ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte - GOINFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA RODOVIA GO-411

Rodovia: GO-411
Trecho: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
Segmento: Km 0,00 - km 70,60
Extensão: 69,21 km
Códigos SRE: 411EGO0010

VOLUME 2 – DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA

CONSTRUÇÃO DA RODOVIA GO-411

AGOSTO / 2025

ESTADO DE GOIÁS

Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte - GOINFRA

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA RODOVIA GO-411

VOLUME 2 – DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA

CONSTRUÇÃO DA RODOVIA GO-411

COORDENAÇÃO: Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias
ELABORAÇÃO: Basitec Projetos e Construções Ltda

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO

1.1 INFORMAÇÕES CONTRATUAIS
1.2 DADOS DA RODOVIA
1.3 HISTÓRICO DE VERSÕES

2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

3 QUADRO DE QUANTIDADES

4 ANTEPROJETO GEOMÉTRICO

5 ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

6 ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

7 ANTEPROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

8 ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

9 ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

A empresa Basitec Projetos e Construções LTDA apresenta o Volume 1 – Relatório de Projeto, para o Anteprojeto de Engenharia para a construção da Rodovia GO-411, de acordo com o INSTRUMENTO DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA AQUISIÇÃO DE ANTEPROJETOS PARA OBRAS DO FUNDEINFRA Nº. 01/2024, cujo objeto é a aquisição de anteprojetos de engenharia para a construção de rodovias no estado de Goiás.

As informações relativas ao anteprojeto foram organizadas quatro volumes, conforme as descrições apresentadas abaixo:

- **Volume 1 – Relatório de Projeto**: que apresenta a memória descritiva contendo todos os estudos, dimensionamentos, memórias de cálculos utilizados na elaboração do Anteprojeto e as desapropriações, incluindo também metodologias adotadas.
- **Volume 2 – Documentação Gráfica:** que contém todos os desenhos e detalhes dos anteprojetos desenvolvidos e a definição das áreas a serem desapropriadas.
- **Volume 3A – Nota de Serviço e Volume de Terraplenagem:** que traz as memórias de cálculo dos volumes de terraplenagem e as respectivas notas de serviço.
- **Volume 3B – Estudos Geotécnicos:** em que constam as fichas resumos do estudo do subleito e das ocorrências de materiais para pavimentação.
- **Volume 4 – Orçamento:** demonstra o preço máximo estimado para a contratação do empreendimento composto pelo custo global da obra, BDI e, opcionalmente, adicional de risco.

1.1 INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

- Contrato: Chamamento Público Nº 01/2024 – GOINFRA
- Processo: Nº 202400036016350
- Entrega dos Anteprojetos: 31/03/2025

1.2 DADOS DA RODOVIA

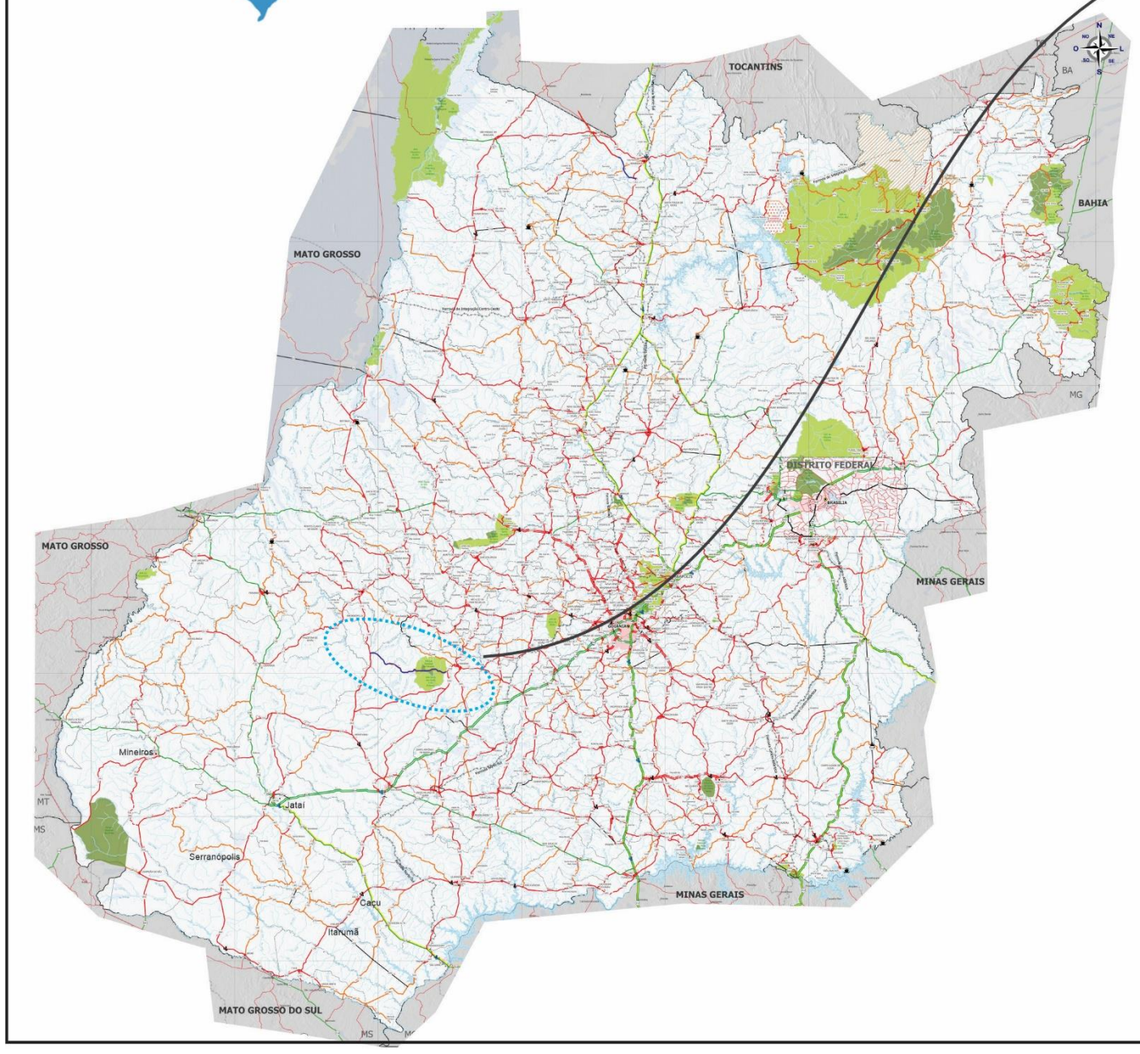
- Rodovia: GO-411
- Trecho: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
- Segmento: Km 0,00 - km 70,60
- Extensão: 69,21 km
- Código SRE: 411EGO0010

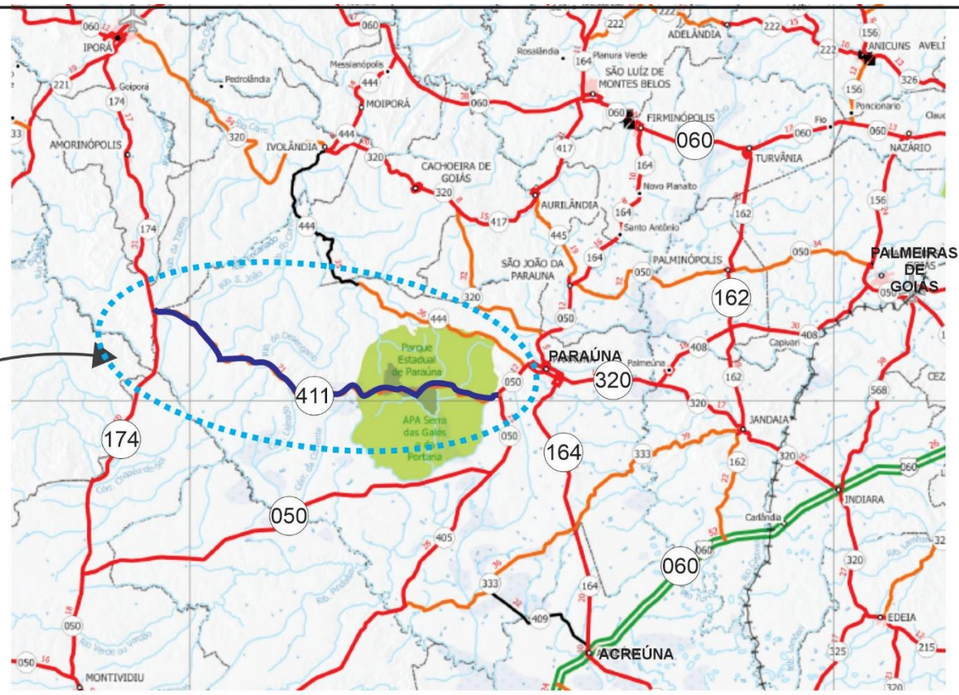
Coordenação Geral dos Trabalhos:

Engº Rafael Basilio – CREA-GO 8.130/D

2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO


RR
AP
AM
PA
MA
CE
RN
PI
PB
PE
AL
SE
AC
RO
TO
BA
MT
DF
GO
MG
MS
ES
SP
RJ
PR
SC
RS


TOCANTINS
BAHIA
MATO GROSSO
MINAS GERAIS
DISTRITO FEDERAL
MATO GROSSO DO SUL
Mineiros
Jataí
Serranópolis
Caçu
Itarumã


IPORÁ
Goiporá
Pedrolândia
Messianópolis
MOIPORÁ
Rosalândia
Planura Verde
ADELÂNDIA
SÃO LUÍZ DE MONTES BELOS
FIRMINÓPOLIS
ANICUNS
AVELI
Ponconiano
AMORINÓPOLIS
IVOLÂNDIA
CACHOEIRA DE GOIÁS
TURVÂNIA
NAZÁRIO
Novo Planalto
AURILÂNDIA
Santo Antônio
SÃO JOÃO DA PARAÚNA
PALMINÓPOLIS
PALMEIRAS DE GOIÁS
Porque Estadual de Paraúna
APA Serra das Galés Portaria
PARAÚNA
Palmeiras
Capivari
JANDAIA
INDIARA
Carlândia
EDEIA
ACREÚNA
MONTIVIDIU
060
162
320
411
174
164
050


SÃO LUIZ DOS MONTES BELOS
174
x: 493.964,662
y: 8.135.682,881
PALMINÓPOLIS
PARAÚNA
411
x: 551.164,601
y: 8.121.430,043
050
INDIARA
060
060
SANTO ANTÔNIO
Acreúna
MONTIVIDIU

3 QUADRO DE QUANTIDADES

QUANTITATIVOS

Código			Descrição	Unid.	Quant.	DT
1			**TERRAPLENAGEM**			
40001	Goinfra OR	ES-T 001/2019	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE	M2	1.552.316,84	
40003	Goinfra OR	ES-T 001/2019	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 CM	UN	85,55	
40004	Goinfra OR	ES-T 001/2019	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 CM	UN	85,55	
40010	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M3	254.773,95	
40015	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M3	203.799,18	
40016	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M3	301.620,24	
40017	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M3	107.505,31	
40018	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M3	107.999,72	
40019	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M3	50.405,95	
40020	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M3	96.823,69	
40021	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M3	6.882,85	
40022	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M3	110.020,43	
40023	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M3	0,00	
40024	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M3	3.839,96	
40025	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M3	99.014,12	
40026	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M3	205.537,68	
40027	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M3	10.454,47	
40031	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M3	19.356,40	
40082	Goinfra OR	ES-T 003/2019	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M3	1.353,00	
40100	Goinfra OR	ES-T 005/2019	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	507.287,91	
40101	Goinfra OR	ES-T 005/2019	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	718.823,43	
40120	Goinfra OR	ES-T 001/2019	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	M2	683.279,40	
2			**PAVIMENTAÇÃO**			
40310	Goinfra OR	ES-PAV 001/2019	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	862.123,60	
			SUB-BASE			
40317	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M3	156.444,30	
40320	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M3KM	3.050.663,76	19,50
40335	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	M3	123.794,72	
			BASE			
40317	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M3	160.907,36	
40320	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M3KM	3.137.693,50	19,50
40336	Goinfra OR	ES-PAV 002/2019	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 39 GOLPES (100% P.IM.)	M3	125.144,67	
			REVESTIMENTO			
40380	Goinfra OR	ES-PAV 007/2019	IMPRIMAÇÃO	M2	700.060,00	
40385	Goinfra OR	ES- PAV 008/2019	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	700.060,00	
40602	Goinfra OR	ES- PAV 012/2019	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	M3	27.974,40	
-	(ANP/REGIÃO)	ES-PAV 007/2019	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	910,08	
-	(ANP/UF)	ES-PAV 009/2019	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	T	350,03	
-	(ANP/UF)	ES-PAV 012/2020	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	3.773,19	
40530	Goinfra OR	ES-PAV 007/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	760.027,56	151,00
40435	Goinfra OR	ES-PAV 007/2019	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	43.599,74	34,60
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (AREIA)	M3KM	382.156,04	18,20
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA + PEDRISCO)	M3KM	1.178.101,29	66,90
40450	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	369.772,33	98,00
40440	Goinfra OR	ES-PAV 012/2020	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	2.322.994,18	34,60
3			**DRENAGEM**			
			DRENAGEM SUPERFICIAL			
41332	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	M	11.260,00	
41334	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	M	284,75	
42480	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	M2	6.017,51	

Código			Descrição	Unid.	Quant.	DT
41211	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15	M	5.984,40	
41210	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20	M	3.530,00	
41209	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 108-25	M	2.755,08	
41297	Goinfra OR	ES-DRE 011/2019	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	M	2.070,00	
41341	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	M	19.325,00	
41340	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	M	10.900,00	
41287	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCG 120-30	M	680,00	
41339	Goinfra OR	ES-DRE 011/2019	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	M	1.400,00	
2003103	SICRO	ES-PAV 009/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	197,00	
2003115	SICRO	ES-PAV 009/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	21,00	
2003107	SICRO	ES-PAV 009/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	32,00	
2003119	SICRO	ES-PAV 009/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	
2003111	SICRO	ES-DRE 006/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	54,00	
2003123	SICRO	ES-DRE 006/2019	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00	
2003389	SICRO	ES-DRE 003/2019	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.426,00	
2003393	SICRO	ES-DRE 003/2019	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	264,00	
2003407	SICRO	ES-DRE 006/2019	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.363,00	
2003245	SICRO	ES-DRE 011/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 73-219 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	42,00	
2003241	SICRO	ES-DRE 011/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 88-264 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	7,00	
2003235	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 108-324 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	6,00	
2003233	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	85,00	
2003227	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 160-480 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	12,00	
2003177	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	164,00	
2003175	SICRO	ES-DRE 011/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	29,00	
2003205	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	53,00	
			DRENAGEM PROFUNDA			
41309	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC	M	12.830,00	
41304	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PVC - DPS02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC)	M	580,00	
41455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	UN	70,00	
47023	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M3	9.738,50	
45575	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	M2	22.695,29	
41302	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA	M3	14.866,24	
2003868	SICRO	ES-PAV 009/2019	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	3.445,96	
			TRANSPORTES			
40436	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	M3KM	239.861,00	34,60
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	M3KM	81.737,54	18,20
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA E PEDRA DE MÃO	M3KM	2.078.854,34	66,90
40445	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M3KM	122.122,96	34,60
40450	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	247.273,35	98,00
40449	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	9,04	34,60
40451	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	TKM	686,60	20,00
47050	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	TKM	1.187,82	34,60
4			**OBRAS DE ARTE CORRENTES**			
			SERVIÇOS PRELIMINARES			
47023	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M3	3.444,18	
47027	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	382,69	
45430	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	REATERRO APILOADO DE VALAS	M3	1.628,09	
			BUEIROS			
41816	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	M	102,00	
804039	SICRO	ES-DRE 006/2019	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	194,00	
804041	SICRO	ES-DRE 006/2019	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	74,00	
41831	Goinfra OR	ES-DRE 011/2019	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	M	17,00	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: Quantitativos		
TÍTULO: QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: s/ escala	FOLHA: QUANT 01_R00

QUANTITATIVOS

Código			Descrição	Unid.	Quant.	DT
804191	SICRO	ES-DRE 011/2019	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	39,00	
804193	SICRO	ES-DRE 011/2019	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	52,00	
41821	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	M	19,00	
804207	SICRO	ES-PAV 009/2019	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	23,00	
804311	SICRO	ES-PAV 009/2019	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	28,00	
705303	SICRO	ES-PAV 009/2019	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRI	M	23,00	
705289	SICRO	ES-DRE 011/2019	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRI	M	24,00	
41856	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	UN	33,00	
41876	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	UN	10,00	
41861	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	UN	2,00	
804273	SICRO	ES-DRE 006/2019	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	
804357	SICRO	ES-DRE 011/2019	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	
705338	SICRO	ES-DRE 006/2019	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	
705330	SICRO	ES-DRE 003/2019	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	
41347	Goinfra OR	ES-DRE 011/2019	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=1,00M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	UN	3,00	
2003732	SICRO	ES-PAV 009/2019	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	
2003740	SICRO	ES-PAV 009/2019	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	
2003457	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	18,00	
2003459	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	
2003463	SICRO	ES-DRE 011/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	5,00	
2003467	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	
2003473	SICRO	ES-DRE 011/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	
2003211	SICRO	ES-PAV 009/2019	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 06 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	
2003419	SICRO	ES-PAV 009/2019	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	14,00	
			PASSAGEM DE FAUNA			
705201	SICRO	ES-DRE 006/2019	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRI	M	35,00	
705241	SICRO	ES-DRE 006/2019	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	
			TRANSPORTES			
40438	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	TKM	22.560,66	34,60
40436	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	M3KM	29.259,72	34,60
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	M3KM	10.147,92	18,20
40455	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA E PEDRA DE MÃO	M3KM	53.775,81	66,90
40445	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M3KM	24.490,65	34,60
40450	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	29.543,39	98,00
40449	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	360,41	34,60
40451	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	TKM	366,29	20,00
47050	Goinfra OR	ES-PAV 009/2019	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	TKM	633,67	34,60
5			**SINALIZAÇÃO**			
			SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA			
40816	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 MM)	M2	9.361,53	
			SINALIZAÇÃO PERMANENTE			
40815	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 MM)	M2	38.571,63	
40835	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UN	15.371,00	
40855	Goinfra OR	ES-OC 002/2019	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	M2	782,26	
6			**OBRAS COMPLEMENTARES**			
40800	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	138.428,39	
40804	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	REMOÇÃO DE CERCA	M	119.594,00	
40895	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	SEMEADURA MANUAL	M2	922.350,88	
3713604	SICRO	ES-DRE 006/2019	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	580,00	
3713902	SICRO	ES-DRE 003/2019	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA	UN	18,00	
40453	Goinfra OR	ES-DRE 006/2019	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	TKM	143.965,53	20,00

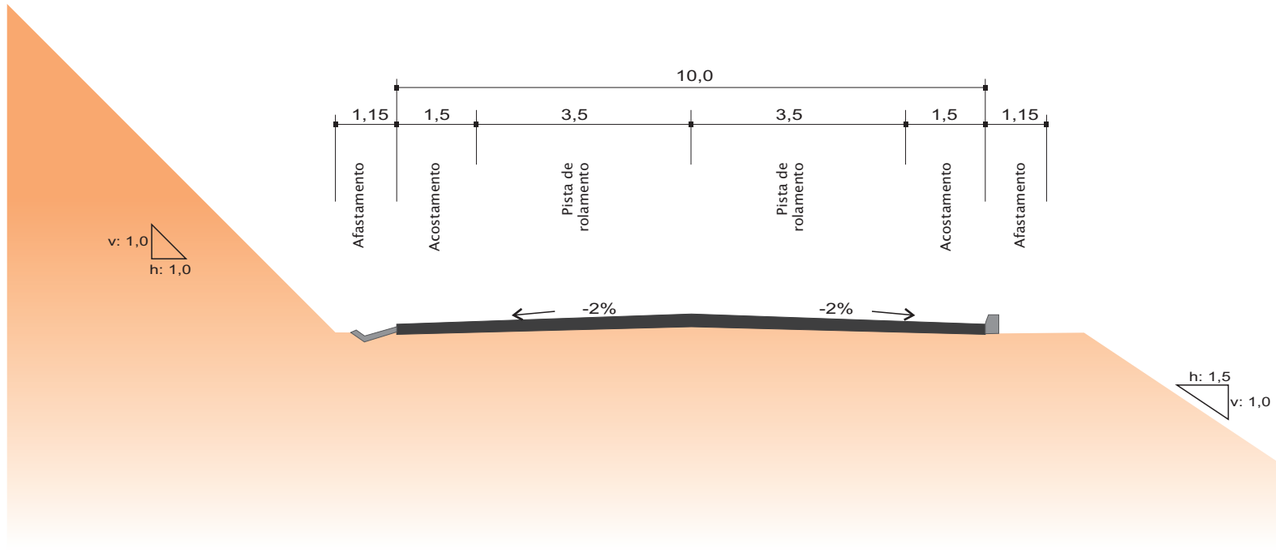
Código			Descrição	Unid.	Quant.	DT
47049	Goinfra OR	ES-DRE 003/2019	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	TKM	249.060,37	34,60

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

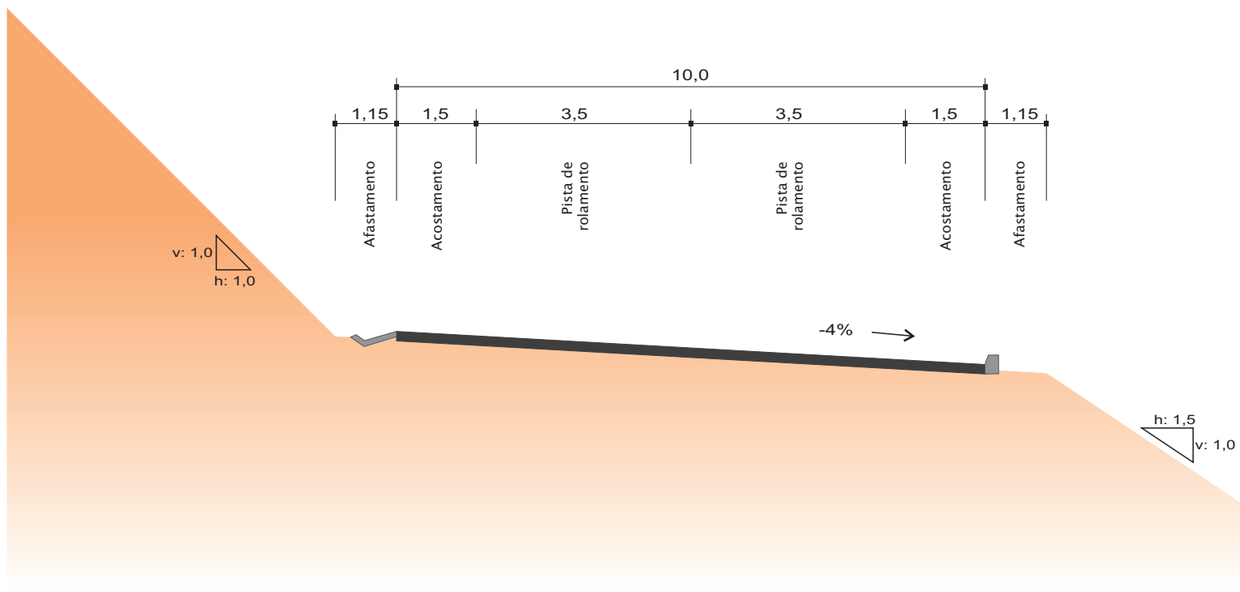
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: Quantitativos		
TÍTULO: QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: s/ escala	FOLHA: QUANT 02_R00

4 ANTEPROJETO GEOMÉTRICO



Seção Transversal em tangente



Seção Transversal em curva

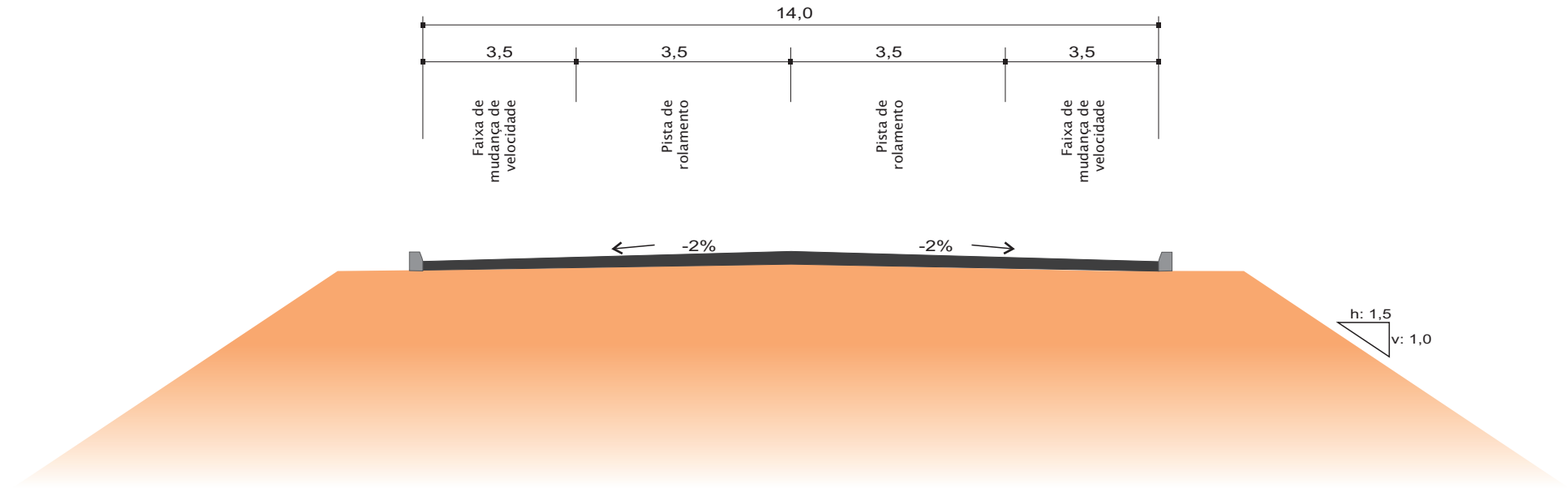
nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	11/01/2024

CONTROLE DE REVISÕES

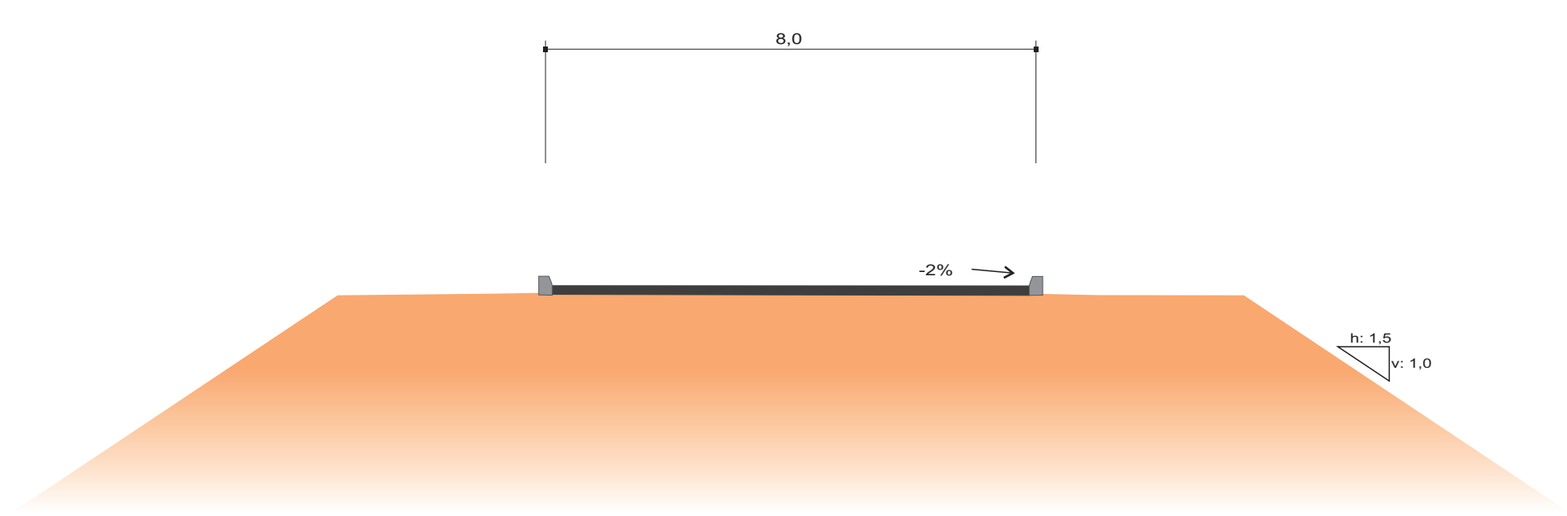
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto Geométrico		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PGEO_02



Seção Transversal
Faixas de mudança de velocidade



Seção Transversal
Interseção

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	11/11/2021

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto Geométrico		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PGEO_03

CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS		
Classe da rodovia		IV
Região		Plana/ondulado
Velocidade diretriz		80 Km/h
Distância mínima de visibilidade de ultrapassagem		560,00 m
Distância mínima de visibilidade de parada		140,00 m
Número N 10 anos	AASHTO	4,94E+05
	USACE	1,80E+06
Rampa máxima		7,82%
Comprimento total em rampa máxima (m)		546,5
Parâmetro K mínimo para curva vertical côncava		13,18
Parâmetro K mínimo para curva vertical convexa		16,09
VMD de projeto - ano 2036		278

CARACTERÍSTICAS DA SEÇÃO TRANSVERSAL	
Pista de Rolamento	2 x 3,50 m
Acostamento Externo	2 x 1,5 m
Largura destinada a drenagem	2 x 1,15 m
Inclinação transversal típica - pista de rolamento	-2,00%
Inclinação transversal típica - acostamento externo	-2,00%
Inclinação do Talude de Corte (V/H)	1:1,0
Inclinação do Talude de Aterro (V/H)	1:1,5
Faixa de Domínio	80,0m

CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PLANTA		
Características	***Extensão (m)***	***%***
Extensão Total	69.214,20	100%
Extensão em Curva	16.867,42	24,4%
Extensão em Curva Espiral	12.280,00	17,7%
Extensão em Tangente	40.066,78	57,9%

CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PERFIL		
Características	***Extensão (m)***	***%***
Extensão em Rampa	48.974,20	71%
Extensão em Curva	20.240,00	29%
Extensão em Nível		0%
Extensão Total	*69.214,20*	*100%*

Características do Desenvolvimento em Curva Horizontal	
Raio Mínimo de Curvatura Horizontal	480,00
Número Total de Curvas Horizontais	32,00
Número de Curvas por Quilômetro	0,462

Condições	***Cota Máxima***	***Estaca***	***Cota Mínima***	***Estaca***
Terreno	925,777	1254+0,000	621,821	2837+0,000
Greide	927,052	1254+0,000	629,332	2837+0,000

Raio (m)	*Frequência*	*Desenvolvimento (m)*	*%*
R < 250	0,00	0,00	0,0%
250 <= R < 500	5,00	0,00	0,0%
500 <= R < 750	5,00	0,00	0,0%
750 <= R < 1000	12,00	0,00	0,0%
1000 <= R < 1250	3,00	0,00	0,0%
1250 <= R < 2500	5,00	0,00	0,0%
R >= 2500	2,00	0,00	0,0%
Infinito	0,00	0,00	0,0%

Declive %	***Extensão***	***%***	***Aclive %***	***Extensão***	***%***
-1,0 a -0,1	7.967,20	31%	0,1 a 1,0	6.385,98	27%
-2,0 a -1,1	6.787,53	27%	1,1 a 2,0	5.539,06	23%
-3,0 a -2,1	4.185,14	17%	2,1 a 3,0	6.877,02	29%
-4,0 a -3,1	2.392,39	9%	3,1 a 4,0	2.177,92	9%
-5,0 a -4,1	2.501,33	10%	4,1 a 5,0	1.993,70	8%
-6,0 a -5,1	824,54	3%	5,1 a 6,0	470,53	2%
< -6,0	659,88	3%	> 6,0	211,99	1%
Total	*25.318,00*	*100%*	*Total*	*23.656,19*	*100%*

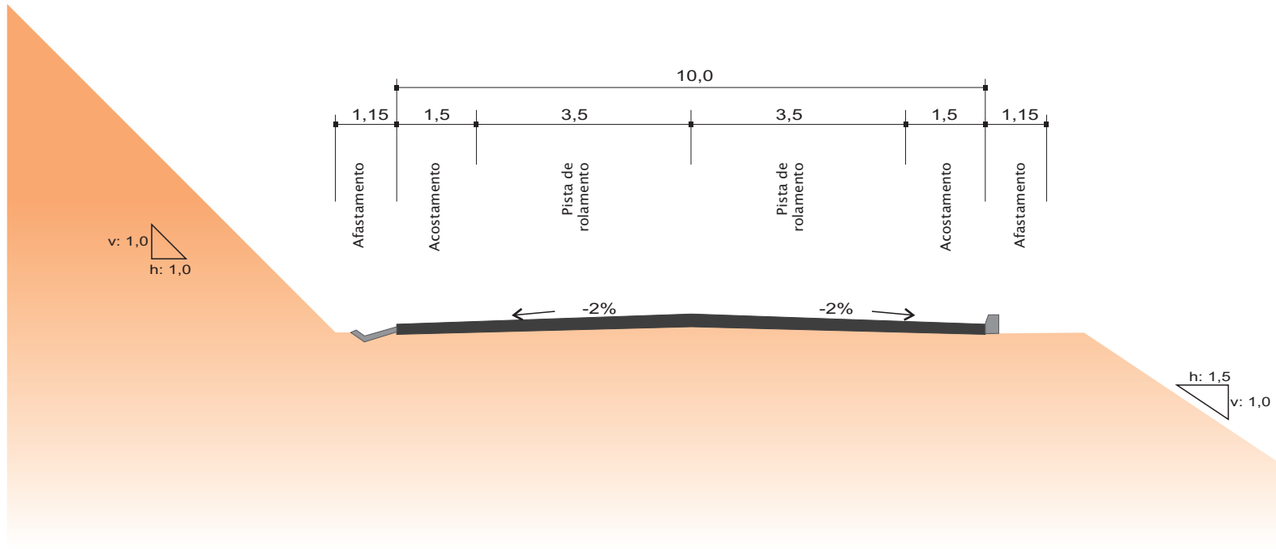
nº	Descrição	Data
	CONTROLE DE REVISÕES	
00	Emissão Inicial	11/01/2024

GO INFRA BASITEC

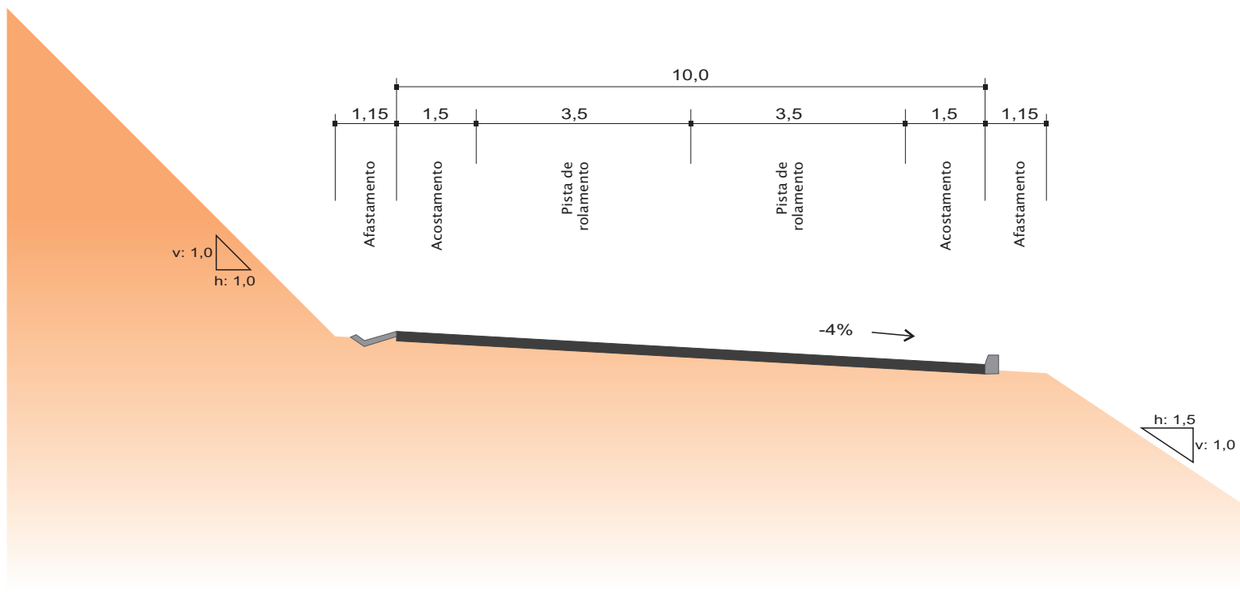
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto Geométrico		
TÍTULO: Características Técnicas e Operacionais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PGEO_01



Seção Transversal em tangente



Seção Transversal em curva

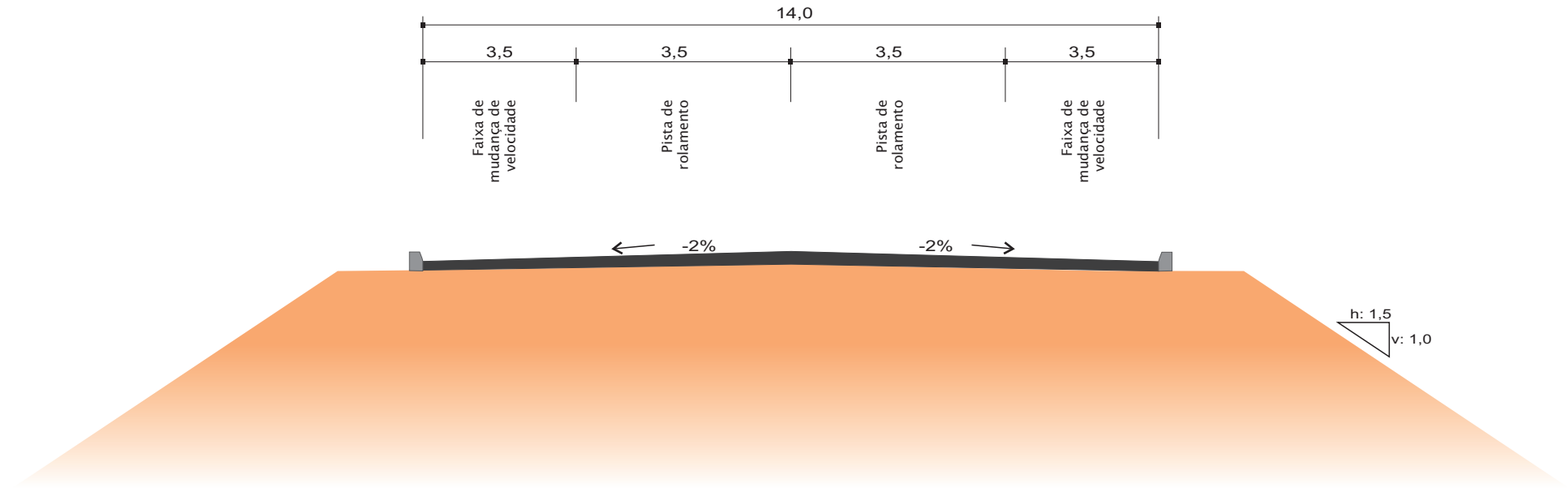
nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	11/01/2024

CONTROLE DE REVISÕES

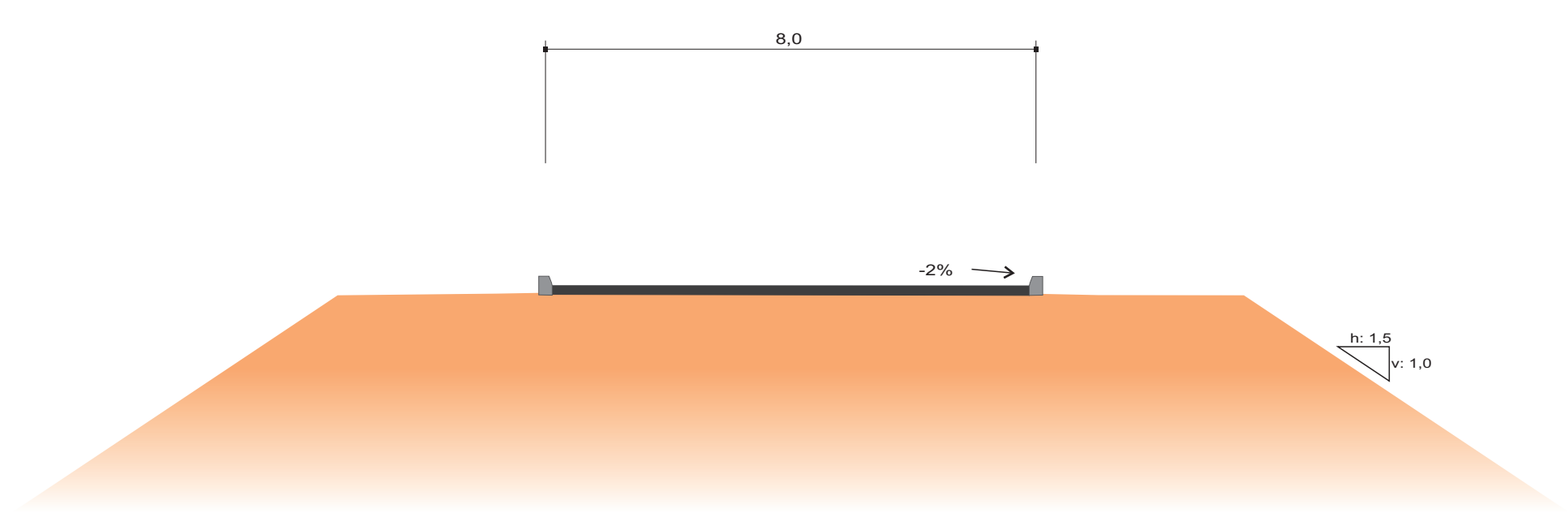
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto Geométrico		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PGEO_02



Seção Transversal
Faixas de mudança de velocidade



Seção Transversal
Interseção

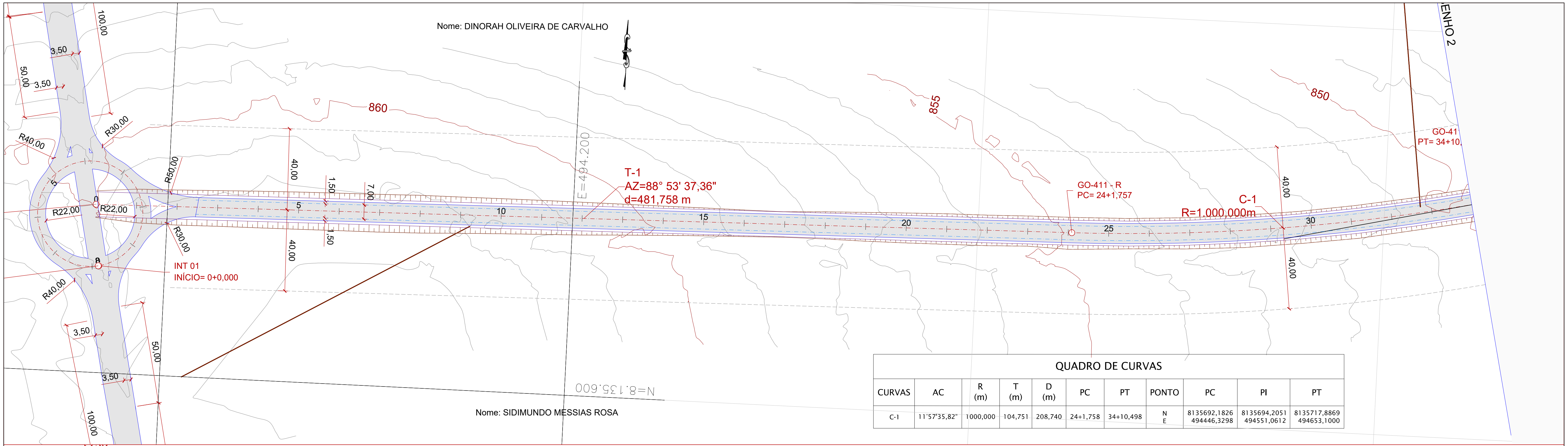
nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	11/11/2021

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

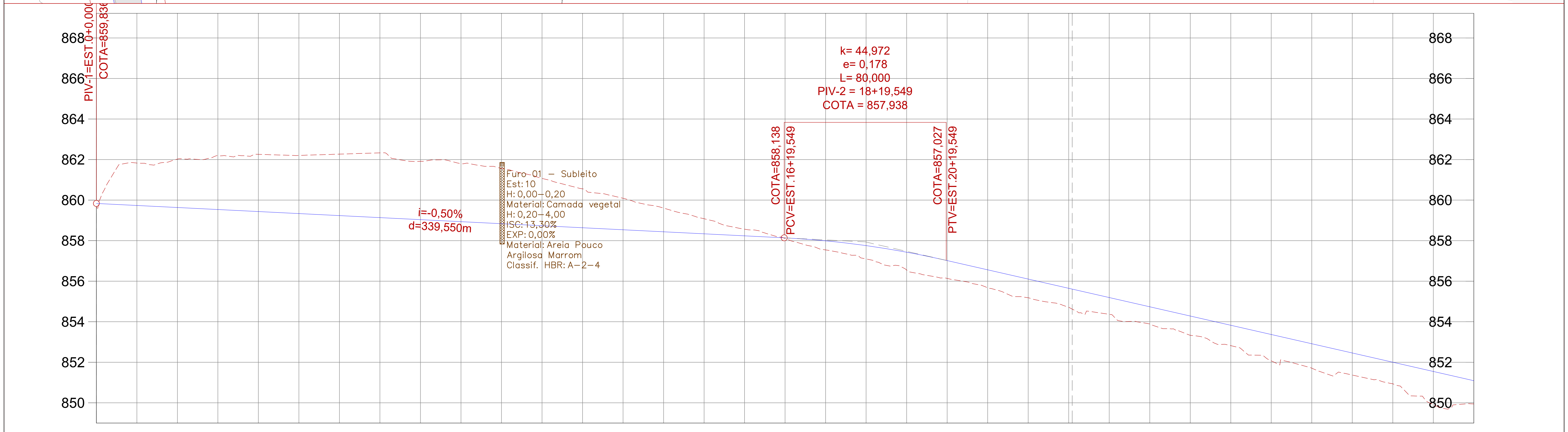
PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto Geométrico		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PGEO_03



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-1	11°57'35,82"	1000,000	104,751	208,740	24+1,758	34+10,498	N E	8135692,1826 494446,3298	8135694,2051 494551,0612	8135717,8869 494653,1000



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1	861,829	859,736
2	862,023	859,636
3	862,194	859,536
4	862,258	859,436
5	862,204	859,336
6	862,268	859,236
7	862,331	859,136
8	861,912	859,036
9	861,802	858,936
10	861,567	858,836
11	861,068	858,736
12	860,556	858,636
13	860,090	858,536
14	859,606	858,436
15	859,080	858,336
16	858,566	858,236
17	858,107	858,136
18	857,542	857,990
19	857,095	857,754
20	856,550	857,430
21	856,136	857,017
22	855,664	856,561
23	855,180	856,105
24	854,712	855,649
PC 24+1,7	854,622	855,609
25	854,366	855,194
26	853,884	854,738
27	853,332	854,282
28	852,820	853,826
29	852,069	853,370
30	851,707	852,915
31	851,370	852,459
32	850,935	852,003
33	849,910	851,547

PLANIMETRIA: D=481,758m — R=1.000,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

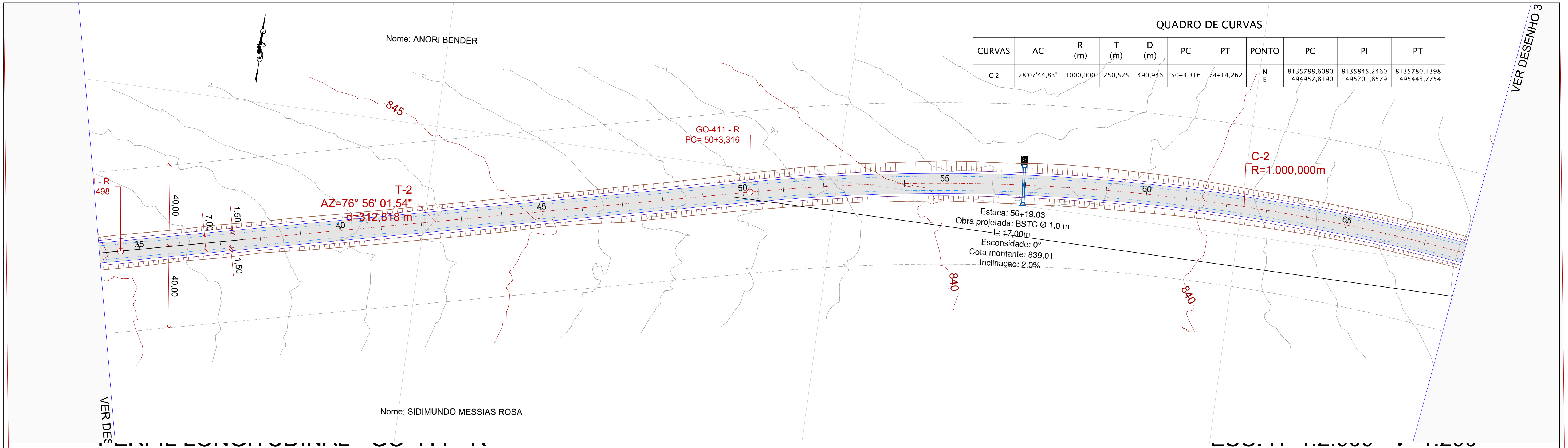
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

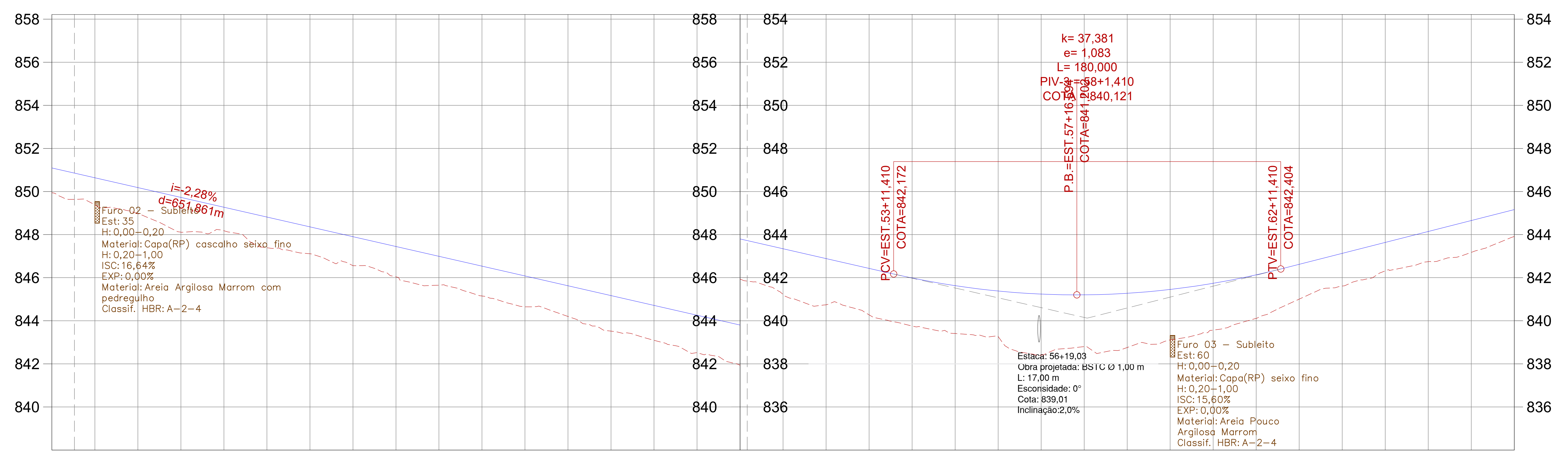
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 000



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-2	28°07'44,83"	1000,000	250,525	490,946	50+3,316	74+14,262	N E	8135788,6080 494957,8190	8135845,2460 495201,8579	8135780,1398 495443,7754



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
PT 34+10,4	849,632	850,852
35	849,383	850,636
36	848,970	850,180
37	848,112	849,724
38	848,178	849,269
39	847,389	848,813
40	847,109	848,357
41	846,560	847,901
42	846,039	847,446
43	845,653	846,990
44	845,151	846,534
45	844,649	846,078
46	844,202	845,623
47	843,520	845,167
48	843,092	844,711
49	842,518	844,255
50	841,936	843,800
PC 50+3,3	841,841	843,724
51	841,222	843,344
52	840,741	842,888
53	840,276	842,432
54	839,759	841,987
55	839,409	841,630
56	839,270	841,381
57	838,406	841,239
58	838,804	841,203
59	838,760	841,275
60	839,109	841,454
61	839,568	841,740
62	840,114	842,132
63	841,006	842,622
64	841,609	843,129
65	842,318	843,637
66	842,744	844,144
67	843,176	844,651

PLANIMETRIA: D=312,818m; R=1.000,00m; R=1.000,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

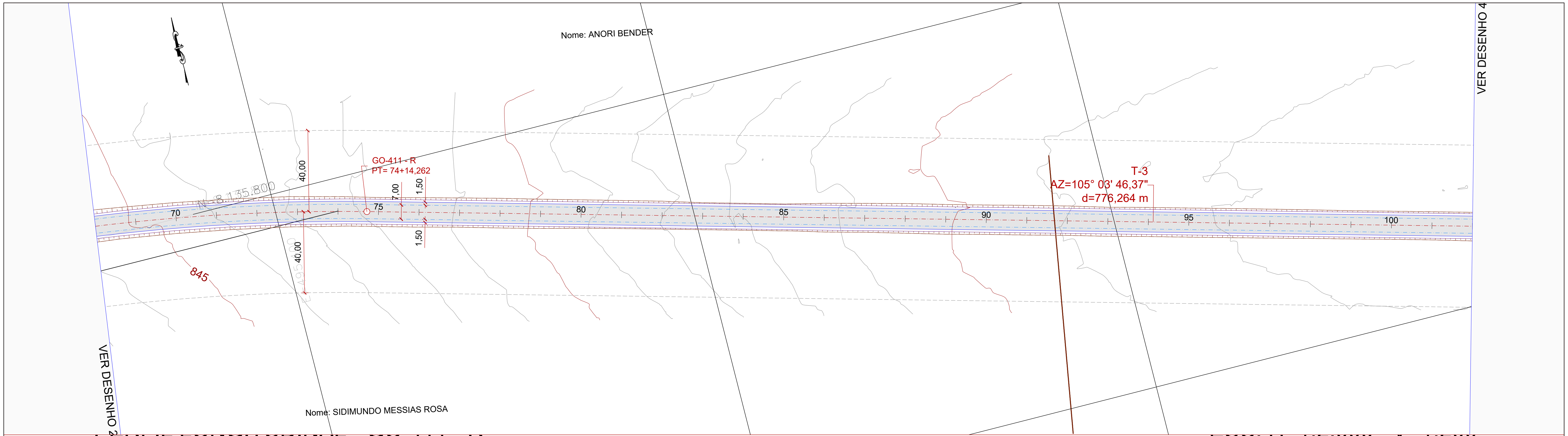
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

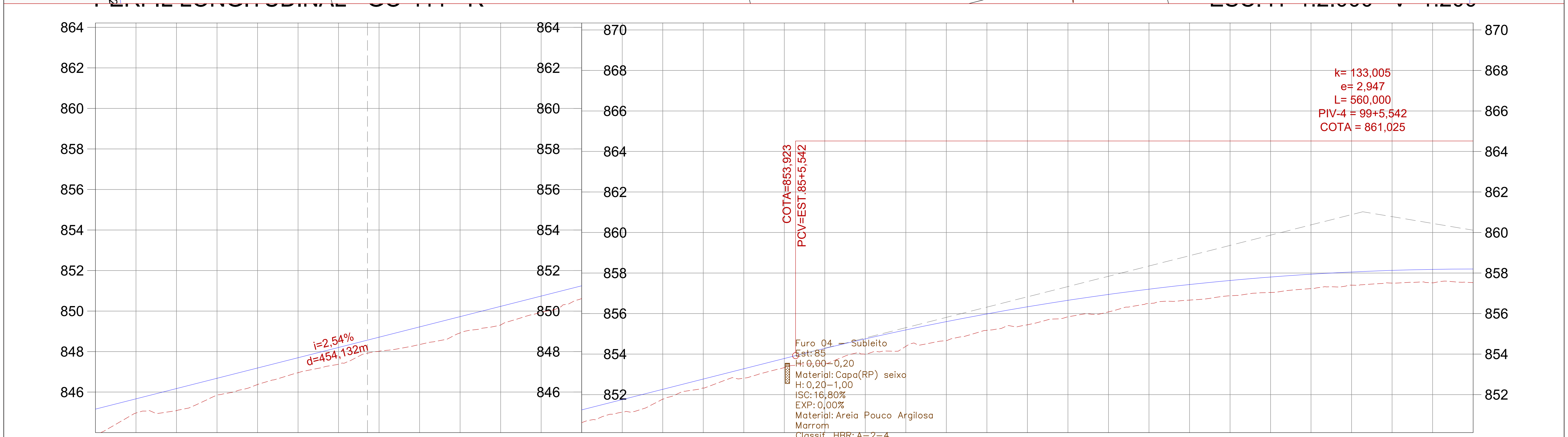
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 001





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
69	844,967	845,666
70	845,085	846,173
71	845,854	846,681
72	846,372	847,188
73	846,958	847,695
74	847,379	848,202
PT 74+14,2	847,922	848,564
75	848,016	848,710
76	848,348	849,217
77	848,919	849,724
78	849,314	850,232
79	849,936	850,739
80	850,618	851,246
81	851,132	851,754
82	851,774	852,261
83	852,324	852,768
84	852,813	853,275
85	853,336	853,783
86	853,531	854,282
87	853,992	854,753
88	854,381	855,193
89	854,662	855,603
90	855,174	855,984
91	855,445	856,334
92	855,839	856,654
93	856,083	856,944
94	856,498	857,204
95	856,666	857,434
96	856,878	857,634
97	857,042	857,804
98	857,234	857,944
99	857,403	858,053
100	857,503	858,133
101	857,518	858,182

PLANIMETRIA: R=1.000,00m; D=776,264m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

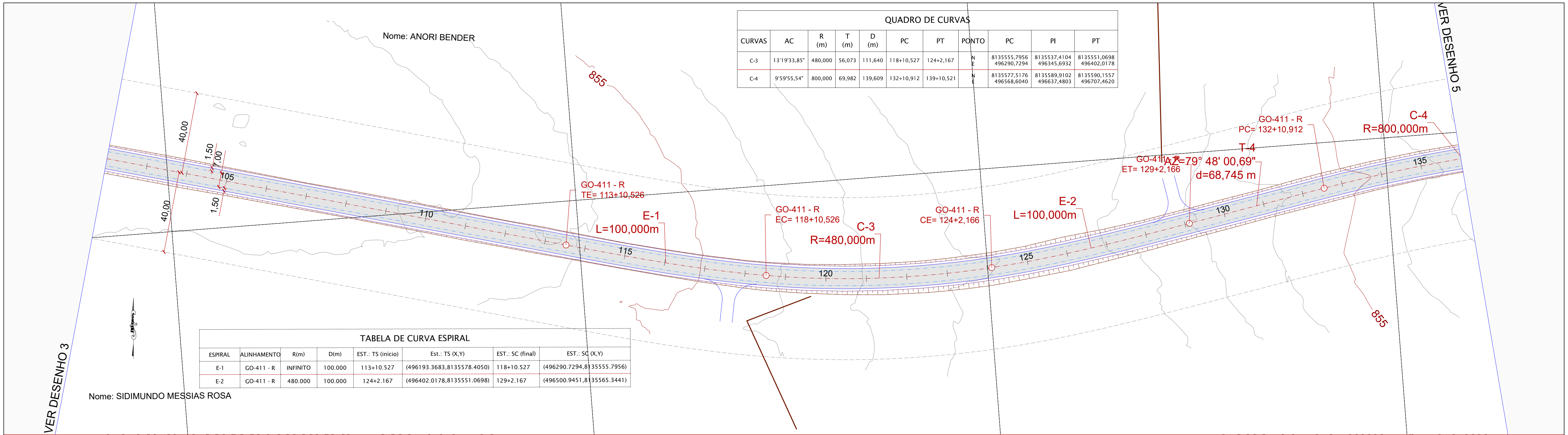
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 002

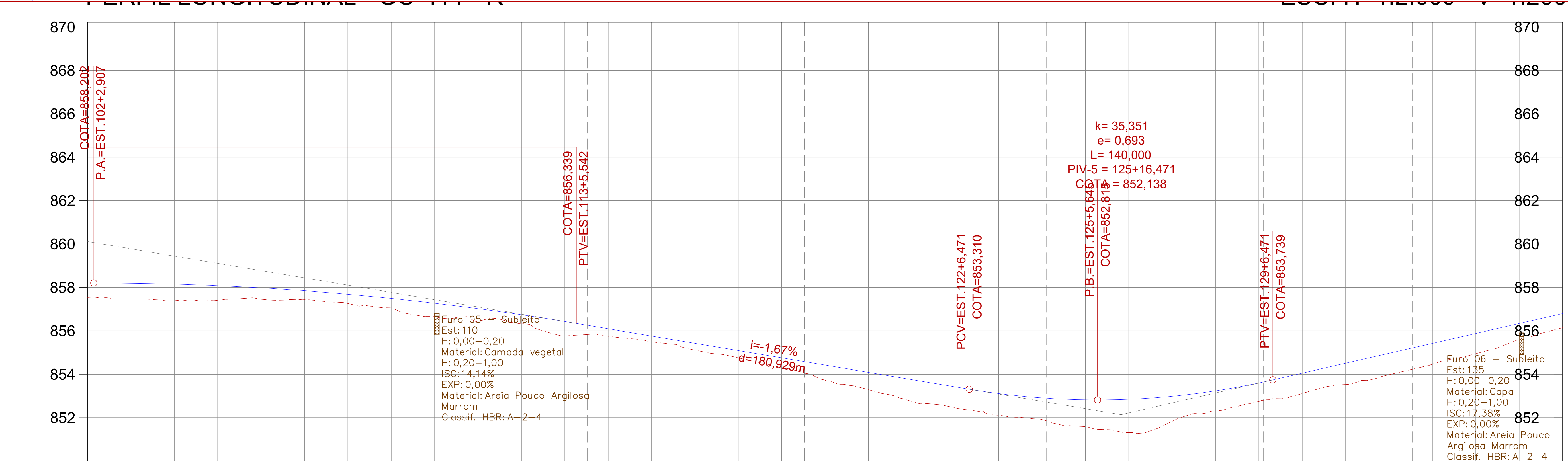


QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-3	13°19'33,85"	480,000	56,073	111,640	118+10,527	124+2,167	N E	8135555,7956 496290,7294	8135537,4104 496345,6932	8135551,0698 496402,0178
C-4	9°59'55,54"	800,000	69,982	139,609	132+10,912	139+10,521	N E	8135577,5176 496568,6040	8135589,9102 496637,4803	8135590,1557 496707,4620

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-1	GO-411 - R	INFINITO	100.000	113+10.527	(496193.3683,8135578.4050)	118+10.527	(496290.7294,8135555.7956)
E-2	GO-411 - R	480.000	100.000	124+2.167	(496402.0178,8135551.0698)	129+2.167	(496500.9451,8135565.3441)



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
103	857,459	858,191
104	857,385	858,150
105	857,394	858,079
106	857,457	857,979
107	857,447	857,848
108	857,258	857,687
109	857,052	857,495
110	856,650	857,274
111	856,431	857,023
112	856,315	856,742
113	855,773	856,430
TE 113+10,5	855,834	856,255
114	855,750	856,097
115	855,489	855,762
116	855,111	855,427
117	854,752	855,092
118	854,293	854,757
EC 118+10,5	854,048	854,581
119	853,725	854,423
120	853,289	854,088
121	852,745	853,753
122	852,447	853,418
123	852,111	853,109
124	851,913	852,908
CE 124+2,1	851,851	852,893
125	851,587	852,819
126	851,310	852,844
127	851,831	852,982
128	852,314	853,233
129	852,744	853,597
ET 129+2,1	852,799	853,643
130	853,112	854,048
131	853,524	854,505
132	853,978	854,963
PC 132+10,9	854,230	855,212
133	854,464	855,420
134	854,944	855,877
135	855,614	856,335

PLANIMETRIA: D=776,264m — L=100,00 — R=480,00m — L=100,00 — D=68,745m — R=800,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

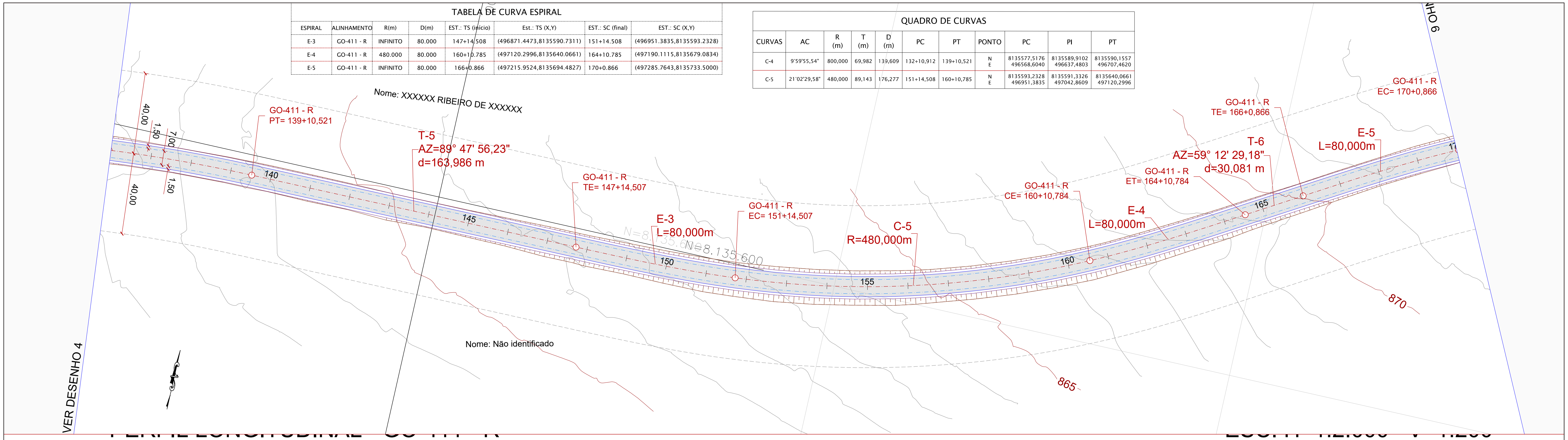
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

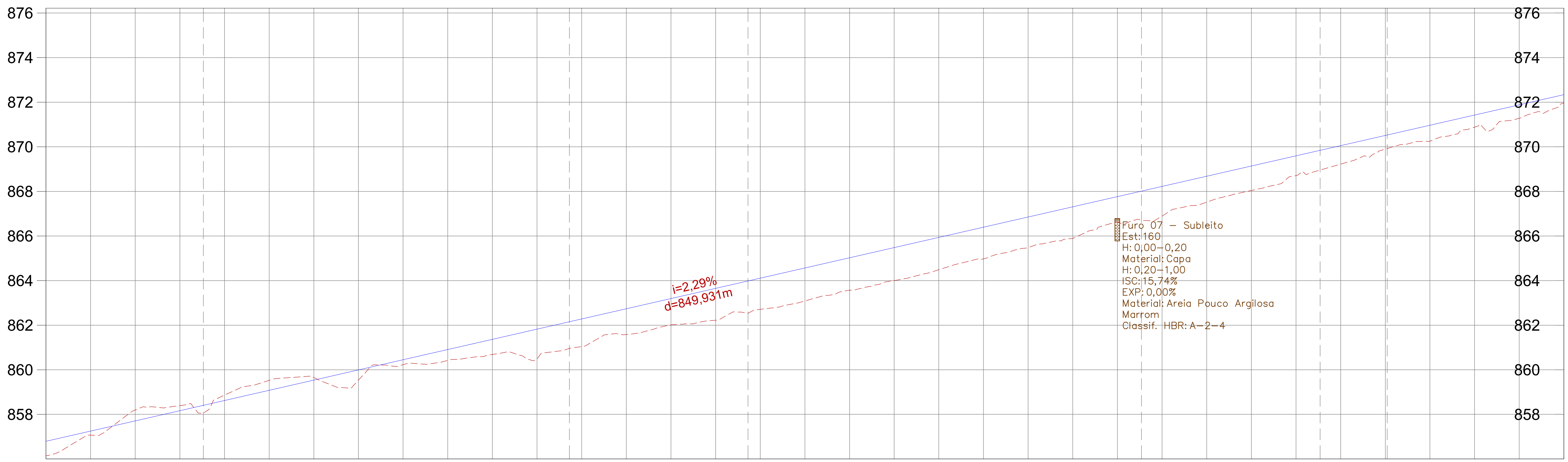
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 003

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-3	GO-411 - R	INFINITO	80.000	147+14.508	(496871.4473,8135590.7311)	151+14.508	(496951.3835,8135593.2328)
E-4	GO-411 - R	480.000	80.000	160+10.785	(497120.2996,8135640.0661)	164+10.785	(497190.1115,8135679.0834)
E-5	GO-411 - R	INFINITO	80.000	166+0.866	(497215.9524,8135694.4827)	170+0.866	(497285.7643,8135733.5000)

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-4	9°59'55,54"	800,000	69,982	139,609	132+10,912	139+10,521	N E	8135577,5176 496568,6040	8135589,9102 496637,4803	8135590,1557 496707,4620
C-5	21°02'29,58"	480,000	89,143	176,277	151+14,508	160+10,785	N E	8135593,2328 496951,3835	8135591,3326 497042,8609	8135640,0661 497120,2996





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
137	857,070	857,249
138	858,194	857,706
139	858,392	858,164
PT 139+10,5	858,053	858,404
140	858,863	858,621
141	859,526	859,078
142	859,657	859,535
143	859,534	859,993
144	860,230	860,450
145	860,419	860,907
146	860,688	861,365
147	860,484	861,822
TE 147+14,5	860,957	862,154
148	861,040	862,279
149	861,580	862,736
150	862,010	863,194
151	862,221	863,651
EC 151+14,5	862,538	863,983
152	862,712	864,108
153	863,086	864,566
154	863,568	865,023
155	864,002	865,480
156	864,488	865,937
157	864,975	866,395
158	865,482	866,852
159	865,888	867,309
160	866,615	867,767
CE 160+10,7	866,702	868,013
161	866,889	868,224
162	867,519	868,681
163	868,039	869,138
164	868,706	869,596
ET 164+10,7	868,958	869,842
165	869,222	870,053
166	869,895	870,510
TE 166+0,8	869,921	870,530
167	870,249	870,967
168	870,881	871,425
169	871,279	871,882

PLANIMETRIA: R=800,00m; D=163,986m; L=80,00; R=480,00m; L=80,00; D=30,081m; L=80,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

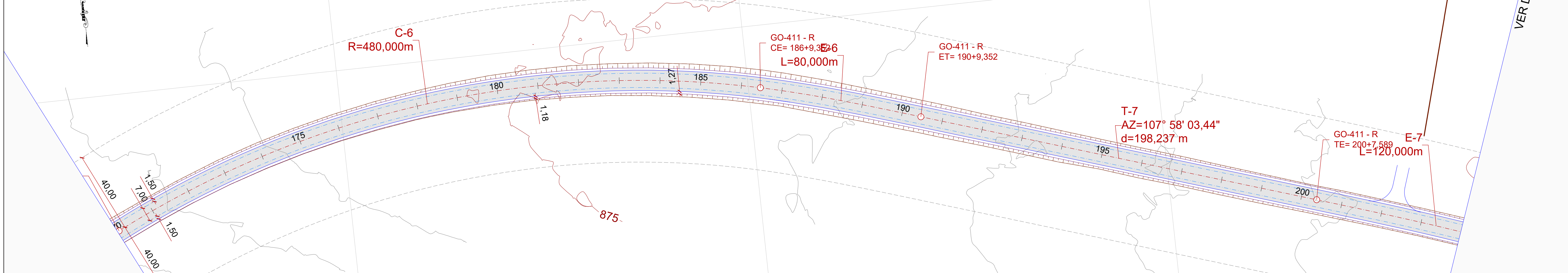
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

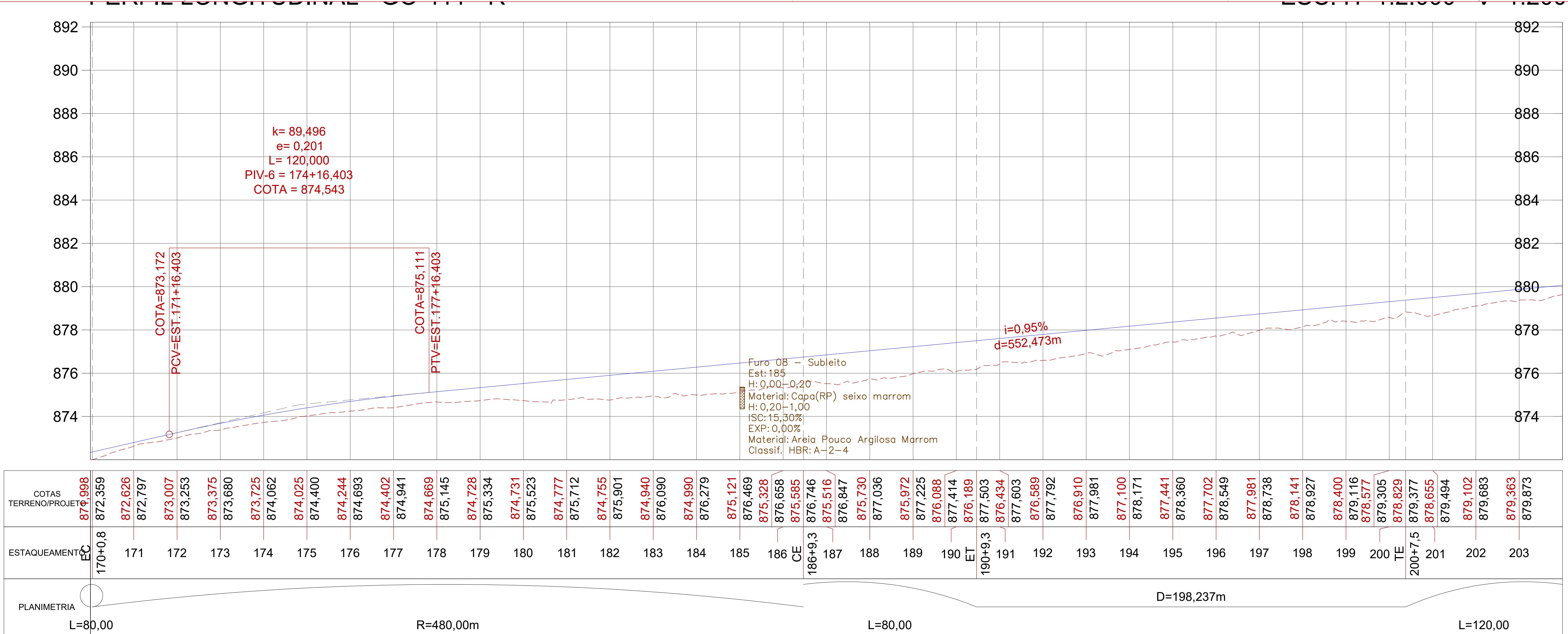
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes		
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA		
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico		
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V)	004

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-6	GO-411 - R	480.000	80.000	186+9.353	(497605.8634,8135769.4735)	190+9.353	(497682.5943,8135746.9251)
E-7	GO-411 - R	INFINITO	120.000	200+7.590	(497871.1632,8135685.7731)	206+7.590	(497983.9638,8135644.9903)



QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-6	39°12'36,79"	480,000	170,969	328,487	170+0,866	186+9,353	N E	8135733,5000 497285,7643	8135826,4436 497437,3900	8135769,4735 497605,8634



LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

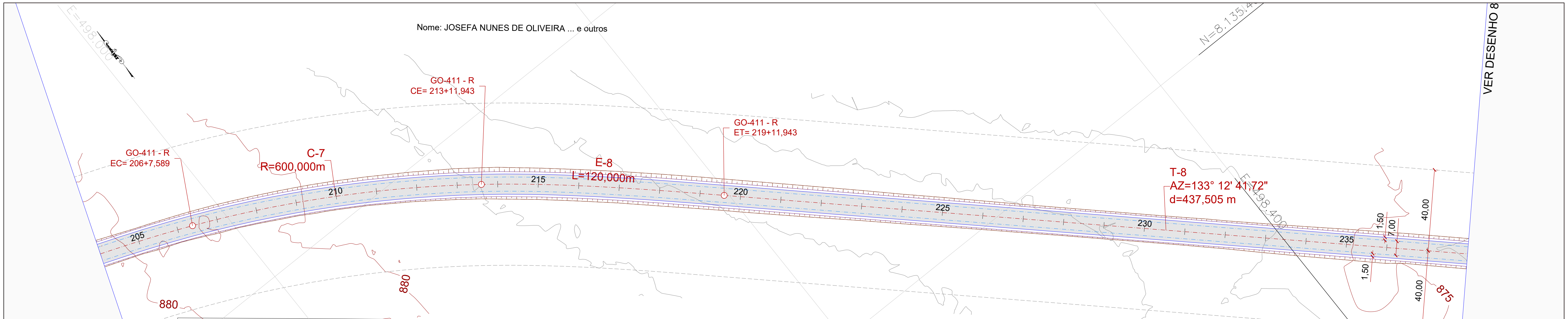
CONTROLE DE REVISÕES

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 005



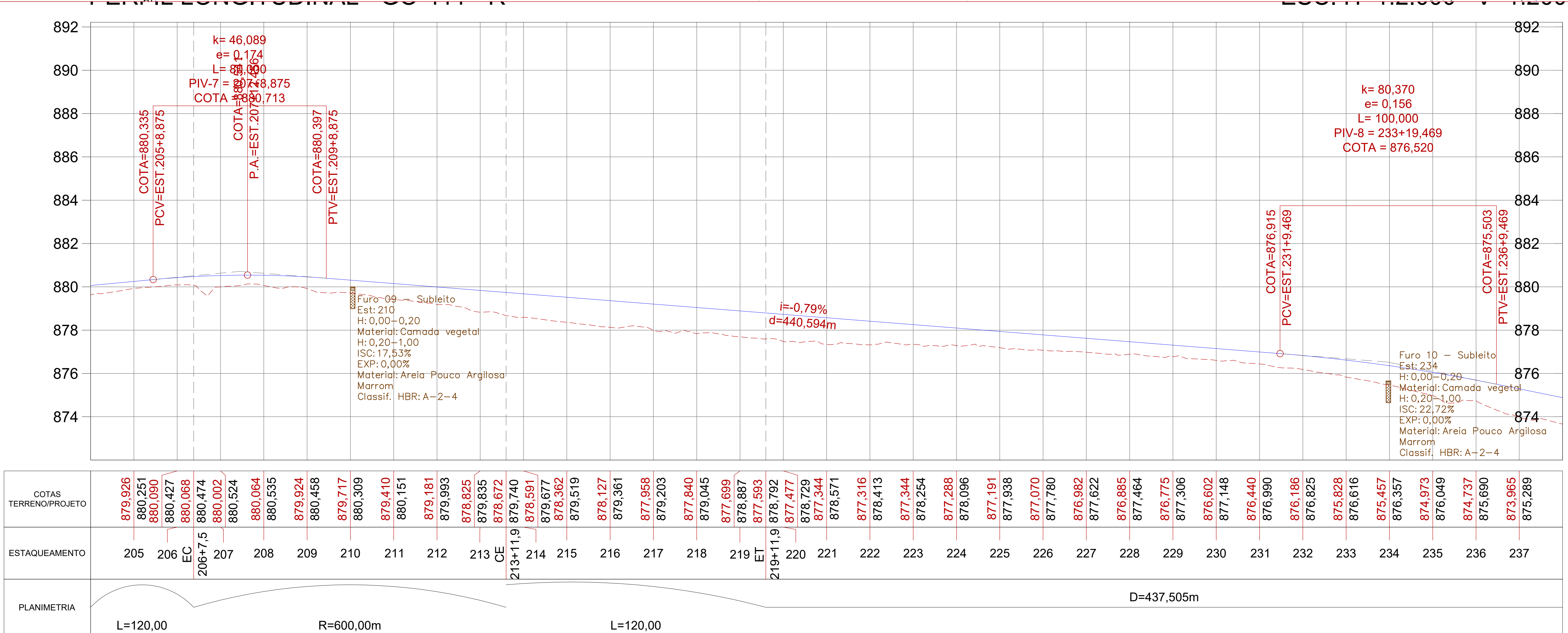
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-7	13°47'05,32"	600,000	72,527	144,354	206+7,590	213+11,944	N E	8135644,9903 497983,9638	8135625,7549 498056,2361	8135571,7077 498107,9294

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-7	GO-411 - R	INFINITO	120.000	200+7.590	(497871.1632,8135685.7731)	206+7.590	(497983.9638,8135644.9903)
E-8	GO-411 - R	600.000	120.000	213+11.944	(498107.9294,8135571.7077)	219+11.944	(498198.0384,8135492.5397)

Nome: Não identificado



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 006

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-8	22°13'27,12"	480,000	94,278	186,185	246+9,448	255+15,634	N E	8135127,1162 498592,0844	8135057,5938 498661,0210	8135045,6282 498758,1932

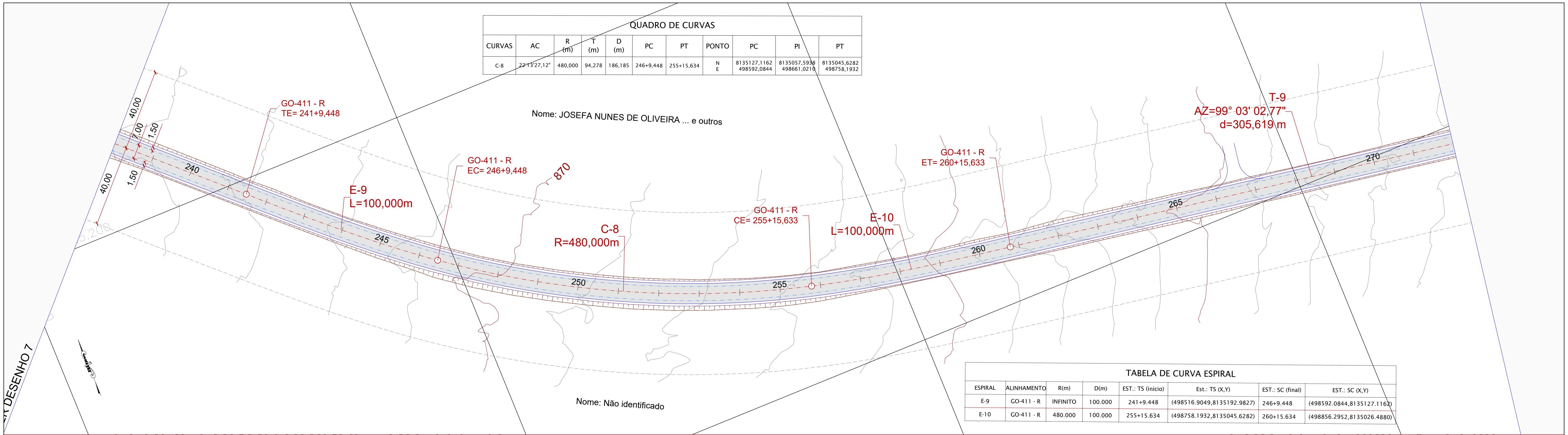
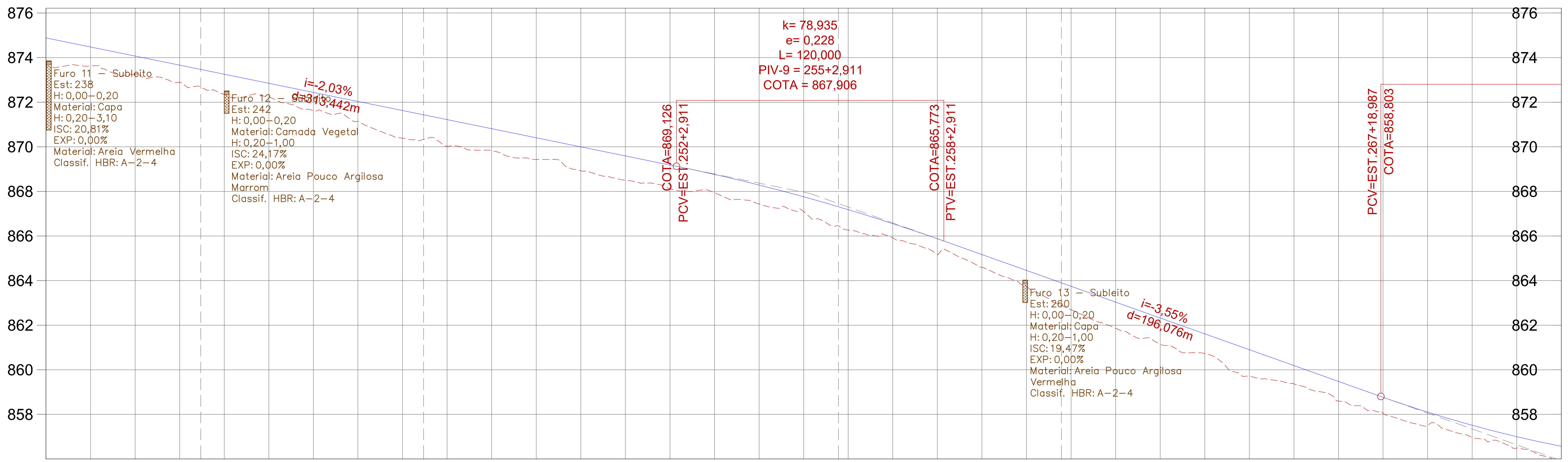


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-9	GO-411 - R	INFINITO	100.000	241+9.448	(498516.9049,8135192.9827)	246+9.448	(498592.0844,8135127.1162)
E-10	GO-411 - R	480.000	100.000	255+15.634	(498758.1932,8135045.6282)	260+15.634	(498856.2952,8135026.4880)



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
239	873,624	874,475
240	873,226	874,068
241	872,889	873,661
TE 241+9,4	872,679	873,469
242	872,343	873,254
243	872,208	872,847
244	871,626	872,441
245	871,138	872,034
246	870,386	871,627
EC 246+9,4	870,334	871,435
247	870,025	871,220
248	869,828	870,813
249	869,427	870,406
250	868,921	869,999
251	868,502	869,592
252	868,113	869,185
253	867,937	868,760
254	867,438	868,285
255	867,094	867,758
CE 255+15,6	866,466	867,312
256	866,264	867,181
257	865,910	866,554
258	865,180	865,876
259	864,595	865,165
260	863,730	864,454
ET 260+15,6	862,893	863,899
261	862,695	863,743
262	861,860	863,033
263	861,143	862,322
264	860,725	861,611
265	859,712	860,900
266	859,368	860,189
267	858,601	859,478
268	858,050	858,767
269	857,496	858,099
270	856,963	857,510
271	856,492	857,000

PLANIMETRIA: D=437,505m | L=100,00 | R=480,00m | L=100,00 | D=305,619m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

CONTROLE DE REVISÕES

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 007

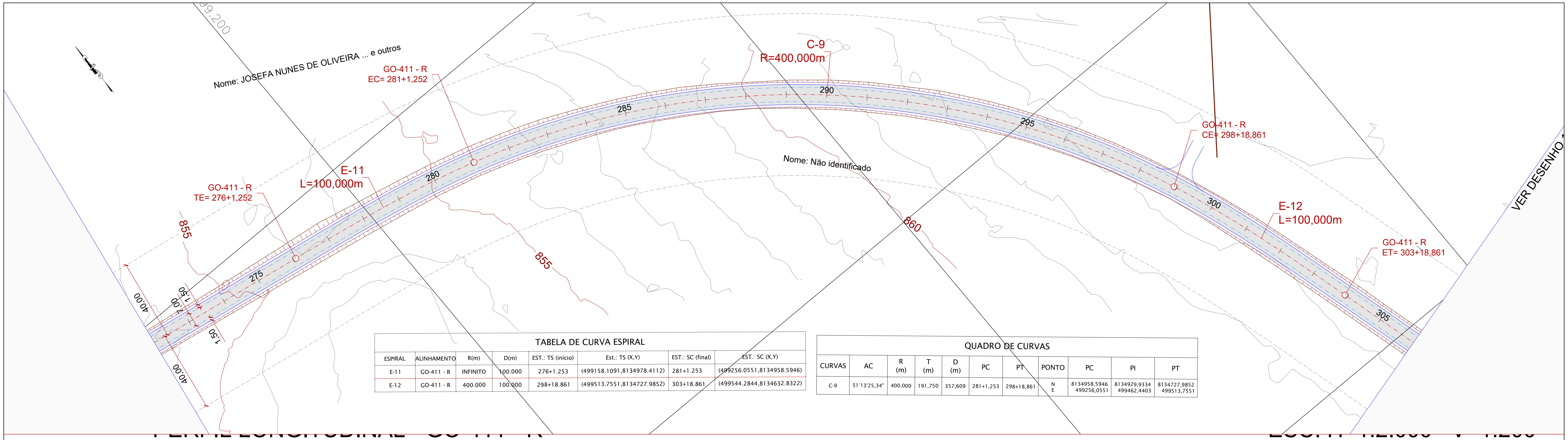
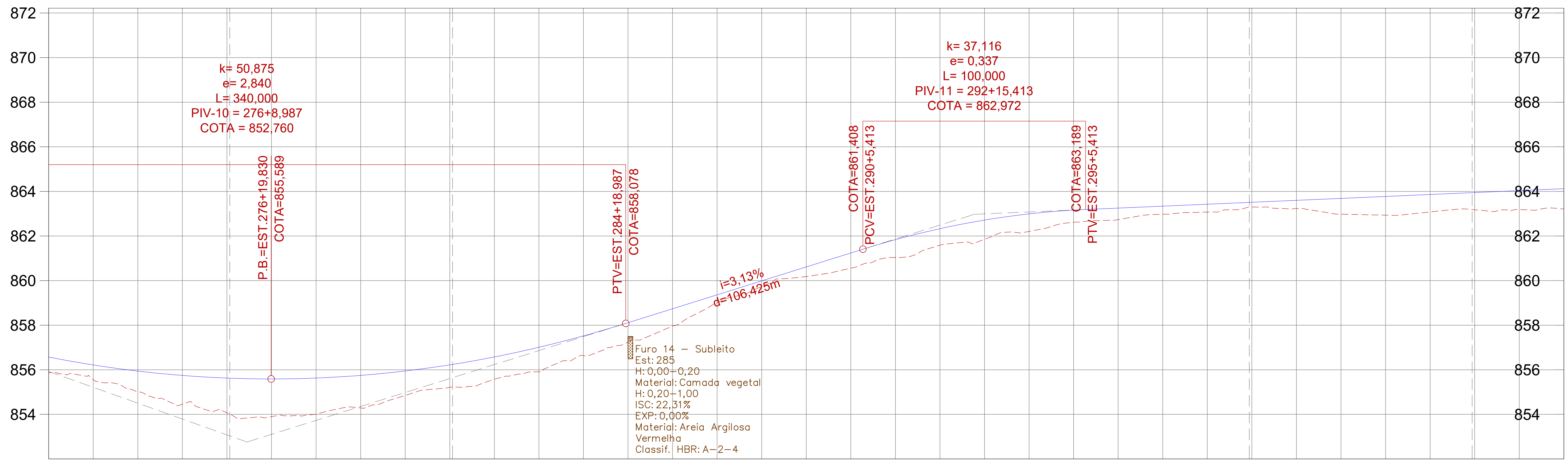


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-11	GO-411 - R	INFINITO	100.000	276+1.253	(499158.1091,8134978.4112)	281+1.253	(499256.0551,8134958.5946)
E-12	GO-411 - R	400.000	100.000	298+18.861	(499513.7551,8134727.9852)	303+18.861	(499544.2844,8134632.8322)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-9	51°13'25,34"	400,000	191,750	357,609	281+1,253	298+18,861	N E	8134958,5946 499256,0551	8134929,9334 499462,4403	8134727,9852 499513,7551



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
273	855,555	856,215
274	855,016	855,941
275	854,458	855,745
276	854,072	855,627
TE 276+1,2	854,017	855,623
277	853,897	855,589
278	854,007	855,629
279	854,286	855,747
280	854,846	855,945
281	855,212	856,220
EC 281+1,2	855,225	856,240
282	855,573	856,575
283	855,910	857,008
284	856,629	857,520
285	857,241	858,110
286	857,960	858,736
287	859,004	859,361
288	859,734	859,987
289	860,180	860,613
290	860,554	861,238
291	861,037	861,835
292	861,586	862,329
293	861,850	862,714
294	862,206	862,992
295	862,614	863,162
296	862,733	863,252
297	862,971	863,339
298	863,072	863,426
CE 298+18,8	863,305	863,508
299	863,302	863,513
300	863,240	863,600
301	862,978	863,686
302	862,933	863,773
303	863,078	863,860
ET 303+18,8	863,186	863,942
304	863,176	863,947
305	863,182	864,034

PLANIMETRIA: D=305,619m — L=100,00 — R=400,00m — L=100,00 — D=166,440m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

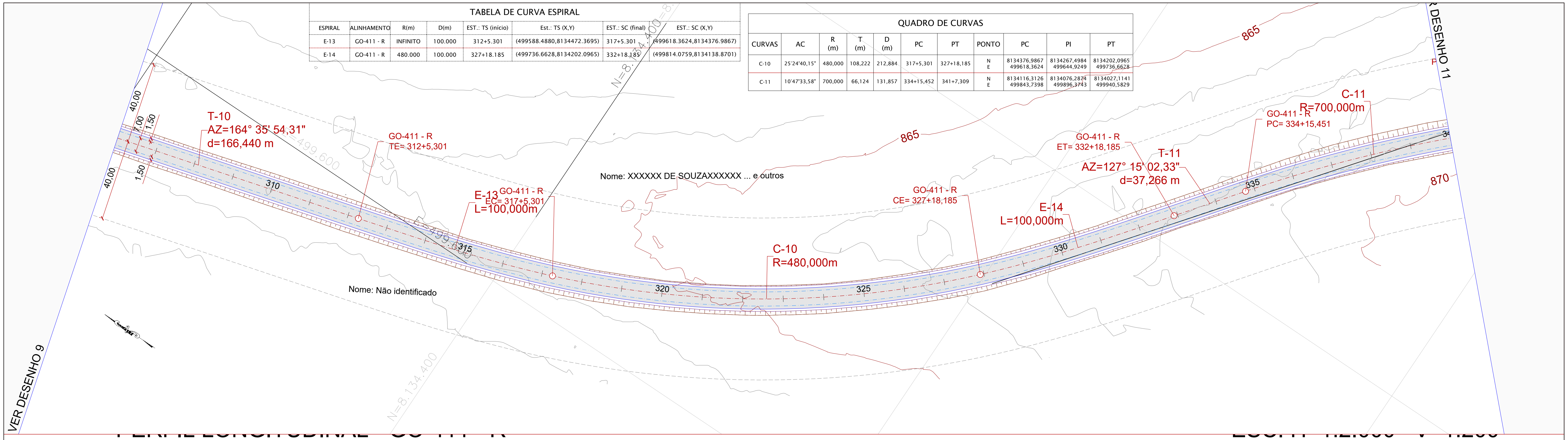
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 008

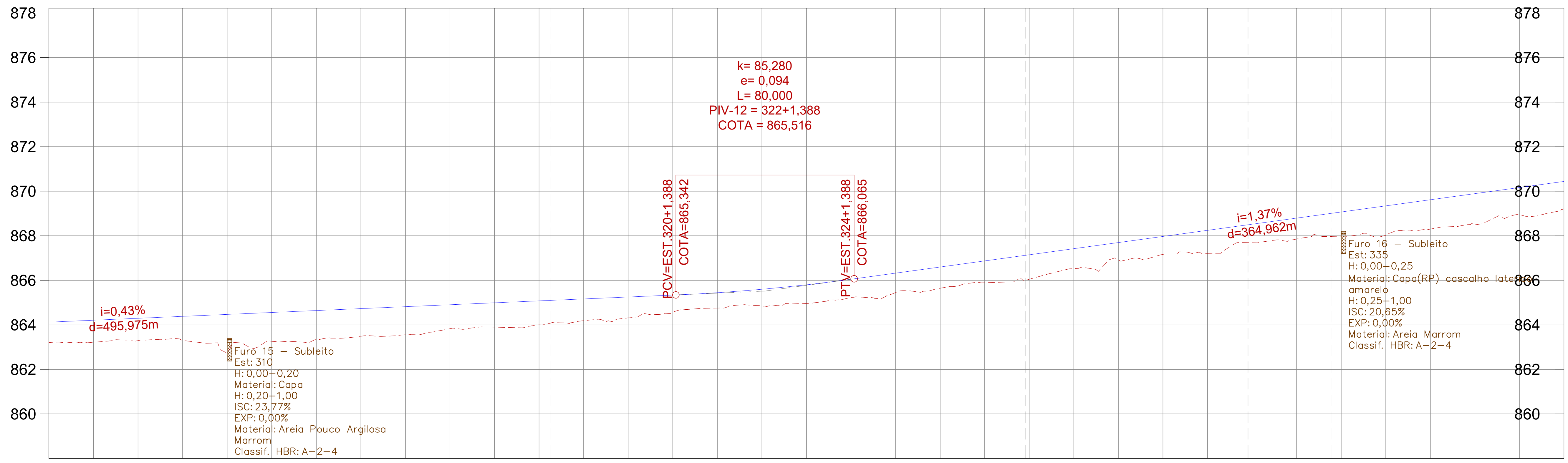
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-13	GO-411 - R	INFINITO	100.000	312+5.301	(499588.4880,8134472.3695)	317+5.301	(499618.3624,8134376.9867)
E-14	GO-411 - R	480.000	100.000	327+18.185	(499736.6628,8134202.0965)	332+18.185	(499814.0759,8134138.8701)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-10	25°24'40,15"	480,000	108,222	212,884	317+5,301	327+18,185	N E	8134376,9867 499618,3624	8134267,4984 499644,9249	8134202,0965 499736,6628
C-11	10°47'33,58"	700,000	66,124	131,857	334+15,452	341+7,309	N E	8134116,3126 499843,7398	8134076,2874 499896,3743	8134027,1141 499940,5829





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
307	863,220	864,207
308	863,292	864,294
309	863,292	864,381
310	862,798	864,468
311	863,263	864,555
312	863,334	864,642
TE 312+5,3	863,414	864,665
313	863,488	864,728
314	863,552	864,815
315	863,827	864,902
316	863,897	864,989
317	864,004	865,076
EC 317+5,3	864,085	865,099
318	864,185	865,163
319	864,311	865,249
320	864,557	865,336
321	864,752	865,443
322	864,829	865,597
323	864,957	865,798
324	865,231	866,046
325	865,448	866,320
326	865,643	866,595
327	865,890	866,869
CE 327+18,1	865,997	867,119
328	866,047	867,144
329	866,525	867,418
330	866,914	867,692
331	867,163	867,967
332	867,210	868,241
ET 332+18,1	867,690	868,491
333	867,687	868,516
334	867,852	868,790
PC 334+15,4	867,969	869,002
335	867,953	869,065
336	868,020	869,339
337	868,299	869,614
338	868,492	869,888
339	868,951	870,163

PLANIMETRIA: D=166,440m — L=100,00 — R=480,00m — L=100,00 — D=37,266m — R=700,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

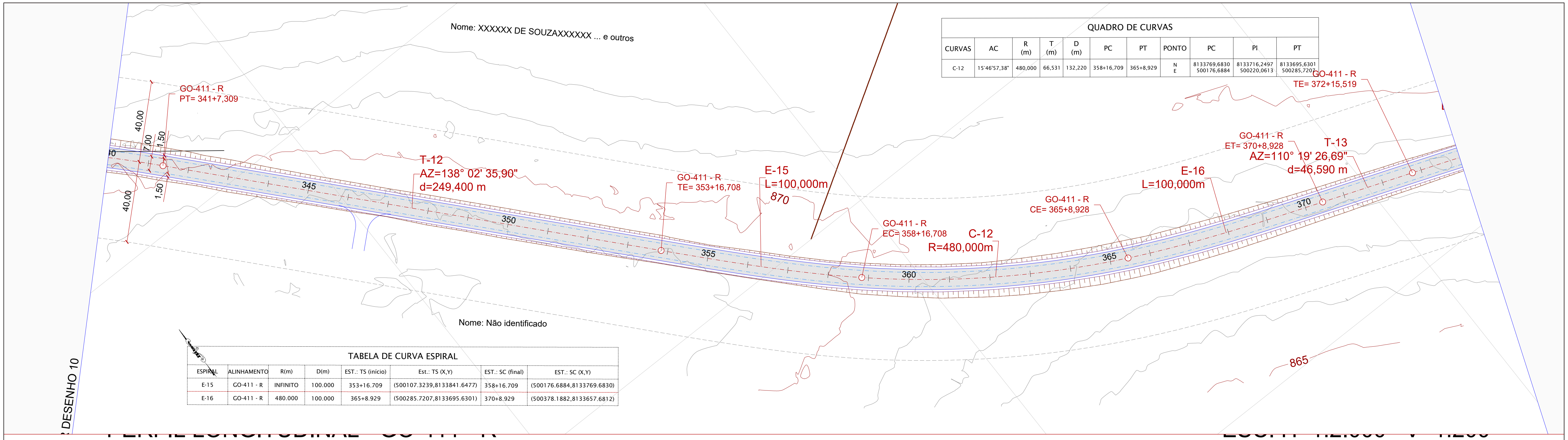
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 009



QUADRO DE CURVAS

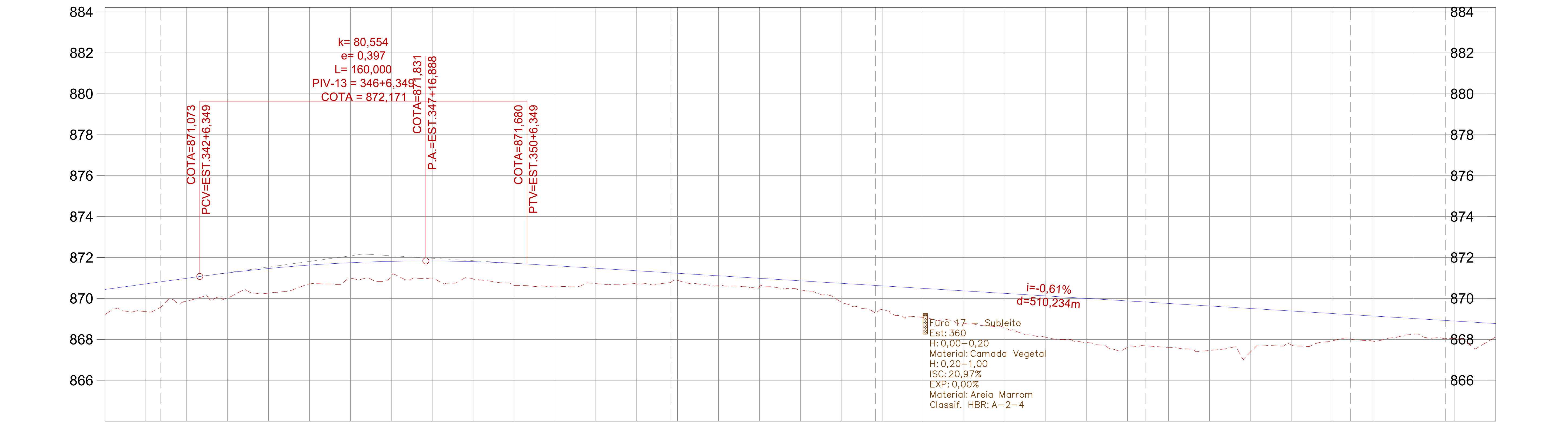
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-12	15°46'57,38"	480,000	66,531	132,220	358+16,709	365+8,929	N E	8133769,6830 500176,6884	8133716,2497 500220,0613	8133695,6301 500285,7207

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-15	GO-411 - R	INFINITO	100.000	353+16.709	(500107.3239,8133841.6477)	358+16.709	(500176.6884,8133769.6830)
E-16	GO-411 - R	480.000	100.000	365+8.929	(500285.7207,8133695.6301)	370+8.929	(500378.1882,8133657.6812)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
341	869,357	870,711
PT 341+7,3	869,574	870,812
342	869,862	870,986
343	870,031	871,249
344	870,262	871,464
345	870,707	871,631
346	870,997	871,747
347	871,106	871,814
348	870,990	871,831
349	870,949	871,798
350	870,637	871,716
351	870,600	871,596
352	870,723	871,473
353	870,708	871,350
TE 353+16,7	870,792	871,248
354	870,880	871,227
355	870,619	871,105
356	870,578	870,982
357	870,419	870,859
358	869,819	870,736
EC 358+16,7	869,286	870,634
359	869,453	870,613
360	869,076	870,491
361	868,759	870,368
362	868,576	870,245
363	868,101	870,122
364	867,841	869,999
365	867,613	869,877
CE 365+8,9	867,681	869,822
366	867,593	869,754
367	867,456	869,631
368	867,372	869,508
369	867,732	869,385
370	867,921	869,263
ET 370+8,9	868,039	869,208
371	867,913	869,140
372	868,252	869,017
TE 372+15,5	868,038	868,922
373	868,039	868,894

PLANIMETRIA: R=700,00m — D=249,400m — L=100,00 — R=480,00m — L=100,00 — D=46,590m — L=100,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

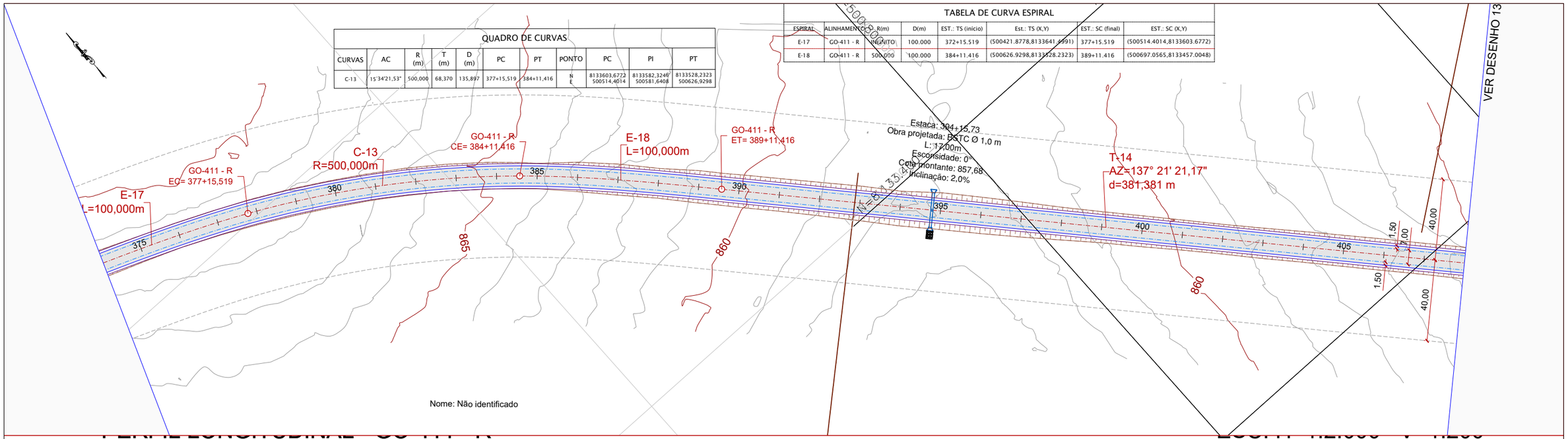
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 010

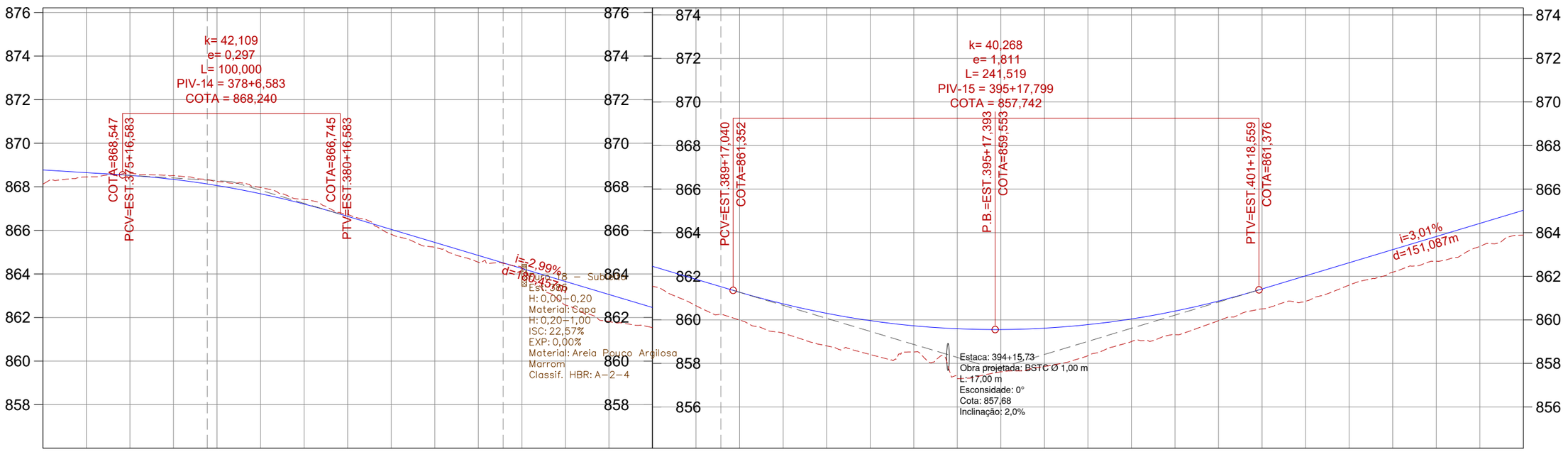
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-13	15°34'21,53"	500,000	68,370	135,897	377+15,519	384+11,416	N E	8133603,6772 500514,4014	8133582,3246 500581,6408	8133528,2323 500626,9298

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-17	GO-411 - R	INFINITO	100.000	372+15.519	(500421.8778,8133641.4991)	377+15.519	(500514.4014,8133603.6772)
E-18	GO-411 - R	500,000	100.000	384+11.416	(500626.9298,8133528.2323)	389+11.416	(500697.0565,8133457.0048)





COTAS TERRENO/PROJETO	868,451 / 868,648	868,630 / 868,524	868,514 / 868,338	868,322 / 868,128	868,245 / 868,056	867,965 / 867,680	867,416 / 867,208	866,742 / 866,643	865,820 / 866,045	865,217 / 865,448	864,538 / 864,850	864,490 / 864,509	864,258 / 864,252	862,571 / 863,654	861,813 / 863,057	861,539 / 862,459	860,649 / 861,861	860,251 / 861,520	859,990 / 861,264	859,390 / 860,731	858,806 / 860,297	858,409 / 859,962	858,525 / 859,727	857,319 / 859,591	857,613 / 859,554	857,859 / 859,617	858,355 / 859,779	859,000 / 860,040	859,320 / 860,400	859,962 / 860,860	860,503 / 861,419	860,855 / 862,021	861,595 / 862,623	862,185 / 863,225	862,694 / 863,827	863,372 / 864,428
ESTAQUEAMENTO	375	376	377	EC 377+15,5	378	379	380	381	382	383	384	CE 384+11,4	385	386	387	388	389	ET 389+11,4	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407
PLANIMETRIA	L=100,00							R=500,00m							L=100,00																				D=381,381m		

01	Emissão Inicial	25/06/2025	
nº	Descrição	Data	

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

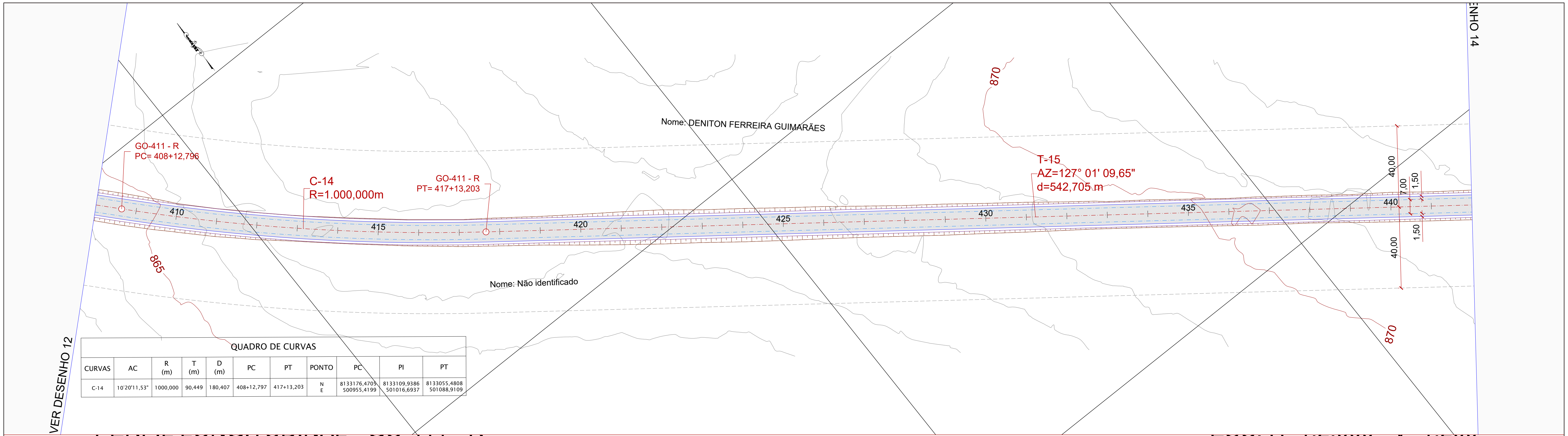
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

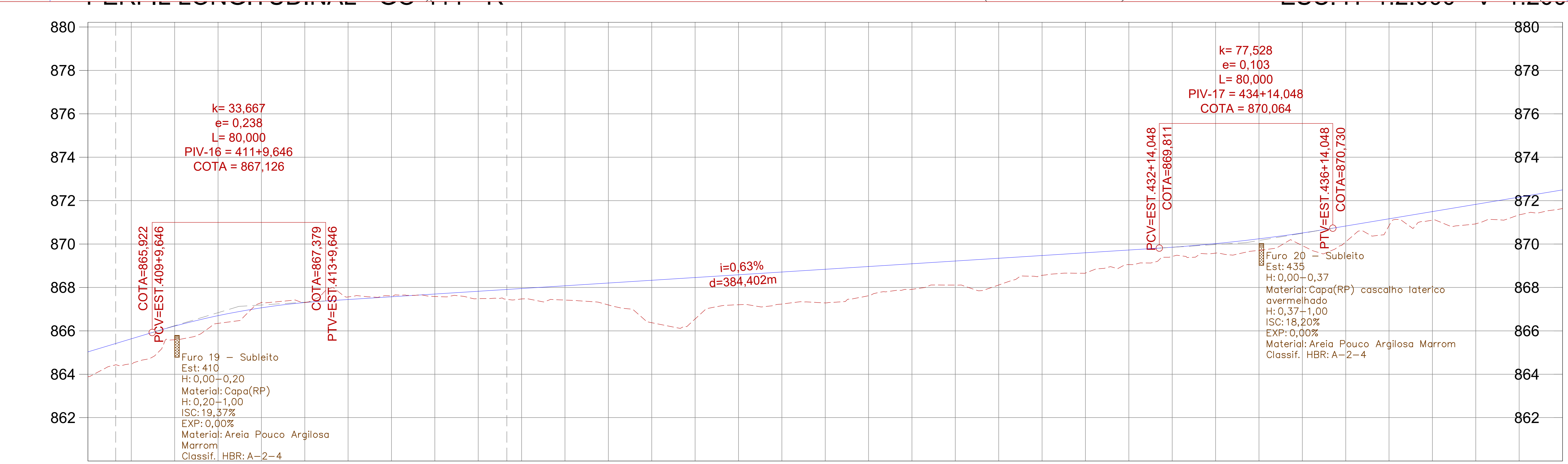
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 011



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-14	10°20'11,53"	1000,000	90,449	180,407	408+12,797	417+13,203	N E	8133176,4705 500955,4199	8133109,9386 501016,6937	8133055,4808 501088,9109



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
PC 408+12,7	864,441	865,415
409	864,474	865,632
410	865,587	866,218
411	866,343	866,699
412	867,315	867,061
413	867,303	867,304
414	867,562	867,444
415	867,611	867,571
416	867,582	867,698
417	867,481	867,824
PT 417+13,2	867,452	867,908
418	867,468	867,951
419	867,418	868,077
420	867,191	868,204
421	866,376	868,330
422	866,546	868,457
423	867,203	868,583
424	867,234	868,710
425	867,285	868,836
426	867,616	868,963
427	867,913	869,090
428	868,106	869,216
429	868,113	869,343
430	868,556	869,469
431	868,664	869,596
432	869,050	869,722
433	869,428	869,851
434	869,579	870,019
435	869,705	870,238
436	869,929	870,509
437	870,099	870,829
438	870,842	871,162
439	871,097	871,495
440	870,930	871,828
441	871,346	872,161

PLANIMETRIA: D=381,381m — R=1.000,00m — D=542,705m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

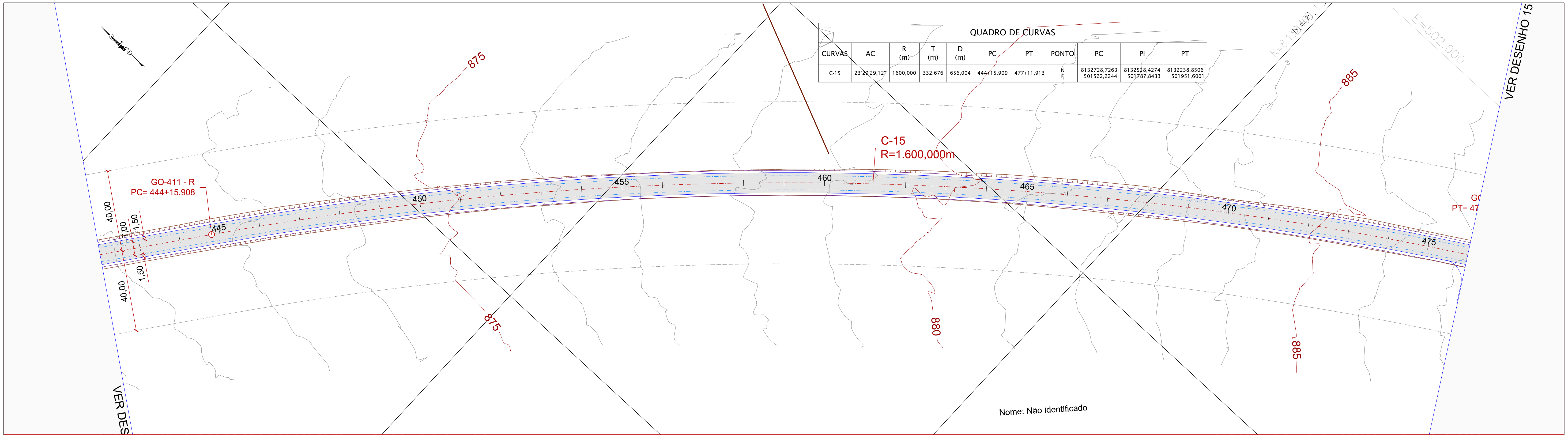
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

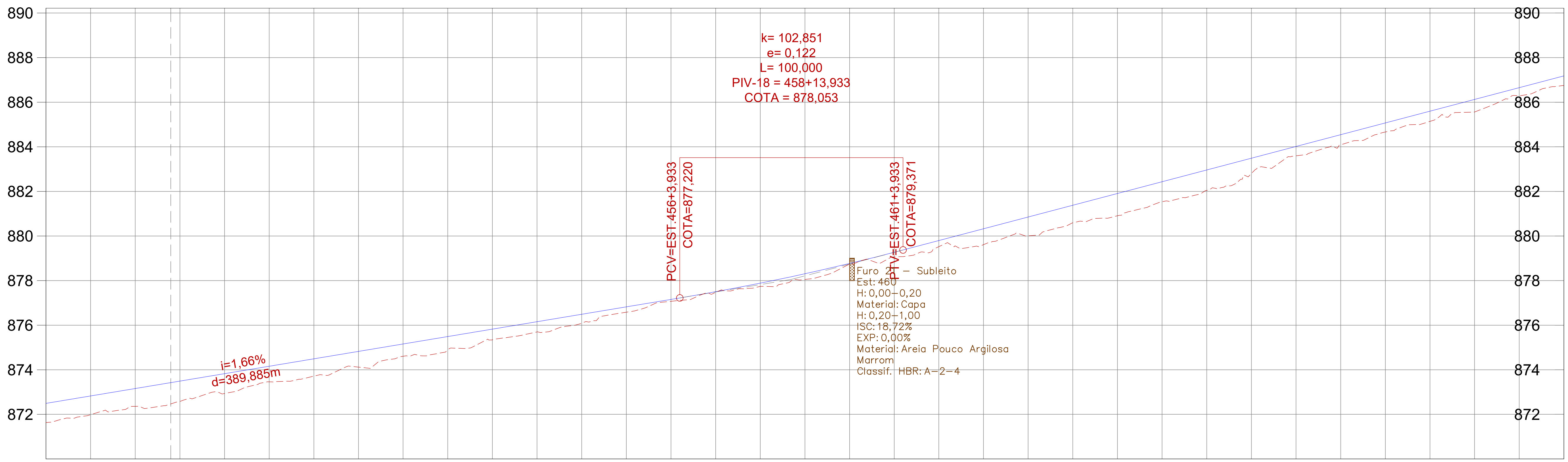
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 012



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-15	23°29'29,12"	1600,000	332,676	656,004	444+15,909	477+11,913	N E	8132728,7263 501522,2244	8132528,4274 501787,8433	8132238,8506 501951,6061



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
443	871,985	872,827
444	872,359	873,160
PC 444+15,9	872,467	873,424
445	872,581	873,493
446	872,935	873,825
447	873,458	874,158
448	873,714	874,491
449	874,119	874,824
450	874,605	875,157
451	874,892	875,490
452	875,342	875,823
453	875,696	876,156
454	876,091	876,489
455	876,582	876,822
456	877,070	877,155
457	877,470	877,500
458	877,741	877,884
459	878,051	878,306
460	878,696	878,768
461	879,062	879,268
462	879,522	879,795
463	879,611	880,322
464	880,011	880,849
465	880,595	881,377
466	880,905	881,904
467	881,536	882,432
468	882,044	882,959
469	882,802	883,486
470	883,596	884,014
471	884,088	884,541
472	884,664	885,068
473	885,140	885,596
474	885,562	886,123
475	886,287	886,651

PLANIMETRIA: D=542,705m — R=1.600,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

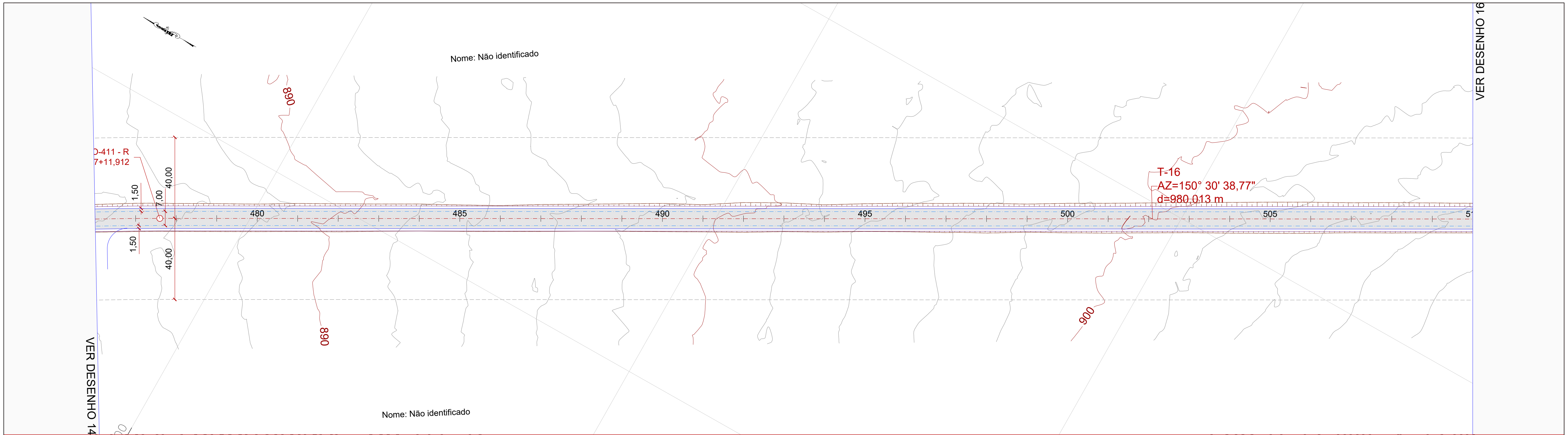
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

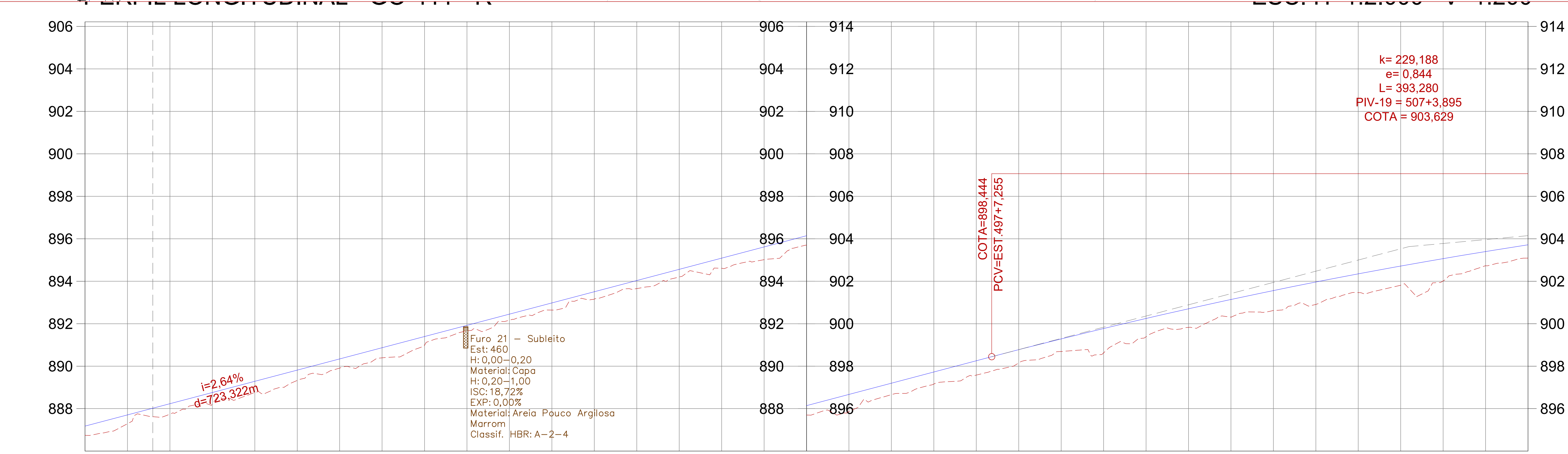
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 013





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO (terreno)	COTAS TERRENO/PROJETO (projeto)
477	887,288	887,705
PT 477+11,9	887,622	888,019
478	887,743	888,233
479	888,220	888,760
480	888,758	889,287
481	889,327	889,815
482	889,911	890,342
483	890,393	890,870
484	890,983	891,397
485	891,663	891,924
486	892,166	892,452
487	892,643	892,979
488	893,160	893,506
489	893,653	894,034
490	894,198	894,561
491	894,613	895,089
492	895,016	895,616
493	895,699	896,143
494	895,865	896,671
495	896,658	897,198
496	897,157	897,726
497	897,580	898,253
498	898,151	898,777
499	898,691	899,284
500	898,628	899,774
501	899,384	900,247
502	899,826	900,702
503	900,310	901,140
504	900,621	901,560
505	900,904	901,963
506	901,466	902,348
507	901,813	902,716
508	902,014	903,067
509	902,726	903,400

PLANIMETRIA: R=1.600,00m — D=980,013m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

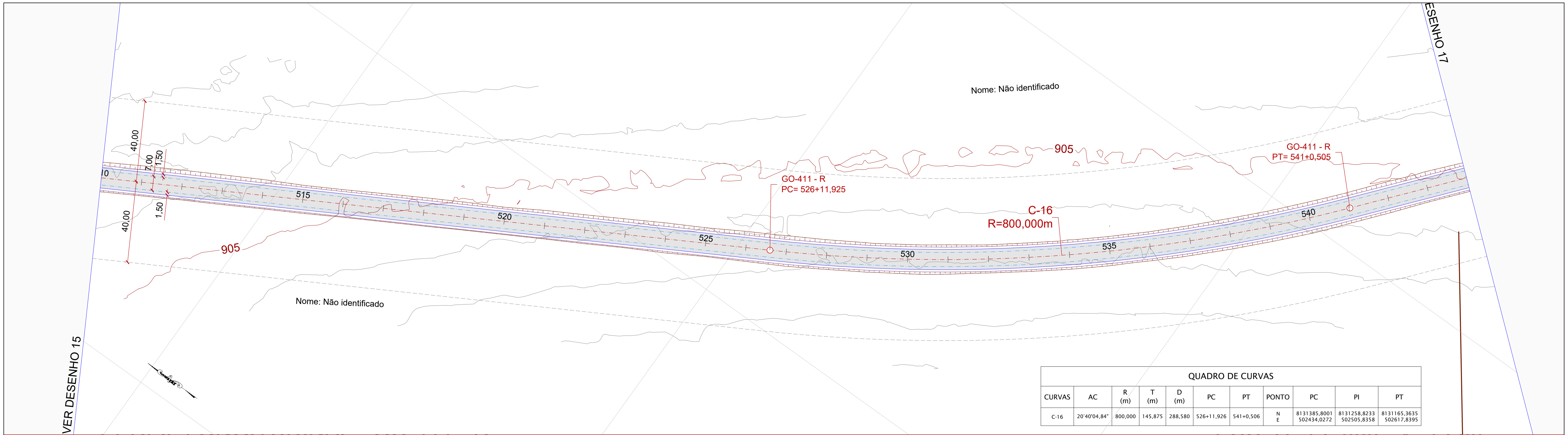
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 014

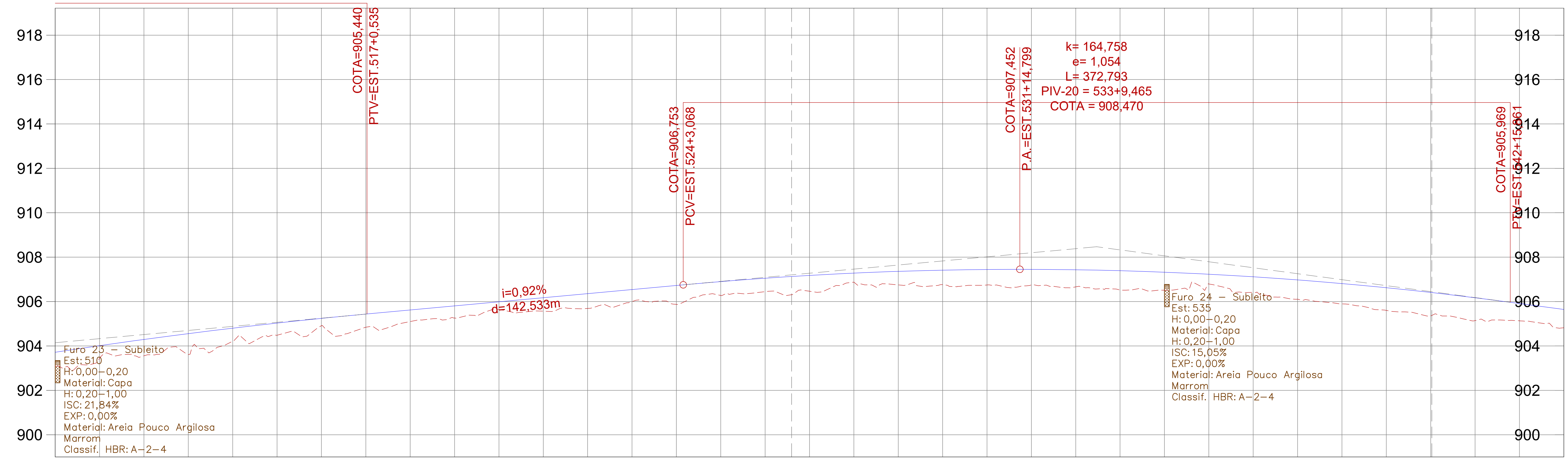


QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-16	20°40'04,84"	800,000	145,875	288,580	526+11,926	541+0,506	N E	8131385,8001 502434,0272	8131258,8233 502505,8358	8131165,3635 502617,8395

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
511	903,442	904,013
512	903,556	904,294
513	903,613	904,557
514	904,216	904,803
515	904,482	905,031
516	904,915	905,242
517	904,843	905,435
518	905,101	905,620
519	905,256	905,804
520	905,643	905,988
521	905,567	906,172
522	905,691	906,356
523	906,000	906,541
524	905,872	906,725
525	906,276	906,900
526	906,447	907,052
PC 526+11,9	906,309	907,130
527	906,465	907,179
528	906,876	907,282
529	906,751	907,360
530	906,760	907,415
531	906,747	907,445
532	906,754	907,451
533	906,660	907,432
534	906,520	907,390
535	906,514	907,323
536	906,794	907,231
537	906,417	907,116
538	906,108	906,976
539	905,895	906,812
540	905,604	906,623
541	905,362	906,411
PT 541+0,5	905,374	906,405
542	905,144	906,174
543	905,133	905,913

PLANIMETRIA: D=980,013m — R=800,00m — D=678,663m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

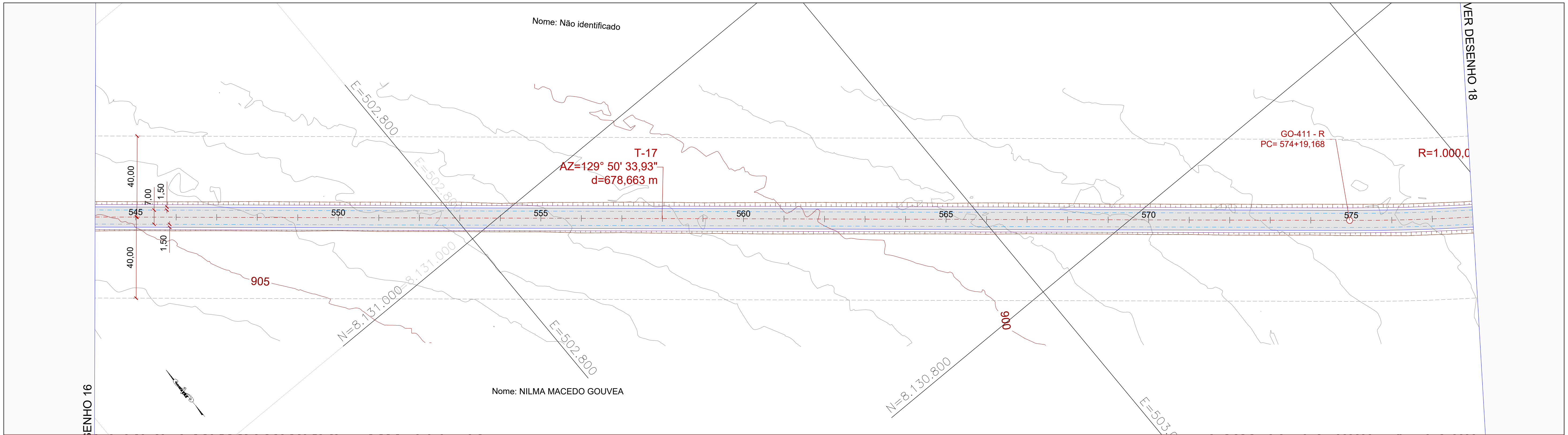
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

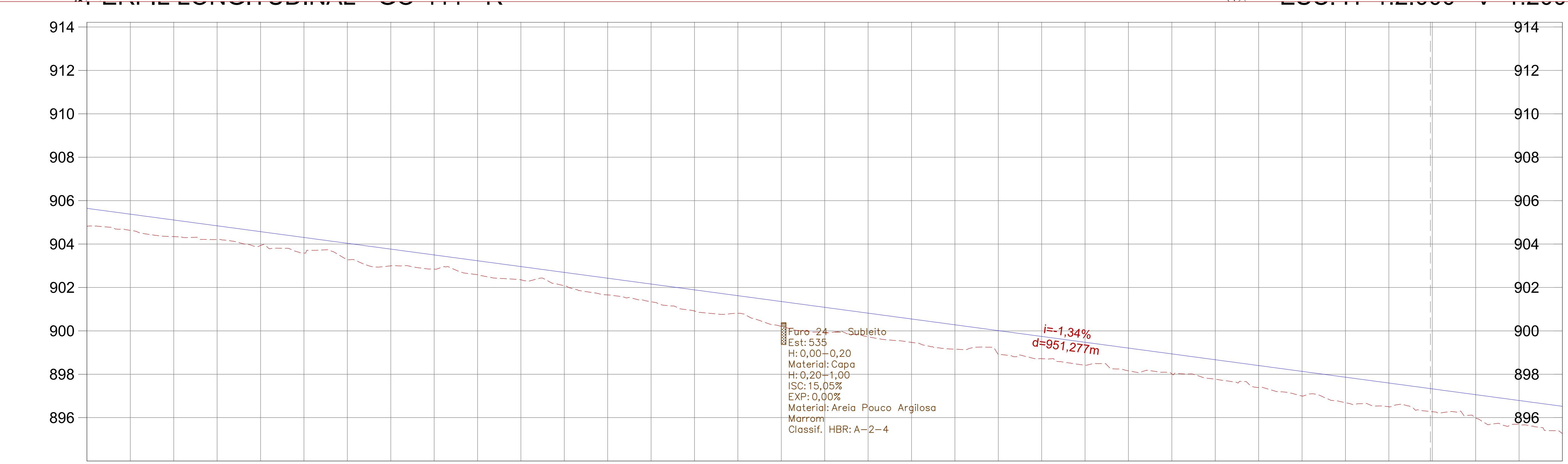
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 015





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
545	904,629	905,376
546	904,341	905,108
547	904,207	904,840
548	903,929	904,571
549	903,584	904,303
550	903,269	904,035
551	902,993	903,766
552	902,844	903,498
553	902,586	903,230
554	902,351	902,961
555	902,078	902,693
556	901,656	902,425
557	901,339	902,156
558	900,913	901,888
559	900,808	901,619
560	900,206	901,351
561	899,904	901,083
562	899,725	900,814
563	899,467	900,546
564	899,155	900,278
565	898,920	900,009
566	898,717	899,741
567	898,420	899,473
568	898,157	899,204
569	898,015	898,936
570	897,774	898,668
571	897,389	898,399
572	896,993	898,131
573	896,688	897,863
574	896,500	897,594
PC 574+19,1	896,283	897,337
575	896,274	897,326
576	895,988	897,058
577	895,690	896,789

PLANIMETRIA: D=678,663m — R=1.000,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

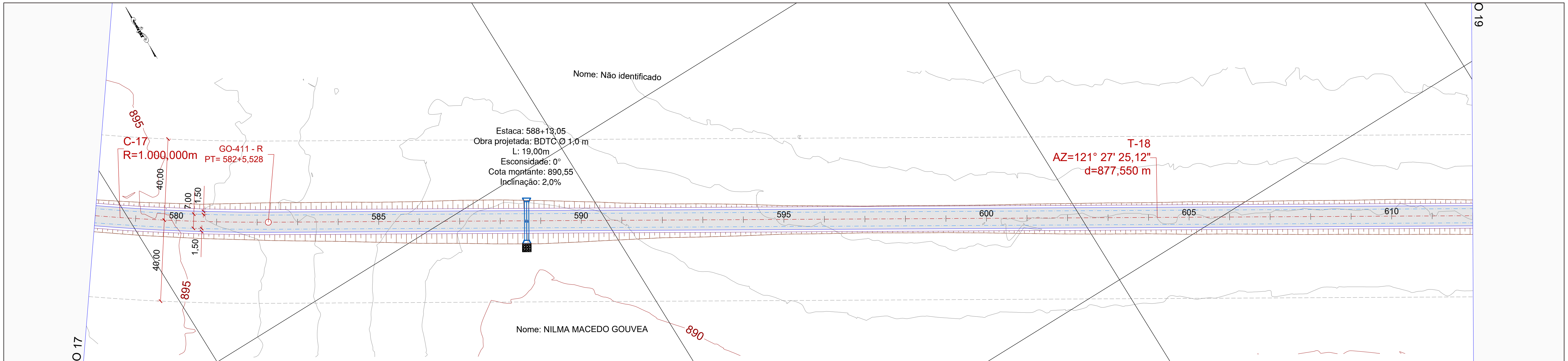
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

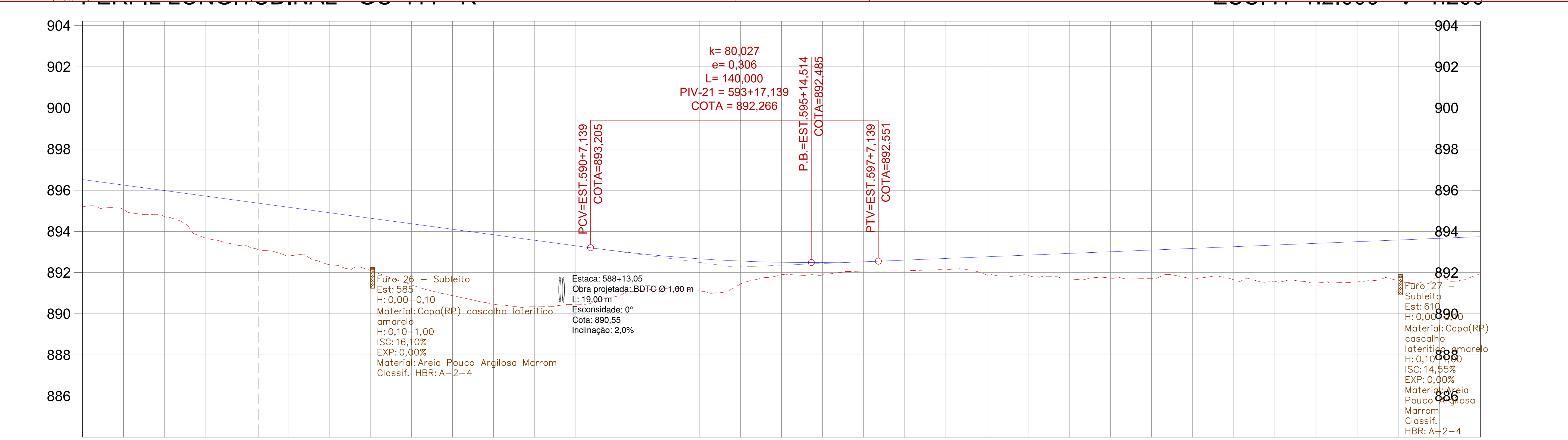
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 016



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-17	8°23'08,81"	1000,000	73,311	146,359	574+19,169	582+5,528	N E	8130730,5557 503138,9209	8130683,5868 503195,2093	8130645,3291 503257,7456



COTAS TERRENO/PROJETO

ESTAQUEAMENTO	COTA TERRENO	COTA PROJETO
579	895,066	896,253
580	894,715	895,984
581	893,666	895,716
582	893,300	895,447
PT 582+5,5	893,107	895,373
583	892,804	895,179
584	892,383	894,911
585	892,101	894,642
586	891,400	894,374
587	890,879	894,106
588	890,466	893,837
589	890,336	893,569
590	890,436	893,301
591	890,847	893,043
592	891,193	892,831
593	891,134	892,670
594	891,438	892,559
595	891,893	892,498
596	891,890	892,486
597	892,071	892,525
598	892,072	892,604
599	892,161	892,685
600	891,879	892,767
601	891,852	892,848
602	891,684	892,930
603	891,730	893,011
604	891,703	893,093
605	891,687	893,174
606	891,646	893,256
607	891,576	893,337
608	891,496	893,419
609	891,546	893,500
610	891,605	893,582
611	891,759	893,663

PLANIMETRIA: R=1.000,00m — D=877,550m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 017

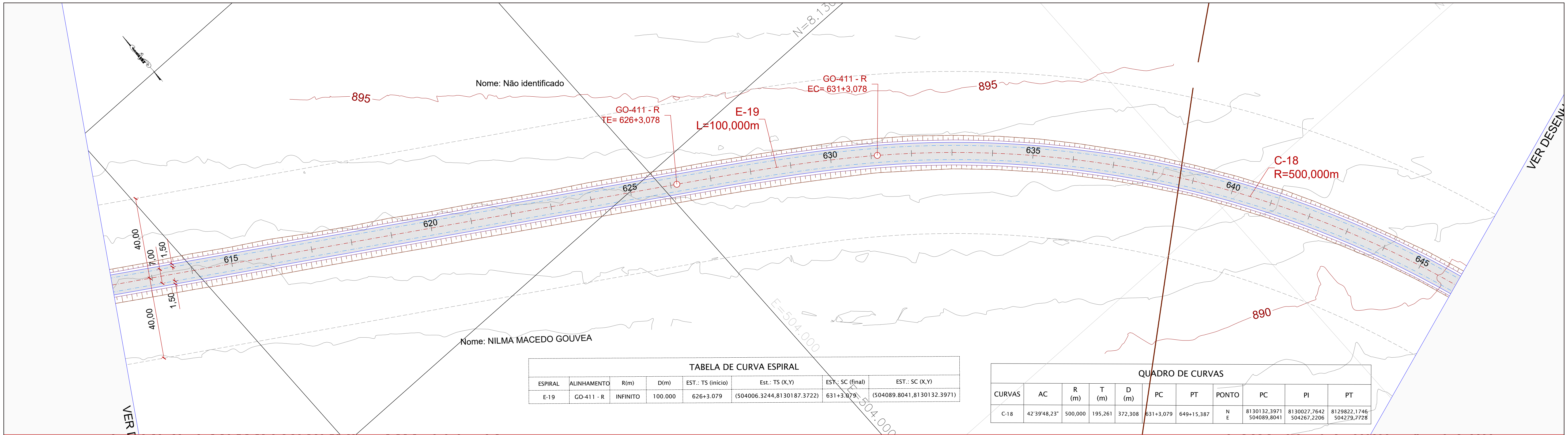
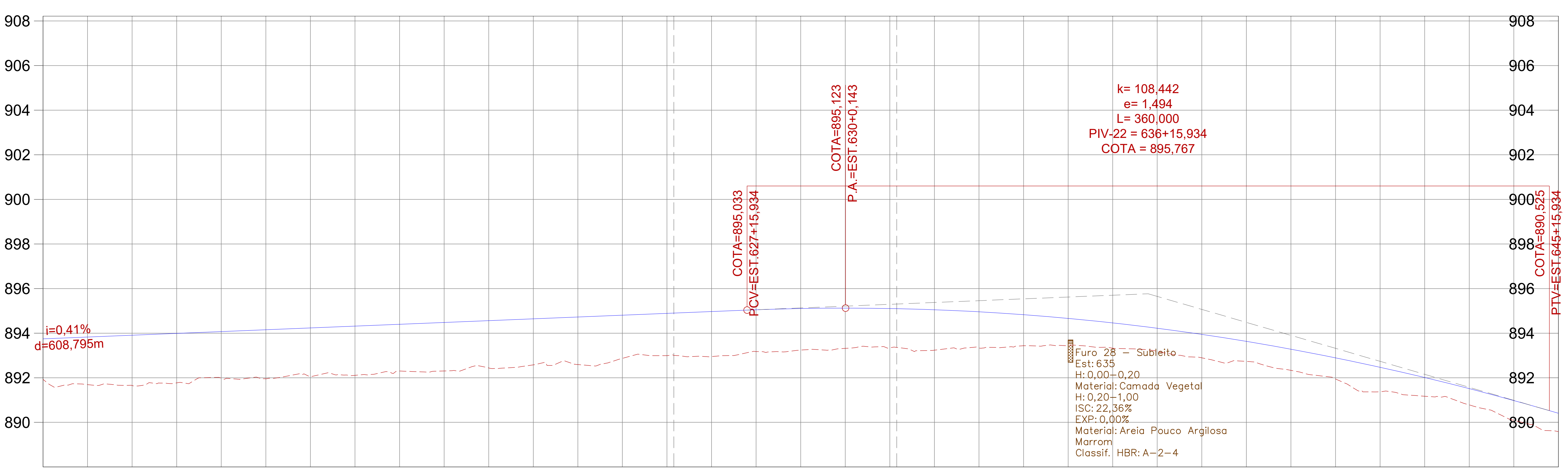


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-19	GO-411 - R	INFINITO	100.000	626+3.079	(504006.3244,8130187.3722)	631+3.079	(504089.8041,8130132.3971)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-18	42°39'48,23"	500,000	195,261	372,308	631+3,079	649+15,387	N E	8130132,3971 504089,8041	8130027,7642 504267,2206	8129822,1746 504279,7728



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
613	891,694	893,827
614	891,652	893,908
615	891,771	893,990
616	891,981	894,071
617	891,951	894,153
618	892,061	894,234
619	892,109	894,316
620	892,302	894,397
621	892,305	894,479
622	892,439	894,560
623	892,577	894,642
624	892,595	894,723
625	892,870	894,805
626	892,993	894,886
TE 626+3,0	893,004	894,899
627	892,951	894,968
628	893,174	895,049
629	893,241	895,104
630	893,318	895,123
631	893,344	895,105
EC 631+3,0	893,361	895,099
632	893,237	895,050
633	893,342	894,958
634	893,435	894,829
635	893,446	894,663
636	893,326	894,461
637	893,185	894,221
638	892,893	893,945
639	892,734	893,632
640	892,332	893,281
641	891,946	892,894
642	891,367	892,470
643	891,172	892,010
644	890,783	891,512
645	890,088	890,977

PLANIMETRIA: D=877,550m — L=100,00 — R=500,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

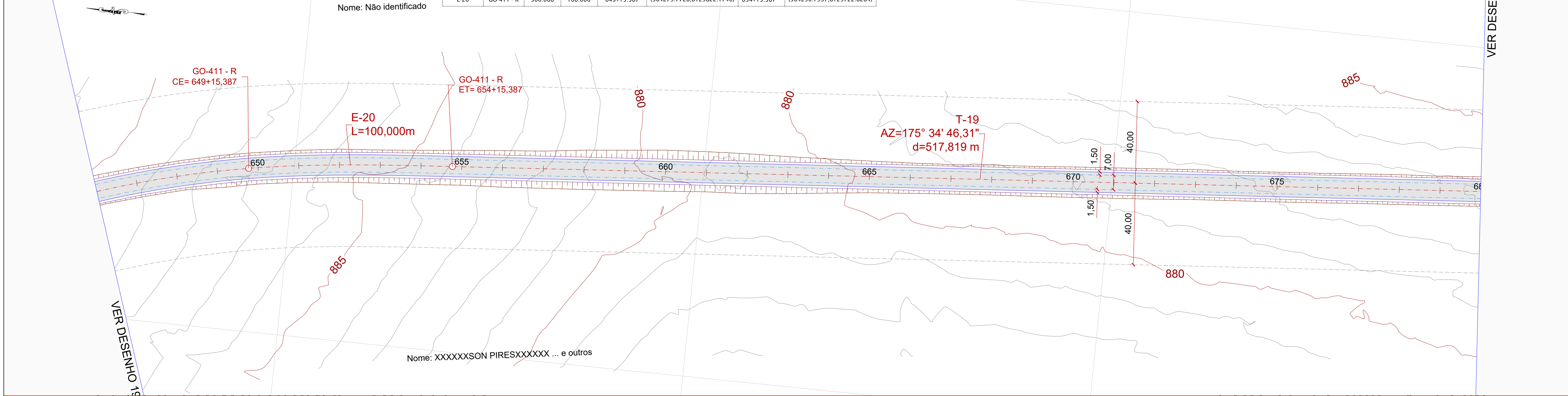
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

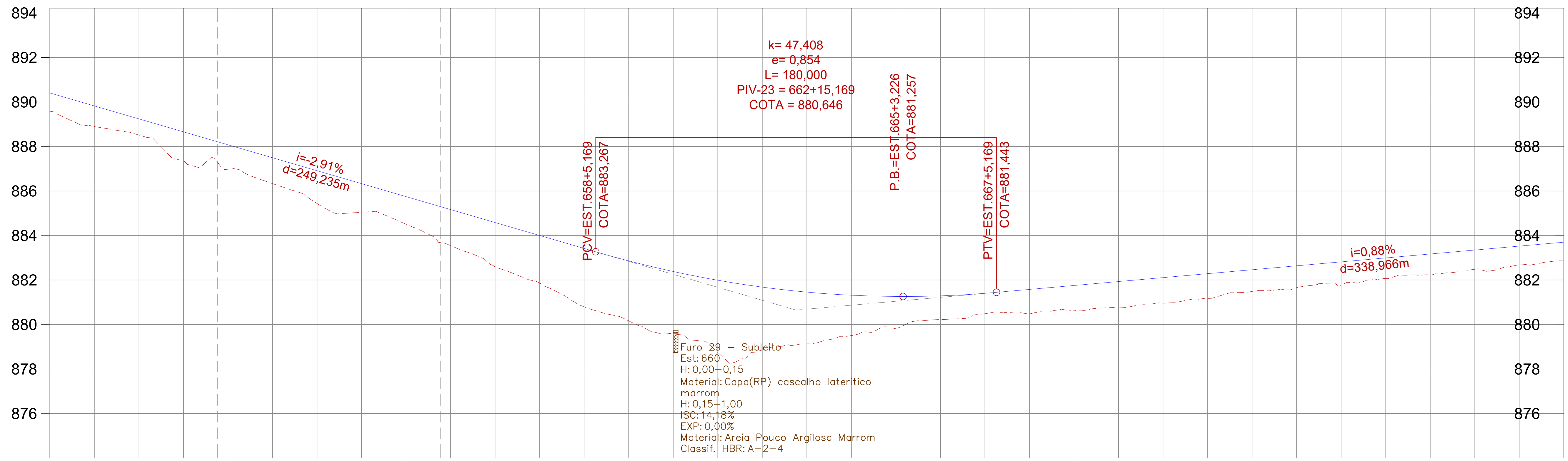
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 018

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-20	GO-411 - R	500.000	100.000	649+15.387	(504279.7728,8129822.1746)	654+15.387	(504290.7937,8129722.8284)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
647	888,895	889,824
648	888,514	889,242
649	887,357	888,659
CE 649+15,3	887,280	888,211
650	886,977	888,077
651	886,332	887,495
652	885,438	886,912
653	885,044	886,330
654	884,509	885,747
ET 654+15,3	883,682	885,299
655	883,544	885,165
656	882,586	884,583
657	881,858	884,000
658	880,791	883,418
659	880,162	882,858
660	879,576	882,381
661	878,744	881,988
662	878,855	881,679
663	879,130	881,454
664	879,500	881,314
665	879,826	881,258
666	880,225	881,287
667	880,482	881,400
668	880,481	881,574
669	880,616	881,751
670	880,783	881,928
671	880,960	882,105
672	881,171	882,282
673	881,486	882,458
674	881,655	882,635
675	881,761	882,812
676	882,069	882,989
677	882,224	883,166
678	882,482	883,343
679	882,670	883,520

PLANIMETRIA: R=500,00m — L=100,00 — D=517,819m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 019

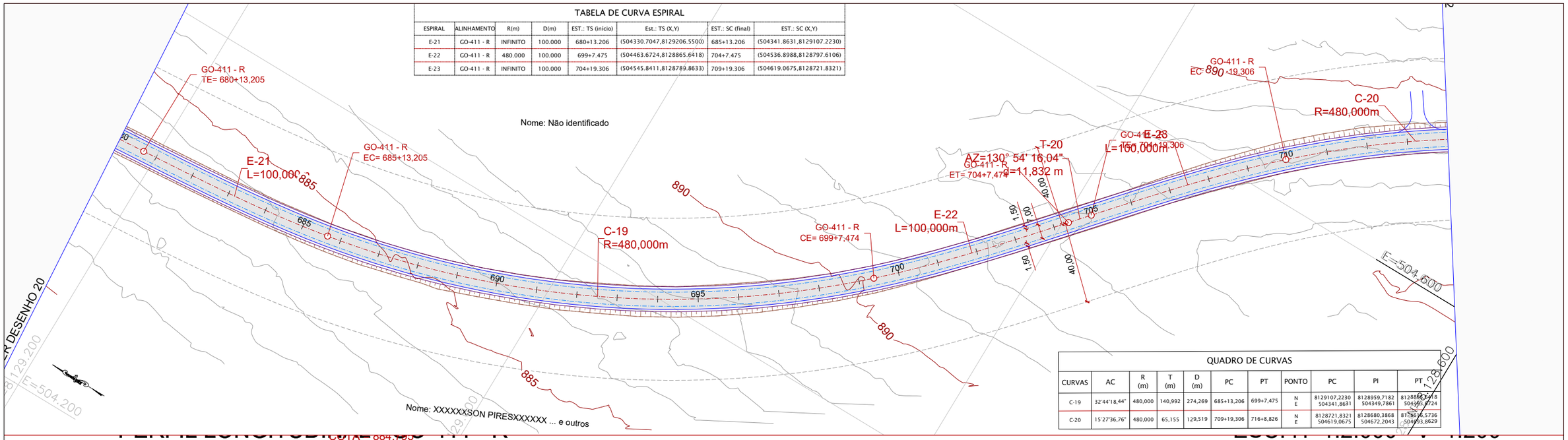
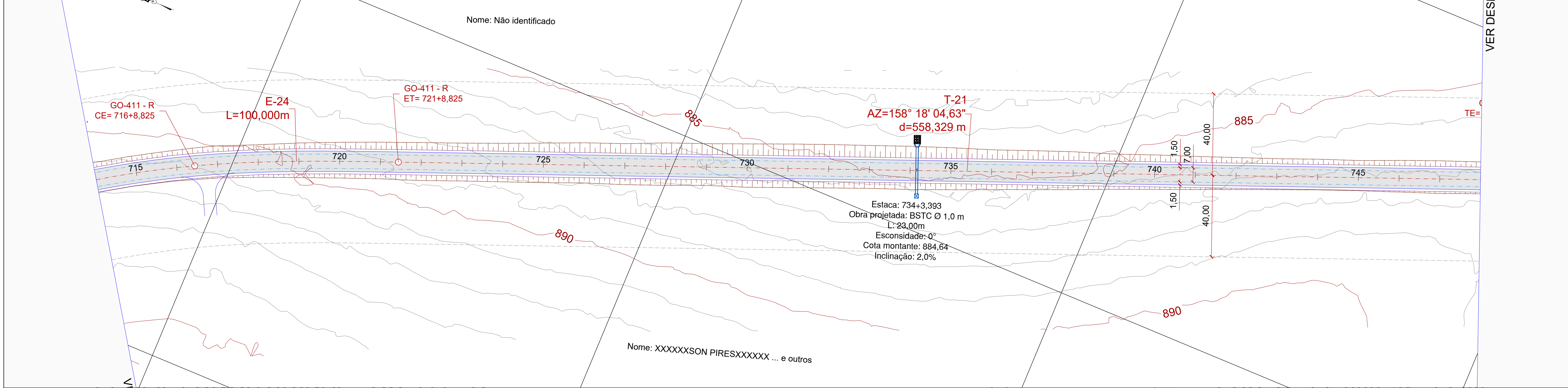
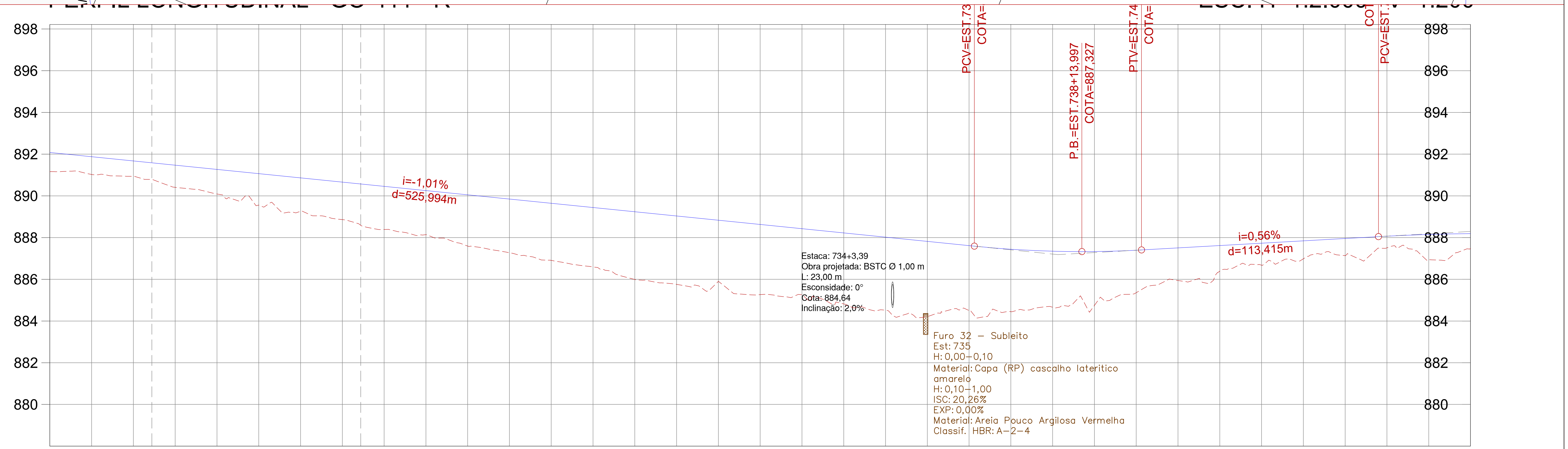

TABELA DE CURVA ESPIRAL
ESPIRAL | ALINHAMENTO | R(m) | D(m) | EST.: TS (início) | Est.: TS (X,Y) | EST.: SC (final) | EST.: SC (X,Y)
E-21 | GO-411 - R | INFINITO | 100.000 | 680+13.206 | (504330.7047,8129206.5500) | 685+13.206 | (504341.8631,8129107.2230)
E-22 | GO-411 - R | 480.000 | 100.000 | 699+7.475 | (504463.6724,8128865.6418) | 704+7.475 | (504536.8988,8128797.6106)
E-23 | GO-411 - R | INFINITO | 100.000 | 704+19.306 | (504545.8411,8128789.8633) | 709+19.306 | (504619.0675,8128721.8321)
Nome: Não identificado
GO-411 - R
TE= 680+13,205
E-21
L=100,000
GO-411 - R
EC= 685+13,205
C-19
R=480,000m
GO-411 - R
CE= 699+7,474
E-22
L=100,000m
GO-411 - R
ET= 704+7,474
T-20
AZ=130° 54' 16,04"
d=11,832 m
E-23
L=100,000m
GO-411 - R
TE= 704+19,306
GO-411 - R
EC= 709+19,306
C-20
R=480,000m
Nome: XXXXXXSON PIRESXXXXXX ... e outros
QUADRO DE CURVAS
CURVAS | AC | R (m) | T (m) | D (m) | PC | PT | PONTO | PC | PI | PT
C-19 | 32°44'18,44" | 480,000 | 140,992 | 274,269 | 685+13,206 | 699+7,475 | N E | 8129107,2230 504341,8631 | 8128959,7182 504349,7861 | 8128865,6418 504463,6724
C-20 | 15°27'36,76" | 480,000 | 65,155 | 129,519 | 709+19,306 | 716+8,826 | N E | 8128721,8321 504619,0675 | 8128680,3868 504672,2043 | 8128656,5736 504693,8629
PERFIL LONGITUDINAL
COTA = 884,135
PCV=EST.684+4,135
COTA=884,441
PTV=EST.688+4,135
COTA=885,674
k= 43,594
e= 0,562
L= 140,000
PIV-25 = 706+6,526
COTA = 893,635
P.A.=EST.707+12,296
COTA=893,150
COTA=892,098
PCV=EST.702+16,526
COTA=892,925
PTV=EST.709+16,526
i=2,20%
d=292,392m
Furo 30 – Subleito
Est: 685
H: 0,00–0,15
Material: Cascalho laterítico amarelo
H: 0,15–1,00
ISC: 21,81%
EXP: 0,00%
Material: Areia Pouco Argilosa Marrom
Classif. HBR: A–2–4
Furo 31 – Subleito
Est: 710
H: 0,00–0,20
Material: Capa
H: 0,20–1,00
ISC: 16,05%
EXP: 0,00%
Material: Areia Pouco Argilosa Marrom
Classif. HBR: A–2–4
COTAS TERRENO/PROJETO
882,970 | 883,814 | 883,078 | 883,874 | 883,259 | 884,051 | 883,518 | 884,228 | 883,730 | 884,405 | 883,958 | 884,602 | 883,957 | 884,768 | 884,237 | 884,864 | 884,695 | 885,192 | 885,089 | 885,585 | 885,438 | 886,023 | 885,766 | 886,462 | 886,269 | 886,901 | 886,581 | 887,341 | 886,959 | 887,780 | 887,402 | 888,219 | 887,801 | 888,659 | 888,007 | 889,098 | 888,515 | 889,538 | 889,179 | 889,977 | 889,763 | 890,416 | 890,032 | 890,581 | 890,611 | 890,856 | 891,034 | 891,295 | 891,461 | 891,734 | 892,124 | 892,172 | 892,538 | 892,550 | 892,559 | 892,668 | 892,816 | 892,827 | 892,825 | 892,836 | 892,815 | 893,030 | 892,532 | 893,132 | 892,194 | 893,143 | 891,858 | 893,061 | 891,674 | 892,897 | 891,648 | 892,890 | 891,899 | 892,687 | 891,710 | 892,484 | 891,203 | 892,281
ESTAQUEAMENTO
TE 680+13,2 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | EC 685+13,2 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | CE 699+7,4 | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | ET 704+7,4 | TE 704+19,3 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | EC 709+19,3 | 710 | 711 | 712 | 713
PLANIMETRIA
D=517,819m
L=100,00
R=480,00m
L=100,00
D=11,832m
L=100,00
R=480,00m
LEGENDA:
Planta
Estaqueamento
Estrada terra
Rodovia projetada
Faixa domínio
Curva de Nível Intermediária
Curva de Nível Mestra
Limpa roda
Bueiro projetado
Cerca existente
Perfil Longitudinal
Rodovia projetada
Terreno natural
Furo sondagem
Bueiro projetado
01 | Emissão Inicial | 25/06/2025
nº | Descrição | Data
CONTROLE DE REVISÕES
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA
RODOVIA: GO-411
SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico
TÍTULO: Planta e Perfil
Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V)
020

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-24	GO-411 - R	480.000	100.000	716+8.826	(504693.8629,8128616.5736)	721+8.826	(504734.0191,8128525.0431)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
715	891,025	891,875
716	890,943	891,672
CE 716+8,8	890,790	891,583
717	890,409	891,469
718	890,088	891,267
719	889,557	891,064
720	889,260	890,861
721	888,860	890,658
ET 721+8,8	888,586	890,568
722	888,389	890,455
723	888,139	890,252
724	887,593	890,049
725	887,269	889,846
726	886,906	889,643
727	886,591	889,440
728	885,989	889,237
729	885,755	889,034
730	885,897	888,832
731	885,267	888,629
732	885,262	888,426
733	884,818	888,223
734	884,522	888,020
735	884,207	887,817
736	884,488	887,614
737	884,448	887,441
738	884,661	887,347
739	884,750	887,331
740	885,356	887,394
741	885,942	887,506
742	886,385	887,618
743	886,679	887,731
744	886,982	887,843
745	887,133	887,955
746	887,508	888,067
747	886,924	888,150

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=558,329m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 021

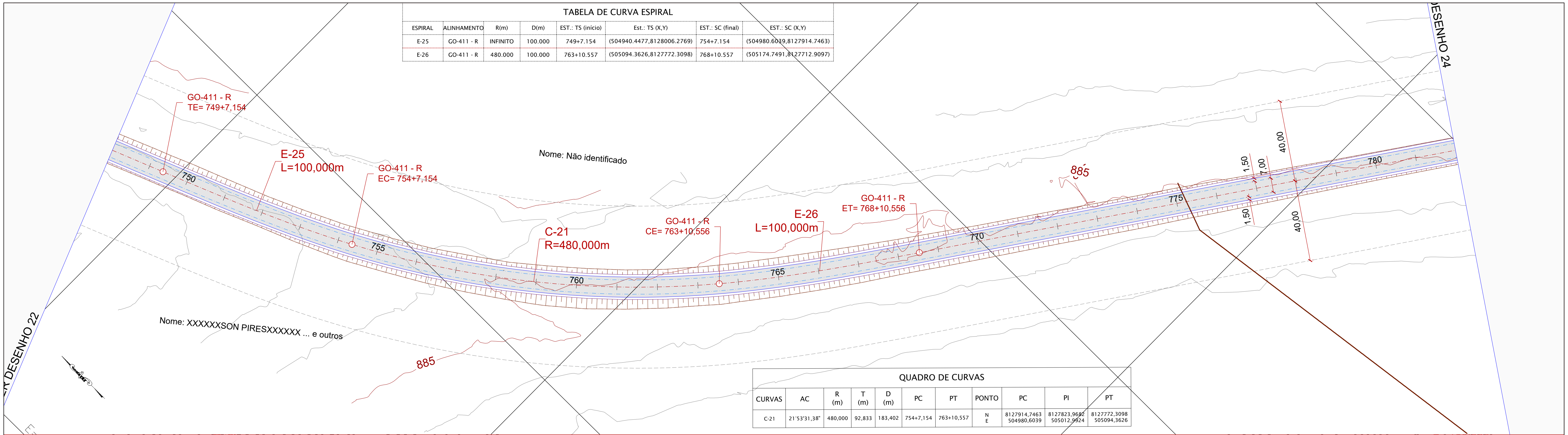


TABELA DE CURVA ESPIRAL

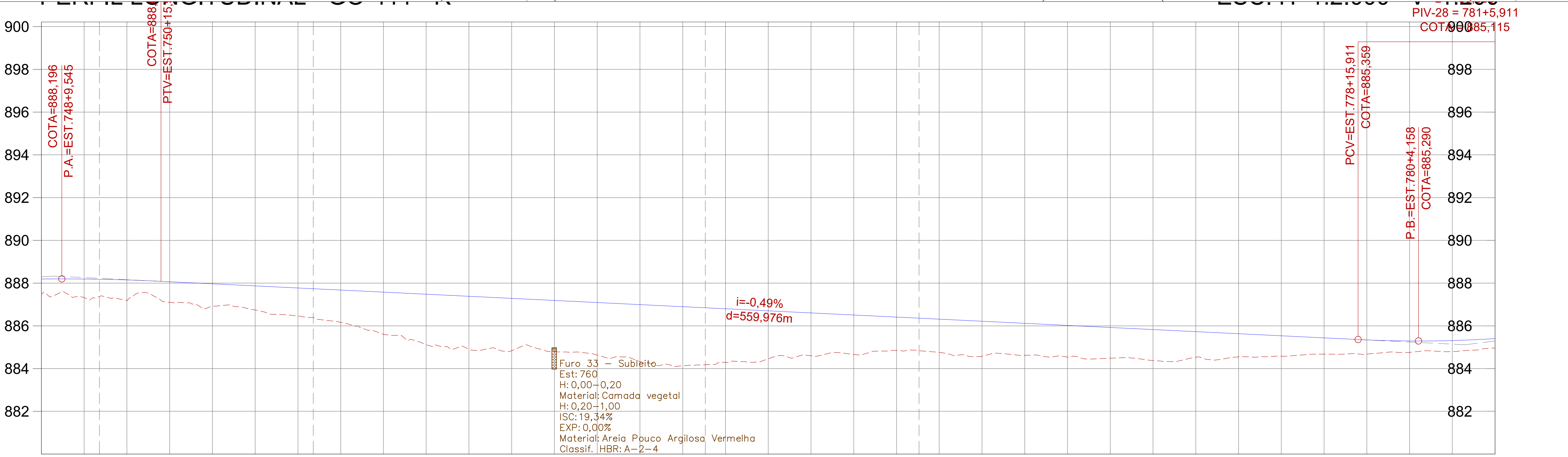
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-25	GO-411 - R	INFINITO	100.000	749+7.154	(504940.4477,8128006.2769)	754+7.154	(504980.6039,8127914.7463)
E-26	GO-411 - R	480.000	100.000	763+10.557	(505094.3626,8127772.3098)	768+10.557	(505174.7491,8127712.9097)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-21	21°53'31,38"	480,000	92,833	183,402	754+7,154	763+10,557	N E	8127914,7463 504980,6039	8127823,9682 505012,9924	8127772,3098 505094,3626

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
749	887,324	888,190
TE 749+7,1	887,373	888,180
750	887,178	888,147
751	887,097	888,063
752	886,919	887,966
753	886,739	887,869
754	886,459	887,771
EC 754+7,1	886,396	887,736
755	886,160	887,674
756	885,605	887,577
757	885,121	887,479
758	884,904	887,382
759	884,836	887,285
760	884,784	887,187
761	884,633	887,090
762	884,323	886,993
763	884,133	886,896
CE 763+10,5	884,179	886,844
764	884,291	886,798
765	884,459	886,701
766	884,602	886,604
767	884,663	886,506
768	884,845	886,409
ET 768+10,5	884,839	886,358
769	884,760	886,312
770	884,578	886,215
771	884,622	886,117
772	884,538	886,020
773	884,486	885,923
774	884,381	885,825
775	884,530	885,728
776	884,558	885,631
777	884,581	885,533
778	884,679	885,436
779	884,672	885,340
780	884,754	885,291
781	884,796	885,312

PLANIMETRIA: D=558,329m; L=100,00; R=480,00m; L=100,00; D=677,206m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 022

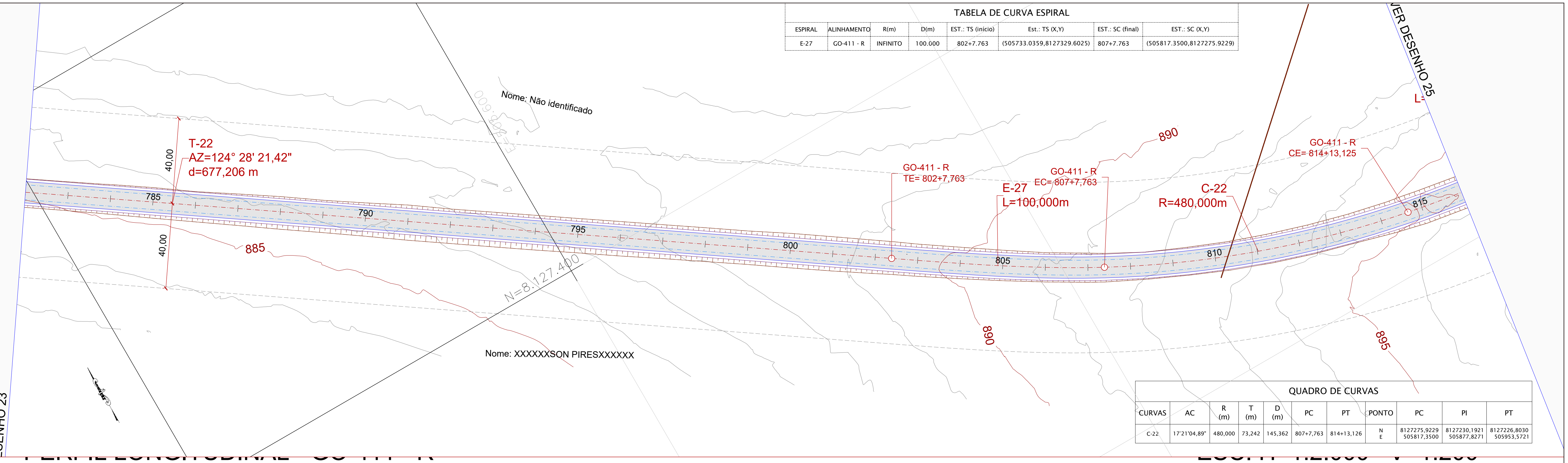
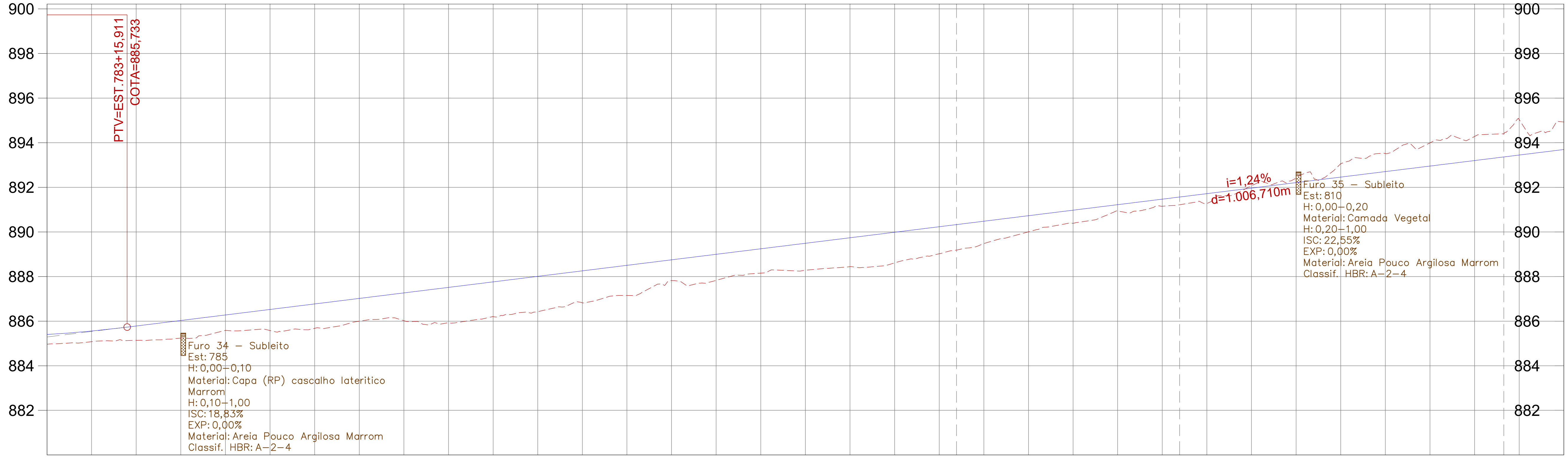


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-27	GO-411 - R	INFINITO	100.000	802+7.763	(505733.0359,8127329.6025)	807+7.763	(505817.3500,8127275.9229)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-22	17°21'04,89"	480,000	73,242	145,362	807+7,763	814+13,126	N E	8127275,9229 505817,3500	8127230,1921 505877,8271	8127226,8030 505953,5721



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
783	885,078	885,559
784	885,140	885,784
785	885,238	886,031
786	885,586	886,278
787	885,578	886,525
788	885,679	886,773
789	885,998	887,020
790	886,020	887,267
791	885,924	887,514
792	886,204	887,761
793	886,426	888,008
794	886,822	888,255
795	887,151	888,503
796	887,819	888,750
797	887,829	888,997
798	888,152	889,244
799	888,280	889,491
800	888,442	889,738
801	888,613	889,986
802	889,022	890,233
TE 802+7,7	889,185	890,329
803	889,478	890,480
804	890,004	890,727
805	890,387	890,974
806	890,936	891,221
807	891,151	891,469
EC 807+7,7	891,217	891,564
808	891,273	891,716
809	892,069	891,963
810	892,411	892,210
811	893,061	892,457
812	893,515	892,704
813	893,993	892,952
814	894,281	893,199
CE 814+13,1	894,401	893,361
815	895,036	893,446

PLANIMETRIA: D=677,206m; L=100,00; R=480,00m; L=100,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA
BASITEC

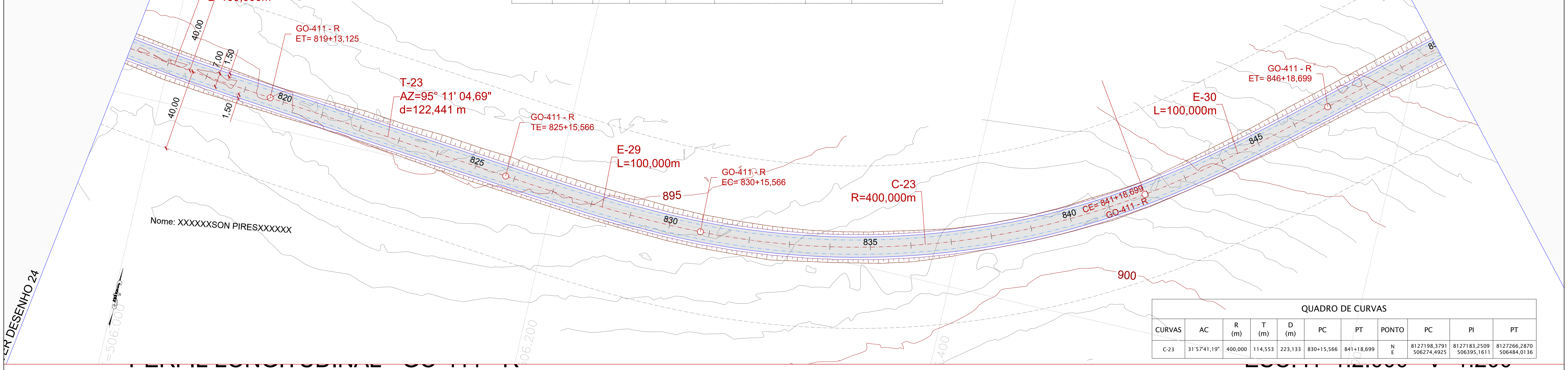
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 023

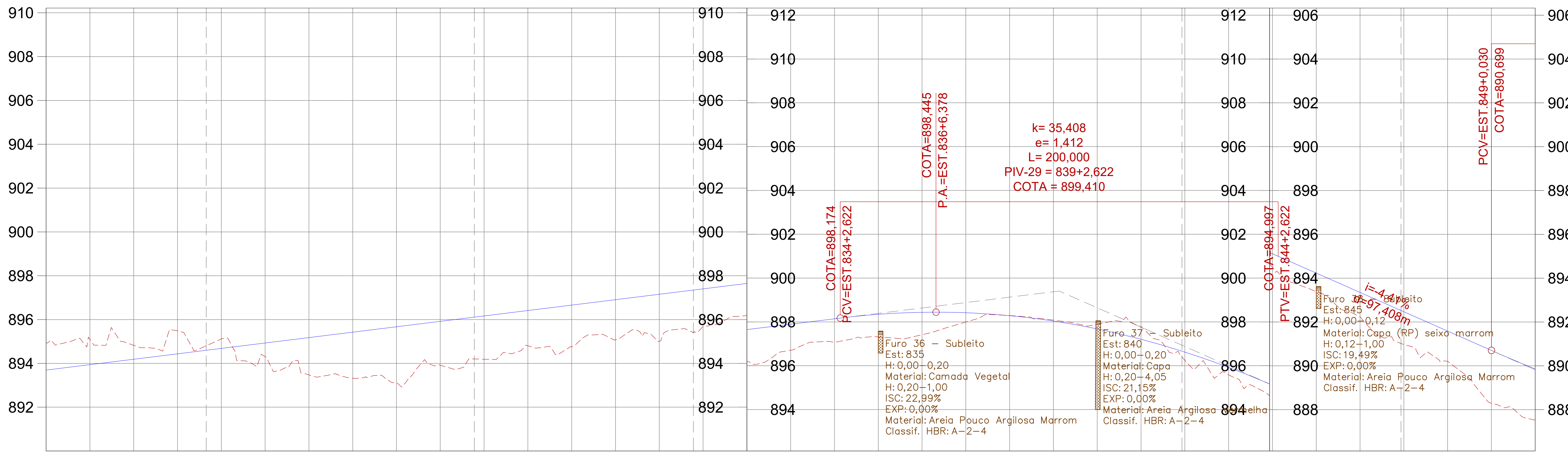
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-28	GO-411 - R	480.000	100.000	814+13.126	(505953.5721,8127226.8030)	819+13.126	(506052.7414,8127214.3209)
E-29	GO-411 - R	INFINITO	100.000	825+15.566	(506174.6811,8127203.2565)	830+15.566	(506274.4925,8127198.3791)
E-30	GO-411 - R	400.000	100.000	841+18.699	(506484.0136,8127266.2870)	846+18.699	(506561.9874,8127328.7866)



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-23	31°57'41,19"	400,000	114,553	223,133	830+15,566	841+18,699	N E	8127198,3791 506274,4925	8127183,2509 506395,1611	8127266,2870 506484,0136



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
817	895,102	893,940
818	894,826	894,187
819	895,490	894,434
819+13,1 (ET)	894,803	894,597
820	895,113	894,682
821	894,307	894,929
822	893,480	895,176
823	893,320	895,423
824	893,123	895,670
825	893,917	895,917
825+15,5 (TE)	894,202	896,110
826	894,188	896,165
827	894,800	896,412
828	894,764	896,659
829	895,080	896,906
830	895,009	897,153
830+15,5 (EC)	895,404	897,346
831	895,677	897,400
832	896,178	897,648
833	896,708	897,895
834	897,074	898,142
835	897,317	898,346
836	897,417	898,439
837	897,995	898,418
838	898,290	898,285
839	898,081	898,039
840	897,894	897,679
841	897,751	897,207
841+18,6 (CE)	896,402	896,663
842	896,245	896,622
843	895,588	895,923
844	894,506	895,112
845	893,392	894,231
846	892,232	893,348
846+18,6 (ET)	891,019	892,523
847	890,975	892,465
848	890,207	891,583
849	888,289	890,700

PLANIMETRIA: L=100,00 | D=122,441m | L=100,00 | R=400,00m | L=100,00 | D=334,163m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 024

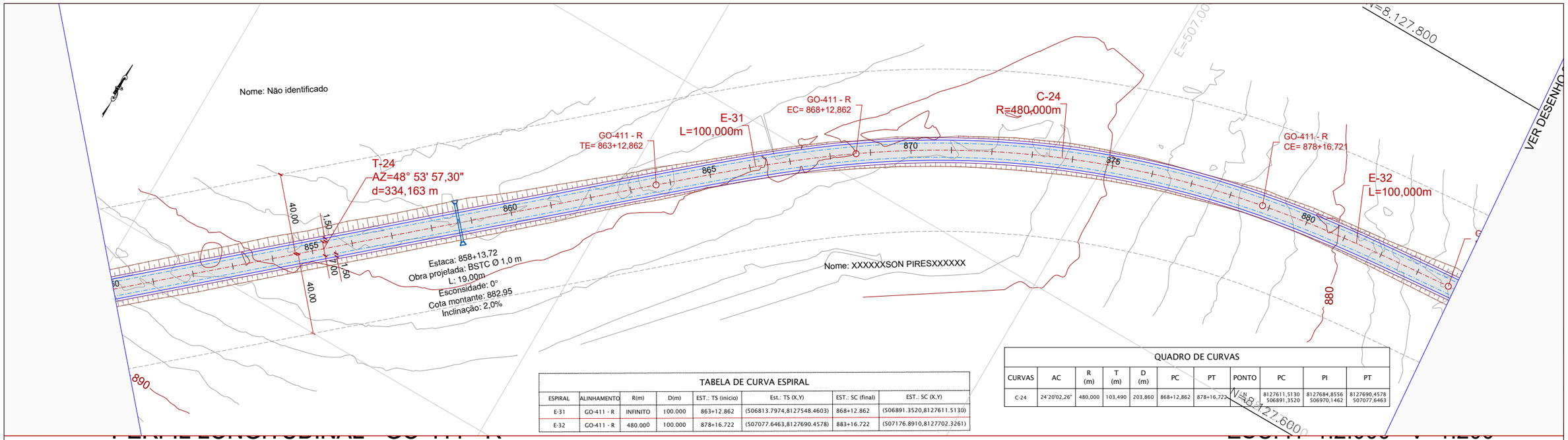


TABELA DE CURVA ESPIRAL

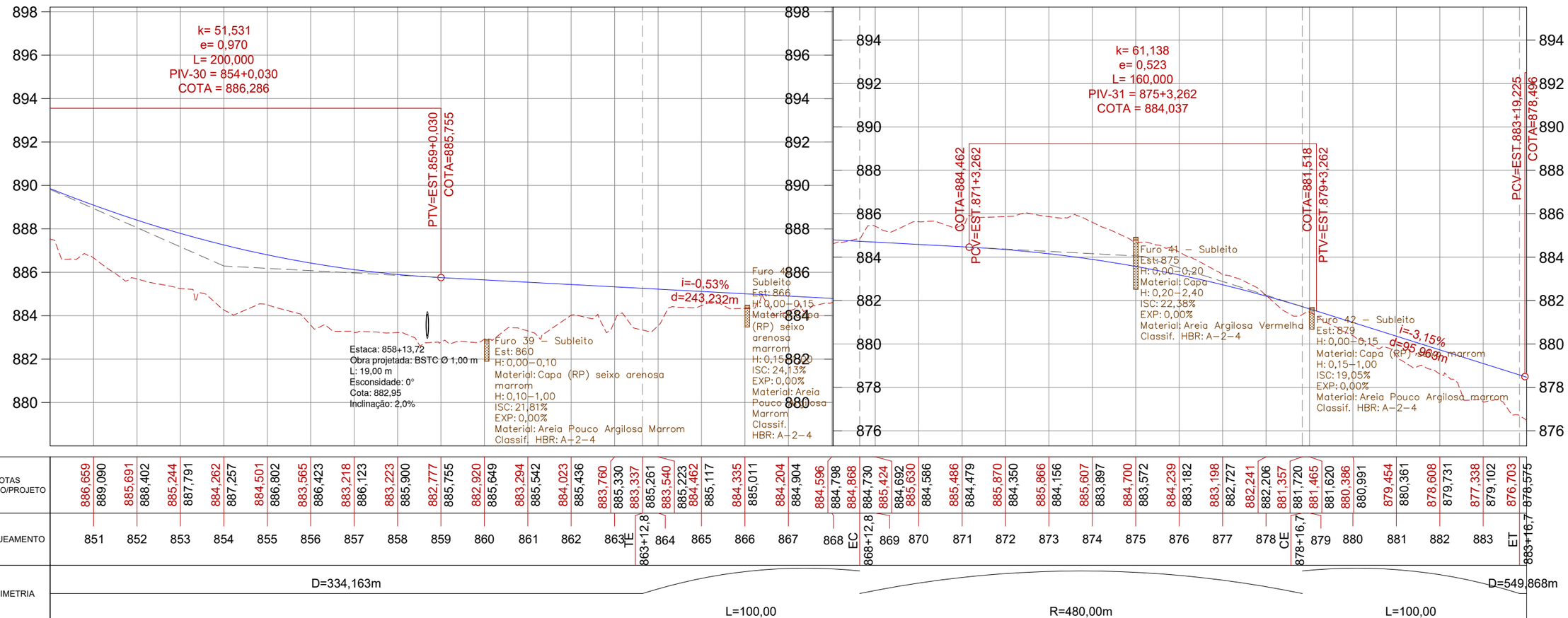
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-31	GO-411 - R	INFINITO	100.000	863+12.862	(506813.7974,8127548.4603)	868+12.862	(506891.3520,8127611.5130)
E-32	GO-411 - R	480.000	100.000	878+16.722	(507077.6463,8127690.4578)	883+16.722	(507176.8910,8127702.3261)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-24	24°20'02,26"	480,000	103,490	203,860	868+12,862	878+16,722	VÉRTICE	8127611,5130 506891,3520	8127684,8556 506970,1462	8127690,4578 507077,6463

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESCALA: H=1:2.000 V=1:200



COTAS TERRENO/PROJETO	886,659 889,090 885,691 888,402 885,244 887,791 884,262 887,257 884,501 886,802 883,565 886,423 883,218 886,123 883,223 885,900 882,777 885,755 882,920 885,649 883,294 885,542 884,023 885,436 883,760 885,330 883,337 885,261 883,540 885,223 884,462 885,117 884,335 885,011 884,204 884,904 884,596 884,798 884,868 884,730 885,424 884,692 885,630 884,586 885,486 884,479 885,870 884,350 885,866 884,156 885,607 883,897 884,700 883,572 884,239 883,182 883,198 882,727 882,241 882,206 881,357 881,720 881,465 881,620 880,386 880,991 879,454 880,361 878,608 879,731 877,338 879,102 876,703 878,575	
ESTAQUEAMENTO	851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 TE 863+12,8 864 865 866 867 868 EC 868+12,8 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 CE 878+16,7 879 880 881 882 883 ET 883+16,7	
PLANIMETRIA	D=334,163m	D=549,868m
	L=100,00	R=480,00m L=100,00

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 025

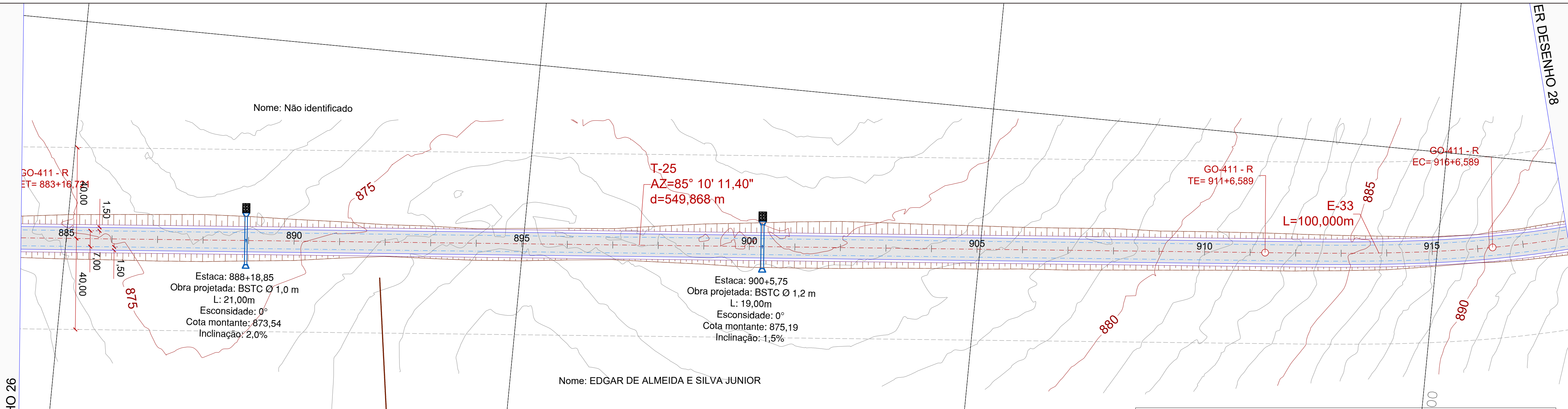


TABELA DE CURVA ESPIRAL

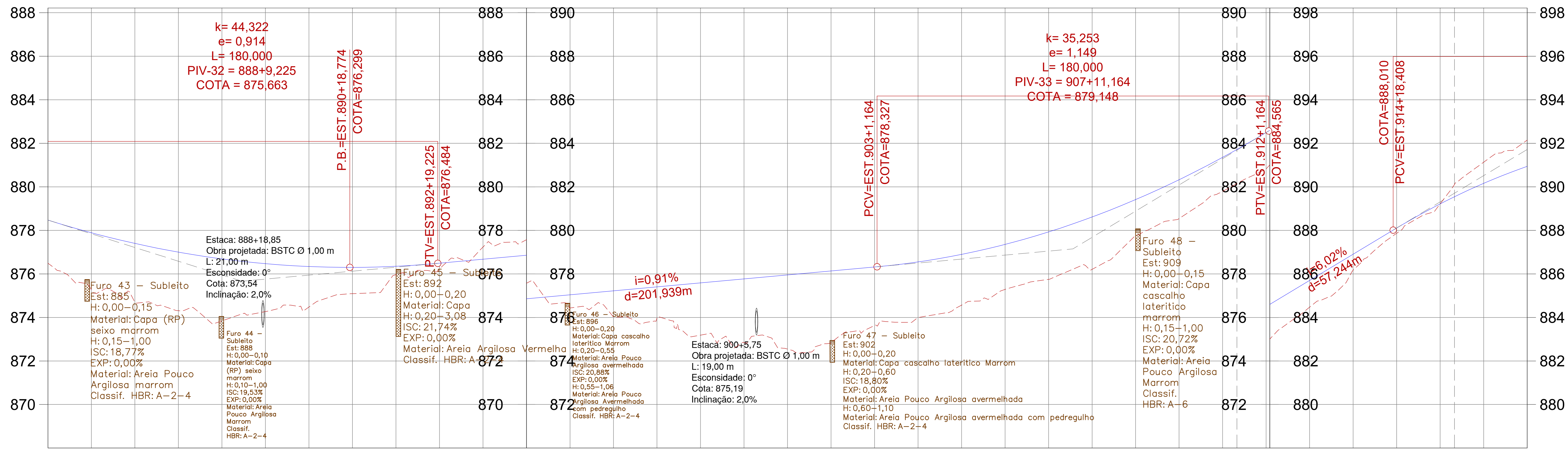
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-33	GO-411 - R	INFINITO	100.000	911+6.590	(507724.8064,8127748.6264)	916+6.590	(507824.0510,8127760.4947)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-25	13°41'17,15"	480,000	57,611	114,673	916+6,590	922+1,263	N E	8127760,4947 507824,0510	8127762,0433 507883,5820	8127795,1669 507933,0709

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
885	875,273	877,891
886	874,701	877,400
887	874,310	876,999
888	873,842	876,689
889	874,269	876,469
890	874,479	876,339
891	875,092	876,300
892	875,963	876,350
893	876,202	876,491
894	877,233	876,674
895	877,573	876,856
896	876,433	877,039
897	876,022	877,221
898	875,966	877,404
899	875,188	877,586
900	874,850	877,769
901	874,545	877,951
902	874,837	878,134
903	875,625	878,316
904	875,990	878,549
905	876,562	878,895
906	877,287	879,355
907	877,750	879,928
908	878,209	880,614
909	879,731	881,414
910	880,544	882,328
911	881,788	883,355
TE 911+6,5	882,151	883,718
912	882,826	884,495
913	884,471	885,699
914	886,171	886,902
915	887,864	888,106
916	889,217	889,215
EC 916+6,5	890,105	889,544
917	891,131	890,160

PLANIMETRIA: D=549,868m — L=100,00 — R=480,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

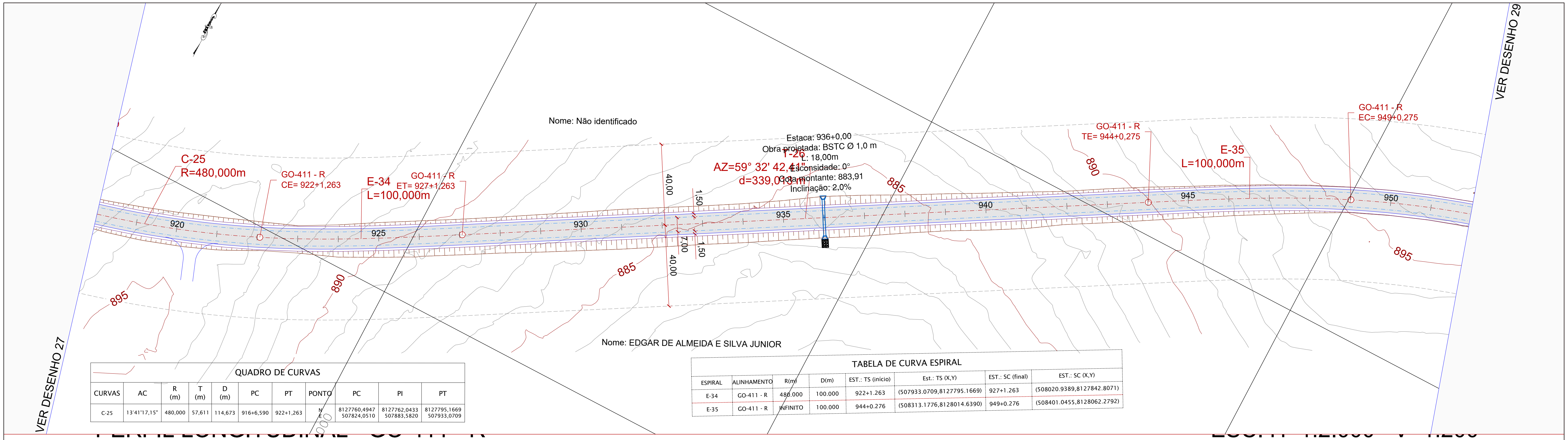
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 026



QUADRO DE CURVAS

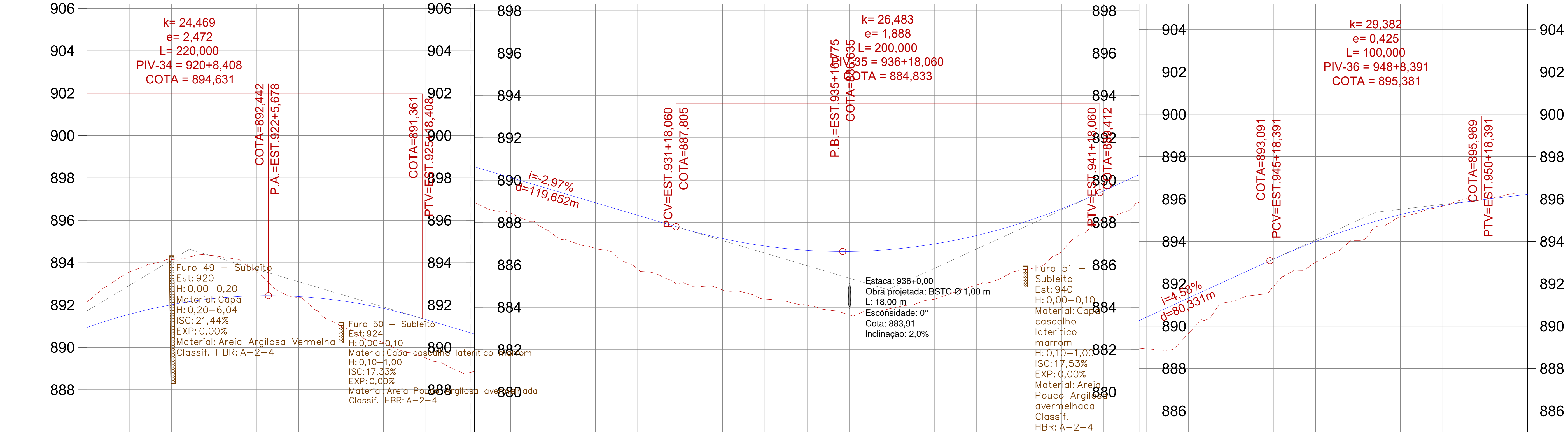
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-25	13°41'17,15"	480,000	57,611	114,673	916+6,590	922+1,263	N E	8127760,4947 507824,0510	8127762,0433 507883,5820	8127795,1669 507933,0709

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-34	GO-411 - R	480.000	100.000	922+1.263	(507933.0709,8127795.1669)	927+1.263	(508020.9389,8127842.8071)
E-35	GO-411 - R	INFINITO	100.000	944+0.276	(508313.1776,8128014.6390)	949+0.276	(508401.0455,8128062.2792)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
919	893,551	891,561
920	894,145	892,016
921	894,327	892,307
922	893,577	892,436
CE 922+1,2	893,473	892,438
923	892,358	892,400
924	890,999	892,201
925	890,224	891,839
926	889,495	891,314
927	888,798	890,720
ET 927+1,2	888,823	890,682
928	888,448	890,125
929	887,457	889,531
930	886,780	888,936
931	885,803	888,342
932	885,125	887,748
933	884,820	887,244
934	884,391	886,890
935	884,101	886,688
936	883,635	886,637
937	883,954	886,737
938	884,385	886,988
939	885,053	887,390
940	885,730	887,943
941	886,630	888,647
942	888,158	889,501
943	888,936	890,417
944	889,660	891,333
TE 944+0,2	889,690	891,346
945	891,164	892,249
946	891,870	893,164
947	893,021	894,001
948	894,035	894,702
949	895,119	895,267
EC 949+0,2	895,127	895,274
950	895,668	895,695
951	895,999	895,988

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=339,013m — L=100,00 — R=480,00m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

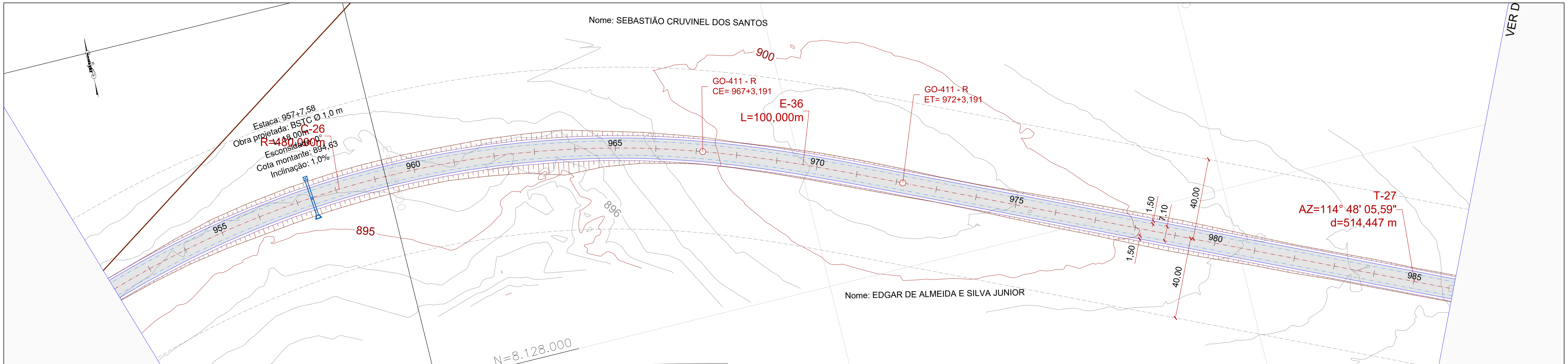
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 027



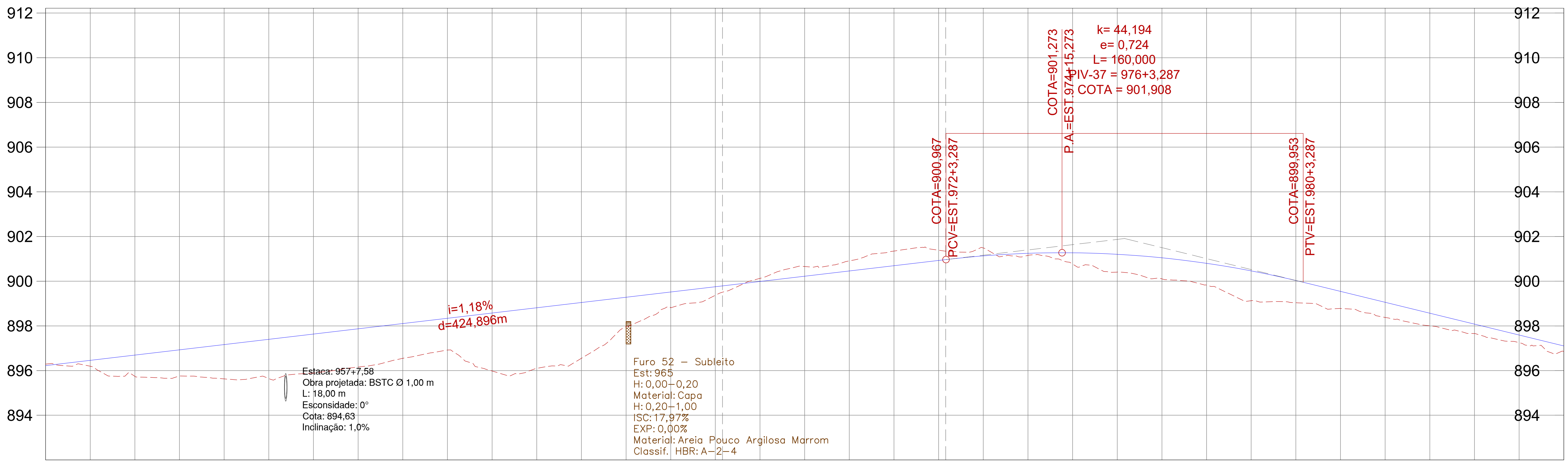
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-26	43°19'11,34"	480,000	190,626	362,915	949+0,276	967+3,191	N E	8128062,2792 508401,0455	8128167,5460 508573,2302	8128079,7530 508754,9471

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-36	GO-411 - R	480.000	100.000	967+3.191	(508754.9471,8128079.7530)	972+3.191	(508847.0806,8128041.0004)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R — ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



COTAS TERRENO/PROJETO

ESTAQUEAMENTO	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964
Terreno	896,194	895,740	895,756	895,628	895,643	895,889	896,158	896,547	896,918	895,979	896,096	896,549
Projeto	896,459	896,694	896,929	897,164	897,400	897,635	897,870	898,105	898,341	898,576	898,811	899,047

ESTAQUEAMENTO	965	966	967	CE 967+3,1	968	969	970	971	972	ET 972+3,1	973	974
Terreno	897,956	898,813	899,370	899,508	900,126	900,656	900,909	901,349	901,385	901,345	901,486	901,154
Projeto	899,282	899,517	899,752	899,790	899,988	900,223	900,458	900,693	900,929	900,966	901,132	901,247

ESTAQUEAMENTO	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985
Terreno	900,766	900,407	900,105	899,825	899,125	899,037	898,778	898,378	898,003	897,656	897,249
Projeto	901,271	901,204	901,047	900,799	900,461	900,032	899,545	899,056	898,567	898,078	897,589

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=514,447m

CONTROLE DE REVISÕES

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

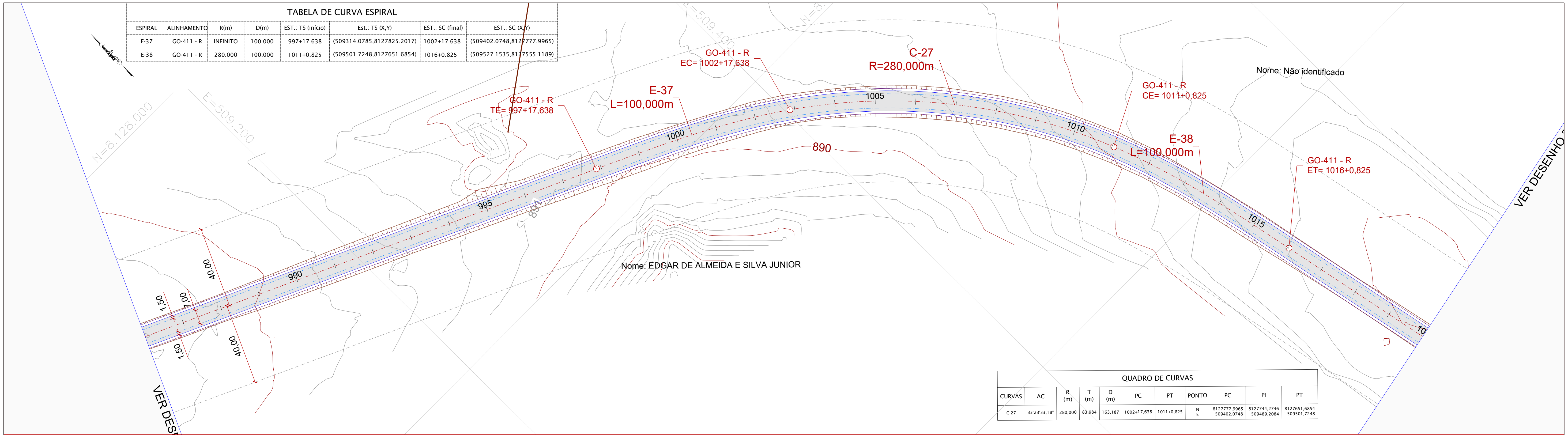
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

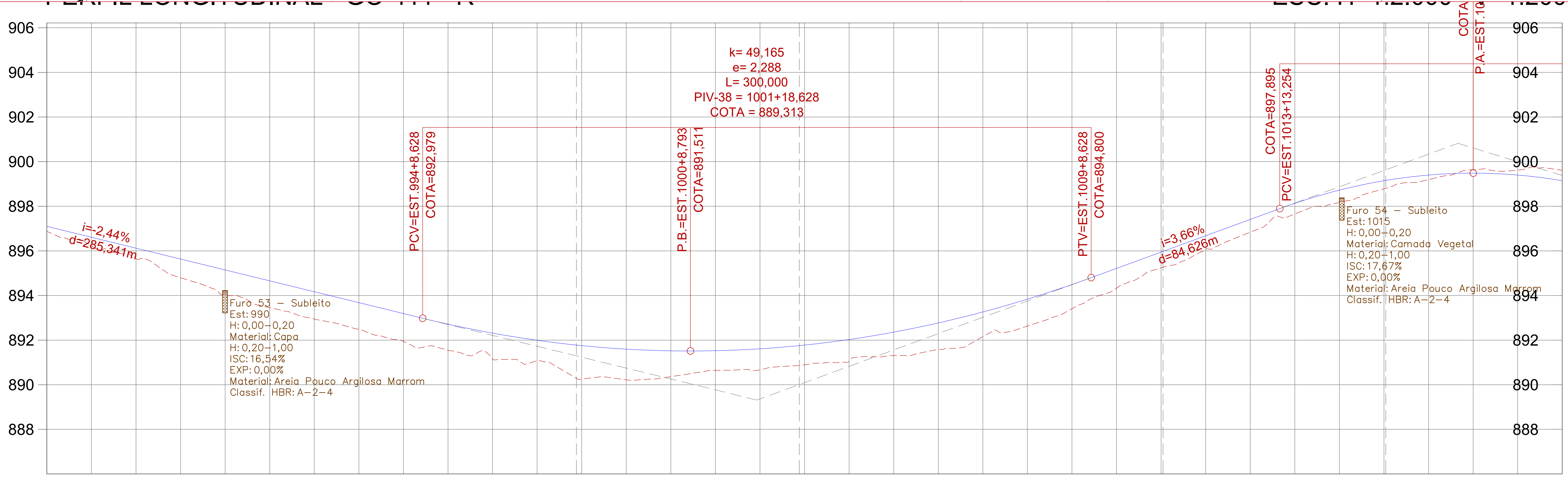
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 028

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-37	GO-411 - R	INFINITO	100.000	997+17.638	(509314.0785,8127825.2017)	1002+17.638	(509402.0748,8127777.9965)
E-38	GO-411 - R	280.000	100.000	1011+0.825	(509501.7248,8127651.6854)	1016+0.825	(509527.1535,8127555.1189)



QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-27	33°23'33,18"	280,000	83,984	163,187	1002+17,638	1011+0,825	N E	8127777,9965 509402,0748	8127744,2746 509489,2084	8127651,6854 509501,7248



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
987	896,220	896,612
988	895,643	896,123
989	894,796	895,634
990	894,000	895,145
991	893,444	894,656
992	892,946	894,168
993	892,479	893,679
994	891,943	893,190
995	891,547	892,714
996	891,157	892,312
997	891,078	891,992
TE 997+17,6	890,287	891,777
998	890,253	891,753
999	890,219	891,595
1000	890,362	891,518
1001	890,646	891,523
1002	890,662	891,610
EC 1002+17,6	890,862	891,753
1003	890,893	891,777
1004	891,060	892,026
1005	891,306	892,357
1006	891,579	892,768
1007	892,154	893,261
1008	892,631	893,836
1009	893,406	894,491
1010	894,331	895,215
1011	895,239	895,947
CE 1011+0,8	895,268	895,977
1012	896,055	896,679
1013	896,838	897,410
1014	897,655	898,132
1015	898,171	898,723
1016	898,780	899,144
ET 1016+0,8	898,802	899,158
1017	899,194	899,398
1018	899,635	899,482
1019	899,619	899,398

PLANIMETRIA: D=514,447m — L=100,00 — R=280,00m — L=100,00 — D=210,036m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

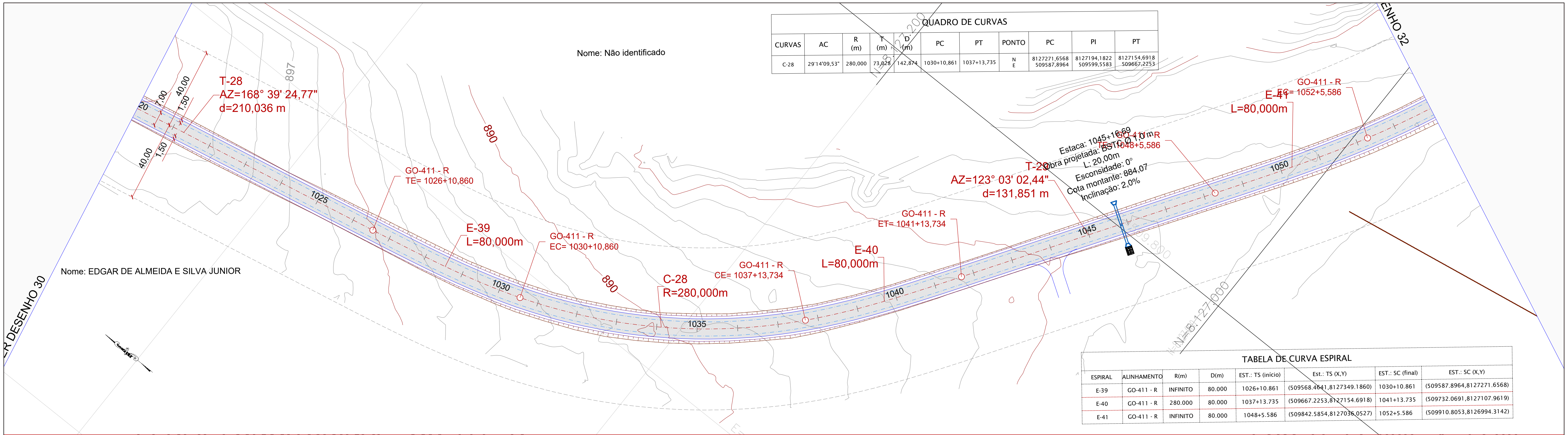
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 029

Nome: Não identificado

Nome: EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR



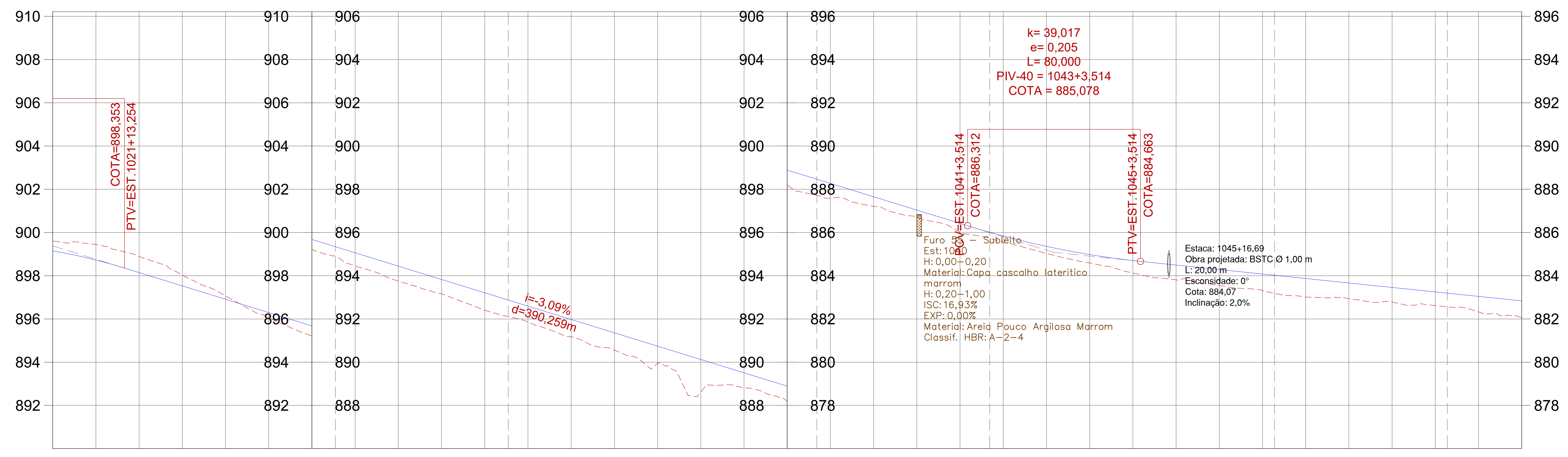
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-28	29°14'09,53"	280,000	73,028	142,874	1030+10,861	1037+13,735	N E	8127271,6568 509587,8964	8127194,1822 509599,5583	8127154,6918 509667,2253

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-39	GO-411 - R	INFINITO	80.000	1026+10.861	(509568.4641,8127349.1860)	1030+10.861	(509587.8964,8127271.6568)
E-40	GO-411 - R	280.000	80.000	1037+13.735	(509667.2253,8127154.6918)	1041+13.735	(509732.0691,8127107.9619)
E-41	GO-411 - R	INFINITO	80.000	1048+5.586	(509842.5854,8127036.0527)	1052+5.586	(509910.8053,8126994.3142)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R — ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1021	899,445	898,725
1022	898,893	898,145
1023	898,036	897,528
1024	897,069	896,911
1025	896,075	896,293
1026	895,208	895,676
TE 1026+10,8	894,899	895,341
1027	894,452	895,059
1028	893,751	894,442
1029	893,159	893,825
1030	892,398	893,208
EC 1030+10,8	892,111	892,873
1031	891,851	892,591
1032	891,175	891,974
1033	890,556	891,357
1034	889,948	890,740
1035	888,619	890,123
1036	888,809	889,506
1037	888,199	888,888
CE 1037+13,7	887,718	888,465
1038	887,591	888,271
1039	887,211	887,654
1040	886,707	887,037
1041	886,009	886,420
ET 1041+13,7	885,719	886,010
1042	885,551	885,838
1043	885,033	885,357
1044	884,593	884,978
1045	884,125	884,701
1046	883,805	884,493
1047	883,548	884,286
1048	883,318	884,079
TE 1048+5,5	883,184	884,021
1049	883,015	883,872
1050	882,938	883,665
1051	882,779	883,458
1052	882,620	883,251
EC 1052+5,5	882,558	883,193
1053	882,323	883,044

PLANIMETRIA: D=210,036m — L=80,00 — R=280,00m — L=80,00 — D=131,851m — L=80,00 — R=480,00m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

CONTROLE DE REVISÕES

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

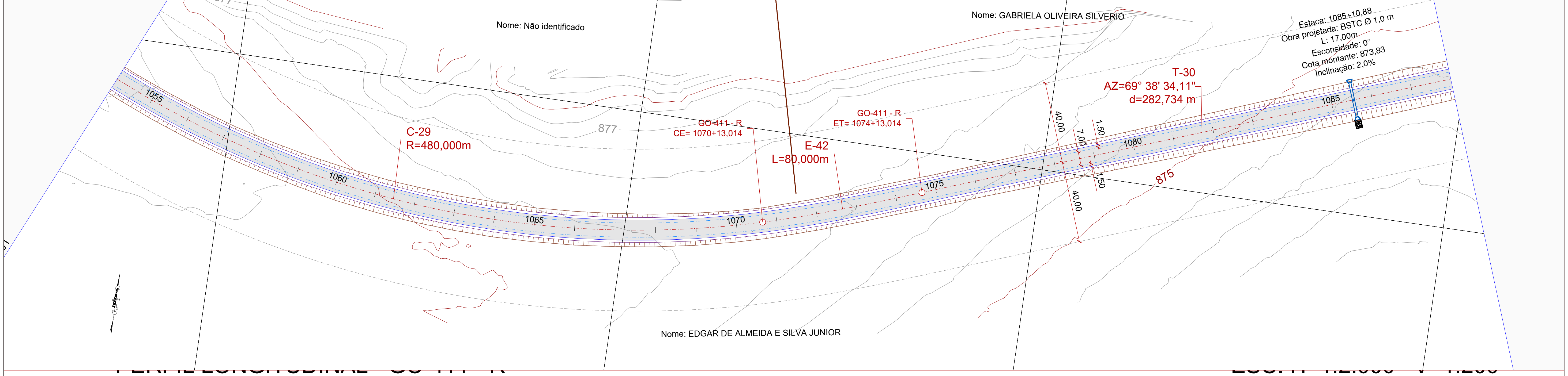
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

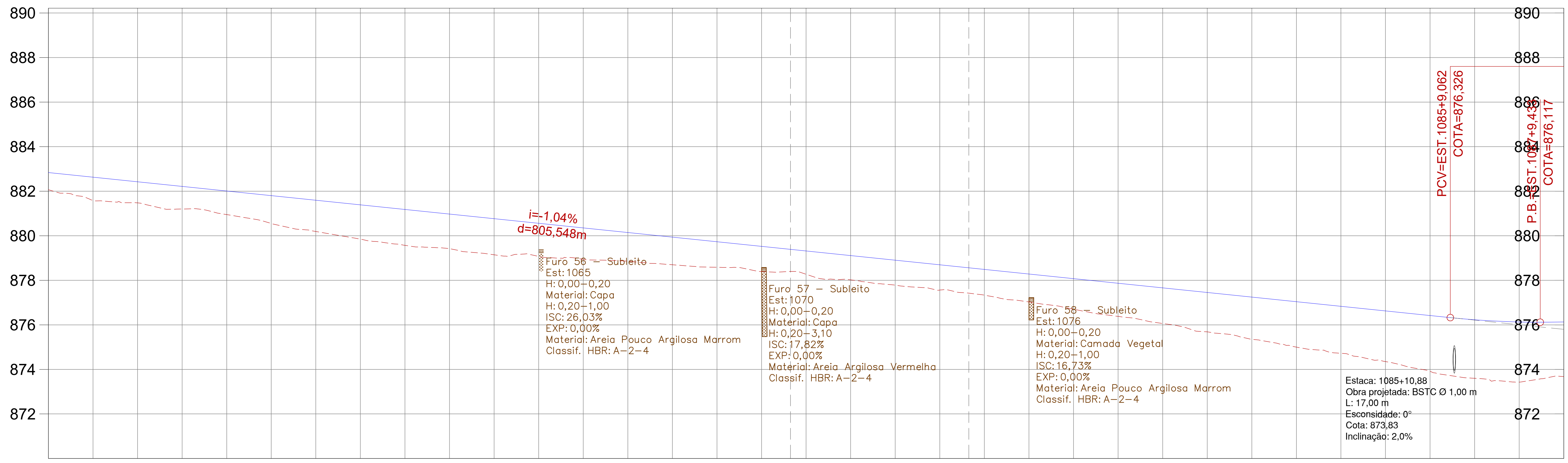
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 030

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-29	43°51'30,86"	480,000	193,244	367,429	1052+5,586	1070+13,015	N E	8126994,3142 509910,8053	8126882,4046 510078,7252	8126954,6812 510267,1315

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-41	GO-411 - R	INFINITO	80.000	1048+5.586	(509842.5854,8127036.0527)	1052+5.586	(509910.8053,8126994.3142)
E-42	GO-411 - R	480.000	80.000	1070+13.015	(510267.1315,8126954.6812)	1074+13.015	(510342.8554,8126980.4092)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1055	881,590	882,630
1056	881,476	882,423
1057	881,200	882,216
1058	880,950	882,009
1059	880,550	881,802
1060	880,190	881,595
1061	879,849	881,388
1062	879,568	881,181
1063	879,420	880,974
1064	879,146	880,767
1065	879,071	880,560
1066	878,944	880,353
1067	878,857	880,146
1068	878,698	879,939
1069	878,584	879,732
1070	878,391	879,525
CE 1070+13,0	878,397	879,390
1071	878,270	879,317
1072	878,018	879,110
1073	877,778	878,903
1074	877,560	878,696
ET 1074+13,0	877,422	878,562
1075	877,333	878,489
1076	877,027	878,282
1077	876,700	878,075
1078	876,379	877,868
1079	876,062	877,661
1080	875,685	877,454
1081	875,353	877,247
1082	875,000	877,040
1083	874,723	876,833
1084	874,352	876,626
1085	873,917	876,419
1086	873,600	876,228
1087	873,429	876,128

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=80,00 — D=282,734m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

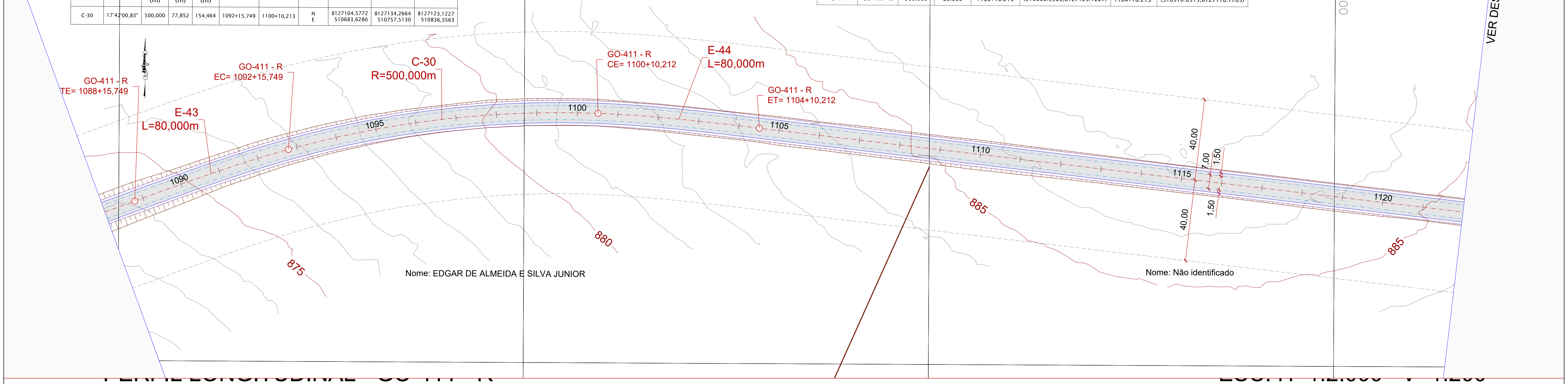
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes		
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA		
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico		
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V)	031

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-30	17°42'00,83"	500,000	77,852	154,464	1092+15,749	1100+10,213	N E	8127104,5772 510683,6280	8127134,2664 510757,5130	8127123,1227 510836,3563

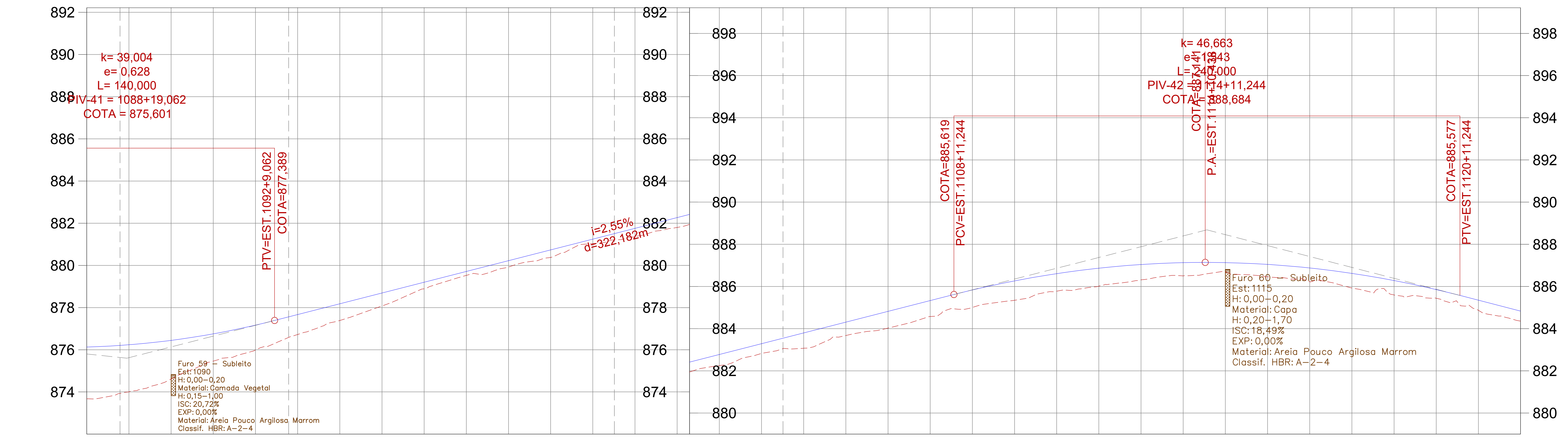
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-43	GO-411 - R	INFINITO	80.000	1088+15.749	(510607.9308,8127078.7645)	1092+15.749	(510683.6280,8127104.5772)
E-44	GO-411 - R	500.000	80.000	1100+10.213	(510836.3563,8127123.1227)	1104+10.213	(510916.0313,8127116.1765)



PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
TE 1088+15,7	873,931	876,205
1089	874,006	876,236
1090	874,612	876,444
1091	875,464	876,755
1092	875,987	877,168
EC 1092+15,7	876,585	877,560
1093	876,723	877,668
1094	877,389	878,179
1095	878,078	878,690
1096	878,890	879,201
1097	879,525	879,712
1098	879,920	880,223
1099	880,377	880,734
1100	881,032	881,244
CE 1100+10,2	881,209	881,505
1101	881,369	881,755
1102	881,800	882,266
1103	882,247	882,777
1104	882,824	883,288
ET 1104+10,2	883,055	883,549
1105	883,071	883,799
1106	883,675	884,310
1107	884,026	884,821
1108	884,577	885,331
1109	885,004	885,834
1110	885,346	886,265
1111	885,775	886,609
1112	886,017	886,868
1113	886,317	887,042
1114	886,503	887,129
1115	886,699	887,131
1116	886,460	887,047
1117	886,226	886,878
1118	885,927	886,622
1119	885,599	886,281
1120	885,443	885,855
1121	884,869	885,351

PLANIMETRIA: D=282,734m; L=80,00; R=500,00m; L=80,00; D=1.498,511m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

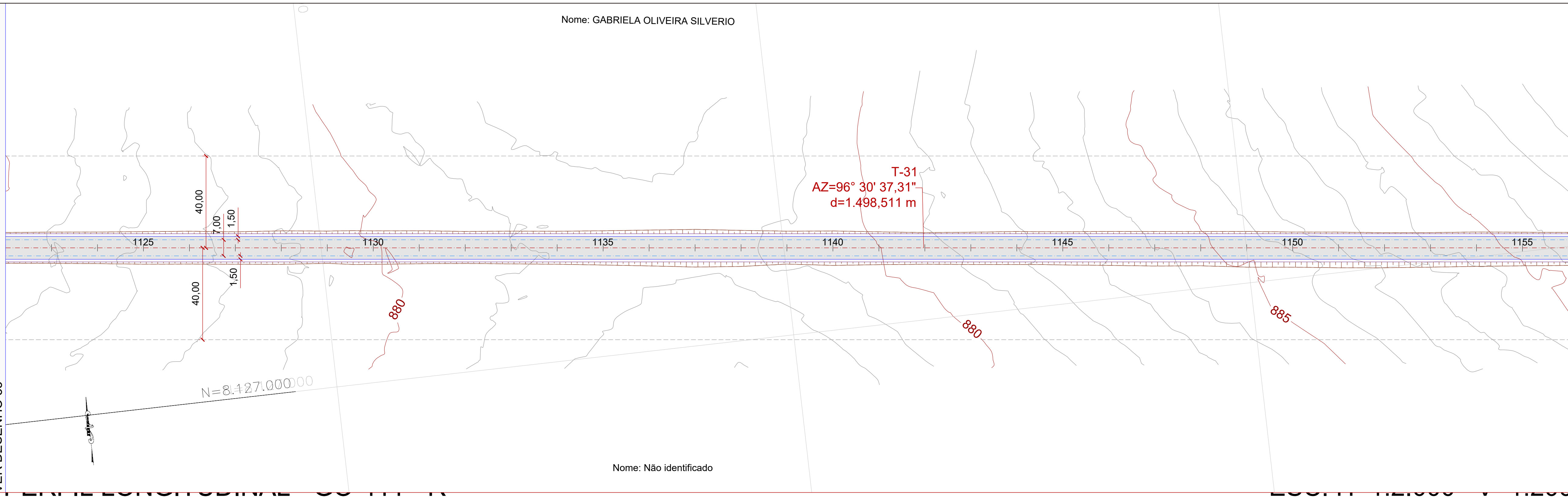
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

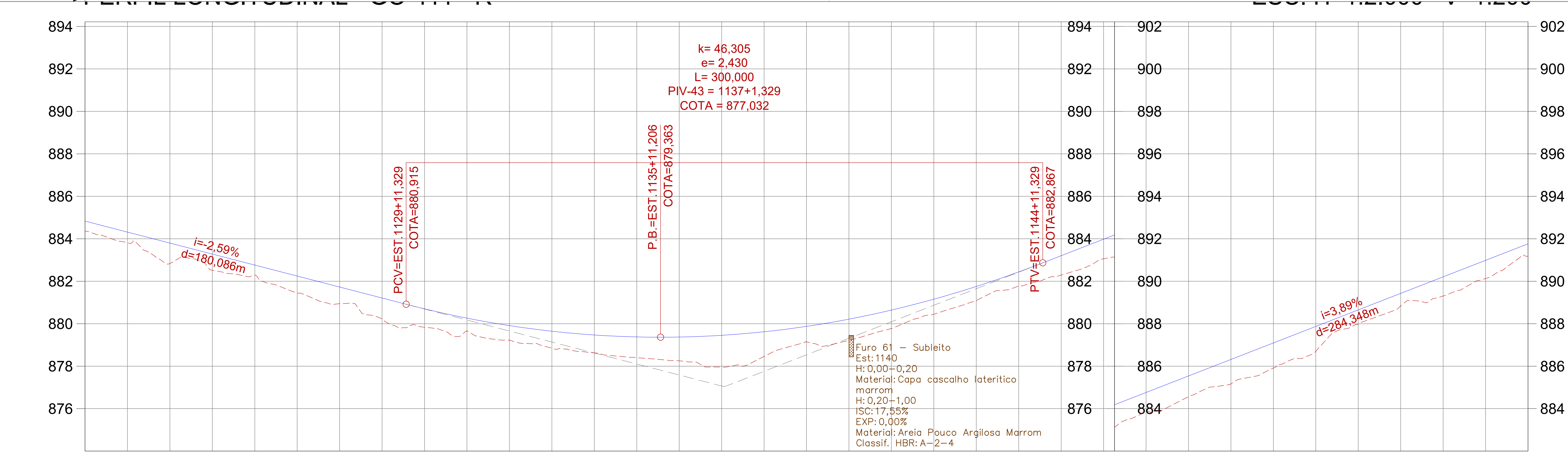
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 032





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1123	883,812	884,315
1124	882,837	883,797
1125	882,516	883,279
1126	882,291	882,762
1127	881,440	882,244
1128	880,944	881,726
1129	880,231	881,208
1130	879,835	880,699
1131	879,659	880,262
1132	879,229	879,911
1133	878,850	879,646
1134	878,626	879,468
1135	878,396	879,377
1136	878,254	879,372
1137	877,956	879,453
1138	878,459	879,620
1139	879,144	879,874
1140	879,209	880,215
1141	879,773	880,641
1142	880,446	881,154
1143	881,081	881,754
1144	881,775	882,440
1145	882,290	883,204
1146	883,054	883,982
1147	883,846	884,760
1148	884,561	885,538
1149	885,166	886,316
1150	885,910	887,094
1151	886,706	887,872
1152	887,980	888,650
1153	888,834	889,428
1154	889,303	890,206
1155	890,126	890,984

PLANIMETRIA: D=1.498,511m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 033

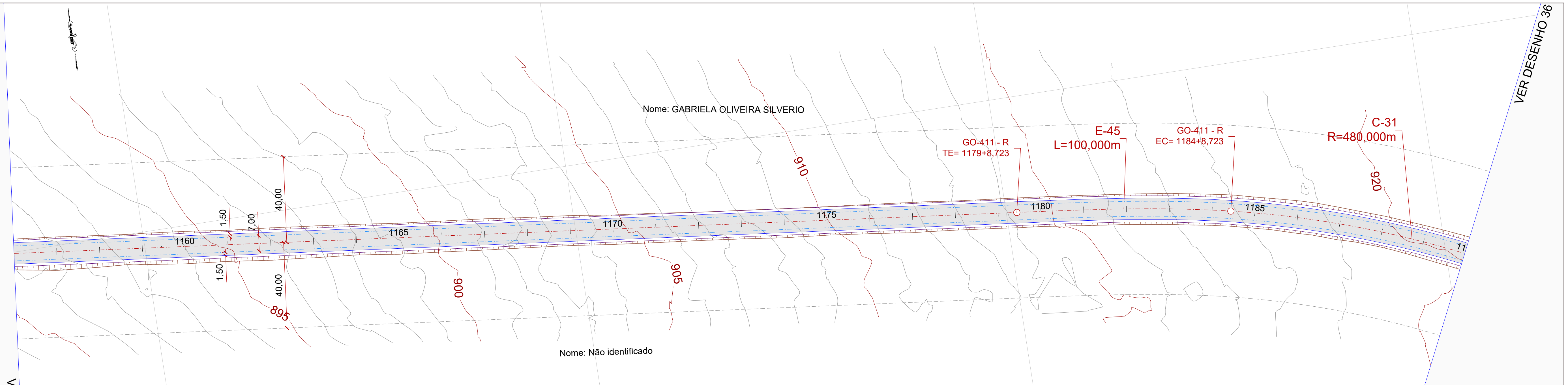
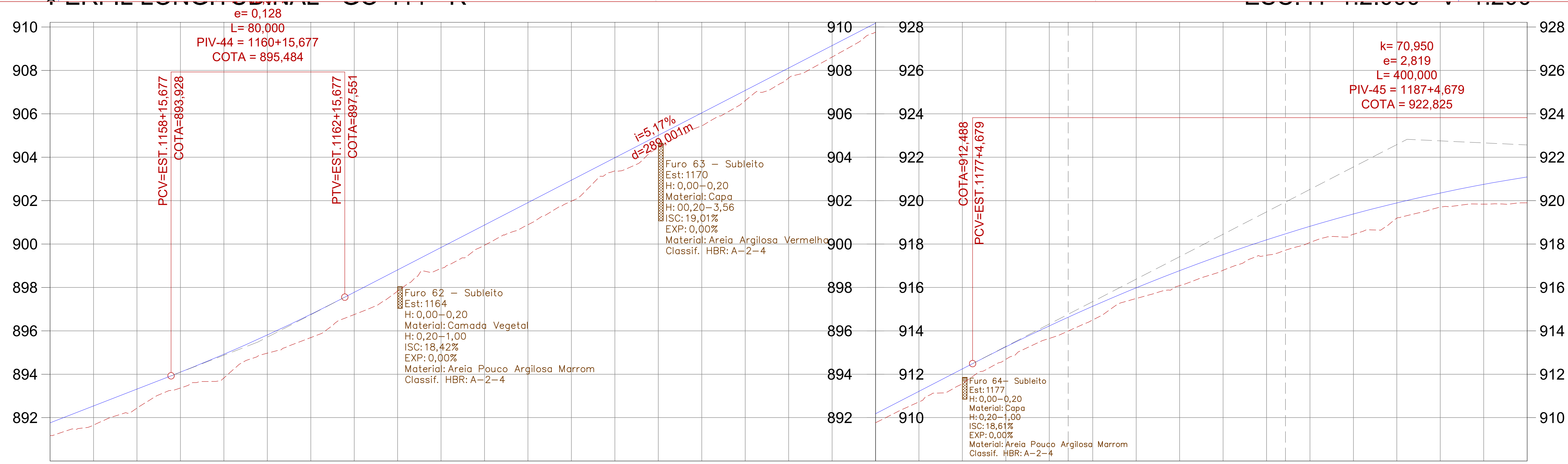


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-45	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1179+8.724	(512404.8786,8126946.2709)	1184+8.724	(512503.7326,8126931.4978)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-31	20°28'30,11"	480,000	86,690	171,531	1184+8,724	1193+0,255	N E	8126931,4978 512503,7326	8126924,7577 512593,3950	8126865,6100 512661,1174



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1157	891,655	892,540
1158	892,442	893,318
1159	893,365	894,097
1160	893,829	894,921
1161	894,970	895,809
1162	895,689	896,760
1163	896,750	897,775
1164	897,828	898,808
1165	898,879	899,842
1166	899,944	900,876
1167	900,890	901,909
1168	901,975	902,943
1169	903,369	903,977
1170	904,434	905,010
1171	905,450	906,044
1172	906,604	907,078
1173	907,656	908,112
1174	908,615	909,145
1175	909,764	910,179
1176	910,723	911,213
1177	911,570	912,246
1178	912,685	913,264
1179	913,650	914,226
TE 1179+8,7	913,990	914,628
1180	914,504	915,132
1181	915,489	915,981
1182	916,081	916,775
1183	916,791	917,511
1184	917,482	918,192
EC 1184+8,7	917,717	918,471
1185	918,072	918,816
1186	918,450	919,384
1187	919,191	919,895
1188	919,699	920,350
1189	919,839	920,748

PLANIMETRIA: D=1.498,511m — L=100,00 — R=480,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

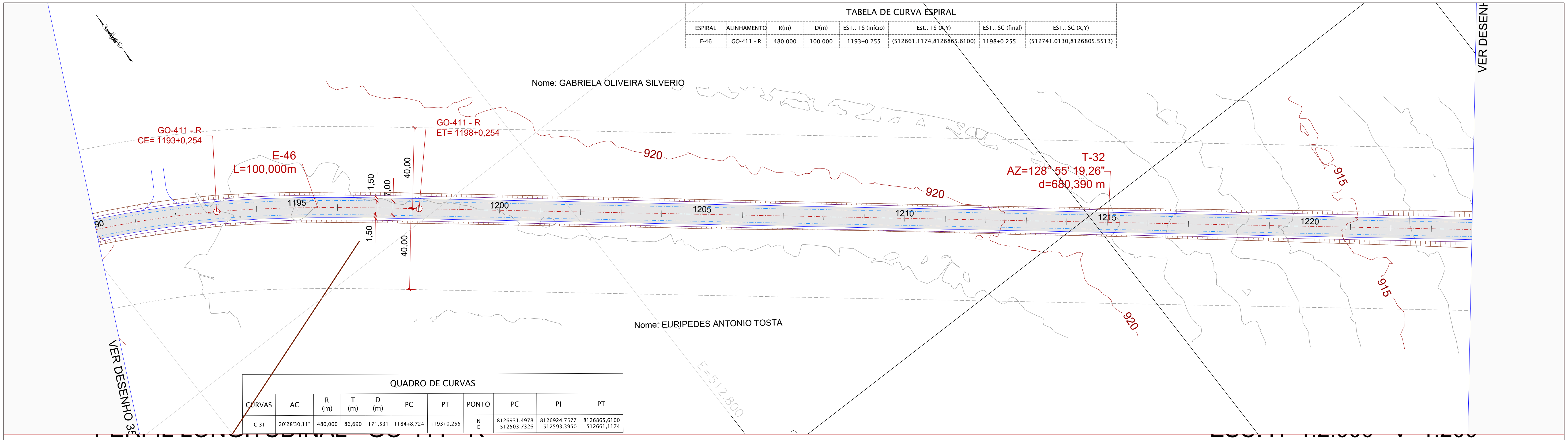
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 034

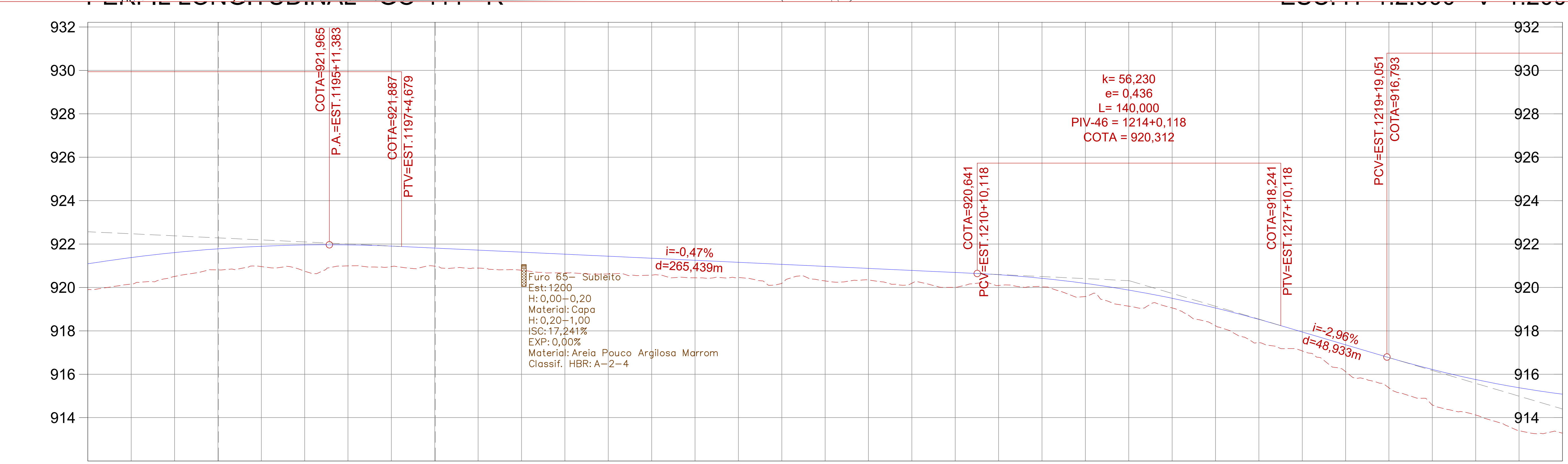
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-46	GO-411 - R	480.000	100.000	1193+0.255	(512661.1174,8126865.6100)	1198+0.255	(512741.0130,8126805.5513)



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-31	20°28'30,11"	480,000	86,690	171,531	1184+8,724	1193+0,255	N E	8126931,4978 512503,7326	8126924,7577 512593,3950	8126865,6100 512661,1174



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1191	920,154	921,376
1192	920,504	921,606
1193	920,807	921,779
CE 1193+0,2	920,806	921,781
1194	920,961	921,895
1195	920,748	921,956
1196	920,991	921,960
1197	920,961	921,907
1198	920,978	921,815
ET 1198+0,2	920,976	921,814
1199	920,891	921,721
1200	920,793	921,627
1201	920,673	921,533
1202	920,620	921,439
1203	920,564	921,345
1204	920,444	921,252
1205	920,452	921,158
1206	920,189	921,064
1207	920,300	920,970
1208	920,343	920,876
1209	920,193	920,782
1210	920,009	920,688
1211	920,091	920,586
1212	920,024	920,421
1213	919,582	920,186
1214	919,138	919,879
1215	919,057	919,501
1216	918,232	919,052
1217	917,461	918,531
1218	917,074	917,949
1219	916,117	917,357
1220	915,374	916,765
1221	914,582	916,219
1222	914,121	915,756
1223	913,385	915,377

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=680,390m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

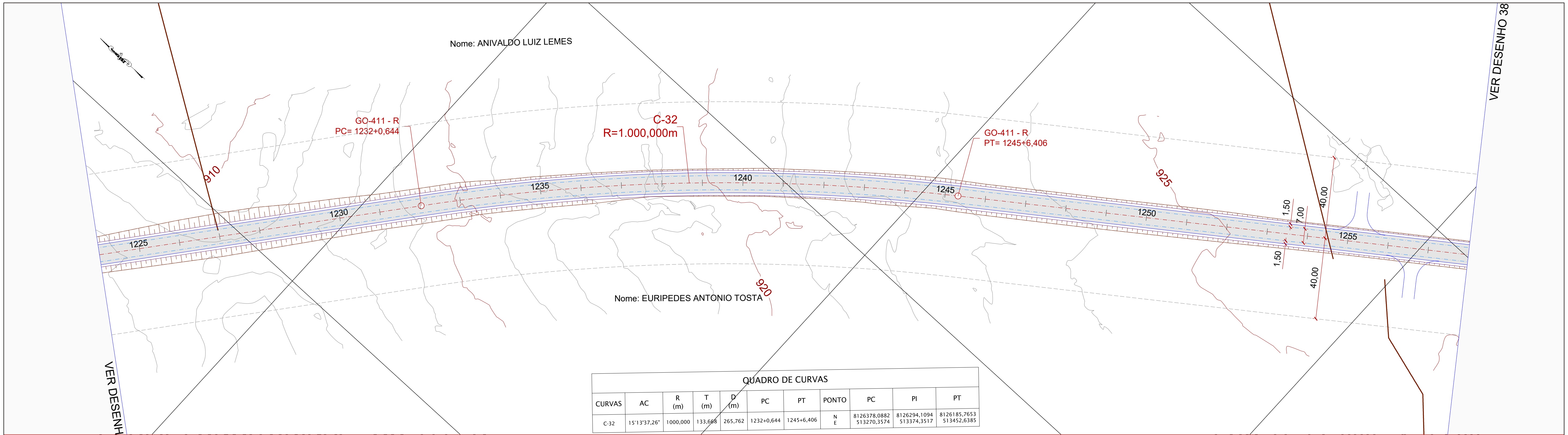
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

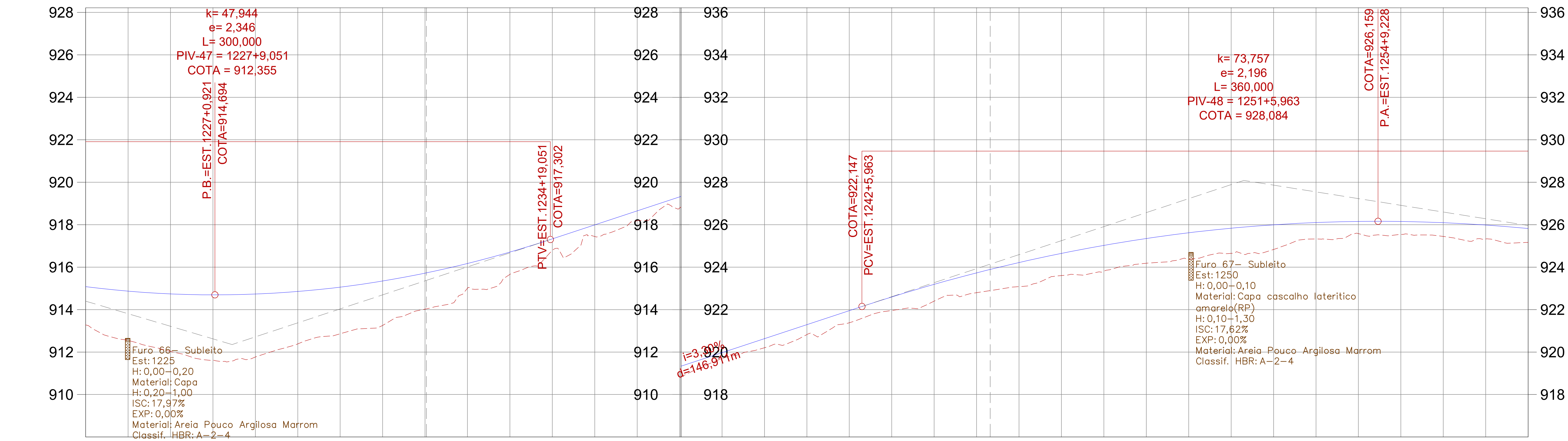
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 035



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-32	15°13'37,26"	1000,000	133,668	265,762	1232+0,644	1245+6,406	N E	8126378,0882 513270,3574	8126294,1094 513374,3517	8126185,7653 513452,6385



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1225	912,551	914,869
1226	912,033	914,740
1227	911,610	914,694
1228	911,764	914,732
1229	912,387	914,853
1230	912,861	915,058
1231	913,254	915,346
1232	914,023	915,718
PC 1232+0,6	914,035	915,731
1233	915,008	916,173
1234	915,659	916,711
1235	916,787	917,333
1236	917,444	917,993
1237	918,188	918,652
1238	918,784	919,312
1239	919,690	919,972
1240	920,203	920,631
1241	920,824	921,291
1242	921,381	921,951
1243	921,956	922,597
1244	922,398	923,191
1245	922,797	923,732
PT 1245+6,4	922,896	923,893
1246	923,082	924,218
1247	923,602	924,649
1248	923,805	925,027
1249	924,183	925,350
1250	924,356	925,619
1251	924,651	925,834
1252	924,834	925,995
1253	925,328	926,101
1254	925,577	926,153
1255	925,539	926,151
1256	925,447	926,095
1257	925,326	925,984

PLANIMETRIA: D=680,390m — R=1.000,00m — D=1.313,003m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

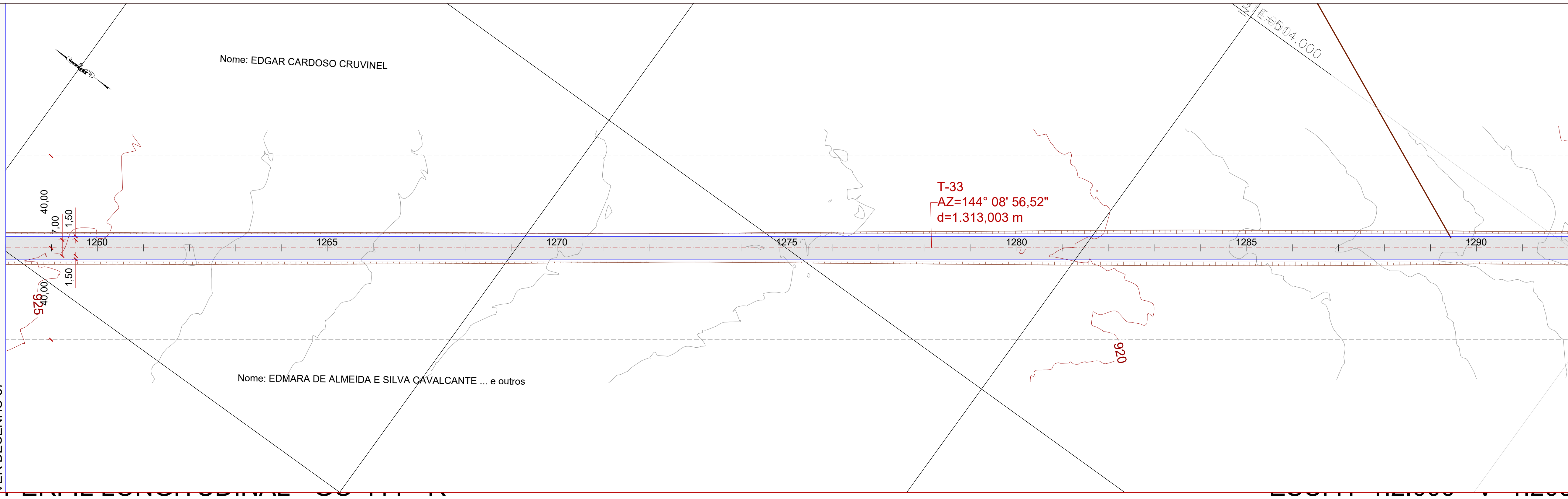
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

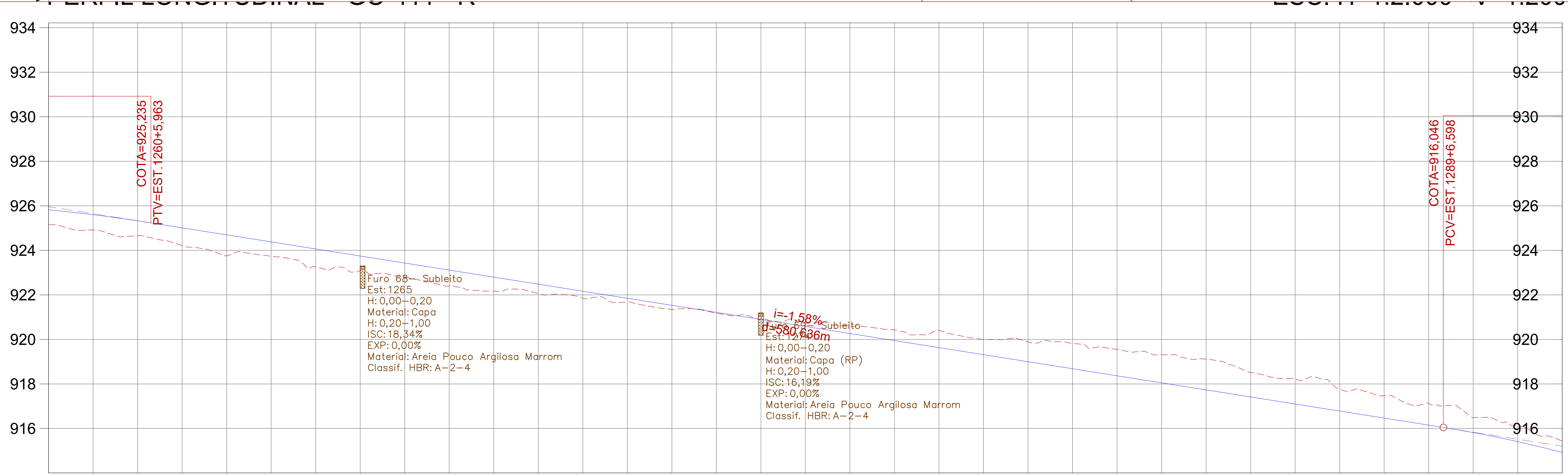
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 036





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1259	924,916	925,600
1260	924,655	925,327
1261	924,218	925,013
1262	923,756	924,697
1263	923,733	924,380
1264	923,256	924,063
1265	923,093	923,747
1266	922,812	923,430
1267	922,405	923,114
1268	922,162	922,797
1269	922,064	922,481
1270	921,849	922,164
1271	921,679	921,848
1272	921,340	921,531
1273	921,174	921,215
1274	920,928	920,898
1275	920,721	920,582
1276	920,604	920,265
1277	920,421	919,948
1278	920,407	919,632
1279	919,994	919,315
1280	919,891	918,999
1281	919,821	918,682
1282	919,559	918,366
1283	919,310	918,049
1284	919,109	917,733
1285	918,518	917,416
1286	918,235	917,100
1287	917,750	916,783
1288	917,471	916,467
1289	917,127	916,150
1290	916,486	915,816
1291	916,097	915,408

PLANIMETRIA: D=1.313,003m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

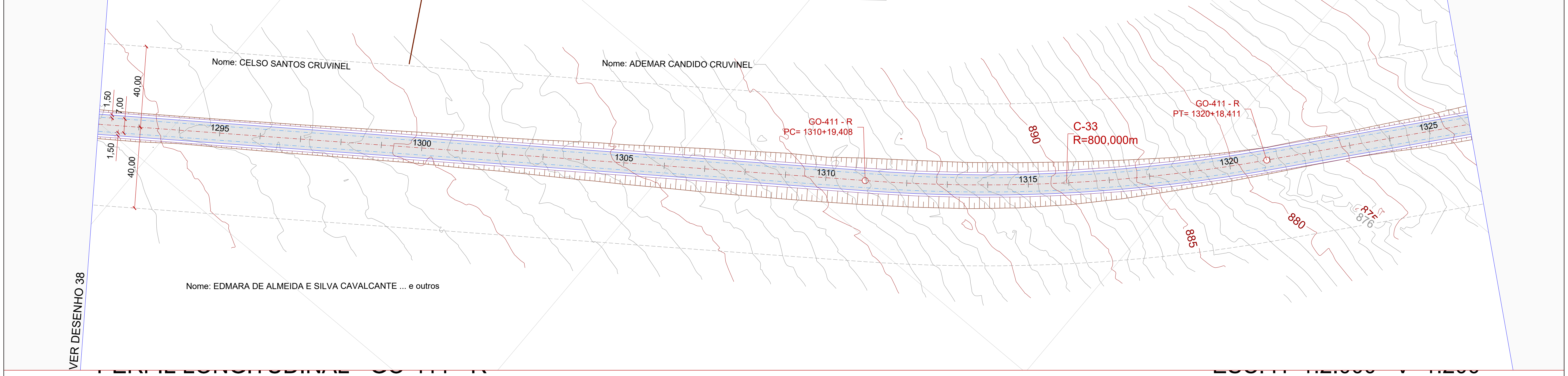
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

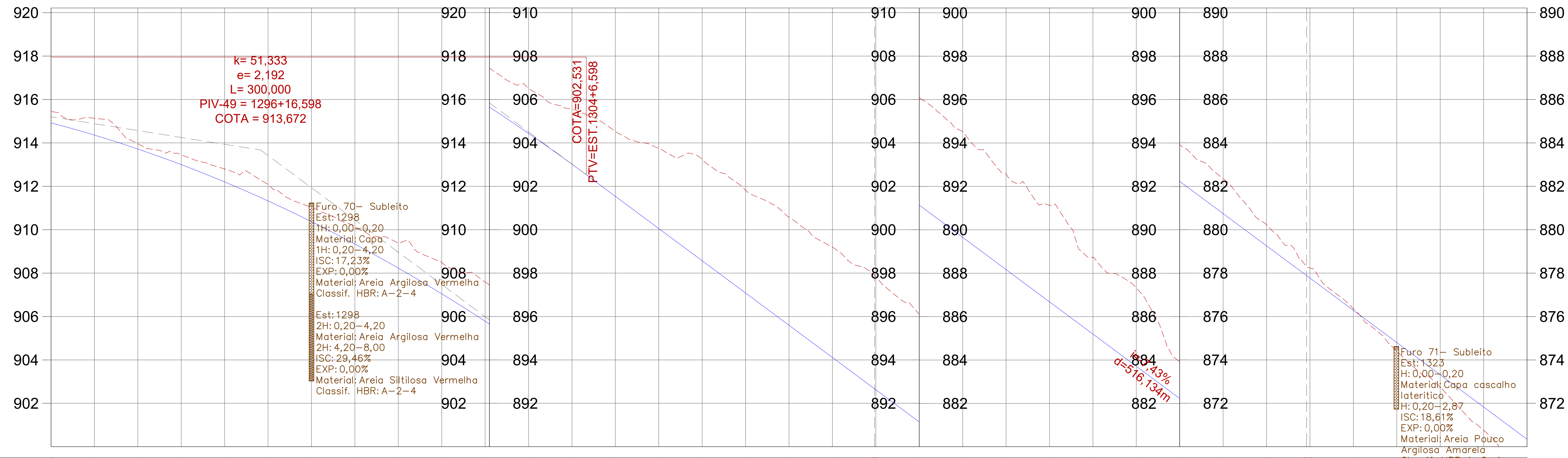
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) 037

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-33	14°15'09,16"	800,000	100,018	199,003	1310+19,409	1320+18,412	N E	8125121,5201 514221,6364	8125040,4514 514280,2148	8124976,2997 514356,9489





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1293	915,133	914,359
1294	913,968	913,718
1295	913,455	912,998
1296	912,796	912,201
1297	912,079	911,326
1298	911,025	910,372
1299	910,181	909,341
1300	909,365	908,232
1301	908,487	907,045
1302	907,591	905,781
1303	906,505	904,438
1304	905,556	903,017
1305	904,521	901,536
1306	903,748	900,051
1307	903,234	898,565
1308	901,823	897,080
1309	900,574	895,594
1310	899,194	894,109
PC 1310+19,4	897,898	892,668
1311	897,830	892,624
1312	896,105	891,138
1313	894,531	889,653
1314	892,580	888,168
1315	891,129	886,682
1316	888,736	885,197
1317	887,322	883,711
1318	883,921	882,226
1319	882,352	880,741
1320	880,226	879,255
PT 1320+18,4	878,289	877,888
1321	878,235	877,770
1322	876,361	876,285
1323	874,402	874,799
1324	872,753	873,314
1325	870,759	871,828

PLANIMETRIA: D=1.313,003m — R=800,00m — D=426,188m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

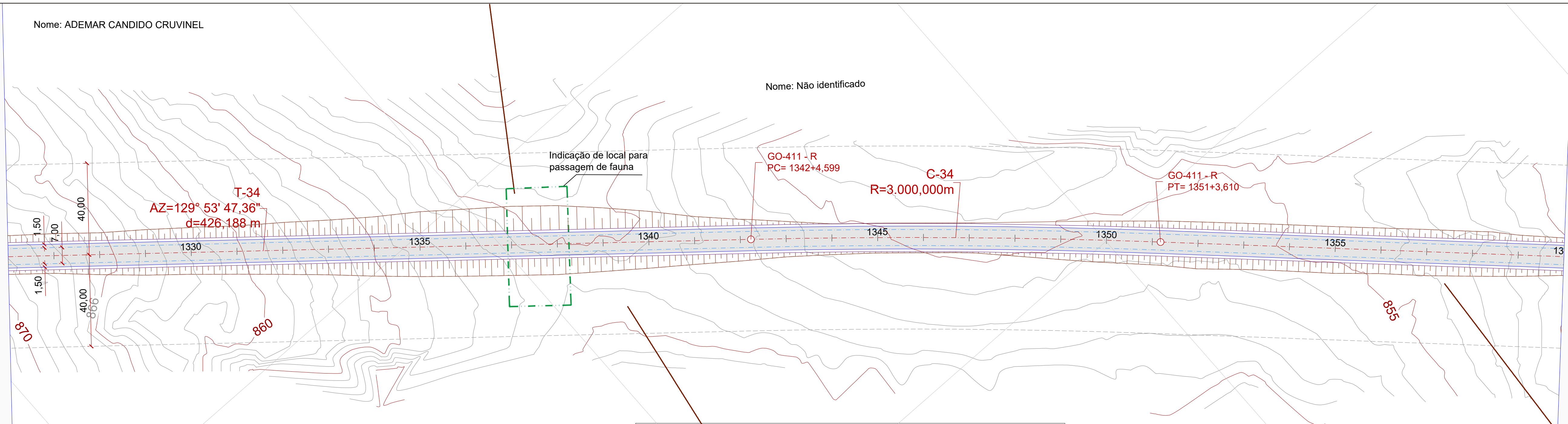
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

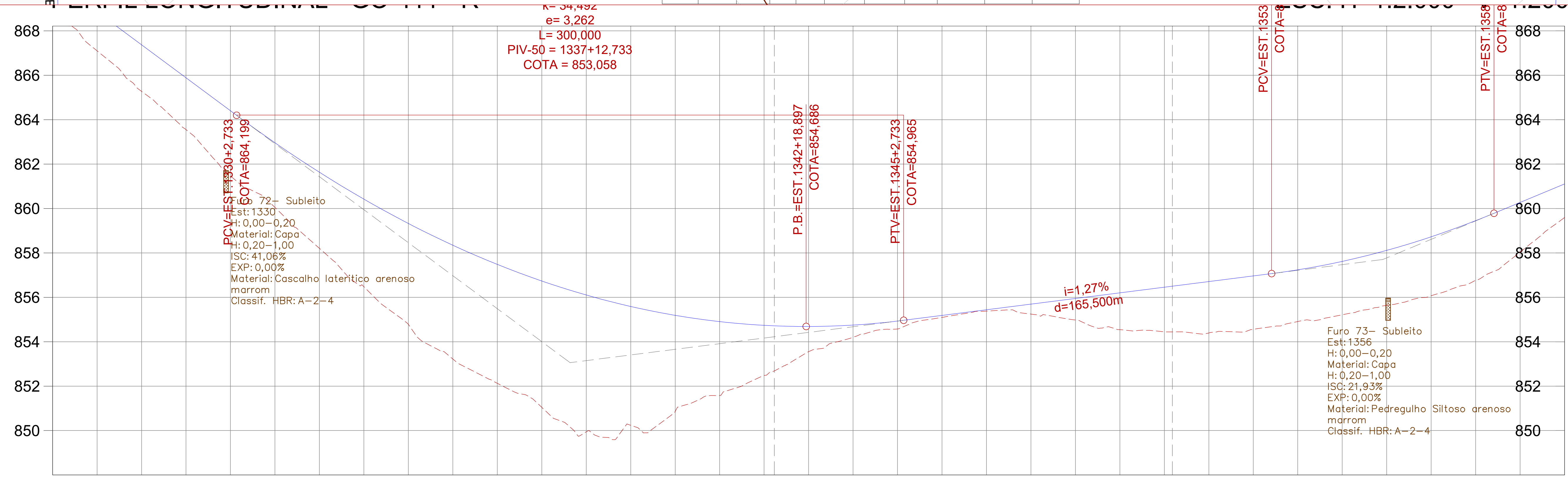
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 038



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-34	3°25'07,89"	3000,000	89,532	179,011	1342+4,599	1351+3,610	N E	8124702,9418 514683,9219	8124645,5157 514752,6113	8124584,0955 514817,7539



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1327	867,100	868,858
1328	865,276	867,372
1329	863,553	865,887
1330	861,462	864,402
1331	860,047	862,959
1332	858,206	861,632
1333	856,474	860,421
1334	854,784	859,326
1335	853,223	858,346
1336	852,127	857,483
1337	851,045	856,735
1338	849,941	856,104
1339	850,236	855,588
1340	850,862	855,189
1341	851,582	854,905
1342	852,481	854,738
PC 1342+4,5	852,683	854,716
1343	853,554	854,686
1344	854,204	854,751
1345	854,574	854,931
1346	855,097	855,184
1347	855,378	855,438
1348	855,244	855,692
1349	854,978	855,947
1350	854,544	856,201
1351	854,449	856,455
PT 1351+3,6	854,444	856,501
1352	854,395	856,709
1353	854,559	856,963
1354	854,910	857,238
1355	855,215	857,618
1356	855,639	858,114
1357	856,074	858,725
1358	856,751	859,453
1359	858,038	860,276

PLANIMETRIA: D=426,188m — R=3.000,00m — D=428,096m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

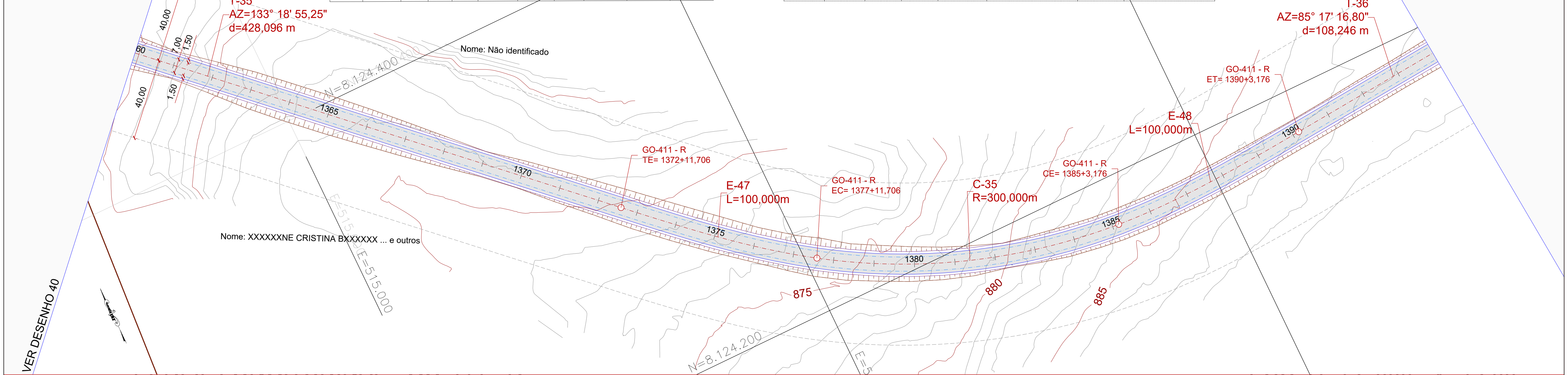
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 039

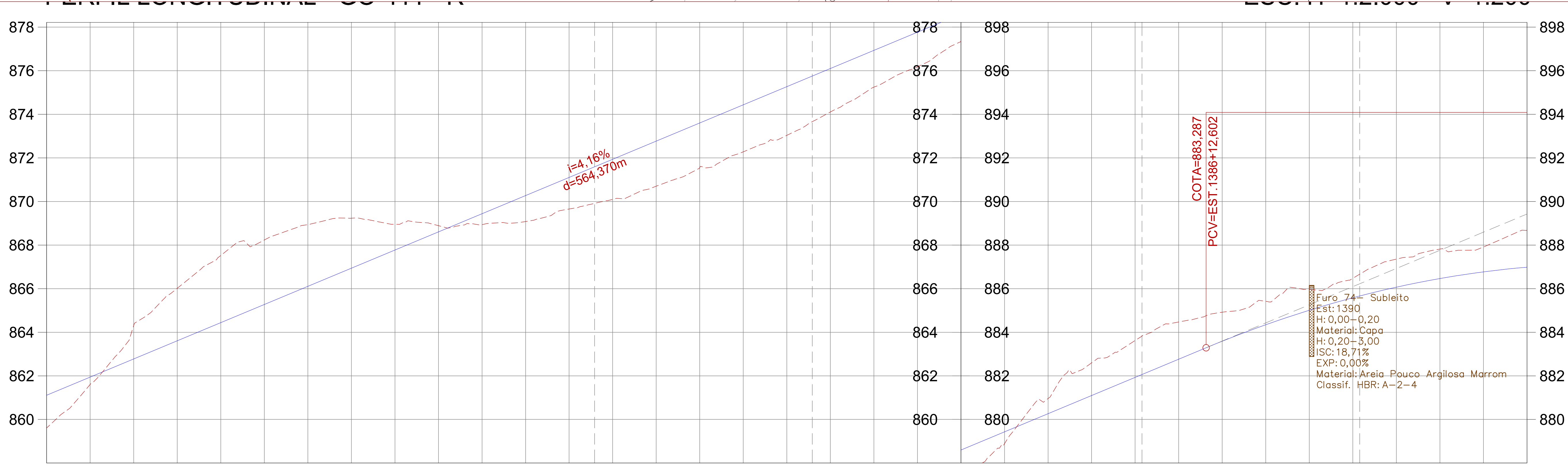
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-35	28°55'43,51"	300,000	77,386	151,471	1377+11,706	1385+3,177	N E	8124226,0392 515205,5924	8124164,0344 515263,2727	8124176,5020 515347,0354

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-47	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1372+11.706	(515129.2317,8124290.4161)	1377+11.706	(515205.5924,8124226.0392)
E-48	GO-411 - R	300.000	100.000	1385+3.177	(515347.0354,8124176.5020)	1390+3.177	(515446.8764,8124179.1681)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1361	861,611	861,941
1362	864,310	862,774
1363	866,019	863,607
1364	867,526	864,440
1365	868,234	865,273
1366	868,937	866,105
1367	869,234	866,938
1368	868,953	867,771
1369	868,888	868,604
1370	868,935	869,437
1371	869,082	870,270
1372	869,657	871,103
TE 1372+11,7	869,915	871,590
1373	870,097	871,935
1374	870,701	872,768
1375	871,558	873,601
1376	872,278	874,434
1377	873,036	875,267
EC 1377+11,7	873,668	875,754
1378	874,104	876,100
1379	875,248	876,932
1380	876,178	877,765
1381	877,354	878,598
1382	878,890	879,431
1383	880,958	880,264
1384	882,597	881,097
1385	883,622	881,930
CE 1385+3,1	883,831	882,062
1386	884,472	882,762
1387	884,920	883,589
1388	885,420	884,344
1389	885,963	885,009
1390	886,474	885,584
ET 1390+3,1	886,665	885,667
1391	887,356	886,069
1392	887,818	886,464
1393	887,911	886,770

PLANIMETRIA: D=428,096m — L=100,00 — R=300,00m — L=100,00 — D=108,246m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

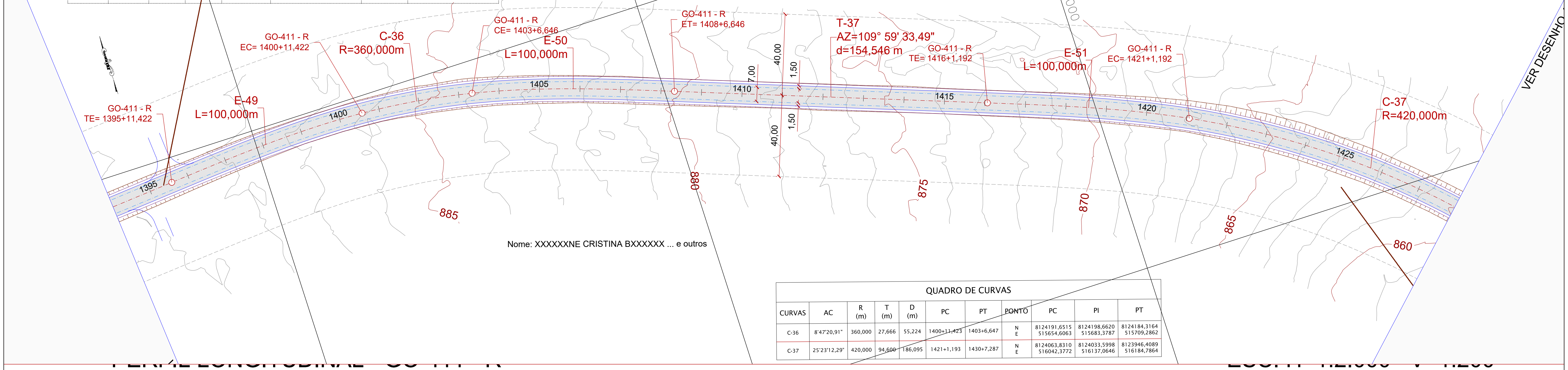
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 040

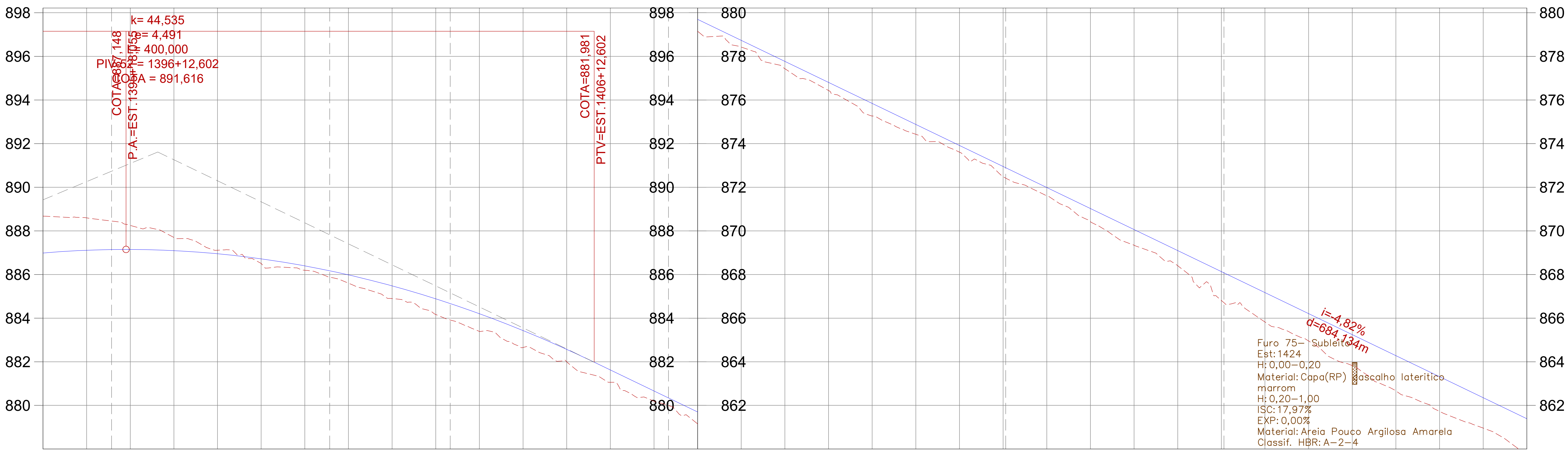
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-49	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1395+11.423	(515554.7566,8124188.0602)	1400+11.423	(515654.6063,8124191.6515)
E-50	GO-411 - R	360.000	100.000	1403+6.647	(515709.2862,8124184.3164)	1408+6.647	(515804.6594,8124154.5370)
E-51	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1416+1.193	(515949.8920,8124101.6978)	1421+1.193	(516042.3772,8124063.8310)

TABELA DE CURVA ESPIRAL



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-36	8°47'20,91"	360,000	27,666	55,224	1400+11,423	1403+6,647	N E	8124191,6515 515654,6063	8124198,6620 515683,3787	8124184,3164 515709,2862
C-37	25°23'12,29"	420,000	94,600	186,095	1421+1,193	1430+7,287	N E	8124063,8310 516042,3772	8124033,5998 516137,0646	8123946,4089 516184,7864



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1395	888,596	887,112
1395+11,4 (TE)	888,450	887,144
1396	888,251	887,148
1397	887,697	887,094
1398	887,112	886,951
1399	886,507	886,718
1400	886,195	886,395
1400+11,4 (EC)	885,878	886,170
1401	885,603	885,982
1402	884,897	885,479
1403	884,167	884,886
1403+6,6 (CE)	883,916	884,670
1404	883,391	884,204
1405	882,656	883,432
1406	881,998	882,570
1407	881,060	881,624
1408	880,198	880,661
1408+6,6 (ET)	879,993	880,340
1409	879,150	879,697
1410	878,425	878,734
1411	877,436	877,770
1412	876,434	876,807
1413	875,265	875,843
1414	874,429	874,880
1415	873,612	873,916
1416	872,480	872,953
1416+1,1 (TE)	872,417	872,895
1417	871,613	871,989
1418	870,433	871,026
1419	869,343	870,062
1420	868,403	869,099
1421	866,811	868,135
1421+1,1 (EC)	866,707	868,078
1422	865,821	867,172
1423	864,953	866,208
1424	863,825	865,245
1425	862,666	864,281
1426	861,723	863,318
1427	860,959	862,354

PLANIMETRIA: D=108,246m — L=100,00 — R=360,00m — L=100,00 — D=154,546m — L=100,00 — R=420,00m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

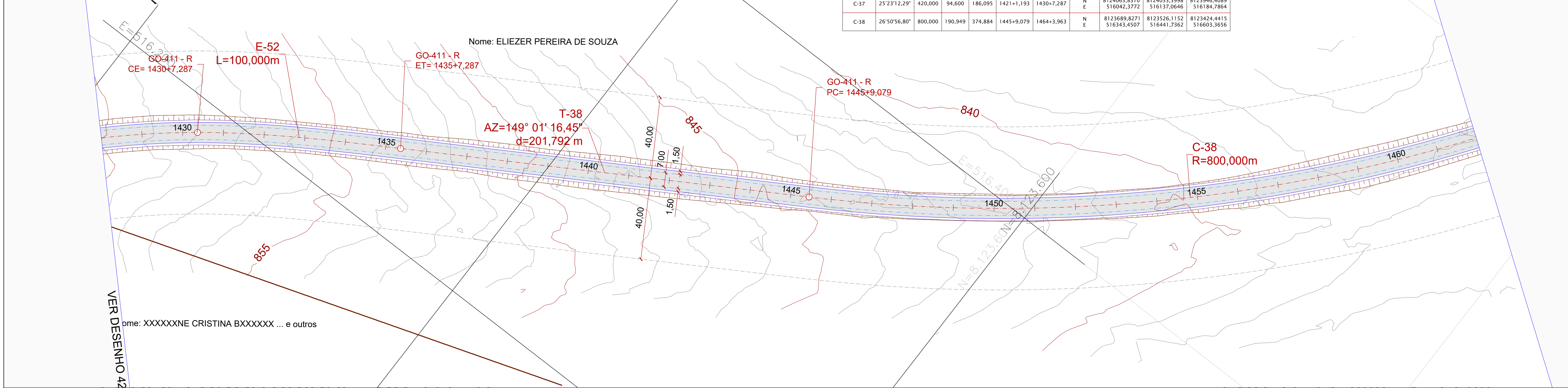
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 041

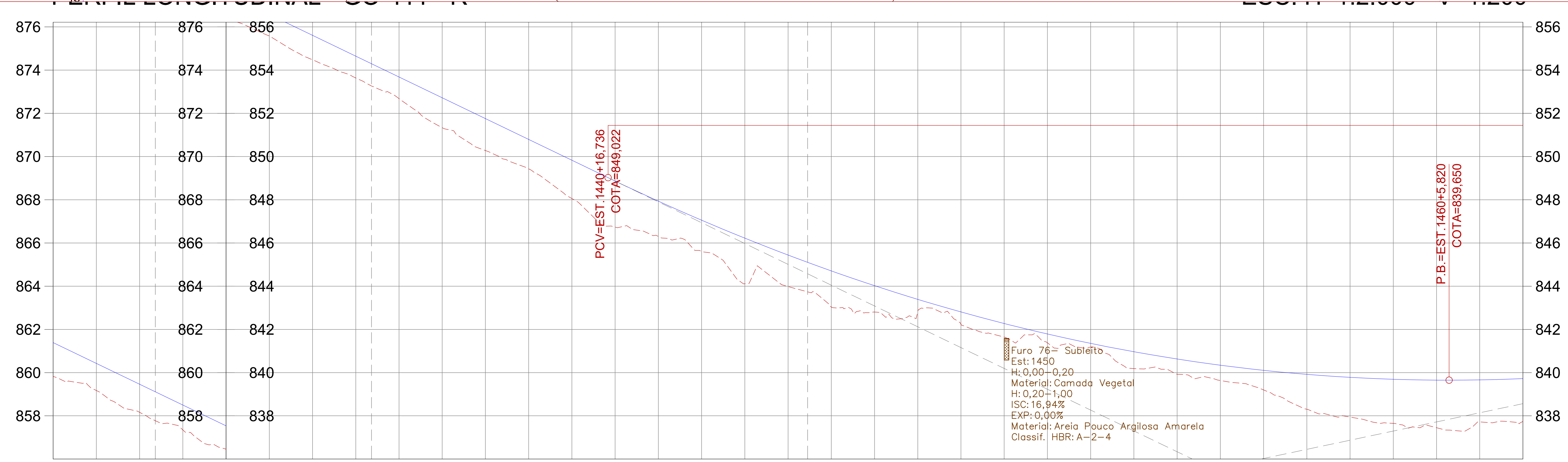
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-52	GO-411 - R	420.000	100.000	1430+7.287	(516184.7864,8123946.4089)	1435+7.287	(516239.5843,8123862.8350)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-37	25°23'12,29"	420,000	94,600	186,095	1421+1,193	1430+7,287	N E	8124063,8310 516042,3772	8124033,5998 516137,0646	8123946,4089 516184,7864
C-38	26°50'56,80"	800,000	190,949	374,884	1445+9,079	1464+3,963	N E	8123689,8271 516343,4507	8123526,1152 516441,7362	8123424,4415 516603,3656





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1429	859,172	860,427
1430	858,163	859,464
CE 1430+7,2	857,775	859,112
1431	857,349	858,500
1432	856,460	857,536
1433	855,582	856,573
1434	854,479	855,609
1435	853,637	854,646
ET 1435+7,2	853,263	854,295
1436	852,680	853,682
1437	851,335	852,719
1438	850,278	851,755
1439	849,434	850,792
1440	848,056	849,828
1441	846,734	848,866
1442	846,303	847,935
1443	845,606	847,054
1444	844,113	846,222
1445	843,985	845,440
PC 1445+9,0	843,738	845,101
1446	843,038	844,708
1447	842,802	844,025
1448	842,812	843,391
1449	842,239	842,807
1450	841,647	842,273
1451	841,379	841,788
1452	841,183	841,352
1453	840,186	840,966
1454	839,923	840,630
1455	839,633	840,343
1456	839,200	840,106
1457	838,305	839,918
1458	837,944	839,780
1459	837,651	839,691
1460	837,452	839,652
1461	837,719	839,662

PLANIMETRIA: R=420,00m — L=100,00 — D=201,792m — R=800,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

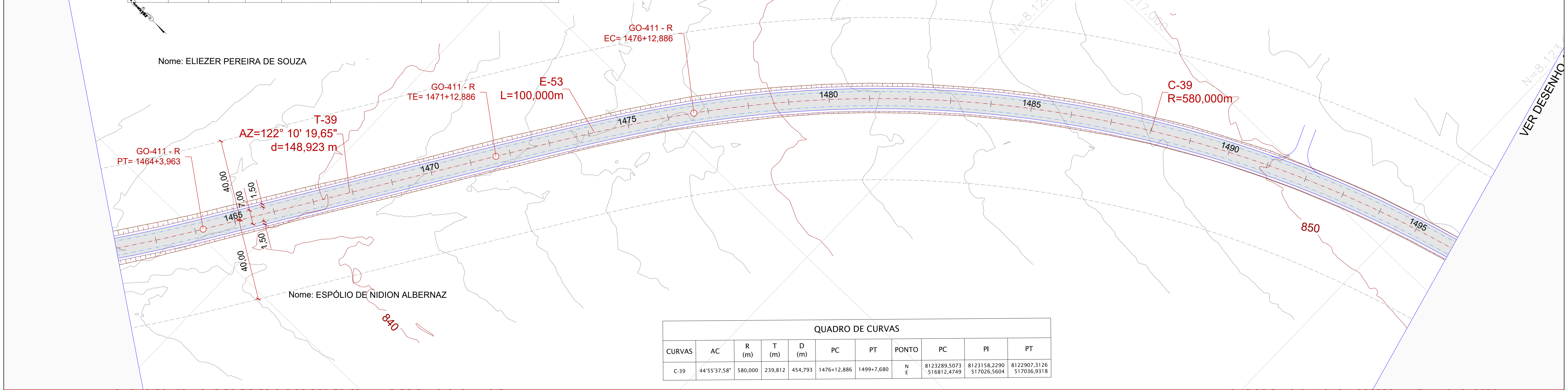
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 042

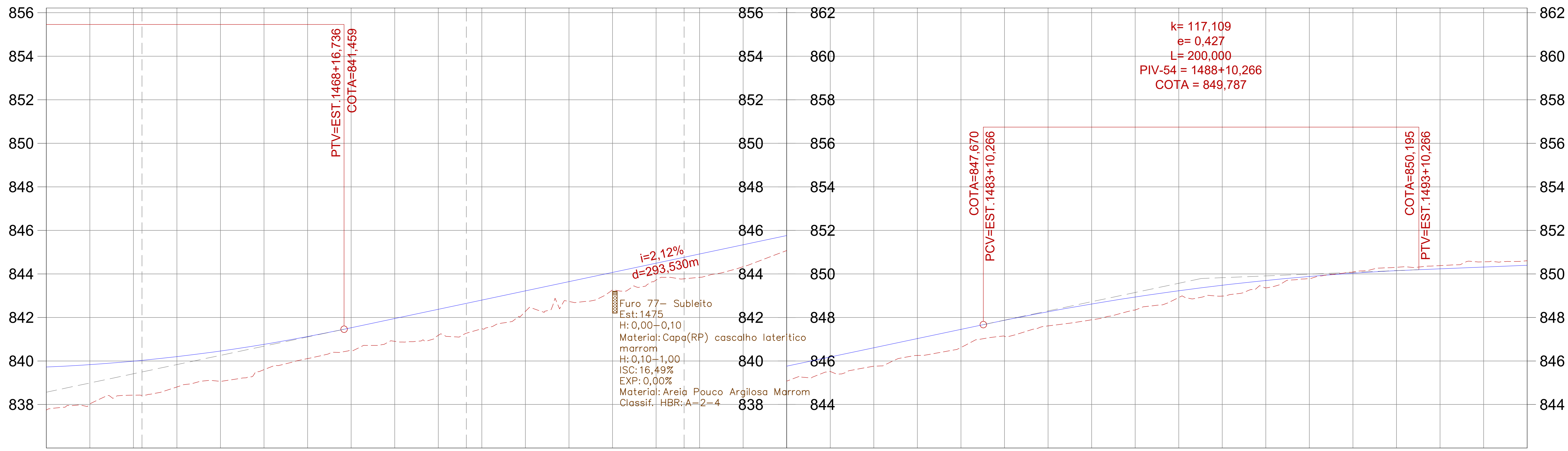
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-53	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1471+12.886	(516729.4218,8123345.1453)	1476+12.886	(516812.4749,8123289.5073)



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-39	44°55'37,58"	580,000	239,812	454,793	1476+12,886	1499+7,680	N E	8123289,5073 516812,4749	8123158,2290 517026,5604	8122907,3126 517036,9318



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1463	838,011	839,832
1464	838,428	839,991
PT 1464+3,9	838,424	840,028
1465	838,806	840,199
1466	839,064	840,457
1467	839,600	840,765
1468	840,110	841,122
1469	840,471	841,528
1470	840,902	841,951
1471	841,177	842,374
TE 1471+12,8	841,277	842,647
1472	841,481	842,797
1473	842,274	843,221
1474	842,734	843,644
1475	843,259	844,067
1476	843,715	844,490
EC 1476+12,8	843,775	844,763
1477	843,843	844,914
1478	844,329	845,337
1479	845,074	845,760
1480	845,516	846,183
1481	845,759	846,607
1482	846,255	847,030
1483	846,618	847,453
1484	847,134	847,872
1485	847,610	848,262
1486	847,890	848,617
1487	848,341	848,938
1488	848,916	849,225
1489	848,980	849,478
1490	849,353	849,697
1491	849,781	849,882
1492	850,086	850,032
1493	850,301	850,149
1494	850,381	850,235
1495	850,555	850,316

PLANIMETRIA: R=800,00m; D=148,923m; L=100,00; R=580,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

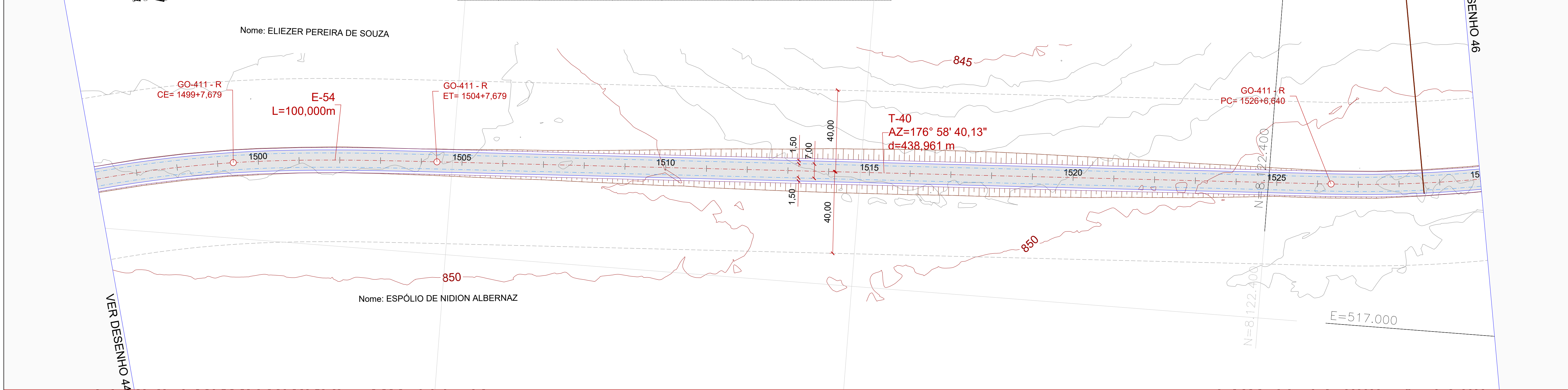
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

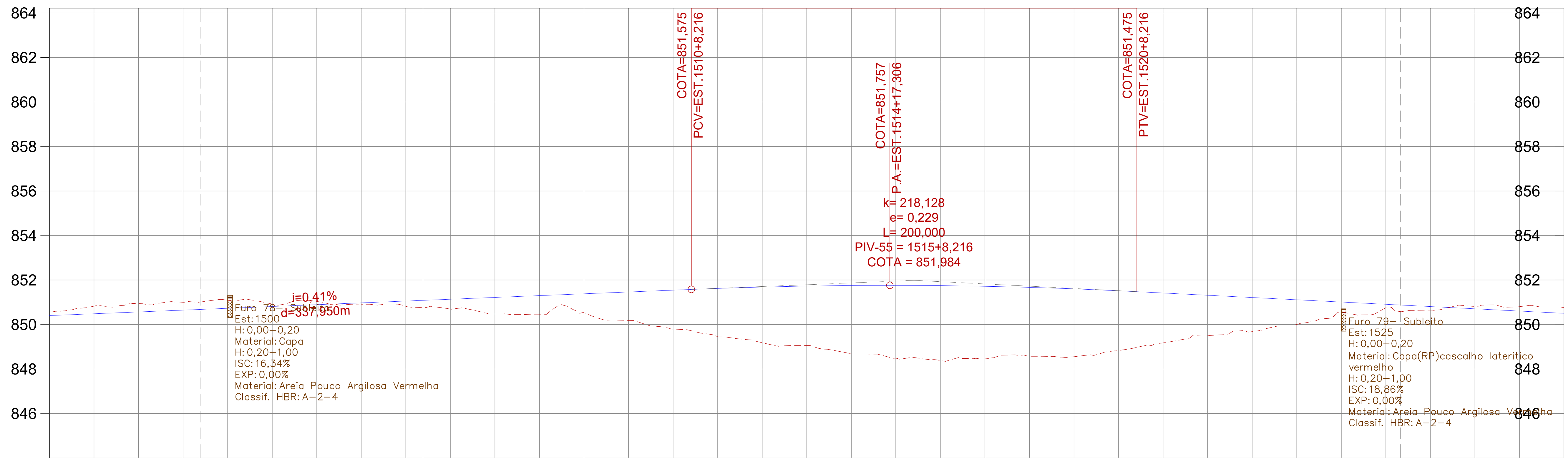
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 043

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-54	GO-411 - R	580.000	100.000	1499+7.680	(517036.9318,8122907.3126)	1504+7.680	(517045.0682,8122807.6773)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1497	850,826	850,480
1498	850,937	850,561
1499	850,997	850,643
CE 1499+7,6	851,007	850,675
1500	851,090	850,725
1501	850,918	850,807
1502	851,035	850,888
1503	850,910	850,970
1504	850,817	851,052
ET 1504+7,6	850,771	851,083
1505	850,691	851,133
1506	850,472	851,215
1507	850,439	851,297
1508	850,528	851,378
1509	850,172	851,460
1510	849,791	851,542
1511	849,450	851,620
1512	849,181	851,682
1513	849,051	851,725
1514	848,689	851,750
1515	848,483	851,757
1516	848,380	851,745
1517	848,455	851,715
1518	848,578	851,667
1519	848,551	851,600
1520	848,830	851,515
1521	849,174	851,415
1522	849,489	851,314
1523	849,678	851,212
1524	849,999	851,110
1525	850,563	851,009
1526	850,753	850,907
PC 1526+6,6	850,578	850,873
1527	850,645	850,805
1528	850,817	850,703
1529	850,800	850,602

PLANIMETRIA: R=580,00m; L=100,00; D=438,961m; R=640,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

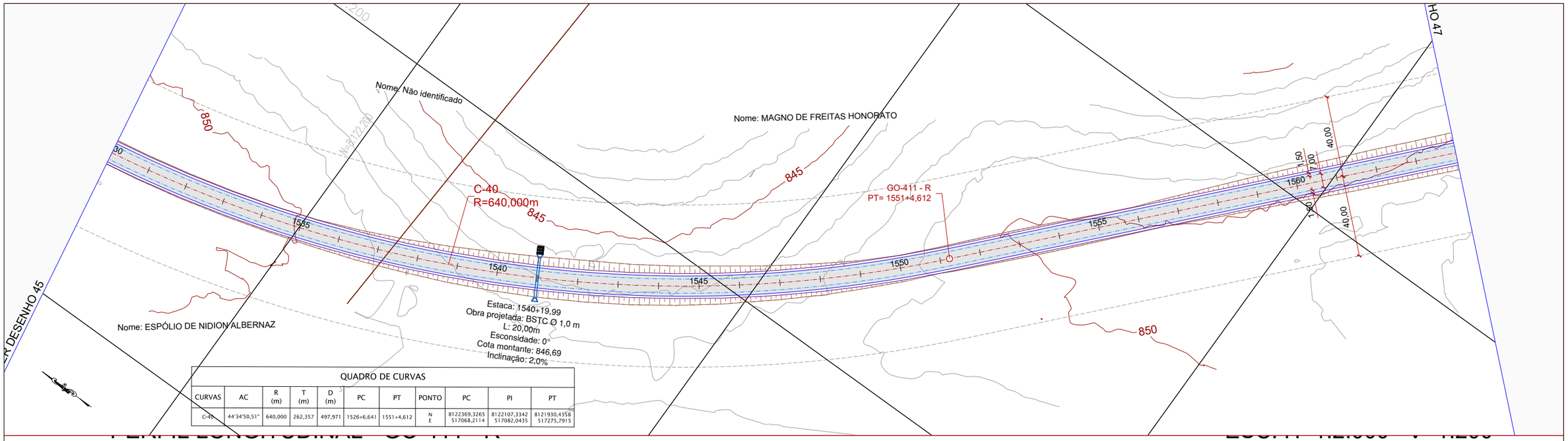
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

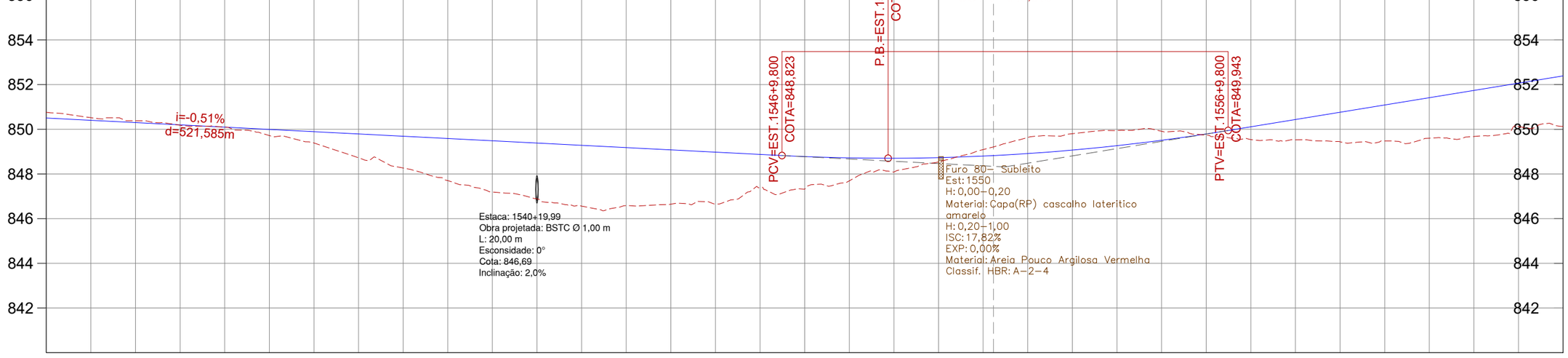
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 044



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-40	44°34'50,51"	640,000	262,357	497,971	1526+6,641	1551+4,612	N E	8122369,3265 517068,2114	8122107,3342 517082,0435	8121930,4358 517275,7915

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R



COTAS TERRENO/PROJETO	850,518 / 850,398	850,380 / 850,297	850,179 / 850,195	850,097 / 850,093	849,718 / 849,992	849,383 / 849,890	848,723 / 849,788	848,267 / 849,687	847,705 / 849,585	847,189 / 849,483	846,884 / 849,381	846,559 / 849,280	846,580 / 849,178	846,644 / 849,076	846,658 / 848,975	847,388 / 848,873	847,317 / 848,777	847,692 / 848,718	848,085 / 848,703	848,537 / 848,730	849,090 / 848,799	849,209 / 848,821	849,632 / 848,912	849,801 / 849,067	849,945 / 849,265	849,909 / 849,506	849,734 / 849,789	849,536 / 850,110	849,524 / 850,435	849,438 / 850,761	849,474 / 851,087	849,599 / 851,413	849,678 / 851,738	850,122 / 852,064
ESTAQUEAMENTO	1531	1532	1533	1534	1535	1536	1537	1538	1539	1540	1541	1542	1543	1544	1545	1546	1547	1548	1549	1550	1551	PT 1551+4,6	1552	1553	1554	1555	1556	1557	1558	1559	1560	1561	1562	1563
PLANIMETRIA	R=640,00m																																D=1.810,705m	

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

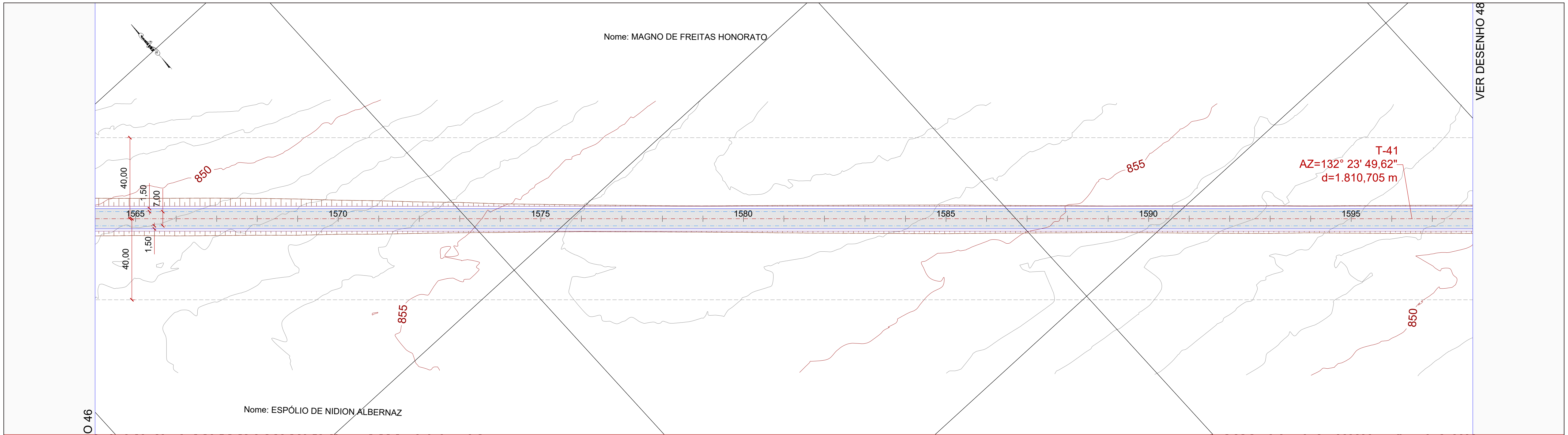
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

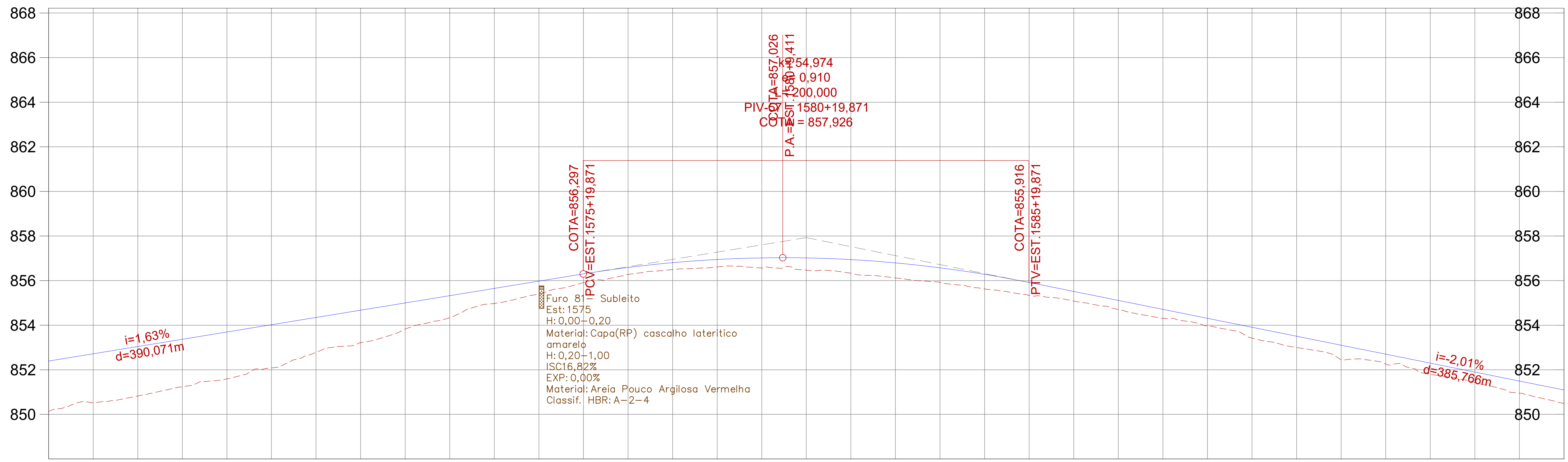
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 045





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1565	850,518	852,716
1566	850,824	853,041
1567	851,234	853,367
1568	851,591	853,693
1569	852,084	854,019
1570	852,782	854,344
1571	853,214	854,670
1572	853,827	854,996
1573	854,333	855,322
1574	854,973	855,647
1575	855,392	855,973
1576	855,911	856,299
1577	856,272	856,588
1578	856,498	856,804
1579	856,613	856,947
1580	856,574	857,018
1581	856,465	857,016
1582	856,332	856,941
1583	856,122	856,793
1584	855,918	856,573
1585	855,622	856,280
1586	855,329	855,914
1587	855,083	855,512
1588	854,702	855,110
1589	854,302	854,708
1590	853,960	854,306
1591	853,421	853,904
1592	853,000	853,502
1593	852,442	853,101
1594	852,256	852,699
1595	851,783	852,297
1596	851,430	851,895
1597	850,945	851,493

PLANIMETRIA: D=1.810,705m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

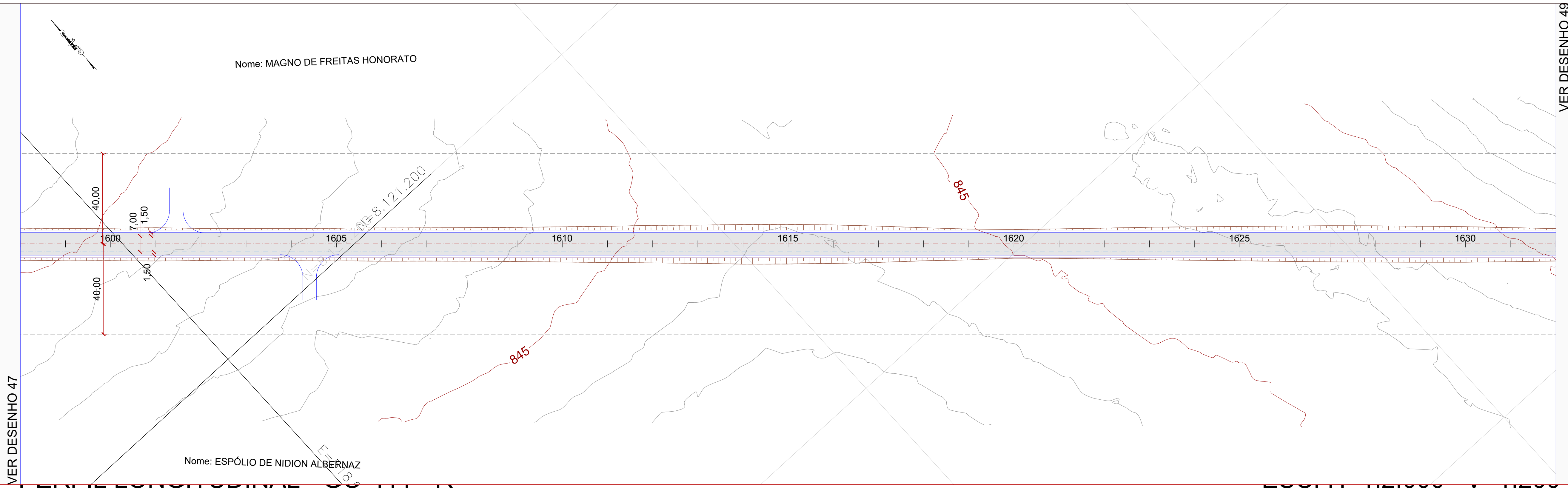
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

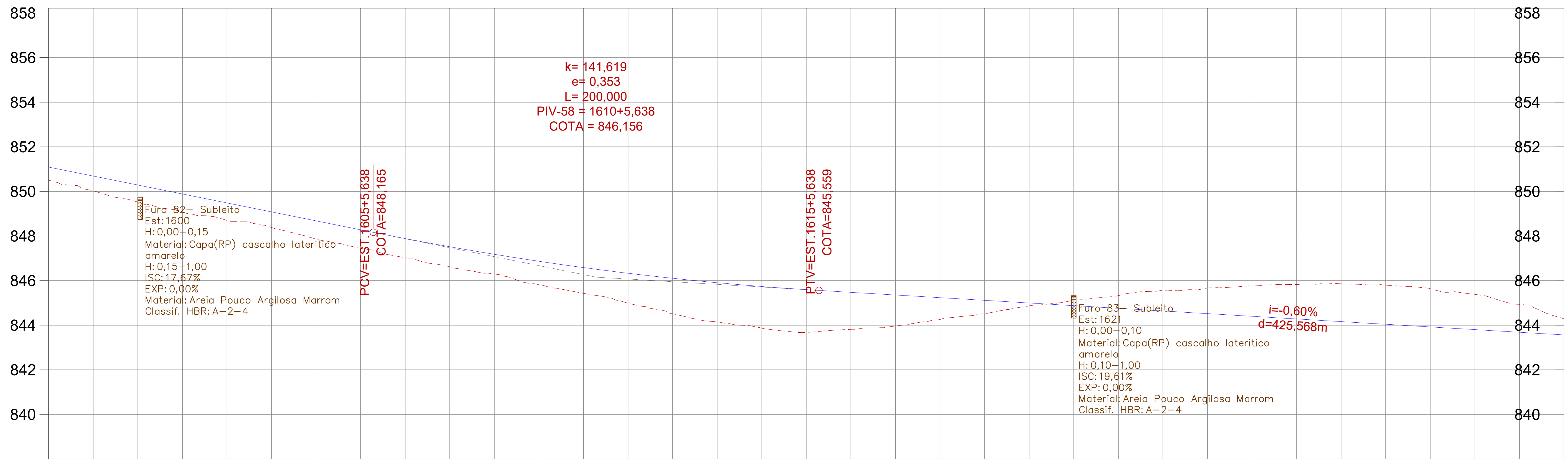
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 046





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1599	850,027	850,689
1600	849,523	850,288
1601	849,079	849,886
1602	848,694	849,484
1603	848,380	849,082
1604	847,862	848,680
1605	847,445	848,278
1606	847,026	847,884
1607	846,616	847,516
1608	846,296	847,177
1609	845,814	846,866
1610	845,429	846,583
1611	844,985	846,329
1612	844,509	846,103
1613	844,148	845,905
1614	843,867	845,735
1615	843,677	845,593
1616	843,811	845,473
1617	843,967	845,354
1618	844,253	845,234
1619	844,504	845,115
1620	844,867	844,995
1621	845,122	844,876
1622	845,323	844,756
1623	845,564	844,637
1624	845,669	844,518
1625	845,754	844,398
1626	845,823	844,279
1627	845,854	844,159
1628	845,798	844,040
1629	845,634	843,921
1630	845,381	843,801
1631	844,933	843,682

PLANIMETRIA: D=1.810,705m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

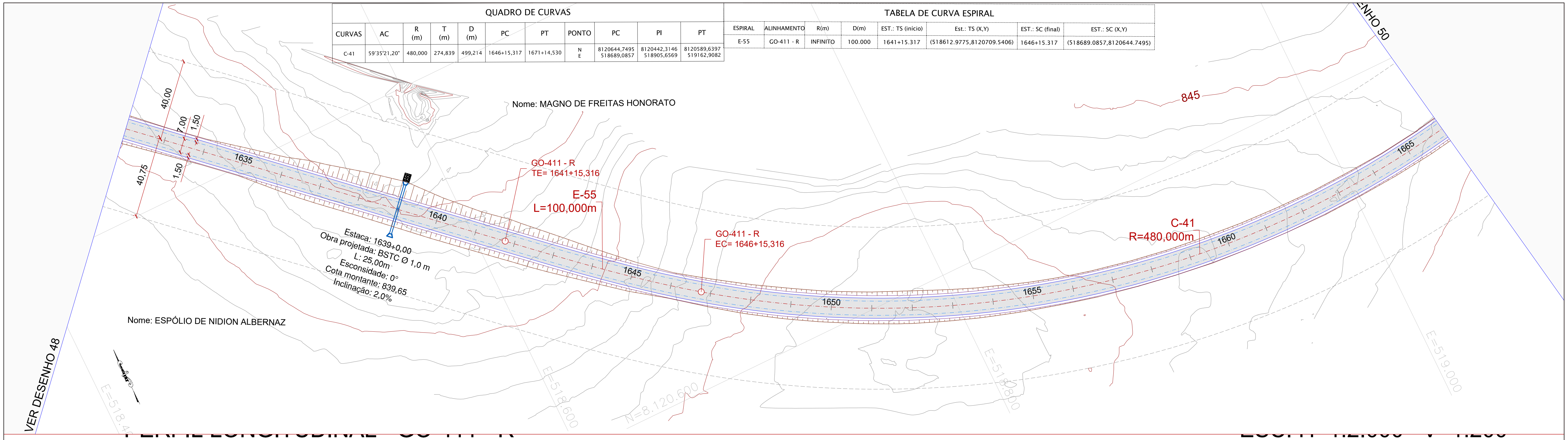
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 047

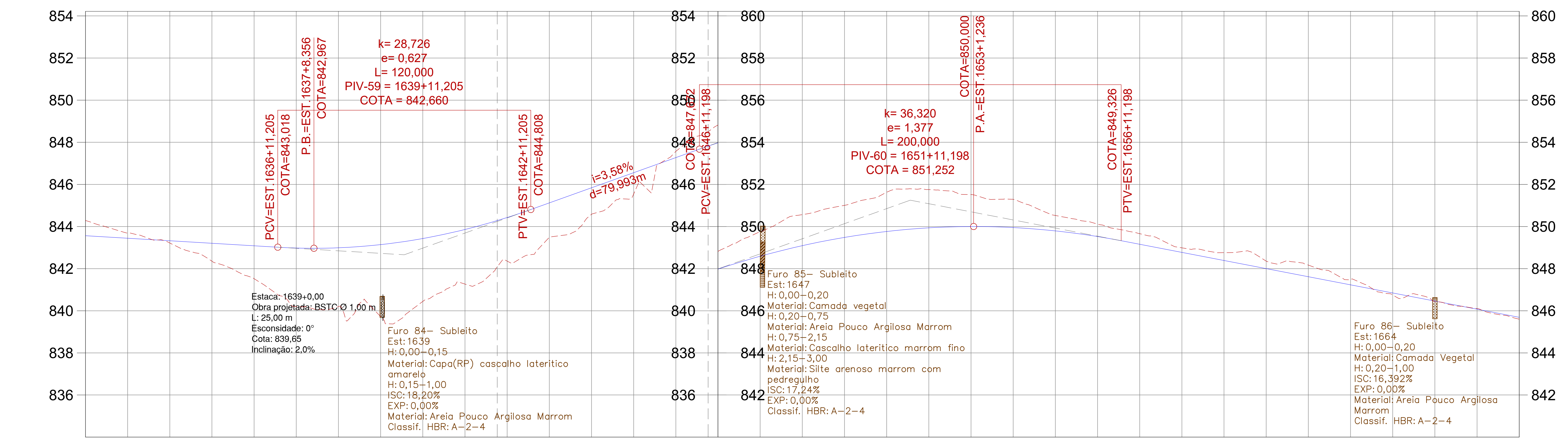
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-41	59°35'21,20"	480,000	274,839	499,214	1646+15,317	1671+14,530	N E	8120644,7495 518689,0857	8120442,3146 518905,6569	8120589,6397 519162,9082

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-55	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1641+15.317	(518612.9775,8120709.5406)	1646+15.317	(518689.0857,8120644.7495)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1633	843,691	843,443
1634	843,218	843,323
1635	842,352	843,204
1636	841,521	843,085
1637	840,198	842,979
1638	840,197	842,990
1639	839,722	843,141
1640	840,444	843,431
1641	841,268	843,860
TE 1641+15,3	842,089	844,283
1642	842,358	844,428
1643	843,474	845,123
1644	844,580	845,839
1645	845,546	846,555
1646	847,566	847,271
EC 1646+15,3	848,501	847,817
1647	848,821	847,976
1648	849,753	848,589
1649	850,566	849,091
1650	851,006	849,483
1651	851,630	849,766
1652	851,754	849,938
1653	851,516	849,999
1654	851,295	849,951
1655	850,523	849,793
1656	850,116	849,524
1657	849,661	849,156
1658	848,987	848,771
1659	848,760	848,386
1660	848,357	848,001
1661	848,166	847,615
1662	847,465	847,230
1663	846,751	846,845
1664	846,439	846,460
1665	846,103	846,074

PLANIMETRIA: D=1.810,705m — L=100,00 — R=480,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

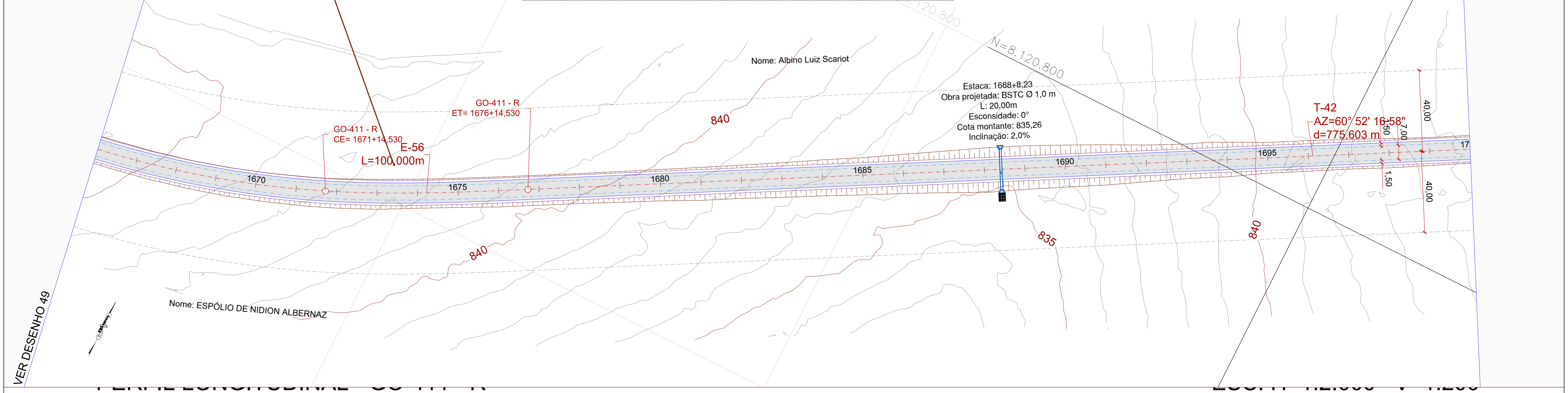
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

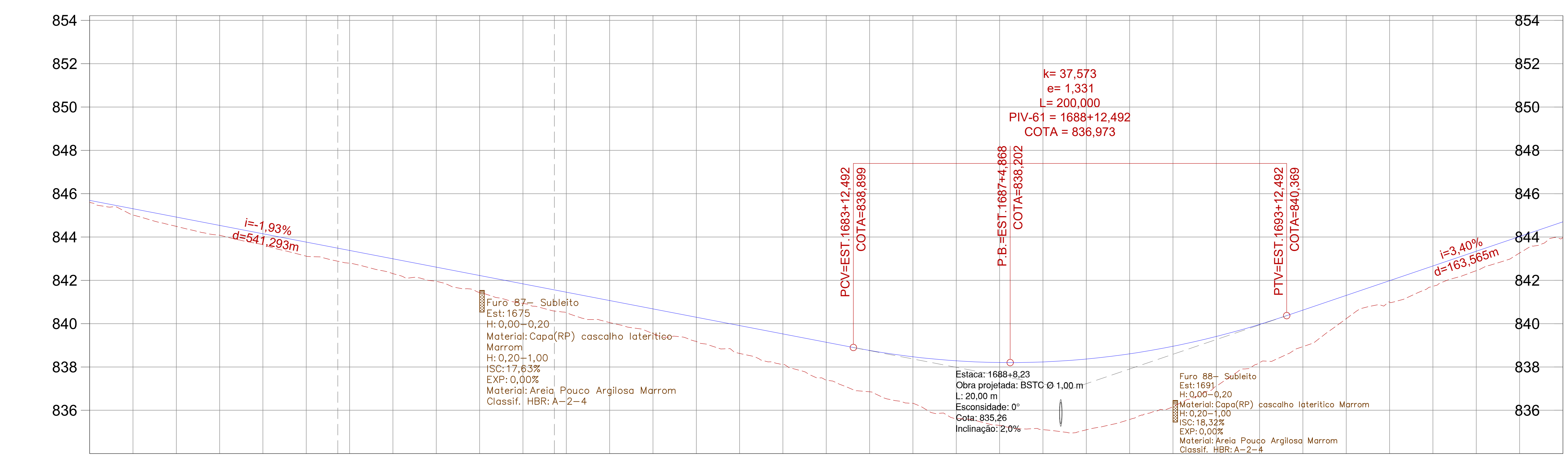
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 048

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-56	GO-411 - R	480.000	100.000	1671+14.530	(519162.9082,8120589.6397)	1676+14.530	(519251.8552,8120635.2335)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1667	845,012	845,304
1668	844,488	844,919
1669	844,081	844,533
1670	843,644	844,148
1671	843,114	843,763
CE 1671+14,5	842,883	843,483
1672	842,790	843,378
1673	842,312	842,992
1674	841,950	842,607
1675	841,442	842,222
1676	840,936	841,837
ET 1676+14,5	840,581	841,557
1677	840,518	841,451
1678	840,048	841,066
1679	839,538	840,681
1680	839,178	840,295
1681	838,625	839,910
1682	838,118	839,525
1683	837,385	839,140
1684	836,855	838,762
1685	836,326	838,470
1686	835,623	838,284
1687	835,300	838,205
1688	835,105	838,232
1689	835,099	838,366
1690	835,575	838,606
1691	836,169	838,953
1692	837,114	839,406
1693	838,200	839,966
1694	838,939	840,624
1695	840,232	841,304
1696	840,990	841,983
1697	841,724	842,662
1698	842,444	843,342
1699	843,260	844,021

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=775,603m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

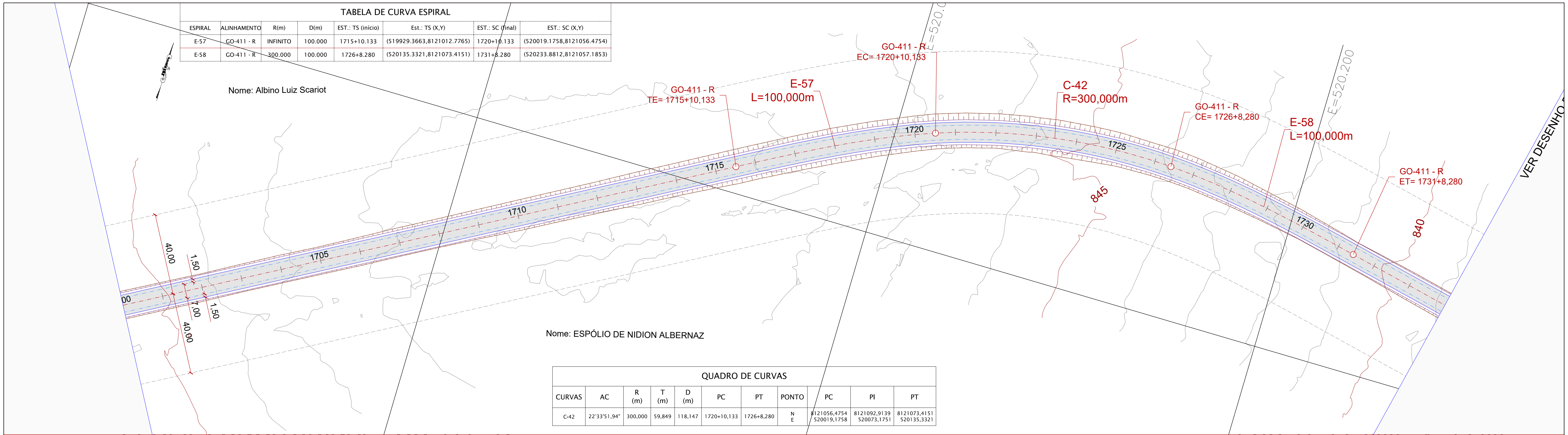
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 049

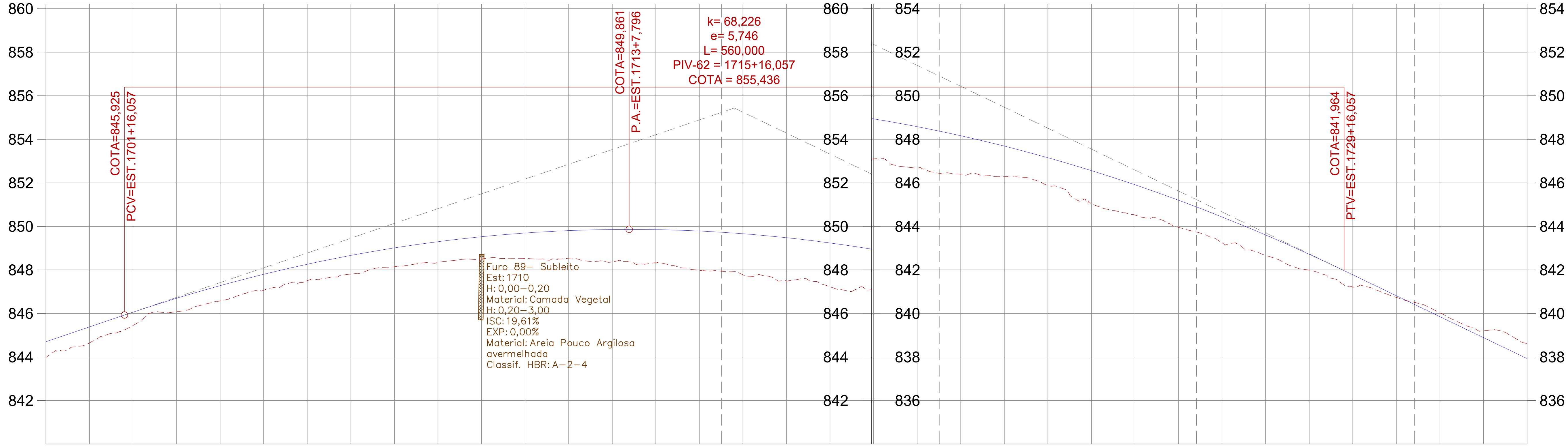
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-57	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1715+10.133	(519929.3663,8121012.7765)	1720+10.133	(520019.1758,8121056.4754)
E-58	GO-411 - R	300.000	100.000	1726+8.280	(520135.3321,8121073.4151)	1731+8.280	(520233.8812,8121057.1853)



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-42	22°33'51,94"	300,000	59,849	118,147	1720+10,133	1726+8,280	N E	8121056,4754 520019,1758	8121092,9139 520073,1751	8121073,4151 520135,3321



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1701	844,644	845,380
1702	845,448	846,058
1703	846,078	846,696
1704	846,573	847,276
1705	847,067	847,797
1706	847,507	848,260
1707	847,810	848,664
1708	848,145	849,009
1709	848,360	849,296
1710	848,503	849,524
1711	848,521	849,693
1712	848,535	849,804
1713	848,363	849,856
1714	848,323	849,850
1715	847,980	849,785
TE 1715+10,1	847,941	849,730
1716	847,773	849,661
1717	847,490	849,479
1718	847,225	849,238
1719	847,097	848,938
1720	846,675	848,580
EC 1720+10,1	846,436	848,376
1721	846,397	848,163
1722	846,282	847,688
1723	845,884	847,154
1724	845,029	846,561
1725	844,519	845,909
1726	843,952	845,199
CE 1726+8,2	843,736	844,888
1727	843,242	844,431
1728	842,666	843,604
1729	841,988	842,718
1730	841,215	841,774
1731	840,735	840,812
ET 1731+8,2	840,508	840,414
1732	840,029	839,850
1733	839,199	838,887

PLANIMETRIA: D=775,603m — L=100,00 — R=300,00m — L=100,00 — D=587,962m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

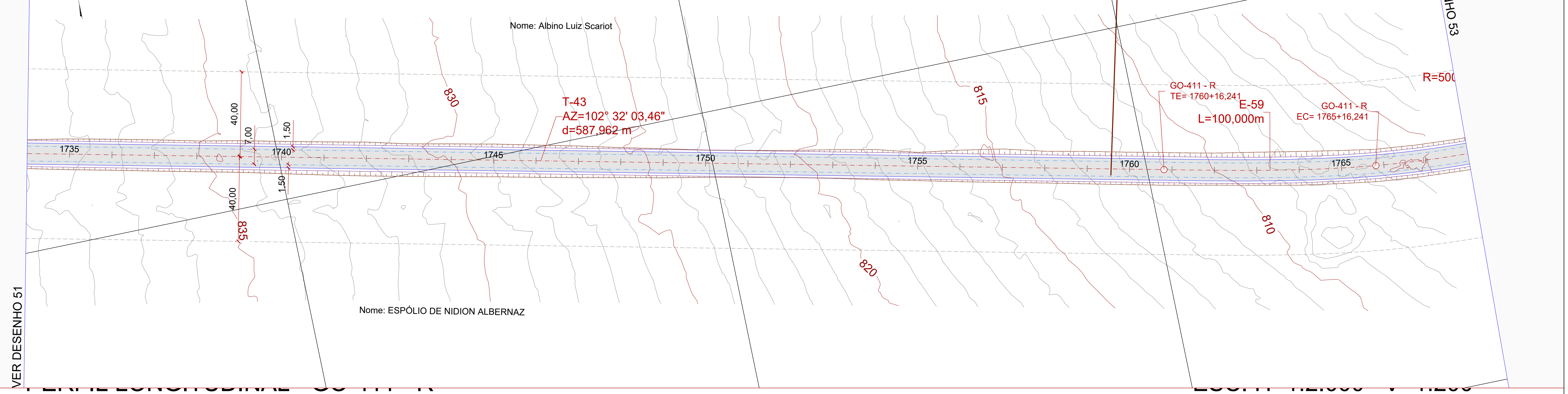
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

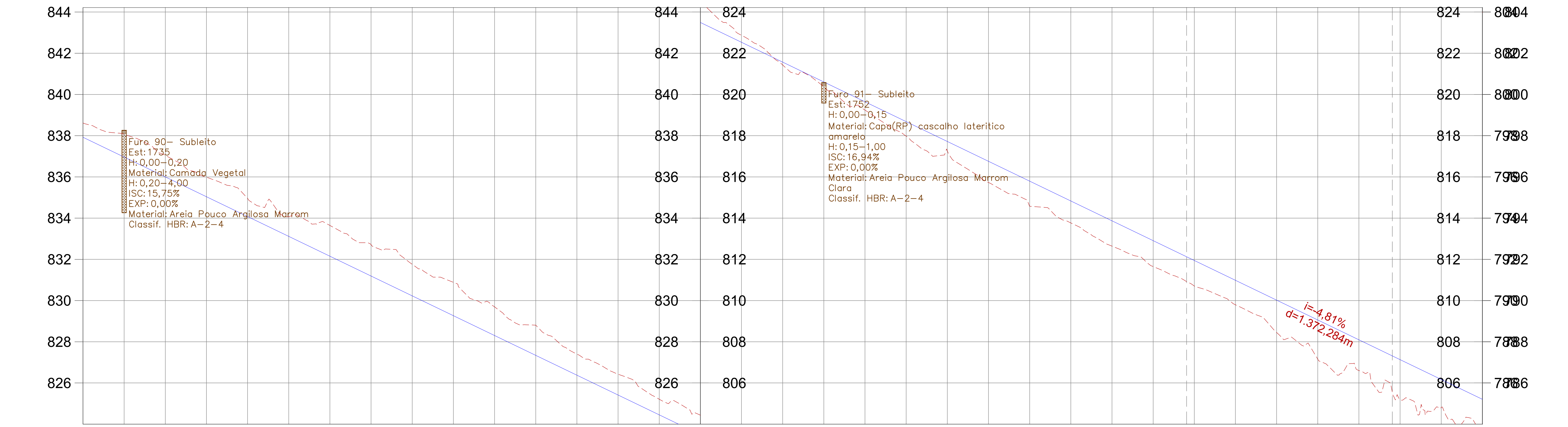
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 050

QUADRO DE CURVAS									
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-43	13°37'28,26"	500,000	59,730	118,896	1765+16,242	1771+15,138	N E	8120911,1544 520906,0716	8120894,5560 520965,3820	8120911,1700 521024,6880

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-59	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1760+16.242	(520807.8296,8120929.5835)	1765+16.242	(520906.0716,8120911.1544)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1735	838,065	836,963
1736	837,046	836,001
1737	835,997	835,038
1738	834,955	834,076
1739	834,064	833,114
1740	833,643	832,151
1741	832,711	831,189
1742	831,757	830,227
1743	830,884	829,265
1744	829,695	828,302
1745	828,808	827,340
1746	827,401	826,378
1747	826,423	825,416
1748	825,210	824,453
1749	824,433	823,491
1750	822,870	822,529
1751	821,429	821,566
1752	820,382	820,604
1753	819,240	819,642
1754	817,978	818,680
1755	817,262	817,717
1756	815,730	816,755
1757	814,576	815,793
1758	813,767	814,830
1759	812,641	813,868
1760	811,648	812,906
TE 1760+16,2	810,924	812,124
1761	810,707	811,944
1762	809,796	810,981
1763	808,451	810,019
1764	807,154	809,057
1765	806,604	808,095
EC 1765+16,2	805,537	807,313
1766	805,207	807,132
1767	804,819	806,170

PLANIMETRIA: D=587,962m; L=100,00; R=500,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 051

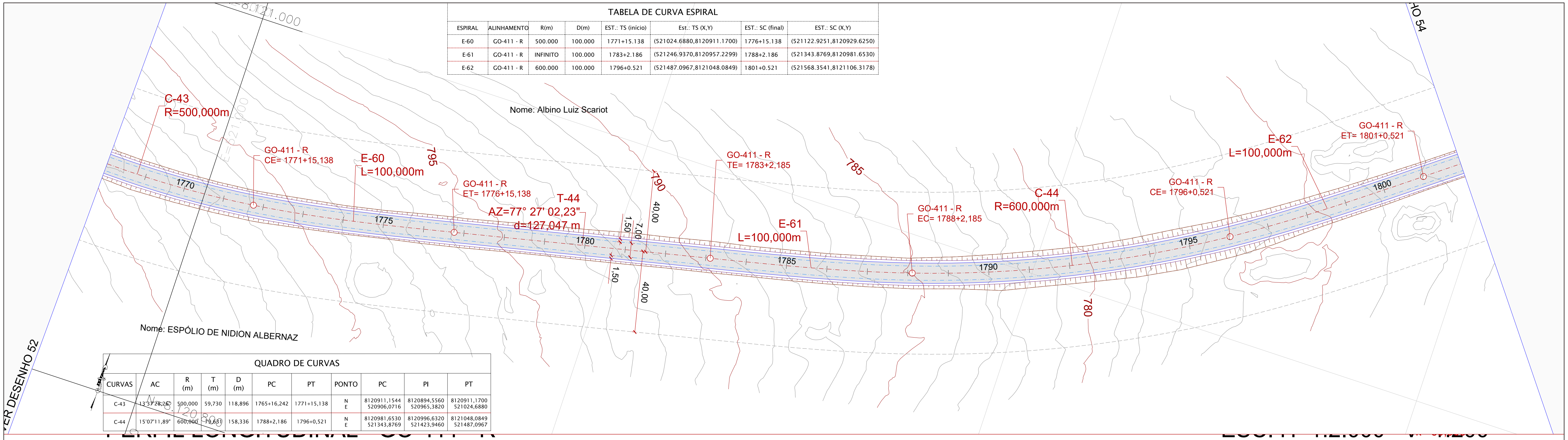
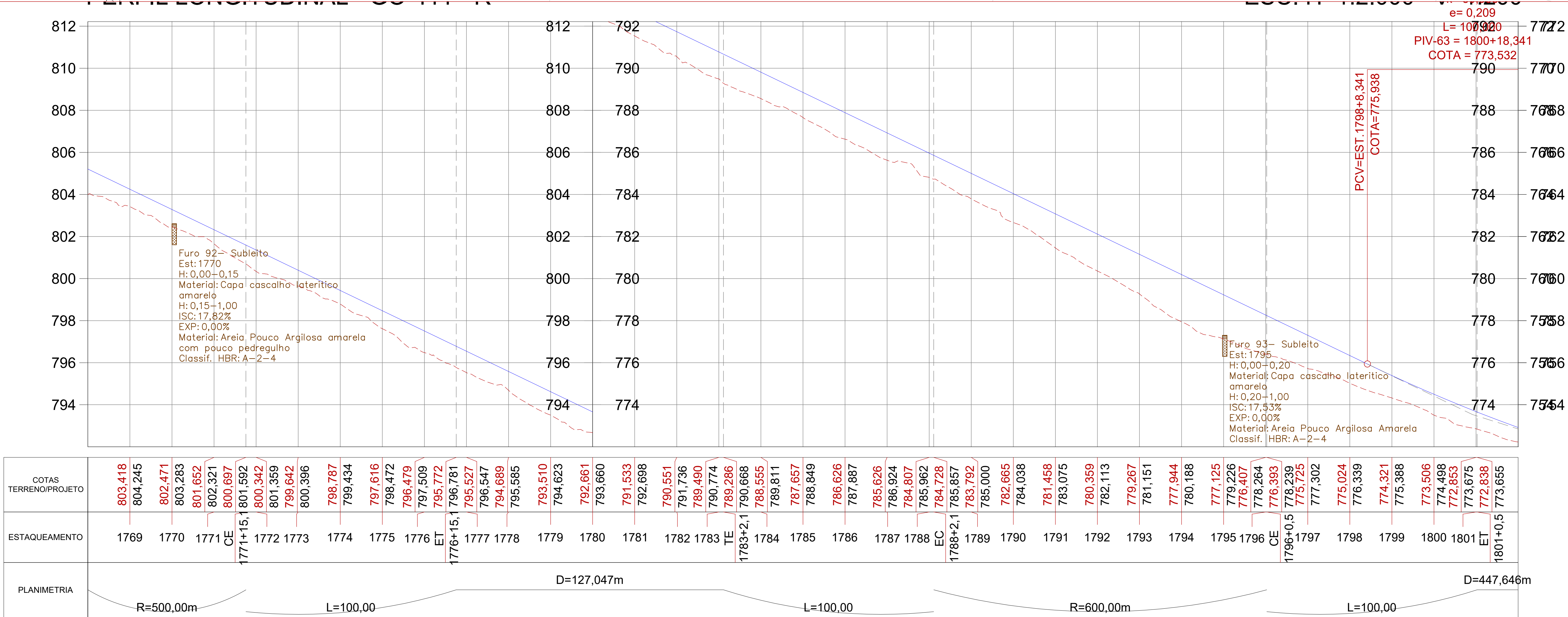


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-60	GO-411 - R	500.000	100.000	1771+15.138	(521024.6880,8120911.1700)	1776+15.138	(521122.9251,8120929.6250)
E-61	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1783+2.186	(521246.9370,8120957.2299)	1788+2.186	(521343.8769,8120981.6530)
E-62	GO-411 - R	600.000	100.000	1796+0.521	(521487.0967,8121048.0849)	1801+0.521	(521568.3541,8121106.3178)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-43	13°37'28,26"	500,000	59,730	118,896	1765+16,242	1771+15,138	N E	8120911,1544 520906,0716	8120894,5560 520965,3820	8120911,1700 521024,6880
C-44	15°07'11,89"	600,000	79,631	158,336	1788+2,186	1796+0,521	N E	8120981,6530 521343,8769	8120996,6320 521423,9460	8121048,0849 521487,0967



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

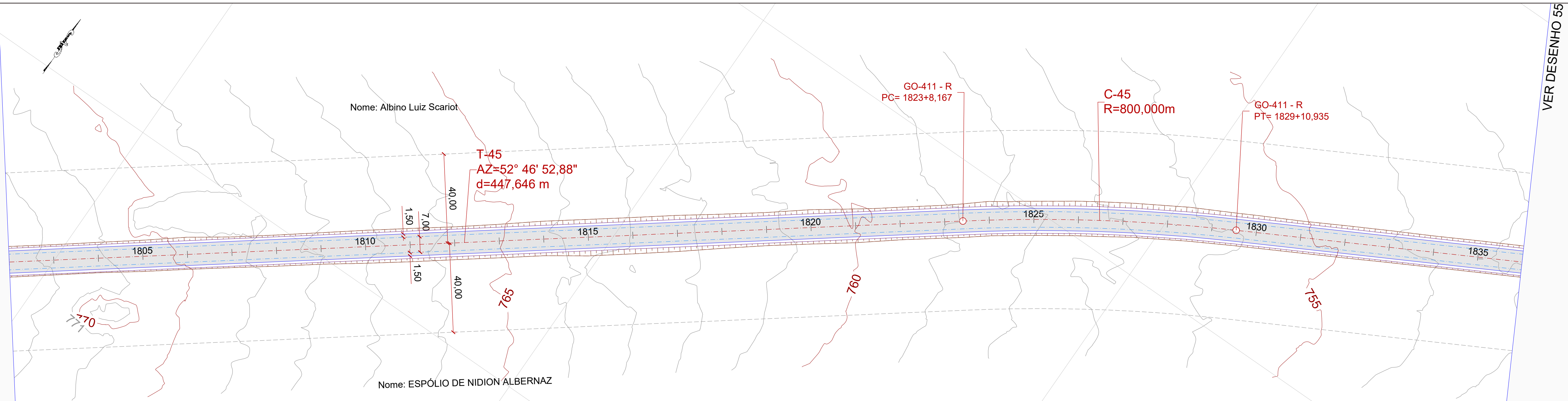
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

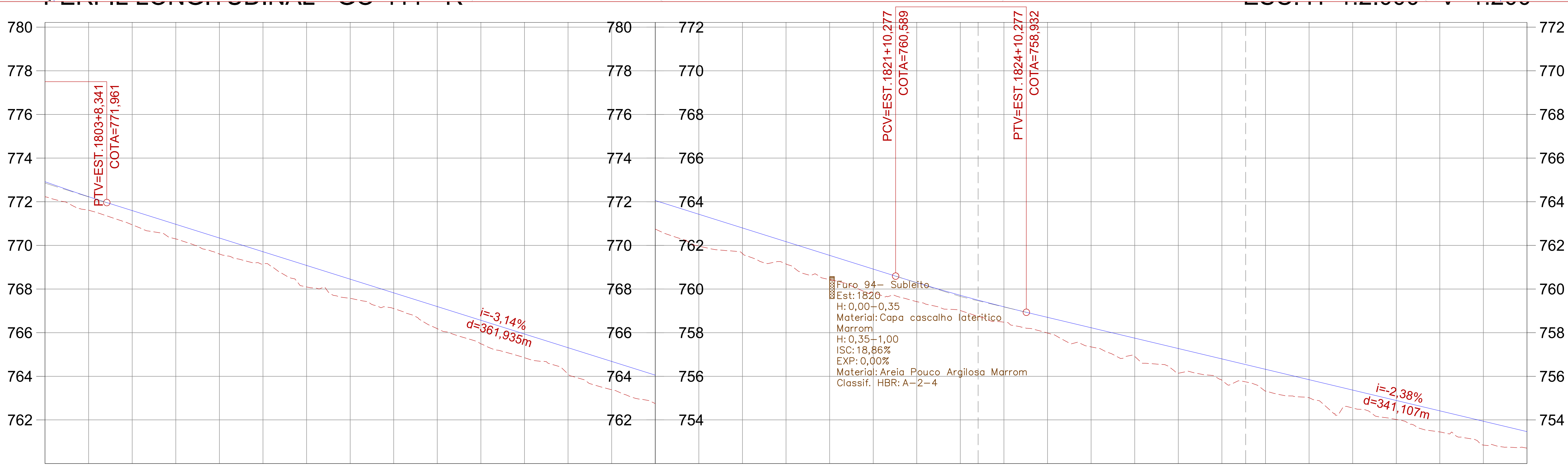
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 052



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-45	8°47'33,34"	800,000	61,505	122,768	1823+8,167	1829+10,935	N E	8121377,0802 521924,8295	8121414,2818 521973,8076	8121443,5595 522027,8968



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1803	771,615	772,229
1804	770,944	771,595
1805	770,295	770,967
1806	769,607	770,338
1807	769,134	769,710
1808	768,096	769,081
1809	767,571	768,453
1810	767,106	767,825
1811	766,181	767,196
1812	765,484	766,568
1813	764,853	765,939
1814	764,101	765,311
1815	763,385	764,683
1816	762,749	764,054
1817	761,966	763,426
1818	761,627	762,797
1819	761,147	762,169
1820	760,433	761,541
1821	759,837	760,912
1822	759,420	760,290
1823	759,011	759,711
PC 1823+8,1	758,759	759,490
1824	758,480	759,184
1825	757,984	758,701
1826	757,347	758,225
1827	756,908	757,749
1828	756,140	757,273
1829	755,817	756,796
PT 1829+10,9	755,744	756,536
1830	755,322	756,320
1831	755,019	755,844
1832	754,548	755,368
1833	754,022	754,892
1834	753,449	754,416
1835	752,848	753,940

PLANIMETRIA: D=447,646m — R=800,00m — D=877,055m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

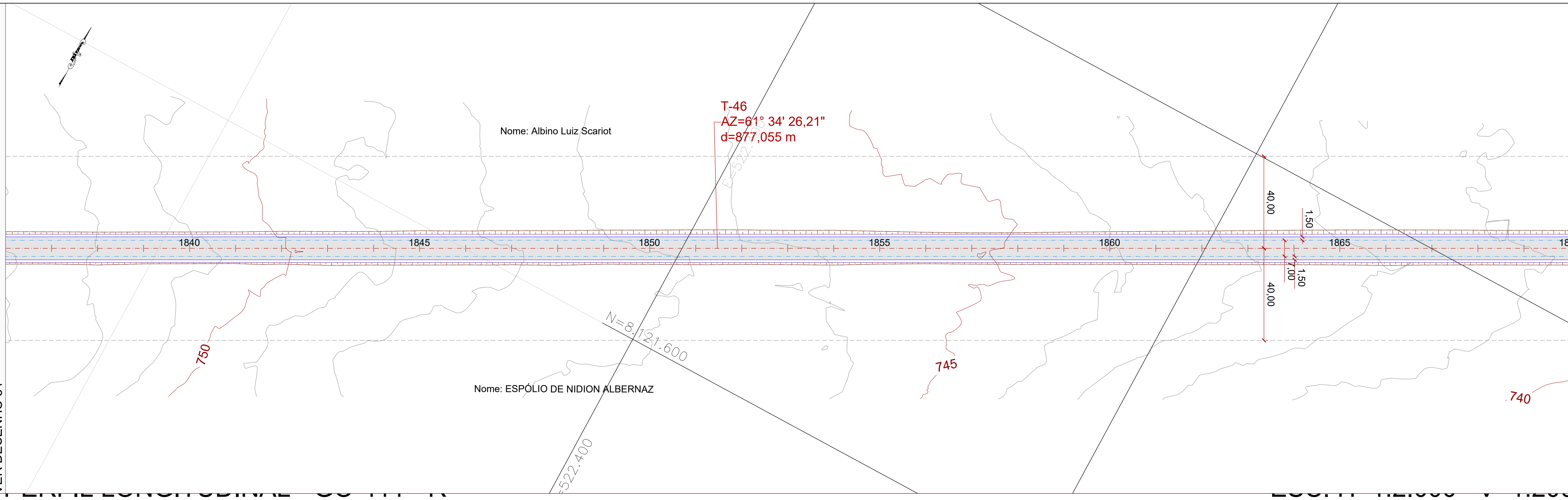
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

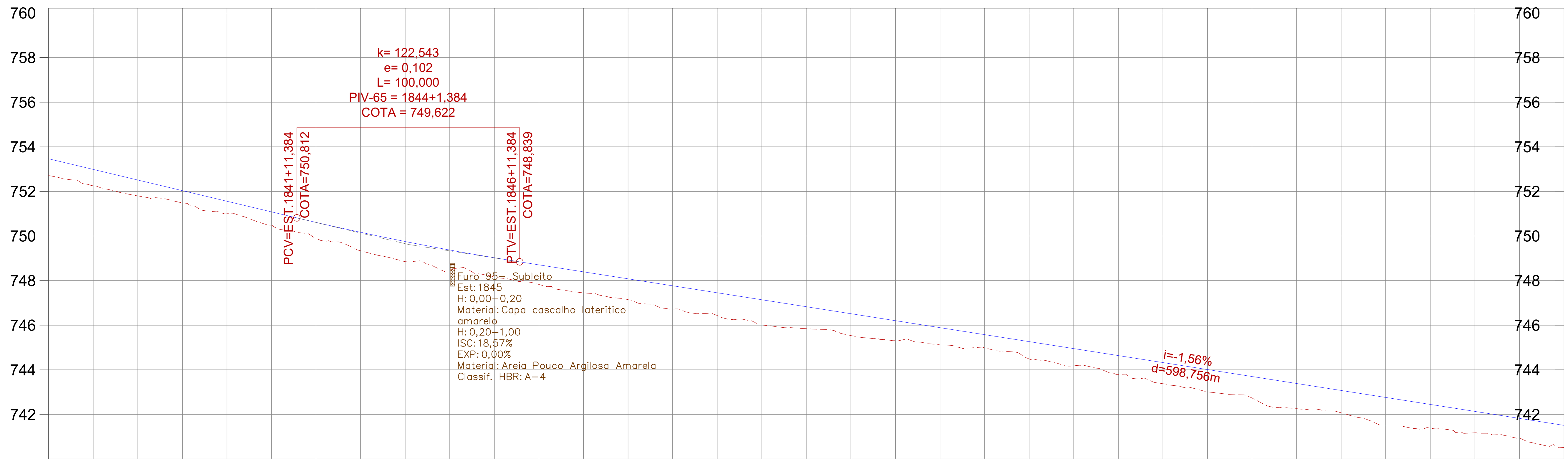
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 053

VER DESENHO 54



VER



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1837	752,253	752,987
1838	751,798	752,511
1839	751,481	752,035
1840	750,999	751,559
1841	750,490	751,083
1842	749,892	750,610
1843	749,337	750,164
1844	748,861	749,751
1845	748,452	749,370
1846	748,154	749,023
1847	747,827	748,704
1848	747,452	748,392
1849	747,144	748,079
1850	746,718	747,766
1851	746,435	747,453
1852	746,009	747,140
1853	745,844	746,827
1854	745,533	746,514
1855	745,303	746,201
1856	745,117	745,888
1857	744,977	745,575
1858	744,487	745,262
1859	744,171	744,949
1860	743,794	744,636
1861	743,375	744,324
1862	743,011	744,011
1863	742,731	743,698
1864	742,256	743,385
1865	742,072	743,072
1866	741,475	742,759
1867	741,381	742,446
1868	741,172	742,133
1869	740,922	741,820

PLANIMETRIA: D=877,055m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

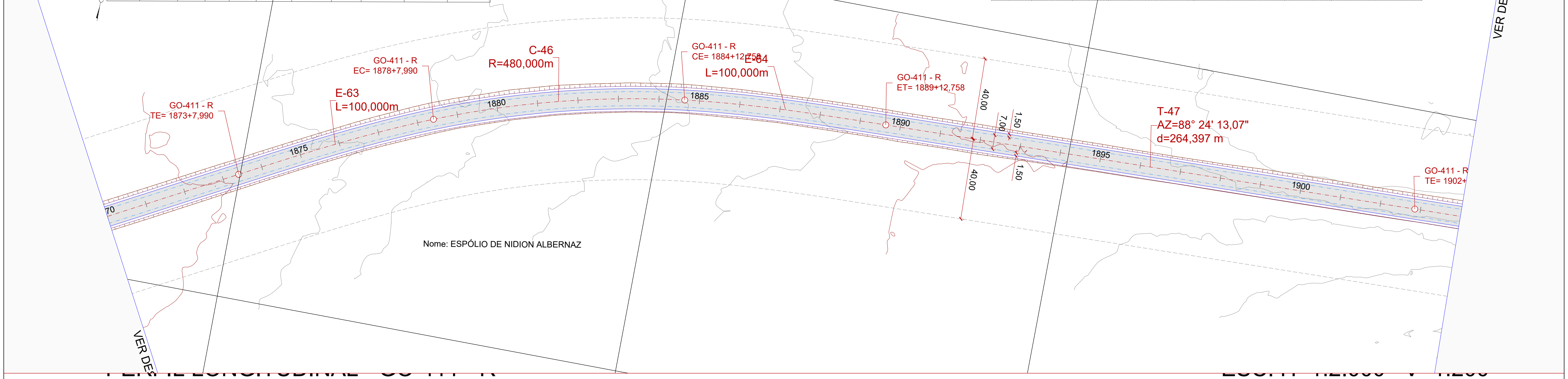
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 054

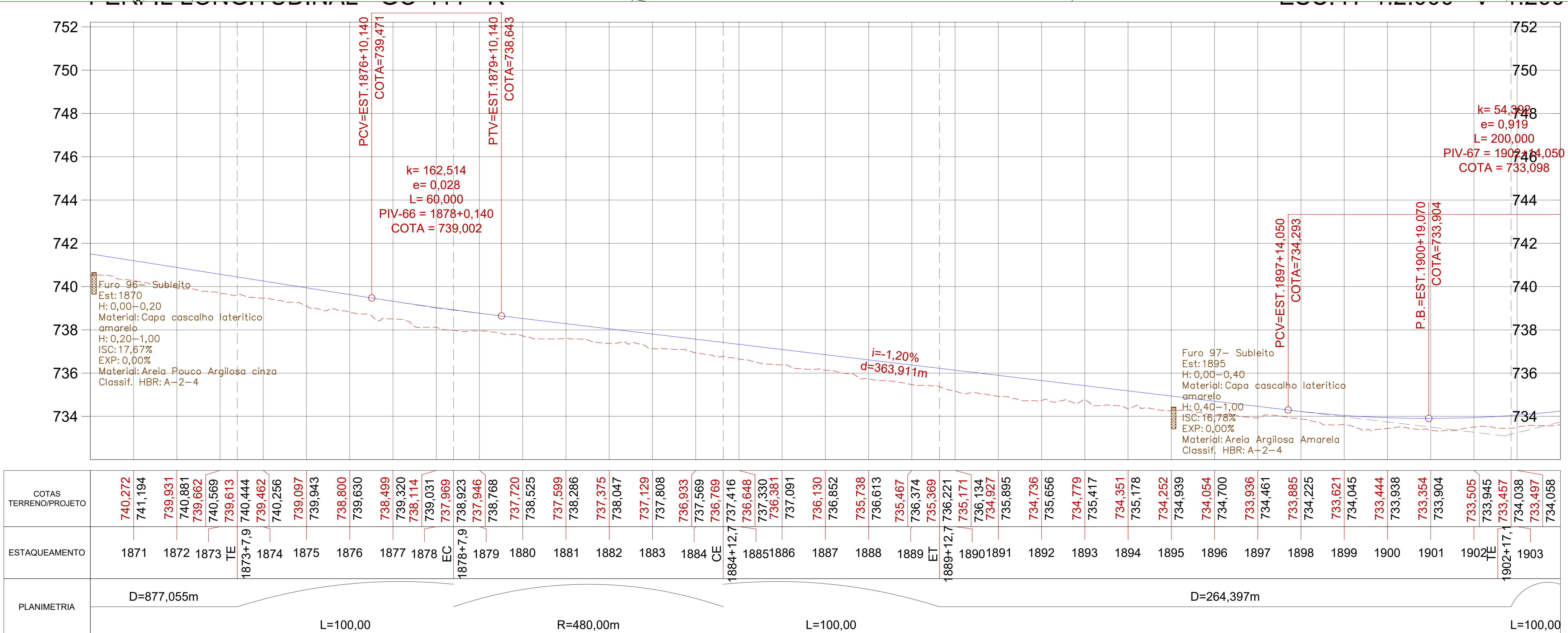
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-46	14°53'35,02"	480,000	62,738	124,768	1878+7,991	1884+12,758	N E	8121905,5585 522888,7069	8121939,4470 522944,0257	8121937,7835 523008,8781

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-63	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1873+7.991	(522799.2075,8121861.0590)	1878+7.991	(522888.7069,8121905.5585)
E-64	GO-411 - R	480.000	100.000	1884+12.758	(523008.8781,8121937.7835)	1889+12.758	(523108.6342,8121944.0345)





LEGENDA: Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

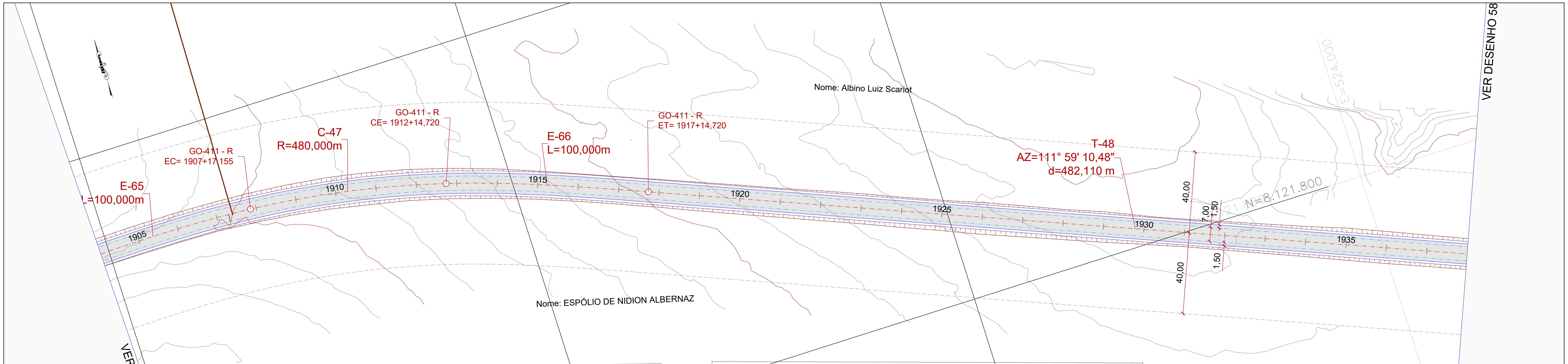
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 055

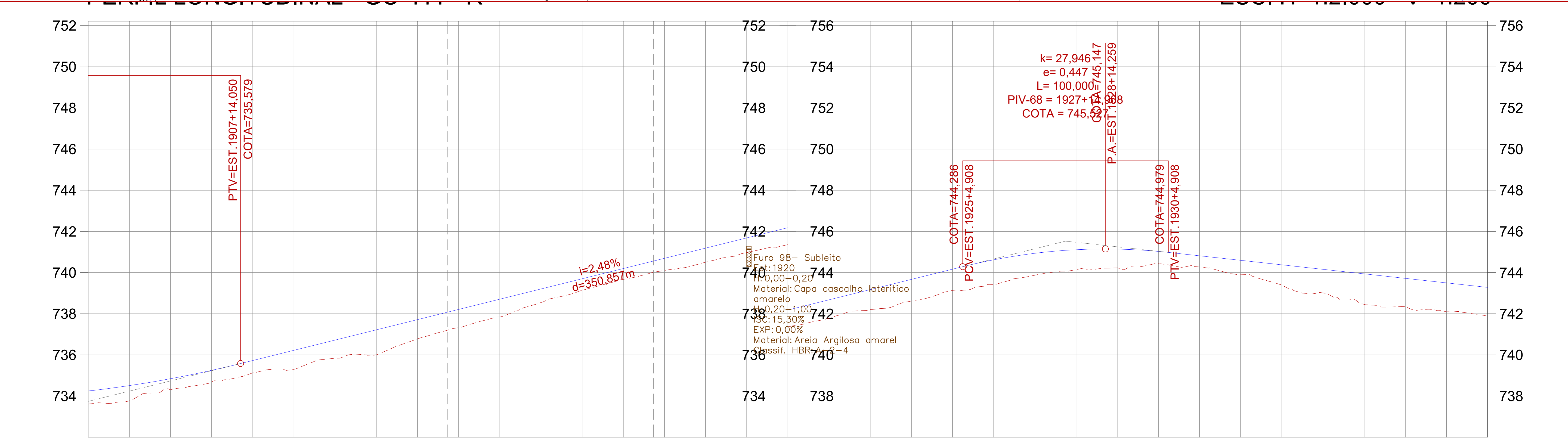


QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-47	11°38'45,57"	480,000	48,951	97,565	1907+17,155	1912+14,720	N E	8121950,7148 523472,8778	8121955,5890 523523,2343	8121933,4756 523568,7374

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-65	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1902+17.155	(523372.9284,8121951.4001)	1907+17.155	(523472.8778,8121950.7148)
E-66	GO-411 - R	480.000	100.000	1912+14.720	(523568.7374,8121933.4756)	1917+14.720	(523662.6631,8121899.2951)



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
1905	733,766	734,506
1906	734,307	734,841
1907	734,683	735,249
EC 1907+17,1	735,024	735,656
1908	735,128	735,727
1909	735,299	736,223
1910	735,834	736,719
1911	736,005	737,216
1912	736,776	737,712
CE 1912+14,7	737,203	738,077
1913	737,323	738,208
1914	737,843	738,705
1915	738,542	739,201
1916	739,137	739,697
1917	739,669	740,194
ET 1917+14,7	740,017	740,559
1918	740,102	740,690
1919	740,505	741,186
1920	740,972	741,683
1921	741,358	742,179
1922	741,780	742,675
1923	742,197	743,172
1924	742,617	743,668
1925	743,120	744,164
1926	743,423	744,620
1927	743,873	744,937
1928	744,143	745,110
1929	744,228	745,141
1930	744,432	745,028
1931	744,269	744,813
1932	743,893	744,594
1933	743,390	744,374
1934	743,010	744,155
1935	742,455	743,936
1936	742,354	743,716
1937	742,094	743,497

PLANIMETRIA: L=100,00 — R=480,00m — L=100,00 — D=482,110m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 056

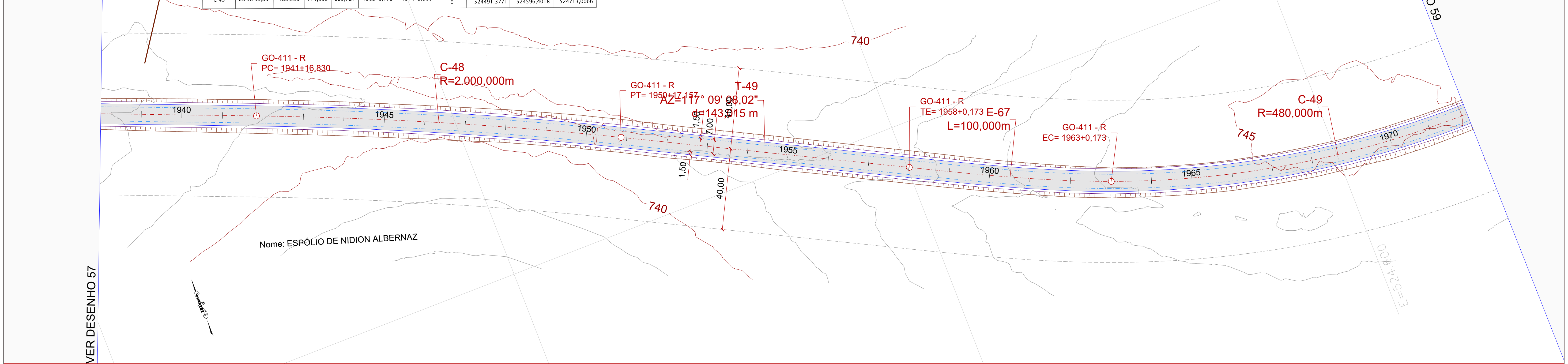
QUADRO DE CURVAS

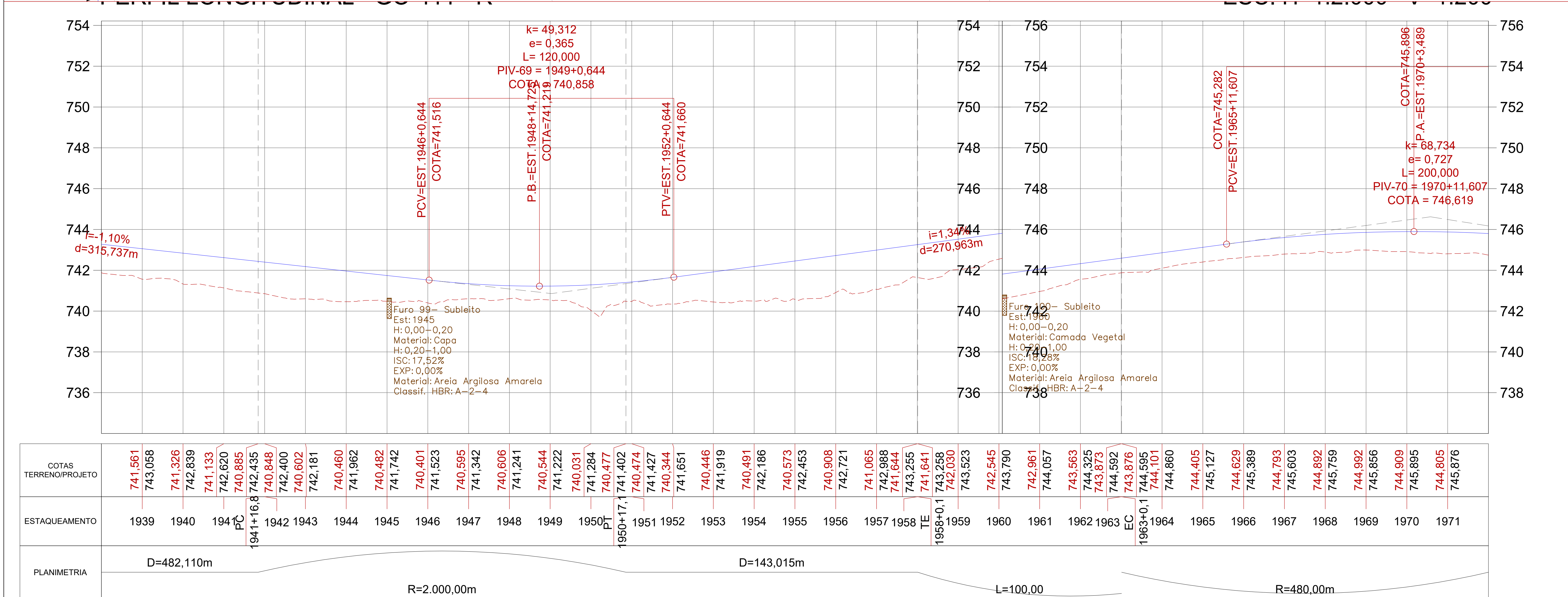
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-48	5°09'57,54"	2000,000	90,225	180,327	1941+16,831	1950+17,158	N E	8121718,8006 524109,7115	8121685,0220 524193,3744	8121643,8475 524273,6560
C-49	26°56'38,83"	480,000	114,990	225,727	1963+0,173	1974+5,900	N E	8121536,0826 524491,3771	8121478,3187 524596,4018	8121506,0704 524713,0066

Nome: Ibrahim David Curi Neto

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-67	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1958+0.173	(524400.9106,8121578.5815)	1963+0.173	(524491.3771,8121536.0826)





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

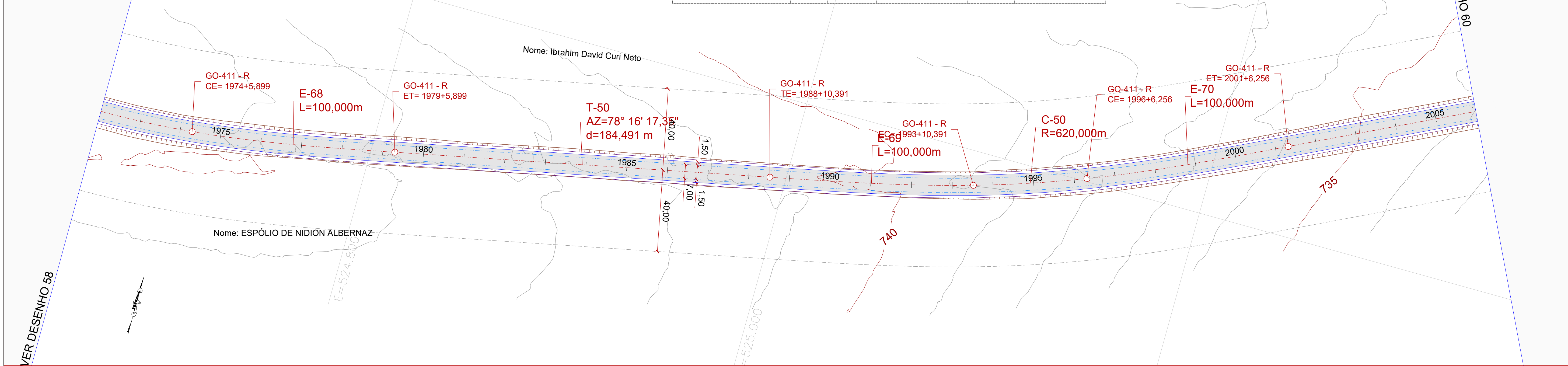
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 057

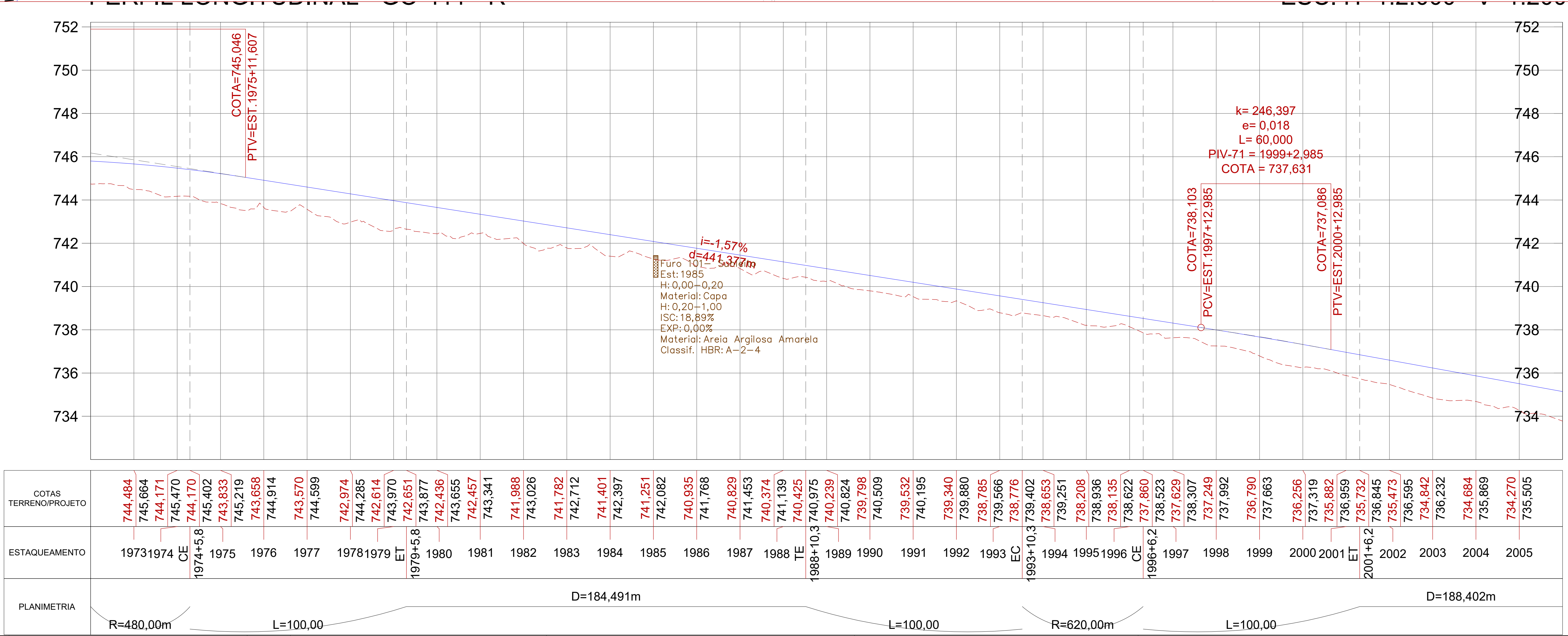
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-50	5°09'45,76"	620,000	27,952	55,866	1993+10,391	1996+6,257	N E	8121583,4262 525089,4598	8121586,5857 525117,8964	8121601,5442 525142,2862

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-68	GO-411 - R	480.000	100.000	1974+5.900	(524713.0066,8121506.0704)	1979+5.900	(524811.5179,8121522.9787)
E-69	GO-411 - R	INFINITO	100.000	1988+10.391	(524992.1575,8121560.4811)	1993+10.391	(525089.4598,8121583.4262)
E-70	GO-411 - R	620.000	100.000	1996+6.257	(525142.2862,8121601.5442)	2001+6.257	(525233.1891,8121643.1481)





LEGENDA:

Planta		Perfil Longitudinal
Estaqueamento	Limpa roda	Rodovia projetada
Estrada terra	Bueiro projetado	Terreno natural
Rodovia projetada	Cerca existente	Furo sondagem
Faixa domínio		Bueiro projetado
Curva de Nível Intermediária		
Curva de Nível Mestra		

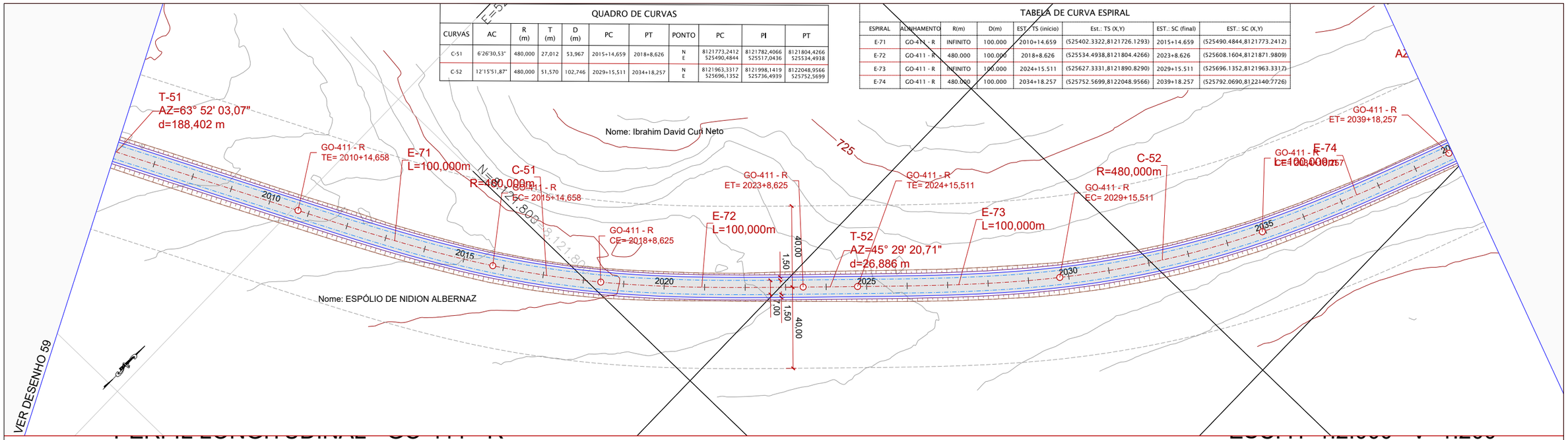
CONTROLE DE REVISÕES

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 058



LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

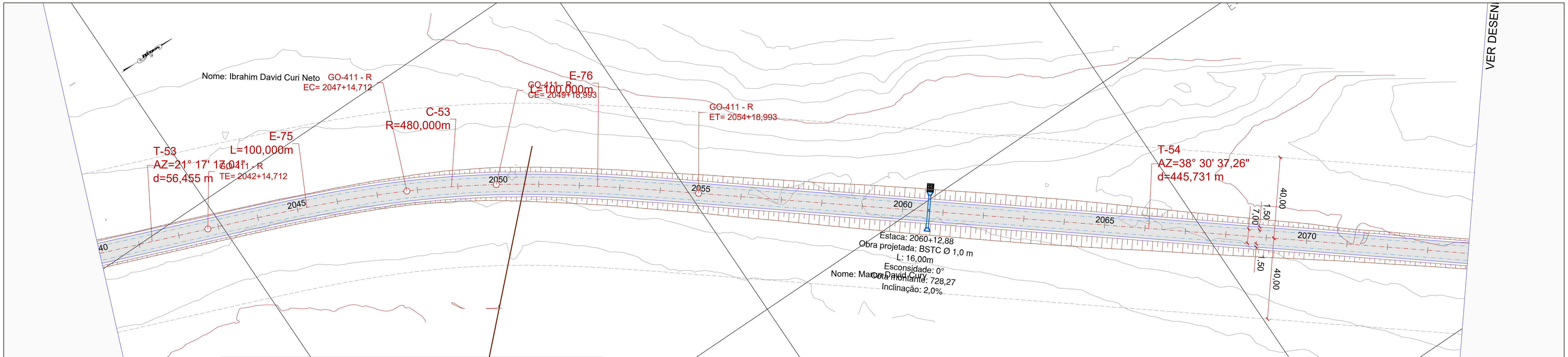
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 059



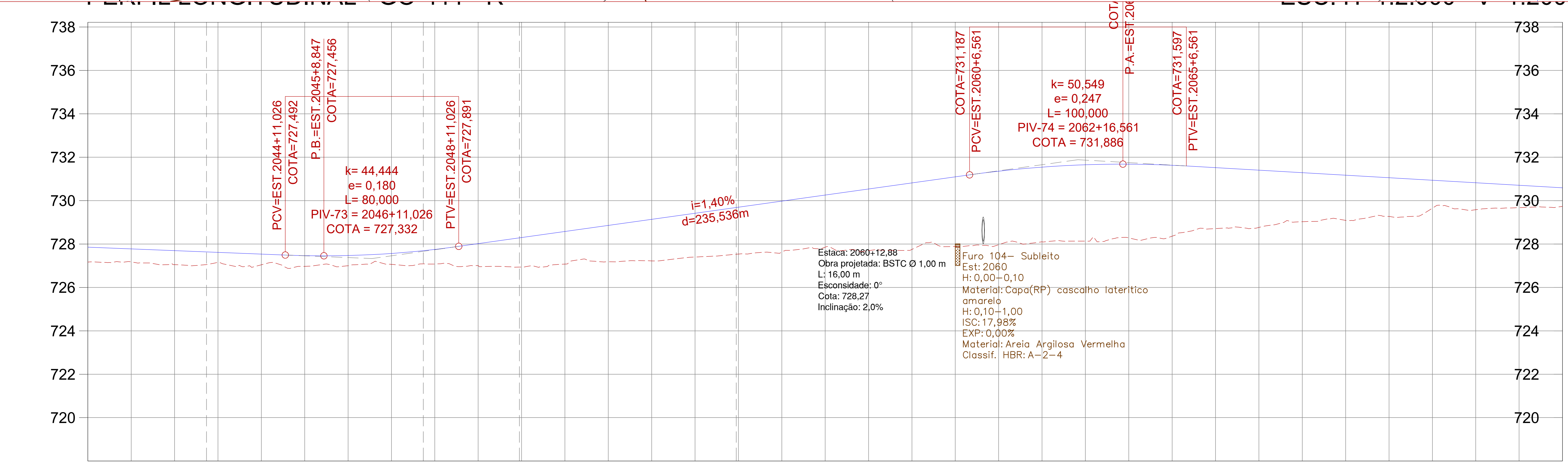
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-53	5°17'08,42"	480,000	22,156	44,281	2047+14,713	2049+18,994	N E	8122285,1919 525852,0647	8122307,7987 525857,1497	8122323,5657 525874,1299

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-75	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2042+14.713	(525812.5655,8122193.3759)	2047+14.713	(525852.0647,8122285.1919)
E-76	GO-411 - R	480.000	100.000	2049+18.994	(525874.1299,8122323.5657)	2054+18.994	(525933.6131,8122403.8908)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R   ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2041	727,175	727,777
2042	727,050	727,697
TE 2042+14,7	727,052	727,638
2043	727,155	727,617
2044	727,042	727,536
2045	726,971	727,465
2046	726,999	727,470
2047	727,059	727,566
EC 2047+14,7	727,086	727,693
2048	727,076	727,751
2049	727,009	728,017
CE 2049+18,9	726,937	728,283
2050	726,939	728,297
2051	727,074	728,577
2052	727,181	728,856
2053	727,223	729,136
2054	727,400	729,416
ET 2054+18,9	727,529	729,682
2055	727,537	729,696
2056	727,644	729,976
2057	727,855	730,255
2058	727,697	730,535
2059	727,751	730,815
2060	727,885	731,095
2061	727,969	731,357
2062	728,103	731,544
2063	728,132	731,652
2064	728,281	731,681
2065	728,362	731,630
2066	728,711	731,519
2067	728,763	731,403
2068	729,028	731,287
2069	729,089	731,171
2070	729,271	731,055
2071	729,652	730,939
2072	729,581	730,824
2073	729,676	730,708

PLANIMETRIA: D=56,455m — L=100,00 — R=480,00m — L=100,00 — D=445,731m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

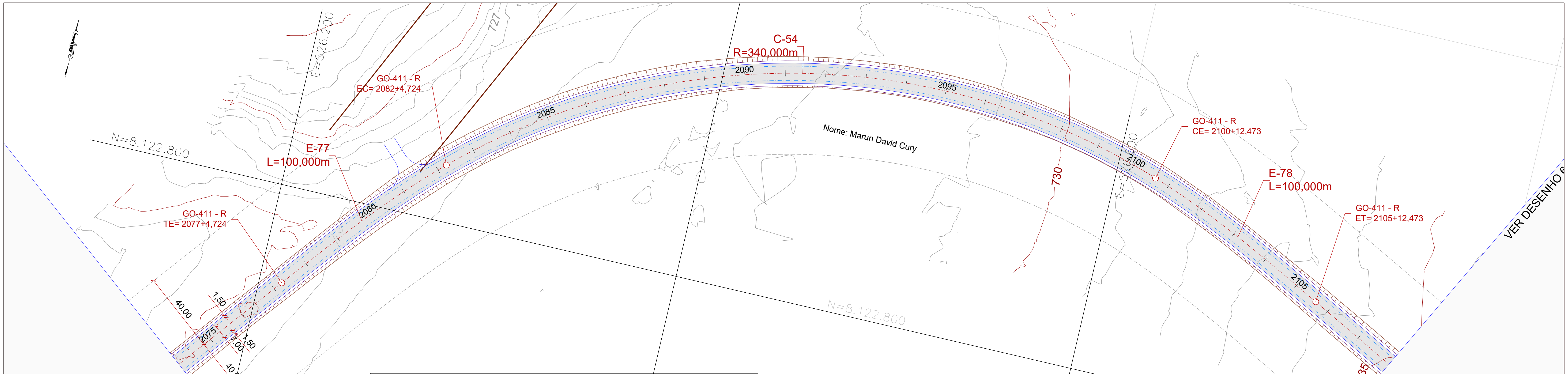
CONTROLE DE REVISÕES

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

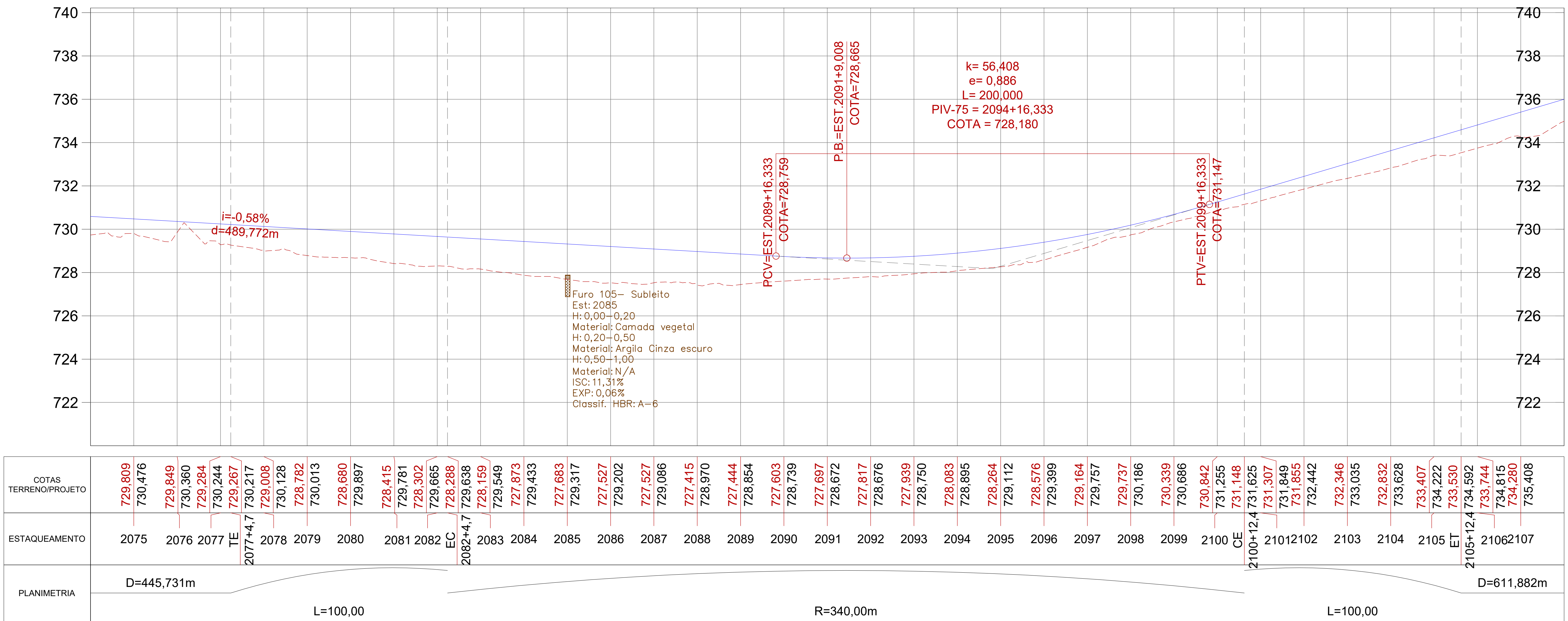
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 060



QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-54	61°58'19,03"	340,000	204,179	367,749	2082+4,725	2100+12,474	N E	8122827,7061 526277,1109	8123011,1839 526416,8550	8122900,9576 526619,4448

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-77	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2077+4.725	(526211.1500,8122752.6732)	2082+4.725	(526277.1109,8122827.7061)
E-78	GO-411 - R	340.000	100.000	2100+12.474	(526619.4448,8122900.9576)	2105+12.474	(526710.3348,8122859.4870)



01	Emissão Inicial	25/06/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA · BASITEC

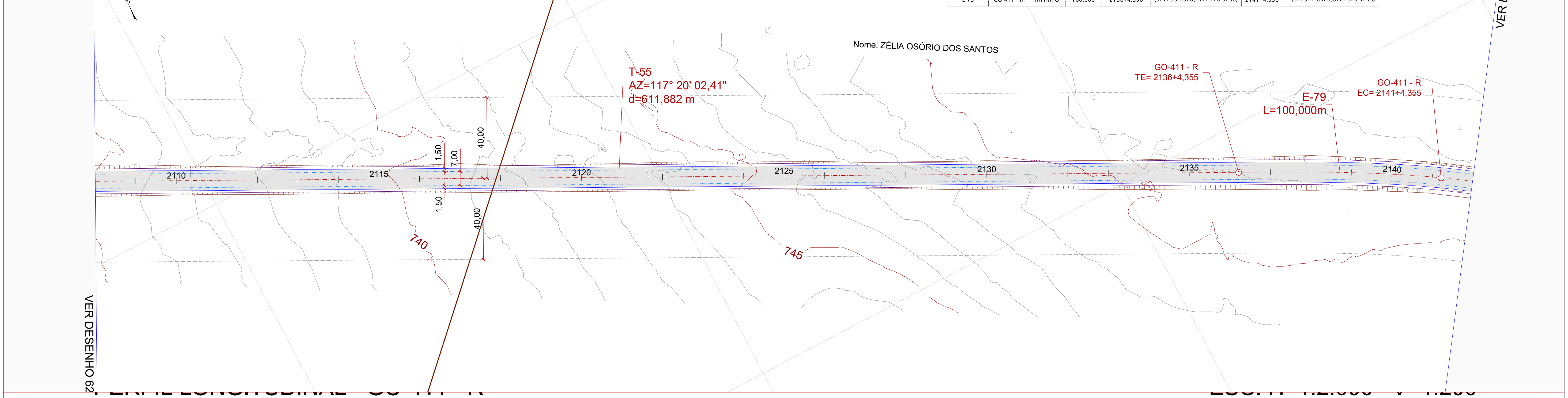
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

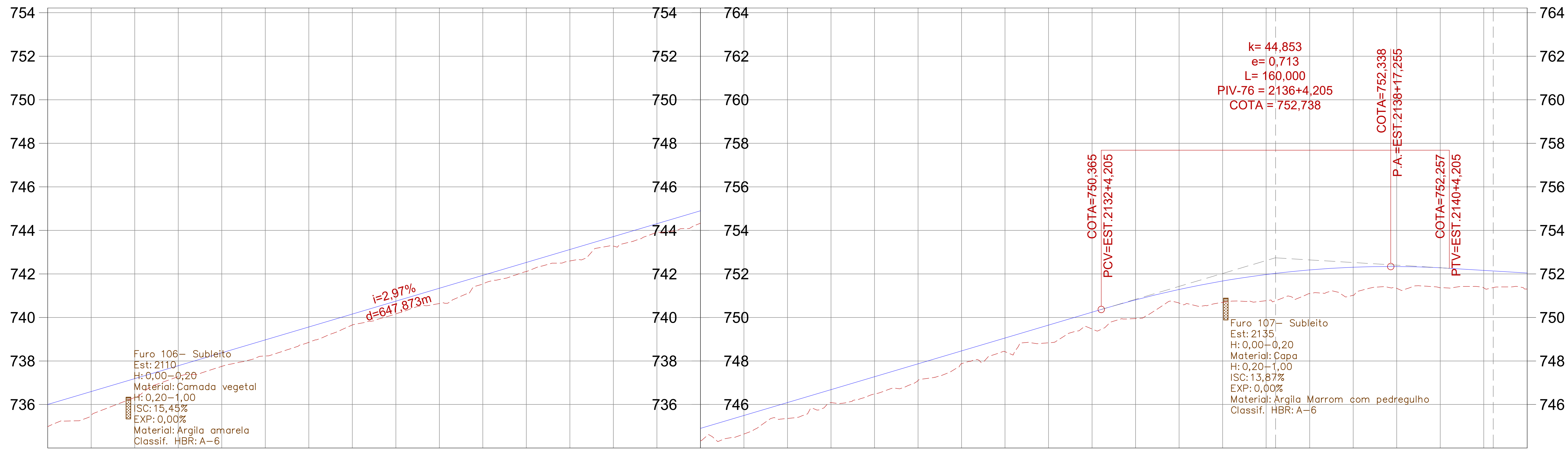
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 061

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-79	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2136+4.356	(527253.8970,8122578.5250)	2141+4.356	(527341.0420,8122529.5749)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2109	735,505	736,595
2110	736,324	737,188
2111	737,284	737,781
2112	737,753	738,375
2113	738,227	738,968
2114	738,854	739,561
2115	739,655	740,154
2116	740,162	740,748
2117	740,640	741,341
2118	741,538	741,934
2119	742,111	742,527
2120	742,594	743,121
2121	743,278	743,714
2122	743,916	744,307
2123	744,328	744,900
2124	744,645	745,494
2125	745,360	746,087
2126	746,087	746,680
2127	746,485	747,274
2128	747,105	747,867
2129	747,878	748,460
2130	748,424	749,053
2131	748,835	749,647
2132	749,468	750,240
2133	749,950	750,805
2134	750,657	751,284
2135	750,691	751,673
2136	750,770	751,973
TE 2136+4,3	750,768	752,026
2137	751,095	752,183
2138	751,017	752,305
2139	751,339	752,337
2140	751,361	752,280
2141	751,360	752,162
EC 2141+4,3	751,371	752,136

PLANIMETRIA: D=611,882m — L=100,00 — R=480,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

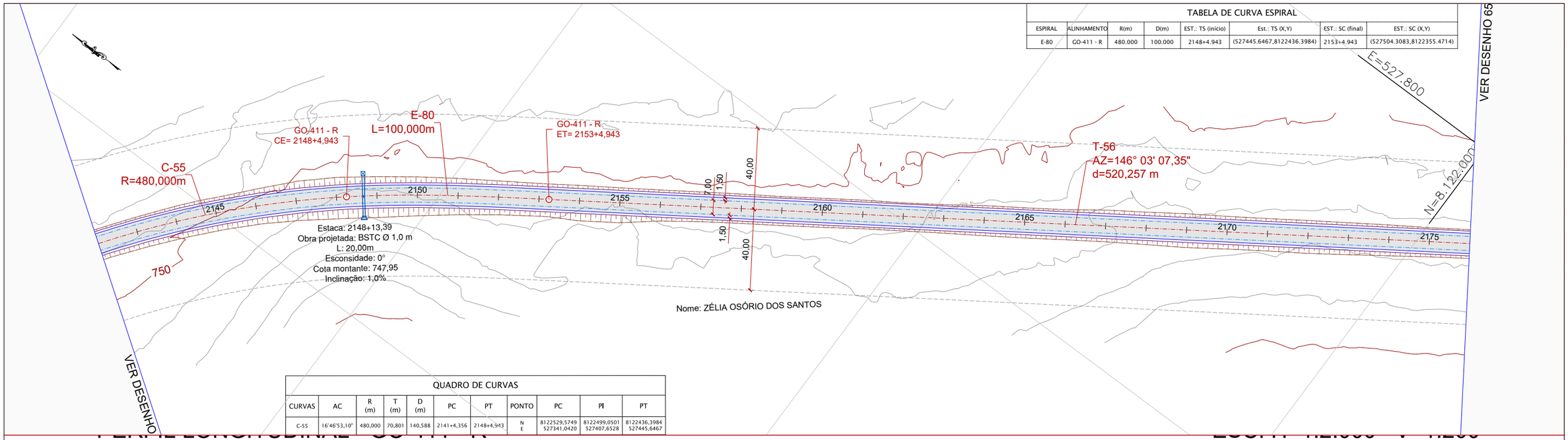
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

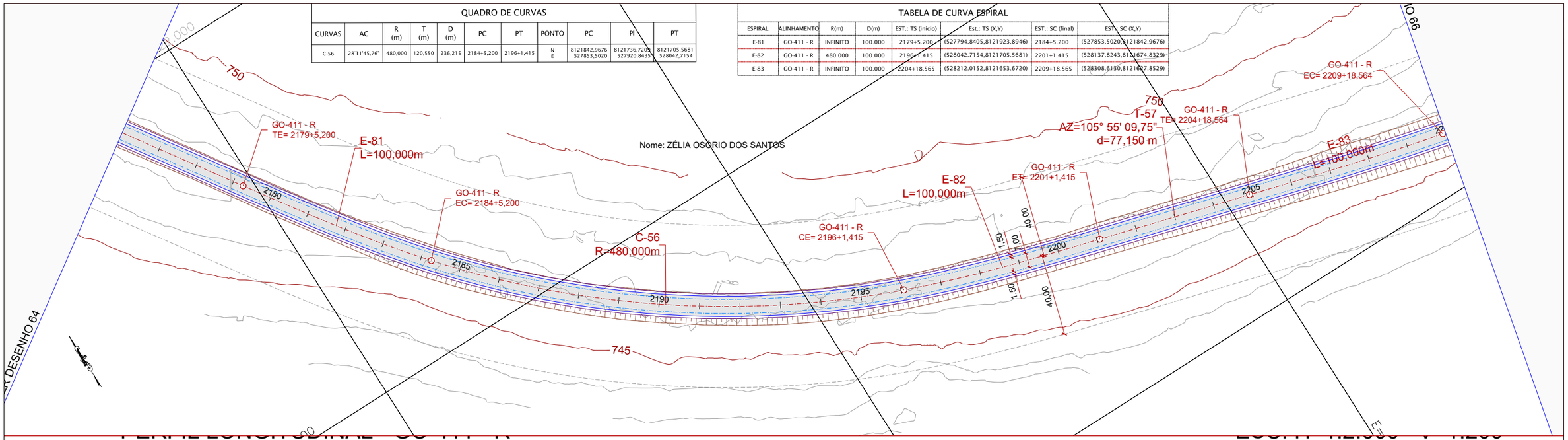
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

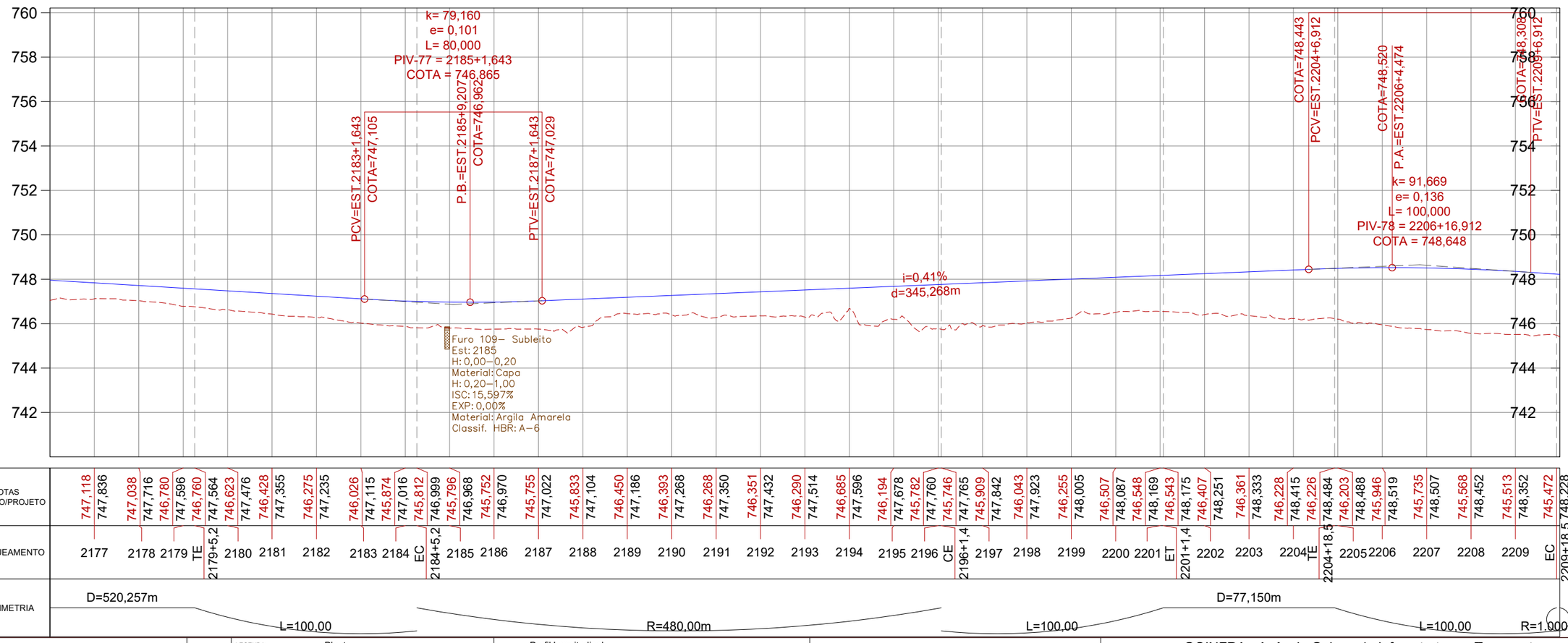
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 062


TABELA DE CURVA ESPIRAL
ESPIRAL | ALINHAMENTO | R(m) | D(m) | EST.: TS (inicio) | Est.: TS (X,Y) | EST.: SC (final) | EST.: SC (X,Y)
E-80 | GO-411 - R | 480.000 | 100.000 | 2148+4.943 | (527445.6467,8122436.3984) | 2153+4,943 | (527504.3083,8122355.4714)
E=527.800
VER DESENHO 65
N=8.122.000
GO-411 - R
CE= 2148+4,943
E-80
L=100,000m
GO-411 - R
ET= 2153+4,943
C-55
R=480,000m
T-56
AZ=146° 03' 07,35"
d=520,257 m
2145
2150
2155
2160
2165
2170
2175
750
40,00
1,50
1,50
40,00
Estaca: 2148+13,39
Obra projetada: BSTC Ø 1,0 m
L: 20,00m
Esconsidade: 0°
Cota montante: 747,95
Inclinação: 1,0%
Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
VER DESENHO
QUADRO DE CURVAS
CURVAS | AC | R (m) | T (m) | D (m) | PC | PT | PONTO | PC | PI | PT
C-55 | 16°46'53,10" | 480,000 | 70,801 | 140,588 | 2141+4,356 | 2148+4,943 | N | 8122529,5749 | 8122499,0501 | 8122436,3984
E | 527341,0420 | 527407,6528 | 527445,6467
760
758
756
754
752
750
748
746
744
742
Estaca: 2148+13,39
Obra projetada: BSTC Ø 1,00 m
L: 20,00 m
Esconsidade: 0°
Cota: 747,95
Inclinação: 1,0%
i=-0,60%
d=857,438m
Furo 108– Subleito
Est: 2160
H: 0,00–0,20
Material: Capa
H: 0,20–1,00
ISC: 12,87%
EXP: 0,00%
Material: Argila amarela
Classif. HBR: A–6
COTAS TERRENO/PROJETO
751,105 751,922 750,492 751,802 750,127 751,682 749,394 751,561 749,146 751,441 748,754 751,321 748,658 751,291 748,697 751,201 748,859 751,081 749,004 750,960 749,274 750,840 749,417 750,720 749,396 750,690 749,238 750,600 749,161 750,480 749,488 750,360 749,414 750,239 749,309 750,119 749,215 749,999 749,197 749,879 749,221 749,759 748,943 749,639 748,723 749,518 748,418 749,398 748,168 749,278 747,977 749,158 747,800 749,038 747,582 748,918 747,137 748,797 747,415 748,677 747,226 748,557 746,997 748,437 747,041 748,317 747,201 748,197 747,164 748,076
ESTAQUEAMENTO
2143 2144 2145 2146 2147 2148 CE 2148+4,9 2149 2150 2151 2152 2153 ET 2153+4,9 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175
PLANIMETRIA
D=520,257m
R=480,00m
L=100,00
LEGENDA:
Planta
Estaqueamento
Estrada terra
Rodovia projetada
Faixa domínio
Curva de Nível Intermediária
Curva de Nível Mestra
Limpa roda
Bueiro projetado
Cerca existente
Perfil Longitudinal
Rodovia projetada
Terreno natural
Furo sondagem
Bueiro projetado
01 Emissão Inicial 25/06/2025
nº Descrição Data
CONTROLE DE REVISÕES
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA
RODOVIA: GO-411
SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico
TÍTULO: Planta e Perfil
Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V)
063

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-56	28°11'45,76"	480,000	120,550	236,215	2184+5,200	2196+1,415	N E	8121842,9676 527853,5020	8121736,7205 527920,8435	8121705,5681 528042,7154

TABELA DE CURVA ESPIRAL								
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-81	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2179+5.200	(527794.8405,8121923.8946)	2184+5.200	(527853.5020,8121842.9676)
E-82	GO-411 - R	480.000	100.000	2196+1.415	(528042.7154,8121705.5681)	2201+1.415	(528137.8243,8121674.8329)
E-83	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2204+18.565	(528212.0152,8121653.6720)	2209+18.565	(528308.6130,8121627.8529)





COTAS TERRENO/PROJETO	747,118 747,836	747,038 747,716 746,780 747,596 746,760 747,564 746,623 747,476 746,428 747,355 746,275 747,235 746,026 747,115 745,874 747,016 745,812 746,999 745,796 746,968 745,752 746,970 745,755 747,022 745,833 747,104 746,450 747,186 746,393 747,268 746,268 747,350 746,351 747,432 746,290 747,514 746,685 747,596 746,194 747,678 745,782 747,760 745,746 747,765 745,909 747,842 746,043 747,923 746,255 748,005 746,507 748,087 746,548 748,169 746,543 748,175 746,407 748,251 746,361 748,333 746,228 748,415 746,226 748,484 746,203 748,488 745,946 748,519 745,735 748,507 745,568 748,452 745,513 748,352 745,472 748,228
ESTAQUEAMENTO	2177 2178 2179 TE 2179+5,2 2180 2181 2182 2183 2184 EC 2184+5,2 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 CE 2196+1,4 2197 2198 2199 2200 2201 ET 2201+1,4 2202 2203 2204 TE 2204+18,5 2205 2206 2207 2208 2209 EC 2209+18,5
PLANIMETRIA	D=520,257m L=100,00 R=480,00m L=100,00 D=77,150m L=100,00 R=1.000,00m

01	Emissão Inicial	25/06/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

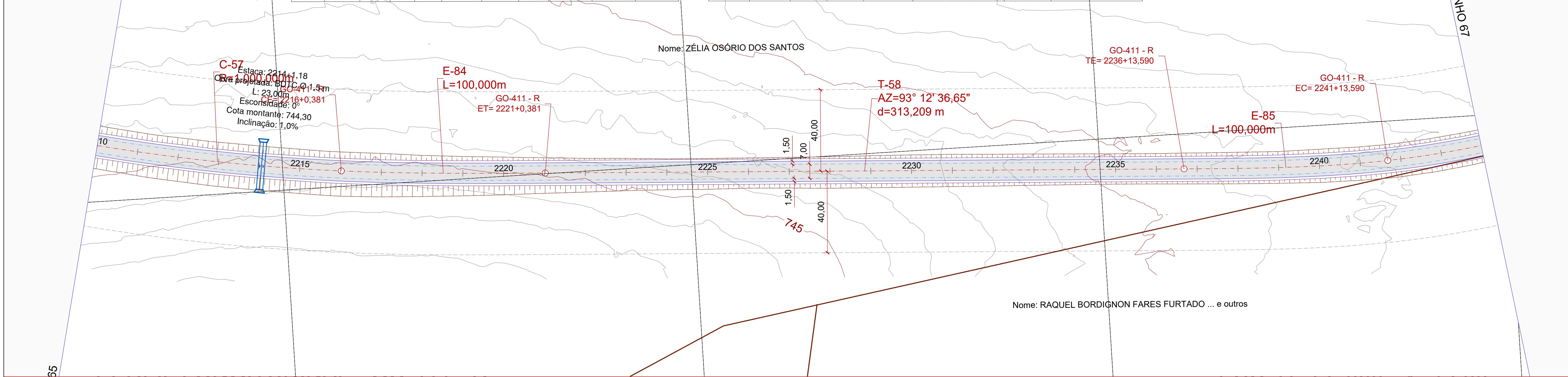
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 064

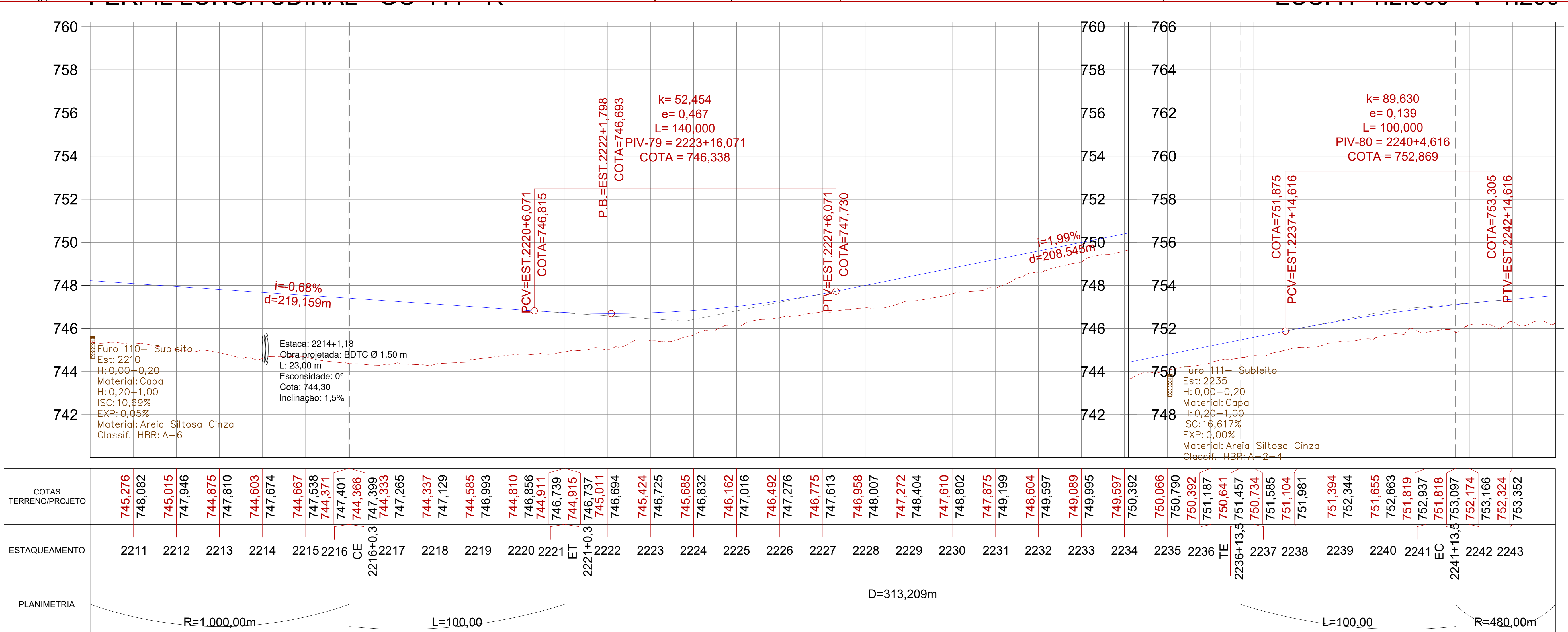
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-57	6°58'46,62"	1000,000	60,984	121,817	2209+18,565	...,382	N E	8121627,8529 528308,6130	8121609,4003 528367,2328	8121607,6239 528428,6626

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-84	GO-411 - R	1000.000	100.000	2216+0.382	(528428.6626,8121607.6239)	2221+0.382	(528528.3874,8121600.3617)
E-85	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2236+13.591	(528841.1047,8121582.8223)	2241+13.591	(528941.0338,8121580.6926)





COTAS TERRENO/PROJETO	
745,276 / 748,082	2211
745,015 / 747,946	2212
744,875 / 747,810	2213
744,603 / 747,674	2214
744,667 / 747,538	2215
744,371 / 747,401	2216
744,366 / 747,399	CE 2216+0,3
744,333 / 747,265	2217
744,337 / 747,129	2218
744,585 / 746,993	2219
744,810 / 746,856	2220
744,911 / 746,739	2221
744,915 / 746,737	ET 2221+0,3
745,011 / 746,694	2222
745,424 / 746,725	2223
745,685 / 746,832	2224
746,162 / 747,016	2225
746,492 / 747,276	2226
746,775 / 747,613	2227
746,958 / 748,007	2228
747,272 / 748,404	2229
747,610 / 748,802	2230
747,875 / 749,199	2231
748,604 / 749,597	2232
749,089 / 749,995	2233
749,597 / 750,392	2234
750,066 / 750,790	2235
750,392 / 751,187	2236
750,641 / 751,457	TE 2236+13,5
750,734 / 751,585	2237
751,104 / 751,981	2238
751,394 / 752,344	2239
751,655 / 752,663	2240
751,819 / 752,937	2241
751,818 / 753,097	EC 2241+13,5
752,174 / 753,166	2242
752,324 / 753,352	2243

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 065

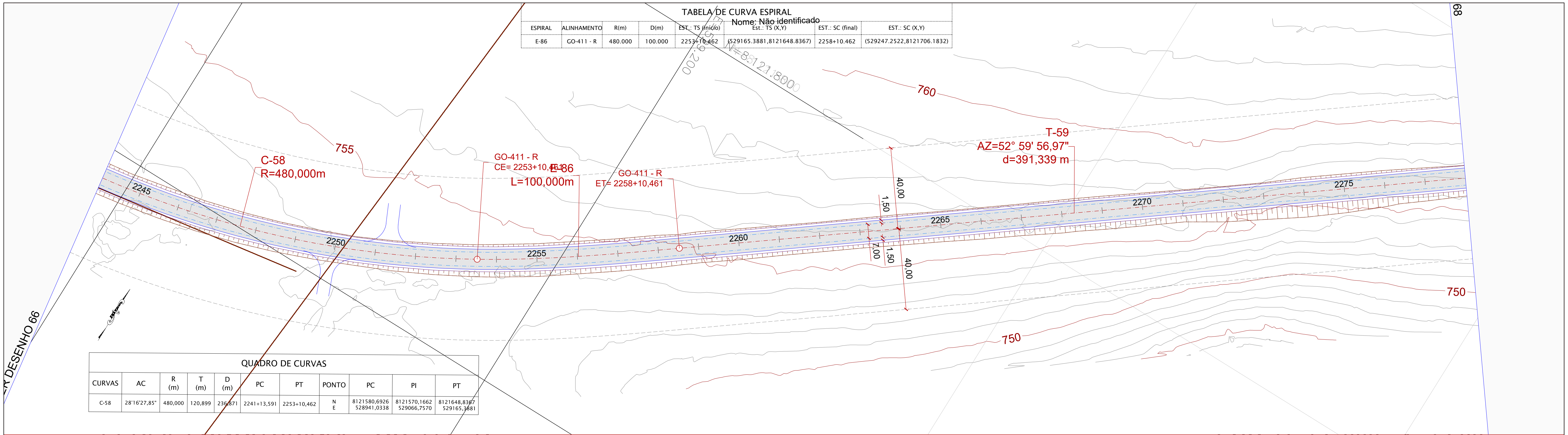


TABELA DE CURVA ESPIRAL

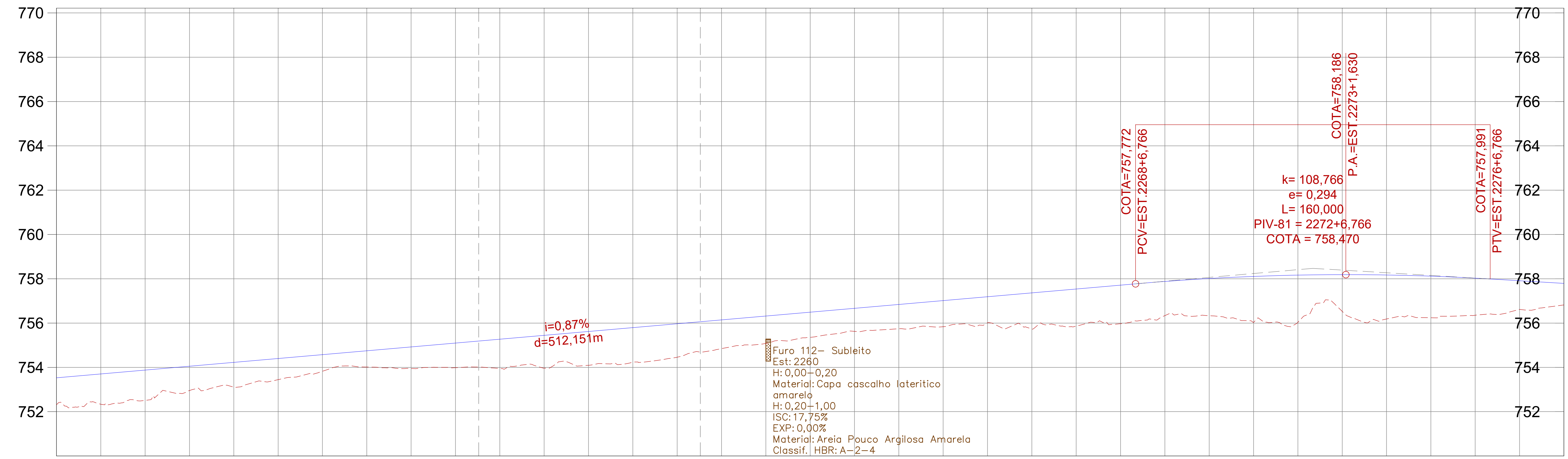
Nome: Não identificado

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-86	GO-411 - R	480.000	100.000	2253+10.462	(529165.3881,8121648.8367)	2258+10.462	(529247.2522,8121706.1832)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-58	28°16'27,85"	480,000	120,899	236,871	2241+13,591	2253+10,462	N E	8121580,6926 528941,0338	8121570,1662 529066,7570	8121648,8367 529165,3881

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R   ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2245	752,334	753,701
2246	752,511	753,876
2247	752,956	754,050
2248	753,105	754,225
2249	753,445	754,399
2250	753,824	754,573
2251	754,016	754,748
2252	753,949	754,922
2253	753,985	755,097
CE 2253+10,4	754,013	755,188
2254	753,952	755,271
2255	753,966	755,446
2256	754,095	755,620
2257	754,241	755,794
2258	754,458	755,969
ET 2258+10,4	754,689	756,060
2259	754,848	756,143
2260	755,081	756,318
2261	755,355	756,492
2262	755,626	756,667
2263	755,744	756,841
2264	755,835	757,016
2265	756,011	757,190
2266	755,735	757,364
2267	755,866	757,539
2268	755,972	757,713
2269	756,336	757,880
2270	756,333	758,011
2271	756,028	758,106
2272	756,035	758,164
2273	756,528	758,186
2274	756,183	758,170
2275	756,240	758,118
2276	756,353	758,029
2277	756,614	757,912

PLANIMETRIA: R=480,00m | L=100,00 | D=391,339m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

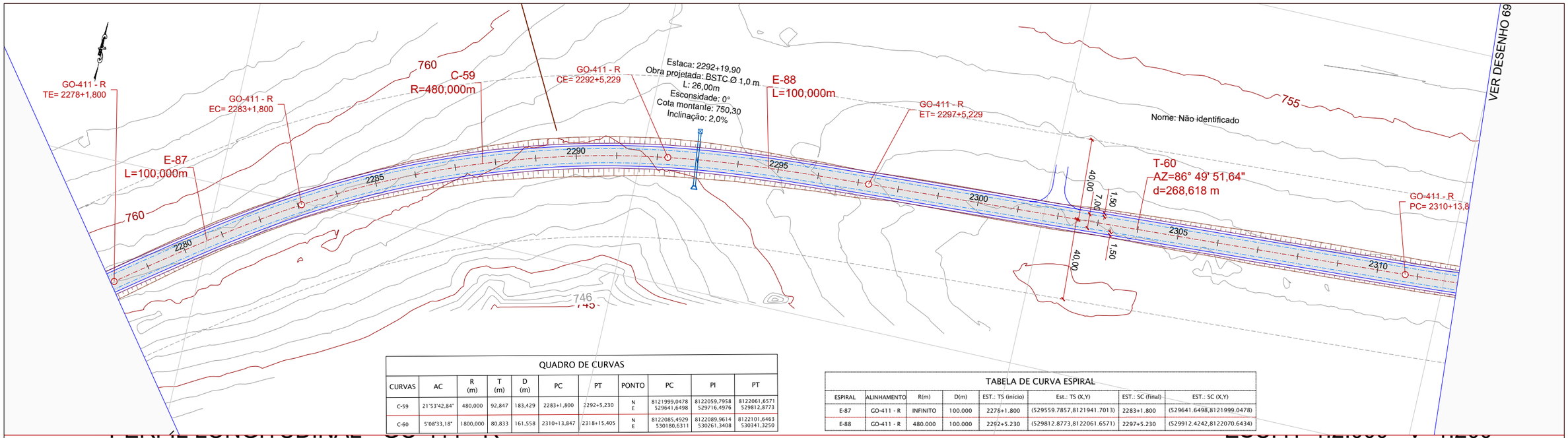
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA · BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

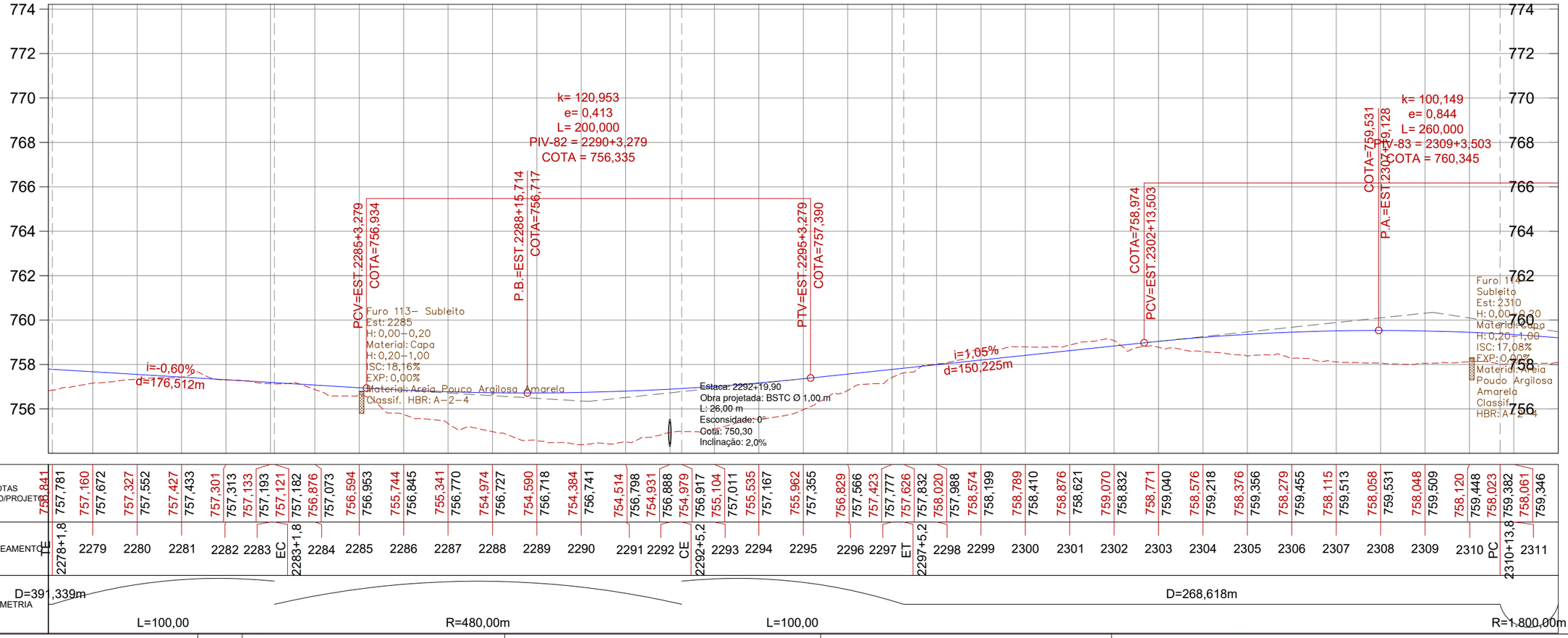
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 066



QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-59	21°53'42,84"	480,000	92,847	183,429	2283+1,800	2292+5,230	N E	8121999,0478 529641,6498	8122059,7958 529716,4976	8122061,6571 529812,8773
C-60	5°08'33,18"	1800,000	80,833	161,558	2310+13,847	2318+15,405	N E	8122085,4929 530180,6311	8122089,9614 530261,3408	8122101,6463 530341,3250

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-87	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2278+1.800	(529559.7857,8121941.7013)	2283+1.800	(529641.6498,8121999.0478)
E-88	GO-411 - R	480.000	100.000	2292+5.230	(529812.8773,8122061.6571)	2297+5.230	(529912.4242,8122070.6434)

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R



	COTAS TERRENO/PROJETO	ESTAQUEAMENTO	PLANIMETRIA
	758,841	TE	
	757,781	2278+1,8	
	757,160	2279	
	757,672	2280	
	757,327	2281	
	757,552	2282	
	757,427	2283	
	757,433	EC	
	757,301	2283+1,8	
	757,313	2284	
	757,133	2285	
	757,193	2286	
	757,121	2287	
	757,182	2288	
	756,876	2289	
	757,073	2290	
	756,594	2291	
	756,953	2292	
	755,744	CE	
	756,845	2292+5,2	
	755,341	2293	
	756,770	2294	
	754,974	2295	
	756,727	2296	
	754,590	2297	
	756,718	ET	
	754,384	2297+5,2	
	756,741	2298	
	754,514	2299	
	756,798	2300	
	754,931	2301	
	756,888	2302	
	754,979	2303	
	756,917	2304	
	755,104	2305	
	757,011	2306	
	755,535	2307	
	757,167	2308	
	755,962	2309	
	757,355	2310	
	756,829	PC	
	757,566	2310+13,8	
	757,423	2311	
	757,777		
	757,626		
	757,832		
	758,020		
	757,988		
	758,574		
	758,199		
	758,789		
	758,410		
	758,876		
	758,621		
	759,070		
	758,832		
	758,771		
	759,040		
	758,576		
	759,218		
	758,376		
	759,356		
	758,279		
	759,455		
	758,115		
	759,513		
	758,058		
	759,531		
	758,048		
	759,509		
	758,120		
	759,448		
	758,023		
	759,382		
	758,061		
	759,346		

D=391,339m
L=100,00
R=480,00m
L=100,00
D=268,618m
R=1.800,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

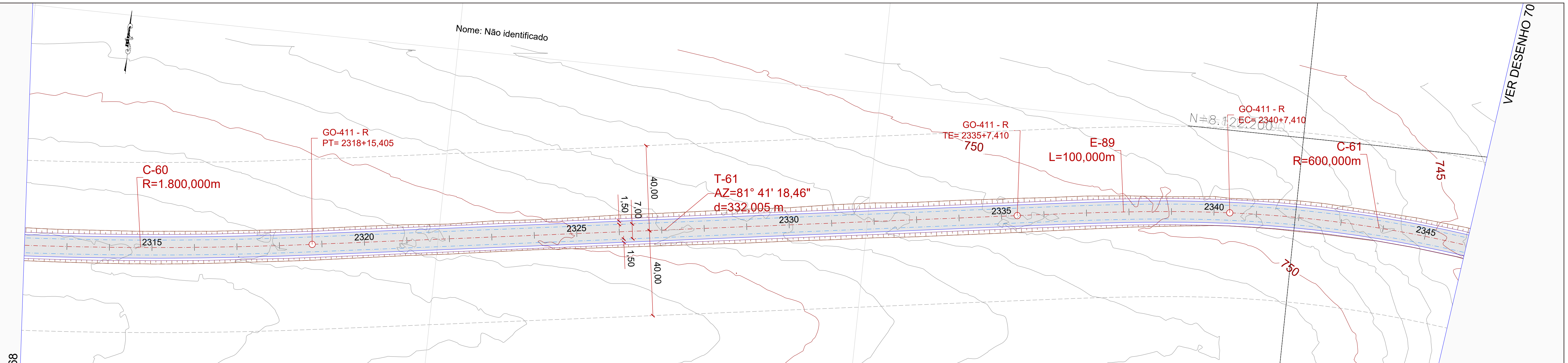
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 067

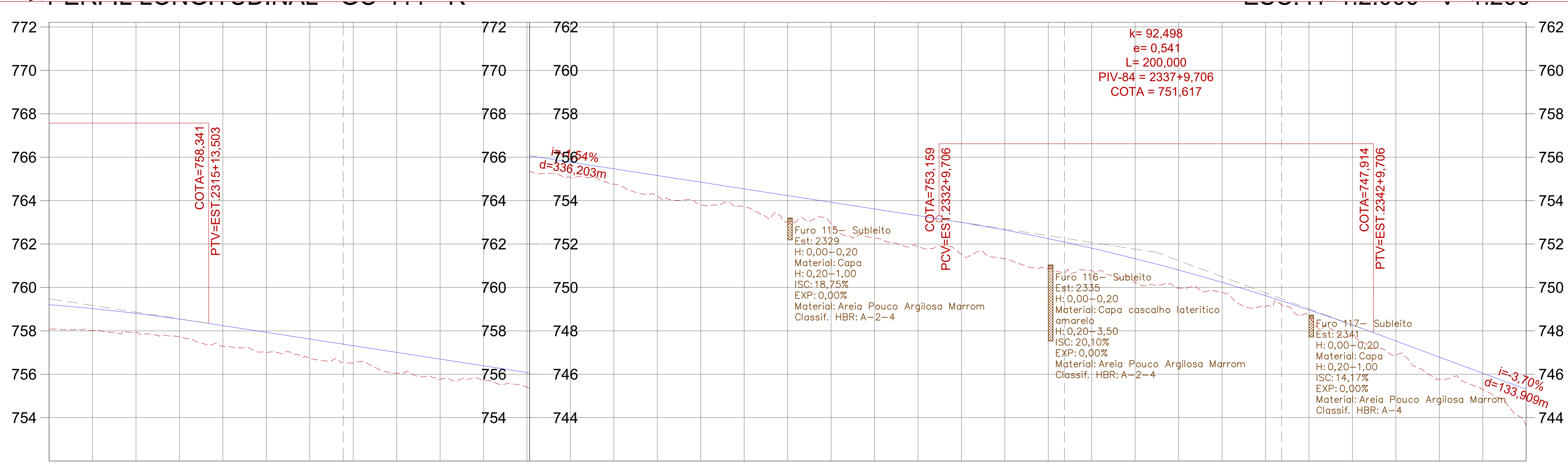


QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-60	5°08'33,18"	1800,000	80,833	161,558	2310+13,847	2318+15,405	N E	8122085,4929 530180,6311	8122089,9614 530261,3408	8122101,6463 530341,3250
C-61	13°29'44,44"	600,000	70,992	141,326	2340+7,410	2347+8,737	N E	8122161,3377 530769,1253	8122174,5676 530840,4783	8122153,4400 530909,9039

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-89	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2335+7.410	(530669.8430,8122149.6395)	2340+7.410	(530769.1253,8122161.3377)



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2313	758,018	759,023
2314	757,919	758,802
2315	757,723	758,540
2316	757,291	758,241
2317	757,011	757,933
2318	756,728	757,624
PT 2318+15,4	756,544	757,387
2319	756,514	757,316
2320	756,047	757,008
2321	755,777	756,700
2322	755,727	756,391
2323	755,402	756,083
2324	755,068	755,775
2325	754,757	755,466
2326	754,200	755,158
2327	753,798	754,850
2328	753,723	754,542
2329	752,986	754,233
2330	752,948	753,925
2331	752,280	753,617
2332	751,867	753,308
2333	751,530	752,994
2334	751,322	752,642
2335	750,845	752,247
TE 2335+7,4	750,666	752,089
2336	750,768	751,808
2337	750,213	751,326
2338	749,972	750,801
2339	749,768	750,233
2340	749,117	749,621
EC 2340+7,4	749,198	749,384
2341	748,698	748,966
2342	747,750	748,268
2343	746,874	747,532
2344	745,772	746,792
2345	745,304	746,051

PLANIMETRIA: R=1.800,00m — D=332,005m — L=100,00 — R=600,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 068

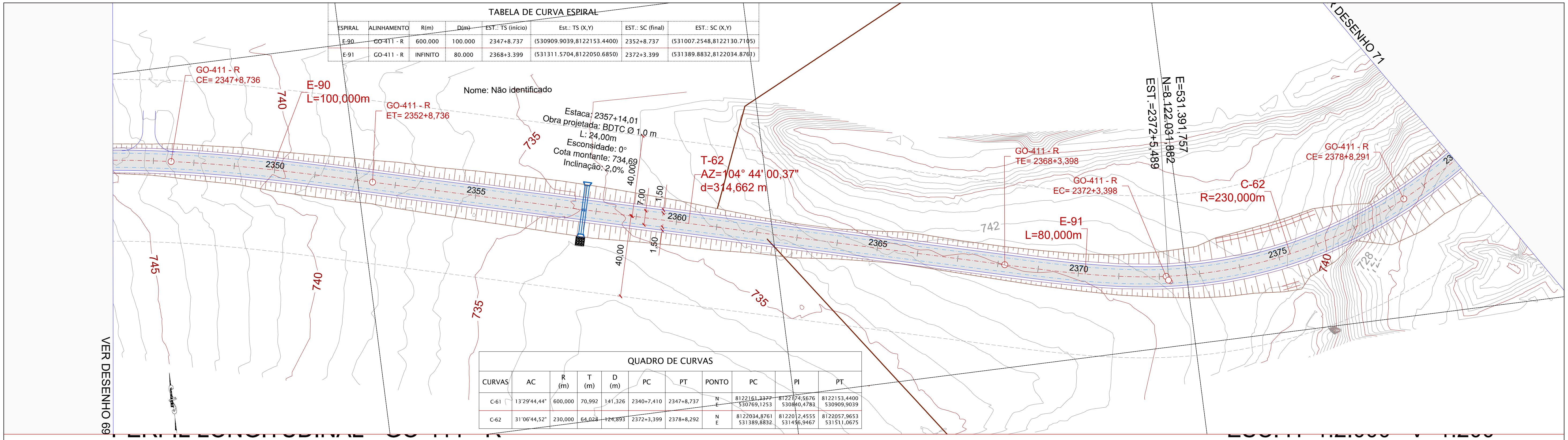


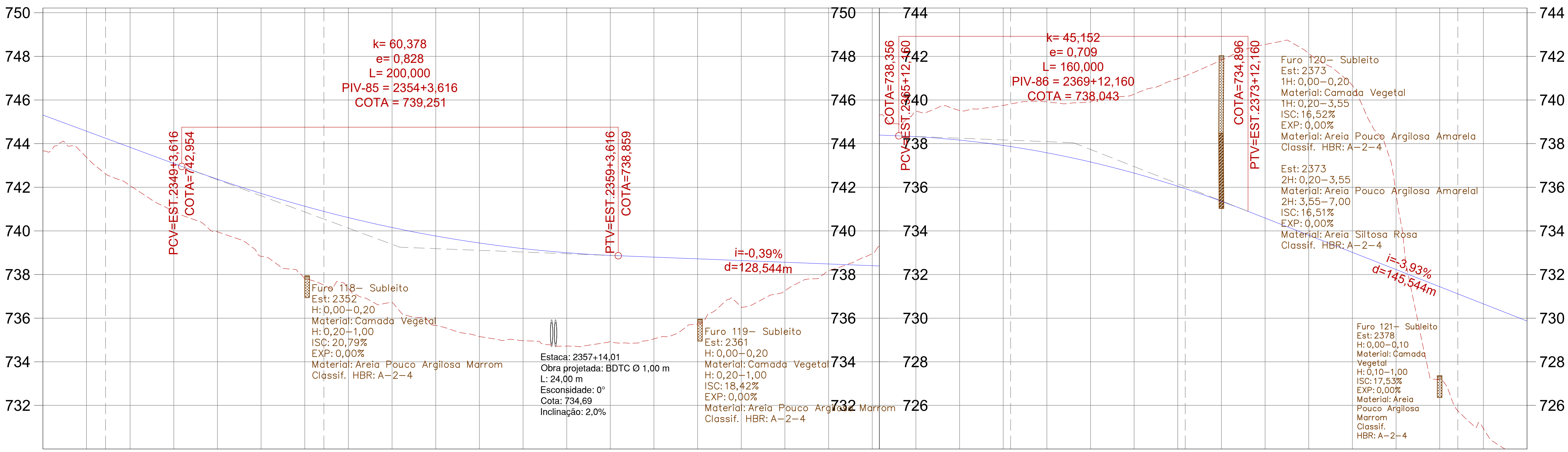
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-90	GO-411 - R	600.000	100.000	2347+8.737	(530909.9039,8122153.4400)	2352+8.737	(531007.2548,8122130.7105)
E-91	GO-411 - R	INFINITO	80.000	2368+3.399	(531311.5704,8122050.6850)	2372+3.399	(531389.8832,8122034.8761)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-61	13°29'44,44"	600,000	70,992	141,326	2340+7,410	2347+8,737	N E	8122161,3377 530769,1253	8122174,5676 530840,4783	8122153,4400 530909,9039
C-62	31°06'44,52"	230,000	64,028	124,893	2372+3,399	2378+8,292	N E	8122034,8761 531389,8832	8122012,4555 531456,9467	8122057,9653 531511,0675

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R ESC.: H - 1:2.000 - V - 1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2347	743,372	744,570
CE 2347+8,7	742,619	744,246
2348	742,072	743,829
2349	740,912	743,088
2350	739,955	742,370
2351	738,838	741,716
2352	737,826	741,129
ET 2352+8,7	737,509	740,894
2353	737,359	740,608
2354	736,720	740,154
2355	735,664	739,765
2356	735,155	739,443
2357	734,967	739,187
2358	734,722	738,998
2359	734,927	738,875
2360	735,053	738,795
2361	735,729	738,717
2362	736,511	738,639
2363	737,250	738,560
2364	738,176	738,482
2365	738,953	738,404
2366	739,484	738,319
2367	739,518	738,162
2368	739,753	737,916
TE 2368+3,3	739,816	737,865
2369	739,921	737,581
2370	739,911	737,158
2371	740,265	736,647
2372	740,977	736,047
EC 2372+3,3	741,099	735,936
2373	741,828	735,358
2374	742,544	734,587
2375	742,132	733,800
2376	740,662	733,013
2377	735,705	732,226
2378	727,166	731,439
CE 2378+8,2	725,754	731,113
2379	724,948	730,652

PLANIMETRIA: R=600,00m; L=100,00; D=314,662m; L=80,00; R=230,00m; L=80,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 069

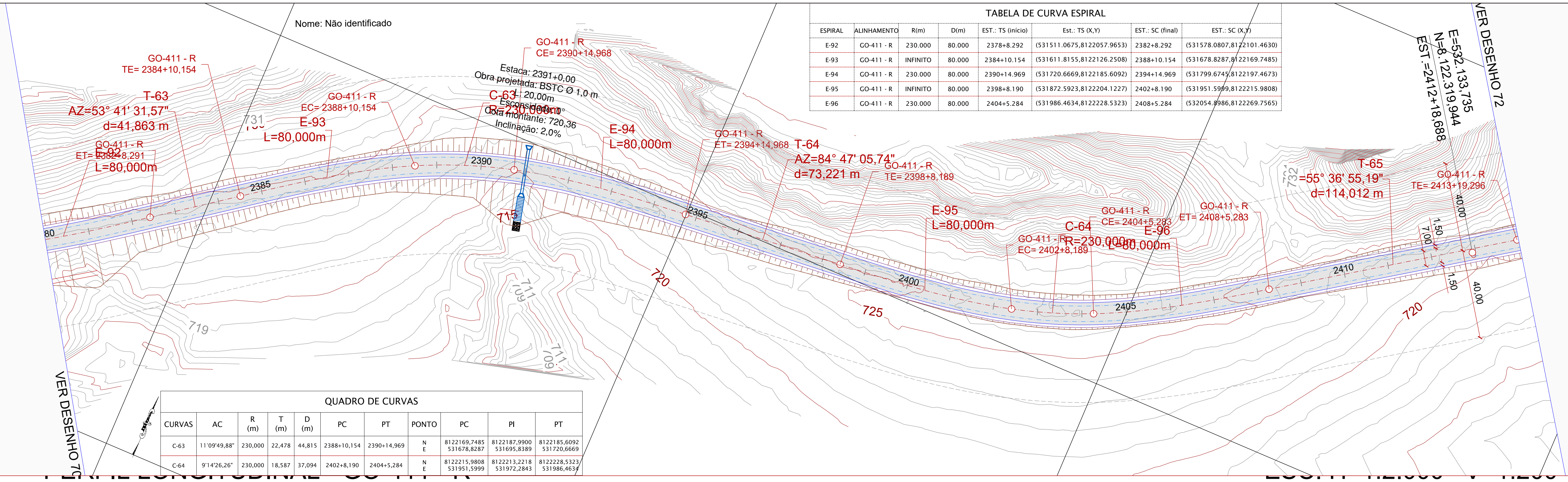
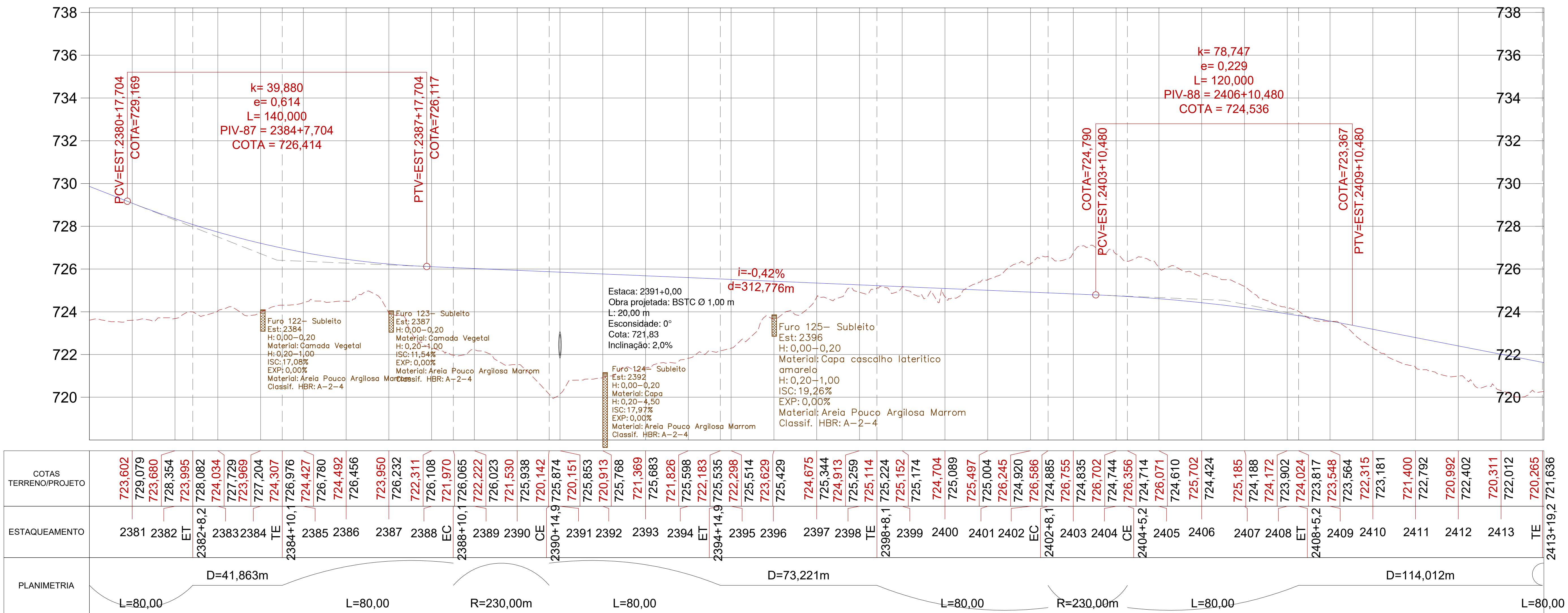


TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-92	GO-411 - R	230.000	80.000	2378+8.292	(531511.0675,8122057.9653)	2382+8.292	(531578.0807,8122101.4630)
E-93	GO-411 - R	INFINITO	80.000	2384+10.154	(531611.8155,8122126.2508)	2388+10.154	(531678.8287,8122169.7485)
E-94	GO-411 - R	230.000	80.000	2390+14.969	(531720.6669,8122185.6092)	2394+14.969	(531799.6745,8122197.4673)
E-95	GO-411 - R	INFINITO	80.000	2398+8.190	(531872.5923,8122204.1227)	2402+8.190	(531951.5999,8122215.9808)
E-96	GO-411 - R	230.000	80.000	2404+5.284	(531986.4634,8122228.5323)	2408+5.284	(532054.8986,8122269.7565)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-63	11°09'49,88"	230,000	22,478	44,815	2388+10,154	2390+14,969	N E	8122169,7485 531678,8287	8122187,9900 531695,8389	8122185,6092 531720,6669
C-64	9°14'26,26"	230,000	18,587	37,094	2402+8,190	2404+5,284	N E	8122215,9808 531951,5999	8122213,2218 531972,2843	8122228,5323 531986,4634



LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

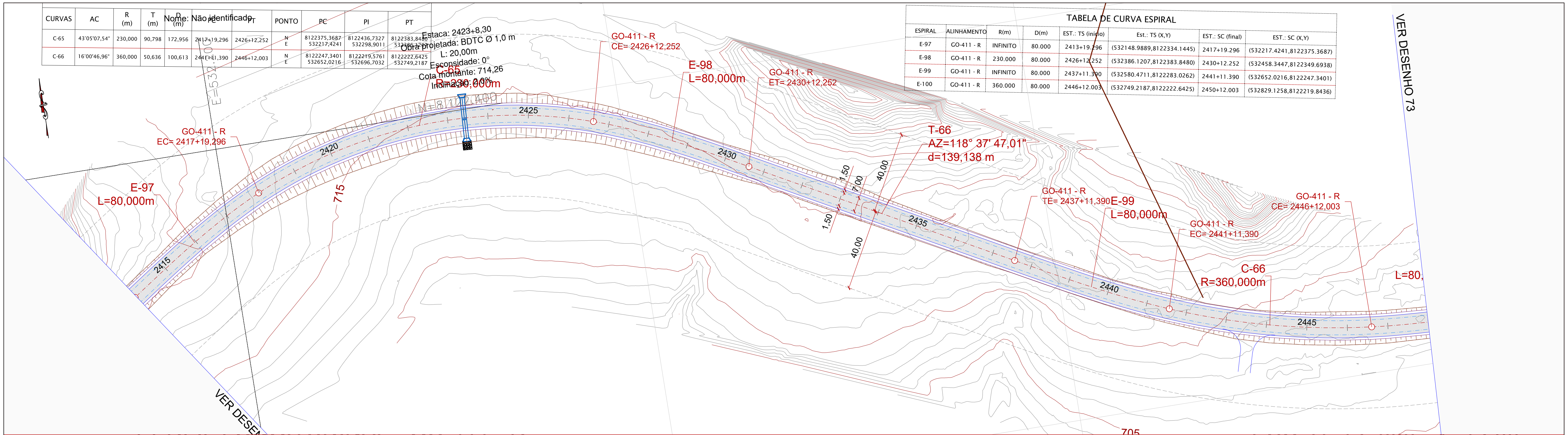
GO INFRA — BASITEC

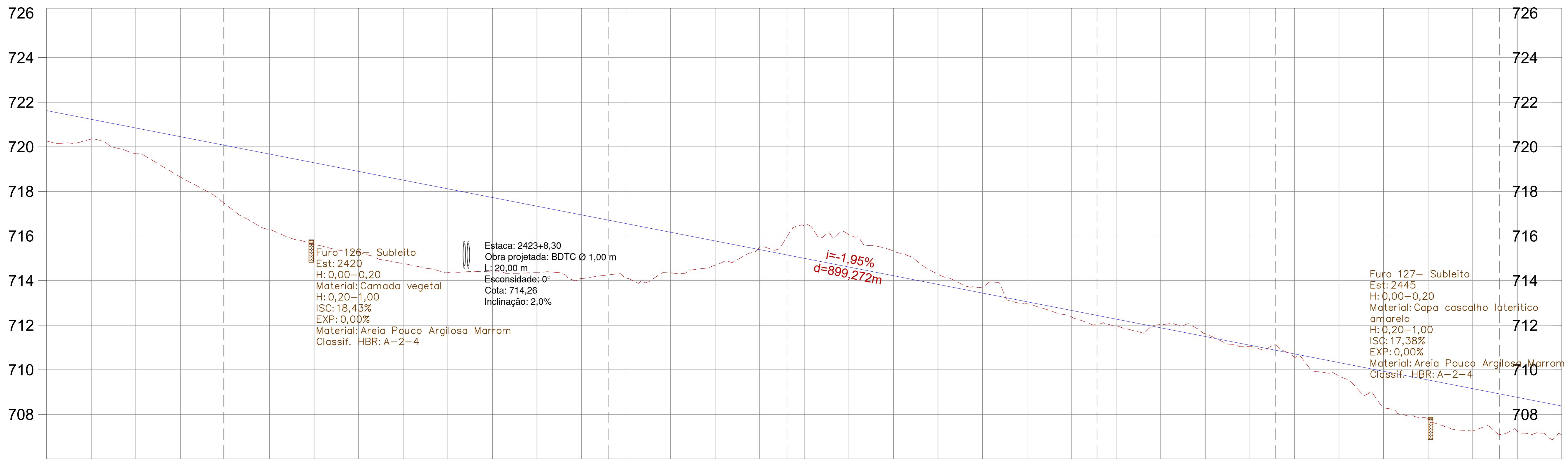
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes	
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA	
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 070

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-65	43°05'07,54"	230,000	90,798	172,956	2417+19,296	2426+12,252	N E	8122375,3687 532217,4241	8122436,7327 532298,9011	8122383,8480 532386,1207
C-66	16°00'46,96"	360,000	50,636	100,613	2441+11,390	2446+12,003	N E	8122247,3401 532652,0216	8122219,5761 532696,7032	8122222,6425 532749,2187

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-97	GO-411 - R	INFINITO	80.000	2413+19.296	(532148.9889,8122334.1445)	2417+19.296	(532217.4241,8122375.3687)
E-98	GO-411 - R	230.000	80.000	2426+12.252	(532386.1207,8122383.8480)	2430+12.252	(532458.3447,8122349.6938)
E-99	GO-411 - R	INFINITO	80.000	2437+11.390	(532580.4711,8122283.0262)	2441+11.390	(532652.0216,8122247.3401)
E-100	GO-411 - R	360.000	80.000	2446+12.003	(532749.2187,8122222.6425)	2450+12.003	(532829.1258,8122219.8436)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2415	720,350	721,233
2416	719,686	720,843
2417	718,643	720,454
EC 2417+19,2	717,496	720,078
2418	717,442	720,064
2419	716,288	719,675
2420	715,606	719,285
2421	715,280	718,895
2422	714,762	718,506
2423	714,358	718,116
2424	714,387	717,726
2425	714,357	717,337
2426	714,086	716,947
CE 2426+12,2	714,260	716,708
2427	714,089	716,558
2428	714,348	716,168
2429	714,692	715,778
2430	715,486	715,389
ET 2430+12,2	715,969	715,150
2431	716,495	714,999
2432	716,062	714,609
2433	715,321	714,220
2434	714,276	713,830
2435	713,711	713,440
2436	712,958	713,051
2437	712,370	712,661
TE 2437+11,3	712,024	712,439
2438	711,981	712,272
2439	712,022	711,882
2440	711,614	711,492
2441	711,035	711,103
EC 2441+11,3	711,122	710,881
2442	710,567	710,713
2443	709,726	710,323
2444	708,338	709,934
2445	707,763	709,544
2446	707,257	709,154
CE 2446+12,0	707,097	708,921
2447	707,245	708,765

PLANIMETRIA: L=80,00 | R=230,00m | L=80,00 | D=139,138m | L=80,00 | R=360,00m | L=80,00

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

CONTROLE DE REVISÕES

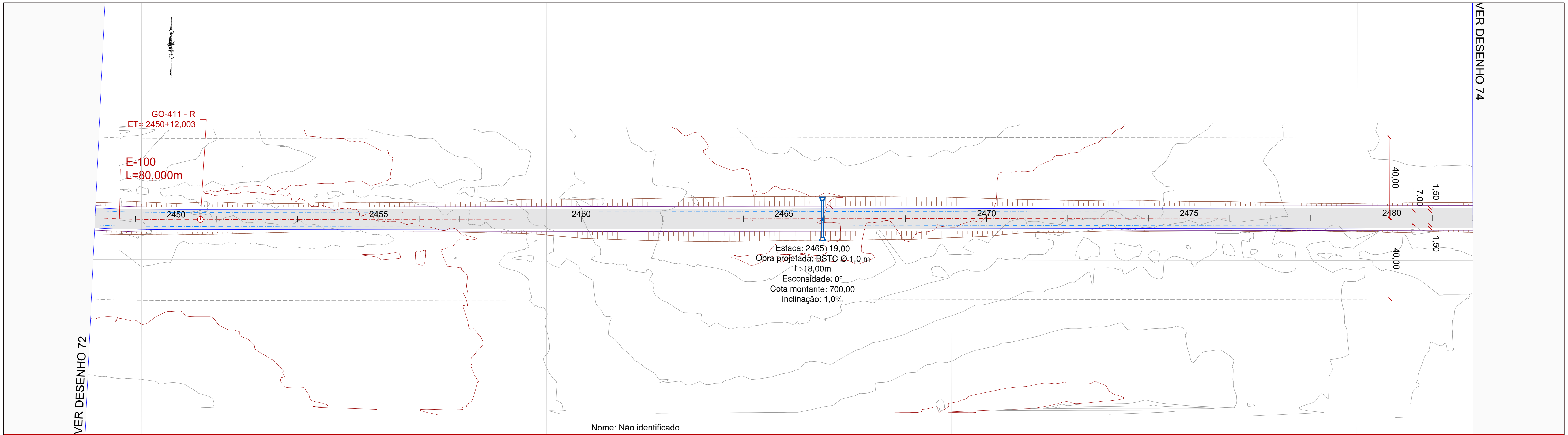
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

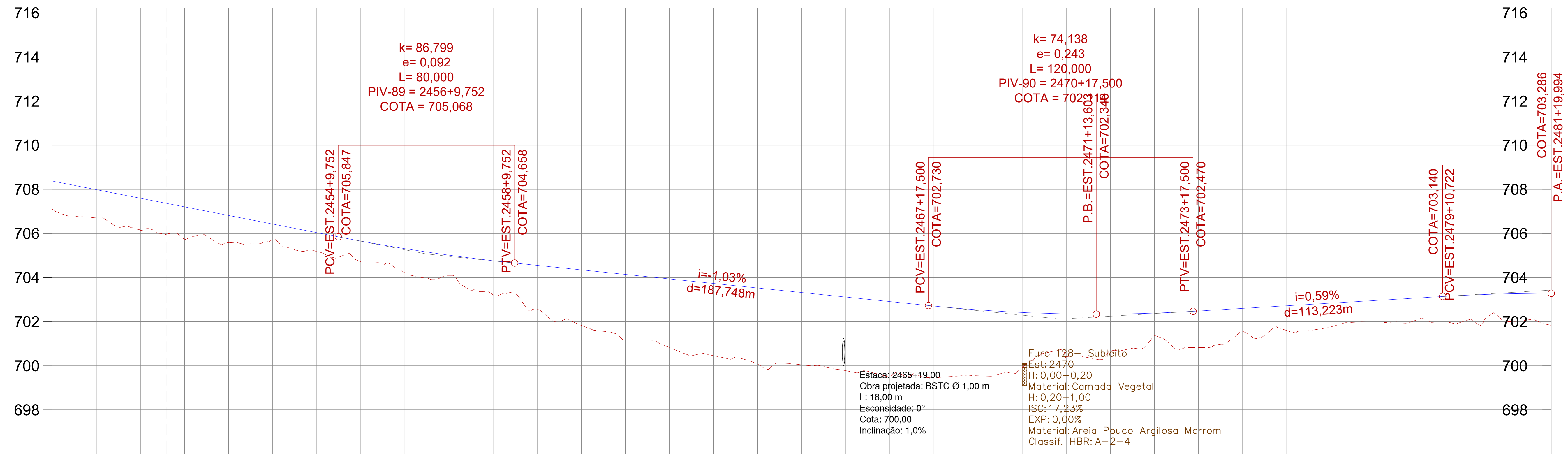
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 071





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2449	706,704	707,986
2450	706,147	707,596
ET 2450+12,0	705,970	707,362
2451	705,739	707,206
2452	705,579	706,817
2453	705,728	706,427
2454	705,176	706,037
2455	704,713	705,654
2456	704,214	705,311
2457	704,099	705,014
2458	703,218	704,763
2459	702,571	704,552
2460	701,831	704,347
2461	701,168	704,142
2462	700,833	703,936
2463	700,456	703,731
2464	700,072	703,526
2465	700,039	703,321
2466	699,777	703,115
2467	699,521	702,910
2468	699,443	702,705
2469	699,545	702,533
2470	699,917	702,416
2471	700,364	702,352
2472	700,666	702,342
2473	701,377	702,387
2474	700,826	702,484
2475	701,563	702,603
2476	701,596	702,721
2477	701,760	702,840
2478	701,980	702,958
2479	702,116	703,077
2480	702,003	703,190
2481	702,013	703,262

PLANIMETRIA: L=80,00 — D=1.627,748m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

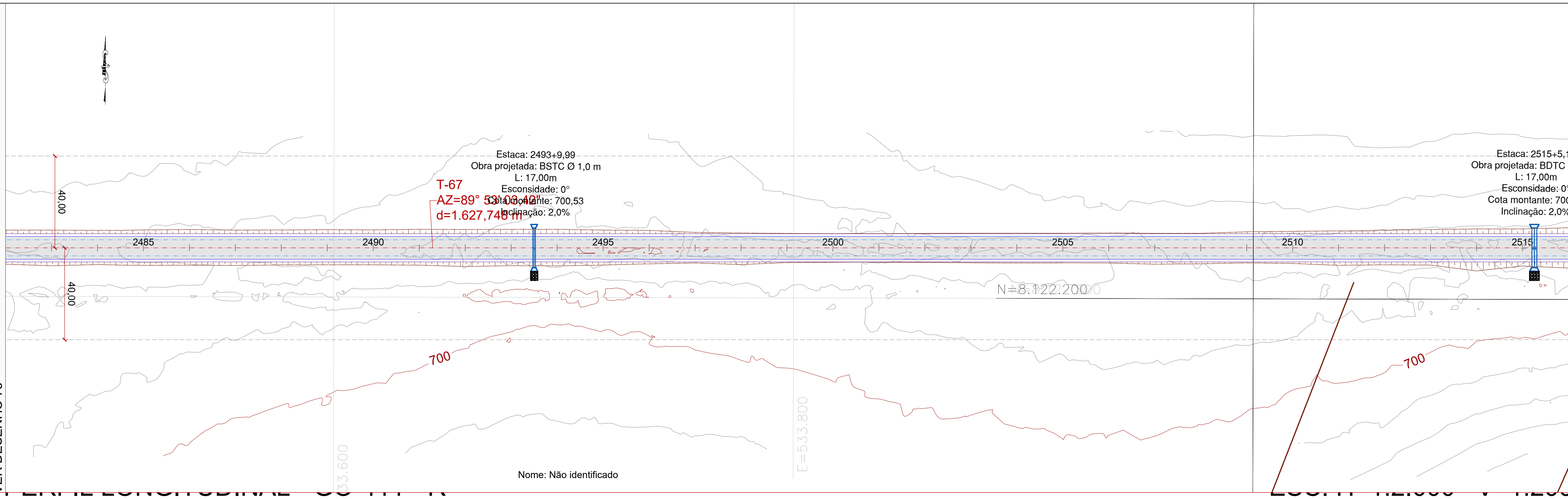
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

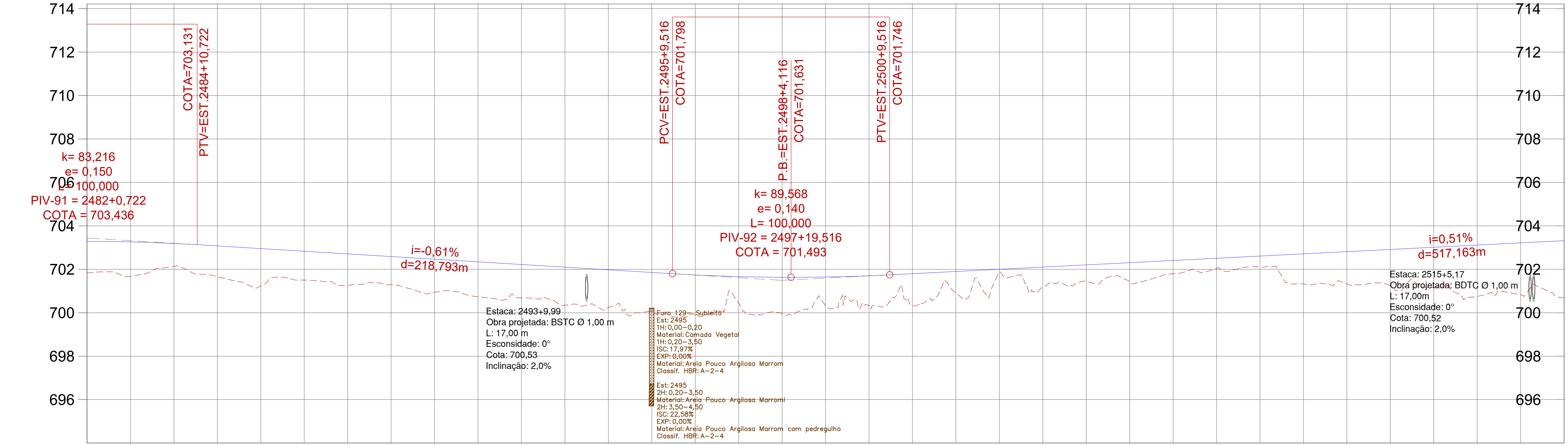
CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 072





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2483	701,674	703,262
2484	702,138	703,190
2485	701,661	703,075
2486	701,234	702,953
2487	701,503	702,831
2488	701,272	702,709
2489	701,287	702,587
2490	700,943	702,465
2491	700,743	702,343
2492	700,683	702,221
2493	700,347	702,099
2494	700,229	701,977
2495	700,035	701,856
2496	699,883	701,740
2497	700,443	701,664
2498	699,955	701,632
2499	700,316	701,645
2500	700,330	701,703
2501	700,322	701,799
2502	700,903	701,901
2503	701,863	702,002
2504	701,177	702,103
2505	701,443	702,205
2506	701,407	702,306
2507	701,797	702,408
2508	702,043	702,509
2509	702,106	702,610
2510	701,327	702,712
2511	701,327	702,813
2512	701,243	702,914
2513	701,168	703,016
2514	700,752	703,117
2515	700,821	703,219

PLANIMETRIA: D=1.627,748m

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

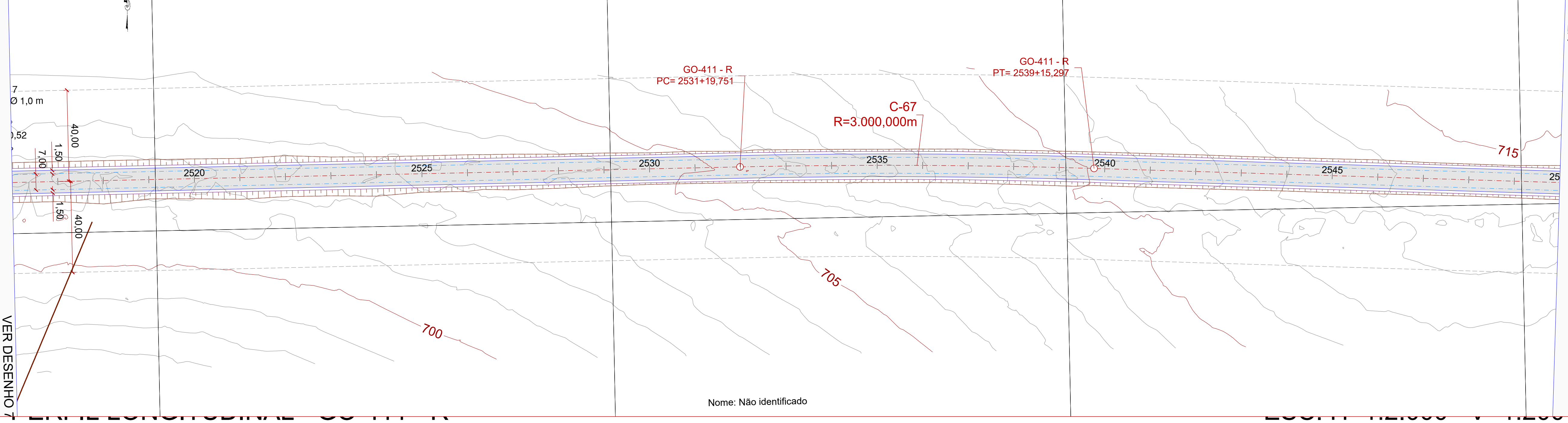
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

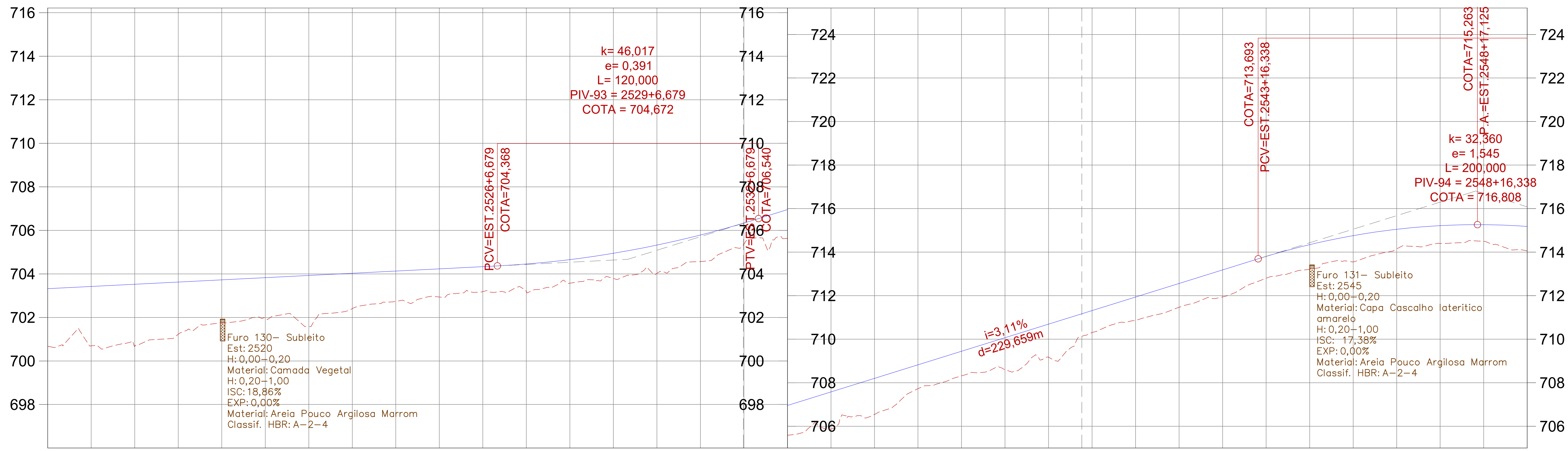
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 073

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-67	2°58'14,60"	3000,000	77,791	155,547	2531+19,751	2539+15,298	N E	8122223,1310 534456,8704	8122223,2881 534534,6610	8122219,4134 534612,3553





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2517	700,694	703,421
2518	700,670	703,523
2519	701,225	703,624
2520	701,742	703,725
2521	701,994	703,827
2522	701,579	703,928
2523	702,408	704,030
2524	702,735	704,131
2525	702,940	704,232
2526	703,188	704,334
2527	703,185	704,454
2528	703,572	704,657
2529	703,791	704,947
2530	704,023	705,323
2531	704,566	705,787
PC 2531+19,7	705,331	706,330
2532	705,369	706,337
2533	705,610	706,955
2534	705,868	707,578
2535	706,544	708,201
2536	707,727	708,824
2537	708,314	709,447
2538	708,607	710,070
2539	709,179	710,693
PT 2539+15,2	710,130	711,169
2540	710,305	711,316
2541	710,860	711,939
2542	711,467	712,562
2543	711,942	713,184
2544	712,800	713,805
2545	713,215	714,344
2546	713,550	714,759
2547	714,146	715,050
2548	714,401	715,218
2549	714,496	715,262

PLANIMETRIA: D=1.627,748m — R=3.000,00m — D=3.306,000m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

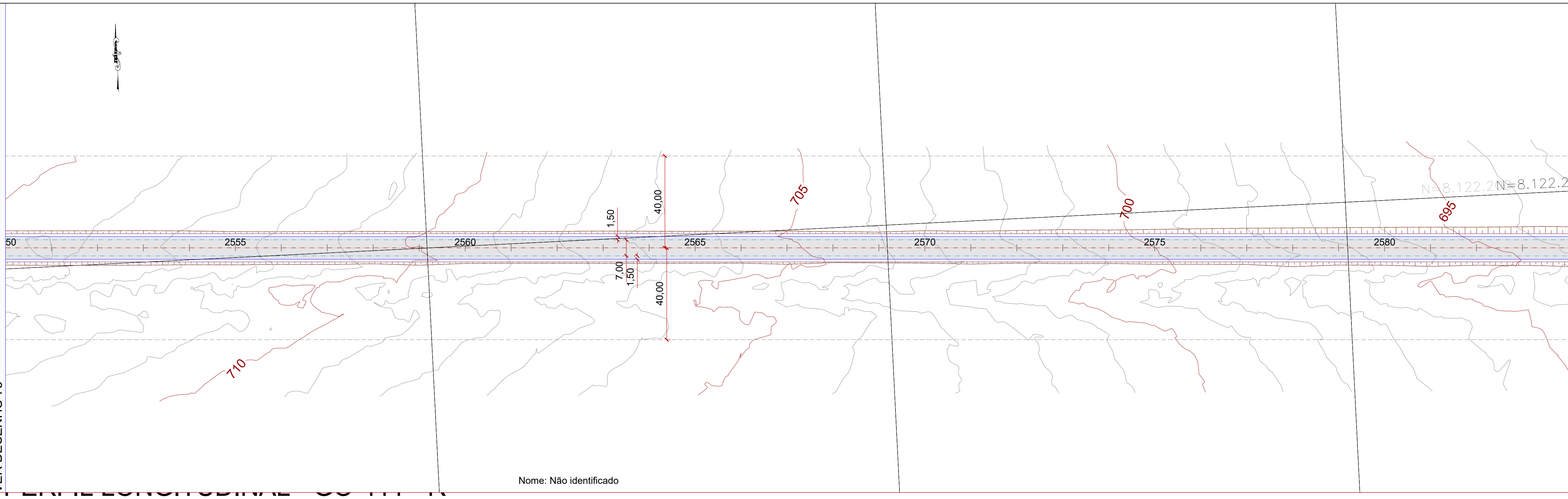
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

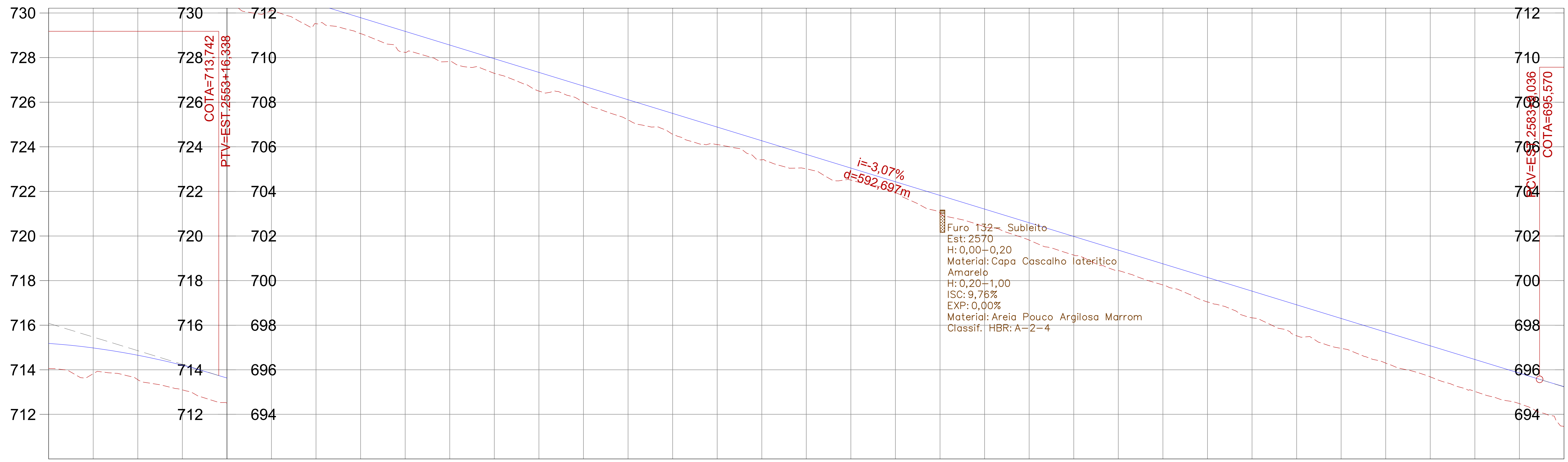
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 074





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2551	713,823	714,979
2552	713,555	714,652
2553	713,097	714,202
2554	712,506	713,630
2555	712,112	713,017
2556	711,521	712,403
2557	711,076	711,790
2558	710,236	711,177
2559	709,820	710,564
2560	709,297	709,951
2561	708,499	709,337
2562	707,997	708,724
2563	707,207	708,111
2564	706,567	707,498
2565	706,101	706,885
2566	705,416	706,271
2567	705,012	705,658
2568	704,506	705,045
2569	703,949	704,432
2570	703,041	703,819
2571	702,420	703,206
2572	701,815	702,592
2573	701,143	701,979
2574	700,445	701,366
2575	699,805	700,753
2576	699,042	700,140
2577	698,329	699,526
2578	697,525	698,913
2579	696,960	698,300
2580	696,299	697,687
2581	695,682	697,074
2582	695,028	696,461
2583	694,481	695,847

PLANIMETRIA: D=3.306,000m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

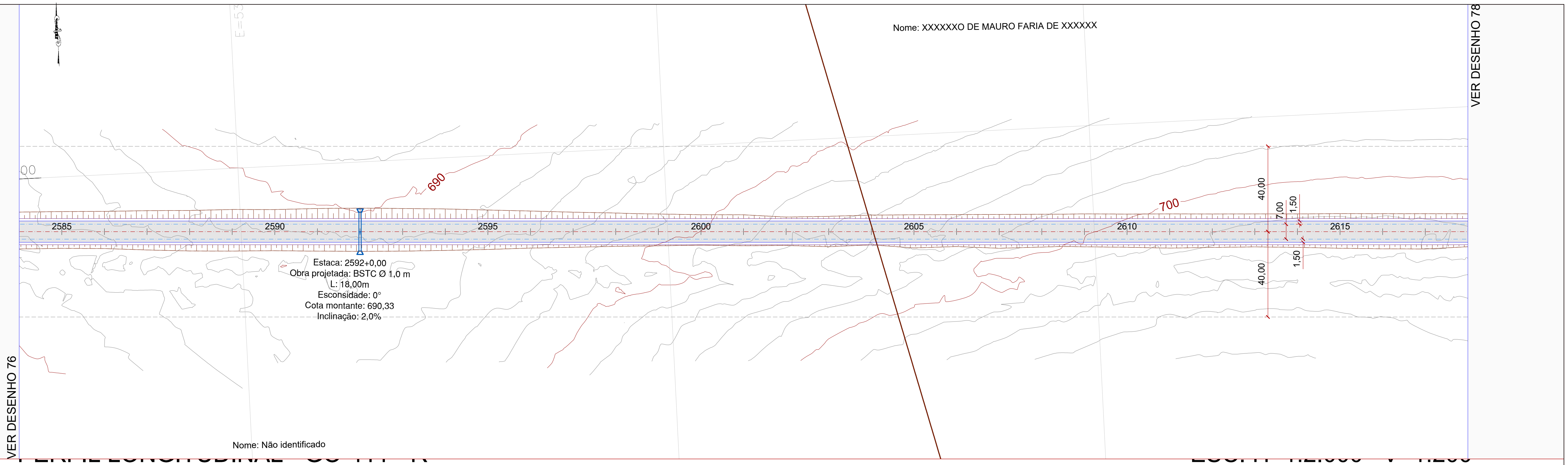
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

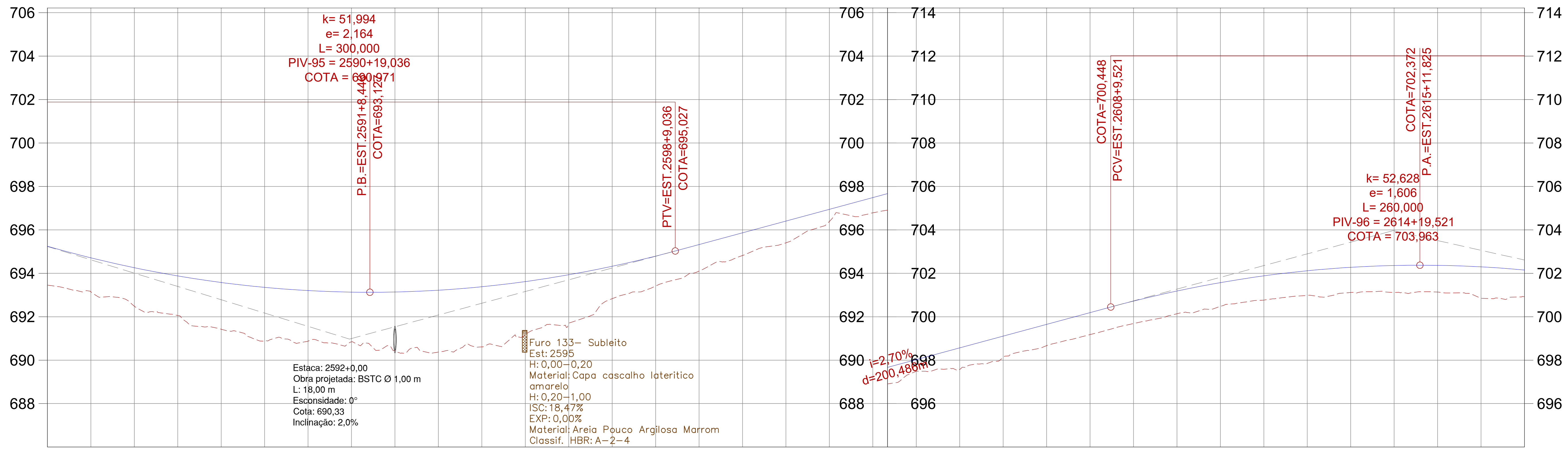
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 075





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2585	693,148	694,713
2586	692,486	694,258
2587	692,057	693,879
2588	691,424	693,577
2589	690,899	693,352
2590	690,877	693,204
2591	690,842	693,133
2592	690,426	693,139
2593	690,372	693,222
2594	690,610	693,382
2595	691,178	693,619
2596	691,652	693,933
2597	692,834	694,323
2598	693,416	694,791
2599	694,102	695,324
2600	694,819	695,865
2601	695,402	696,405
2602	696,389	696,946
2603	696,785	697,487
2604	697,486	698,028
2605	697,577	698,568
2606	698,129	699,109
2607	698,669	699,650
2608	699,177	700,191
2609	699,686	700,721
2610	700,137	701,184
2611	700,479	701,571
2612	700,766	701,882
2613	700,984	702,117
2614	701,118	702,276
2615	701,118	702,359
2616	701,137	702,366
2617	700,851	702,297

PLANIMETRIA: D=3.306,000m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

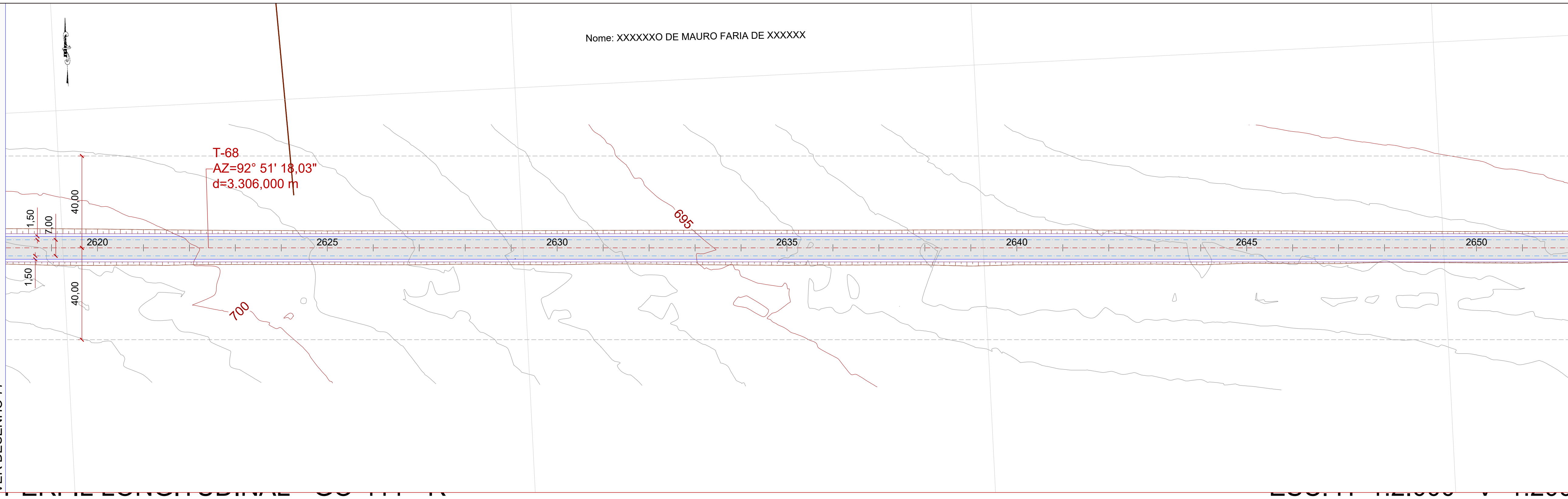
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

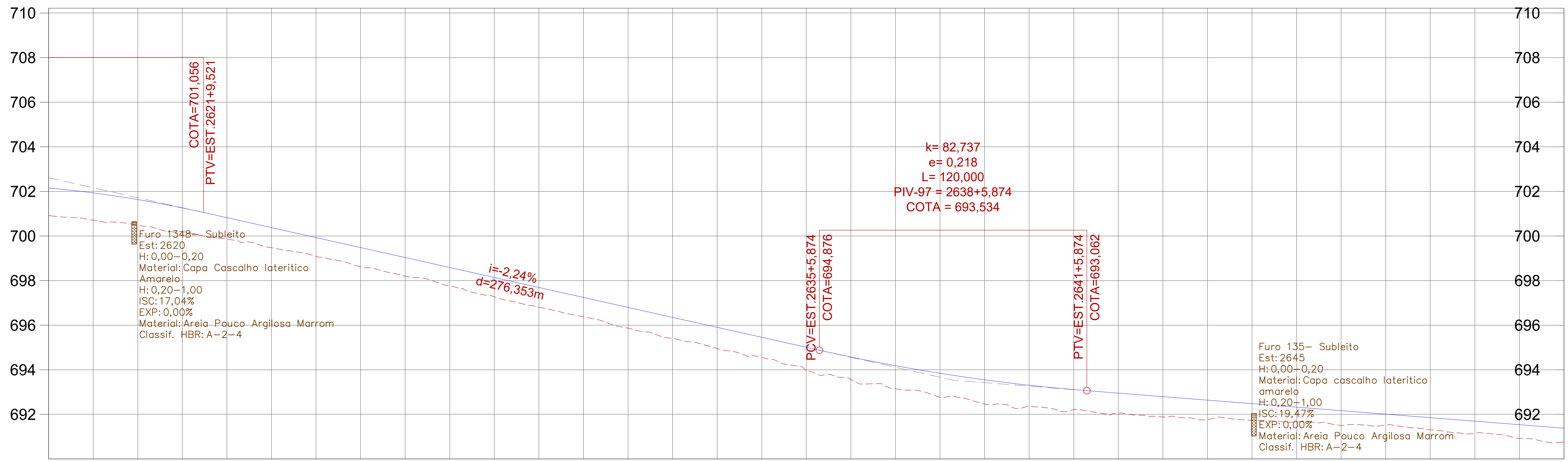
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 076





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2619	700,711	701,931
2620	700,485	701,634
2621	700,193	701,260
2622	699,860	700,822
2623	699,473	700,375
2624	699,082	699,927
2625	698,612	699,480
2626	698,200	699,033
2627	697,750	698,585
2628	697,269	698,138
2629	696,806	697,691
2630	696,374	697,244
2631	695,866	696,796
2632	695,401	696,349
2633	694,954	695,902
2634	694,561	695,455
2635	693,965	695,007
2636	693,573	694,572
2637	693,148	694,183
2638	692,759	693,842
2639	692,460	693,550
2640	692,359	693,306
2641	692,213	693,111
2642	692,044	692,951
2643	691,883	692,794
2644	691,760	692,637
2645	691,738	692,480
2646	691,662	692,323
2647	691,509	692,165
2648	691,514	692,008
2649	691,309	691,851
2650	691,139	691,694
2651	690,924	691,537

PLANIMETRIA: D=3.306,000m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

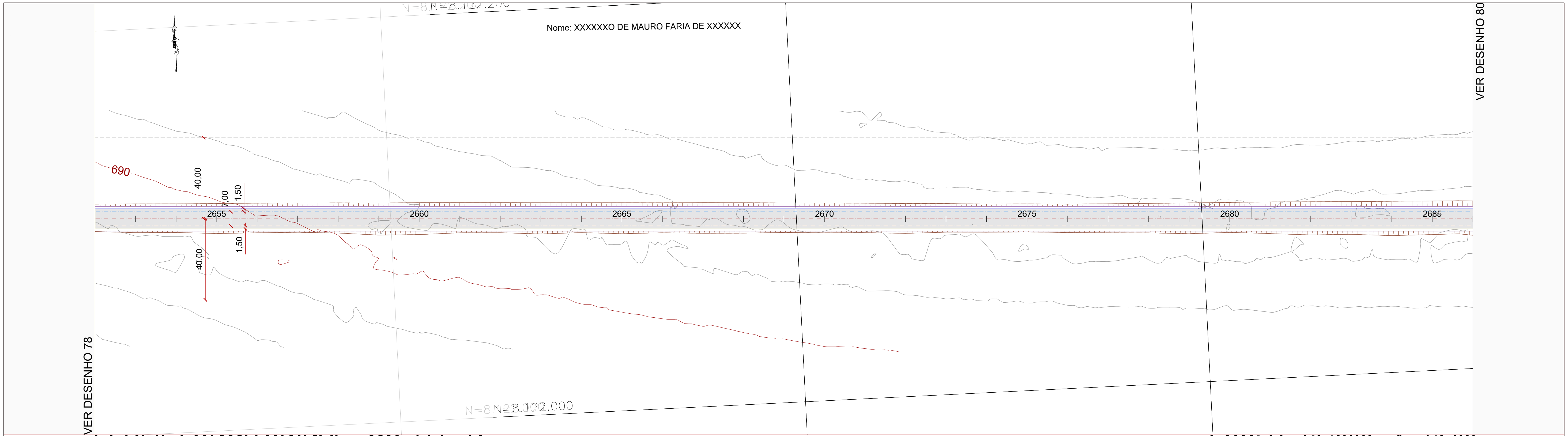
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

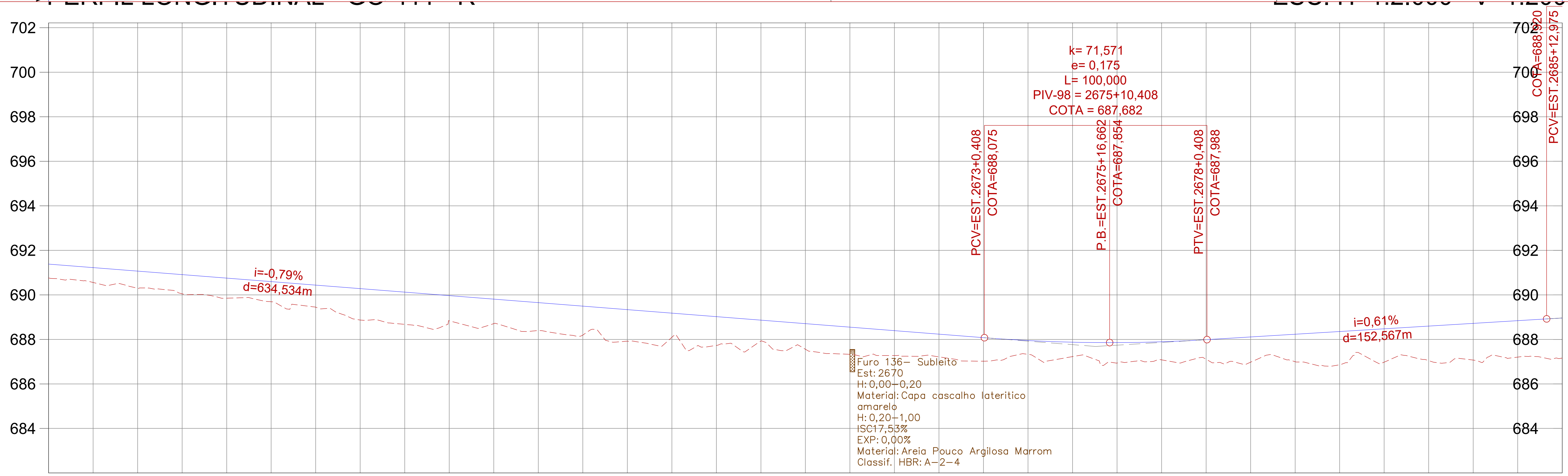
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 077





ESTAQUEAMENTO	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663
COTAS TERRENO	690,555	690,297	690,048	689,852	689,689	689,447	688,870	688,675	688,834	688,708	688,397
COTAS PROJETO	691,222	691,065	690,908	690,751	690,593	690,436	690,279	690,122	689,965	689,808	689,650

ESTAQUEAMENTO	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674
COTAS TERRENO	688,194	687,921	688,090	687,729	687,921	687,558	687,329	687,274	687,215	687,021	687,329
COTAS PROJETO	689,493	689,336	689,179	689,022	688,864	688,707	688,550	688,393	688,236	688,078	687,948

ESTAQUEAMENTO	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685
COTAS TERRENO	687,226	686,937	687,082	687,108	686,976	686,999	686,860	686,977	687,044	687,069	687,205
COTAS PROJETO	687,873	687,855	687,892	687,985	688,107	688,230	688,352	688,474	688,596	688,719	688,841

PLANIMETRIA: D=3.306,000m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 078

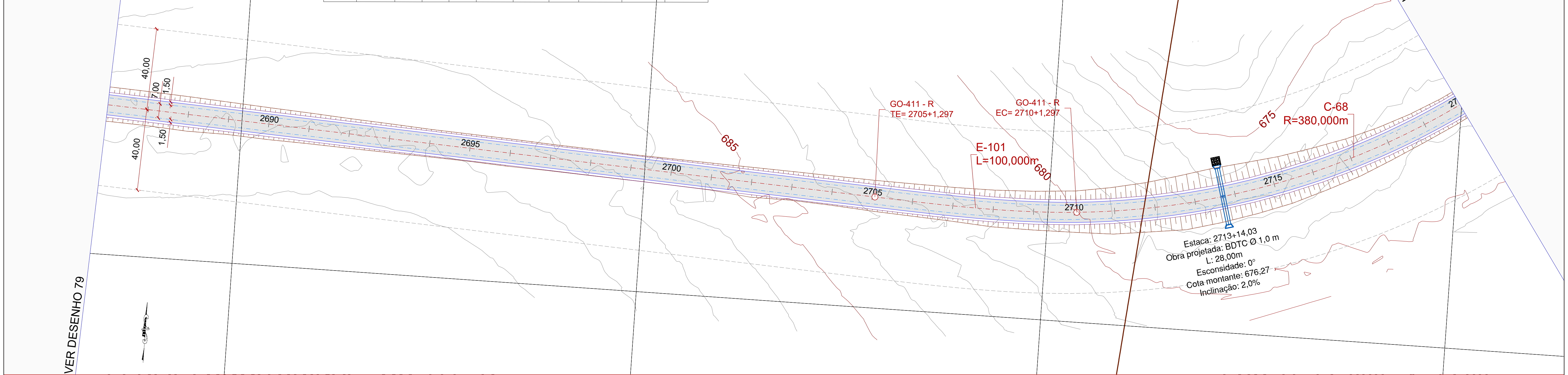
QUADRO DE CURVAS

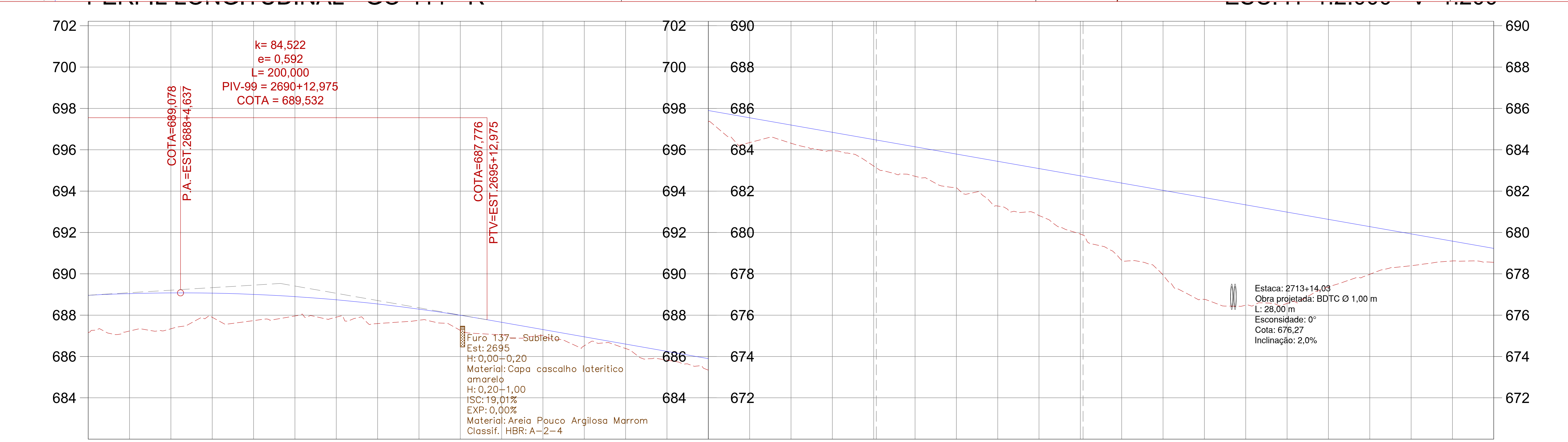
Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-68	42°14'44,20"	380,000	146,804	280,184	2710+1,298	2724+1,481	N E	8122054,1489 538014,1730	8122041,8812 538172,2154	8122173,3788 538260,7381

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-101	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2705+1.298	(537914.2517,8122054.7460)	2710+1.298	(538014.1730,8122054.1489)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2687	687,232	689,042
2688	687,341	689,077
2689	687,895	689,064
2690	687,737	689,004
2691	687,958	688,897
2692	687,902	688,742
2693	687,592	688,540
2694	687,751	688,291
2695	687,262	687,994
2696	687,044	687,653
2697	687,023	687,302
2698	686,521	686,951
2699	686,385	686,600
2700	685,825	686,249
2701	685,350	685,898
2702	684,347	685,547
2703	684,318	685,196
2704	683,948	684,845
2705	683,213	684,494
TE 2705+1,2	683,126	684,471
2706	682,719	684,143
2707	682,166	683,792
2708	681,278	683,441
2709	680,820	683,090
2710	679,924	682,739
EC 2710+1,2	679,871	682,716
2711	678,650	682,388
2712	677,940	682,037
2713	676,762	681,686
2714	676,488	681,335
2715	676,567	680,984
2716	677,359	680,633
2717	677,977	680,282
2718	678,389	679,931
2719	678,619	679,580

PLANIMETRIA: D=3.306,000m — L=100,00 — R=380,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

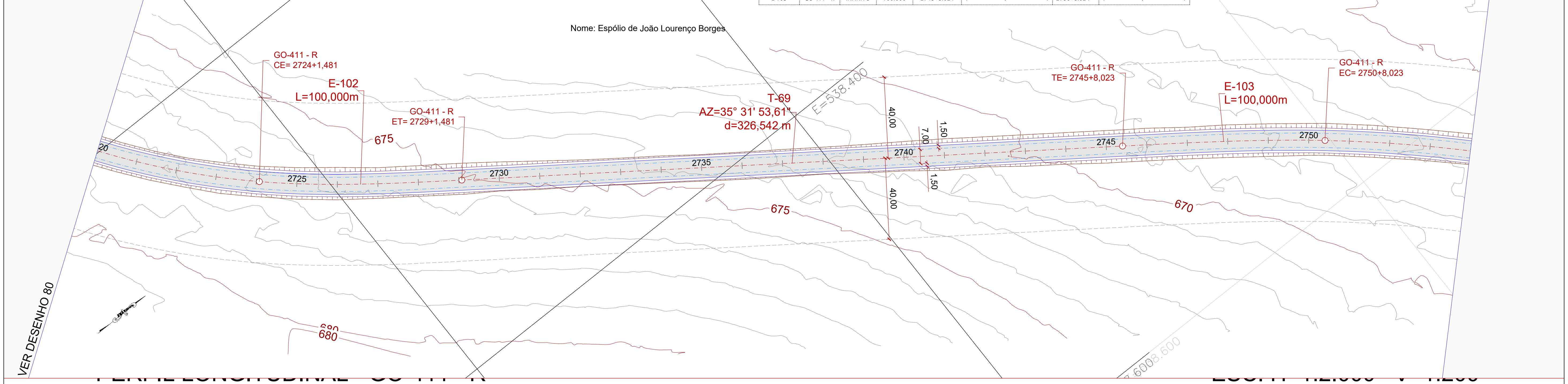
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

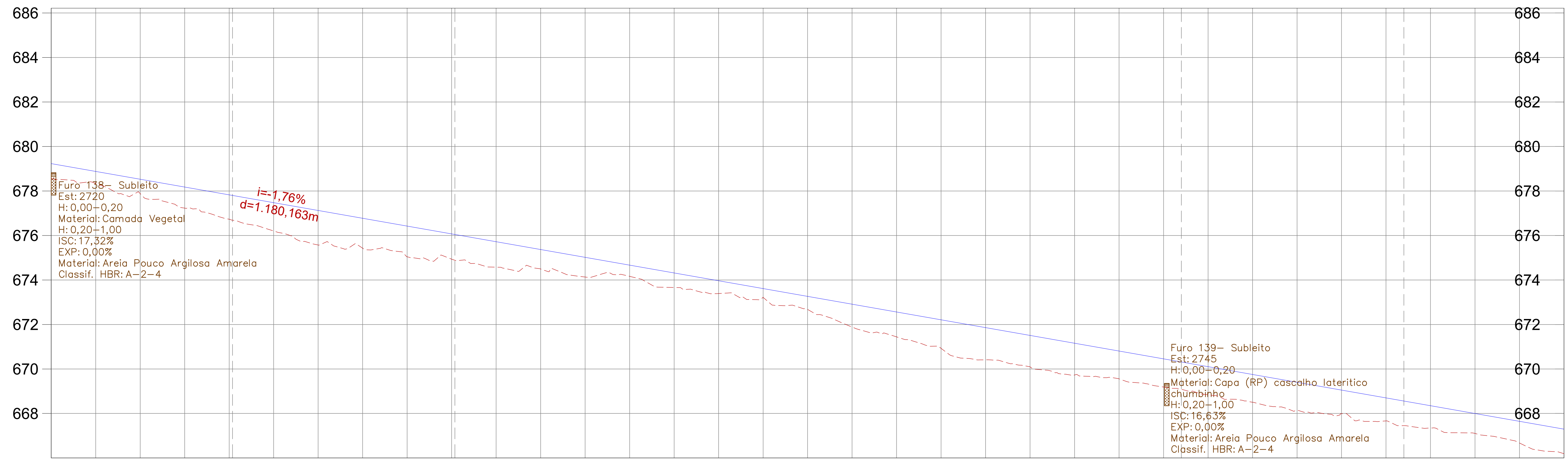
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 079

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-102	GO-411 - R	380.000	100.000	2724+1.481	(538260.7381,8122173.3788)	2729+1.481	(538322.3176,8122252.0718)
E-103	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2745+8.024	(538512.0881,8122517.8105)	2750+8.024	(538572.1105,8122597.7653)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2721	678,338	678,878
2722	677,882	678,527
2723	677,228	678,176
2724	676,732	677,825
CE 2724+1,4	676,687	677,799
2725	676,203	677,474
2726	675,570	677,123
2727	675,426	676,772
2728	675,040	676,421
2729	674,934	676,070
ET 2729+1,4	674,885	676,044
2730	674,576	675,719
2731	674,492	675,368
2732	674,132	675,017
2733	674,164	674,666
2734	673,662	674,315
2735	673,390	673,964
2736	673,222	673,613
2737	672,675	673,262
2738	671,889	672,911
2739	671,442	672,560
2740	670,927	672,209
2741	670,412	671,858
2742	670,095	671,507
2743	669,731	671,156
2744	669,555	670,805
2745	669,188	670,454
TE 2745+8,0	669,083	670,313
2746	668,834	670,103
2747	668,507	669,752
2748	668,150	669,401
2749	667,990	669,050
2750	667,665	668,699
EC 2750+8,0	667,453	668,558
2751	667,345	668,348
2752	667,103	667,997
2753	666,672	667,646

PLANIMETRIA: R=380,00m — L=100,00 — D=326,542m — L=100,00 — R=700,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

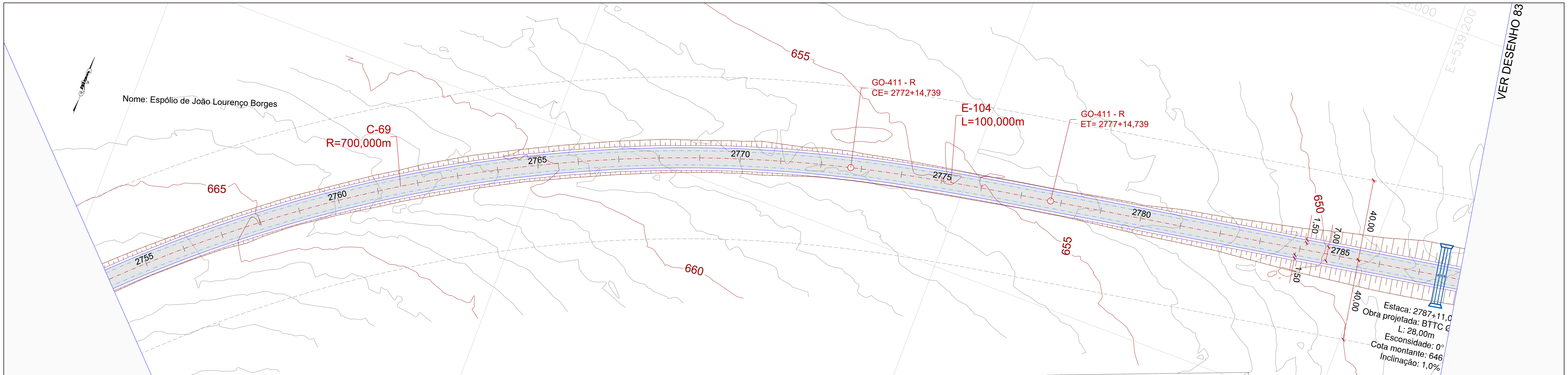
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 080

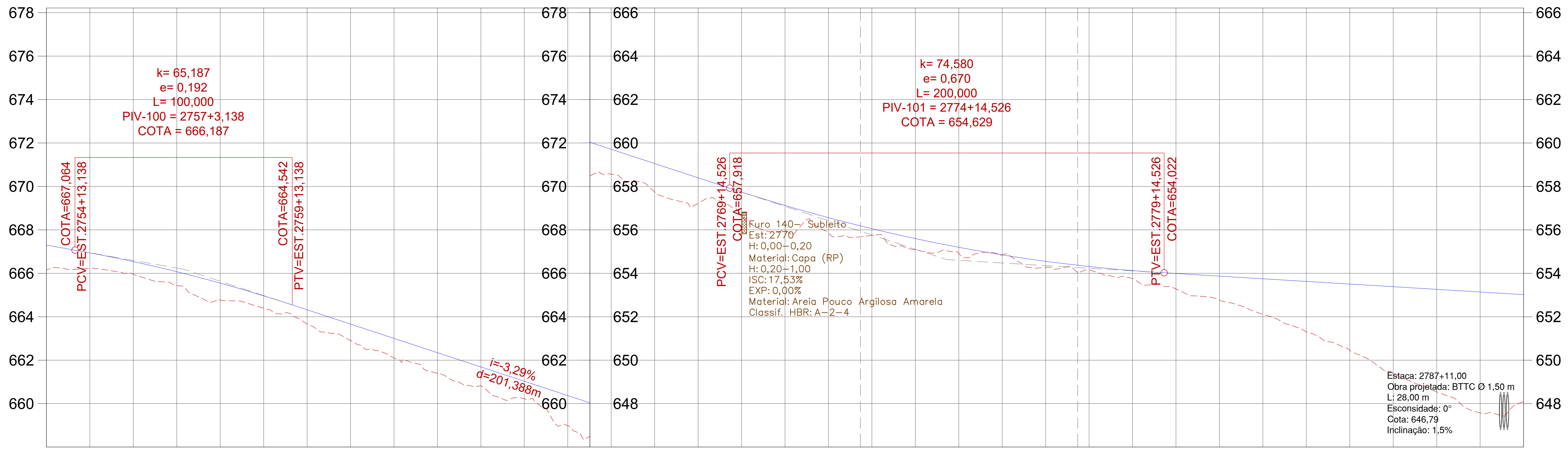


QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-69	36°33'51,25"	700,000	231,261	446,716	2750+8,024	2772+14,740	N E	8122597,7653 538572,1105	8122793,1938 538708,7461	8122831,1016 538944,1703

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-104	GO-411 - R	700.000	100.000	2772+14.740	(538944.1703,8122831.1016)	2777+14.740	(539042.2829,8122850.3207)



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2755	666,236	666,940
2756	665,957	666,537
2757	665,431	666,073
2758	664,757	665,548
2759	664,394	664,961
2760	663,665	664,316
2761	662,908	663,659
2762	662,101	663,001
2763	661,387	662,343
2764	660,815	661,685
2765	660,222	661,027
2766	658,985	660,370
2767	658,563	659,712
2768	657,753	659,054
2769	657,221	658,396
2770	656,662	657,740
2771	655,976	657,124
2772	655,858	656,561
CE 2772+14,7	655,681	656,181
2773	655,741	656,052
2774	655,080	655,597
2775	654,921	655,195
2776	654,853	654,847
2777	654,270	654,552
ET 2777+14,7	654,022	654,370
2778	654,156	654,312
2779	653,753	654,124
2780	653,280	653,989
2781	652,777	653,867
2782	652,115	653,746
2783	651,308	653,624
2784	650,457	653,503
2785	649,379	653,381
2786	648,542	653,260
2787	647,571	653,138

PLANIMETRIA: R=700,00m | L=100,00 | D=617,295m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

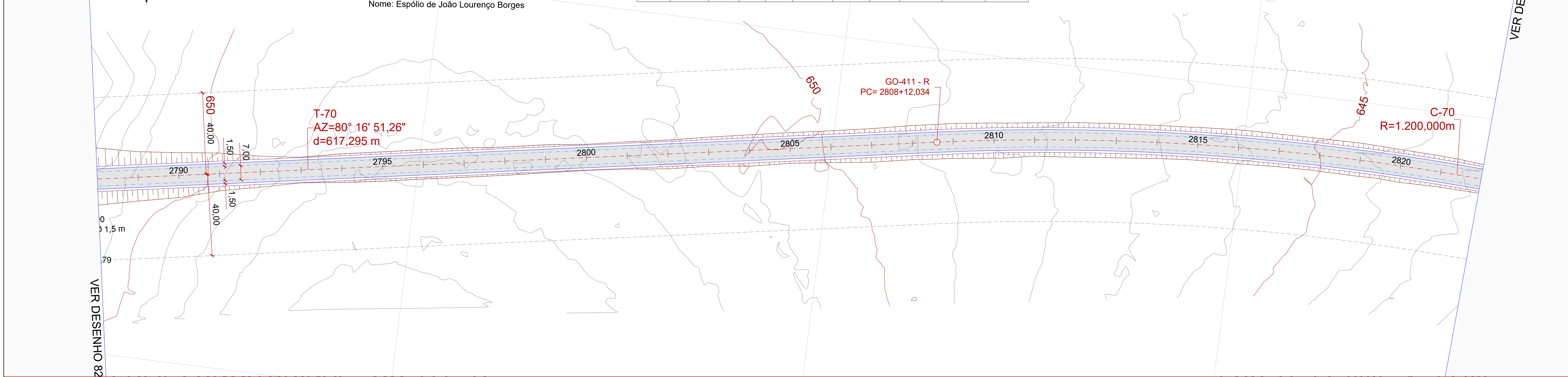
GO INFRA — BASITEC

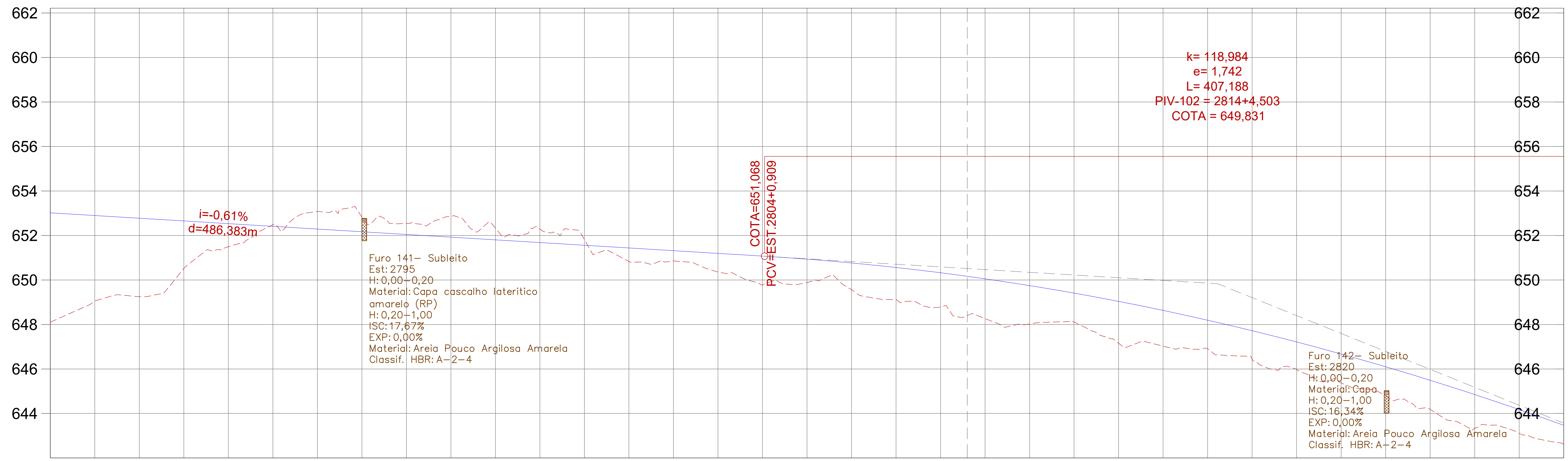
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 081

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-70	24°26'54,60"	1200,000	259,981	512,048	2808+12,035	2834+4,083	N E	8122954,5311 539650,7180	8122998,4205 539906,9675	8122932,3193 540158,4047





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2789	649,060	652,895
2790	649,250	652,774
2791	650,516	652,652
2792	651,496	652,531
2793	652,480	652,409
2794	653,085	652,288
2795	652,823	652,166
2796	652,540	652,045
2797	652,854	651,924
2798	652,330	651,802
2799	652,291	651,681
2800	651,810	651,559
2801	650,831	651,438
2802	650,854	651,316
2803	650,358	651,195
2804	649,779	651,073
2805	649,882	650,936
2806	649,566	650,766
2807	649,120	650,562
2808	648,791	650,324
PC 2808+12,0	648,403	650,165
2809	648,266	650,053
2810	648,023	649,748
2811	648,112	649,410
2812	647,160	649,038
2813	647,028	648,632
2814	646,906	648,193
2815	646,442	647,720
2816	645,976	647,213
2817	645,374	646,673
2818	644,803	646,099
2819	644,186	645,492
2820	643,339	644,851
2821	643,110	644,176

PLANIMETRIA: D=617,295m; R=1.200,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

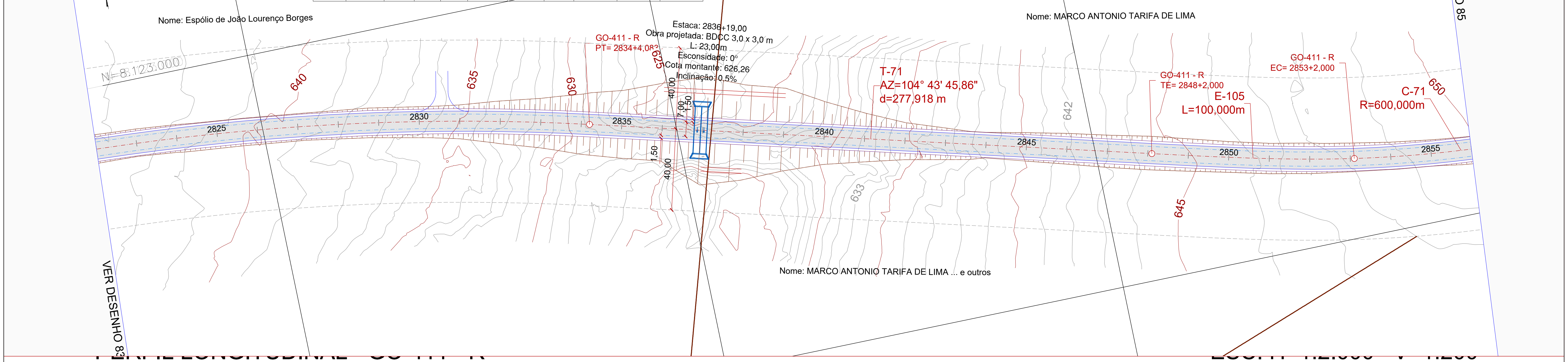
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

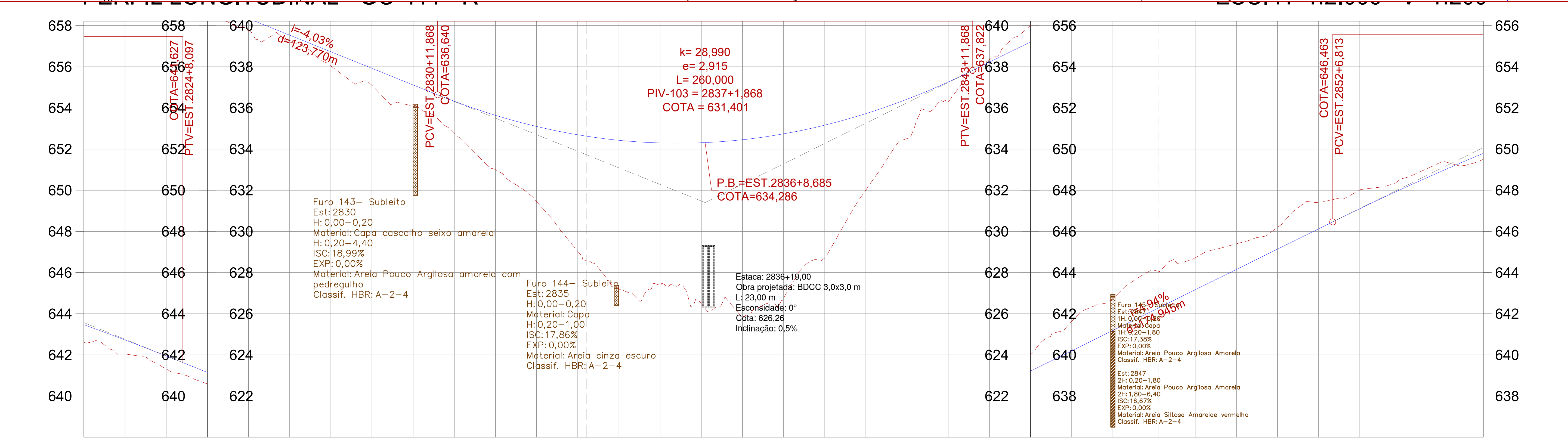
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 082

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-70	24°26'54,60"	1200,000	259,981	512,048	2808+12,035	2834+4,083	N E	8122954,5311 539650,7180	8122998,4205 539906,9675	8122932,3193 540158,4047
C-71	10°05'28,10"	600,000	52,974	105,674	2853+2,001	2858+7,675	N E	8122838,9349 540524,5418	8122822,5113 540576,0942	8122829,9033 540629,6922

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-105	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2848+2.001	(540427.1892,8122861.6575)	2853+2.001	(540524.5418,8122838.9349)
E-106	GO-411 - R	600.000	100.000	2858+7.675	(540629.6922,8122829.9033)	2863+7.675	(540729.4936,8122835.6921)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2823	642,045	642,726
2824	641,317	641,951
2825	640,591	641,147
2826	639,769	640,341
2827	639,192	639,536
2828	638,040	638,730
2829	637,099	637,924
2830	636,089	637,118
2831	634,785	636,323
2832	633,000	635,642
2833	631,448	635,100
2834	629,031	634,695
PT 2834+4,0	628,589	634,629
2835	627,204	634,428
2836	627,374	634,299
2837	626,490	634,308
2838	625,895	634,455
2839	626,766	634,740
2840	628,703	635,163
2841	632,011	635,724
2842	634,509	636,423
2843	636,326	637,260
2844	638,345	638,224
2845	640,008	639,211
2846	641,627	640,199
2847	642,736	641,187
2848	644,116	642,175
TE 2848+2,0	644,066	642,274
2849	644,716	643,163
2850	645,394	644,150
2851	646,196	645,138
2852	647,422	646,126
2853	648,011	647,105
EC 2853+2,0	648,055	647,200
2854	648,547	648,043
2855	649,391	648,939

PLANIMETRIA: R=1.200,00m — D=277,918m — L=100,00 — R=600,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

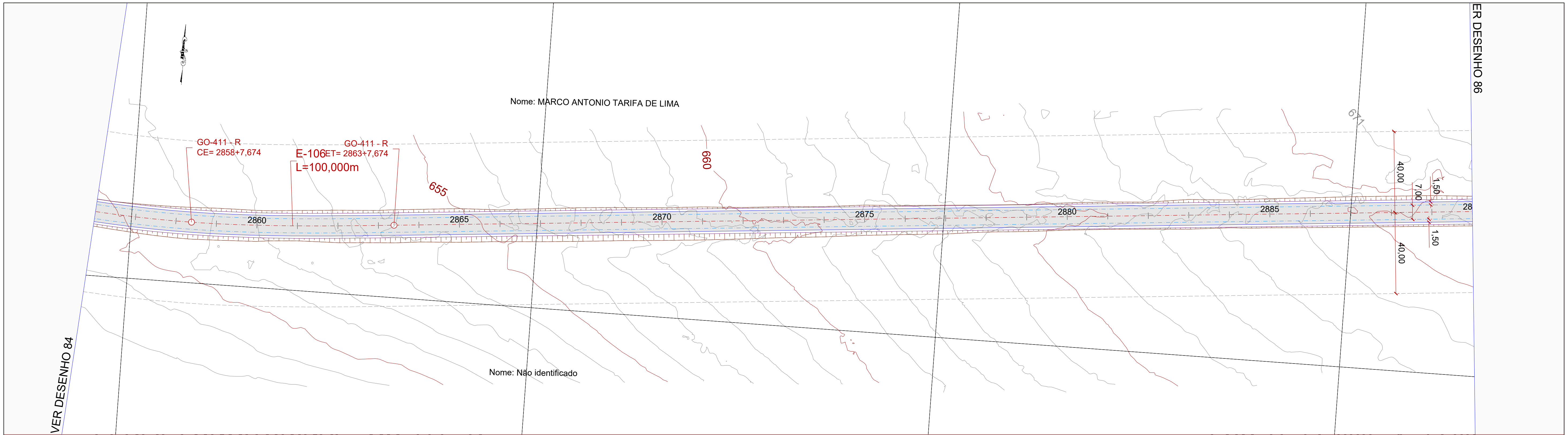
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

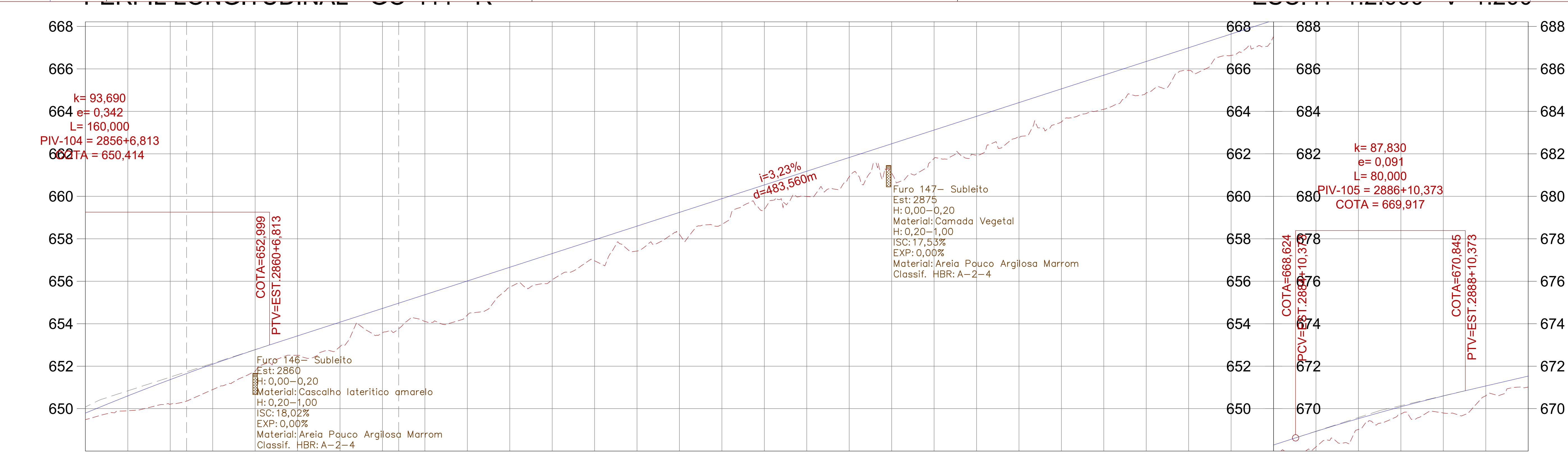
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 083





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2857	649,902	650,602
2858	650,214	651,369
CE 2858+7,6	650,355	651,653
2859	650,899	652,094
2860	651,768	652,776
2861	652,512	653,425
2862	652,923	654,071
2863	653,572	654,718
ET 2863+7,6	653,761	654,966
2864	654,108	655,364
2865	654,403	656,010
2866	655,718	656,656
2867	656,066	657,303
2868	656,961	657,949
2869	657,422	658,595
2870	658,204	659,242
2871	658,673	659,888
2872	659,380	660,534
2873	659,991	661,180
2874	660,916	661,827
2875	661,090	662,473
2876	661,786	663,119
2877	661,931	663,765
2878	662,797	664,412
2879	663,502	665,058
2880	664,102	665,704
2881	664,871	666,350
2882	665,930	666,997
2883	666,637	667,643
2884	667,527	668,289
2885	668,200	668,930
2886	669,022	669,532
2887	669,741	670,088
2888	669,795	670,598
2889	670,605	671,069

PLANIMETRIA: R=600,00m — L=100,00 — D=1.967,566m

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

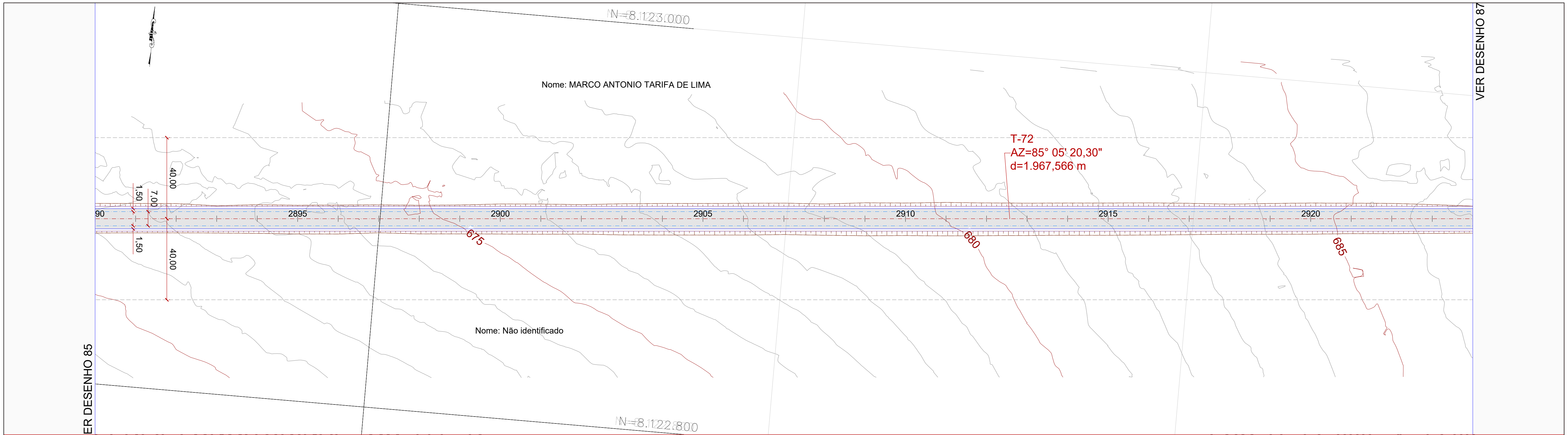
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

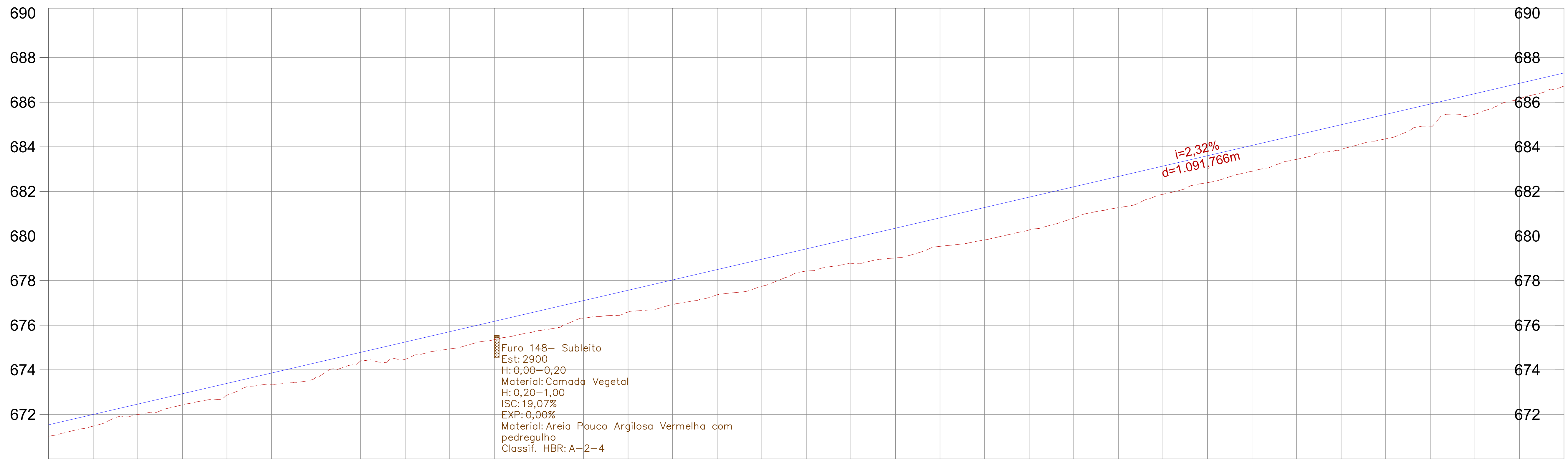
CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 084





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2891	671,472	671,997
2892	671,989	672,461
2893	672,429	672,925
2894	672,860	673,389
2895	673,352	673,853
2896	673,655	674,317
2897	674,397	674,781
2898	674,473	675,245
2899	674,935	675,710
2900	675,350	676,174
2901	675,759	676,638
2902	676,307	677,102
2903	676,588	677,566
2904	676,914	678,030
2905	677,365	678,494
2906	677,745	678,958
2907	678,429	679,422
2908	678,777	679,886
2909	679,016	680,351
2910	679,536	680,815
2911	679,822	681,279
2912	680,270	681,743
2913	680,798	682,207
2914	681,270	682,671
2915	681,870	683,135
2916	682,393	683,599
2917	682,905	684,063
2918	683,438	684,527
2919	683,876	684,992
2920	684,357	685,456
2921	684,924	685,920
2922	685,462	686,384
2923	686,152	686,848

PLANIMETRIA: D=1.967,566m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

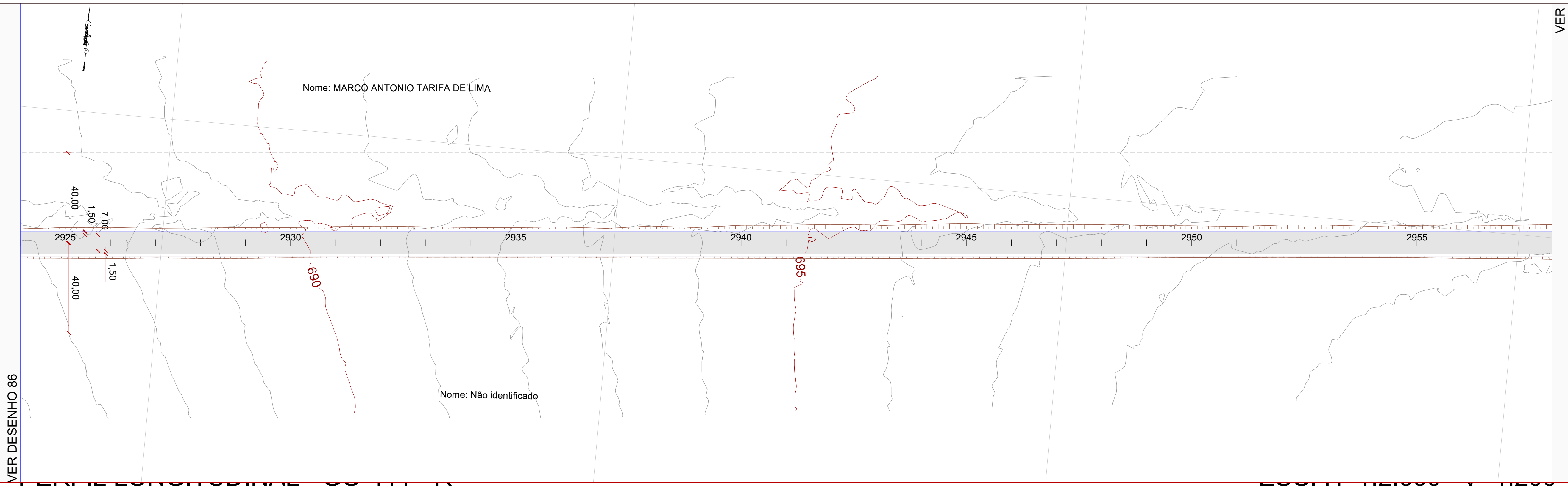
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

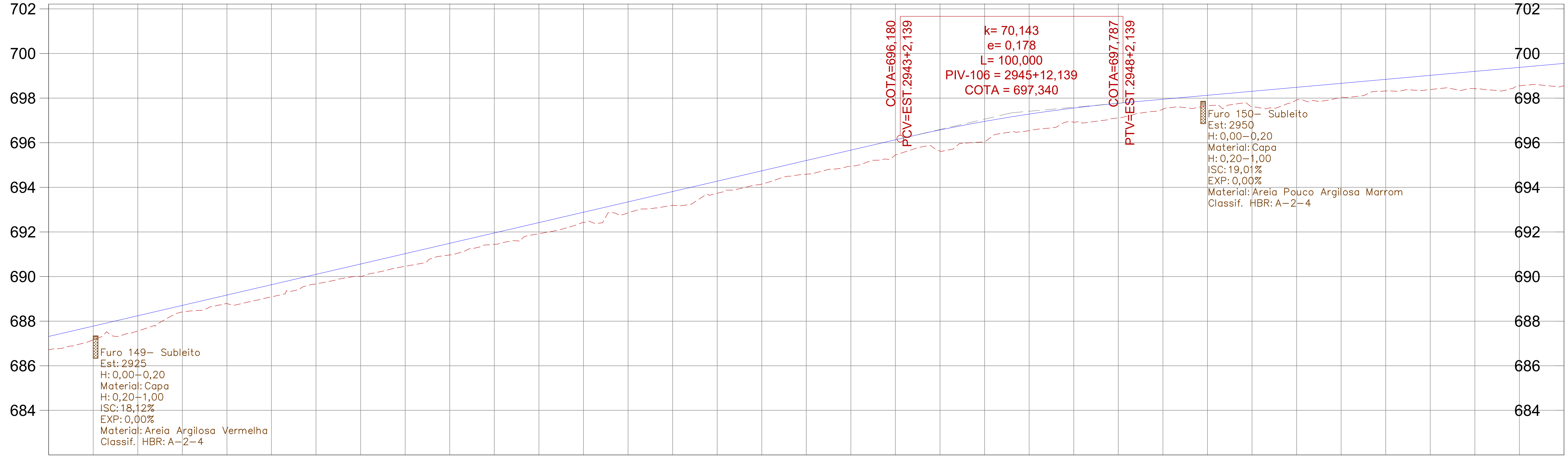
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 085





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2925	687,161	687,776
2926	687,560	688,240
2927	688,409	688,704
2928	688,782	689,168
2929	689,090	689,633
2930	689,668	690,097
2931	689,996	690,561
2932	690,458	691,025
2933	690,967	691,489
2934	691,445	691,953
2935	691,922	692,417
2936	692,436	692,881
2937	692,856	693,345
2938	693,197	693,809
2939	693,731	694,274
2940	694,146	694,738
2941	694,587	695,202
2942	694,946	695,666
2943	695,449	696,130
2944	695,625	696,571
2945	696,049	696,956
2946	696,543	697,284
2947	696,925	697,554
2948	697,106	697,768
2949	697,503	697,947
2950	697,660	698,126
2951	697,623	698,305
2952	697,919	698,484
2953	698,034	698,663
2954	698,322	698,842
2955	698,384	699,021
2956	698,423	699,200
2957	698,553	699,379

PLANIMETRIA: D=1.967,566m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

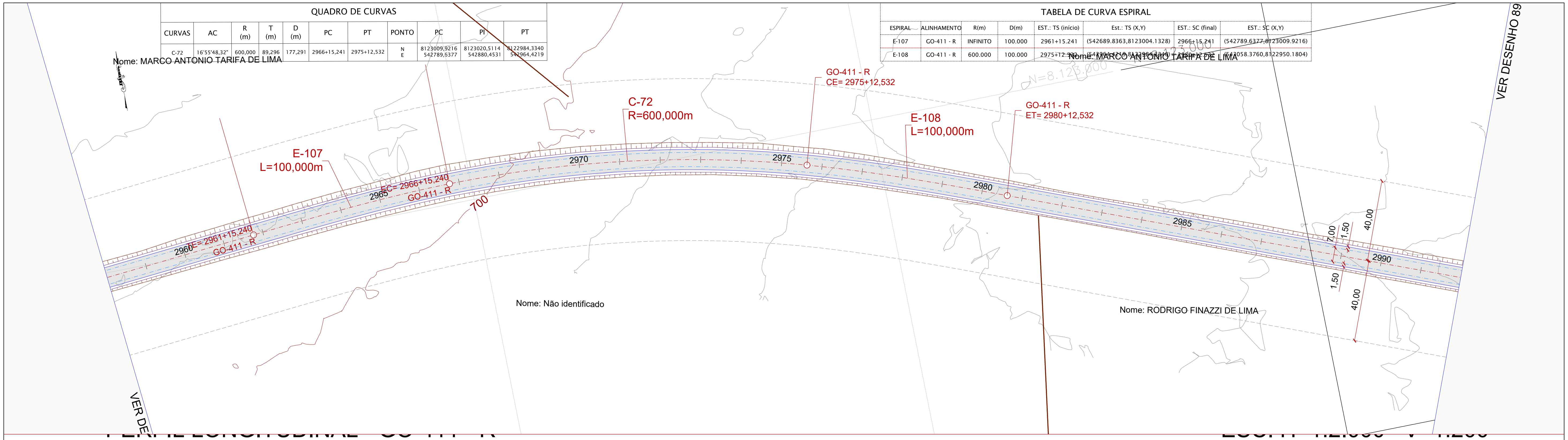
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 086

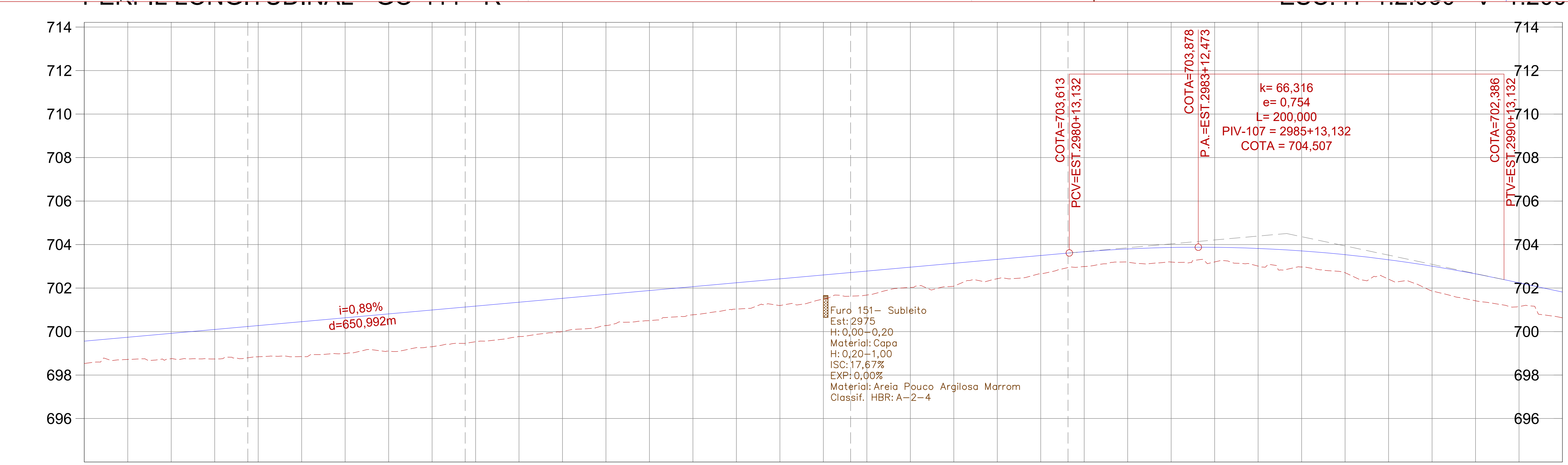
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-72	16°55'48,32"	600,000	89,296	177,291	2966+15,241	2975+12,532	N E	8123009,9216 542789,6377	8123020,5114 542880,4531	8122984,3340 542964,4219

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-107	GO-411 - R	INFINITO	100.000	2961+15.241	(542689.8363,8123004.1328)	2966+15.241	(542789.6377,8123009.9216)
E-108	GO-411 - R	600.000	100.000	2975+12.532	(542964.4219,8122984.3340)	2980+12.532	(543058.3760,8122950.1804)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2959	698,718	699,737
2960	698,752	699,916
2961	698,739	700,095
TE 2961+15,2	698,792	700,231
2962	698,840	700,274
2963	698,847	700,453
2964	698,991	700,632
2965	699,101	700,811
2966	699,300	700,990
EC 2966+15,2	699,458	701,126
2967	699,533	701,168
2968	699,771	701,347
2969	700,004	701,526
2970	700,278	701,705
2971	700,505	701,884
2972	700,768	702,063
2973	701,032	702,242
2974	701,195	702,421
2975	701,493	702,600
CE 2975+12,5	701,626	702,712
2976	701,677	702,779
2977	702,028	702,958
2978	702,087	703,137
2979	702,430	703,316
2980	702,648	703,495
ET 2980+12,5	702,940	703,607
2981	702,986	703,670
2982	703,189	703,799
2983	703,194	703,866
2984	703,200	703,874
2985	703,009	703,821
2986	702,969	703,708
2987	702,706	703,534
2988	702,410	703,300
2989	701,864	703,006
2990	701,413	702,652
2991	701,151	702,241

PLANIMETRIA: D=1.967,566m — L=100,00 — R=600,00m — L=100,00 — D=666,432m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

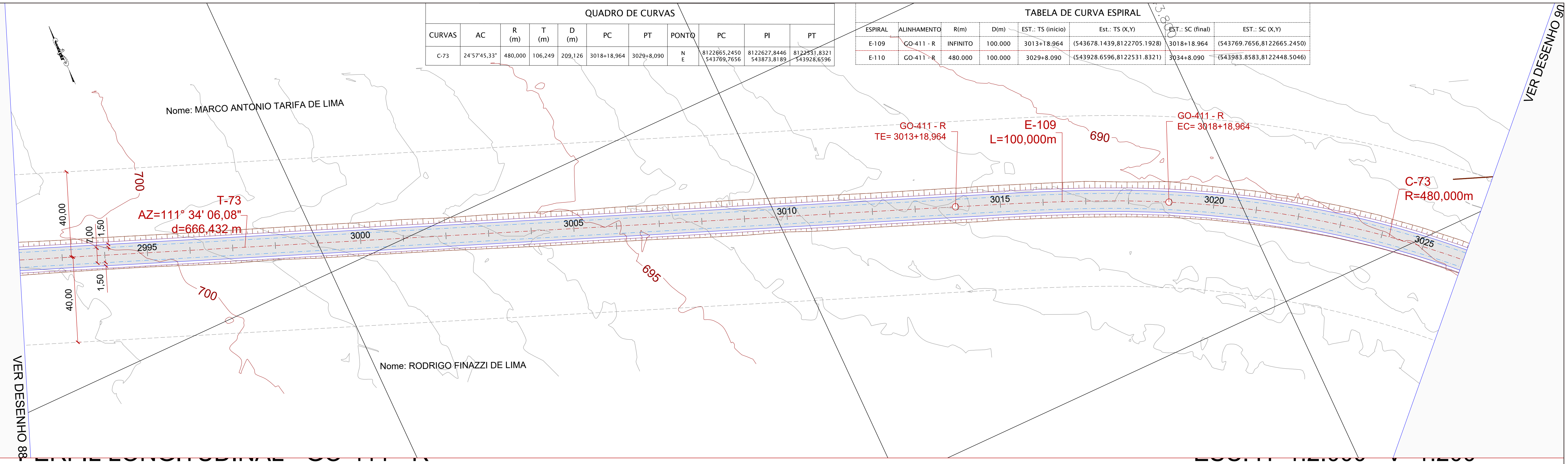
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 087

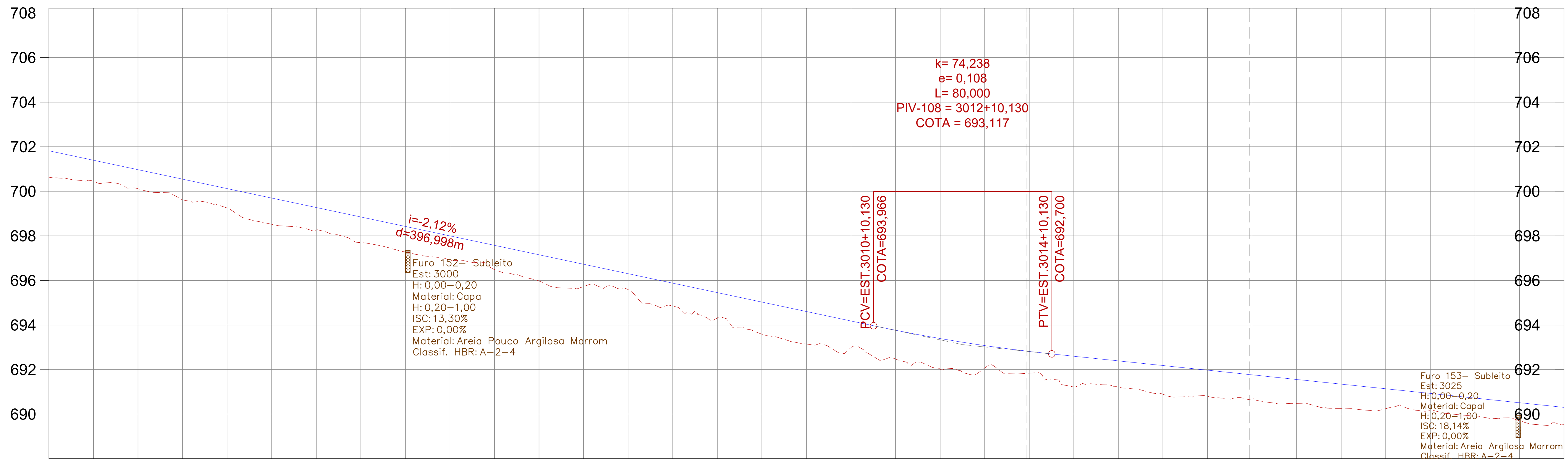
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-73	24°57'45,33"	480,000	106,249	209,126	3018+18,964	3029+8,090	N E	8122665,2450 543769,7656	8122627,8446 543873,8189	8122531,8321 543928,6596

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-109	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3013+18.964	(543678.1439,8122705.1928)	3018+18.964	(543769.7656,8122665.2450)
E-110	GO-411 - R	480.000	100.000	3029+8.090	(543928.6596,8122531.8321)	3034+8.090	(543983.8583,8122448.5046)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
2993	700,460	701,392
2994	700,112	700,968
2995	699,617	700,544
2996	699,251	700,120
2997	698,519	699,695
2998	698,257	699,271
2999	697,697	698,847
3000	697,276	698,423
3001	696,905	697,999
3002	696,489	697,574
3003	695,972	697,150
3004	695,725	696,726
3005	695,586	696,302
3006	694,848	695,878
3007	694,317	695,453
3008	693,586	695,029
3009	693,143	694,605
3010	692,988	694,181
3011	692,471	693,763
3012	692,019	693,392
3013	692,067	693,076
TE 3013+18,9	691,828	692,825
3014	691,835	692,813
3015	691,221	692,597
3016	691,240	692,388
3017	690,891	692,180
3018	690,819	691,971
EC 3018+18,9	690,666	691,773
3019	690,683	691,762
3020	690,482	691,554
3021	690,255	691,345
3022	690,243	691,136
3023	690,155	690,928
3024	689,912	690,719
3025	689,706	690,510

PLANIMETRIA: D=666,432m — L=100,00 — R=480,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

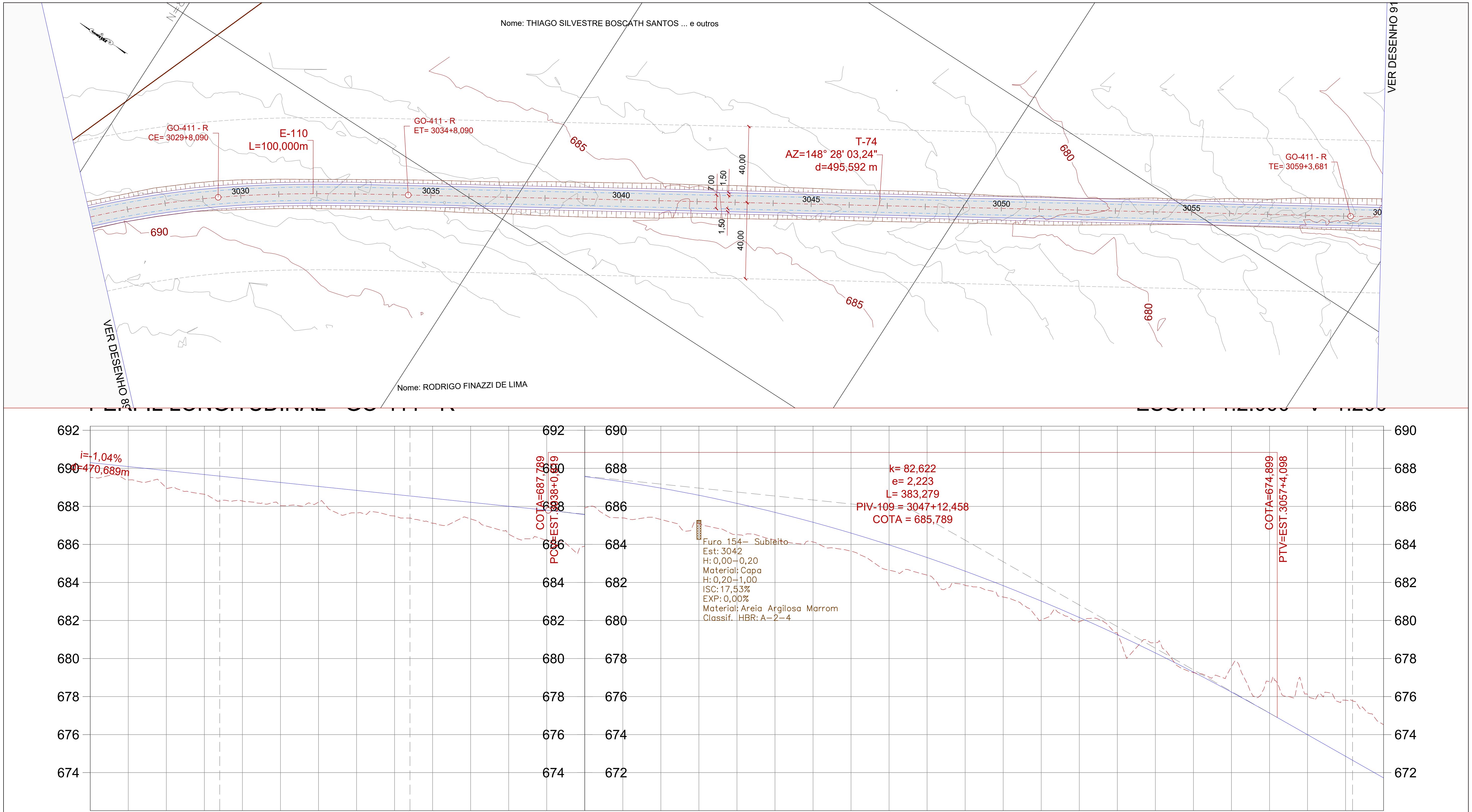
Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 088



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3027	689,391	690,093
3028	688,972	689,884
3029	688,634	689,675
CE 3029+8,0	688,283	689,591
3030	688,283	689,467
3031	688,037	689,258
3032	688,224	689,049
3033	687,663	688,841
3034	687,491	688,632
ET 3034+8,0	687,383	688,548
3035	687,116	688,423
3036	687,341	688,215
3037	686,540	688,006
3038	686,214	687,797
3039	685,915	687,566
3040	685,392	687,287
3041	685,311	686,959
3042	685,089	686,583
3043	684,513	686,159
3044	684,247	685,686
3045	684,128	685,164
3046	683,641	684,594
3047	682,644	683,976
3048	682,386	683,310
3049	681,852	682,595
3050	681,233	681,831
3051	680,029	681,019
3052	679,935	680,159
3053	679,338	679,250
3054	678,833	678,293
3055	677,265	677,288
3056	677,563	676,234
3057	676,765	675,131
3058	676,094	673,996
3059	675,806	672,859
TE 3059+3,6	675,777	672,650

PLANIMETRIA: R=480,00m — L=100,00 — D=495,592m — L=100,00

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

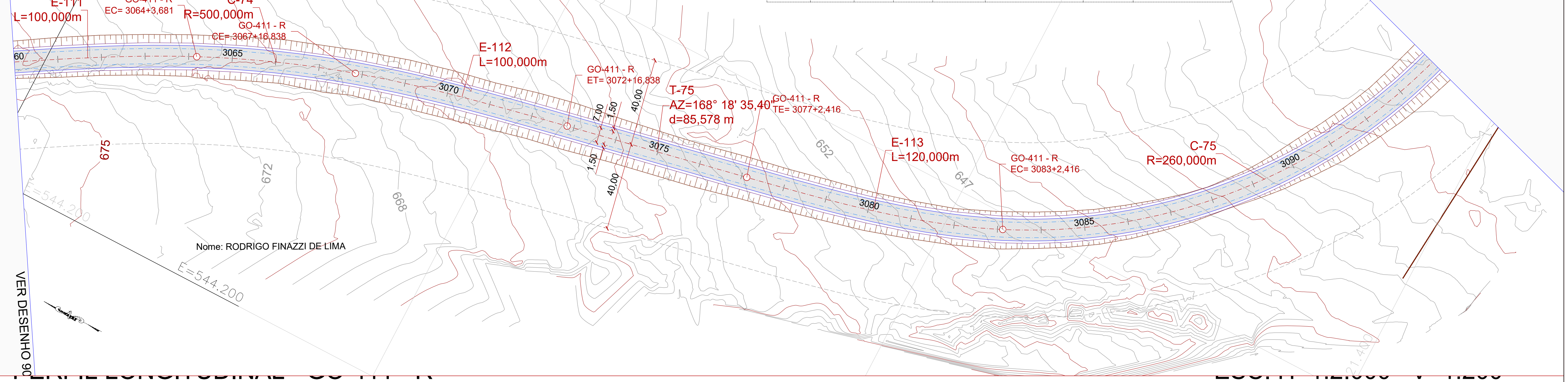
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

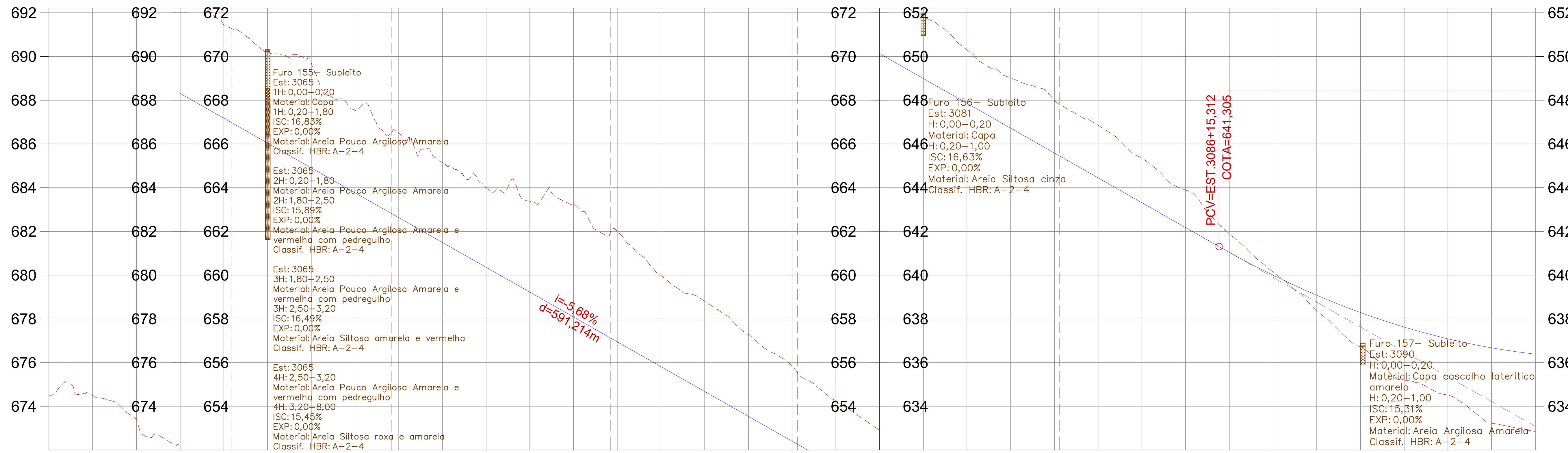
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 089

QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-74	8°22'59,20"	500,000	36,644	73,156	3064+3,682	3067+16,838	N E	8121939,1987 544292,4500	8121908,8219 544314,9966	8121871,2456 544319,3701
C-75	54°18'09,86"	260,000	133,343	246,418	3083+2,416	3095+8,834	N E	8121575,2665 544393,4034	8121413,2364 544417,5388	8121429,3788 544580,5592

TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-111	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3059+3.682	(544243.0433,8122026.0900)	3064+3.682	(544292.4500,8121939.1987)
E-112	GO-411 - R	500.000	100.000	3067+16.838	(544319.3701,8121871.2456)	3072+16.838	(544342.8736,8121774.0926)
E-113	GO-411 - R	INFINITO	120.000	3077+2.416	(544360.2133,8121690.2899)	3083+2.416	(544393.4034,8121575.2665)
E-114	GO-411 - R	260.000	120.000	3095+8.834	(544580.5592,8121429.3788)	3101+8.834	(544700.2048,8121425.2671)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3061	674,487	670,586
3062	673,411	669,450
3063	672,285	668,314
3064	671,446	667,177
EC 3064+3,6	671,276	666,968
3065	670,280	666,041
3066	669,714	664,904
3067	667,552	663,768
CE 3067+16,8	666,514	662,811
3068	666,504	662,631
3069	665,161	661,495
3070	663,992	660,358
3071	663,382	659,222
3072	663,273	658,085
ET 3072+16,8	661,962	657,128
3073	662,008	656,949
3074	659,986	655,812
3075	658,802	654,676
3076	657,284	653,539
3077	655,841	652,403
TE 3077+2,4	655,552	652,266
3078	654,242	651,266
3079	652,918	650,130
3080	651,768	648,993
3081	650,304	647,857
3082	649,020	646,721
3083	647,998	645,584
EC 3083+2,4	647,808	645,447
3084	646,852	644,448
3085	645,348	643,311
3086	643,890	642,175
3087	641,884	641,042
3088	640,144	639,998
3089	638,387	639,080
3090	636,728	638,289
3091	635,196	637,624
3092	634,520	637,086
3093	633,227	636,674

PLANIMETRIA: L=100,00 — R=500,00m — L=100,00 — D=85,578m — L=120,00 — R=260,00m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

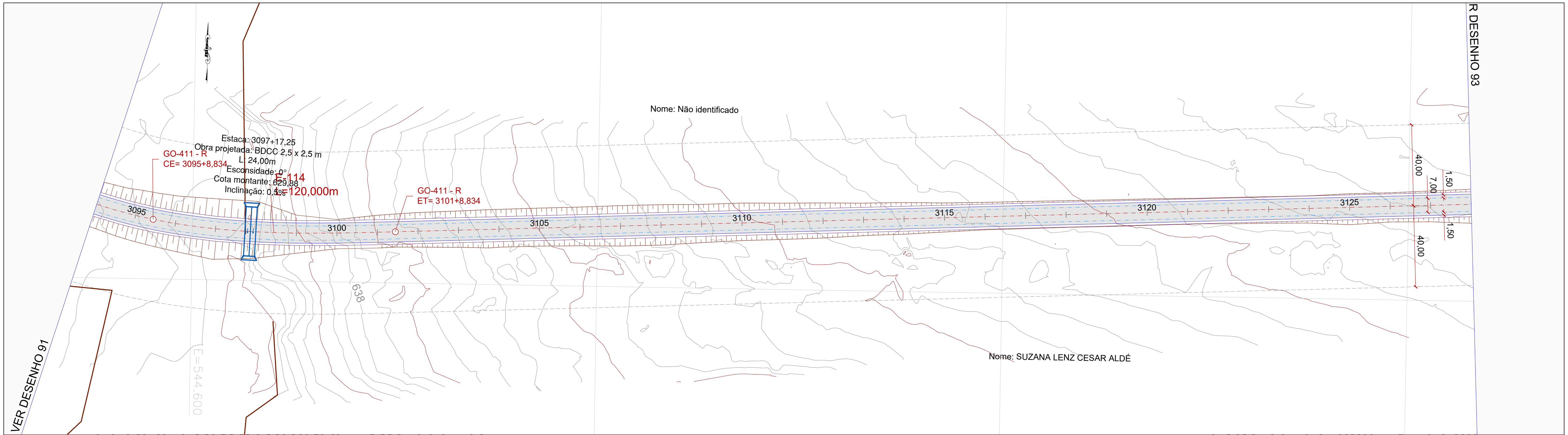
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

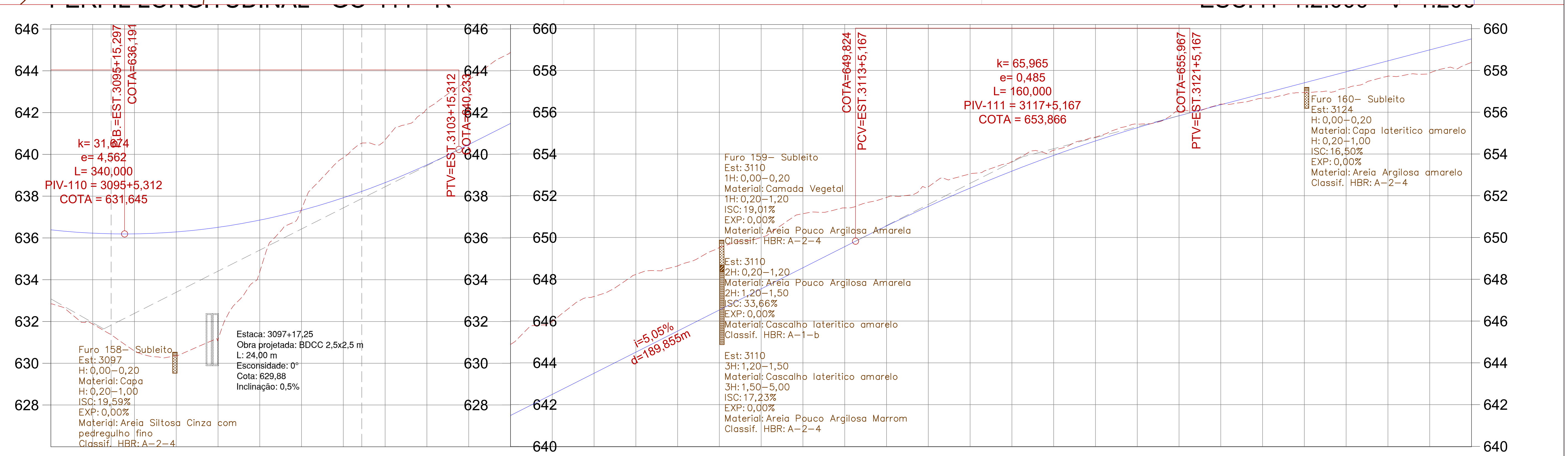
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 090





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3095	631,876	636,228
CE 3095+8,8	631,375	636,197
3096	630,579	636,194
3097	630,356	636,287
3098	631,133	636,506
3099	634,381	636,852
3100	637,386	637,323
3101	639,839	637,921
ET 3101+8,8	640,533	638,226
3102	640,697	638,646
3103	642,193	639,496
3104	643,576	640,470
3105	644,878	641,480
3106	645,985	642,490
3107	647,178	643,501
3108	648,230	644,511
3109	648,642	645,521
3110	649,519	646,532
3111	650,005	647,542
3112	651,142	648,553
3113	651,418	649,563
3114	651,922	650,557
3115	652,428	651,492
3116	653,053	652,366
3117	653,637	653,180
3118	654,177	653,933
3119	654,805	654,626
3120	655,439	655,258
3121	656,057	655,829
3122	656,387	656,356
3123	656,669	656,881
3124	656,942	657,407
3125	657,156	657,932
3126	657,732	658,457
3127	657,876	658,982

PLANIMETRIA: R=260,00m; L=120,00; D=1.266,381m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

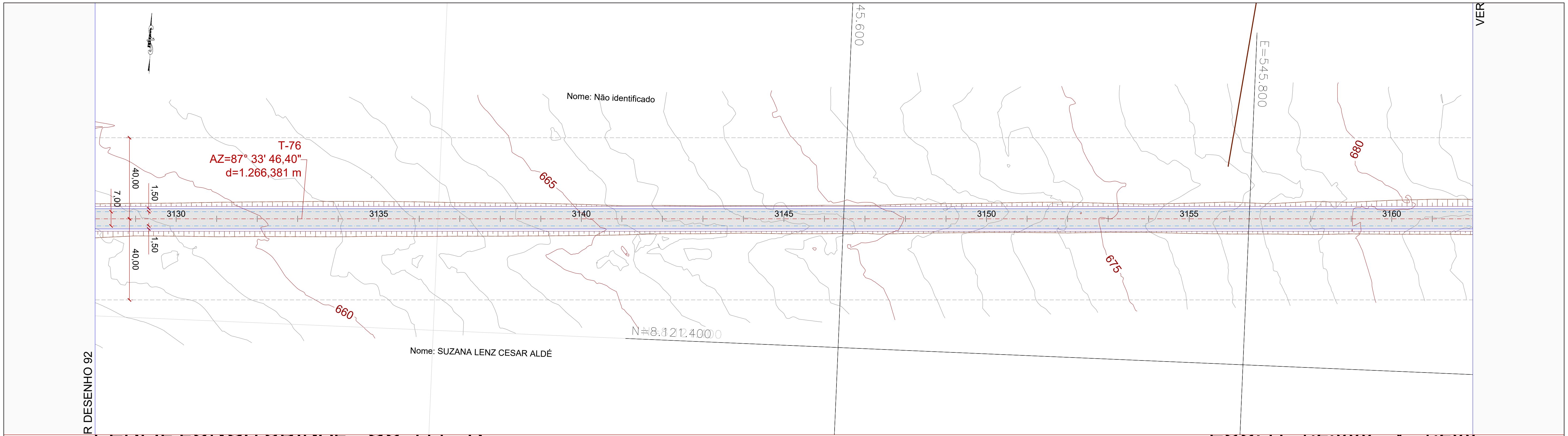
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

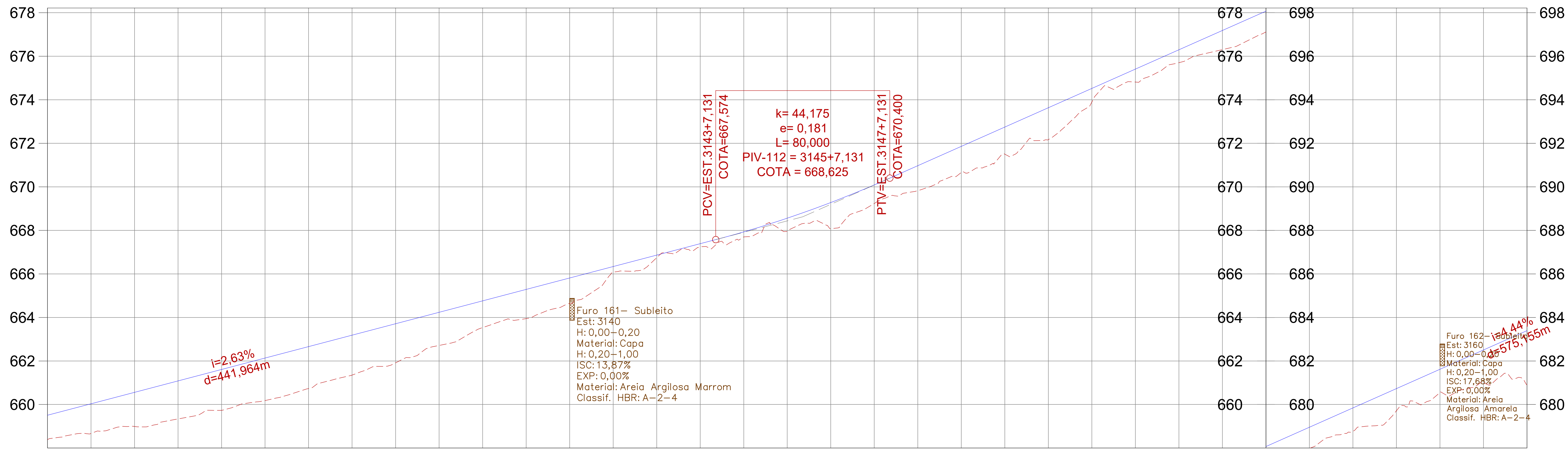
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 091





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3129	658,669	660,033
3130	658,990	660,558
3131	659,335	661,084
3132	659,731	661,609
3133	660,183	662,134
3134	660,734	662,659
3135	661,350	663,185
3136	661,915	663,710
3137	662,714	664,235
3138	663,533	664,760
3139	663,945	665,286
3140	664,635	665,811
3141	666,086	666,336
3142	666,744	666,862
3143	667,247	667,387
3144	667,699	667,931
3145	667,955	668,560
3146	668,080	669,279
3147	669,236	670,089
3148	669,827	670,971
3149	670,665	671,858
3150	671,499	672,746
3151	672,170	673,633
3152	673,899	674,520
3153	674,813	675,408
3154	675,704	676,295
3155	676,306	677,183
3156	677,116	678,070
3157	677,981	678,958
3158	678,764	679,845
3159	679,716	680,733
3160	680,549	681,620
3161	681,006	682,508

PLANIMETRIA: D=1.266,381m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

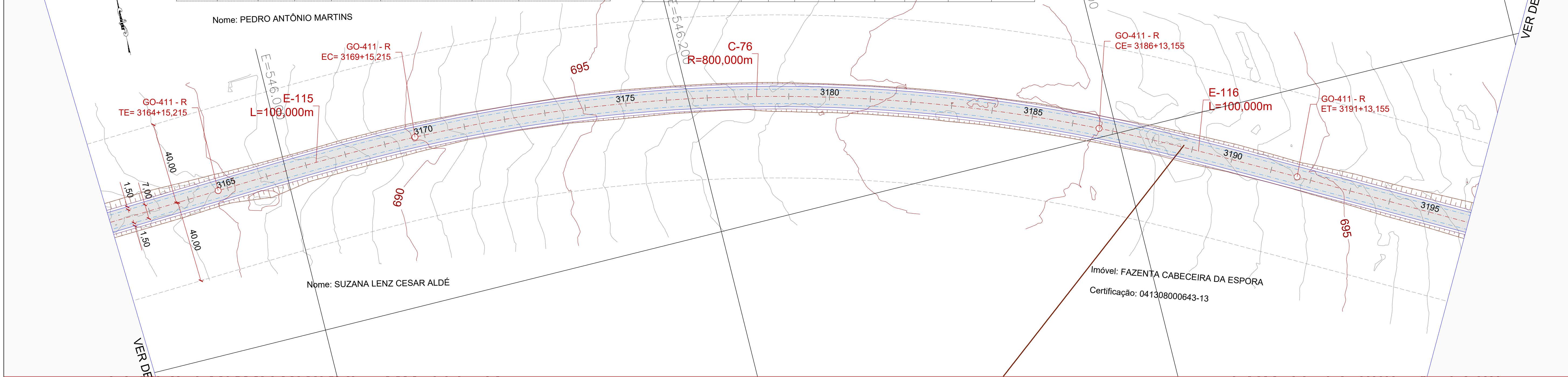
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 092

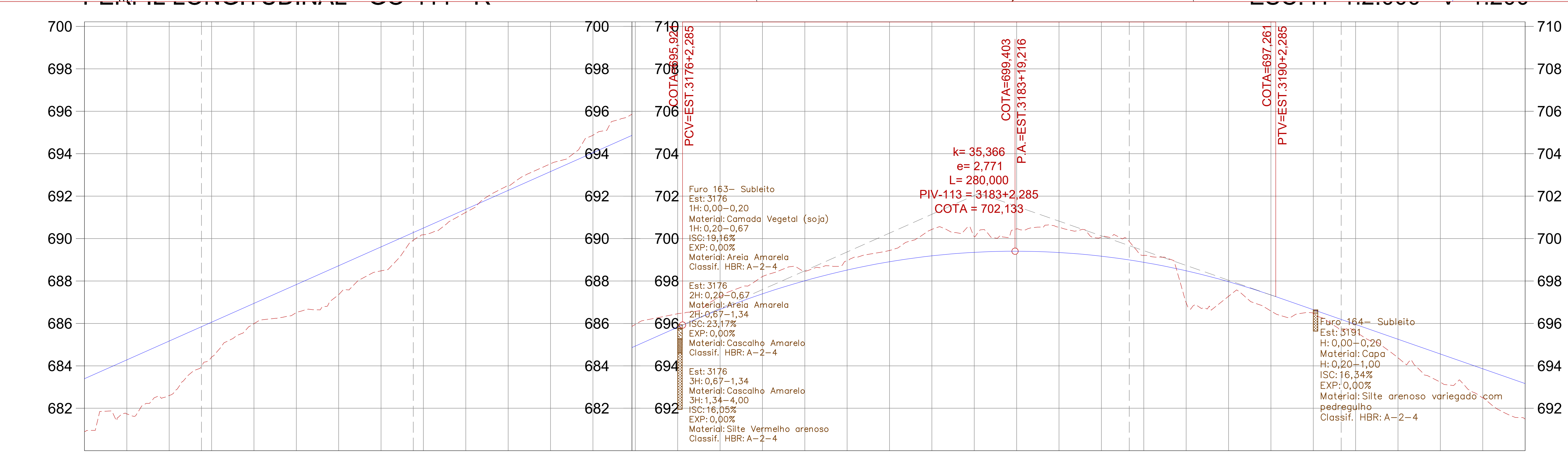
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-115	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3164+15.215	(545965.4407,8121479.1171)	3169+15.215	(546065.3998,8121481.2869)
E-116	GO-411 - R	800.000	100.000	3186+13.156	(546391.9098,8121404.4312)	3191+13.156	(546480.4058,8121357.9018)

QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-76	24°12'11,54"	800,000	171,529	337,941	3169+15,215	3186+13,156	N E	8121481,2869 546065,3998	8121490,8002 546239,9394	8121404,4312 546391,9098





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3163	681,729	684,283
3164	682,603	685,170
TE 3164+15,2	683,982	685,845
3165	684,409	686,057
3166	685,988	686,945
3167	686,509	687,832
3168	687,357	688,720
3169	688,475	689,607
EC 3169+15,2	689,918	690,283
3170	690,179	690,495
3171	691,234	691,382
3172	692,460	692,270
3173	693,525	693,157
3174	694,865	694,045
3175	695,953	694,932
3176	696,456	695,820
3177	697,260	696,663
3178	698,211	697,393
3179	698,461	698,011
3180	698,958	698,516
3181	699,439	698,907
3182	700,435	699,185
3183	700,100	699,351
3184	700,455	699,403
3185	700,530	699,342
3186	700,071	699,168
CE 3186+13,1	699,860	698,991
3187	699,209	698,880
3188	696,977	698,480
3189	697,278	697,967
3190	696,587	697,340
3191	696,470	696,645
ET 3191+13,1	695,645	696,187
3192	695,606	695,949
3193	694,378	695,253
3194	693,231	694,557
3195	692,500	693,861

PLANIMETRIA: D=1.266,381m · L=100,00 · R=800,00m · L=100,00 · D=1.574,869m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

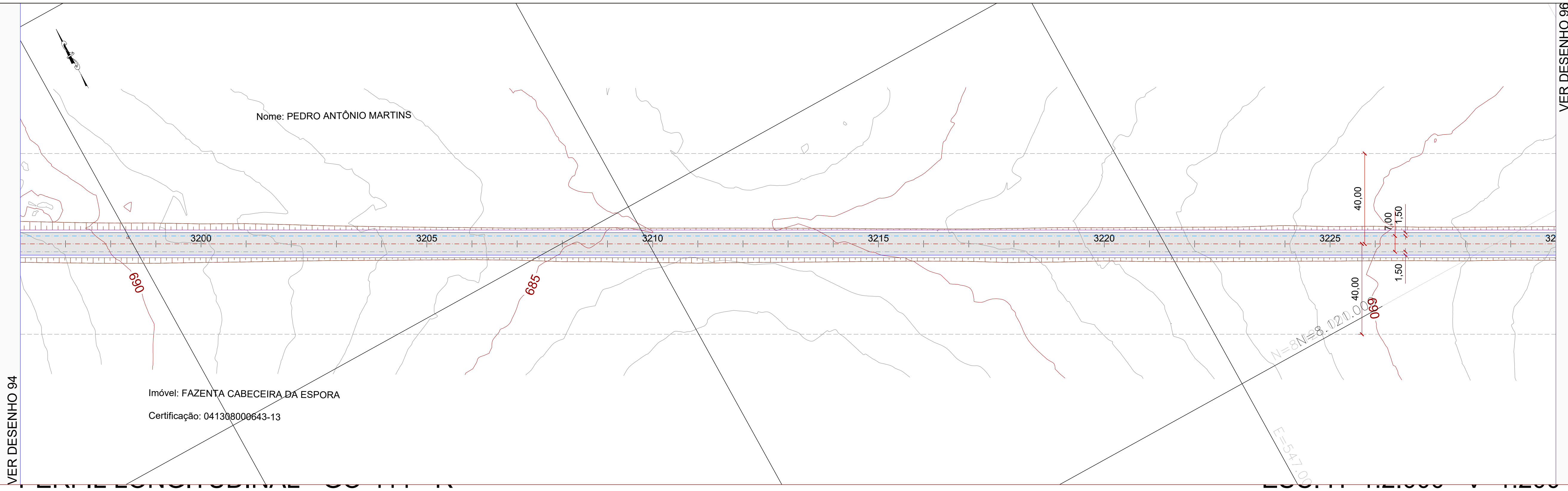
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

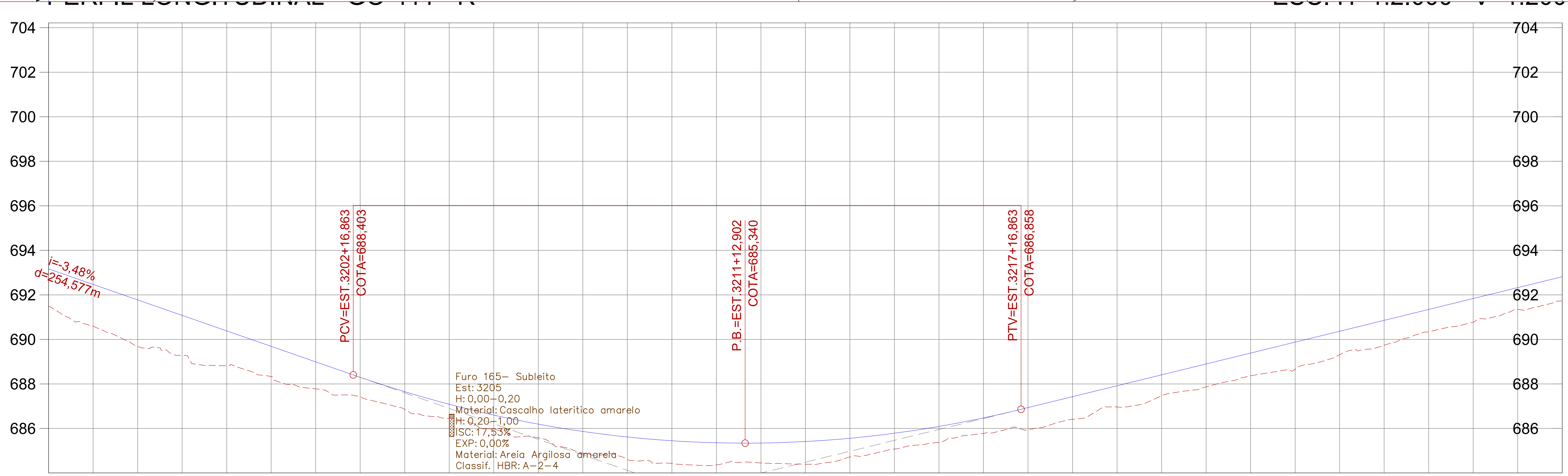
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) · 093





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3197	690,588	692,469
3198	689,679	691,773
3199	689,283	691,077
3200	688,818	690,381
3201	688,328	689,685
3202	687,774	688,989
3203	687,424	688,294
3204	686,850	687,650
3205	686,454	687,085
3206	685,962	686,599
3207	685,575	686,193
3208	684,888	685,865
3209	684,614	685,616
3210	684,425	685,447
3211	684,364	685,356
3212	684,449	685,345
3213	684,392	685,412
3214	684,719	685,559
3215	685,073	685,785
3216	685,363	686,089
3217	685,775	686,473
3218	685,947	686,935
3219	686,411	687,425
3220	686,965	687,915
3221	687,467	688,405
3222	687,868	688,896
3223	688,366	689,386
3224	688,659	689,876
3225	689,311	690,366
3226	689,733	690,856
3227	690,344	691,346
3228	690,771	691,836
3229	691,351	692,326

PLANIMETRIA: D=1.574,869m

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

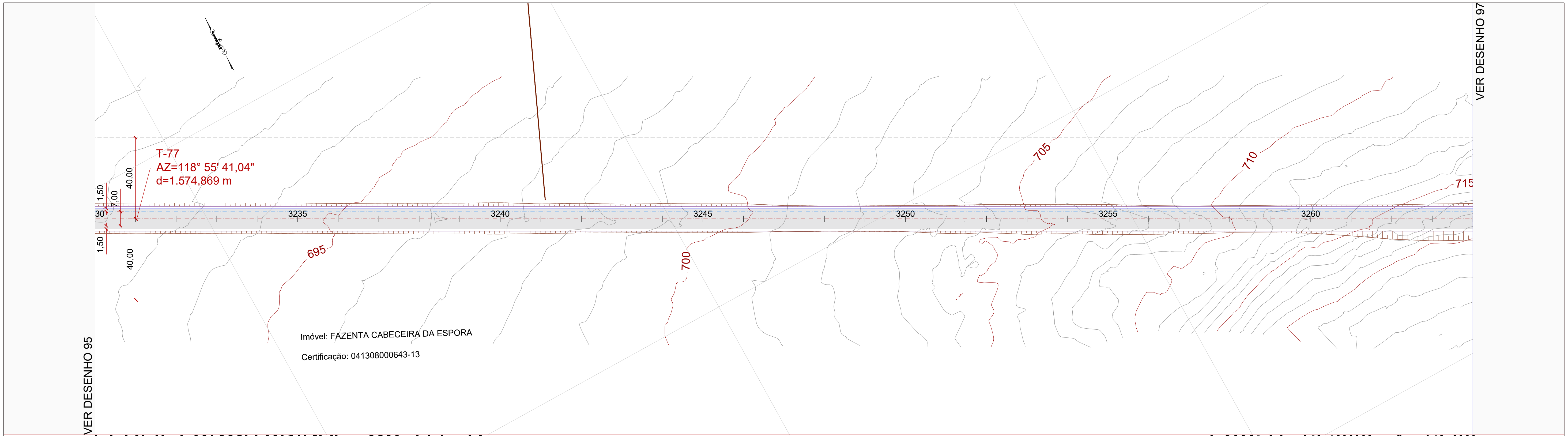
CONTROLE DE REVISÕES

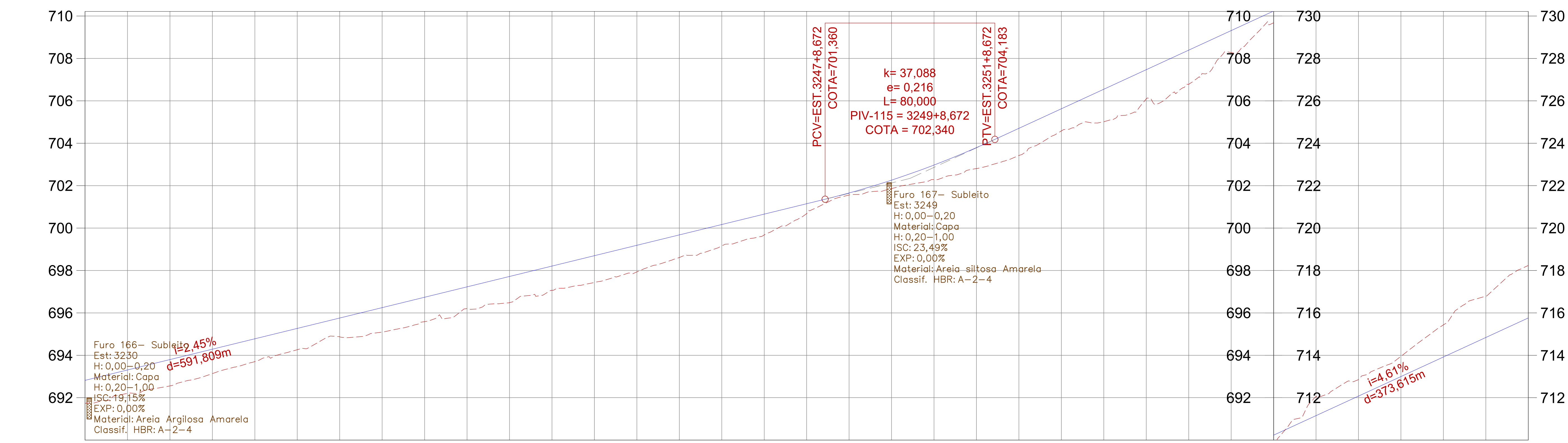
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) · 094





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3231	692,202	693,306
3232	692,558	693,796
3233	693,138	694,286
3234	693,704	694,777
3235	694,265	695,267
3236	694,872	695,757
3237	695,094	696,247
3238	695,587	696,737
3239	696,198	697,227
3240	696,483	697,717
3241	697,064	698,207
3242	697,437	698,697
3243	697,931	699,187
3244	698,610	699,677
3245	699,159	700,167
3246	699,676	700,658
3247	700,684	701,148
3248	701,560	701,655
3249	701,862	702,260
3250	702,288	702,973
3251	702,806	703,794
3252	703,425	704,705
3253	704,580	705,627
3254	705,014	706,548
3255	706,097	707,470
3256	706,782	708,391
3257	708,278	709,313
3258	709,683	710,234
3259	712,054	711,156
3260	712,867	712,077
3261	713,951	712,999
3262	715,434	713,920
3263	716,787	714,841

PLANIMETRIA: D=1.574,869m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

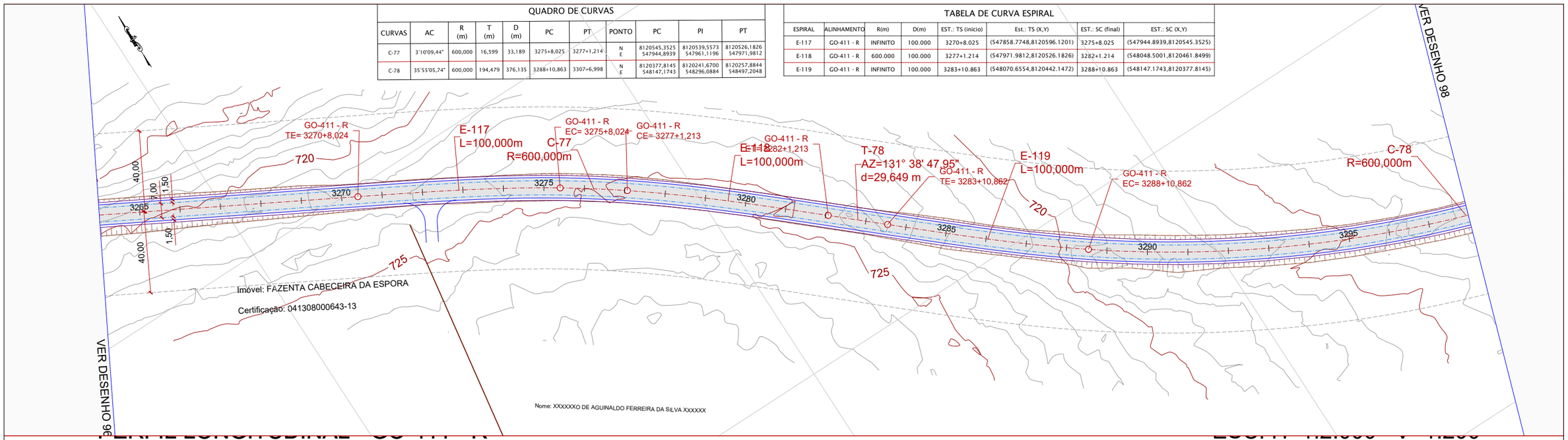
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 095

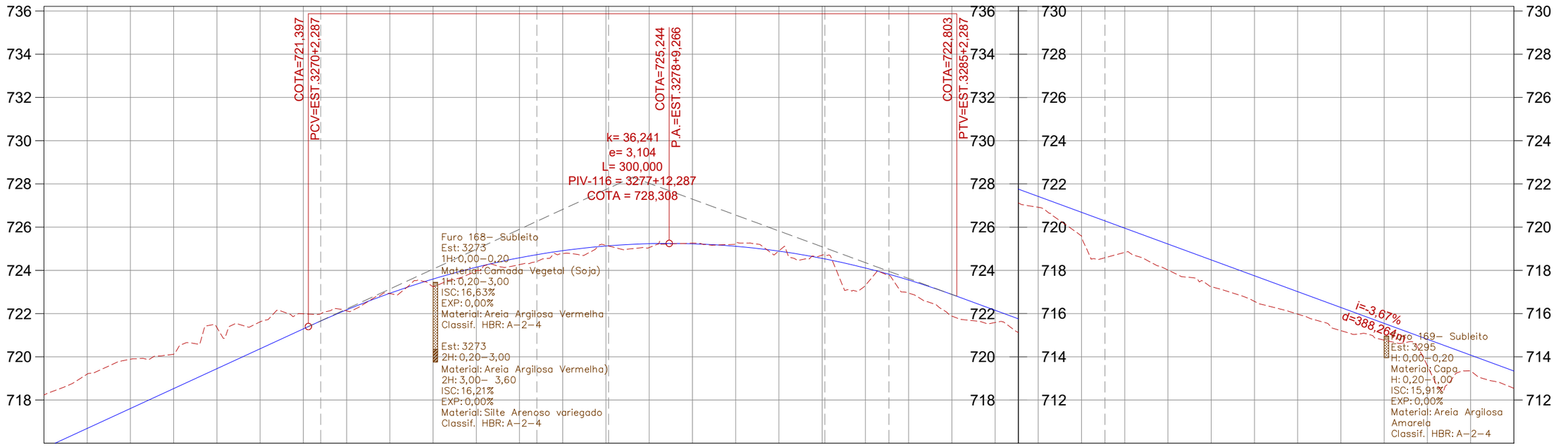
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-77	3°10'09,44"	600,000	16,599	33,189	3275+8,025	3277+1,214	N E	8120545,3525 547944,8939	8120539,5573 547961,1196	8120526,1826 547971,9812
C-78	35°55'05,74"	600,000	194,479	376,135	3288+10,863	3307+6,998	N E	8120377,8145 548147,1743	8120241,6700 548296,0884	8120257,8844 548497,2048

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-117	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3270+8.025	(547858.7748,8120596.1201)	3275+8.025	(547944.8939,8120545.3525)
E-118	GO-411 - R	600.000	100.000	3277+1.214	(547971.9812,8120526.1826)	3282+1.214	(548048.5001,8120461.8499)
E-119	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3283+10.863	(548070.6554,8120442.1472)	3288+10.863	(548147.1743,8120377.8145)





COTAS TERRENO/PROJETO	719,198 716,684 719,887 717,606 720,116 718,527 721,352 719,449 721,616 720,370 721,988 721,292 721,991 721,657 722,126 722,170 722,927 722,939 723,239 723,597 723,979 724,145 724,266 724,582 724,413 724,727 724,774 724,909 725,156 725,126 725,126 725,135 725,056 725,232 725,257 725,228 725,272 725,114 724,900 724,889 724,702 724,554 724,731 724,530 723,306 724,108 723,764 723,820 722,946 723,552 721,882 722,886 721,585 722,153 720,915 721,419 719,587 720,685 718,583 720,286 718,829 719,950 718,014 719,216 717,245 718,482 716,564 717,748 715,975 717,014 715,207 716,280 714,772 715,546 713,585 714,812 713,341 714,078	
ESTAQUEAMENTO	3265 3266 3267 3268 3269 3270 TE 3270+8,0 3271 3272 3273 3274 3275 EC 3275+8,0 3276 3277 CE 3277+1,2 3278 3279 3280 3281 3282 ET 3282+1,2 3283 TE 3283+10,8 3284 3285 3286 3287 3288 EC 3288+10,8 3289 3290 3291 3292 3293 3294 3295 3296 3297	
PLANIMETRIA	D=1.574,869m L=100,00 R=600,00m L=100,00 D=29,649m L=100,00 R=600,00m	

01	Emissão Inicial	25/06/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

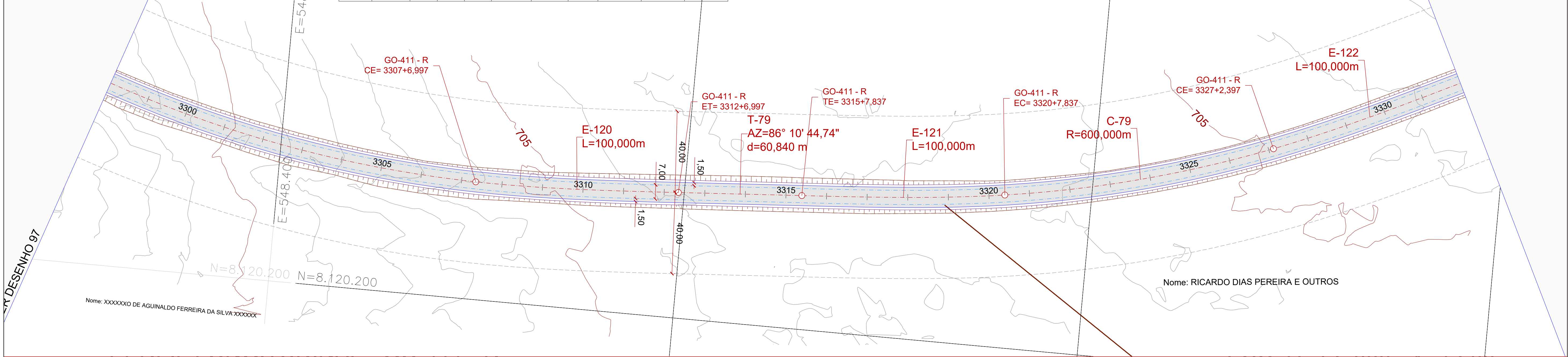
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 096

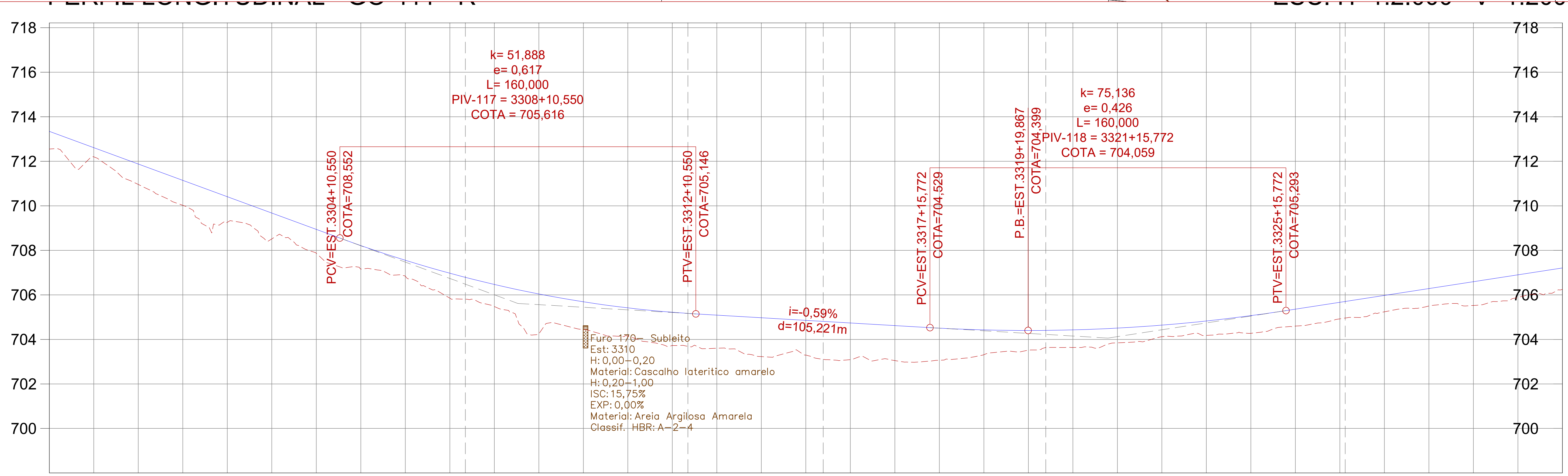
QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-78	35°55'05,74"	600,000	194,479	376,135	3288+10,863	3307+6,998	N E	8120377,8145 548147,1743	8120241,6700 548296,0884	8120257,8844 548497,2048
C-79	12°50'58,36"	600,000	67,563	134,560	3320+7,838	3327+2,398	N E	8120275,2570 548757,3263	8120277,0842 548826,3501	8120310,0568 548887,0168

TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-120	GO-411 - R	600.000	100.000	3307+6.998	(548497.2048,8120257.8844)	3312+6.998	(548597.0983,8120261.7733)
E-121	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3315+7.838	(548657.8028,8120265.8276)	3320+7.838	(548757.3263,8120275.2570)
E-122	GO-411 - R	600.000	100.000	3327+2.398	(548887.0168,8120310.0568)	3332+2.398	(548977.8918,8120351.7169)





ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3299	712,199	712,610
3300	710,957	711,876
3301	710,021	711,141
3302	709,260	710,407
3303	708,515	709,673
3304	707,865	708,939
3305	707,163	708,214
3306	706,836	707,555
3307	705,850	706,973
CE 3307+6,9	705,806	706,787
3308	705,478	706,468
3309	704,241	706,040
3310	704,443	705,689
3311	704,143	705,415
3312	703,727	705,219
ET 3312+6,9	703,688	705,168
3313	703,602	705,091
3314	703,227	704,973
3315	703,292	704,856
TE 3315+7,8	703,104	704,810
3316	703,088	704,739
3317	703,049	704,621
3318	703,063	704,505
3319	703,313	704,425
3320	703,515	704,399
EC 3320+7,8	703,638	704,403
3321	703,637	704,426
3322	703,844	704,506
3323	704,121	704,640
3324	704,178	704,827
3325	704,271	705,066
3326	704,598	705,358
3327	704,923	705,667
CE 3327+2,3	704,960	705,704
3328	705,238	705,975
3329	705,500	706,284
3330	705,524	706,592
3331	705,883	706,901

PLANIMETRIA: R=600,00m — L=100,00 — D=60,840m — L=100,00 — R=600,00m — L=100,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GO INFRA — BASITEC

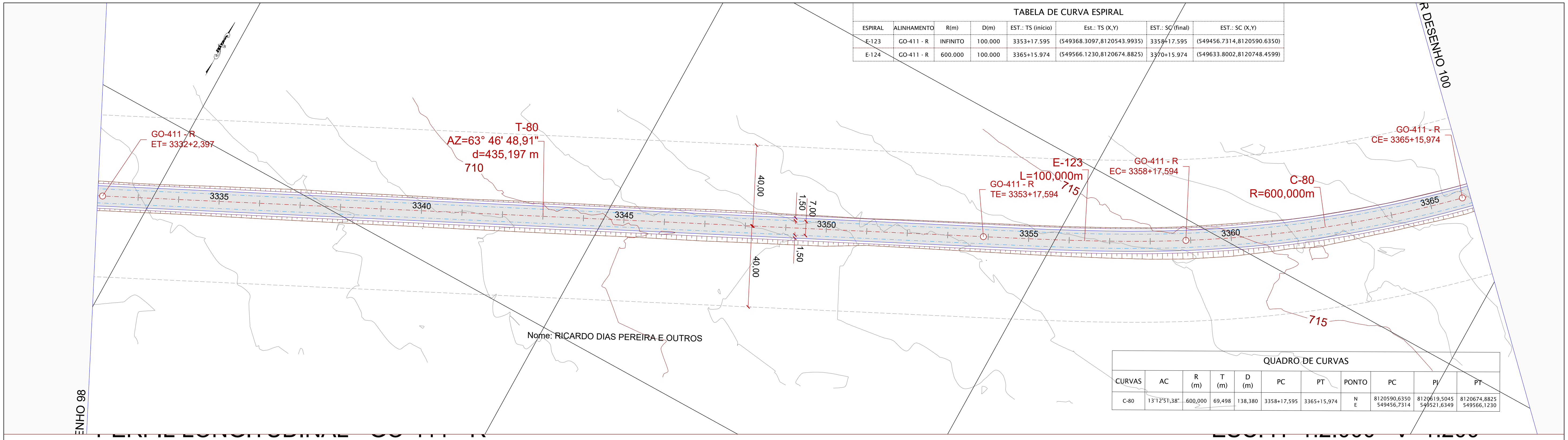
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 097

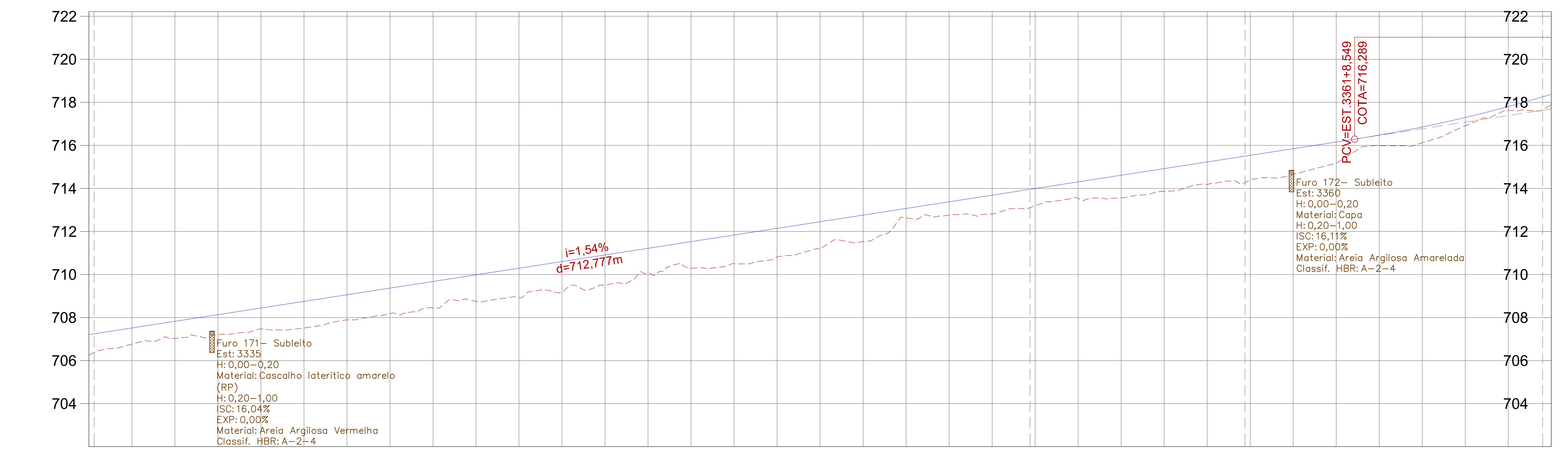
TABELA DE CURVA ESPIRAL

ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-123	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3353+17.595	(549368.3097,8120543.9935)	3358+17.595	(549456.7314,8120590.6350)
E-124	GO-411 - R	600.000	100.000	3365+15.974	(549566.1230,8120674.8825)	3370+15.974	(549633.8002,8120748.4599)



QUADRO DE CURVAS

CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-80	13°12'51,38"	600,000	69,498	138,380	3358+17,595	3365+15,974	N E	8120590,6350 549456,7314	8120619,5045 549521,6349	8120674,8825 549566,1230



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
ET 3332+2,3	706,378	707,247
3333	706,763	707,518
3334	707,031	707,827
3335	707,201	708,135
3336	707,472	708,444
3337	707,512	708,752
3338	707,888	709,061
3339	708,184	709,369
3340	708,453	709,678
3341	708,749	709,986
3342	708,936	710,295
3343	709,168	710,603
3344	709,509	710,912
3345	710,063	711,220
3346	710,290	711,529
3347	710,498	711,837
3348	710,809	712,146
3349	711,195	712,454
3350	711,531	712,763
3351	712,632	713,071
3352	712,744	713,380
3353	712,820	713,688
TE 3353+17,5	713,110	713,960
3354	713,197	713,997
3355	713,540	714,306
3356	713,556	714,614
3357	713,868	714,923
3358	714,187	715,231
EC 3358+17,5	714,272	715,502
3359	714,393	715,540
3360	714,652	715,848
3361	715,169	716,157
3362	715,986	716,476
3363	716,119	716,853
3364	716,908	717,296
3365	717,622	717,802
CE 3365+15,9	717,661	718,253

PLANIMETRIA: L=100,00 — D=435,197m — L=100,00 — R=600,00m — L=100,00

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

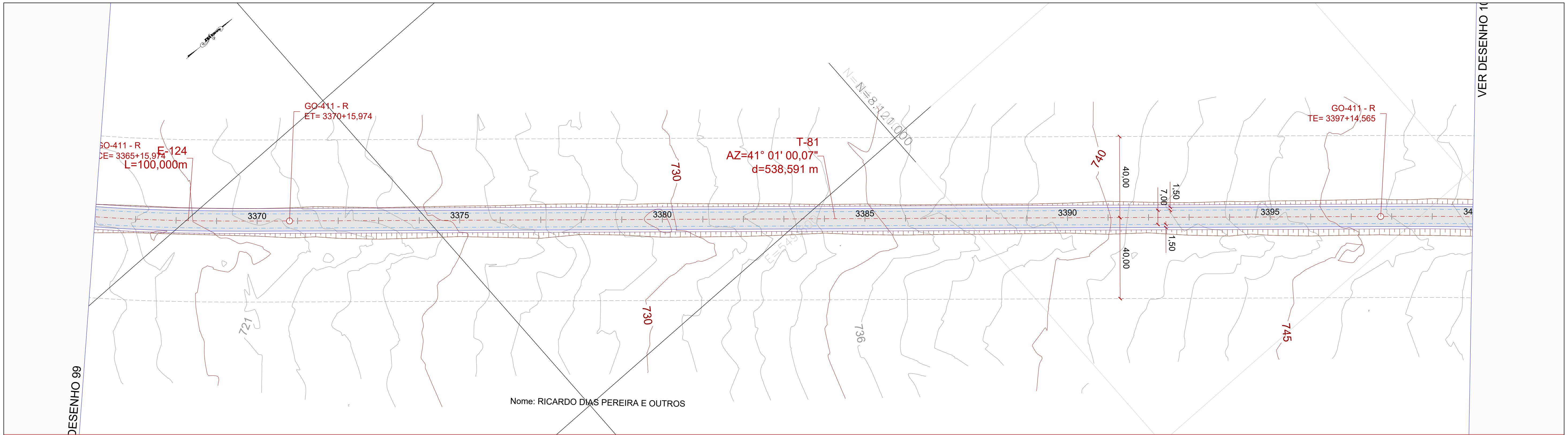
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

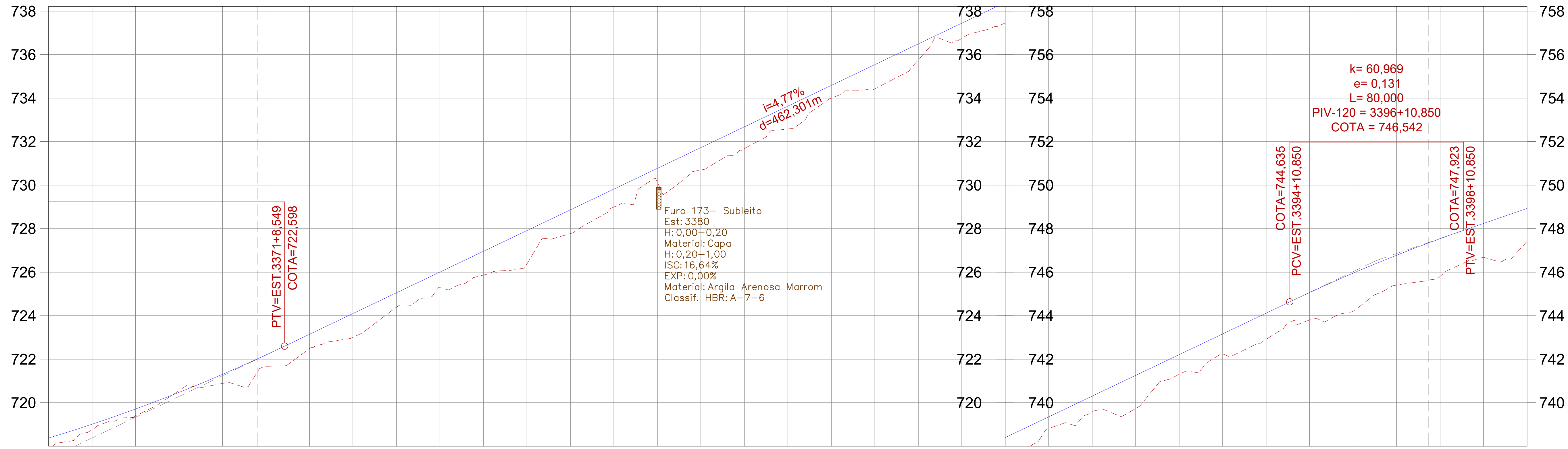
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 098



PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC. H=1:2.000 V=1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3367	718,752	719,009
3368	719,402	719,709
3369	720,555	720,474
3370	720,885	721,303
ET 3370+15,9	721,403	722,011
3371	721,676	722,196
3372	722,483	723,144
3373	723,007	724,097
3374	724,387	725,050
3375	725,284	726,004
3376	725,866	726,957
3377	726,375	727,911
3378	727,771	728,864
3379	728,997	729,817
3380	730,131	730,771
3381	730,698	731,724
3382	731,684	732,677
3383	732,582	733,631
3384	734,003	734,584
3385	734,427	735,537
3386	735,755	736,491
3387	736,739	737,444
3388	737,456	738,398
3389	738,810	739,351
3390	739,596	740,304
3391	739,732	741,258
3392	741,320	742,211
3393	742,246	743,164
3394	742,912	744,118
3395	743,806	745,064
3396	744,207	745,955
3397	745,413	746,780
TE 3397+14,5	745,620	747,339
3398	745,804	747,539
3399	746,685	748,240

PLANIMETRIA: D=538,591m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

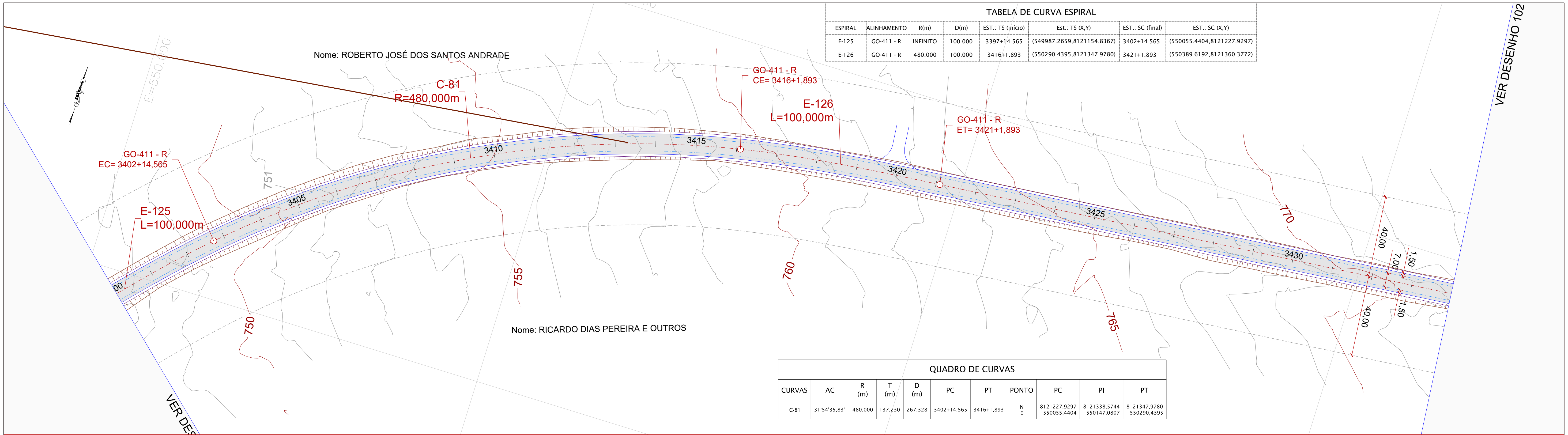
Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 099

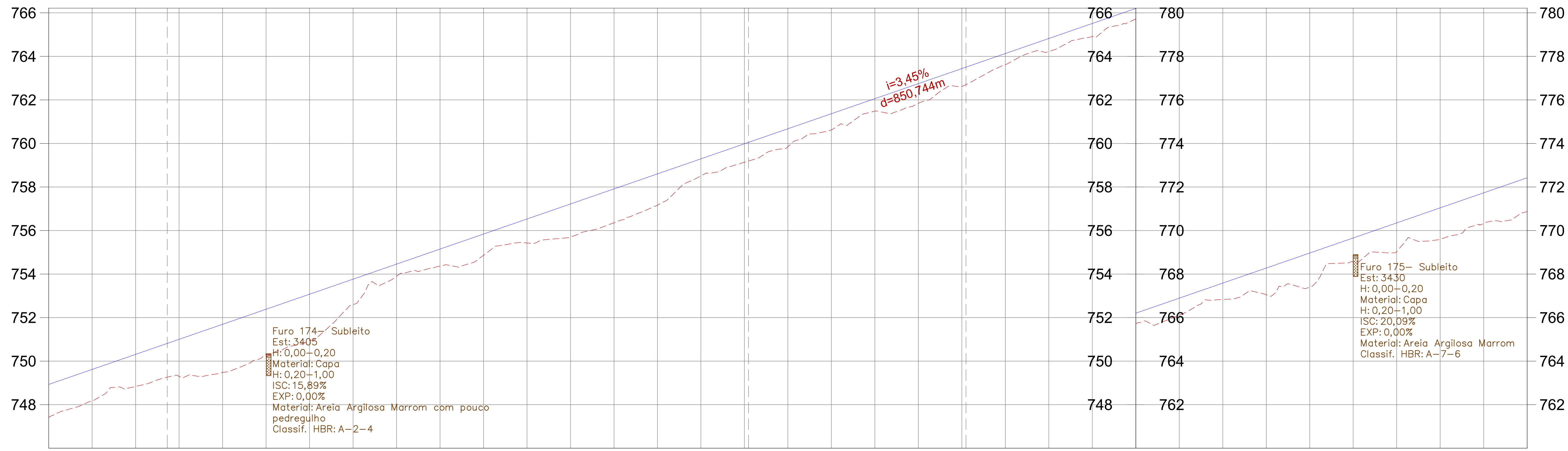
TABELA DE CURVA ESPIRAL							
ESPIRAL	ALINHAMENTO	R(m)	D(m)	EST.: TS (início)	Est.: TS (X,Y)	EST.: SC (final)	EST.: SC (X,Y)
E-125	GO-411 - R	INFINITO	100.000	3397+14.565	(549987.2659,8121154.8367)	3402+14.565	(550055.4404,8121227.9297)
E-126	GO-411 - R	480.000	100.000	3416+1.893	(550290.4395,8121347.9780)	3421+1.893	(550389.6192,8121360.3772)



QUADRO DE CURVAS										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-81	31°54'35,83"	480,000	137,230	267,328	3402+14,565	3416+1,893	N E	8121227,9297 550055,4404	8121338,5744 550147,0807	8121347,9780 550290,4395

PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC. H=1:2.000 V=1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3401	748,179	749,621
3402	748,836	750,312
EC 3402+14,5	749,262	750,816
3403	749,296	751,003
3404	749,479	751,694
3405	750,277	752,385
3406	750,938	753,076
3407	752,594	753,767
3408	753,898	754,458
3409	754,366	755,149
3410	754,861	755,840
3411	755,426	756,531
3412	755,696	757,222
3413	756,352	757,913
3414	757,164	758,604
3415	758,509	759,294
3416	759,137	759,985
CE 3416+1,8	759,193	760,051
3417	759,853	760,676
3418	760,627	761,367
3419	761,485	762,058
3420	761,841	762,749
3421	762,618	763,440
ET 3421+1,8	762,701	763,505
3422	763,615	764,131
3423	764,224	764,822
3424	764,909	765,513
3425	765,718	766,204
3426	766,116	766,895
3427	766,832	767,586
3428	767,047	768,277
3429	767,398	768,968
3430	768,547	769,658
3431	769,033	770,349
3432	769,593	771,040
3433	770,325	771,731

PLANIMETRIA

D=792,304m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

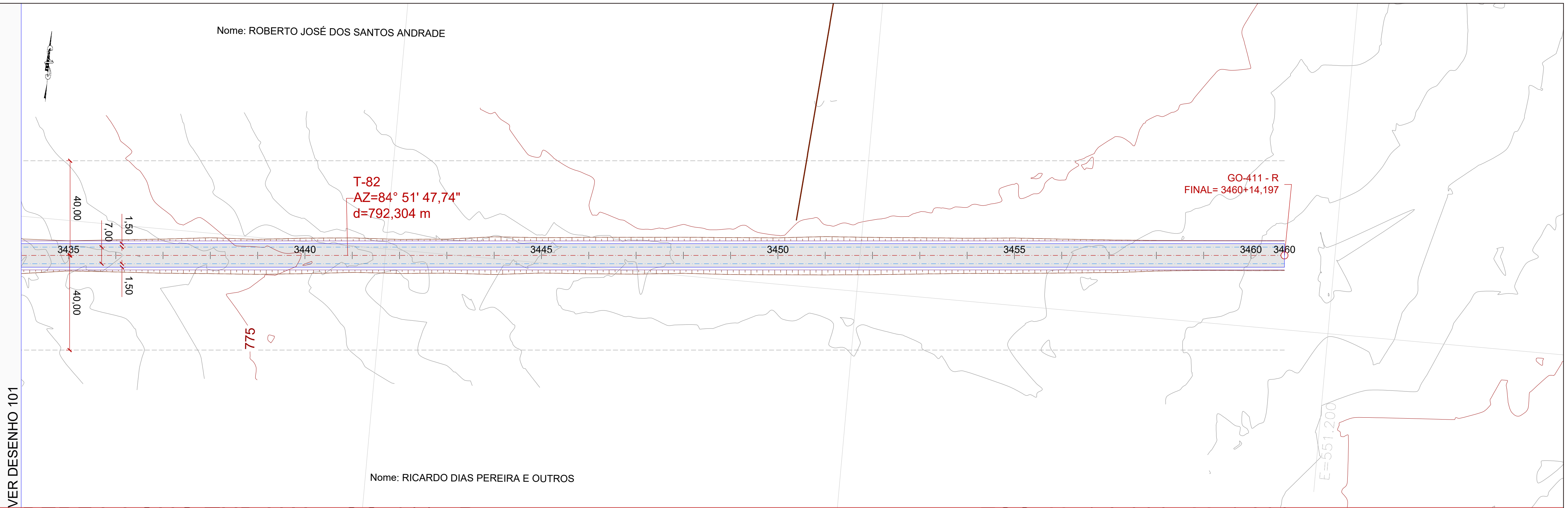
Planta: Estaqueamento; Estrada terra; Rodovia projetada; Faixa domínio; Curva de Nível Intermediária; Curva de Nível Mestra; Limpa roda; Bueiro projetado; Cerca existente

Perfil Longitudinal: Rodovia projetada; Terreno natural; Furo sondagem; Bueiro projetado

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

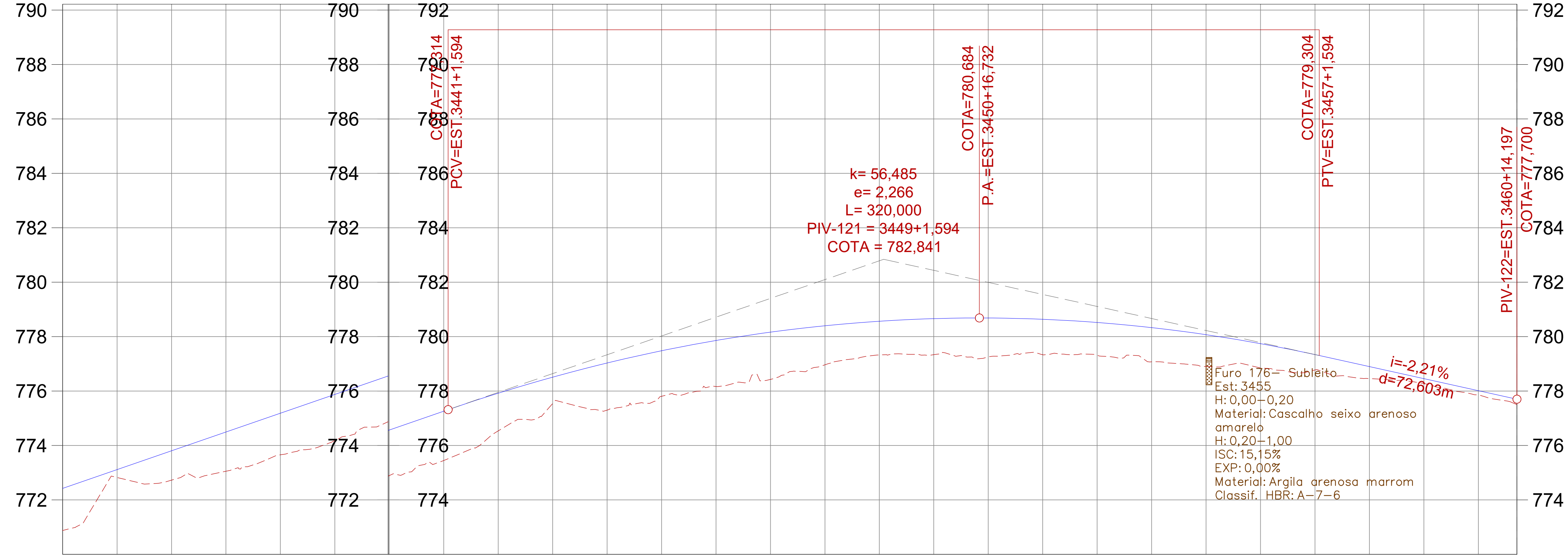
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 100



PERFIL LONGITUDINAL - GO-411 - R

ESC. H=1:2.000 V=1:200



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO
3435	772,822	773,113
3436	772,724	773,804
3437	773,052	774,495
3438	773,654	775,186
3439	774,177	775,877
3440	774,892	776,568
3441	775,448	777,259
3442	776,534	777,920
3443	777,541	778,510
3444	777,299	779,030
3445	777,806	779,478
3446	778,164	779,856
3447	778,426	780,163
3448	778,963	780,400
3449	779,326	780,565
3450	779,336	780,660
3451	779,253	780,684
3452	779,335	780,637
3453	779,314	780,519
3454	779,074	780,330
3455	778,905	780,071
3456	778,847	779,741
3457	778,771	779,339
3458	778,457	778,898
3459	778,275	778,455
3460	777,855	778,013
	777,500	777,700

PLANIMETRIA: D=792,304m

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	25/06/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta
- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

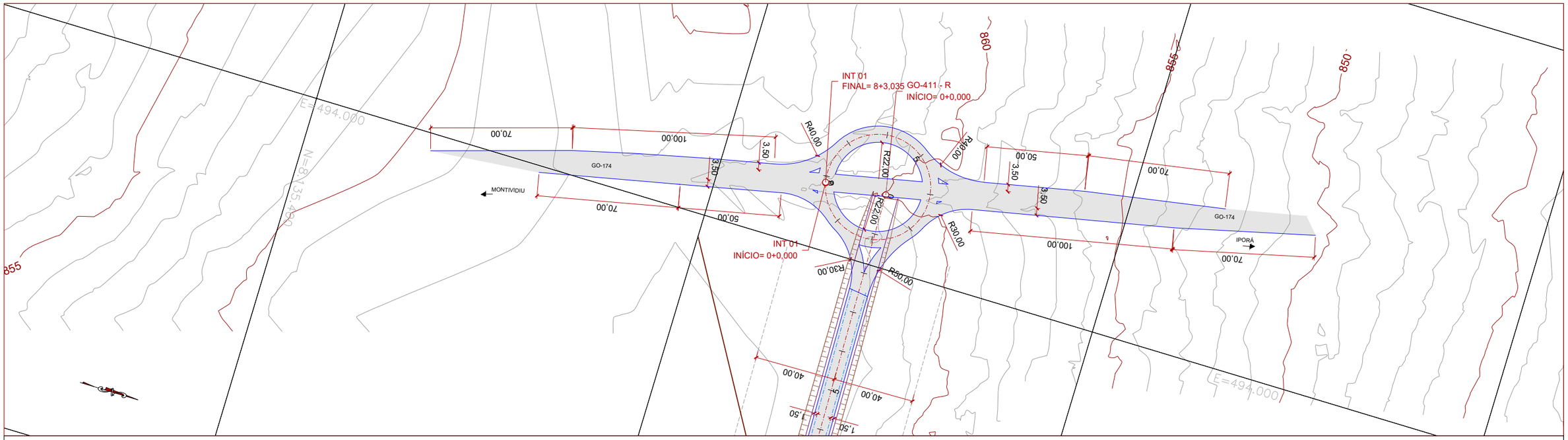
Perfil Longitudinal
- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

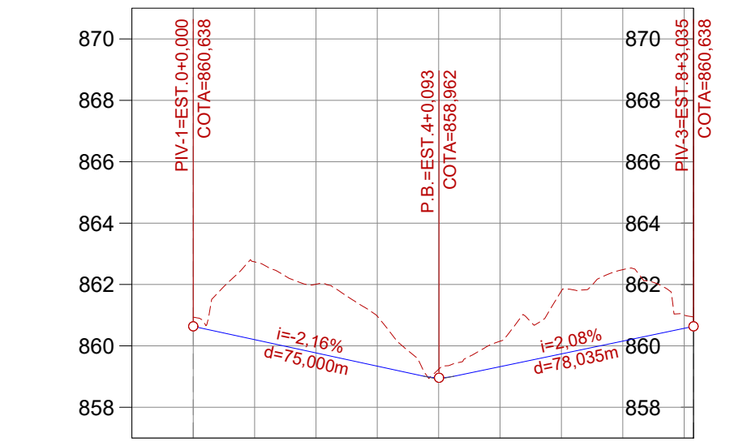
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) — 101





COTAS TERRENO/PROJETO	860,938	860,638	862,737	860,206	862,007	859,774	860,966	859,341	859,239	858,962	860,153	859,326	861,790	859,742	862,486	860,158	861,008	860,575	860,943	860,638
ESTAQUEAMENTO	0		1		2		3		4		5		6		7		8			
PLANIMETRIA	R=26,00m																			

01	Emissão Inicial	25/06/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Planta

- Estaqueamento
- Estrada terra
- Rodovia projetada
- Faixa domínio
- Curva de Nível Intermediária
- Curva de Nível Mestra
- Limpa roda
- Bueiro projetado
- Cerca existente

Perfil Longitudinal

- Rodovia projetada
- Terreno natural
- Furo sondagem
- Bueiro projetado

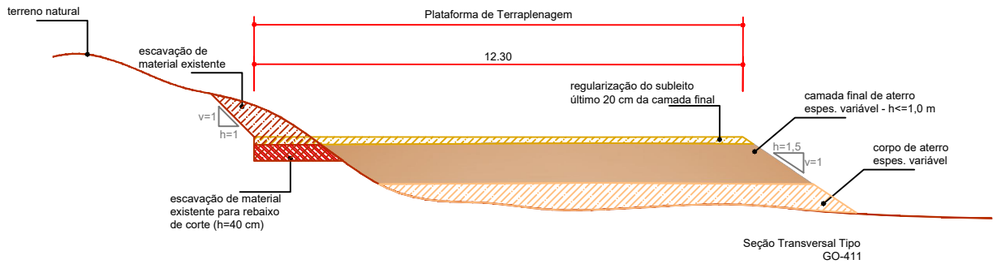
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

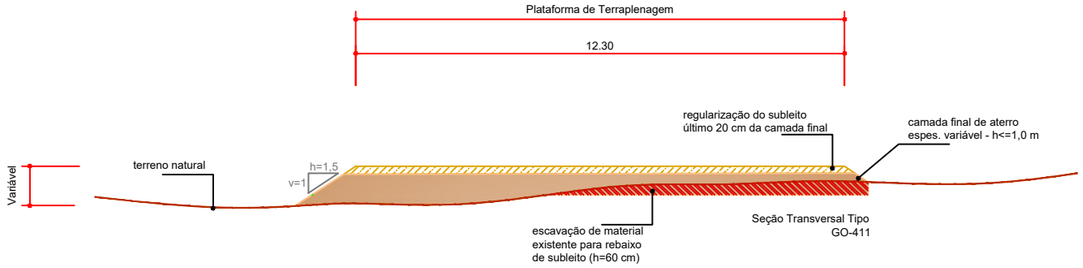
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto Geométrico	
TÍTULO: Planta e Perfil	Escala Perfil 1:2.000 (H) e 1:200 (V) / INTERSEÇÃO

5 ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

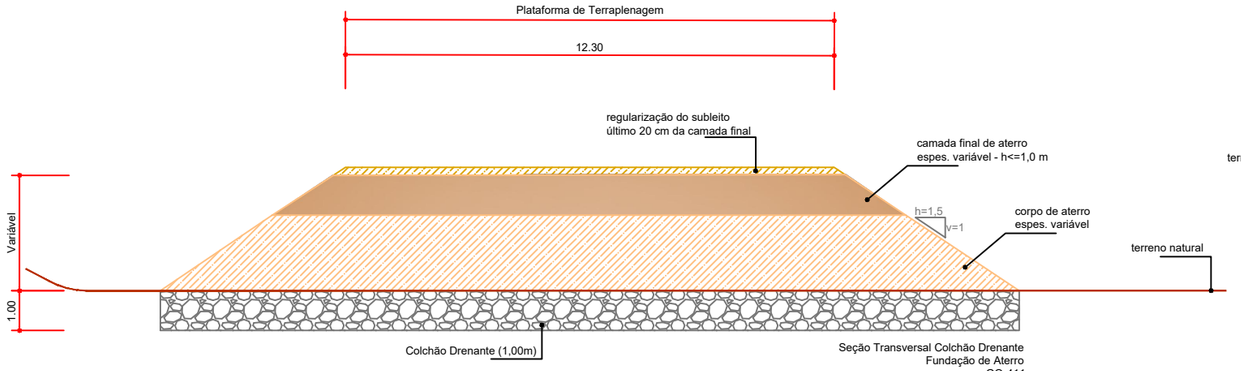
SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO DE TERRAPLENAGEM



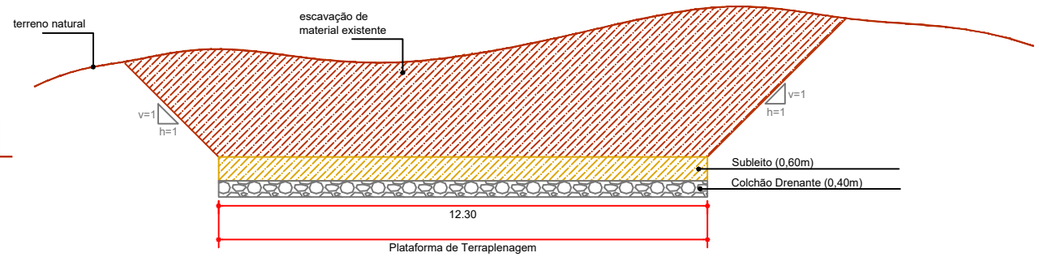
Seção Transversal Tipo
GO-411



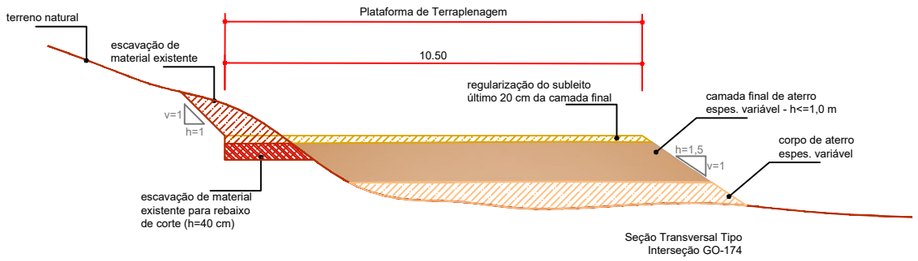
Seção Transversal Tipo
GO-411



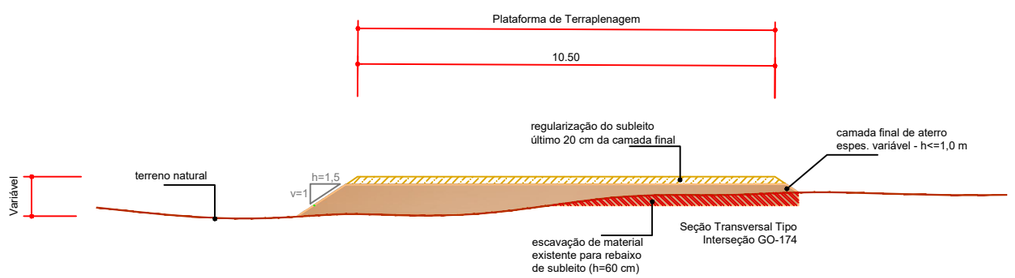
Seção Transversal Colchão Drenante
Fundação de Aterro
GO-411
Estacas 2075 a 2100
Estacas 2785 a 2790
Estacas 2835 a 2840
Estacas 3095 a 3102



Seção Transversal Colchão Drenante
Corte em Rocha
GO-411
Estacas 2366 a 2377



Seção Transversal Tipo
Interseção GO-174



Seção Transversal Tipo
Interseção GO-174

OBSERVAÇÕES:

1 - MEDIDAS EM METROS;

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Seções Transversais Tipo	ESCALA: S/ Escala — FOLHA: APTER_ 01

EMPRÉSTIMOS LATERAIS

EMPRÉSTIMOS	ESTACA						EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME DISPONÍVEL (m³)	VOLUME UTILIZADO (m³)
	INICIAL			FINAL								
ELE-1	70	+	0,00	175	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	27.079,37
ELD-2	70	+	0,00	175	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	26.977,48
ELE-3	225	+	0,00	290	+	0,00	1.300,00	22,00	28.600,00	1,00	28.600,00	18.105,91
ELD-4	225	+	0,00	290	+	0,00	1.300,00	22,00	28.600,00	1,00	28.600,00	18.058,29
ELE-5	340	+	0,00	445	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	22.514,66
ELD-6	340	+	0,00	445	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	22.556,54
ELE-7	470	+	0,00	575	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	32.713,88
ELD-8	470	+	0,00	575	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	32.107,58
ELE-9	650	+	0,00	755	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	42.482,36
ELD-10	650	+	0,00	755	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	42.489,88
ELE-11	805	+	0,00	875	+	0,00	1.400,00	22,00	30.800,00	1,50	46.200,00	20.482,14
ELD-12	805	+	0,00	875	+	0,00	1.400,00	22,00	30.800,00	1,50	46.200,00	20.086,12
ELE-13	925	+	0,00	1.030	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	28.778,22
ELD-14	925	+	0,00	1.030	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	28.403,19
ELE-15	1.070	+	0,00	1.140	+	0,00	1.400,00	22,00	30.800,00	1,30	40.040,00	21.059,89
ELD-16	1.070	+	0,00	1.140	+	0,00	1.400,00	22,00	30.800,00	1,30	40.040,00	20.663,26
ELE-17	1.180	+	0,00	1.285	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	18.520,93
ELD-18	1.180	+	0,00	1.285	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	18.505,66
ELE-19	1.340	+	0,00	1.440	+	0,00	2.000,00	22,00	44.000,00	1,50	66.000,00	21.432,97
ELD-20	1.340	+	0,00	1.440	+	0,00	2.000,00	22,00	44.000,00	1,50	66.000,00	21.367,85
ELE-21	1.510	+	0,00	1.615	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	24.834,22
ELD-22	1.510	+	0,00	1.615	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	24.834,22
ELE-23	1.660	+	0,00	1.750	+	0,00	1.800,00	22,00	39.600,00	1,50	59.400,00	16.702,06
ELD-24	1.660	+	0,00	1.750	+	0,00	1.800,00	22,00	39.600,00	1,50	59.400,00	16.702,06
ELE-25	1.790	+	0,00	1.900	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	25.025,94
ELD-26	1.790	+	0,00	1.900	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	24.674,03
ELE-27	1.940	+	0,00	2.050	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	73.131,12
ELD-28	1.940	+	0,00	2.050	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	73.009,71
ELE-29	2.190	+	0,00	2.300	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	95.587,53
ELD-30	2.190	+	0,00	2.300	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	94.981,97
ELE-31	2.890	+	0,00	3.000	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	86.581,92
ELD-32	2.890	+	0,00	3.000	+	0,00	2.200,00	22,00	48.400,00	2,00	96.800,00	86.510,10
ELE-33	3.140	+	0,00	3.260	+	0,00	2.400,00	22,00	52.800,00	1,50	79.200,00	20.405,54
ELD-34	3.140	+	0,00	3.260	+	0,00	2.400,00	22,00	52.800,00	1,50	79.200,00	20.373,37
ELE-35	3.355	+	0,00	3.460	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	34.021,16
ELD-36	3.355	+	0,00	3.460	+	0,00	2.100,00	22,00	46.200,00	2,00	92.400,00	33.649,84
								TOTAL	**1.579.600,00**	**1,79**	**2.891.680,00**	**1.255.410,93**

EMPOLAMENTO

LOCAL	ESTACA						EMPOLAMENTO
	INICIAL			FINAL			
Subleito/Cortes	-	+	-	-	+	-	1,30
Empréstimos Laterais	-	+	-	-	+	-	1,38
						TOTAL	**1,34**

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem		
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 2

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL														DESTINO DO MATERIAL																	
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole															
Alinhamento: Interseção																													
1	+	0,00	1	+	0,00	CLCF-1	13,30	1,88				0,02	0,04	1	+	0,00	1	+	0,00	CLCF-1			1,34	1,40	Compensação Lateral de Camada Final
4	+	0,00	5	+	0,00	CLCF-2	13,30	0,54				0,02	0,01	4	+	0,00	5	+	0,00	CLCF-2			1,34	0,40	Compensação Lateral de Camada Final
8	+	0,00	8	+	0,00	CLCF-3	13,30	0,88				0,02	0,02	8	+	0,00	8	+	0,00	CLCF-3			1,34	0,66	Compensação Lateral de Camada Final
1	+	0,00	2	+	0,00	C-1	13,30	27,94				0,52	14,53	24	+	0,00	25	+	0,00	ACA-1			1,34	20,85	Corpo de Aterro
Alinhamento: GO-411																													
1	+	0,00	1	+	0,00	CLCA-1	13,30	12,46				0,02	0,25	1	+	0,00	1	+	0,00	CLCA-1			1,34	9,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1	+	0,00	1	+	0,00	CLCF-4	13,30	20,10				0,02	0,40	1	+	0,00	1	+	0,00	CLCF-4			1,34	15,00	Compensação Lateral de Camada Final
17	+	0,00	18	+	0,00	CLCF-5	16,64	11,95				0,02	0,24	17	+	0,00	18	+	0,00	CLCF-5			1,34	8,92	Compensação Lateral de Camada Final
1	+	0,00	17	+	0,00	C-2	13,30	6.638,24				0,52	3.451,88	26	+	0,00	44	+	0,00	ACF-1			1,34	4.953,91	Camadas Finais de Aterro
70	+	0,00	90	+	0,00	ELE-1	18,12	12.903,06				0,21	2.709,64	44	+	0,00	137	+	0,00	ACF-1			1,34	9.629,15	Camadas Finais de Aterro
70	+	0,00	90	+	0,00	ELD-2	17,97	12.903,06				0,21	2.709,64	44	+	0,00	137	+	0,00	ACF-1			1,34	9.629,15	Camadas Finais de Aterro
25	+	0,00	25	+	0,00	CLCA-2	16,64	0,20				0,02	0,00	25	+	0,00	25	+	0,00	CLCA-2			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
26	+	0,00	26	+	0,00	CLCF-6	16,64	0,20				0,02	0,00	26	+	0,00	26	+	0,00	CLCF-6			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
28	+	0,00	29	+	0,00	CLCA-3	16,64	2,20				0,02	0,04	28	+	0,00	29	+	0,00	CLCA-3			1,34	1,64	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1	+	0,00	17	+	0,00	C-2	13,30	4.116,65				0,62	2.552,32	28	+	0,00	52	+	0,00	ACA-2			1,34	3.072,12	Corpo de Aterro
70	+	0,00	90	+	0,00	ELE-1	18,12	3.968,41				0,37	1.468,31	52	+	0,00	71	+	0,00	ACA-2			1,34	2.961,50	Corpo de Aterro
70	+	0,00	90	+	0,00	ELD-2	17,97	3.968,41				0,37	1.468,31	52	+	0,00	71	+	0,00	ACA-2			1,34	2.961,50	Corpo de Aterro
32	+	0,00	34	+	0,00	CLCA-4	16,64	0,80				0,02	0,02	32	+	0,00	34	+	0,00	CLCA-4			1,34	0,60	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
51	+	0,00	53	+	0,00	CLCA-5	15,60	2,20				0,02	0,04	51	+	0,00	53	+	0,00	CLCA-5			1,34	1,64	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
64	+	0,00	65	+	0,00	CLCA-6	16,80	0,20				0,02	0,00	64	+	0,00	65	+	0,00	CLCA-6			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
69	+	0,00	71	+	0,00	CLCA-7	16,80	1,10				0,02	0,02	69	+	0,00	71	+	0,00	CLCA-7			1,34	0,82	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
72	+	0,00	72	+	0,00	CLCF-7	16,80	0,10				0,02	0,00	72	+	0,00	72	+	0,00	CLCF-7			1,34	0,07	Compensação Lateral de Camada Final
89	+	0,00	90	+	0,00	ELE-1	18,12	101,89				0,70	71,32	121	+	0,00	128	+	0,00	ACA-3			1,34	76,04	Corpo de Aterro
138	+	0,00	142	+	0,00	C-3	15,74	355,04				0,31	110,06	121	+	0,00	128	+	0,00	ACA-3			1,34	264,96	Corpo de Aterro
133	+	0,00	134	+	0,00	CLCF-8	17,38	0,20				0,02	0,00	133	+	0,00	134	+	0,00	CLCF-8			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
137	+	0,00	138	+	0,00	CLCF-9	15,74	32,26				0,02	0,65	137	+	0,00	138	+	0,00	CLCF-9			1,34	24,07	Compensação Lateral de Camada Final
143	+	0,00	145	+	0,00	CLCF-10	15,74	28,10				0,02	0,56	143	+	0,00	145	+	0,00	CLCF-10			1,34	20,97	Compensação Lateral de Camada Final
153	+	0,00	175	+	0,00	ELE-1	18,12	8.263,90				0,15	1.239,59	143	+	0,00	200	+	0,00	ACF-2			1,34	6.167,09	Camadas Finais de Aterro
153	+	0,00	175	+	0,00	ELD-2	17,97	8.263,90				0,15	1.239,59	143	+	0,00	200	+	0,00	ACF-2			1,34	6.167,09	Camadas Finais de Aterro
155	+	0,00	165	+	0,00	ELE-1	18,12	1.247,68				0,09	112,29	147	+	0,00	164	+	0,00	ACA-4			1,34	931,10	Corpo de Aterro
155	+	0,00	165	+	0,00	ELD-2	17,97	1.247,68				0,09	112,29	147	+	0,00	164	+	0,00	ACA-4			1,34	931,10	Corpo de Aterro
171	+	0,00	173	+	0,00	CLCF-11	15,30	2,20				0,02	0,04	171	+	0,00	173	+	0,00	CLCF-11			1,34	1,64	Compensação Lateral de Camada Final
171	+	0,00	175	+	0,00	ELE-1	18,12	594,44				0,31	184,27	182	+	0,00	195	+	0,00	ACA-5			1,34	443,61	Corpo de Aterro
171	+	0,00	175	+	0,00	ELD-2	17,97	594,44				0,31	184,27	182	+	0,00	195	+	0,00	ACA-5			1,34	443,61	Corpo de Aterro
225	+	0,00	264	+	0,00	ELE-3	19,47	8.395,83				0,28	2.350,83	200	+	0,00	261	+	0,00	ACF-2			1,34	6.265,54	Camadas Finais de Aterro
225	+	0,00	264	+	0,00	ELD-4	22,31	8.395,83				0,28	2.350,83	200	+	0,00	261	+	0,00	ACF-2			1,34	6.265,54	Camadas Finais de Aterro
225	+	0,00	226	+	0,00	ELE-3	19,47	434,94				0,14	60,89	214	+	0,00	223	+	0,00	ACA-6			1,34	324,58	Corpo de Aterro
225	+	0,00	226	+	0,00	ELD-4	22,31	68,08				0,25	17,02	237	+	0,00	239	+	0,00	ACA-7			1,34	50,81	Corpo de Aterro
225	+	0,00	226	+	0,00	ELD-4	22,31	292,98				0,48	140,63	246	+	0,00	253	+	0,00	ACA-8			1,34	218,64	Corpo de Aterro
248	+	0,00	249	+	0,00	CLCA-8	19,47	0,20				0,02	0,00	248	+	0,00	249	+	0,00	CLCA-8			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
225	+	0,00	226	+	0,00	ELD-4	22,31	26,26				0,74	19,43	262	+	0,00	263	+	0,00	ACA-9			1,34	19,60	Corpo de Aterro
288	+	0,00	290	+	0,00	ELE-3	19,47	503,98				0,19	95,76	275	+	0,00	284	+	0,00	ACA-10			1,34	376,10	Corpo de Aterro
288	+	0,00	290	+	0,00	ELD-4	22,31	503,98				0,19	95,76	275	+	0,00	284	+	0,00	ACA-10			1,34	376,10	Corpo de Aterro
264	+	0,00	290	+	0,00	ELE-3	19,47	8.441,40				0,27	2.279,18	261	+	0,00	320	+	0,00	ACF-2			1,34	6.299,55	Camadas Finais de Aterro

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 3

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL														DESTINO DO MATERIAL																	
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações					
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole																			
264	+	0,00	290	+	0,00	ELD-4	22,31	8.441,40				0,27	2.279,18	261	+	0,00	320	+	0,00	ACF-2			1,34	6.299,55	Camadas Finais de Aterro					
286	+	0,00	287	+	0,00	CLCF-12	23,77	0,20				0,02	0,00	286	+	0,00	287	+	0,00	CLCF-12			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final					
299	+	0,00	300	+	0,00	CLCF-13	23,77	0,20				0,02	0,00	299	+	0,00	300	+	0,00	CLCF-13			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final					
288	+	0,00	290	+	0,00	ELE-3	19,47	329,77				0,50	164,89	309	+	0,00	319	+	0,00	ACA-11			1,34	246,10	Corpo de Aterro					
288	+	0,00	290	+	0,00	ELD-4	22,31	329,77				0,50	164,89	309	+	0,00	319	+	0,00	ACA-11			1,34	246,10	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	341	+	0,00	ELE-5	21,43	57,08				0,25	14,27	327	+	0,00	329	+	0,00	ACA-12			1,34	42,60	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELE-5	21,43	532,64				0,13	69,24	335	+	0,00	345	+	0,00	ACA-13			1,34	397,49	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELD-6	21,84	532,64				0,13	69,24	335	+	0,00	345	+	0,00	ACA-13			1,34	397,49	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELE-5	21,43	2.154,80				0,38	818,82	359	+	0,00	372	+	0,00	ACA-14			1,34	1.608,06	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELD-6	21,84	2.154,80				0,38	818,82	359	+	0,00	372	+	0,00	ACA-14			1,34	1.608,06	Corpo de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELE-5	21,43	8.611,27				0,03	258,34	320	+	0,00	376	+	0,00	ACF-2			1,34	6.426,32	Camadas Finais de Aterro					
340	+	0,00	353	+	0,00	ELD-6	21,84	8.611,27				0,03	258,34	320	+	0,00	376	+	0,00	ACF-2			1,34	6.426,32	Camadas Finais de Aterro					
365	+	0,00	366	+	0,00	CLCA-9	22,57	0,40				0,02	0,01	365	+	0,00	366	+	0,00	CLCA-9			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
376	+	0,00	376	+	0,00	CLCF-14	22,57	9,20				0,02	0,18	376	+	0,00	376	+	0,00	CLCF-14			1,34	6,87	Compensação Lateral de Camada Final					
378	+	0,00	386	+	0,00	CLCF-15	19,37	70,56				0,02	1,41	378	+	0,00	386	+	0,00	CLCF-15			1,34	52,66	Compensação Lateral de Camada Final					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELE-5	21,43	4.637,56				0,01	46,38	382	+	0,00	413	+	0,00	ACF-3			1,34	3.460,86	Camadas Finais de Aterro					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELD-6	21,84	4.637,56				0,01	46,38	382	+	0,00	413	+	0,00	ACF-3			1,34	3.460,86	Camadas Finais de Aterro					
377	+	0,00	381	+	0,00	C-4	22,57	215,24				0,20	43,05	387	+	0,00	391	+	0,00	ACA-15			1,34	160,63	Corpo de Aterro					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELE-5	21,43	1.015,03				0,03	30,45	390	+	0,00	401	+	0,00	ACA-15			1,34	757,48	Corpo de Aterro					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELD-6	21,84	1.015,03				0,03	30,45	390	+	0,00	401	+	0,00	ACA-15			1,34	757,48	Corpo de Aterro					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELE-5	21,43	10,18				0,13	1,32	403	+	0,00	404	+	0,00	ACA-16			1,34	7,60	Corpo de Aterro					
394	+	0,00	400	+	0,00	ELD-6	21,84	109,14				0,22	24,01	406	+	0,00	410	+	0,00	ACA-17			1,34	81,45	Corpo de Aterro					
414	+	0,00	415	+	0,00	C-5	18,20	28,09				0,13	3,65	406	+	0,00	410	+	0,00	ACA-17			1,34	20,96	Corpo de Aterro					
411	+	0,00	417	+	0,00	CLCF-16	18,20	77,91				0,02	1,56	411	+	0,00	417	+	0,00	CLCF-16			1,34	58,14	Compensação Lateral de Camada Final					
439	+	0,00	445	+	0,00	ELE-5	21,43	489,30				0,33	161,47	421	+	0,00	430	+	0,00	ACA-18			1,34	365,15	Corpo de Aterro					
439	+	0,00	445	+	0,00	ELD-6	21,84	489,30				0,33	161,47	421	+	0,00	430	+	0,00	ACA-18			1,34	365,15	Corpo de Aterro					
460	+	0,00	464	+	0,00	C-6	9,82	15,00				0,71	10,65	426	+	0,00	427	+	0,00	ACA-18			1,34	11,19	Corpo de Aterro					
472	+	0,00	475	+	0,00	C-7	9,82	1,40				0,94	1,32	426	+	0,00	427	+	0,00	ACA-18			1,34	1,04	Corpo de Aterro					
484	+	0,00	484	+	0,00	C-8	9,82	0,10				1,15	0,12	426	+	0,00	427	+	0,00	ACA-18			1,34	0,07	Corpo de Aterro					
460	+	0,00	460	+	0,00	REBS-1	9,82	20,02				0,67	13,41	426	+	0,00	427	+	0,00	ACA-18			1,34	14,94	Corpo de Aterro					
470	+	0,00	471	+	0,00	ELE-7	18,27	26,82				0,21	5,63	460	+	0,00	460	+	0,00	REBS-1			1,34	20,02	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição					
477	+	0,00	484	+	0,00	REBS-2	9,82	305,84				1,05	321,14	426	+	0,00	430	+	0,00	ACA-18			1,34	228,24	Corpo de Aterro					
470	+	0,00	471	+	0,00	ELE-7	18,27	409,83				0,20	81,97	477	+	0,00	484	+	0,00	REBS-2			1,34	305,84	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição					
439	+	0,00	445	+	0,00	ELE-5	21,43	5.006,82				0,11	550,75	416	+	0,00	457	+	0,00	ACF-4			1,34	3.736,43	Camadas Finais de Aterro					
439	+	0,00	445	+	0,00	ELD-6	21,84	5.006,82				0,11	550,75	416	+	0,00	457	+	0,00	ACF-4			1,34	3.736,43	Camadas Finais de Aterro					
447	+	0,00	448	+	0,00	CLCF-17	18,72	0,20				0,02	0,00	447	+	0,00	448	+	0,00	CLCF-17			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final					
454	+	0,00	459	+	0,00	CLCF-18	18,72	16,20				0,02	0,32	454	+	0,00	459	+	0,00	CLCF-18			1,34	12,09	Compensação Lateral de Camada Final					
485	+	0,00	485	+	0,00	CLCF-19	21,84	0,10				0,02	0,00	485	+	0,00	485	+	0,00	CLCF-19			1,34	0,07	Compensação Lateral de Camada Final					
488	+	0,00	489	+	0,00	CLCF-20	21,84	0,60				0,02	0,01	488	+	0,00	489	+	0,00	CLCF-20			1,34	0,45	Compensação Lateral de Camada Final					
470	+	0,00	486	+	0,00	ELE-7	18,27	13.200,54				0,70	9.240,38	457	+	0,00	569	+	0,00	ACF-4			1,34	9.851,15	Camadas Finais de Aterro					
470	+	0,00	486	+	0,00	ELD-8	17,53	13.200,54				0,70	9.240,38	457	+	0,00	569	+	0,00	ACF-4			1,34	9.851,15	Camadas Finais de Aterro					
470	+	0,00	471	+	0,00	ELD-8	17,53	9,12				0,70	6,38	505	+	0,00	506	+	0,00	ACA-19			1,34	6,81	Corpo de Aterro					
470	+	0,00	471	+	0,00	ELD-8	17,53	4,28				0,76	3,25	508	+	0,00	509	+	0,00	ACA-20			1,34	3,19	Corpo de Aterro					
574	+	0,00	575	+	0,00	ELE-7	18,27	13,94				0,68	9,48	540	+	0,00	541	+	0,00	ACA-21			1,34	10,40	Corpo de Aterro					
574	+	0,00	575	+	0,00	ELE-7	18,27	169,11				0,20	33,82	560	+	0,00	569	+	0,00	ACA-22			1,34	126,20	Corpo de Aterro					

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 4

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL														DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
560	+	0,00	575	+	0,00	ELE-7	18,27	4.605,35				0,32	1.473,71	572	+	0,00	595	+	0,00	ACA-23			1,34	3.436,82	Corpo de Aterro
560	+	0,00	575	+	0,00	ELD-8	17,53	4.605,35				0,32	1.473,71	572	+	0,00	595	+	0,00	ACA-23			1,34	3.436,82	Corpo de Aterro
576	+	0,00	581	+	0,00	CLCA-10	16,10	1,80				0,02	0,04	576	+	0,00	581	+	0,00	CLCA-10			1,34	1,34	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
560	+	0,00	575	+	0,00	ELE-7	18,27	13.200,54				0,47	6.204,25	570	+	0,00	612	+	0,00	ACF-4			1,34	9.851,15	Camadas Finais de Aterro
560	+	0,00	575	+	0,00	ELD-8	17,53	13.200,54				0,47	6.204,25	570	+	0,00	612	+	0,00	ACF-4			1,34	9.851,15	Camadas Finais de Aterro
560	+	0,00	575	+	0,00	ELE-7	18,27	1.087,75				0,79	859,32	602	+	0,00	612	+	0,00	ACA-24			1,34	811,75	Corpo de Aterro
560	+	0,00	575	+	0,00	ELD-8	17,53	1.087,75				0,79	859,32	602	+	0,00	612	+	0,00	ACA-24			1,34	811,75	Corpo de Aterro
650	+	0,00	676	+	0,00	ELE-9	18,48	4.173,76				0,75	3.130,32	612	+	0,00	639	+	0,00	ACA-24			1,34	3.114,74	Corpo de Aterro
650	+	0,00	676	+	0,00	ELD-10	19,94	4.173,76				0,75	3.130,32	612	+	0,00	639	+	0,00	ACA-24			1,34	3.114,74	Corpo de Aterro
675	+	0,00	676	+	0,00	ELE-9	18,48	27,88				0,66	18,40	642	+	0,00	643	+	0,00	ACA-25			1,34	20,81	Corpo de Aterro
648	+	0,00	648	+	0,00	CLCF-21	14,18	0,30				0,02	0,01	648	+	0,00	648	+	0,00	CLCF-21			1,34	0,22	Compensação Lateral de Camada Final
649	+	0,00	649	+	0,00	CLCA-11	14,18	0,30				0,02	0,01	649	+	0,00	649	+	0,00	CLCA-11			1,34	0,22	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
650	+	0,00	676	+	0,00	ELE-9	18,48	3.262,62				0,11	358,89	649	+	0,00	666	+	0,00	ACA-26			1,34	2.434,79	Corpo de Aterro
650	+	0,00	676	+	0,00	ELD-10	19,94	3.262,62				0,11	358,89	649	+	0,00	666	+	0,00	ACA-26			1,34	2.434,79	Corpo de Aterro
675	+	0,00	676	+	0,00	ELD-10	19,94	16,62				0,09	1,50	670	+	0,00	672	+	0,00	ACA-27			1,34	12,40	Corpo de Aterro
688	+	0,00	690	+	0,00	CLCF-22	16,05	0,40				0,02	0,01	688	+	0,00	690	+	0,00	CLCF-22			1,34	0,30	Compensação Lateral de Camada Final
692	+	0,00	693	+	0,00	CLCF-23	16,05	0,60				0,02	0,01	692	+	0,00	693	+	0,00	CLCF-23			1,34	0,45	Compensação Lateral de Camada Final
695	+	0,00	695	+	0,00	CLCF-24	16,05	0,10				0,02	0,00	695	+	0,00	695	+	0,00	CLCF-24			1,34	0,07	Compensação Lateral de Camada Final
696	+	0,00	696	+	0,00	CLCA-12	16,05	0,10				0,02	0,00	696	+	0,00	696	+	0,00	CLCA-12			1,34	0,07	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
675	+	0,00	676	+	0,00	ELD-10	19,94	39,56				0,42	16,62	696	+	0,00	697	+	0,00	ACA-28			1,34	29,52	Corpo de Aterro
702	+	0,00	707	+	0,00	CLCF-25	16,05	36,87				0,02	0,74	702	+	0,00	707	+	0,00	CLCF-25			1,34	27,52	Compensação Lateral de Camada Final
650	+	0,00	676	+	0,00	ELE-9	18,48	8.943,46				0,10	894,35	613	+	0,00	703	+	0,00	ACF-4			1,34	6.674,22	Camadas Finais de Aterro
650	+	0,00	676	+	0,00	ELD-10	19,94	8.943,46				0,10	894,35	613	+	0,00	703	+	0,00	ACF-4			1,34	6.674,22	Camadas Finais de Aterro
726	+	0,00	755	+	0,00	ELE-9	18,48	13.094,10				0,06	785,65	707	+	0,00	780	+	0,00	ACF-5			1,34	9.771,72	Camadas Finais de Aterro
726	+	0,00	755	+	0,00	ELD-10	19,94	13.094,10				0,06	785,65	707	+	0,00	780	+	0,00	ACF-5			1,34	9.771,72	Camadas Finais de Aterro
704	+	0,00	706	+	0,00	C-9	16,05	49,53				0,09	4,46	709	+	0,00	710	+	0,00	ACA-29			1,34	36,96	Corpo de Aterro
726	+	0,00	727	+	0,00	ELE-9	18,48	117,52				0,30	35,26	709	+	0,00	714	+	0,00	ACA-29			1,34	87,70	Corpo de Aterro
711	+	0,00	712	+	0,00	CLCA-13	20,26	3,40				0,02	0,07	711	+	0,00	712	+	0,00	CLCA-13			1,34	2,54	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
726	+	0,00	755	+	0,00	ELE-9	18,48	8.302,38				0,20	1.660,48	717	+	0,00	744	+	0,00	ACA-30			1,34	6.195,80	Corpo de Aterro
726	+	0,00	755	+	0,00	ELD-10	19,94	8.302,38				0,20	1.660,48	717	+	0,00	744	+	0,00	ACA-30			1,34	6.195,80	Corpo de Aterro
754	+	0,00	755	+	0,00	ELD-10	19,94	96,74				0,14	13,54	747	+	0,00	748	+	0,00	ACA-31			1,34	72,19	Corpo de Aterro
750	+	0,00	755	+	0,00	ELE-9	18,48	4.560,65				0,22	1.003,34	750	+	0,00	777	+	0,00	ACA-32			1,34	3.403,47	Corpo de Aterro
750	+	0,00	755	+	0,00	ELD-10	19,94	4.560,65				0,22	1.003,34	750	+	0,00	777	+	0,00	ACA-32			1,34	3.403,47	Corpo de Aterro
755	+	0,00	756	+	0,00	CLCA-14	19,34	0,20				0,02	0,00	755	+	0,00	756	+	0,00	CLCA-14			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
761	+	0,00	764	+	0,00	CLCA-15	18,83	0,40				0,02	0,01	761	+	0,00	764	+	0,00	CLCA-15			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
805	+	0,00	813	+	0,00	ELE-11	21,15	4.137,36				0,29	1.199,83	780	+	0,00	809	+	0,00	ACF-5			1,34	3.087,58	Camadas Finais de Aterro
805	+	0,00	813	+	0,00	ELD-12	21,81	4.137,36				0,29	1.199,83	780	+	0,00	809	+	0,00	ACF-5			1,34	3.087,58	Camadas Finais de Aterro
805	+	0,00	813	+	0,00	ELE-11	21,15	714,36				0,27	192,88	788	+	0,00	803	+	0,00	ACA-33			1,34	533,10	Corpo de Aterro
805	+	0,00	813	+	0,00	ELD-12	21,81	714,36				0,27	192,88	788	+	0,00	803	+	0,00	ACA-33			1,34	533,10	Corpo de Aterro
809	+	0,00	811	+	0,00	CLCF-26	22,55	25,56				0,02	0,51	809	+	0,00	811	+	0,00	CLCF-26			1,34	19,07	Compensação Lateral de Camada Final
813	+	0,00	815	+	0,00	CLCF-27	22,99	1,07				0,02	0,02	813	+	0,00	815	+	0,00	CLCF-27			1,34	0,80	Compensação Lateral de Camada Final
821	+	0,00	821	+	0,00	CLCF-28	22,99	66,00				0,02	1,32	821	+	0,00	821	+	0,00	CLCF-28			1,34	49,25	Compensação Lateral de Camada Final
822	+	0,00	822	+	0,00	CLCA-16	22,99	1,90				0,02	0,04	822	+	0,00	822	+	0,00	CLCA-16			1,34	1,42	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
827	+	0,00	831	+	0,00	ELE-11	21,15	2.941,68				0,01	29,42	821	+	0,00	838	+	0,00	ACF-6			1,34	2.195,28	Camadas Finais de Aterro
827	+	0,00	831	+	0,00	ELD-12	21,81	2.941,68				0,01	29,42	821	+	0,00	838	+	0,00	ACF-6			1,34	2.195,28	Camadas Finais de Aterro

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 5

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
810	+	0,00	820	+	0,00	C-10	22,99	2.965,27				0,29	859,93	822	+	0,00	837	+	0,00	ACA-34			1,34	2.212,89	Corpo de Aterro
827	+	0,00	828	+	0,00	ELE-11	21,15	396,02				0,04	15,84	822	+	0,00	837	+	0,00	ACA-34			1,34	295,54	Corpo de Aterro
832	+	0,00	833	+	0,00	CLCA-17	22,99	0,20				0,02	0,00	832	+	0,00	833	+	0,00	CLCA-17			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
838	+	0,00	844	+	0,00	CLCF-29	19,49	35,31				0,02	0,71	838	+	0,00	844	+	0,00	CLCF-29			1,34	26,35	Compensação Lateral de Camada Final
857	+	0,00	863	+	0,00	ELE-11	21,15	4.180,04				0,09	376,20	843	+	0,00	868	+	0,00	ACF-7			1,34	3.119,43	Camadas Finais de Aterro
857	+	0,00	863	+	0,00	ELD-12	21,81	4.180,04				0,09	376,20	843	+	0,00	868	+	0,00	ACF-7			1,34	3.119,43	Camadas Finais de Aterro
839	+	0,00	842	+	0,00	C-11	19,49	192,49				0,30	57,75	846	+	0,00	865	+	0,00	ACA-35			1,34	143,65	Corpo de Aterro
869	+	0,00	878	+	0,00	C-12	19,05	2.883,33				0,36	1.038,00	846	+	0,00	865	+	0,00	ACA-35			1,34	2.151,74	Corpo de Aterro
863	+	0,00	868	+	0,00	ELE-11	21,15	3.303,11				0,20	660,62	846	+	0,00	865	+	0,00	ACA-35			1,34	2.465,01	Corpo de Aterro
863	+	0,00	868	+	0,00	ELD-12	21,81	3.303,11				0,20	660,62	846	+	0,00	865	+	0,00	ACA-35			1,34	2.465,01	Corpo de Aterro
866	+	0,00	871	+	0,00	CLCF-30	22,38	95,63				0,02	1,91	866	+	0,00	871	+	0,00	CLCF-30			1,34	71,37	Compensação Lateral de Camada Final
877	+	0,00	880	+	0,00	CLCF-31	18,77	33,44				0,02	0,67	877	+	0,00	880	+	0,00	CLCF-31			1,34	24,95	Compensação Lateral de Camada Final
868	+	0,00	875	+	0,00	ELE-11	21,15	2.287,95				0,29	663,50	879	+	0,00	893	+	0,00	ACF-8			1,34	1.707,42	Camadas Finais de Aterro
868	+	0,00	875	+	0,00	ELD-12	21,81	2.287,95				0,29	663,50	879	+	0,00	893	+	0,00	ACF-8			1,34	1.707,42	Camadas Finais de Aterro
868	+	0,00	875	+	0,00	ELE-11	21,15	2.521,64				0,31	781,71	882	+	0,00	892	+	0,00	ACA-36			1,34	1.881,82	Corpo de Aterro
868	+	0,00	875	+	0,00	ELD-12	21,81	2.521,64				0,31	781,71	882	+	0,00	892	+	0,00	ACA-36			1,34	1.881,82	Corpo de Aterro
892	+	0,00	892	+	0,00	CLCA-18	20,88	6,10				0,02	0,12	892	+	0,00	892	+	0,00	CLCA-18			1,34	4,55	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
893	+	0,00	897	+	0,00	CLCF-32	18,80	199,45				0,02	3,99	893	+	0,00	897	+	0,00	CLCF-32			1,34	148,85	Compensação Lateral de Camada Final
925	+	0,00	932	+	0,00	ELE-13	20,13	3.326,40				0,44	1.463,62	897	+	0,00	916	+	0,00	ACF-9			1,34	2.482,39	Camadas Finais de Aterro
925	+	0,00	932	+	0,00	ELD-14	18,42	3.326,40				0,44	1.463,62	897	+	0,00	916	+	0,00	ACF-9			1,34	2.482,39	Camadas Finais de Aterro
894	+	0,00	896	+	0,00	C-13	18,80	263,45				0,07	18,44	898	+	0,00	899	+	0,00	ACA-37			1,34	196,60	Corpo de Aterro
917	+	0,00	923	+	0,00	C-14	17,33	2.602,88				0,40	1.041,15	898	+	0,00	902	+	0,00	ACA-37			1,34	1.942,44	Corpo de Aterro
925	+	0,00	932	+	0,00	ELE-13	20,13	2.573,98				0,41	1.055,33	902	+	0,00	914	+	0,00	ACA-37			1,34	1.920,88	Corpo de Aterro
925	+	0,00	932	+	0,00	ELD-14	18,42	2.573,98				0,41	1.055,33	902	+	0,00	914	+	0,00	ACA-37			1,34	1.920,88	Corpo de Aterro
916	+	0,00	917	+	0,00	CLCF-33	21,44	7,49				0,02	0,15	916	+	0,00	917	+	0,00	CLCF-33			1,34	5,59	Compensação Lateral de Camada Final
923	+	0,00	923	+	0,00	CLCF-34	17,33	21,04				0,02	0,42	923	+	0,00	923	+	0,00	CLCF-34			1,34	15,70	Compensação Lateral de Camada Final
924	+	0,00	924	+	0,00	CLCA-19	17,53	9,00				0,02	0,18	924	+	0,00	924	+	0,00	CLCA-19			1,34	6,72	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
932	+	0,00	943	+	0,00	ELE-13	20,13	4.553,24				0,02	91,06	924	+	0,00	951	+	0,00	ACF-10			1,34	3.397,94	Camadas Finais de Aterro
932	+	0,00	943	+	0,00	ELD-14	18,42	4.553,24				0,02	91,06	924	+	0,00	951	+	0,00	ACF-10			1,34	3.397,94	Camadas Finais de Aterro
932	+	0,00	943	+	0,00	ELE-13	20,13	5.163,48				0,04	206,54	924	+	0,00	947	+	0,00	ACA-38			1,34	3.853,34	Corpo de Aterro
932	+	0,00	943	+	0,00	ELD-14	18,42	5.163,48				0,04	206,54	924	+	0,00	947	+	0,00	ACA-38			1,34	3.853,34	Corpo de Aterro
950	+	0,00	953	+	0,00	CLCF-35	17,97	17,33				0,02	0,35	950	+	0,00	953	+	0,00	CLCF-35			1,34	12,93	Compensação Lateral de Camada Final
943	+	0,00	948	+	0,00	ELE-13	20,13	2.444,46				0,30	733,34	953	+	0,00	968	+	0,00	ACF-11			1,34	1.824,22	Camadas Finais de Aterro
943	+	0,00	948	+	0,00	ELD-14	18,42	2.444,46				0,30	733,34	953	+	0,00	968	+	0,00	ACF-11			1,34	1.824,22	Camadas Finais de Aterro
952	+	0,00	952	+	0,00	C-15	17,97	1,47				0,07	0,10	955	+	0,00	956	+	0,00	ACA-39			1,34	1,10	Corpo de Aterro
969	+	0,00	974	+	0,00	C-16	16,54	704,61				0,13	91,60	964	+	0,00	966	+	0,00	ACA-39			1,34	525,83	Corpo de Aterro
943	+	0,00	948	+	0,00	ELE-13	20,13	1.693,51				0,30	508,05	955	+	0,00	966	+	0,00	ACA-39			1,34	1.263,81	Corpo de Aterro
943	+	0,00	948	+	0,00	ELD-14	18,42	1.693,51				0,30	508,05	955	+	0,00	966	+	0,00	ACA-39			1,34	1.263,81	Corpo de Aterro
962	+	0,00	966	+	0,00	CLCA-20	16,54	4,10				0,02	0,08	962	+	0,00	966	+	0,00	CLCA-20			1,34	3,06	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
967	+	0,00	968	+	0,00	CLCF-36	16,54	20,70				0,02	0,41	967	+	0,00	968	+	0,00	CLCF-36			1,34	15,45	Compensação Lateral de Camada Final
974	+	0,00	974	+	0,00	CLCF-37	16,54	25,19				0,02	0,50	974	+	0,00	974	+	0,00	CLCF-37			1,34	18,80	Compensação Lateral de Camada Final
992	+	0,00	1.000	+	0,00	ELE-13	20,13	6.130,69				0,01	61,31	975	+	0,00	1.018	+	0,00	ACF-12			1,34	4.575,14	Camadas Finais de Aterro
992	+	0,00	1.000	+	0,00	ELD-14	18,42	6.130,69				0,01	61,31	975	+	0,00	1.018	+	0,00	ACF-12			1,34	4.575,14	Camadas Finais de Aterro
992	+	0,00	993	+	0,00	ELE-13	20,13	114,44				0,26	29,75	979	+	0,00	980	+	0,00	ACA-40			1,34	85,40	Corpo de Aterro
1.019	+	0,00	1.024	+	0,00	C-17	16,93	528,39				0,51	269,48	991	+	0,00	1.001	+	0,00	ACA-41			1,34	394,32	Corpo de Aterro

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 6

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL																	
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações					
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole																			
992	+	0,00	993	+	0,00	ELE-13	20,13	316,61				0,07	22,16	991	+	0,00	1.001	+	0,00	ACA-41			1,34	236,28	Corpo de Aterro					
1.019	+	0,00	1.024	+	0,00	C-17	16,93	264,51				0,28	74,06	1.005	+	0,00	1.010	+	0,00	ACA-42			1,34	197,40	Corpo de Aterro					
1.018	+	0,00	1.018	+	0,00	CLCF-38	16,93	18,10				0,02	0,36	1.018	+	0,00	1.018	+	0,00	CLCF-38			1,34	13,51	Compensação Lateral de Camada Final					
1.025	+	0,00	1.026	+	0,00	CLCF-39	16,93	29,00				0,02	0,58	1.025	+	0,00	1.026	+	0,00	CLCF-39			1,34	21,64	Compensação Lateral de Camada Final					
1.028	+	0,00	1.030	+	0,00	ELE-13	20,13	2.461,42				0,15	369,21	1.025	+	0,00	1.048	+	0,00	ACF-13			1,34	1.836,88	Camadas Finais de Aterro					
1.028	+	0,00	1.030	+	0,00	ELD-14	18,42	2.461,42				0,15	369,21	1.025	+	0,00	1.048	+	0,00	ACF-13			1,34	1.836,88	Camadas Finais de Aterro					
1.029	+	0,00	1.030	+	0,00	ELD-14	18,42	56,02				0,12	6,72	1.035	+	0,00	1.036	+	0,00	ACA-43			1,34	41,81	Corpo de Aterro					
1.055	+	0,00	1.056	+	0,00	CLCF-40	26,03	0,40				0,02	0,01	1.055	+	0,00	1.056	+	0,00	CLCF-40			1,34	0,30	Compensação Lateral de Camada Final					
1.057	+	0,00	1.057	+	0,00	CLCA-21	26,03	0,20				0,02	0,00	1.057	+	0,00	1.057	+	0,00	CLCA-21			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
1.070	+	0,00	1.094	+	0,00	ELE-15	17,55	8.821,45				0,11	970,36	1.049	+	0,00	1.104	+	0,00	ACF-13			1,34	6.583,17	Camadas Finais de Aterro					
1.070	+	0,00	1.094	+	0,00	ELD-16	16,73	8.821,45				0,11	970,36	1.049	+	0,00	1.104	+	0,00	ACF-13			1,34	6.583,17	Camadas Finais de Aterro					
1.070	+	0,00	1.094	+	0,00	ELE-15	17,55	4.464,38				0,14	625,01	1.057	+	0,00	1.093	+	0,00	ACA-44			1,34	3.331,62	Corpo de Aterro					
1.070	+	0,00	1.094	+	0,00	ELD-16	16,73	4.464,38				0,14	625,01	1.057	+	0,00	1.093	+	0,00	ACA-44			1,34	3.331,62	Corpo de Aterro					
1.098	+	0,00	1.101	+	0,00	CLCF-41	18,49	10,40				0,02	0,21	1.098	+	0,00	1.101	+	0,00	CLCF-41			1,34	7,76	Compensação Lateral de Camada Final					
1.139	+	0,00	1.140	+	0,00	ELE-15	17,55	256,47				0,04	10,26	1.136	+	0,00	1.139	+	0,00	ACA-45			1,34	191,40	Corpo de Aterro					
1.139	+	0,00	1.140	+	0,00	ELE-15	17,55	140,16				0,22	30,84	1.149	+	0,00	1.152	+	0,00	ACA-46			1,34	104,60	Corpo de Aterro					
1.128	+	0,00	1.140	+	0,00	ELE-15	17,55	7.377,44				0,05	368,87	1.104	+	0,00	1.159	+	0,00	ACF-13			1,34	5.505,55	Camadas Finais de Aterro					
1.128	+	0,00	1.140	+	0,00	ELD-16	16,73	7.377,44				0,05	368,87	1.104	+	0,00	1.159	+	0,00	ACF-13			1,34	5.505,55	Camadas Finais de Aterro					
1.180	+	0,00	1.189	+	0,00	ELE-17	18,64	7.315,30				0,06	438,92	1.159	+	0,00	1.216	+	0,00	ACF-13			1,34	5.459,18	Camadas Finais de Aterro					
1.180	+	0,00	1.189	+	0,00	ELD-18	19,98	7.315,30				0,06	438,92	1.159	+	0,00	1.216	+	0,00	ACF-13			1,34	5.459,18	Camadas Finais de Aterro					
1.180	+	0,00	1.181	+	0,00	ELE-17	18,64	14,20				0,38	5,40	1.160	+	0,00	1.163	+	0,00	ACA-47			1,34	10,60	Corpo de Aterro					
1.172	+	0,00	1.173	+	0,00	CLCF-42	18,61	0,60				0,02	0,01	1.172	+	0,00	1.173	+	0,00	CLCF-42			1,34	0,45	Compensação Lateral de Camada Final					
1.180	+	0,00	1.181	+	0,00	ELD-18	19,98	266,40				0,25	66,60	1.190	+	0,00	1.196	+	0,00	ACA-48			1,34	198,81	Corpo de Aterro					
1.240	+	0,00	1.253	+	0,00	ELE-17	18,64	3.365,41				0,39	1.312,51	1.219	+	0,00	1.235	+	0,00	ACA-49			1,34	2.511,50	Corpo de Aterro					
1.240	+	0,00	1.253	+	0,00	ELD-18	19,98	3.365,41				0,39	1.312,51	1.219	+	0,00	1.235	+	0,00	ACA-49			1,34	2.511,50	Corpo de Aterro					
1.252	+	0,00	1.253	+	0,00	ELE-17	18,64	267,47				0,06	16,05	1.246	+	0,00	1.253	+	0,00	ACA-50			1,34	199,60	Corpo de Aterro					
1.240	+	0,00	1.253	+	0,00	ELE-17	18,64	7.558,55				0,04	302,34	1.216	+	0,00	1.273	+	0,00	ACF-13			1,34	5.640,71	Camadas Finais de Aterro					
1.240	+	0,00	1.253	+	0,00	ELD-18	19,98	7.558,55				0,04	302,34	1.216	+	0,00	1.273	+	0,00	ACF-13			1,34	5.640,71	Camadas Finais de Aterro					
1.272	+	0,00	1.275	+	0,00	CLCF-43	16,19	7,38				0,02	0,15	1.272	+	0,00	1.275	+	0,00	CLCF-43			1,34	5,50	Compensação Lateral de Camada Final					
1.312	+	0,00	1.313	+	0,00	CLCF-44	18,61	0,27				0,02	0,01	1.312	+	0,00	1.313	+	0,00	CLCF-44			1,34	0,20	Compensação Lateral de Camada Final					
1.317	+	0,00	1.319	+	0,00	CLCF-45	18,61	1,34				0,02	0,03	1.317	+	0,00	1.319	+	0,00	CLCF-45			1,34	1,00	Compensação Lateral de Camada Final					
1.322	+	0,00	1.323	+	0,00	CLCF-46	18,61	24,59				0,02	0,49	1.322	+	0,00	1.323	+	0,00	CLCF-46			1,34	18,35	Compensação Lateral de Camada Final					
1.274	+	0,00	1.315	+	0,00	C-18	17,23	24.746,86				0,80	19.797,49	1.325	+	0,00	1.344	+	0,00	ACA-51			1,34	18.467,81	Corpo de Aterro					
1.314	+	0,00	1.322	+	0,00	C-18	17,23	6.180,36				0,28	1.730,50	1.323	+	0,00	1.341	+	0,00	ACF-14			1,34	4.612,21	Camadas Finais de Aterro					
1.362	+	0,00	1.369	+	0,00	C-19	18,71	5.038,63				0,32	1.612,36	1.341	+	0,00	1.358	+	0,00	ACF-14			1,34	3.760,17	Camadas Finais de Aterro					
1.383	+	0,00	1.386	+	0,00	C-20	17,97	1.041,33				0,50	520,67	1.358	+	0,00	1.361	+	0,00	ACF-14			1,34	777,11	Camadas Finais de Aterro					
1.345	+	0,00	1.348	+	0,00	CLCF-47	21,93	36,80				0,02	0,74	1.345	+	0,00	1.348	+	0,00	CLCF-47			1,34	27,46	Compensação Lateral de Camada Final					
1.349	+	0,00	1.350	+	0,00	CLCA-22	21,93	0,60				0,02	0,01	1.349	+	0,00	1.350	+	0,00	CLCA-22			1,34	0,45	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
1.386	+	0,00	1.399	+	0,00	C-20	17,97	4.230,94				0,79	3.342,44	1.349	+	0,00	1.357	+	0,00	ACA-52			1,34	3.157,41	Corpo de Aterro					
1.373	+	0,00	1.374	+	0,00	ELE-19	18,71	1.115,65				0,29	323,54	1.357	+	0,00	1.361	+	0,00	ACA-52			1,34	832,57	Corpo de Aterro					
1.373	+	0,00	1.374	+	0,00	ELD-20	17,97	1.115,65				0,29	323,54	1.357	+	0,00	1.361	+	0,00	ACA-52			1,34	832,57	Corpo de Aterro					
1.362	+	0,00	1.362	+	0,00	CLCF-48	18,71	60,17				0,02	1,20	1.362	+	0,00	1.362	+	0,00	CLCF-48			1,34	44,90	Compensação Lateral de Camada Final					
1.370	+	0,00	1.370	+	0,00	CLCF-49	18,71	35,80				0,02	0,72	1.370	+	0,00	1.370	+	0,00	CLCF-49			1,34	26,72	Compensação Lateral de Camada Final					
1.373	+	0,00	1.376	+	0,00	ELE-19	18,71	2.141,65				0,03	64,25	1.370	+	0,00	1.382	+	0,00	ACF-15			1,34	1.598,25	Camadas Finais de Aterro					
1.373	+	0,00	1.376	+	0,00	ELD-20	17,97	2.141,65				0,03	64,25	1.370	+	0,00	1.382	+	0,00	ACF-15			1,34	1.598,25	Camadas Finais de Aterro					

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 7

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
1.376	+	0,00	1.378	+	0,00	ELE-19	18,71	1.725,60				0,01	17,26	1.371	+	0,00	1.382	+	0,00	ACA-53			1,34	1.287,76	Corpo de Aterro
1.376	+	0,00	1.378	+	0,00	ELD-20	17,97	1.725,60				0,01	17,26	1.371	+	0,00	1.382	+	0,00	ACA-53			1,34	1.287,76	Corpo de Aterro
1.378	+	0,00	1.381	+	0,00	CLCA-23	18,71	2,00				0,02	0,04	1.378	+	0,00	1.381	+	0,00	CLCA-23			1,34	1,49	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.383	+	0,00	1.383	+	0,00	CLCF-50	18,71	72,90				0,02	1,46	1.383	+	0,00	1.383	+	0,00	CLCF-50			1,34	54,40	Compensação Lateral de Camada Final
1.399	+	0,00	1.400	+	0,00	CLCF-51	17,97	34,64				0,02	0,69	1.399	+	0,00	1.400	+	0,00	CLCF-51			1,34	25,85	Compensação Lateral de Camada Final
1.416	+	0,00	1.440	+	0,00	ELE-19	18,71	12.670,25				0,36	4.561,29	1.400	+	0,00	1.492	+	0,00	ACF-16			1,34	9.455,41	Camadas Finais de Aterro
1.416	+	0,00	1.440	+	0,00	ELD-20	17,97	12.670,25				0,36	4.561,29	1.400	+	0,00	1.492	+	0,00	ACF-16			1,34	9.455,41	Camadas Finais de Aterro
1.420	+	0,00	1.423	+	0,00	ELE-19	18,71	1.074,92				0,13	139,74	1.421	+	0,00	1.435	+	0,00	ACA-54			1,34	802,18	Corpo de Aterro
1.420	+	0,00	1.423	+	0,00	ELD-20	17,97	1.074,92				0,13	139,74	1.421	+	0,00	1.435	+	0,00	ACA-54			1,34	802,18	Corpo de Aterro
1.411	+	0,00	1.412	+	0,00	CLCF-52	17,97	3,00				0,02	0,06	1.411	+	0,00	1.412	+	0,00	CLCF-52			1,34	2,24	Compensação Lateral de Camada Final
1.415	+	0,00	1.416	+	0,00	CLCF-53	17,97	0,20				0,02	0,00	1.415	+	0,00	1.416	+	0,00	CLCF-53			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
1.425	+	0,00	1.426	+	0,00	CLCA-24	16,94	0,40				0,02	0,01	1.425	+	0,00	1.426	+	0,00	CLCA-24			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.429	+	0,00	1.430	+	0,00	CLCA-25	16,94	0,20				0,02	0,00	1.429	+	0,00	1.430	+	0,00	CLCA-25			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.423	+	0,00	1.428	+	0,00	ELE-19	18,71	1.110,73				0,33	366,54	1.437	+	0,00	1.447	+	0,00	ACA-55			1,34	828,90	Corpo de Aterro
1.423	+	0,00	1.428	+	0,00	ELD-20	17,97	1.110,73				0,33	366,54	1.437	+	0,00	1.447	+	0,00	ACA-55			1,34	828,90	Corpo de Aterro
1.428	+	0,00	1.440	+	0,00	ELE-19	18,71	1.508,17				0,56	844,57	1.456	+	0,00	1.468	+	0,00	ACA-56			1,34	1.125,50	Corpo de Aterro
1.428	+	0,00	1.440	+	0,00	ELD-20	17,97	1.508,17				0,56	844,57	1.456	+	0,00	1.468	+	0,00	ACA-56			1,34	1.125,50	Corpo de Aterro
1.439	+	0,00	1.440	+	0,00	ELE-19	18,71	86,02				0,65	55,91	1.471	+	0,00	1.473	+	0,00	ACA-57			1,34	64,19	Corpo de Aterro
1.439	+	0,00	1.440	+	0,00	ELD-20	17,97	20,90				0,76	15,88	1.477	+	0,00	1.478	+	0,00	ACA-58			1,34	15,60	Corpo de Aterro
1.490	+	0,00	1.497	+	0,00	CLCF-54	16,34	46,61				0,02	0,93	1.490	+	0,00	1.497	+	0,00	CLCF-54			1,34	34,78	Compensação Lateral de Camada Final
1.501	+	0,00	1.504	+	0,00	CLCF-55	18,86	16,66				0,02	0,33	1.501	+	0,00	1.504	+	0,00	CLCF-55			1,34	12,43	Compensação Lateral de Camada Final
1.510	+	0,00	1.521	+	0,00	ELE-21	19,95	3.624,04				0,01	36,24	1.504	+	0,00	1.528	+	0,00	ACF-17			1,34	2.704,50	Camadas Finais de Aterro
1.510	+	0,00	1.521	+	0,00	ELD-22	20,79	3.624,04				0,01	36,24	1.504	+	0,00	1.528	+	0,00	ACF-17			1,34	2.704,50	Camadas Finais de Aterro
1.493	+	0,00	1.503	+	0,00	C-21	16,34	608,73				0,24	146,10	1.509	+	0,00	1.511	+	0,00	ACA-59			1,34	454,28	Corpo de Aterro
1.510	+	0,00	1.521	+	0,00	ELE-21	19,95	4.899,38				0,05	244,97	1.511	+	0,00	1.525	+	0,00	ACA-59			1,34	3.656,25	Corpo de Aterro
1.510	+	0,00	1.521	+	0,00	ELD-22	20,79	4.899,38				0,05	244,97	1.511	+	0,00	1.525	+	0,00	ACA-59			1,34	3.656,25	Corpo de Aterro
1.527	+	0,00	1.536	+	0,00	CLCF-56	17,82	101,73				0,02	2,03	1.527	+	0,00	1.536	+	0,00	CLCF-56			1,34	75,92	Compensação Lateral de Camada Final
1.521	+	0,00	1.526	+	0,00	ELE-21	19,95	2.486,55				0,37	920,02	1.534	+	0,00	1.550	+	0,00	ACF-18			1,34	1.855,63	Camadas Finais de Aterro
1.521	+	0,00	1.526	+	0,00	ELD-22	20,79	2.486,55				0,37	920,02	1.534	+	0,00	1.550	+	0,00	ACF-18			1,34	1.855,63	Camadas Finais de Aterro
1.529	+	0,00	1.533	+	0,00	C-22	17,82	154,37				0,14	21,61	1.537	+	0,00	1.539	+	0,00	ACA-60			1,34	115,20	Corpo de Aterro
1.551	+	0,00	1.556	+	0,00	C-23	16,82	738,01				0,12	88,56	1.546	+	0,00	1.549	+	0,00	ACA-60			1,34	550,76	Corpo de Aterro
1.521	+	0,00	1.526	+	0,00	ELE-21	19,95	2.256,98				0,38	857,65	1.539	+	0,00	1.546	+	0,00	ACA-60			1,34	1.684,31	Corpo de Aterro
1.521	+	0,00	1.526	+	0,00	ELD-22	20,79	2.256,98				0,38	857,65	1.539	+	0,00	1.546	+	0,00	ACA-60			1,34	1.684,31	Corpo de Aterro
1.537	+	0,00	1.537	+	0,00	CLCA-26	17,82	0,10				0,02	0,00	1.537	+	0,00	1.537	+	0,00	CLCA-26			1,34	0,07	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.539	+	0,00	1.540	+	0,00	CLCA-27	17,82	0,20				0,02	0,00	1.539	+	0,00	1.540	+	0,00	CLCA-27			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.542	+	0,00	1.545	+	0,00	CLCA-28	17,82	1,60				0,02	0,03	1.542	+	0,00	1.545	+	0,00	CLCA-28			1,34	1,19	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.550	+	0,00	1.551	+	0,00	CLCF-57	16,82	36,95				0,02	0,74	1.550	+	0,00	1.551	+	0,00	CLCF-57			1,34	27,57	Compensação Lateral de Camada Final
1.556	+	0,00	1.557	+	0,00	CLCF-58	16,82	13,24				0,02	0,26	1.556	+	0,00	1.557	+	0,00	CLCF-58			1,34	9,88	Compensação Lateral de Camada Final
1.602	+	0,00	1.615	+	0,00	ELE-21	19,95	8.234,01				0,40	3.293,60	1.557	+	0,00	1.620	+	0,00	ACF-19			1,34	6.144,78	Camadas Finais de Aterro
1.602	+	0,00	1.615	+	0,00	ELD-22	20,79	8.234,01				0,40	3.293,60	1.557	+	0,00	1.620	+	0,00	ACF-19			1,34	6.144,78	Camadas Finais de Aterro
1.602	+	0,00	1.615	+	0,00	ELE-21	19,95	2.450,20				0,85	2.082,67	1.559	+	0,00	1.573	+	0,00	ACA-61			1,34	1.828,51	Corpo de Aterro
1.602	+	0,00	1.615	+	0,00	ELD-22	20,79	2.450,20				0,85	2.082,67	1.559	+	0,00	1.573	+	0,00	ACA-61			1,34	1.828,51	Corpo de Aterro
1.613	+	0,00	1.615	+	0,00	ELE-21	19,95	883,07				0,02	17,66	1.610	+	0,00	1.618	+	0,00	ACA-62			1,34	659,00	Corpo de Aterro
1.613	+	0,00	1.615	+	0,00	ELD-22	20,79	883,07				0,02	17,66	1.610	+	0,00	1.618	+	0,00	ACA-62			1,34	659,00	Corpo de Aterro
1.620	+	0,00	1.621	+	0,00	CLCF-59	18,20	14,96				0,02	0,30	1.620	+	0,00	1.621	+	0,00	CLCF-59			1,34	11,16	Compensação Lateral de Camada Final

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 8

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL																							
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
1.634	+	0,00	1.635	+	0,00	CLCF-60	18,20	23,21				0,02	0,46	1.634	+	0,00	1.635	+	0,00	CLCF-60			1,34	17,32	Compensação Lateral de Camada Final
1.621	+	0,00	1.632	+	0,00	C-24	18,20	3.930,80				0,28	1.100,62	1.635	+	0,00	1.646	+	0,00	ACF-20			1,34	2.933,43	Camadas Finais de Aterro
1.632	+	0,00	1.634	+	0,00	C-24	18,20	400,63				0,07	28,04	1.636	+	0,00	1.637	+	0,00	ACA-63			1,34	298,97	Corpo de Aterro
1.647	+	0,00	1.663	+	0,00	C-25	16,39	4.126,86				0,28	1.155,52	1.637	+	0,00	1.645	+	0,00	ACA-63			1,34	3.079,75	Corpo de Aterro
1.660	+	0,00	1.662	+	0,00	ELE-23	16,39	720,03				0,35	252,01	1.642	+	0,00	1.645	+	0,00	ACA-63			1,34	537,34	Corpo de Aterro
1.660	+	0,00	1.662	+	0,00	ELD-24	15,75	720,03				0,35	252,01	1.642	+	0,00	1.645	+	0,00	ACA-63			1,34	537,34	Corpo de Aterro
1.646	+	0,00	1.647	+	0,00	CLCF-61	16,39	27,94				0,02	0,56	1.646	+	0,00	1.647	+	0,00	CLCF-61			1,34	20,85	Compensação Lateral de Camada Final
1.658	+	0,00	1.669	+	0,00	CLCF-62	16,39	120,40				0,02	2,41	1.658	+	0,00	1.669	+	0,00	CLCF-62			1,34	89,85	Compensação Lateral de Camada Final
1.660	+	0,00	1.685	+	0,00	ELE-23	16,39	10.068,87				0,50	5.034,44	1.664	+	0,00	1.731	+	0,00	ACF-21			1,34	7.514,08	Camadas Finais de Aterro
1.660	+	0,00	1.685	+	0,00	ELD-24	15,75	10.068,87				0,50	5.034,44	1.664	+	0,00	1.731	+	0,00	ACF-21			1,34	7.514,08	Camadas Finais de Aterro
1.660	+	0,00	1.673	+	0,00	ELE-23	16,39	3.969,22				0,41	1.627,38	1.679	+	0,00	1.695	+	0,00	ACA-64			1,34	2.962,10	Corpo de Aterro
1.660	+	0,00	1.673	+	0,00	ELD-24	15,75	3.969,22				0,41	1.627,38	1.679	+	0,00	1.695	+	0,00	ACA-64			1,34	2.962,10	Corpo de Aterro
1.673	+	0,00	1.685	+	0,00	ELE-23	16,39	1.943,94				0,82	1.594,03	1.711	+	0,00	1.729	+	0,00	ACA-65			1,34	1.450,70	Corpo de Aterro
1.673	+	0,00	1.685	+	0,00	ELD-24	15,75	1.943,94				0,82	1.594,03	1.711	+	0,00	1.729	+	0,00	ACA-65			1,34	1.450,70	Corpo de Aterro
1.731	+	0,00	1.732	+	0,00	CLCF-63	15,75	27,60				0,02	0,55	1.731	+	0,00	1.732	+	0,00	CLCF-63			1,34	20,60	Compensação Lateral de Camada Final
1.751	+	0,00	1.753	+	0,00	CLCF-64	16,94	32,59				0,02	0,65	1.751	+	0,00	1.753	+	0,00	CLCF-64			1,34	24,32	Compensação Lateral de Camada Final
1.732	+	0,00	1.751	+	0,00	C-26	15,75	4.197,20				0,35	1.469,02	1.752	+	0,00	1.766	+	0,00	ACF-22			1,34	3.132,24	Camadas Finais de Aterro
1.732	+	0,00	1.751	+	0,00	C-26	15,75	1.254,00				0,43	539,22	1.757	+	0,00	1.769	+	0,00	ACA-66			1,34	935,82	Corpo de Aterro
1.766	+	0,00	1.767	+	0,00	CLCA-29	17,82	0,20				0,02	0,00	1.766	+	0,00	1.767	+	0,00	CLCA-29			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.769	+	0,00	1.769	+	0,00	CLCA-30	17,82	0,30				0,02	0,01	1.769	+	0,00	1.769	+	0,00	CLCA-30			1,34	0,22	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.770	+	0,00	1.772	+	0,00	CLCF-65	17,53	0,50				0,02	0,01	1.770	+	0,00	1.772	+	0,00	CLCF-65			1,34	0,37	Compensação Lateral de Camada Final
1.790	+	0,00	1.799	+	0,00	ELE-25	18,87	1.880,53				0,10	188,05	1.779	+	0,00	1.800	+	0,00	ACA-67			1,34	1.403,38	Corpo de Aterro
1.790	+	0,00	1.799	+	0,00	ELD-26	20,35	1.880,53				0,10	188,05	1.779	+	0,00	1.800	+	0,00	ACA-67			1,34	1.403,38	Corpo de Aterro
1.790	+	0,00	1.794	+	0,00	CLCA-31	17,53	3,00				0,02	0,06	1.790	+	0,00	1.794	+	0,00	CLCA-31			1,34	2,24	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.798	+	0,00	1.799	+	0,00	ELE-25	18,87	482,69				0,38	183,42	1.814	+	0,00	1.821	+	0,00	ACA-68			1,34	360,22	Corpo de Aterro
1.798	+	0,00	1.799	+	0,00	ELE-25	18,87	48,24				0,60	28,94	1.828	+	0,00	1.829	+	0,00	ACA-69			1,34	36,00	Corpo de Aterro
1.790	+	0,00	1.799	+	0,00	ELE-25	18,87	12.127,37				0,20	2.425,47	1.766	+	0,00	1.843	+	0,00	ACF-22			1,34	9.050,28	Camadas Finais de Aterro
1.790	+	0,00	1.799	+	0,00	ELD-26	20,35	12.127,37				0,20	2.425,47	1.766	+	0,00	1.843	+	0,00	ACF-22			1,34	9.050,28	Camadas Finais de Aterro
1.899	+	0,00	1.900	+	0,00	ELD-26	20,35	14,20				0,94	13,35	1.852	+	0,00	1.853	+	0,00	ACA-70			1,34	10,60	Corpo de Aterro
1.899	+	0,00	1.900	+	0,00	ELD-26	20,35	81,20				0,65	52,78	1.866	+	0,00	1.868	+	0,00	ACA-71			1,34	60,60	Corpo de Aterro
1.880	+	0,00	1.882	+	0,00	CLCF-66	16,78	0,40				0,02	0,01	1.880	+	0,00	1.882	+	0,00	CLCF-66			1,34	0,30	Compensação Lateral de Camada Final
1.897	+	0,00	1.903	+	0,00	CLCF-67	15,30	23,00				0,02	0,46	1.897	+	0,00	1.903	+	0,00	CLCF-67			1,34	17,16	Compensação Lateral de Camada Final
1.899	+	0,00	1.900	+	0,00	ELD-26	20,35	83,62				0,24	20,07	1.911	+	0,00	1.912	+	0,00	ACA-72			1,34	62,40	Corpo de Aterro
1.889	+	0,00	1.900	+	0,00	ELE-25	18,87	10.487,11				0,26	2.726,65	1.843	+	0,00	1.920	+	0,00	ACF-22			1,34	7.826,20	Camadas Finais de Aterro
1.889	+	0,00	1.900	+	0,00	ELD-26	20,35	10.487,11				0,26	2.726,65	1.843	+	0,00	1.920	+	0,00	ACF-22			1,34	7.826,20	Camadas Finais de Aterro
1.940	+	0,00	2.050	+	0,00	ELE-27	18,71	48.919,68				1,58	77.293,09	1.920	+	0,00	2.228	+	0,00	ACF-22			1,34	36.507,22	Camadas Finais de Aterro
1.940	+	0,00	2.050	+	0,00	ELD-28	19,75	48.919,68				1,58	77.293,09	1.920	+	0,00	2.228	+	0,00	ACF-22			1,34	36.507,22	Camadas Finais de Aterro
1.940	+	0,00	1.941	+	0,00	ELE-27	18,71	68,34				0,27	18,45	1.926	+	0,00	1.928	+	0,00	ACA-73			1,34	51,00	Corpo de Aterro
1.942	+	0,00	1.947	+	0,00	ELE-27	18,71	885,64				0,08	70,85	1.934	+	0,00	1.947	+	0,00	ACA-74			1,34	660,93	Corpo de Aterro
1.942	+	0,00	1.947	+	0,00	ELD-28	19,75	885,64				0,08	70,85	1.934	+	0,00	1.947	+	0,00	ACA-74			1,34	660,93	Corpo de Aterro
1.945	+	0,00	1.946	+	0,00	CLCA-32	18,28	0,20				0,02	0,00	1.945	+	0,00	1.946	+	0,00	CLCA-32			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.947	+	0,00	1.951	+	0,00	ELE-27	18,71	976,85				0,14	136,76	1.950	+	0,00	1.962	+	0,00	ACA-75			1,34	728,99	Corpo de Aterro
1.947	+	0,00	1.951	+	0,00	ELD-28	19,75	976,85				0,14	136,76	1.950	+	0,00	1.962	+	0,00	ACA-75			1,34	728,99	Corpo de Aterro
1.979	+	0,00	1.984	+	0,00	ELE-27	18,71	211,46				0,14	29,60	1.970	+	0,00	1.979	+	0,00	ACA-76			1,34	157,80	Corpo de Aterro
1.979	+	0,00	1.984	+	0,00	ELD-28	19,75	211,46				0,14	29,60	1.970	+	0,00	1.979	+	0,00	ACA-76			1,34	157,80	Corpo de Aterro

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 9

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL																							
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
1.983	+	0,00	1.986	+	0,00	CLCF-68	17,67	3,80				0,02	0,08	1.983	+	0,00	1.986	+	0,00	CLCF-68			1,34	2,84	Compensação Lateral de Camada Final
1.988	+	0,00	1.989	+	0,00	CLCF-69	17,67	0,20				0,02	0,00	1.988	+	0,00	1.989	+	0,00	CLCF-69			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
1.994	+	0,00	1.995	+	0,00	CLCF-70	17,67	0,20				0,02	0,00	1.994	+	0,00	1.995	+	0,00	CLCF-70			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
1.984	+	0,00	1.990	+	0,00	ELE-27	18,71	757,10				0,44	333,12	2.001	+	0,00	2.017	+	0,00	ACA-77			1,34	565,00	Corpo de Aterro
1.984	+	0,00	1.990	+	0,00	ELD-28	19,75	757,10				0,44	333,12	2.001	+	0,00	2.017	+	0,00	ACA-77			1,34	565,00	Corpo de Aterro
1.990	+	0,00	1.994	+	0,00	ELE-27	18,71	383,11				0,78	298,82	2.025	+	0,00	2.037	+	0,00	ACA-78			1,34	285,90	Corpo de Aterro
1.990	+	0,00	1.994	+	0,00	ELD-28	19,75	383,11				0,78	298,82	2.025	+	0,00	2.037	+	0,00	ACA-78			1,34	285,90	Corpo de Aterro
2.049	+	0,00	2.050	+	0,00	CLCA-33	17,98	0,20				0,02	0,00	2.049	+	0,00	2.050	+	0,00	CLCA-33			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
1.994	+	0,00	2.009	+	0,00	ELE-27	18,71	7.754,09				1,19	9.227,36	2.049	+	0,00	2.073	+	0,00	ACA-79			1,34	5.786,63	Corpo de Aterro
1.994	+	0,00	2.009	+	0,00	ELD-28	19,75	7.754,09				1,19	9.227,36	2.049	+	0,00	2.073	+	0,00	ACA-79			1,34	5.786,63	Corpo de Aterro
2.076	+	0,00	2.088	+	0,00	SS-1	11,31	3.861,97				0,68	2.626,14	2.046	+	0,00	2.050	+	0,00	0	ELE-27		1,00	3.861,97	Substituição de Material por Colchão Drenante
2.088	+	0,00	2.100	+	0,00	SS-1	11,31	3.861,97				0,92	3.553,01	2.046	+	0,00	2.050	+	0,00	0	ELD-28		1,00	3.861,97	Substituição de Material por Colchão Drenante
2.009	+	0,00	2.015	+	0,00	ELE-27	18,71	1.116,09				1,46	1.629,49	2.078	+	0,00	2.092	+	0,00	ACA-80			1,34	832,90	Corpo de Aterro
2.009	+	0,00	2.015	+	0,00	ELD-28	19,75	1.116,09				1,46	1.629,49	2.078	+	0,00	2.092	+	0,00	ACA-80			1,34	832,90	Corpo de Aterro
2.015	+	0,00	2.016	+	0,00	ELE-27	18,71	53,07				1,85	98,18	2.106	+	0,00	2.110	+	0,00	ACA-81			1,34	39,60	Corpo de Aterro
2.128	+	0,00	2.132	+	0,00	CLCF-71	13,87	43,00				0,02	0,86	2.128	+	0,00	2.132	+	0,00	CLCF-71			1,34	32,09	Compensação Lateral de Camada Final
2.019	+	0,00	2.021	+	0,00	ELE-27	18,71	150,48				2,36	355,13	2.135	+	0,00	2.141	+	0,00	ACA-82			1,34	112,30	Corpo de Aterro
2.019	+	0,00	2.021	+	0,00	ELD-28	19,75	150,48				2,36	355,13	2.135	+	0,00	2.141	+	0,00	ACA-82			1,34	112,30	Corpo de Aterro
2.021	+	0,00	2.027	+	0,00	ELE-27	18,71	2.287,24				2,52	5.763,84	2.144	+	0,00	2.156	+	0,00	ACA-83			1,34	1.706,90	Corpo de Aterro
2.021	+	0,00	2.027	+	0,00	ELD-28	19,75	2.287,24				2,52	5.763,84	2.144	+	0,00	2.156	+	0,00	ACA-83			1,34	1.706,90	Corpo de Aterro
2.027	+	0,00	2.031	+	0,00	ELE-27	18,71	458,68				2,81	1.288,89	2.165	+	0,00	2.174	+	0,00	ACA-84			1,34	342,30	Corpo de Aterro
2.027	+	0,00	2.031	+	0,00	ELD-28	19,75	458,68				2,81	1.288,89	2.165	+	0,00	2.174	+	0,00	ACA-84			1,34	342,30	Corpo de Aterro
2.031	+	0,00	2.050	+	0,00	ELE-27	18,71	8.435,95				3,27	27.585,56	2.183	+	0,00	2.225	+	0,00	ACA-85			1,34	6.295,49	Corpo de Aterro
2.031	+	0,00	2.050	+	0,00	ELD-28	19,75	8.435,95				3,27	27.585,56	2.183	+	0,00	2.225	+	0,00	ACA-85			1,34	6.295,49	Corpo de Aterro
2.185	+	0,00	2.196	+	0,00	REBS-3	10,69	1.005,01				0,27	271,35	2.183	+	0,00	2.225	+	0,00	ACA-85			1,34	750,01	Corpo de Aterro
2.031	+	0,00	2.032	+	0,00	ELE-27	18,71	673,36				3,18	2.141,27	2.185	+	0,00	2.196	+	0,00	REBS-3			1,34	502,50	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição
2.031	+	0,00	2.032	+	0,00	ELD-28	19,75	673,36				3,18	2.141,27	2.185	+	0,00	2.196	+	0,00	REBS-3			1,34	502,50	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição
2.192	+	0,00	2.193	+	0,00	CLCA-34	10,69	0,40				0,02	0,01	2.192	+	0,00	2.193	+	0,00	CLCA-34			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.212	+	0,00	2.213	+	0,00	CLCA-35	16,61	0,20				0,02	0,00	2.212	+	0,00	2.213	+	0,00	CLCA-35			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.197	+	0,00	2.210	+	0,00	ELE-29	13,50	9.293,65				1,02	9.479,52	2.228	+	0,00	2.281	+	0,00	ACF-22			1,34	6.935,56	Camadas Finais de Aterro
2.197	+	0,00	2.210	+	0,00	ELD-30	18,71	9.293,65				1,02	9.479,52	2.228	+	0,00	2.281	+	0,00	ACF-22			1,34	6.935,56	Camadas Finais de Aterro
2.197	+	0,00	2.199	+	0,00	ELE-29	13,50	116,85				0,65	75,95	2.228	+	0,00	2.233	+	0,00	ACA-86			1,34	87,20	Corpo de Aterro
2.197	+	0,00	2.199	+	0,00	ELD-30	18,71	116,85				0,65	75,95	2.228	+	0,00	2.233	+	0,00	ACA-86			1,34	87,20	Corpo de Aterro
2.199	+	0,00	2.202	+	0,00	ELE-29	13,50	351,28				0,88	309,12	2.240	+	0,00	2.249	+	0,00	ACA-87			1,34	262,15	Corpo de Aterro
2.199	+	0,00	2.202	+	0,00	ELD-30	18,71	351,28				0,88	309,12	2.240	+	0,00	2.249	+	0,00	ACA-87			1,34	262,15	Corpo de Aterro
2.243	+	0,00	2.246	+	0,00	CLCA-36	17,75	1,20				0,02	0,02	2.243	+	0,00	2.246	+	0,00	CLCA-36			1,34	0,90	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.202	+	0,00	2.205	+	0,00	ELE-29	13,50	452,93				1,07	484,63	2.253	+	0,00	2.261	+	0,00	ACA-88			1,34	338,00	Corpo de Aterro
2.202	+	0,00	2.205	+	0,00	ELD-30	18,71	452,93				1,07	484,63	2.253	+	0,00	2.261	+	0,00	ACA-88			1,34	338,00	Corpo de Aterro
2.205	+	0,00	2.210	+	0,00	ELE-29	13,50	1.780,20				1,27	2.260,85	2.264	+	0,00	2.278	+	0,00	ACA-89			1,34	1.328,50	Corpo de Aterro
2.205	+	0,00	2.210	+	0,00	ELD-30	18,71	1.780,20				1,27	2.260,85	2.264	+	0,00	2.278	+	0,00	ACA-89			1,34	1.328,50	Corpo de Aterro
2.279	+	0,00	2.285	+	0,00	CLCF-72	17,08	129,24				0,02	2,58	2.279	+	0,00	2.285	+	0,00	CLCF-72			1,34	96,45	Compensação Lateral de Camada Final
2.210	+	0,00	2.215	+	0,00	ELE-29	13,50	2.175,36				1,56	3.393,56	2.283	+	0,00	2.298	+	0,00	ACF-23			1,34	1.623,40	Camadas Finais de Aterro
2.210	+	0,00	2.215	+	0,00	ELD-30	18,71	2.175,36				1,56	3.393,56	2.283	+	0,00	2.298	+	0,00	ACF-23			1,34	1.623,40	Camadas Finais de Aterro
2.282	+	0,00	2.282	+	0,00	C-27	18,16	1,76				0,09	0,16	2.286	+	0,00	2.287	+	0,00	ACA-90			1,34	1,31	Corpo de Aterro
2.210	+	0,00	2.215	+	0,00	ELE-29	13,50	1.627,78				1,56	2.539,34	2.286	+	0,00	2.295	+	0,00	ACA-90			1,34	1.214,76	Corpo de Aterro

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem		
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 10

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL														DESTINO DO MATERIAL																	
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações					
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole																			
2.210	+	0,00	2.215	+	0,00	ELD-30	18,71	1.627,78				1,56	2.539,34	2.286	+	0,00	2.295	+	0,00	ACA-90			1,34	1.214,76	Corpo de Aterro					
2.299	+	0,00	2.302	+	0,00	C-28	17,08	315,36				0,11	34,69	2.294	+	0,00	2.296	+	0,00	ACA-90			1,34	235,34	Corpo de Aterro					
2.298	+	0,00	2.299	+	0,00	CLCF-73	17,08	13,04				0,02	0,26	2.298	+	0,00	2.299	+	0,00	CLCF-73			1,34	9,73	Compensação Lateral de Camada Final					
2.303	+	0,00	2.304	+	0,00	CLCF-74	17,08	38,20				0,02	0,76	2.303	+	0,00	2.304	+	0,00	CLCF-74			1,34	28,51	Compensação Lateral de Camada Final					
2.215	+	0,00	2.238	+	0,00	ELE-29	13,50	10.024,47				2,16	21.652,84	2.303	+	0,00	2.366	+	0,00	ACF-24			1,34	7.480,94	Camadas Finais de Aterro					
2.215	+	0,00	2.238	+	0,00	ELD-30	18,71	10.024,47				2,16	21.652,84	2.303	+	0,00	2.366	+	0,00	ACF-24			1,34	7.480,94	Camadas Finais de Aterro					
2.215	+	0,00	2.220	+	0,00	ELE-29	13,50	367,56				1,84	676,30	2.306	+	0,00	2.313	+	0,00	ACA-91			1,34	274,29	Corpo de Aterro					
2.215	+	0,00	2.220	+	0,00	ELD-30	18,71	367,56				1,84	676,30	2.306	+	0,00	2.313	+	0,00	ACA-91			1,34	274,29	Corpo de Aterro					
2.316	+	0,00	2.317	+	0,00	CLCF-75	18,73	0,20				0,02	0,00	2.316	+	0,00	2.317	+	0,00	CLCF-75			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final					
2.220	+	0,00	2.224	+	0,00	ELE-29	13,50	534,53				2,21	1.181,31	2.327	+	0,00	2.338	+	0,00	ACA-92			1,34	398,90	Corpo de Aterro					
2.220	+	0,00	2.224	+	0,00	ELD-30	18,71	534,53				2,21	1.181,31	2.327	+	0,00	2.338	+	0,00	ACA-92			1,34	398,90	Corpo de Aterro					
2.341	+	0,00	2.344	+	0,00	CLCF-76	20,79	36,00				0,02	0,72	2.341	+	0,00	2.344	+	0,00	CLCF-76			1,34	26,87	Compensação Lateral de Camada Final					
2.346	+	0,00	2.347	+	0,00	CLCA-37	20,79	0,20				0,02	0,00	2.346	+	0,00	2.347	+	0,00	CLCA-37			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.224	+	0,00	2.238	+	0,00	ELE-29	13,50	8.682,85				2,48	21.533,47	2.346	+	0,00	2.364	+	0,00	ACA-93			1,34	6.479,74	Corpo de Aterro					
2.224	+	0,00	2.238	+	0,00	ELD-30	18,71	8.682,85				2,48	21.533,47	2.346	+	0,00	2.364	+	0,00	ACA-93			1,34	6.479,74	Corpo de Aterro					
2.366	+	0,00	2.371	+	0,00	RECS-1	16,52			1.353,00		1,38	1.867,14	2.299	+	0,00	2.300	+	0,00		ELE-29		1,00	1.353,00	Substituição de Material por Colchão Drenante (Material de 3ª)					
2.371	+	0,00	2.377	+	0,00	RECS-1	16,52			1.353,00		1,49	2.015,97	2.299	+	0,00	2.300	+	0,00		ELD-30		1,00	1.353,00	Substituição de Material por Colchão Drenante (Material de 3ª)					
2.299	+	0,00	2.300	+	0,00	ELE-29	13,50	1.087,81				1,44	1.566,45	2.366	+	0,00	2.377	+	0,00	RECS-1			1,34	811,80	Reaterro sobre Colchão Drenante (60 cm)					
2.299	+	0,00	2.300	+	0,00	ELD-30	18,71	1.087,81				1,44	1.566,45	2.366	+	0,00	2.377	+	0,00	RECS-1			1,34	811,80	Reaterro sobre Colchão Drenante (60 cm)					
2.364	+	0,00	2.364	+	0,00	CLCA-38	16,52	13,90				0,02	0,28	2.364	+	0,00	2.364	+	0,00	CLCA-38			1,34	10,37	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.238	+	0,00	2.248	+	0,00	ELE-29	13,50	3.741,92				2,88	10.776,72	2.375	+	0,00	2.399	+	0,00	ACF-25			1,34	2.792,47	Camadas Finais de Aterro					
2.238	+	0,00	2.248	+	0,00	ELD-30	18,71	3.741,92				2,88	10.776,72	2.375	+	0,00	2.399	+	0,00	ACF-25			1,34	2.792,47	Camadas Finais de Aterro					
2.378	+	0,00	2.378	+	0,00	CLCA-39	17,08	615,70				0,02	12,31	2.378	+	0,00	2.378	+	0,00	CLCA-39			1,34	459,48	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.365	+	0,00	2.377	+	0,00	C-29	16,52		19.356,40			0,26	5.032,66	2.378	+	0,00	2.390	+	0,00	ACA-94			1,34	14.445,07	Corpo de Aterro					
2.238	+	0,00	2.248	+	0,00	ELE-29	13,50	5.970,50				3,01	17.971,19	2.390	+	0,00	2.397	+	0,00	ACA-94			1,34	4.455,59	Corpo de Aterro					
2.238	+	0,00	2.248	+	0,00	ELD-30	18,71	5.970,50				3,01	17.971,19	2.390	+	0,00	2.397	+	0,00	ACA-94			1,34	4.455,59	Corpo de Aterro					
2.390	+	0,00	2.391	+	0,00	CLCA-40	17,97	10,60				0,02	0,21	2.390	+	0,00	2.391	+	0,00	CLCA-40			1,34	7,91	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.396	+	0,00	2.398	+	0,00	CLCA-41	18,43	61,57				0,02	1,23	2.396	+	0,00	2.398	+	0,00	CLCA-41			1,34	45,95	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.398	+	0,00	2.401	+	0,00	CLCF-77	18,43	413,33				0,02	8,27	2.398	+	0,00	2.401	+	0,00	CLCF-77			1,34	308,45	Compensação Lateral de Camada Final					
2.409	+	0,00	2.412	+	0,00	CLCF-78	18,43	114,31				0,02	2,29	2.409	+	0,00	2.412	+	0,00	CLCF-78			1,34	85,31	Compensação Lateral de Camada Final					
2.248	+	0,00	2.257	+	0,00	ELE-29	13,50	3.555,25				3,35	11.910,09	2.410	+	0,00	2.430	+	0,00	ACF-26			1,34	2.653,17	Camadas Finais de Aterro					
2.248	+	0,00	2.257	+	0,00	ELD-30	18,71	3.555,25				3,35	11.910,09	2.410	+	0,00	2.430	+	0,00	ACF-26			1,34	2.653,17	Camadas Finais de Aterro					
2.412	+	0,00	2.413	+	0,00	CLCA-42	18,43	29,84				0,02	0,60	2.412	+	0,00	2.413	+	0,00	CLCA-42			1,34	22,27	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.248	+	0,00	2.257	+	0,00	ELE-29	13,50	4.111,67				3,32	13.650,75	2.413	+	0,00	2.424	+	0,00	ACA-95			1,34	3.068,41	Corpo de Aterro					
2.248	+	0,00	2.257	+	0,00	ELD-30	18,71	4.111,67				3,32	13.650,75	2.413	+	0,00	2.424	+	0,00	ACA-95			1,34	3.068,41	Corpo de Aterro					
2.400	+	0,00	2.409	+	0,00	C-30	18,43	3.052,76				0,42	1.282,16	2.424	+	0,00	2.427	+	0,00	ACA-95			1,34	2.278,18	Corpo de Aterro					
2.431	+	0,00	2.435	+	0,00	C-31	17,38	1.166,65				0,10	116,67	2.427	+	0,00	2.429	+	0,00	ACA-95			1,34	870,64	Corpo de Aterro					
2.425	+	0,00	2.426	+	0,00	CLCA-43	17,38	0,40				0,02	0,01	2.425	+	0,00	2.426	+	0,00	CLCA-43			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.430	+	0,00	2.430	+	0,00	CLCA-44	17,38	23,58				0,02	0,47	2.430	+	0,00	2.430	+	0,00	CLCA-44			1,34	17,60	Compensação Lateral de Corpo de Aterro					
2.430	+	0,00	2.432	+	0,00	CLCF-79	17,38	83,00				0,02	1,66	2.430	+	0,00	2.432	+	0,00	CLCF-79			1,34	61,94	Compensação Lateral de Camada Final					
2.436	+	0,00	2.443	+	0,00	CLCF-80	17,38	208,20				0,02	4,16	2.436	+	0,00	2.443	+	0,00	CLCF-80			1,34	155,37	Compensação Lateral de Camada Final					
2.435	+	0,00	2.436	+	0,00	C-31	17,38	106,70				0,05	5,34	2.437	+	0,00	2.439	+	0,00	ACF-27			1,34	79,63	Camadas Finais de Aterro					
2.440	+	0,00	2.440	+	0,00	C-32	17,38	46,26				0,04	1,85	2.437	+	0,00	2.439	+	0,00	ACF-27			1,34	34,52	Camadas Finais de Aterro					
2.257	+	0,00	2.300	+	0,00	ELE-29	13,50	26.427,51				4,88	128.966,25	2.441	+	0,00	2.604	+	0,00	ACF-28			1,34	19.722,02	Camadas Finais de Aterro					
2.257	+	0,00	2.300	+	0,00	ELD-30	18,71	26.427,51				4,88	128.966,25	2.441	+	0,00	2.604	+	0,00	ACF-28			1,34	19.722,02	Camadas Finais de Aterro					

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 11

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
2.257	+	0,00	2.260	+	0,00	ELE-29	13,50	653,62				3,79	2.477,22	2.444	+	0,00	2.452	+	0,00	ACA-96			1,34	487,78	Corpo de Aterro
2.257	+	0,00	2.260	+	0,00	ELD-30	18,71	653,62				3,79	2.477,22	2.444	+	0,00	2.452	+	0,00	ACA-96			1,34	487,78	Corpo de Aterro
2.444	+	0,00	2.444	+	0,00	CLCA-45	17,38	1,20				0,02	0,02	2.444	+	0,00	2.444	+	0,00	CLCA-45			1,34	0,90	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.446	+	0,00	2.447	+	0,00	CLCA-46	17,23	0,20				0,02	0,00	2.446	+	0,00	2.447	+	0,00	CLCA-46			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.455	+	0,00	2.457	+	0,00	CLCF-81	17,23	2,00				0,02	0,04	2.455	+	0,00	2.457	+	0,00	CLCF-81			1,34	1,49	Compensação Lateral de Camada Final
2.260	+	0,00	2.272	+	0,00	ELE-29	13,50	5.809,43				4,01	23.295,79	2.458	+	0,00	2.475	+	0,00	ACA-97			1,34	4.335,39	Corpo de Aterro
2.260	+	0,00	2.272	+	0,00	ELD-30	18,71	5.809,43				4,01	23.295,79	2.458	+	0,00	2.475	+	0,00	ACA-97			1,34	4.335,39	Corpo de Aterro
2.475	+	0,00	2.475	+	0,00	CLCA-47	17,97	1,10				0,02	0,02	2.475	+	0,00	2.475	+	0,00	CLCA-47			1,34	0,82	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.476	+	0,00	2.476	+	0,00	CLCF-82	17,97	1,10				0,02	0,02	2.476	+	0,00	2.476	+	0,00	CLCF-82			1,34	0,82	Compensação Lateral de Camada Final
2.272	+	0,00	2.277	+	0,00	ELE-29	13,50	1.006,75				4,32	4.349,16	2.482	+	0,00	2.499	+	0,00	ACA-98			1,34	751,31	Corpo de Aterro
2.272	+	0,00	2.277	+	0,00	ELD-30	18,71	1.006,75				4,32	4.349,16	2.482	+	0,00	2.499	+	0,00	ACA-98			1,34	751,31	Corpo de Aterro
2.501	+	0,00	2.506	+	0,00	CLCF-83	18,86	61,80				0,02	1,24	2.501	+	0,00	2.506	+	0,00	CLCF-83			1,34	46,12	Compensação Lateral de Camada Final
2.277	+	0,00	2.284	+	0,00	ELE-29	13,50	2.791,75				4,78	13.344,57	2.511	+	0,00	2.528	+	0,00	ACA-99			1,34	2.083,40	Corpo de Aterro
2.277	+	0,00	2.284	+	0,00	ELD-30	18,71	2.791,75				4,78	13.344,57	2.511	+	0,00	2.528	+	0,00	ACA-99			1,34	2.083,40	Corpo de Aterro
2.284	+	0,00	2.286	+	0,00	ELE-29	13,50	442,14				5,04	2.228,39	2.534	+	0,00	2.540	+	0,00	ACA-100			1,34	329,96	Corpo de Aterro
2.538	+	0,00	2.540	+	0,00	CLCA-48	17,38	0,60				0,02	0,01	2.538	+	0,00	2.540	+	0,00	CLCA-48			1,34	0,45	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.286	+	0,00	2.287	+	0,00	ELD-30	18,71	18,49				5,13	94,85	2.542	+	0,00	2.544	+	0,00	ACA-101			1,34	13,80	Corpo de Aterro
2.287	+	0,00	2.290	+	0,00	ELD-30	18,71	15,82				5,16	81,63	2.546	+	0,00	2.547	+	0,00	ACA-102			1,34	11,81	Corpo de Aterro
2.287	+	0,00	2.290	+	0,00	ELD-30	18,71	43,41				5,27	228,77	2.550	+	0,00	2.554	+	0,00	ACA-103			1,34	32,40	Corpo de Aterro
2.547	+	0,00	2.549	+	0,00	REBS-4	9,76	179,95				0,59	106,17	2.576	+	0,00	2.579	+	0,00	ACA-104			1,34	134,29	Corpo de Aterro
2.287	+	0,00	2.290	+	0,00	ELE-29	13,50	241,13				5,19	1.251,47	2.547	+	0,00	2.549	+	0,00	REBS-4			1,34	179,95	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição
2.555	+	0,00	2.569	+	0,00	REBS-5	9,76	1.126,50				0,39	439,34	2.578	+	0,00	2.585	+	0,00	ACA-104			1,34	840,67	Corpo de Aterro
2.290	+	0,00	2.296	+	0,00	ELE-29	13,50	754,76				5,38	4.060,60	2.555	+	0,00	2.569	+	0,00	REBS-5			1,34	563,25	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição
2.290	+	0,00	2.296	+	0,00	ELD-30	18,71	754,76				5,38	4.060,60	2.555	+	0,00	2.569	+	0,00	REBS-5			1,34	563,25	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substituição
2.296	+	0,00	2.300	+	0,00	ELE-29	13,50	3.585,86				5,89	21.120,74	2.585	+	0,00	2.600	+	0,00	ACA-104			1,34	2.676,02	Corpo de Aterro
2.296	+	0,00	2.300	+	0,00	ELD-30	18,71	3.585,86				5,89	21.120,74	2.585	+	0,00	2.600	+	0,00	ACA-104			1,34	2.676,02	Corpo de Aterro
2.890	+	0,00	2.968	+	0,00	ELE-31	18,27	29.143,09				4,60	134.058,21	2.605	+	0,00	2.793	+	0,00	ACF-28			1,34	21.748,57	Camadas Finais de Aterro
2.890	+	0,00	2.968	+	0,00	ELD-32	19,32	29.143,09				4,60	134.058,21	2.605	+	0,00	2.793	+	0,00	ACF-28			1,34	21.748,57	Camadas Finais de Aterro
2.890	+	0,00	2.898	+	0,00	ELE-31	18,27	478,52				5,61	2.684,50	2.605	+	0,00	2.622	+	0,00	ACA-105			1,34	357,10	Corpo de Aterro
2.890	+	0,00	2.898	+	0,00	ELD-32	19,32	478,52				5,61	2.684,50	2.605	+	0,00	2.622	+	0,00	ACA-105			1,34	357,10	Corpo de Aterro
2.898	+	0,00	2.902	+	0,00	ELE-31	18,27	10,98				5,29	58,08	2.635	+	0,00	2.636	+	0,00	ACA-106			1,34	8,19	Corpo de Aterro
2.898	+	0,00	2.902	+	0,00	ELD-32	19,32	44,22				5,22	230,83	2.638	+	0,00	2.640	+	0,00	ACA-107			1,34	33,00	Corpo de Aterro
2.902	+	0,00	2.904	+	0,00	ELE-31	18,27	248,03				4,79	1.188,06	2.659	+	0,00	2.668	+	0,00	ACA-108			1,34	185,10	Corpo de Aterro
2.902	+	0,00	2.904	+	0,00	ELD-32	19,32	248,03				4,79	1.188,06	2.659	+	0,00	2.668	+	0,00	ACA-108			1,34	185,10	Corpo de Aterro
2.904	+	0,00	2.906	+	0,00	ELD-32	19,32	7,50				4,69	35,18	2.670	+	0,00	2.671	+	0,00	ACA-109			1,34	5,60	Corpo de Aterro
2.906	+	0,00	2.911	+	0,00	ELE-31	18,27	982,08				4,47	4.389,90	2.679	+	0,00	2.691	+	0,00	ACA-110			1,34	732,90	Corpo de Aterro
2.906	+	0,00	2.911	+	0,00	ELD-32	19,32	982,08				4,47	4.389,90	2.679	+	0,00	2.691	+	0,00	ACA-110			1,34	732,90	Corpo de Aterro
2.697	+	0,00	2.702	+	0,00	CLCF-84	17,32	8,20				0,02	0,16	2.697	+	0,00	2.702	+	0,00	CLCF-84			1,34	6,12	Compensação Lateral de Camada Final
2.911	+	0,00	2.923	+	0,00	ELE-31	18,27	6.899,73				4,10	28.288,87	2.705	+	0,00	2.719	+	0,00	ACA-111			1,34	5.149,05	Corpo de Aterro
2.911	+	0,00	2.923	+	0,00	ELD-32	19,32	6.899,73				4,10	28.288,87	2.705	+	0,00	2.719	+	0,00	ACA-111			1,34	5.149,05	Corpo de Aterro
2.719	+	0,00	2.719	+	0,00	CLCA-49	17,32	0,40				0,02	0,01	2.719	+	0,00	2.719	+	0,00	CLCA-49			1,34	0,30	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.720	+	0,00	2.723	+	0,00	CLCF-85	16,63	0,80				0,02	0,02	2.720	+	0,00	2.723	+	0,00	CLCF-85			1,34	0,60	Compensação Lateral de Camada Final
2.923	+	0,00	2.925	+	0,00	ELE-31	18,27	189,34				3,94	746,00	2.724	+	0,00	2.730	+	0,00	ACA-112			1,34	141,30	Corpo de Aterro
2.923	+	0,00	2.925	+	0,00	ELD-32	19,32	189,34				3,94	746,00	2.724	+	0,00	2.730	+	0,00	ACA-112			1,34	141,30	Corpo de Aterro
2.733	+	0,00	2.739	+	0,00	CLCF-86	16,63	55,40				0,02	1,11	2.733	+	0,00	2.739	+	0,00	CLCF-86			1,34	41,34	Compensação Lateral de Camada Final

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 12

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
2.925	+	0,00	2.930	+	0,00	ELE-31	18,27	532,38				3,60	1.916,57	2.740	+	0,00	2.755	+	0,00	ACA-113			1,34	397,30	Corpo de Aterro
2.925	+	0,00	2.930	+	0,00	ELD-32	19,32	532,38				3,60	1.916,57	2.740	+	0,00	2.755	+	0,00	ACA-113			1,34	397,30	Corpo de Aterro
2.762	+	0,00	2.762	+	0,00	CLCF-87	17,53	0,40				0,02	0,01	2.762	+	0,00	2.762	+	0,00	CLCF-87			1,34	0,30	Compensação Lateral de Camada Final
2.930	+	0,00	2.938	+	0,00	ELE-31	18,27	417,59				3,33	1.390,56	2.763	+	0,00	2.772	+	0,00	ACA-114			1,34	311,63	Corpo de Aterro
2.930	+	0,00	2.938	+	0,00	ELD-32	19,32	417,59				3,33	1.390,56	2.763	+	0,00	2.772	+	0,00	ACA-114			1,34	311,63	Corpo de Aterro
2.763	+	0,00	2.767	+	0,00	CLCA-50	17,53	1,00				0,02	0,02	2.763	+	0,00	2.767	+	0,00	CLCA-50			1,34	0,75	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.773	+	0,00	2.778	+	0,00	CLCF-88	17,67	61,00				0,02	1,22	2.773	+	0,00	2.778	+	0,00	CLCF-88			1,34	45,52	Compensação Lateral de Camada Final
2.786	+	0,00	2.790	+	0,00	SS-2	17,67	2.596,40				0,10	259,64	2.781	+	0,00	2.785	+	0,00	ACA-115			1,34	1.937,61	Corpo de Aterro
2.794	+	0,00	2.800	+	0,00	C-33	16,34	1.298,01				0,23	298,54	2.785	+	0,00	2.786	+	0,00	ACA-115			1,34	968,67	Corpo de Aterro
2.938	+	0,00	2.943	+	0,00	ELE-31	18,27	4.917,08				3,03	14.898,75	2.786	+	0,00	2.792	+	0,00	ACA-115			1,34	3.669,46	Corpo de Aterro
2.938	+	0,00	2.943	+	0,00	ELD-32	19,32	4.917,08				3,03	14.898,75	2.786	+	0,00	2.792	+	0,00	ACA-115			1,34	3.669,46	Corpo de Aterro
2.793	+	0,00	2.793	+	0,00	CLCF-89	17,67	13,90				0,02	0,28	2.793	+	0,00	2.793	+	0,00	CLCF-89			1,34	10,37	Compensação Lateral de Camada Final
2.800	+	0,00	2.801	+	0,00	CLCF-90	16,34	35,29				0,02	0,71	2.800	+	0,00	2.801	+	0,00	CLCF-90			1,34	26,33	Compensação Lateral de Camada Final
2.943	+	0,00	2.968	+	0,00	ELE-31	18,27	7.053,14				2,66	18.761,35	2.801	+	0,00	2.844	+	0,00	ACF-29			1,34	5.263,54	Camadas Finais de Aterro
2.943	+	0,00	2.968	+	0,00	ELD-32	19,32	7.053,14				2,66	18.761,35	2.801	+	0,00	2.844	+	0,00	ACF-29			1,34	5.263,54	Camadas Finais de Aterro
2.943	+	0,00	2.950	+	0,00	ELE-31	18,27	1.441,70				2,67	3.849,33	2.804	+	0,00	2.822	+	0,00	ACA-116			1,34	1.075,89	Corpo de Aterro
2.943	+	0,00	2.950	+	0,00	ELD-32	19,32	1.441,70				2,67	3.849,33	2.804	+	0,00	2.822	+	0,00	ACA-116			1,34	1.075,89	Corpo de Aterro
2.825	+	0,00	2.827	+	0,00	CLCF-91	18,99	1,60				0,02	0,03	2.825	+	0,00	2.827	+	0,00	CLCF-91			1,34	1,19	Compensação Lateral de Camada Final
2.836	+	0,00	2.840	+	0,00	SS-3	17,38	4.215,42				0,11	463,70	2.830	+	0,00	2.835	+	0,00	ACA-117			1,34	3.145,84	Corpo de Aterro
2.845	+	0,00	2.855	+	0,00	C-34	17,38	3.589,59				0,29	1.040,98	2.835	+	0,00	2.836	+	0,00	ACA-117			1,34	2.678,80	Corpo de Aterro
2.950	+	0,00	2.968	+	0,00	ELE-31	18,27	14.306,89				2,38	34.050,40	2.836	+	0,00	2.844	+	0,00	ACA-117			1,34	10.676,78	Corpo de Aterro
2.950	+	0,00	2.968	+	0,00	ELD-32	19,32	14.306,89				2,38	34.050,40	2.836	+	0,00	2.844	+	0,00	ACA-117			1,34	10.676,78	Corpo de Aterro
2.844	+	0,00	2.844	+	0,00	CLCA-51	17,38	13,40				0,02	0,27	2.844	+	0,00	2.844	+	0,00	CLCA-51			1,34	10,00	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.845	+	0,00	2.845	+	0,00	CLCF-92	17,38	0,54				0,02	0,01	2.845	+	0,00	2.845	+	0,00	CLCF-92			1,34	0,40	Compensação Lateral de Camada Final
2.854	+	0,00	2.857	+	0,00	CLCF-93	18,02	55,07				0,02	1,10	2.854	+	0,00	2.857	+	0,00	CLCF-93			1,34	41,10	Compensação Lateral de Camada Final
2.969	+	0,00	2.988	+	0,00	ELE-31	18,27	18.487,24				1,19	21.999,82	2.856	+	0,00	2.982	+	0,00	ACF-30			1,34	13.796,45	Camadas Finais de Aterro
2.969	+	0,00	2.988	+	0,00	ELD-32	19,32	18.487,24				1,19	21.999,82	2.856	+	0,00	2.982	+	0,00	ACF-30			1,34	13.796,45	Camadas Finais de Aterro
2.969	+	0,00	2.970	+	0,00	ELE-31	18,27	112,56				2,21	248,76	2.858	+	0,00	2.860	+	0,00	ACA-118			1,34	84,00	Corpo de Aterro
2.969	+	0,00	2.975	+	0,00	ELE-31	18,27	768,90				2,01	1.545,48	2.862	+	0,00	2.881	+	0,00	ACA-119			1,34	573,80	Corpo de Aterro
2.969	+	0,00	2.975	+	0,00	ELD-32	19,32	768,90				2,01	1.545,48	2.862	+	0,00	2.881	+	0,00	ACA-119			1,34	573,80	Corpo de Aterro
2.878	+	0,00	2.879	+	0,00	CLCA-52	19,07	1,60				0,02	0,03	2.878	+	0,00	2.879	+	0,00	CLCA-52			1,34	1,19	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
2.975	+	0,00	2.982	+	0,00	ELE-31	18,27	592,69				1,32	782,34	2.904	+	0,00	2.921	+	0,00	ACA-120			1,34	442,30	Corpo de Aterro
2.975	+	0,00	2.982	+	0,00	ELD-32	19,32	592,69				1,32	782,34	2.904	+	0,00	2.921	+	0,00	ACA-120			1,34	442,30	Corpo de Aterro
2.924	+	0,00	2.925	+	0,00	CLCF-94	18,12	0,60				0,02	0,01	2.924	+	0,00	2.925	+	0,00	CLCF-94			1,34	0,45	Compensação Lateral de Camada Final
2.927	+	0,00	2.928	+	0,00	CLCF-95	19,01	3,60				0,02	0,07	2.927	+	0,00	2.928	+	0,00	CLCF-95			1,34	2,69	Compensação Lateral de Camada Final
3.054	+	0,00	3.063	+	0,00	C-35	15,31	3.051,78				1,80	5.493,20	2.960	+	0,00	2.977	+	0,00	ACA-121			1,34	2.277,45	Corpo de Aterro
2.974	+	0,00	2.975	+	0,00	CLCA-53	13,30	0,20				0,02	0,00	2.974	+	0,00	2.975	+	0,00	CLCA-53			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.063	+	0,00	3.065	+	0,00	C-35	15,31	166,98				1,46	243,79	2.989	+	0,00	2.993	+	0,00	ACA-122			1,34	124,61	Corpo de Aterro
3.065	+	0,00	3.074	+	0,00	C-35	15,31	1.876,60				1,20	2.251,92	2.997	+	0,00	3.022	+	0,00	ACA-123			1,34	1.400,45	Corpo de Aterro
3.020	+	0,00	3.021	+	0,00	CLCA-54	18,14	0,20				0,02	0,00	3.020	+	0,00	3.021	+	0,00	CLCA-54			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.027	+	0,00	3.028	+	0,00	CLCF-96	17,53	1,00				0,02	0,02	3.027	+	0,00	3.028	+	0,00	CLCF-96			1,34	0,75	Compensação Lateral de Camada Final
3.074	+	0,00	3.088	+	0,00	C-35	15,31	2.755,85				0,85	2.342,47	3.029	+	0,00	3.048	+	0,00	ACA-124			1,34	2.056,60	Corpo de Aterro
3.054	+	0,00	3.088	+	0,00	C-35	15,31	24.263,22				1,07	25.961,65	2.982	+	0,00	3.053	+	0,00	ACF-30			1,34	18.106,88	Camadas Finais de Aterro
3.053	+	0,00	3.056	+	0,00	CLCF-97	16,83	105,40				0,02	2,11	3.053	+	0,00	3.056	+	0,00	CLCF-97			1,34	78,66	Compensação Lateral de Camada Final
3.088	+	0,00	3.089	+	0,00	CLCF-98	15,31	14,77				0,02	0,30	3.088	+	0,00	3.089	+	0,00	CLCF-98			1,34	11,02	Compensação Lateral de Camada Final

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 13

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
3.101	+	0,00	3.106	+	0,00	C-36	16,50	3.949,22				0,18	710,86	3.089	+	0,00	3.100	+	0,00	ACF-31			1,34	2.947,18	Camadas Finais de Aterro
3.106	+	0,00	3.122	+	0,00	C-36	16,50	9.010,00				0,36	3.243,60	3.094	+	0,00	3.098	+	0,00	ACA-125			1,34	6.723,88	Corpo de Aterro
3.096	+	0,00	3.101	+	0,00	SS-4	19,01	2.694,04				0,13	350,23	3.090	+	0,00	3.094	+	0,00	ACA-125			1,34	2.010,48	Corpo de Aterro
3.140	+	0,00	3.143	+	0,00	ELE-33	13,87	1.488,88				0,85	1.265,55	3.098	+	0,00	3.100	+	0,00	ACA-125			1,34	1.111,10	Corpo de Aterro
3.140	+	0,00	3.143	+	0,00	ELD-34	17,53	1.488,88				0,85	1.265,55	3.098	+	0,00	3.100	+	0,00	ACA-125			1,34	1.111,10	Corpo de Aterro
3.100	+	0,00	3.100	+	0,00	CLCA-55	19,01	19,90				0,02	0,40	3.100	+	0,00	3.100	+	0,00	CLCA-55			1,34	14,85	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.101	+	0,00	3.101	+	0,00	CLCF-99	19,01	25,73				0,02	0,51	3.101	+	0,00	3.101	+	0,00	CLCF-99			1,34	19,20	Compensação Lateral de Camada Final
3.119	+	0,00	3.124	+	0,00	CLCF-100	13,87	20,76				0,02	0,42	3.119	+	0,00	3.124	+	0,00	CLCF-100			1,34	15,49	Compensação Lateral de Camada Final
3.140	+	0,00	3.156	+	0,00	ELE-33	13,87	5.909,11				0,10	590,91	3.123	+	0,00	3.163	+	0,00	ACF-32			1,34	4.409,78	Camadas Finais de Aterro
3.140	+	0,00	3.156	+	0,00	ELD-34	17,53	5.909,11				0,10	590,91	3.123	+	0,00	3.163	+	0,00	ACF-32			1,34	4.409,78	Camadas Finais de Aterro
3.173	+	0,00	3.187	+	0,00	C-37	16,34	2.994,73				0,25	748,68	3.163	+	0,00	3.172	+	0,00	ACF-32			1,34	2.234,87	Camadas Finais de Aterro
3.143	+	0,00	3.149	+	0,00	ELE-33	13,87	1.420,94				0,24	341,03	3.127	+	0,00	3.141	+	0,00	ACA-126			1,34	1.060,40	Corpo de Aterro
3.143	+	0,00	3.149	+	0,00	ELD-34	17,53	1.420,94				0,24	341,03	3.127	+	0,00	3.141	+	0,00	ACA-126			1,34	1.060,40	Corpo de Aterro
3.142	+	0,00	3.147	+	0,00	CLCF-101	17,68	79,40				0,02	1,59	3.142	+	0,00	3.147	+	0,00	CLCF-101			1,34	59,25	Compensação Lateral de Camada Final
3.149	+	0,00	3.152	+	0,00	ELE-33	13,87	126,76				0,02	2,54	3.149	+	0,00	3.152	+	0,00	ACA-127			1,34	94,60	Corpo de Aterro
3.152	+	0,00	3.156	+	0,00	ELE-33	13,87	1.235,29				0,18	222,35	3.156	+	0,00	3.170	+	0,00	ACA-128			1,34	921,86	Corpo de Aterro
3.152	+	0,00	3.156	+	0,00	ELD-34	17,53	1.235,29				0,18	222,35	3.156	+	0,00	3.170	+	0,00	ACA-128			1,34	921,86	Corpo de Aterro
3.170	+	0,00	3.170	+	0,00	CLCA-56	19,16	0,10				0,02	0,00	3.170	+	0,00	3.170	+	0,00	CLCA-56			1,34	0,07	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.171	+	0,00	3.174	+	0,00	CLCF-102	19,16	29,77				0,02	0,60	3.171	+	0,00	3.174	+	0,00	CLCF-102			1,34	22,21	Compensação Lateral de Camada Final
3.188	+	0,00	3.189	+	0,00	CLCF-103	16,34	59,00				0,02	1,18	3.188	+	0,00	3.189	+	0,00	CLCF-103			1,34	44,03	Compensação Lateral de Camada Final
3.208	+	0,00	3.223	+	0,00	ELE-33	13,87	8.397,23				0,03	251,92	3.188	+	0,00	3.240	+	0,00	ACF-33			1,34	6.266,59	Camadas Finais de Aterro
3.208	+	0,00	3.223	+	0,00	ELD-34	17,53	8.397,23				0,03	251,92	3.188	+	0,00	3.240	+	0,00	ACF-33			1,34	6.266,59	Camadas Finais de Aterro
3.191	+	0,00	3.192	+	0,00	CLCF-104	17,53	2,40				0,02	0,05	3.191	+	0,00	3.192	+	0,00	CLCF-104			1,34	1,79	Compensação Lateral de Camada Final
3.208	+	0,00	3.213	+	0,00	ELE-33	13,87	1.195,41				0,24	286,90	3.194	+	0,00	3.203	+	0,00	ACA-129			1,34	892,09	Corpo de Aterro
3.208	+	0,00	3.213	+	0,00	ELD-34	17,53	1.195,41				0,24	286,90	3.194	+	0,00	3.203	+	0,00	ACA-129			1,34	892,09	Corpo de Aterro
3.213	+	0,00	3.215	+	0,00	ELE-33	13,87	1,34				0,05	0,07	3.211	+	0,00	3.212	+	0,00	ACA-130			1,34	1,00	Corpo de Aterro
3.215	+	0,00	3.219	+	0,00	ELE-33	13,87	95,14				0,17	16,17	3.224	+	0,00	3.227	+	0,00	ACA-131			1,34	71,00	Corpo de Aterro
3.219	+	0,00	3.221	+	0,00	ELD-34	17,53	84,95				0,26	22,09	3.231	+	0,00	3.235	+	0,00	ACA-132			1,34	63,40	Corpo de Aterro
3.221	+	0,00	3.223	+	0,00	ELD-34	17,53	106,12				0,36	38,20	3.237	+	0,00	3.243	+	0,00	ACA-133			1,34	79,19	Corpo de Aterro
3.266	+	0,00	3.267	+	0,00	C-38	16,63	238,43				0,22	52,45	3.254	+	0,00	3.257	+	0,00	ACA-134			1,34	177,93	Corpo de Aterro
3.259	+	0,00	3.271	+	0,00	C-38	16,63	5.364,26				0,32	1.716,56	3.240	+	0,00	3.258	+	0,00	ACF-33			1,34	4.003,18	Camadas Finais de Aterro
3.257	+	0,00	3.257	+	0,00	CLCA-57	16,63	1,70				0,02	0,03	3.257	+	0,00	3.257	+	0,00	CLCA-57			1,34	1,27	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.258	+	0,00	3.259	+	0,00	CLCF-105	16,63	66,79				0,02	1,34	3.258	+	0,00	3.259	+	0,00	CLCF-105			1,34	49,84	Compensação Lateral de Camada Final
3.271	+	0,00	3.273	+	0,00	CLCF-106	15,91	22,42				0,02	0,45	3.271	+	0,00	3.273	+	0,00	CLCF-106			1,34	16,73	Compensação Lateral de Camada Final
3.280	+	0,00	3.282	+	0,00	C-39	15,91	21,69				0,17	3,69	3.272	+	0,00	3.273	+	0,00	ACF-34			1,34	16,19	Camadas Finais de Aterro
3.259	+	0,00	3.260	+	0,00	ELE-33	13,87	225,15				0,32	72,05	3.272	+	0,00	3.279	+	0,00	ACF-34			1,34	168,02	Camadas Finais de Aterro
3.259	+	0,00	3.260	+	0,00	ELD-34	17,53	225,15				0,32	72,05	3.272	+	0,00	3.279	+	0,00	ACF-34			1,34	168,02	Camadas Finais de Aterro
3.276	+	0,00	3.284	+	0,00	CLCF-107	15,91	56,51				0,02	1,13	3.276	+	0,00	3.284	+	0,00	CLCF-107			1,34	42,17	Compensação Lateral de Camada Final
3.355	+	0,00	3.374	+	0,00	ELE-35	15,62	13.717,38				0,75	10.288,04	3.283	+	0,00	3.371	+	0,00	ACF-35			1,34	10.236,85	Camadas Finais de Aterro
3.355	+	0,00	3.374	+	0,00	ELD-36	13,30	13.717,38				0,75	10.288,04	3.283	+	0,00	3.371	+	0,00	ACF-35			1,34	10.236,85	Camadas Finais de Aterro
3.259	+	0,00	3.260	+	0,00	ELE-33	13,87	310,30				0,66	204,79	3.288	+	0,00	3.297	+	0,00	ACA-135			1,34	231,56	Corpo de Aterro
3.259	+	0,00	3.260	+	0,00	ELD-34	17,53	310,30				0,66	204,79	3.288	+	0,00	3.297	+	0,00	ACA-135			1,34	231,56	Corpo de Aterro
3.289	+	0,00	3.292	+	0,00	CLCA-58	15,91	17,60				0,02	0,35	3.289	+	0,00	3.292	+	0,00	CLCA-58			1,34	13,13	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.296	+	0,00	3.297	+	0,00	CLCA-59	15,75	0,20				0,02	0,00	3.296	+	0,00	3.297	+	0,00	CLCA-59			1,34	0,15	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.299	+	0,00	3.300	+	0,00	CLCF-108	15,75	0,80				0,02	0,02	3.299	+	0,00	3.300	+	0,00	CLCF-108			1,34	0,60	Compensação Lateral de Camada Final

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 14

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL																							
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
3.301	+	0,00	3.303	+	0,00	CLCA-60	15,75	0,60				0,02	0,01	3.301	+	0,00	3.303	+	0,00	CLCA-60			1,34	0,45	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.355	+	0,00	3.365	+	0,00	ELE-35	15,62	1.263,58				0,99	1.250,94	3.301	+	0,00	3.320	+	0,00	ACA-136			1,34	942,97	Corpo de Aterro
3.355	+	0,00	3.365	+	0,00	ELD-36	13,30	1.263,58				0,99	1.250,94	3.301	+	0,00	3.320	+	0,00	ACA-136			1,34	942,97	Corpo de Aterro
3.365	+	0,00	3.371	+	0,00	ELE-35	15,62	474,75				0,48	227,88	3.337	+	0,00	3.351	+	0,00	ACA-137			1,34	354,29	Corpo de Aterro
3.365	+	0,00	3.371	+	0,00	ELD-36	13,30	474,75				0,48	227,88	3.337	+	0,00	3.351	+	0,00	ACA-137			1,34	354,29	Corpo de Aterro
3.370	+	0,00	3.371	+	0,00	ELE-35	15,62	259,95				0,23	59,79	3.357	+	0,00	3.361	+	0,00	ACA-138			1,34	193,99	Corpo de Aterro
3.365	+	0,00	3.366	+	0,00	CLCF-109	16,64	12,20				0,02	0,24	3.365	+	0,00	3.366	+	0,00	CLCF-109			1,34	9,10	Compensação Lateral de Camada Final
3.368	+	0,00	3.370	+	0,00	CLCF-110	16,64	8,80				0,02	0,18	3.368	+	0,00	3.370	+	0,00	CLCF-110			1,34	6,57	Compensação Lateral de Camada Final
3.440	+	0,00	3.460	+	0,00	ELE-35	15,62	14.354,88				0,69	9.904,87	3.371	+	0,00	3.460	+	0,00	ACF-35			1,34	10.712,60	Camadas Finais de Aterro
3.440	+	0,00	3.460	+	0,00	ELD-36	13,30	14.354,88				0,69	9.904,87	3.371	+	0,00	3.460	+	0,00	ACF-35			1,34	10.712,60	Camadas Finais de Aterro
3.440	+	0,00	3.444	+	0,00	ELE-35	15,62	42,34				1,37	58,01	3.373	+	0,00	3.374	+	0,00	ACA-139			1,34	31,60	Corpo de Aterro
3.440	+	0,00	3.444	+	0,00	ELE-35	15,62	218,15				1,30	283,60	3.376	+	0,00	3.378	+	0,00	ACA-140			1,34	162,80	Corpo de Aterro
3.440	+	0,00	3.444	+	0,00	ELD-36	13,30	98,36				1,17	115,08	3.381	+	0,00	3.386	+	0,00	ACA-141			1,34	73,40	Corpo de Aterro
3.440	+	0,00	3.444	+	0,00	ELD-36	13,30	180,36				1,01	182,16	3.391	+	0,00	3.392	+	0,00	ACA-142			1,34	134,60	Corpo de Aterro
3.444	+	0,00	3.450	+	0,00	ELE-35	15,62	2.014,97				0,92	1.853,77	3.394	+	0,00	3.408	+	0,00	ACA-143			1,34	1.503,71	Corpo de Aterro
3.444	+	0,00	3.450	+	0,00	ELD-36	13,30	2.014,97				0,92	1.853,77	3.394	+	0,00	3.408	+	0,00	ACA-143			1,34	1.503,71	Corpo de Aterro
3.405	+	0,00	3.408	+	0,00	CLCA-61	20,09	4,00				0,02	0,08	3.405	+	0,00	3.408	+	0,00	CLCA-61			1,34	2,99	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.409	+	0,00	3.409	+	0,00	CLCF-111	20,09	2,10				0,02	0,04	3.409	+	0,00	3.409	+	0,00	CLCF-111			1,34	1,57	Compensação Lateral de Camada Final
3.410	+	0,00	3.411	+	0,00	CLCA-62	20,09	0,30				0,02	0,01	3.410	+	0,00	3.411	+	0,00	CLCA-62			1,34	0,22	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.450	+	0,00	3.453	+	0,00	ELE-35	15,62	646,32				0,78	504,13	3.410	+	0,00	3.415	+	0,00	ACA-144			1,34	482,33	Corpo de Aterro
3.413	+	0,00	3.415	+	0,00	CLCA-63	20,09	0,60				0,02	0,01	3.413	+	0,00	3.415	+	0,00	CLCA-63			1,34	0,45	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.416	+	0,00	3.416	+	0,00	CLCF-112	20,09	0,20				0,02	0,00	3.416	+	0,00	3.416	+	0,00	CLCF-112			1,34	0,15	Compensação Lateral de Camada Final
3.422	+	0,00	3.426	+	0,00	CLCF-113	20,09	6,00				0,02	0,12	3.422	+	0,00	3.426	+	0,00	CLCF-113			1,34	4,48	Compensação Lateral de Camada Final
3.453	+	0,00	3.456	+	0,00	ELD-36	13,30	516,72				0,46	237,69	3.428	+	0,00	3.435	+	0,00	ACA-145			1,34	385,61	Corpo de Aterro
3.431	+	0,00	3.432	+	0,00	CLCA-64	15,15	0,80				0,02	0,02	3.431	+	0,00	3.432	+	0,00	CLCA-64			1,34	0,60	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
3.455	+	0,00	3.460	+	0,00	ELE-35	15,62	1.028,85				0,22	226,35	3.437	+	0,00	3.456	+	0,00	ACA-146			1,34	767,79	Corpo de Aterro
3.455	+	0,00	3.460	+	0,00	ELD-36	13,30	1.028,85				0,22	226,35	3.437	+	0,00	3.456	+	0,00	ACA-146			1,34	767,79	Corpo de Aterro
3.459	+	0,00	3.460	+	0,00	CLCF-114	15,15	2,40				0,02	0,05	3.459	+	0,00	3.460	+	0,00	CLCF-114			1,34	1,79	Compensação Lateral de Camada Final
16	+	0,00	18	+	0,00	REB-1	16,64	99,92				0,02	2,00	16	+	0,00	18	+	0,00	REB-1			1,00	99,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
79	+	0,00	87	+	0,00	REB-2	14,14	554,40				0,02	11,09	79	+	0,00	87	+	0,00	REB-2			1,00	554,40	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
92	+	0,00	93	+	0,00	REB-3	14,14	99,69				0,02	1,99	92	+	0,00	93	+	0,00	REB-3			1,00	99,69	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
97	+	0,00	122	+	0,00	REB-4	14,14	2.162,94				0,02	43,26	97	+	0,00	122	+	0,00	REB-4			1,00	2.162,94	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
142	+	0,00	148	+	0,00	REB-5	15,74	522,73				0,02	10,45	142	+	0,00	148	+	0,00	REB-5			1,00	522,73	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
160	+	0,00	169	+	0,00	REB-6	15,30	797,62				0,02	15,95	160	+	0,00	169	+	0,00	REB-6			1,00	797,62	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
171	+	0,00	186	+	0,00	REB-7	15,30	937,90				0,02	18,76	171	+	0,00	186	+	0,00	REB-7			1,00	937,90	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
197	+	0,00	213	+	0,00	REB-8	17,53	1.357,39				0,02	27,15	197	+	0,00	213	+	0,00	REB-8			1,00	1.357,39	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
224	+	0,00	233	+	0,00	REB-9	22,72	966,49				0,02	19,33	224	+	0,00	233	+	0,00	REB-9			1,00	966,49	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
238	+	0,00	245	+	0,00	REB-10	19,47	704,74				0,02	14,09	238	+	0,00	245	+	0,00	REB-10			1,00	704,74	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
252	+	0,00	263	+	0,00	REB-11	19,47	1.042,92				0,02	20,86	252	+	0,00	263	+	0,00	REB-11			1,00	1.042,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
265	+	0,00	273	+	0,00	REB-12	22,31	778,61				0,02	15,57	265	+	0,00	273	+	0,00	REB-12			1,00	778,61	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
283	+	0,00	290	+	0,00	REB-13	22,31	584,00				0,02	11,68	283	+	0,00	290	+	0,00	REB-13			1,00	584,00	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
294	+	0,00	300	+	0,00	REB-14	23,77	408,42				0,02	8,17	294	+	0,00	300	+	0,00	REB-14			1,00	408,42	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
314	+	0,00	315	+	0,00	REB-15	20,65	116,27				0,02	2,33	314	+	0,00	315	+	0,00	REB-15			1,00	116,27	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
320	+	0,00	327	+	0,00	REB-16	20,65	509,77				0,02	10,20	320	+	0,00	327	+	0,00	REB-16			1,00	509,77	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
329	+	0,00	341	+	0,00	REB-17	20,65	1.231,32				0,02	24,63	329	+	0,00	341	+	0,00	REB-17			1,00	1.231,32	Rebaixo em Aterros com h < 60cm

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 15

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL													DESTINO DO MATERIAL																							
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
344	+	0,00	365	+	0,00	REB-18	20,97	1.994,88				0,02	39,90	344	+	0,00	365	+	0,00	REB-18			1,00	1.994,88	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
372	+	0,00	375	+	0,00	REB-19	22,57	236,92				0,02	4,74	372	+	0,00	375	+	0,00	REB-19			1,00	236,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
381	+	0,00	386	+	0,00	REB-20	19,37	208,56				0,02	4,17	381	+	0,00	386	+	0,00	REB-20			1,00	208,56	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
409	+	0,00	413	+	0,00	REB-21	18,20	126,37				0,02	2,53	409	+	0,00	413	+	0,00	REB-21			1,00	126,37	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
415	+	0,00	419	+	0,00	REB-22	18,20	209,16				0,02	4,18	415	+	0,00	419	+	0,00	REB-22			1,00	209,16	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
431	+	0,00	441	+	0,00	REB-23	18,20	1.097,74				0,02	21,95	431	+	0,00	441	+	0,00	REB-23			1,00	1.097,74	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
456	+	0,00	459	+	0,00	REB-24	18,72	100,00				0,02	2,00	456	+	0,00	459	+	0,00	REB-24			1,00	100,00	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
485	+	0,00	504	+	0,00	REB-25	21,84	1.371,21				0,02	27,42	485	+	0,00	504	+	0,00	REB-25			1,00	1.371,21	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
506	+	0,00	529	+	0,00	REB-26	15,05	1.597,04				0,02	31,94	506	+	0,00	529	+	0,00	REB-26			1,00	1.597,04	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
531	+	0,00	533	+	0,00	REB-27	15,05	237,99				0,02	4,76	531	+	0,00	533	+	0,00	REB-27			1,00	237,99	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
542	+	0,00	557	+	0,00	REB-28	11,89	1.043,49				0,02	20,87	542	+	0,00	557	+	0,00	REB-28			1,00	1.043,49	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
566	+	0,00	569	+	0,00	REB-29	16,10	223,09				0,02	4,46	566	+	0,00	569	+	0,00	REB-29			1,00	223,09	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
594	+	0,00	601	+	0,00	REB-30	14,55	596,10				0,02	11,92	594	+	0,00	601	+	0,00	REB-30			1,00	596,10	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
643	+	0,00	649	+	0,00	REB-31	14,18	586,37				0,02	11,73	643	+	0,00	649	+	0,00	REB-31			1,00	586,37	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
666	+	0,00	669	+	0,00	REB-32	21,81	216,83				0,02	4,34	666	+	0,00	669	+	0,00	REB-32			1,00	216,83	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
673	+	0,00	676	+	0,00	REB-33	21,81	215,29				0,02	4,31	673	+	0,00	676	+	0,00	REB-33			1,00	215,29	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
678	+	0,00	679	+	0,00	REB-34	21,81	101,50				0,02	2,03	678	+	0,00	679	+	0,00	REB-34			1,00	101,50	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
682	+	0,00	702	+	0,00	REB-35	16,05	1.058,01				0,02	21,16	682	+	0,00	702	+	0,00	REB-35			1,00	1.058,01	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
705	+	0,00	717	+	0,00	REB-36	16,05	799,69				0,02	15,99	705	+	0,00	717	+	0,00	REB-36			1,00	799,69	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
741	+	0,00	752	+	0,00	REB-37	19,34	860,33				0,02	17,21	741	+	0,00	752	+	0,00	REB-37			1,00	860,33	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
776	+	0,00	789	+	0,00	REB-38	18,83	826,22				0,02	16,52	776	+	0,00	789	+	0,00	REB-38			1,00	826,22	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
804	+	0,00	808	+	0,00	REB-39	22,55	488,21				0,02	9,76	804	+	0,00	808	+	0,00	REB-39			1,00	488,21	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
821	+	0,00	822	+	0,00	REB-40	22,99	134,63				0,02	2,69	821	+	0,00	822	+	0,00	REB-40			1,00	134,63	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
836	+	0,00	837	+	0,00	REB-41	21,15	42,48				0,02	0,85	836	+	0,00	837	+	0,00	REB-41			1,00	42,48	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
843	+	0,00	845	+	0,00	REB-42	19,49	135,23				0,02	2,70	843	+	0,00	845	+	0,00	REB-42			1,00	135,23	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
864	+	0,00	868	+	0,00	REB-43	22,38	160,49				0,02	3,21	864	+	0,00	868	+	0,00	REB-43			1,00	160,49	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
879	+	0,00	881	+	0,00	REB-44	18,77	148,32				0,02	2,97	879	+	0,00	881	+	0,00	REB-44			1,00	148,32	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
896	+	0,00	897	+	0,00	REB-45	18,80	93,68				0,02	1,87	896	+	0,00	897	+	0,00	REB-45			1,00	93,68	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
914	+	0,00	915	+	0,00	REB-46	21,44	69,92				0,02	1,40	914	+	0,00	915	+	0,00	REB-46			1,00	69,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
922	+	0,00	924	+	0,00	REB-47	17,33	163,89				0,02	3,28	922	+	0,00	924	+	0,00	REB-47			1,00	163,89	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
944	+	0,00	950	+	0,00	REB-48	17,97	374,06				0,02	7,48	944	+	0,00	950	+	0,00	REB-48			1,00	374,06	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
952	+	0,00	967	+	0,00	REB-49	16,54	1.456,58				0,02	29,13	952	+	0,00	967	+	0,00	REB-49			1,00	1.456,58	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
973	+	0,00	975	+	0,00	REB-50	16,54	103,65				0,02	2,07	973	+	0,00	975	+	0,00	REB-50			1,00	103,65	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
981	+	0,00	989	+	0,00	REB-51	16,54	765,97				0,02	15,32	981	+	0,00	989	+	0,00	REB-51			1,00	765,97	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.000	+	0,00	1.003	+	0,00	REB-52	17,67	187,28				0,02	3,75	1.000	+	0,00	1.003	+	0,00	REB-52			1,00	187,28	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.012	+	0,00	1.017	+	0,00	REB-53	16,93	252,93				0,02	5,06	1.012	+	0,00	1.017	+	0,00	REB-53			1,00	252,93	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.024	+	0,00	1.029	+	0,00	REB-54	16,93	327,51				0,02	6,55	1.024	+	0,00	1.029	+	0,00	REB-54			1,00	327,51	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.037	+	0,00	1.048	+	0,00	REB-55	16,93	876,55				0,02	17,53	1.037	+	0,00	1.048	+	0,00	REB-55			1,00	876,55	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.052	+	0,00	1.070	+	0,00	REB-56	16,73	2.189,05				0,02	43,78	1.052	+	0,00	1.070	+	0,00	REB-56			1,00	2.189,05	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.100	+	0,00	1.133	+	0,00	REB-57	17,55	2.641,02				0,02	52,82	1.100	+	0,00	1.133	+	0,00	REB-57			1,00	2.641,02	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.140	+	0,00	1.145	+	0,00	REB-58	18,42	346,34				0,02	6,93	1.140	+	0,00	1.145	+	0,00	REB-58			1,00	346,34	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.149	+	0,00	1.161	+	0,00	REB-59	18,42	952,63				0,02	19,05	1.149	+	0,00	1.161	+	0,00	REB-59			1,00	952,63	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.164	+	0,00	1.183	+	0,00	REB-60	17,24	1.344,69				0,02	26,89	1.164	+	0,00	1.183	+	0,00	REB-60			1,00	1.344,69	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.187	+	0,00	1.188	+	0,00	REB-61	17,24	84,27				0,02	1,69	1.187	+	0,00	1.188	+	0,00	REB-61			1,00	84,27	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.202	+	0,00	1.215	+	0,00	REB-62	17,97	1.169,55				0,02	23,39	1.202	+	0,00	1.215	+	0,00	REB-62			1,00	1.169,55	Rebaixo em Aterros com h < 60cm

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 16

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole													
1.252	+	0,00	1.272	+	0,00	REB-63	16,19	1.599,17				0,02	31,98	1.252	+	0,00	1.272	+	0,00	REB-63			1,00	1.599,17	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.322	+	0,00	1.324	+	0,00	REB-64	18,61	128,68				0,02	2,57	1.322	+	0,00	1.324	+	0,00	REB-64			1,00	128,68	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.343	+	0,00	1.351	+	0,00	REB-65	21,93	599,06				0,02	11,98	1.343	+	0,00	1.351	+	0,00	REB-65			1,00	599,06	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.360	+	0,00	1.361	+	0,00	REB-66	18,71	97,79				0,02	1,96	1.360	+	0,00	1.361	+	0,00	REB-66			1,00	97,79	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.369	+	0,00	1.370	+	0,00	REB-67	18,71	37,78				0,02	0,76	1.369	+	0,00	1.370	+	0,00	REB-67			1,00	37,78	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.398	+	0,00	1.430	+	0,00	REB-68	16,94	2.577,91				0,02	51,56	1.398	+	0,00	1.430	+	0,00	REB-68			1,00	2.577,91	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.445	+	0,00	1.455	+	0,00	REB-69	16,49	914,10				0,02	18,28	1.445	+	0,00	1.455	+	0,00	REB-69			1,00	914,10	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.466	+	0,00	1.468	+	0,00	REB-70	16,49	227,30				0,02	4,55	1.466	+	0,00	1.468	+	0,00	REB-70			1,00	227,30	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.470	+	0,00	1.471	+	0,00	REB-71	16,49	119,85				0,02	2,40	1.470	+	0,00	1.471	+	0,00	REB-71			1,00	119,85	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.473	+	0,00	1.491	+	0,00	REB-72	16,34	1.298,24				0,02	25,96	1.473	+	0,00	1.491	+	0,00	REB-72			1,00	1.298,24	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.502	+	0,00	1.507	+	0,00	REB-73	18,86	319,94				0,02	6,40	1.502	+	0,00	1.507	+	0,00	REB-73			1,00	319,94	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.524	+	0,00	1.527	+	0,00	REB-74	17,82	280,19				0,02	5,60	1.524	+	0,00	1.527	+	0,00	REB-74			1,00	280,19	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.532	+	0,00	1.546	+	0,00	REB-75	17,82	1.454,83				0,02	29,10	1.532	+	0,00	1.546	+	0,00	REB-75			1,00	1.454,83	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.548	+	0,00	1.550	+	0,00	REB-76	16,82	126,17				0,02	2,52	1.548	+	0,00	1.550	+	0,00	REB-76			1,00	126,17	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.555	+	0,00	1.557	+	0,00	REB-77	16,82	63,40				0,02	1,27	1.555	+	0,00	1.557	+	0,00	REB-77			1,00	63,40	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.572	+	0,00	1.605	+	0,00	REB-78	16,82	2.271,69				0,02	45,43	1.572	+	0,00	1.605	+	0,00	REB-78			1,00	2.271,69	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.618	+	0,00	1.620	+	0,00	REB-79	19,61	73,49				0,02	1,47	1.618	+	0,00	1.620	+	0,00	REB-79			1,00	73,49	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.633	+	0,00	1.635	+	0,00	REB-80	18,20	87,13				0,02	1,74	1.633	+	0,00	1.635	+	0,00	REB-80			1,00	87,13	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.671	+	0,00	1.680	+	0,00	REB-81	17,63	766,78				0,02	15,34	1.671	+	0,00	1.680	+	0,00	REB-81			1,00	766,78	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.697	+	0,00	1.709	+	0,00	REB-82	19,61	1.213,92				0,02	24,28	1.697	+	0,00	1.709	+	0,00	REB-82			1,00	1.213,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.728	+	0,00	1.731	+	0,00	REB-83	15,75	143,24				0,02	2,86	1.728	+	0,00	1.731	+	0,00	REB-83			1,00	143,24	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.750	+	0,00	1.756	+	0,00	REB-84	16,94	358,34				0,02	7,17	1.750	+	0,00	1.756	+	0,00	REB-84			1,00	358,34	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.761	+	0,00	1.762	+	0,00	REB-85	17,82	123,32				0,02	2,47	1.761	+	0,00	1.762	+	0,00	REB-85			1,00	123,32	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.773	+	0,00	1.775	+	0,00	REB-86	17,53	163,67				0,02	3,27	1.773	+	0,00	1.775	+	0,00	REB-86			1,00	163,67	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.777	+	0,00	1.779	+	0,00	REB-87	17,53	220,98				0,02	4,42	1.777	+	0,00	1.779	+	0,00	REB-87			1,00	220,98	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.781	+	0,00	1.784	+	0,00	REB-88	17,53	252,44				0,02	5,05	1.781	+	0,00	1.784	+	0,00	REB-88			1,00	252,44	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.800	+	0,00	1.809	+	0,00	REB-89	18,86	931,76				0,02	18,64	1.800	+	0,00	1.809	+	0,00	REB-89			1,00	931,76	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.829	+	0,00	1.842	+	0,00	REB-90	18,57	1.110,52				0,02	22,21	1.829	+	0,00	1.842	+	0,00	REB-90			1,00	1.110,52	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.848	+	0,00	1.852	+	0,00	REB-91	17,67	326,42				0,02	6,53	1.848	+	0,00	1.852	+	0,00	REB-91			1,00	326,42	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.854	+	0,00	1.861	+	0,00	REB-92	17,67	769,06				0,02	15,38	1.854	+	0,00	1.861	+	0,00	REB-92			1,00	769,06	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.874	+	0,00	1.875	+	0,00	REB-93	16,78	95,73				0,02	1,91	1.874	+	0,00	1.875	+	0,00	REB-93			1,00	95,73	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.878	+	0,00	1.896	+	0,00	REB-94	15,30	1.221,82				0,02	24,44	1.878	+	0,00	1.896	+	0,00	REB-94			1,00	1.221,82	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.902	+	0,00	1.912	+	0,00	REB-95	15,30	618,45				0,02	12,37	1.902	+	0,00	1.912	+	0,00	REB-95			1,00	618,45	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.914	+	0,00	1.925	+	0,00	REB-96	15,30	854,96				0,02	17,10	1.914	+	0,00	1.925	+	0,00	REB-96			1,00	854,96	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.927	+	0,00	1.932	+	0,00	REB-97	17,52	360,16				0,02	7,20	1.927	+	0,00	1.932	+	0,00	REB-97			1,00	360,16	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.962	+	0,00	1.969	+	0,00	REB-98	18,89	584,56				0,02	11,69	1.962	+	0,00	1.969	+	0,00	REB-98			1,00	584,56	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.976	+	0,00	1.984	+	0,00	REB-99	18,89	608,03				0,02	12,16	1.976	+	0,00	1.984	+	0,00	REB-99			1,00	608,03	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
1.986	+	0,00	1.997	+	0,00	REB-100	17,67	907,03				0,02	18,14	1.986	+	0,00	1.997	+	0,00	REB-100			1,00	907,03	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.015	+	0,00	2.023	+	0,00	REB-101	17,98	740,58				0,02	14,81	2.015	+	0,00	2.023	+	0,00	REB-101			1,00	740,58	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.035	+	0,00	2.047	+	0,00	REB-102	17,98	878,98				0,02	17,58	2.035	+	0,00	2.047	+	0,00	REB-102			1,00	878,98	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.074	+	0,00	2.077	+	0,00	REB-103	11,31	194,71				0,02	3,89	2.074	+	0,00	2.077	+	0,00	REB-103			1,00	194,71	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.091	+	0,00	2.103	+	0,00	REB-104	15,45	804,11				0,02	16,08	2.091	+	0,00	2.103	+	0,00	REB-104			1,00	804,11	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.110	+	0,00	2.112	+	0,00	REB-105	13,87	212,46				0,02	4,25	2.110	+	0,00	2.112	+	0,00	REB-105			1,00	212,46	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.114	+	0,00	2.128	+	0,00	REB-106	13,87	1.351,88				0,02	27,04	2.114	+	0,00	2.128	+	0,00	REB-106			1,00	1.351,88	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.131	+	0,00	2.135	+	0,00	REB-107	12,87	295,12				0,02	5,90	2.131	+	0,00	2.135	+	0,00	REB-107			1,00	295,12	Rebaixo em Aterros com h < 60cm

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 17

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
2.140	+	0,00	2.141	+	0,00	REB-108	12,87	100,80				0,02	2,02	2.140	+	0,00	2.141	+	0,00	REB-108			1,00	100,80	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.158	+	0,00	2.163	+	0,00	REB-109	12,87	328,74				0,02	6,57	2.158	+	0,00	2.163	+	0,00	REB-109			1,00	328,74	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.174	+	0,00	2.182	+	0,00	REB-110	15,59	691,34				0,02	13,83	2.174	+	0,00	2.182	+	0,00	REB-110			1,00	691,34	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.222	+	0,00	2.227	+	0,00	REB-111	16,61	470,81				0,02	9,42	2.222	+	0,00	2.227	+	0,00	REB-111			1,00	470,81	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.259	+	0,00	2.273	+	0,00	REB-112	17,75	1.663,32				0,02	33,27	2.259	+	0,00	2.273	+	0,00	REB-112			1,00	1.663,32	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.276	+	0,00	2.278	+	0,00	REB-113	18,16	183,95				0,02	3,68	2.276	+	0,00	2.278	+	0,00	REB-113			1,00	183,95	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.280	+	0,00	2.285	+	0,00	REB-114	17,08	162,90				0,02	3,26	2.280	+	0,00	2.285	+	0,00	REB-114			1,00	162,90	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.295	+	0,00	2.297	+	0,00	REB-115	17,08	116,92				0,02	2,34	2.295	+	0,00	2.297	+	0,00	REB-115			1,00	116,92	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.303	+	0,00	2.306	+	0,00	REB-116	17,08	287,42				0,02	5,75	2.303	+	0,00	2.306	+	0,00	REB-116			1,00	287,42	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.321	+	0,00	2.325	+	0,00	REB-117	18,73	337,45				0,02	6,75	2.321	+	0,00	2.325	+	0,00	REB-117			1,00	337,45	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.338	+	0,00	2.341	+	0,00	REB-118	14,17	210,75				0,02	4,21	2.338	+	0,00	2.341	+	0,00	REB-118			1,00	210,75	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.362	+	0,00	2.363	+	0,00	REB-119	16,52	119,74				0,02	2,39	2.362	+	0,00	2.363	+	0,00	REB-119			1,00	119,74	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.409	+	0,00	2.410	+	0,00	REB-120	18,43	95,77				0,02	1,92	2.409	+	0,00	2.410	+	0,00	REB-120			1,00	95,77	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.412	+	0,00	2.414	+	0,00	REB-121	18,43	263,35				0,02	5,27	2.412	+	0,00	2.414	+	0,00	REB-121			1,00	263,35	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.428	+	0,00	2.429	+	0,00	REB-122	17,38	88,33				0,02	1,77	2.428	+	0,00	2.429	+	0,00	REB-122			1,00	88,33	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.435	+	0,00	2.438	+	0,00	REB-123	17,38	127,42				0,02	2,55	2.435	+	0,00	2.438	+	0,00	REB-123			1,00	127,42	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.440	+	0,00	2.446	+	0,00	REB-124	17,23	600,48				0,02	12,01	2.440	+	0,00	2.446	+	0,00	REB-124			1,00	600,48	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.451	+	0,00	2.453	+	0,00	REB-125	17,23	155,50				0,02	3,11	2.451	+	0,00	2.453	+	0,00	REB-125			1,00	155,50	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.456	+	0,00	2.458	+	0,00	REB-126	17,23	212,64				0,02	4,25	2.456	+	0,00	2.458	+	0,00	REB-126			1,00	212,64	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.470	+	0,00	2.481	+	0,00	REB-127	17,97	865,21				0,02	17,30	2.470	+	0,00	2.481	+	0,00	REB-127			1,00	865,21	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.495	+	0,00	2.500	+	0,00	REB-128	18,86	430,19				0,02	8,60	2.495	+	0,00	2.500	+	0,00	REB-128			1,00	430,19	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.505	+	0,00	2.510	+	0,00	REB-129	18,86	440,57				0,02	8,81	2.505	+	0,00	2.510	+	0,00	REB-129			1,00	440,57	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.529	+	0,00	2.539	+	0,00	REB-130	17,38	1.449,23				0,02	28,98	2.529	+	0,00	2.539	+	0,00	REB-130			1,00	1.449,23	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.570	+	0,00	2.574	+	0,00	REB-131	18,47	296,69				0,02	5,93	2.570	+	0,00	2.574	+	0,00	REB-131			1,00	296,69	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.597	+	0,00	2.606	+	0,00	REB-132	17,04	712,30				0,02	14,25	2.597	+	0,00	2.606	+	0,00	REB-132			1,00	712,30	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.630	+	0,00	2.631	+	0,00	REB-133	19,47	103,78				0,02	2,08	2.630	+	0,00	2.631	+	0,00	REB-133			1,00	103,78	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.644	+	0,00	2.658	+	0,00	REB-134	17,53	918,20				0,02	18,36	2.644	+	0,00	2.658	+	0,00	REB-134			1,00	918,20	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.660	+	0,00	2.666	+	0,00	REB-135	17,53	447,28				0,02	8,95	2.660	+	0,00	2.666	+	0,00	REB-135			1,00	447,28	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.668	+	0,00	2.680	+	0,00	REB-136	17,53	918,70				0,02	18,37	2.668	+	0,00	2.680	+	0,00	REB-136			1,00	918,70	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.692	+	0,00	2.704	+	0,00	REB-137	17,32	856,82				0,02	17,14	2.692	+	0,00	2.704	+	0,00	REB-137			1,00	856,82	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.727	+	0,00	2.742	+	0,00	REB-138	16,63	1.254,77				0,02	25,10	2.727	+	0,00	2.742	+	0,00	REB-138			1,00	1.254,77	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.754	+	0,00	2.769	+	0,00	REB-139	17,53	1.224,68				0,02	24,49	2.754	+	0,00	2.769	+	0,00	REB-139			1,00	1.224,68	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.771	+	0,00	2.772	+	0,00	REB-140	17,67	53,16				0,02	1,06	2.771	+	0,00	2.772	+	0,00	REB-140			1,00	53,16	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.774	+	0,00	2.775	+	0,00	REB-141	17,67	56,28				0,02	1,13	2.774	+	0,00	2.775	+	0,00	REB-141			1,00	56,28	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.777	+	0,00	2.780	+	0,00	REB-142	17,67	253,58				0,02	5,07	2.777	+	0,00	2.780	+	0,00	REB-142			1,00	253,58	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.800	+	0,00	2.803	+	0,00	REB-143	16,34	251,45				0,02	5,03	2.800	+	0,00	2.803	+	0,00	REB-143			1,00	251,45	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.822	+	0,00	2.830	+	0,00	REB-144	17,86	942,03				0,02	18,84	2.822	+	0,00	2.830	+	0,00	REB-144			1,00	942,03	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.856	+	0,00	2.857	+	0,00	REB-145	18,02	61,62				0,02	1,23	2.856	+	0,00	2.857	+	0,00	REB-145			1,00	61,62	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.865	+	0,00	2.866	+	0,00	REB-146	17,53	100,05				0,02	2,00	2.865	+	0,00	2.866	+	0,00	REB-146			1,00	100,05	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.869	+	0,00	2.899	+	0,00	REB-147	17,53	2.401,29				0,02	48,03	2.869	+	0,00	2.899	+	0,00	REB-147			1,00	2.401,29	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.901	+	0,00	2.902	+	0,00	REB-148	18,12	93,44				0,02	1,87	2.901	+	0,00	2.902	+	0,00	REB-148			1,00	93,44	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.922	+	0,00	2.957	+	0,00	REB-149	17,67	2.753,56				0,02	55,07	2.922	+	0,00	2.957	+	0,00	REB-149			1,00	2.753,56	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.978	+	0,00	2.985	+	0,00	REB-150	13,30	665,95				0,02	13,32	2.978	+	0,00	2.985	+	0,00	REB-150			1,00	665,95	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
2.992	+	0,00	3.002	+	0,00	REB-151	13,30	798,66				0,02	15,97	2.992	+	0,00	3.002	+	0,00	REB-151			1,00	798,66	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.049	+	0,00	3.052	+	0,00	REB-152	16,83	169,79				0,02	3,40	3.049	+	0,00	3.052	+	0,00	REB-152			1,00	169,79	Rebaixo em Aterros com h < 60cm

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 18

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
3.054	+	0,00	3.055	+	0,00	REB-153	16,83	2,10				0,02	0,04	3.054	+	0,00	3.055	+	0,00	REB-153			1,00	2,10	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.088	+	0,00	3.089	+	0,00	REB-154	15,31	88,13				0,02	1,76	3.088	+	0,00	3.089	+	0,00	REB-154			1,00	88,13	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.122	+	0,00	3.126	+	0,00	REB-155	13,87	227,74				0,02	4,55	3.122	+	0,00	3.126	+	0,00	REB-155			1,00	227,74	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.140	+	0,00	3.141	+	0,00	REB-156	17,68	29,52				0,02	0,59	3.140	+	0,00	3.141	+	0,00	REB-156			1,00	29,52	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.146	+	0,00	3.154	+	0,00	REB-157	17,68	643,36				0,02	12,87	3.146	+	0,00	3.154	+	0,00	REB-157			1,00	643,36	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.166	+	0,00	3.169	+	0,00	REB-158	19,16	246,16				0,02	4,92	3.166	+	0,00	3.169	+	0,00	REB-158			1,00	246,16	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.189	+	0,00	3.193	+	0,00	REB-159	16,34	178,06				0,02	3,56	3.189	+	0,00	3.193	+	0,00	REB-159			1,00	178,06	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.205	+	0,00	3.207	+	0,00	REB-160	19,15	166,38				0,02	3,33	3.205	+	0,00	3.207	+	0,00	REB-160			1,00	166,38	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.209	+	0,00	3.218	+	0,00	REB-161	19,15	825,66				0,02	16,51	3.209	+	0,00	3.218	+	0,00	REB-161			1,00	825,66	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.241	+	0,00	3.252	+	0,00	REB-162	16,63	951,50				0,02	19,03	3.241	+	0,00	3.252	+	0,00	REB-162			1,00	951,50	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.255	+	0,00	3.258	+	0,00	REB-163	16,63	193,24				0,02	3,86	3.255	+	0,00	3.258	+	0,00	REB-163			1,00	193,24	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.270	+	0,00	3.276	+	0,00	REB-164	15,91	264,46				0,02	5,29	3.270	+	0,00	3.276	+	0,00	REB-164			1,00	264,46	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.282	+	0,00	3.287	+	0,00	REB-165	15,91	321,86				0,02	6,44	3.282	+	0,00	3.287	+	0,00	REB-165			1,00	321,86	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.305	+	0,00	3.306	+	0,00	REB-166	15,75	88,01				0,02	1,76	3.305	+	0,00	3.306	+	0,00	REB-166			1,00	88,01	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.322	+	0,00	3.328	+	0,00	REB-167	16,04	474,21				0,02	9,48	3.322	+	0,00	3.328	+	0,00	REB-167			1,00	474,21	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.332	+	0,00	3.333	+	0,00	REB-168	16,04	88,28				0,02	1,77	3.332	+	0,00	3.333	+	0,00	REB-168			1,00	88,28	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.340	+	0,00	3.346	+	0,00	REB-169	16,11	745,76				0,02	14,92	3.340	+	0,00	3.346	+	0,00	REB-169			1,00	745,76	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.348	+	0,00	3.363	+	0,00	REB-170	16,11	1.256,66				0,02	25,13	3.348	+	0,00	3.363	+	0,00	REB-170			1,00	1.256,66	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.366	+	0,00	3.368	+	0,00	REB-171	16,64	151,10				0,02	3,02	3.366	+	0,00	3.368	+	0,00	REB-171			1,00	151,10	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.370	+	0,00	3.375	+	0,00	REB-172	16,64	368,51				0,02	7,37	3.370	+	0,00	3.375	+	0,00	REB-172			1,00	368,51	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.383	+	0,00	3.389	+	0,00	REB-173	15,89	398,64				0,02	7,97	3.383	+	0,00	3.389	+	0,00	REB-173			1,00	398,64	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.416	+	0,00	3.421	+	0,00	REB-174	20,09	387,12				0,02	7,74	3.416	+	0,00	3.421	+	0,00	REB-174			1,00	387,12	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.423	+	0,00	3.439	+	0,00	REB-175	15,15	1.284,14				0,02	25,68	3.423	+	0,00	3.439	+	0,00	REB-175			1,00	1.284,14	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.441	+	0,00	3.443	+	0,00	REB-176	15,15	223,48				0,02	4,47	3.441	+	0,00	3.443	+	0,00	REB-176			1,00	223,48	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
3.455	+	0,00	3.460	+	0,00	REB-177	15,15	245,07				0,02	4,90	3.455	+	0,00	3.460	+	0,00	REB-177			1,00	245,07	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
0	+	0,00	7	+	0,00	REC-1	13,30	482,40				0,02	9,65	0	+	0,00	7	+	0,00	REC-1			1,00	482,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
1	+	0,00	16	+	0,00	REC-2	13,30	1.492,00				0,02	29,84	1	+	0,00	16	+	0,00	REC-2			1,00	1.492,00	Rebaixo em Cortes - 40cm
139	+	0,00	142	+	0,00	REC-3	15,74	295,20				0,02	5,90	139	+	0,00	142	+	0,00	REC-3			1,00	295,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
375	+	0,00	381	+	0,00	REC-4	22,57	393,60				0,02	7,87	375	+	0,00	381	+	0,00	REC-4			1,00	393,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
384	+	0,00	385	+	0,00	REC-5	19,37	49,20				0,02	0,98	384	+	0,00	385	+	0,00	REC-5			1,00	49,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
814	+	0,00	820	+	0,00	REC-6	22,99	590,40				0,02	11,81	814	+	0,00	820	+	0,00	REC-6			1,00	590,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
837	+	0,00	841	+	0,00	REC-7	19,49	295,20				0,02	5,90	837	+	0,00	841	+	0,00	REC-7			1,00	295,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
868	+	0,00	878	+	0,00	REC-8	19,05	738,00				0,02	14,76	868	+	0,00	878	+	0,00	REC-8			1,00	738,00	Rebaixo em Cortes - 40cm
893	+	0,00	895	+	0,00	REC-9	20,88	147,60				0,02	2,95	893	+	0,00	895	+	0,00	REC-9			1,00	147,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
915	+	0,00	922	+	0,00	REC-10	17,33	639,60				0,02	12,79	915	+	0,00	922	+	0,00	REC-10			1,00	639,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
950	+	0,00	952	+	0,00	REC-11	17,97	98,40				0,02	1,97	950	+	0,00	952	+	0,00	REC-11			1,00	98,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
967	+	0,00	973	+	0,00	REC-12	16,54	541,20				0,02	10,82	967	+	0,00	973	+	0,00	REC-12			1,00	541,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.017	+	0,00	1.024	+	0,00	REC-13	16,93	688,80				0,02	13,78	1.017	+	0,00	1.024	+	0,00	REC-13			1,00	688,80	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.273	+	0,00	1.322	+	0,00	REC-14	16,19	4.772,40				0,02	95,45	1.273	+	0,00	1.322	+	0,00	REC-14			1,00	4.772,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.361	+	0,00	1.369	+	0,00	REC-15	18,71	738,00				0,02	14,76	1.361	+	0,00	1.369	+	0,00	REC-15			1,00	738,00	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.385	+	0,00	1.398	+	0,00	REC-16	17,97	1.279,20				0,02	25,58	1.385	+	0,00	1.398	+	0,00	REC-16			1,00	1.279,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.491	+	0,00	1.502	+	0,00	REC-17	16,34	639,60				0,02	12,79	1.491	+	0,00	1.502	+	0,00	REC-17			1,00	639,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.550	+	0,00	1.555	+	0,00	REC-18	16,82	492,00				0,02	9,84	1.550	+	0,00	1.555	+	0,00	REC-18			1,00	492,00	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.620	+	0,00	1.633	+	0,00	REC-19	18,20	1.279,20				0,02	25,58	1.620	+	0,00	1.633	+	0,00	REC-19			1,00	1.279,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.645	+	0,00	1.662	+	0,00	REC-20	16,39	1.623,60				0,02	32,47	1.645	+	0,00	1.662	+	0,00	REC-20			1,00	1.623,60	Rebaixo em Cortes - 40cm

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 19

4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL												DESTINO DO MATERIAL											
Estaca Inicial			Estaca Final			Discriminação	ISCp (%) 11,31	Volumes Geométrico (m^3)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m^3.km)	Estaca Inicial			Estaca Final			Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m^3)	Observações
							ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole														
1.664	+	0,00	1.665	+	0,00	REC-21	17,63	98,40				0,02	1,97	1.664	+	0,00	1.665	+	0,00	REC-21			1,00	98,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
1.731	+	0,00	1.750	+	0,00	REC-22	15,75	1.869,60				0,02	37,39	1.731	+	0,00	1.750	+	0,00	REC-22			1,00	1.869,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.297	+	0,00	2.302	+	0,00	REC-23	17,08	393,60				0,02	7,87	2.297	+	0,00	2.302	+	0,00	REC-23			1,00	393,60	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.400	+	0,00	2.408	+	0,00	REC-24	18,43	787,20				0,02	15,74	2.400	+	0,00	2.408	+	0,00	REC-24			1,00	787,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.429	+	0,00	2.435	+	0,00	REC-25	17,38	492,00				0,02	9,84	2.429	+	0,00	2.435	+	0,00	REC-25			1,00	492,00	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.438	+	0,00	2.440	+	0,00	REC-26	17,38	98,40				0,02	1,97	2.438	+	0,00	2.440	+	0,00	REC-26			1,00	98,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.775	+	0,00	2.776	+	0,00	REC-27	17,67	98,40				0,02	1,97	2.775	+	0,00	2.776	+	0,00	REC-27			1,00	98,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.792	+	0,00	2.800	+	0,00	REC-28	16,34	787,20				0,02	15,74	2.792	+	0,00	2.800	+	0,00	REC-28			1,00	787,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
2.843	+	0,00	2.855	+	0,00	REC-29	17,38	1.082,40				0,02	21,65	2.843	+	0,00	2.855	+	0,00	REC-29			1,00	1.082,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.052	+	0,00	3.088	+	0,00	REC-30	15,31	3.296,40				0,02	65,93	3.052	+	0,00	3.088	+	0,00	REC-30			1,00	3.296,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.099	+	0,00	3.122	+	0,00	REC-31	16,50	2.066,40				0,02	41,33	3.099	+	0,00	3.122	+	0,00	REC-31			1,00	2.066,40	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.176	+	0,00	3.187	+	0,00	REC-32	16,34	1.033,20				0,02	20,66	3.176	+	0,00	3.187	+	0,00	REC-32			1,00	1.033,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.258	+	0,00	3.270	+	0,00	REC-33	16,63	1.180,80				0,02	23,62	3.258	+	0,00	3.270	+	0,00	REC-33			1,00	1.180,80	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.278	+	0,00	3.279	+	0,00	REC-34	15,91	49,20				0,02	0,98	3.278	+	0,00	3.279	+	0,00	REC-34			1,00	49,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
3.368	+	0,00	3.369	+	0,00	REC-35	16,64	49,20				0,02	0,98	3.368	+	0,00	3.369	+	0,00	REC-35			1,00	49,20	Rebaixo em Cortes - 40cm
							TOTAIS	1.558.677,55	19.356,40	2.706,00	0,00	1,11	1.753.305,11											1.216.485,94	

4.0 - QUADRO RESUMO DO QDM

Volumes de Escavação (m^3)	
Corte	163.573,59
Compensação Lateral	4.461,62
Empréstimo	1.255.410,93
Rebaixo de Aterro	106.700,00
Rebaixo de Cortes	33.364,00
Bota-fora	10.429,94
Escarificação Fundo de Aterro	177.151,06
Escarificação Fundo de Corte	15.329,00

Volumes de Compactação (m^3)	
Total de Aterro	1.067.074,39
Corpo de Aterro - 95%	370.956,40
Camada Final de Aterro - 100%	523.693,27
Regularização do Subleito	172.424,72
Bota-fora*	10.429,94

*Bota-fora para compactação, os confinados não são considerados.

4.0 - QUADRO DE LENGEDAS DO QDM

ACA	Corpo de Aterro
ACF	Camada Final de Aterro
CLCA	Compensação Lateral de Corpo de Aterro
CLCF	Compensação Lateral de Camada Final
ELE	Empréstimo Lateral Lado Esquerdo
ELD	Empréstimo Lateral Lado Direito
SS	Substituição de Subleito
REC	Rebaixo em Cortes - 40cm
RECS	Rebaixo em Cortes - 60cm com Substituição
REB	Rebaixo em Aterros com h < 60cm
REBS	Rebaixo em Aterros com h < 60cm com Substit
FC	Fundação de Corte
FA	Fundação de Aterro
CFA	Fundação de Aterro 0,6 à 3 m
BTE	Bota Espera
BF	Bota-fora

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem		
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 20

10.0 - RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE DE MATERIAIS

ORIGEM DOS MATERIAIS

INTERVALOS EM METROS	COMPEN. LATERAL	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	EMPRÉSTIMO	REBAIXO DE SUBLEITO ATERRO	REBAIXO DE SUBLEITO CORTE	SOLO ESTOCADO	ESCARIFICAÇÃO	SUBSTITUIÇÃO DE SUBLEITO	REMOÇÃO EM ROCHA[1]	TOTAL	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA (ACUMULADO)
0 - 50	4.461,62	46,26	0,00	0,00	115.545,39	104.062,68	30.658,00	0,00	0,00	0,00	0,00	254.773,95	16,12%	16,12%
50 - 200	0,00	7.901,54	0,00	0,00	186.391,78	0,00	0,00	0,00	0,00	9.505,86	0,00	203.799,18	12,89%	29,01%
200 - 400	0,00	53.453,51	19.356,40	0,00	246.035,21	2.131,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	320.976,64	20,31%	49,32%
400 - 600	0,00	17.590,51	0,00	0,00	89.734,85	179,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107.505,31	6,80%	56,12%
600 - 800	0,00	8.362,58	0,00	0,00	95.755,15	20,02	0,00	0,00	0,00	3.861,97	0,00	107.999,72	6,83%	62,95%
800 - 1000	0,00	27.504,11	0,00	0,00	19.039,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3.861,97	0,00	50.405,95	3,19%	66,14%
1000 - 1200	0,00	24.263,32	0,00	0,00	72.254,53	305,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96.823,69	6,13%	72,26%
1200 - 1400	0,00	1.876,60	0,00	0,00	5.006,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.353,00	8.235,85	0,52%	72,78%
1400 - 1600	0,00	166,98	0,00	0,00	109.853,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.353,00	111.373,43	7,05%	79,83%
1600 - 1800	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	79,83%
1800 - 2000	0,00	3.051,78	0,00	0,00	788,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.839,96	0,24%	80,07%
2000 - 3000	0,00	0,00	0,00	0,00	99.014,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99.014,12	6,26%	86,34%
3000 - 5000	0,00	0,00	0,00	0,00	205.537,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	205.537,68	13,00%	99,34%
5000 - 10000	0,00	0,00	0,00	0,00	10.454,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.454,47	0,66%	100,00%
SEM TRANSPORTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192.480,06	0,00	0,00	192.480,06		
TOTAL	4.461,62	144.217,19	19.356,40	0,00	1.255.410,93	106.700,00	30.658,00	0,00	192.480,06	17.229,80	2.706,00	1.580.739,95		
PERCENTUAL(%)	0,28%	9,12%	1,22%	0,00%	79,42%	6,75%	1,94%	0,00%	12,18%	1,09%	0,17%	100,00%		

DESTINO DOS MATERIAIS

CAMADAS FINAIS TERRAPLENAGEM	CORPO DE ATERRO	COMPACTAÇÃO FUNDO	SOLO ESTOCADO	BOTA-FORA
75.238,75	14.353,24	0,00	0,00	0,00
109.569,89	42.519,05	0,00	0,00	0,00
135.014,13	104.194,82	0,00	0,00	0,00
59.540,43	20.687,41	0,00	0,00	0,00
61.601,19	16.113,54	0,00	0,00	3.861,97
0,00	34.734,32	0,00	0,00	3.861,97
59.570,90	12.685,59	0,00	0,00	0,00
0,00	5.136,46	0,00	0,00	1.353,00
76.261,25	4.219,94	0,00	0,00	1.353,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	2.865,64	0,00	0,00	0,00
31.073,91	42.817,22	0,00	0,00	0,00
88.247,54	64.133,78	0,00	0,00	0,00
0,00	6.495,39	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	192.480,06	0,00	0,00
696.117,99	370.956,40	192.480,06	0,00	10.429,94
55,27%	29,45%	15,28%	0,00%	0,00%

DISTÂNCIA PONDERADA DOS TRANSPORTES: **1.124,87** m
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO: **683.279,40** m²

ISCp > 11,31

VOLUME DE ATERRO COMPACTADO: (VOLUME GEOMÉTRICO)	1.067.074,39
ESCAVAÇÃO MÉDIA (m³/Km) =	22.838,38
EXTENSÃO PARA O CÁLCULO (Km) =	69,21
FATOR DE COMPACTAÇÃO K=	1,34
GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO:	
CAMADA FINAL TERRAPLENAGEM - CFT = 100% PN	696.117,99
CORPO DE ATERRO =95% PN	370.956,40
(ENERGIA DO PROCTOR NORMAL=PN)	12,00

VOLUME ESCAVADO:	Volume	% Categ.	% Categ. Acum.
1ª CATEGORIA	1.558.677,55	98,60%	98,60%
2ª CATEGORIA	19.356,40	1,22%	99,83%
3ª CATEGORIA	2.706,00	0,17%	100,00%
VOLUME TOTAL ESCAVADO	1.580.739,95	100,00%	100,00%

MATERIAL DE CORTE E REBAIXOS DESTINADO A BOTA-FORA:	10.429,94	BOTA-FORA CORTES = 2.706,00	BOTA-FORA REBAIXO= 7.723,94
MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO:	10.429,94		
VOLUME DE COMPACTAÇÃO DE BF (Exceto Mat.3a+Solo Mole+BF confinado em Cx. Emp.) =	0,00		
VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO (ÚLTIMOS 20 CM DA C.F.T.)	172.424,72	862.123,60	m2 (MEDIDO NA PAVIMENTAÇÃO. DESCONTADO NA COMPACT. A 100% DO PN DA TERRAP.)
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (12 GOLPES)=	507.287,91		
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	891.248,15		

Rebaixo de Aterro: 104.062,68 m³ - 100% PN
Subs. Rebaixo de Aterro: 2.637,32 m³ - 100% PN
Rebaixo de Corte: 30.658,00 m³ - 100% PN
Subs. Rebaixo de Corte (Mat. de 3ª): 2.706,00 m³

Reaterro Colchão Drenante (60cm): 1.623,60 m³ - 100% PN
Fundação de corte: 15.329,00 m³ - 100% PN
Fundação de aterro < 60 cm: 40.819,56 m³ - 100% PN
Fundação de aterro < 3m: 136.331,51 m³ - 95% PN

VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)= **718.823,43** m³ (DESCONTADO VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO)

VOLUME MÉDIO DE COMPACTAÇÃO (m³/km) **15.416,99** m³/km (INCLUINDO VOLUME A CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO)

ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO E LIMPEZA	1.552.316,84	m²
ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO DE ÁRVORES	586.775,77	m²
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 CM*	85,55	und
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 CM*	85,55	und

Área que sofrerá supressão de vegetação: 37,8% da área total de limpeza, conforme Estudos Ambientais.

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> XX % 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.

(1) O Rebaixo em corte denominado de RECS-1 foi considerado como remoção em rocha pela presença de material de 3ª.

*O Cálculo das unidades de árvores foi realizado a partir dos Estudo Ambientais elaborados para o projeto. No estudos foi possível observar que ocorrerá supressão de vegetação em 37,8% de toda a área compreendida pela faixa de domínio da rodovia projetada. Além disso, 10,8% de toda a área a ser suprimida contemplará o corte de árvores isoladas (CAI), e, estima-se que existam 27 unidades de árvore por hectare da área relativa ao CAI. Considerou-se que 50% das árvores possuem diâmetro entre 15 e 30 cm e 50% delas possuem diâmetro maior que 30 cm.
O Volume de material oriundo das árvores foi estimado a partir do cálculo do Volume de Tora: V = (D x 0,75)2 x L, onde V é volume da tora , D a medida do diâmetro médio menos 25% desta medida e L a medida do comprimento da tora.

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	31/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

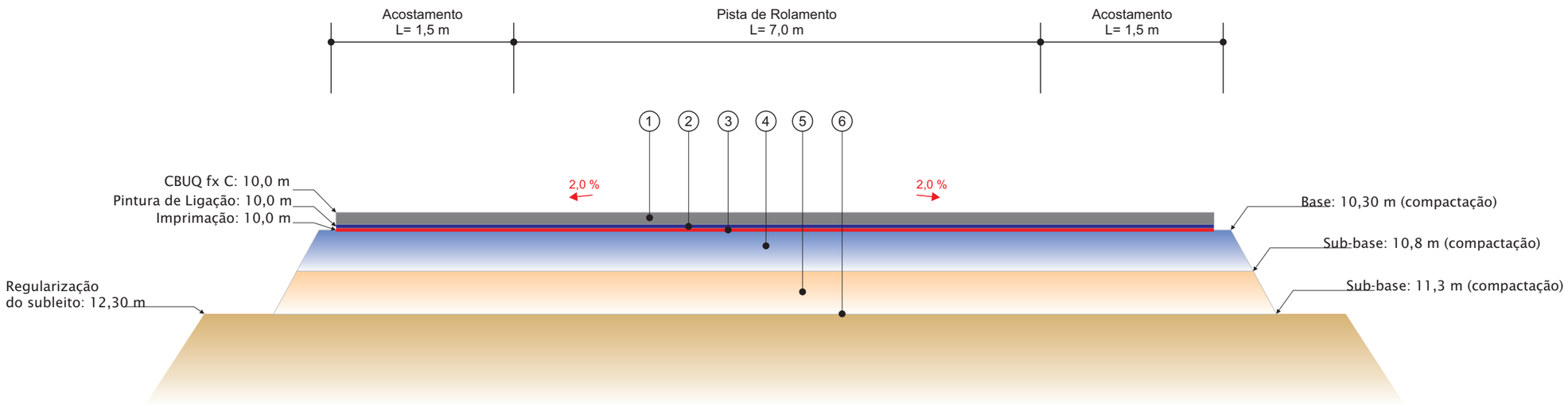
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

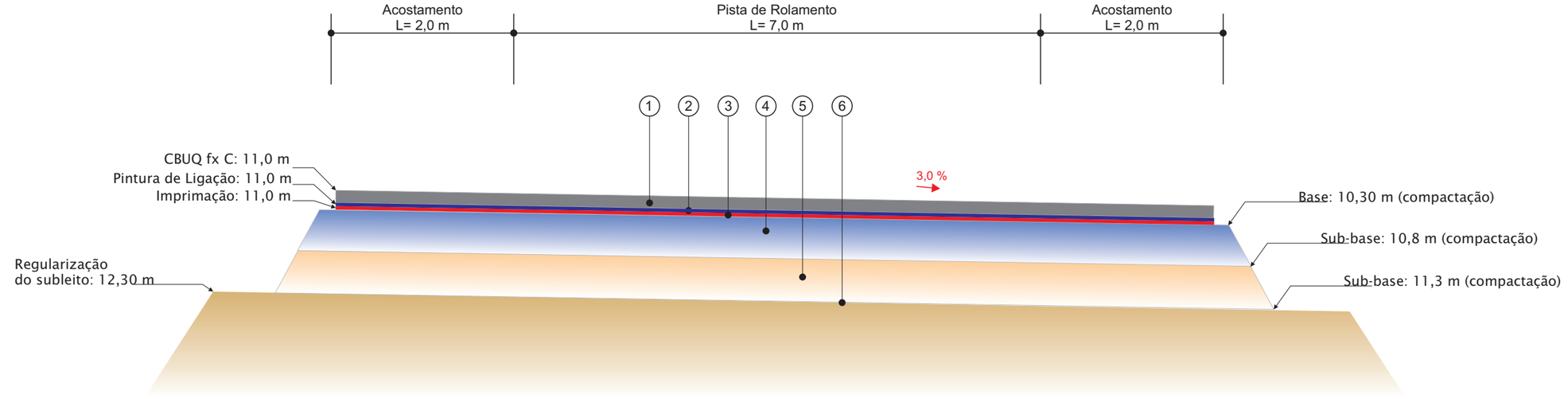
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: Anteprojeto de Terraplenagem	
TÍTULO: Quadro de Distribuição de Massa	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 21

6 ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



Estrutura de Pavimento GO-411
Trechos em Tangente



Estrutura de Pavimento - GO-411
Trechos em Curva

1- Concreto Betuminoso Usinado a Quente (ligante CAP 50/70 - taxa 144,0/m³) - e= 4 cm
2- Pintura de Ligação (ligante: RR-1C - taxa 0,5 kg/m²)
3- Imprimação (ligante: EAI - taxa 1,3 kg/m²)
4- Base material granular de jazida (CBR>80%) - e= 17,0 cm
5- Sub-base material granular de jazida (CBR>20%) - e= 16,0 cm
6- Regularização do sub-leito

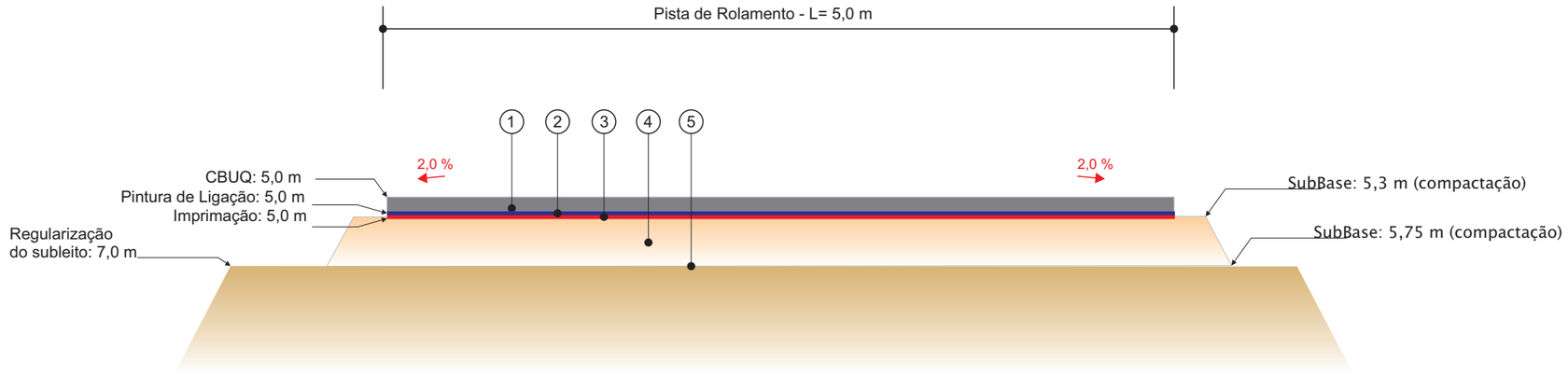
Deflexão Máxima por Camada (x 10^{-2}mm)				
Descrição		Espessura (cm)	Coeficiente de equivalência estrutural (K)	Deflexão Máxima (x 10^{-2} mm)
Revestimento	CBUQ	4	2	81,13
Base	solo estabilizado granulometricamente	17	1,0	128,59
Sub-base	solo estabilizado granulometricamente	16	1,0	166,61
Subleito				264,06

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024
	CONTROLE DE REVISÕES	

GO INFRA
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_01



1- Concreto Betuminoso Usinado a Quente - e= 3,0 cm (ligante CAP 50/70 - taxa 144,0/m3)
2- Pintura de Ligação (ligante: RR-1C - taxa 0,5 kg/m²)
3- Imprimação (ligante: EAI - taxa 1,3 kg/m²)
4- Sub-base material granular de jazida (CBR>20%) - e= 15,0 cm
5- Regularização do sub-leito

Estrutura de Pavimento - Limpa Rodas

Localização de Estruturas de Limpa Rodas Projetadas

Estrutura nº	Estaca	Lado	Estrutura nº	Estaca	Lado
1	117+10,00	direito	15	1395+0,00	direito
2	129+0,00	esquerdo	16	1395+5,00	esquerdo
3	202+5,00	esquerdo	17	1491+10,00	esquerdo
4	266+10,00	esquerdo	18	1601+10,00	esquerdo
5	298+19,00	esquerdo	19	1604+10,00	direito
6	346+5,00	direito	20	2081+5,00	esquerdo
7	476+0,00	direito	21	2250+0,00	direito
8	713+5,00	esquerdo	22	2251+10,00	esquerdo
9	716+10,00	direito	23	2302+0,00	esquerdo
10	920+5,00	direito	24	2347+0,00	esquerdo
11	1044+0,00	direito	25	2443+10,00	direito
12	1191+15,00	esquerdo	26	2830+10,00	esquerdo
13	1255+0,00	esquerdo	27	3272+0,00	direito
14	1256+10,00	direito	28	3420+0,00	esquerdo

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Seções Transversais	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_02

Quadro Resumo de Serviços de Pavimentação - Construção													
Pista	Extensão (m)	Regularização de Subleito (m²)	Sub-base (m³)		Base (m³)		Imprimação (m²)		Pintura de Ligação (m²)		CBUQ Capa (m³)		
			material	compactação	material	compactação	área (m²)	EIA (t)	área (m²)	RR-1C (t)	volume (m³)	massa (t)	CAP 50/70 (t)
GO-411	69.200,00	851.160,00	154.570,66	122.345,60	159.622,78	124.169,02	692.000,00	899,60	692.000,00	346,00	27.680,00	66.432,00	3.733,48
Interseção GO-174		4.201,60	749,02	587,84	766,32	590,61	3.230,00	4,20	3.230,00	1,62	129,20	310,08	17,43
Interseção GO-050		2.842,00	522,78	397,18	518,27	385,03	2.030,00	2,64	2.030,00	1,02	81,20	194,88	10,95
Limpa Rodas	560,00	3.920,00	601,84	464,10			2.800,00	3,64	2.800,00	1,40	84,00	201,60	11,33
Total	**69.760,00**	**862.123,60**	**156.444,30**	**123.794,72**	**160.907,36**	**125.144,67**	**700.060,00**	**910,08**	**700.060,00**	**350,03**	**27.974,40**	**67.138,56**	**3.773,19**

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
IMPRIMAÇÃO	EIA	1,30	kg/m²
PINTURA DE LIGAÇÃO	EMULSÃO – RR 1C	0,50	kg/m²
CBUQ - FAIXA C - GOINFRA	AREIA	0,7506	m³/m³
	BRITA	0,2998	m³/m³
	PEDRISCO	0,3297	m³/m³
	FILLER - CIMENTO	0,1349	t/m³
	CAP 50/70	0,1440	t/m³

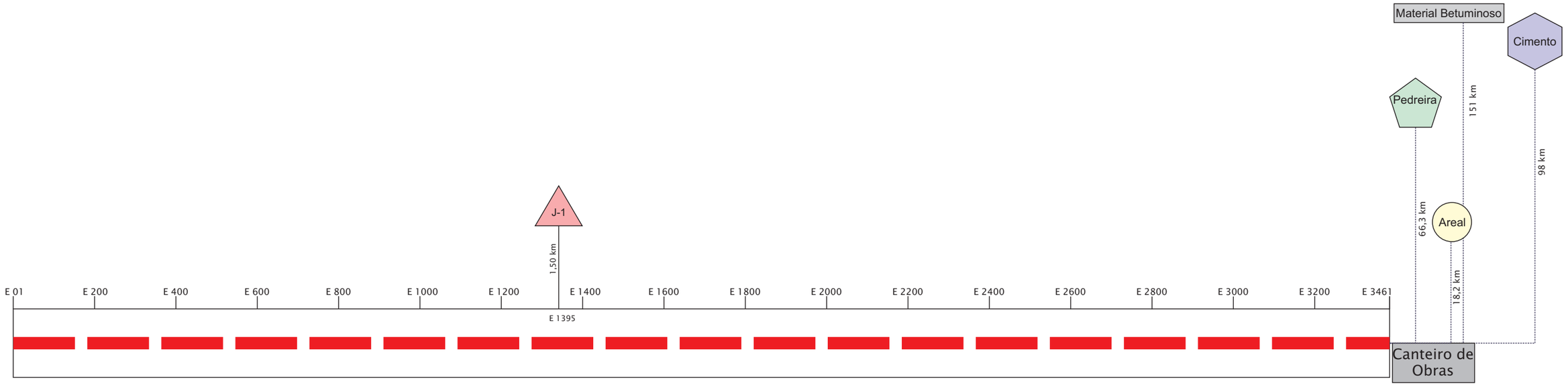
nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Quadro resumo de quantidades	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_03



Quadro Resumo das Distâncias de Transporte

Serviço	Material	Percurso		Transporte Local (DMT)			Transporte Comercial (DMT)			DMT total
		Origem	Destino	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total	
Sub-base	Cascalho	Jazida	Pista	1,50	18,00	19,50				19,50
Base	Cascalho	Jazida	Pista	1,50	18,00	19,50				19,50
Imprimação	EIA	Distribuidora (GO)	Canteiro de Obras				151,00	0,00	151,00	151,00
		Canteiro de Obras	Pista	0,00	34,60	34,60				34,60
Pintura de Ligação	RR-1C	Distribuidora (GO)	Canteiro de Obras				151,00	0,00	151,00	151,00
		Canteiro de Obras	Pista	0,00	34,60	34,60				34,60
CBUQ	Brita/Pedrisco	Pedreira	Usina/Canteiro				66,30	0,00	66,30	66,30
	Areia	Areal	Usina/Canteiro				18,20	0,00	18,20	18,20
	Cimento Asfáltico	Distribuidora (GO)	Usina/Canteiro				151,00	0,00	151,00	151,00
	Massa	Usina/Canteiro	Pista	0,00	34,60	34,60				34,60
Diversos	Areia	Areal	Canteiro de Obras				18,20	0,00	18,20	18,20
		Canteiro de Obras	Pista	0,00	34,60	34,60			0,00	34,60
	Cimento	Cimenteira	Canteiro de Obras				98,00	0,00	98,00	98,00
		Canteiro de Obras	Pista	0,00	34,60	34,60			0,00	34,60
	Madeira, aço	Comércio	Canteiro de Obras				20,00	0,00	20,00	20,00
		Canteiro de Obras	Pista	0,00	34,60	34,60			0,00	34,60

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

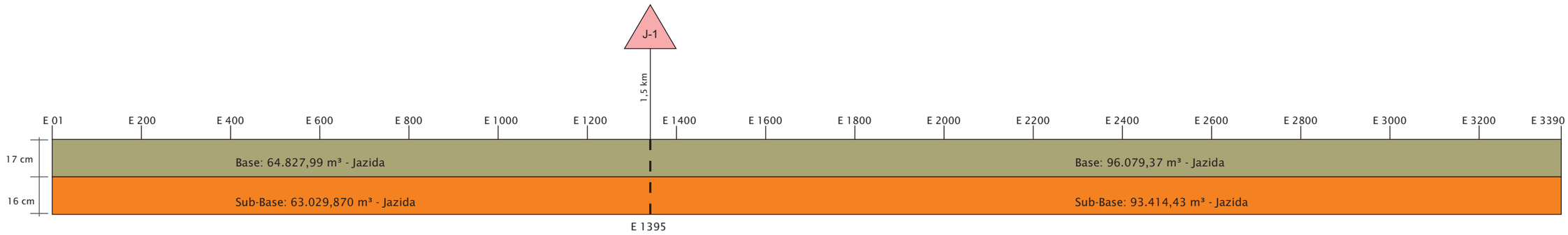
PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411 | SRE: 411EGO0010

SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60 | TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174

CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação

TÍTULO: Croqui de localização de materiais para pavimentação | ESCALA: sem escala | FOLHA: PPAV_04



Obs.: os volumes se referem a escavação de material

CÁLCULO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR - SUB-BASE										
Fonte	Distribuição do Material		Distribuição do Material		Volume material	DMT fixo	m³ x km (fixo)	DMT variável	m³ x km (variável)	DMT Total
	EST Inicial	EST Final	KM Inicial	Km Final						
Jazida 01	1,00	1395,00	0,02	27,90	63.029,87	1,50	94.544,80	13,94	878.636,38	15,44
Jazida 01	1395,00	3461,00	27,90	69,22	93.414,43	1,50	140.121,64	20,66	1.929.942,04	22,16
Total					156.444,30		234.666,44		2.808.578,42	
DMT Fixo (km) =>									1,50	
DMT Variável (km) =>									18,00	
DMT Total (km) =>									19,50	

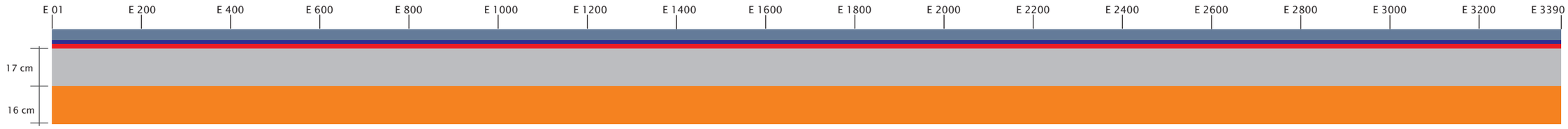
CÁLCULO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR - BASE										
Fonte	Distribuição do Material		Distribuição do Material		Volume material	DMT fixo	m³ x km (fixo)	DMT variável	m³ x km (variável)	DMT Total
	EST Inicial	EST Final	KM Inicial	Km Final						
Jazida 01	1,00	1395,00	0,02	27,90	64.827,99	1,50	97.241,99	13,94	903.702,23	15,44
Jazida 01	1395,00	3461,00	27,90	69,22	96.079,37	1,50	144.119,05	20,66	1.984.999,68	22,16
Total					160.907,36		241.361,04		2.888.701,91	
DMT Fixo (km) =>									1,50	
DMT Variável (km) =>									18,00	
DMT Total (km) =>									19,50	

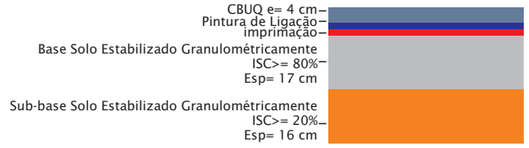
nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024
	CONTROLE DE REVISÕES	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação	
TÍTULO: Linear e quadro de distribuição de material granular	ESCALA: sem escala / FOLHA: PPAV_05





nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Linear de pavimentação	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_06

ENGTEC CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

CROQUI DE JAZIDA

SUB-TRECHO:	TRECHO:	CIDADE:	EMPREITEIRO(A):	FICHA Nº:
GO-411	GO-411 (ENTRONCAMENTO GO-174 / GO-050)	PARAÚNA-GO		2

OPERADOR:	ESTUDO:	LOCAL:	DATA:
EQUIPE	JAZIDA	JZ SÃO DOMINGOS	dezembro-24

CROQUI DE JAZIDA



PROPRIETÁRIO:	**ENIVALDO VAZ DA SILVA**	EXTENSÃO (m):	LARGURA(m)
TELEFONE:	**(64) 99658-5689**	ÁREA (m²):	**331.175**
END. PROPRIETÁRIO:	**FAZ. SÃO DOMINGOS**	PROFUNDIDADE MÉDIA DE EXPURGO (m):	**0,20**
BENFEITORIAS:	**NÃO HÁ**	VOLUME DE EXPURGO (m³):	**66.235**
DISTÂNCIA DO EIXO:	**1,5 KM**	PROFUNDIDADE MÉDIA ÚTIL (m):	**1,61**
VEGETAÇÃO:	**CERRADO**	VOLUME ÚTIL DE SOLO (m³):	**534.369**

LOCALIZAÇÃO:

Coord. F 1: 516.146; 8.125.167	
Coord. F 7: 516.340; 8.125.903	
Coord. F 36: 515.931; 8.126.036	
Coord. F 42: 515.736; 8.125.295	

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Croqui Jazida 01	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_07

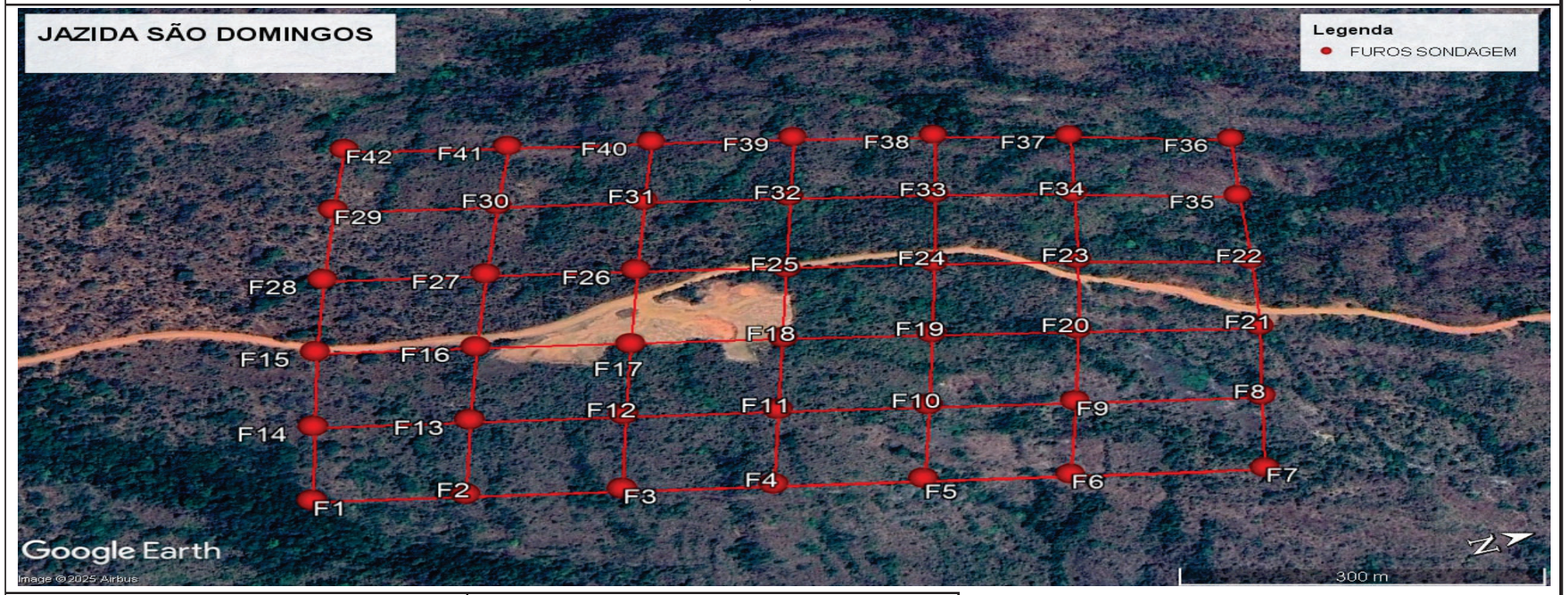
ENGTEC CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

CROQUI DE JAZIDA

SUB-TRECHO:	TRECHO:	CIDADE:	EMPREITEIRO(A):	FICHA Nº:
GO-411	GO-411 (ENTRONCAMENTO GO-174 / GO-050)	PARAÚNA-GO		1

OPERADOR:	ESTUDO:	LOCAL:	DATA:
EQUIPE	JAZIDA	JZ SÃO DOMINGOS	dezembro-24

CROQUI DE JAZIDA



PROPRIETÁRIO:	**ENIVALDO VAZ DA SILVA**	EXTENSÃO (m):	LARGURA(m)
TELEFONE:	**(64) 99658-5689**	ÁREA (m²):	**331.175**
END. PROPRIETÁRIO:	**FAZ. SÃO DOMINGOS**	PROFUNDIDADE MÉDIA DE EXPURGO (m):	**0,20**
BENFEITORIAS:	**NÃO HÁ**	VOLUME DE EXPURGO (m³):	**66.235**
DISTÂNCIA DO EIXO:	**1,5 KM**	PROFUNDIDADE MÉDIA ÚTIL (m):	**1,61**
VEGETAÇÃO:	**CERRADO**	VOLUME ÚTIL DE SOLO (m³):	**534.369**

LOCALIZAÇÃO:

Coord. F 1: 516.146; 8.125.167	
Coord. F 7: 516.340; 8.125.903	
Coord. F 36: 515.931; 8.126.036	
Coord. F 42: 515.736; 8.125.295	

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024
	CONTROLE DE REVISÕES	

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

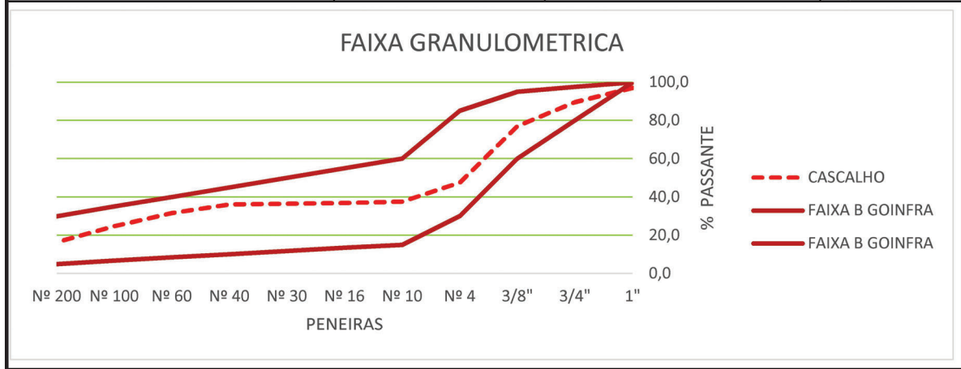
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Croqui Jazida 01	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_08

ENGTEC Controle Tecnológico Ltda

CONTROLE ESTATÍSTICO

Cidade:	Trecho:	Folha nº:
PARAÚNA - GO	GO-411	3

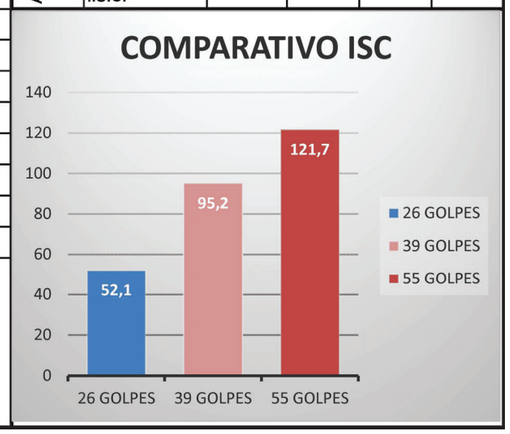
Subtrecho:	Estudo:	Material:	Data:
JAZIDA	JAZIDA SÃO DOMINGOS	Solo natural	janeiro-25



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

ENS. DE CARACT. AMOSTRAS		$X_{méd}$	σ	$X_{máx.}$	$X_{mín.}$
GRANULOMETRIA % PASSANDO	1"	97,1	0,5	97,6	96,6
	3/4"	89,6	1,2	90,9	88,3
	3/8"	77,1	2,3	79,6	74,6
	Nº 4	47,6	1,7	49,5	45,7
	Nº 10	37,6	1,0	38,7	36,6
	Nº 16	36,9	0,9	37,9	35,9
	Nº 30	36,5	0,8	37,4	35,6
	Nº 40	36,1	0,7	36,9	35,4
	Nº 60	31,6	1,1	32,8	30,5
	Nº 100	24,7	1,4	26,3	23,2
	Nº 200	16,4	0,8	17,2	15,5
L.L.		19,8	1,0	20,9	18,7
I.P.		6,8	0,4	7,2	6,4
E.A.		18,6	0,4	19,0	18,2
IG. MODAL		0,0	0,0	0,0	0,0
CLASS. HRB MODAL		A-2-4			
Dados de Campo	UMID. NAT.	8,49	0,30	8,79	8,39
	D. *In Situ*	1.625	7	1.633	1.623
	G. C.	80,1	0,6	80,6	79,9
Fator de Homog.		1,25	0,01	1,26	1,25

COMPACTAÇÃO E ISC AMOSTRAS		$X_{méd}$	σ	$X_{máx.}$	$X_{mín.}$
AASHO INTERM. 26 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.				
	UMID. ÓTIMA				
	EXP.				
	I.S.C.				
AASHO INTERM. 39 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	2030	11,1	2.041	2.018
	UMID. ÓTIMA	7,7	0,2	7,9	7,4
	EXP.	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	95,2	2,4	97,6	92,7
AASHO MODIF. 55 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.				
	UMID. ÓTIMA				
	EXP.				
	I.S.C.				



VALORES DE PROJETO

$$X\ max = \bar{x} + \frac{1,29\ \sigma}{\sqrt{N}} + 0,68.\sigma$$

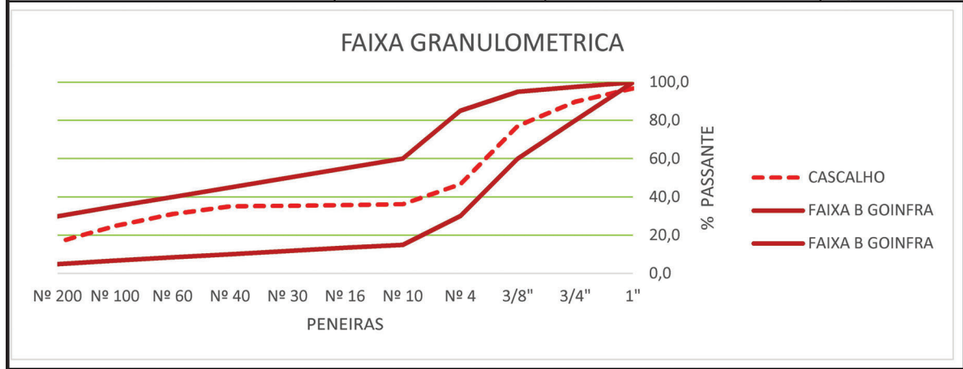
$$X\ min = \bar{X} - \frac{1,29\ \sigma}{\sqrt{N}} - 0,68.\ \sigma$$

ENGTEC Controle Tecnológico Ltda

CONTROLE ESTATÍSTICO

Cidade:	Trecho:	Folha nº:
PARAÚNA - GO	GO-411	3

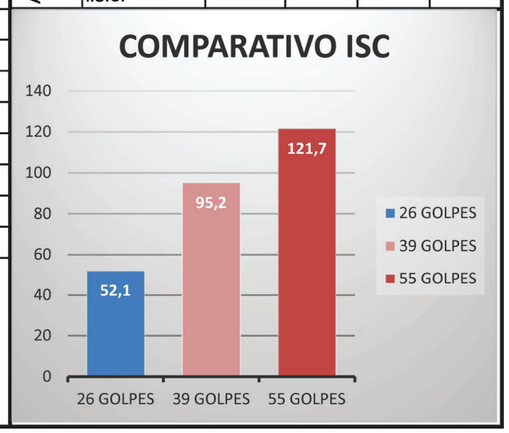
Subtrecho:	Estudo:	Material:	Data:
JAZIDA	JAZIDA SÃO DOMINGOS	Solo natural	janeiro-25



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

ENS. DE CARACT. AMOSTRAS		$X_{méd}$	σ	$X_{máx.}$	$X_{mín.}$
GRANULOMETRIA % PASSANDO	1"	96,8	1,0	97,8	95,7
	3/4"	89,8	1,2	91,1	88,5
	3/8"	77,2	1,9	79,2	75,1
	Nº 4	46,6	1,2	47,9	45,3
	Nº 10	36,3	1,0	37,4	35,3
	Nº 16	35,8	0,9	36,8	34,7
	Nº 30	35,4	1,0	36,5	34,4
	Nº 40	35,2	1,0	36,3	34,1
	Nº 60	31,2	0,8	32,0	30,3
	Nº 100	24,9	0,7	25,7	24,0
	Nº 200	16,4	1,1	17,6	15,3
L.L.		20,1	0,8	20,9	19,2
I.P.		6,8	0,3	7,1	6,5
E.A.		18,5	0,4	18,9	18,0
IG. MODAL		0,0	0,0	0,0	0,0
CLASS. HRB MODAL		A-2-4			
Dados de Campo	UMID. NAT.	9,10	0,48	9,59	8,94
	D. *In Situ*	1.625	11	1.636	1.621
	G. C.	81,2	0,5	81,7	81,0
Fator de Homog.		1,23	0,01	1,24	1,23

COMPACTAÇÃO E ISC AMOSTRAS		$X_{méd}$	σ	$X_{máx.}$	$X_{mín.}$
AASHO INTERM. 26 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	2001	10,5	2.012	1.991
	UMID. ÓTIMA	8,3	0,4	8,7	7,9
	EXP.	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	52,1	6,1	58,3	45,8
AASHO INTERM. 39 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.				
	UMID. ÓTIMA				
	EXP.				
	I.S.C.				
AASHO MODIF. 55 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.				
	UMID. ÓTIMA				
	EXP.				
	I.S.C.				



VALORES DE PROJETO

$$X\ max = \bar{x} + \frac{1,29\ \sigma}{\sqrt{N}} + 0,68.\sigma$$

$$X\ min = \bar{X} - \frac{1,29\ \sigma}{\sqrt{N}} - 0,68.\ \sigma$$

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Resumo de Ensaios - Jazida 01	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_09

ENGTEC Controle Tecnológico Ltda

ENGTEC CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

CROQUI DE PEDREIRA

OBRA:	TRECHO:	SUB-TRECHO:	EMPREITEIRO(A):	FICHA Nº:
GO-411	GO-411 / PARAÚNA - GO	PEDREIRA	BASITEC	001

DISTÂNCIA F 176:	ESTUDO:	LOCAL:	DATA:
66,3, KM	PEDREIRA	PEDREIRA JANDAIA CALCÁRIO	janeiro-25

LOCALIZAÇÃO



NOME:	PEDREIRA JANDAIA CALCÁRIO
PROPRIÉTARIO:	PEDREIRA JANDAIA CALCÁRIO
TELEFONE:	(62) 99417-3829 (FLÁVIO JANDAIA)
DISTÂNCIA DO EIXO:	66,3, km até estaca final

LOCALIZAÇÃO:

Coordenada Pedreira: 22 K 593629.35 m E 8103150.54 m S

Coordenada Furo 176 : 22 K 551168.00 m E 8121429.00 m S

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Croqui Pedreira	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_10

ENGTEC Controle Tecnológico Ltda

ENGTEC CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA

CROQUI DE AREAL

OBRA:	TRECHO:	SUB-TRECHO:	EMPREITEIRO(A):	FICHA Nº:
GO-411	BR-153 / ITAGUARI - GO	AREAL		001

DISTÂNCIA F43:	ESTUDO:	LOCAL:	DATA:
18,2 KM	AREAL	Areal	janeiro-25

LOCALIZAÇÃO



NOME:	Areal Thoni
PROPRIÉTARIO:	Thoni
TELEFONE:	(64) 9997-6160
DISTÂNCIA DO EIXO:	18,2 km até estaca final

LOCALIZAÇÃO:

Coordenada Areal: 22K 553328.00 m E 8131808.00 m S

Coordenada Furo 176 :22K 551168.00 m E 8121429.00 m S

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024
	CONTROLE DE REVISÕES	

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

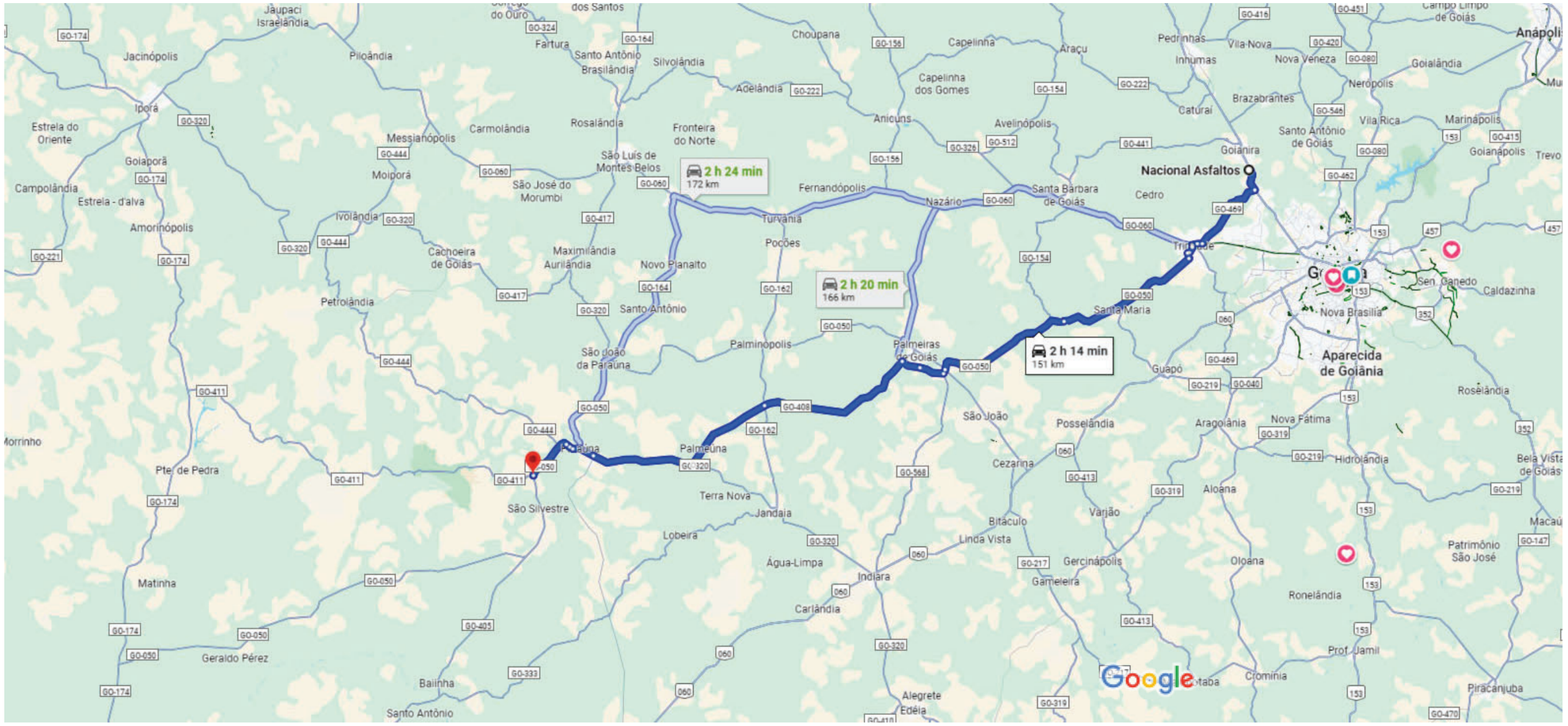
PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Areal	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_11

Google Maps

de Nacional Asfaltos, Goianira - GO, 75370-000 a Paraúna, Goiás, 75980-000

De carro 151 km, 2 h 14 min



Dados do mapa ©2025 10 km

via GO-408 e GO-050	Trajeto mais rápido, trânsito normal	2 h 14 min 151 km
via GO-060 e GO-408		2 h 20 min

nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024
	CONTROLE DE REVISÕES	

GO INFRA BASITEC

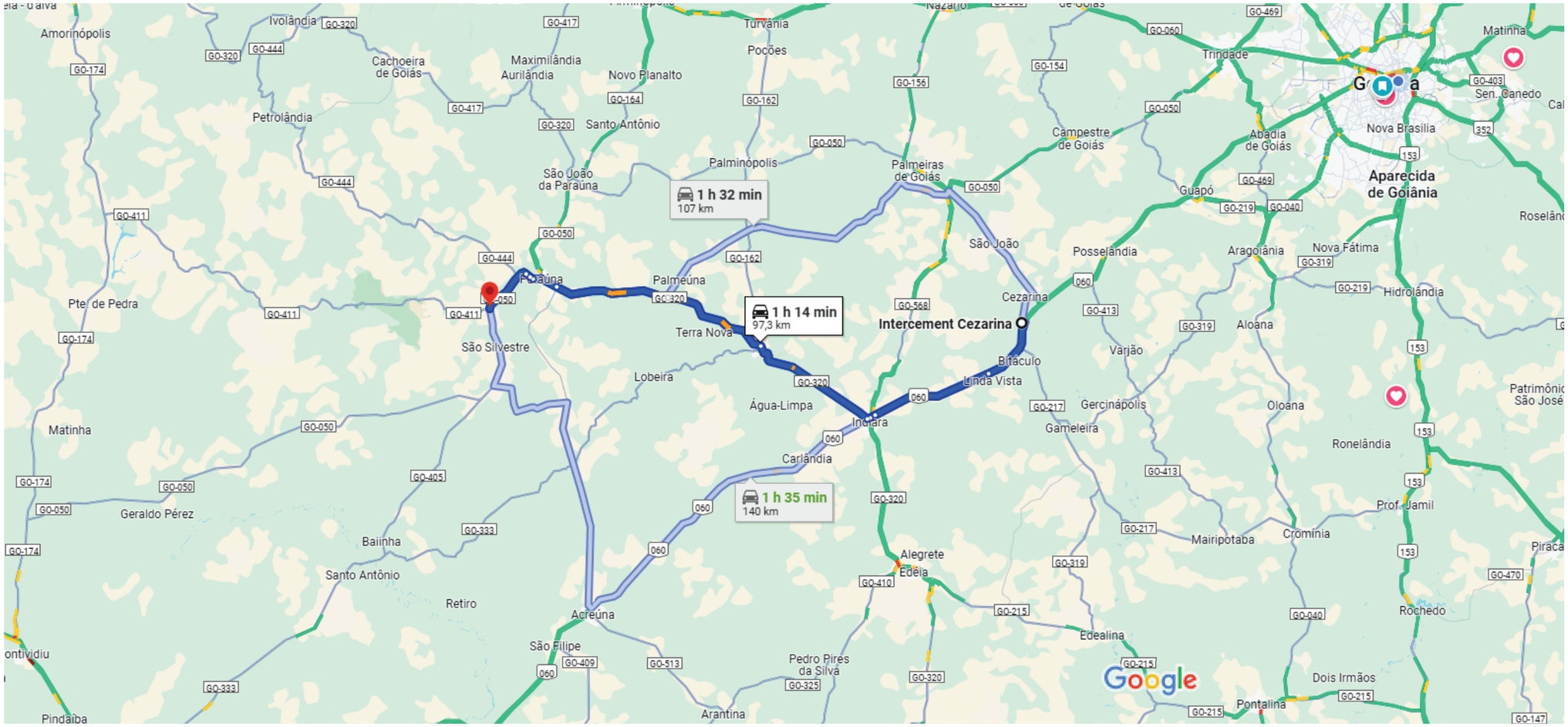
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Localização Material Betuminoso	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_12

Google Maps

de Intercement Cezarina, BR-060, 224, Cezarina - GO, 76195-000 a GO-050, Paraúna - GO, 75980-000 De carro 97,3 km, 1 h 14 min



Dados do mapa ©2025 10 km

00	Emissão Inicial	14/02/2024
nº	Descrição	Data
	CONTROLE DE REVISÕES	

GO INFRA BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Localização Cimenteira	ESCALA: sem escala	FOLHA: PPAV_13

RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS E EMPRÉSTIMOS

1. ESTOCAGEM DA CAMADA FÉRTIL (EXPURGO) E
AMENIZAÇÃO TALUDES



2 . ENCAMINHAMENTO DA DRENAGEM
ESCARIFICAÇÃO
ESPALHAMENTO DA CAMADA FÉRTIL (EXPURGO)



3 . REVEGETAÇÃO



nº	Descrição	Data
00	Emissão Inicial	14/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

GO INFRA

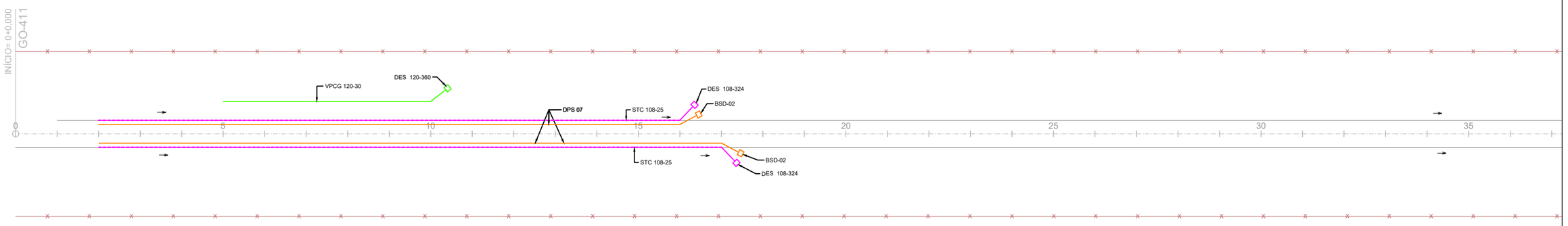
BASITEC

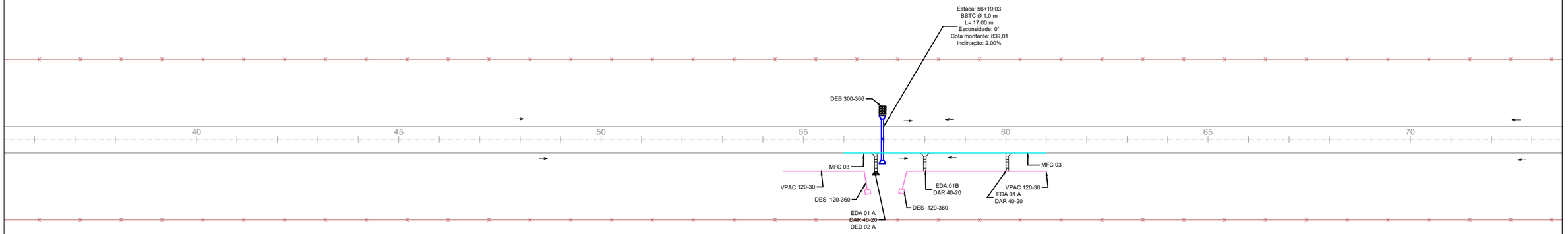
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna)/ Entr. GO-174	
CONTEÚDO: Projeto de Pavimentação		
TÍTULO: Plano de Recuperação de Jazidas	ESCALA: sem escala	FOLHA: PR-251_PPAV_18-R00

7 ANTEPROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

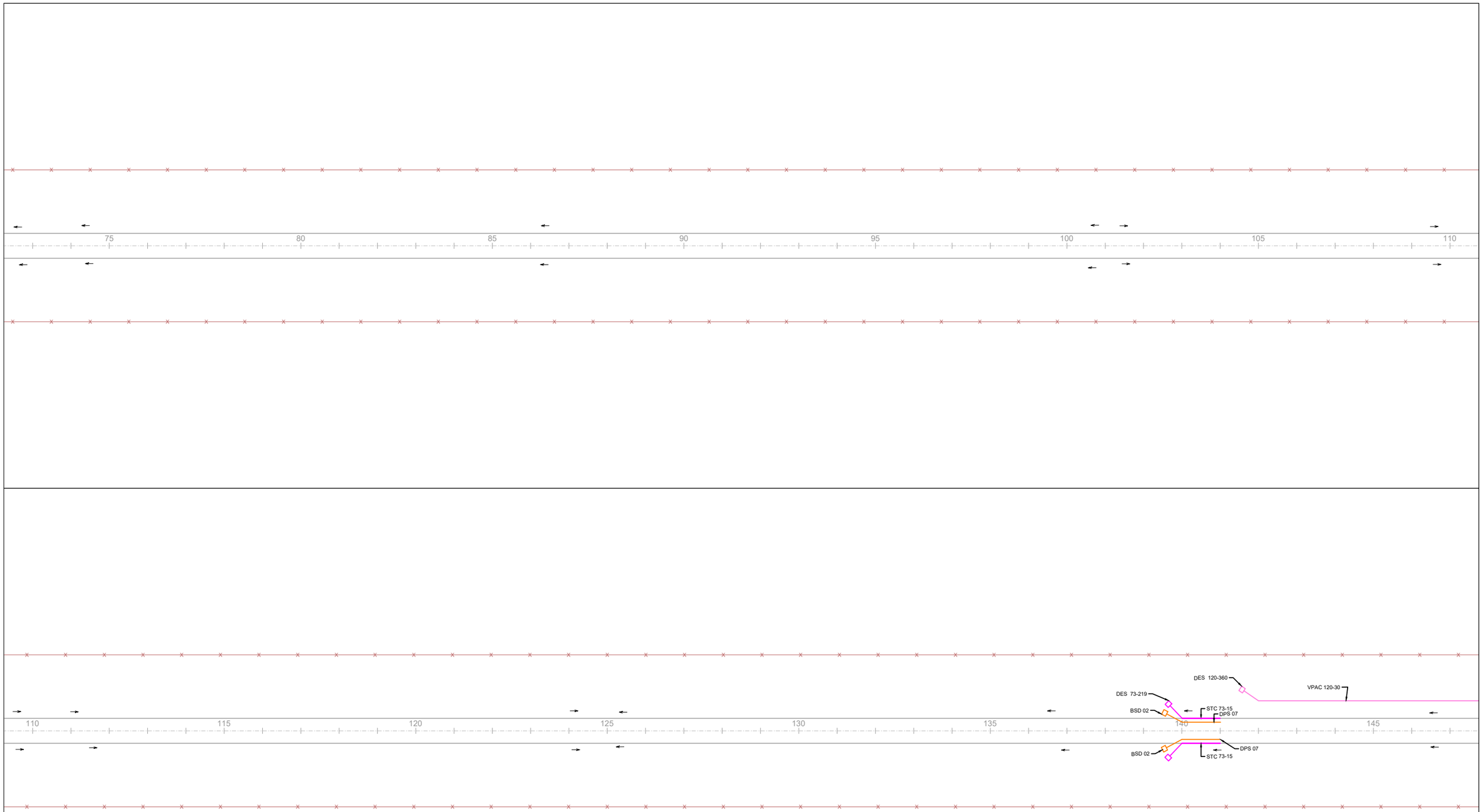
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 001



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

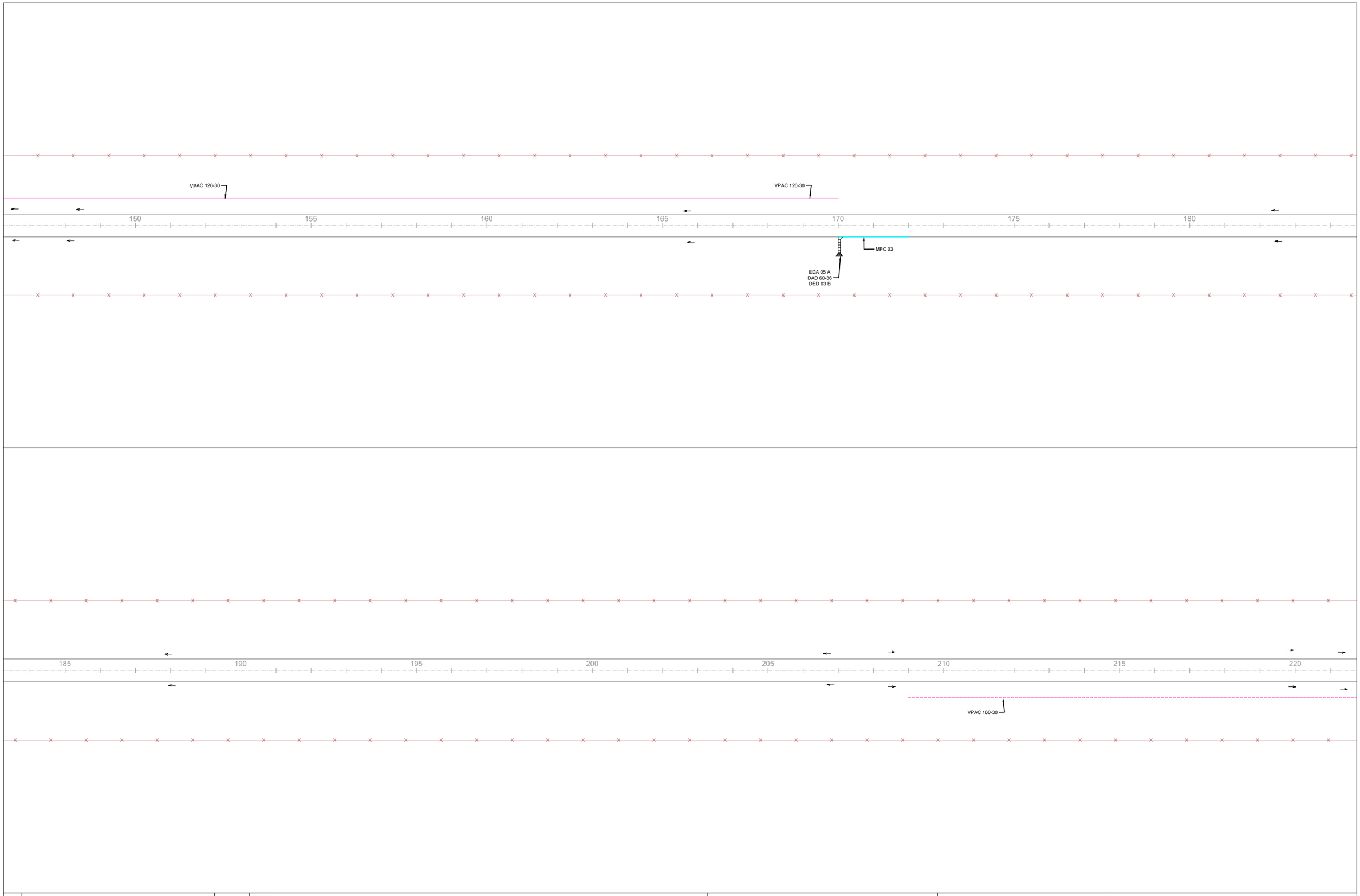
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 002



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

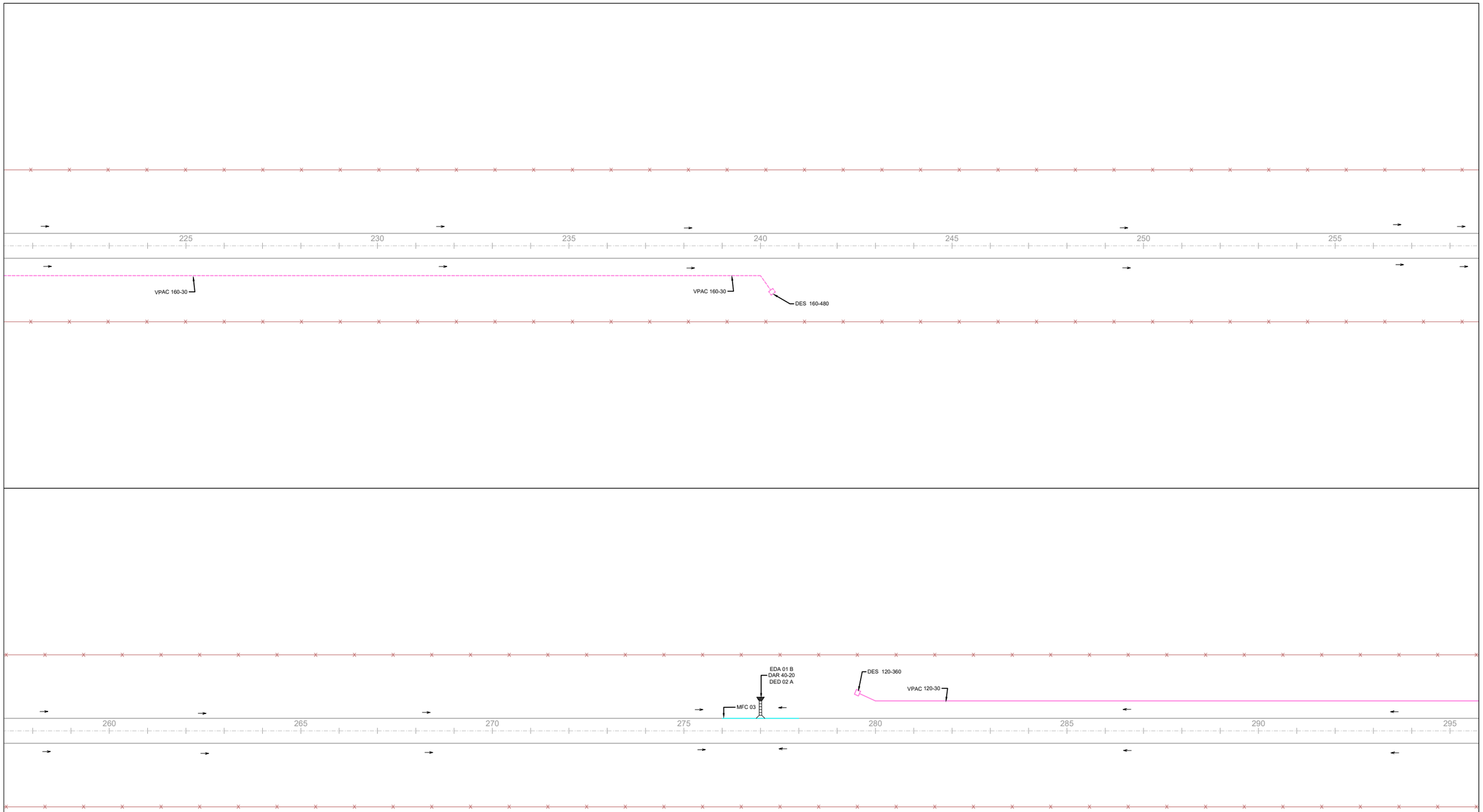
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 003



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

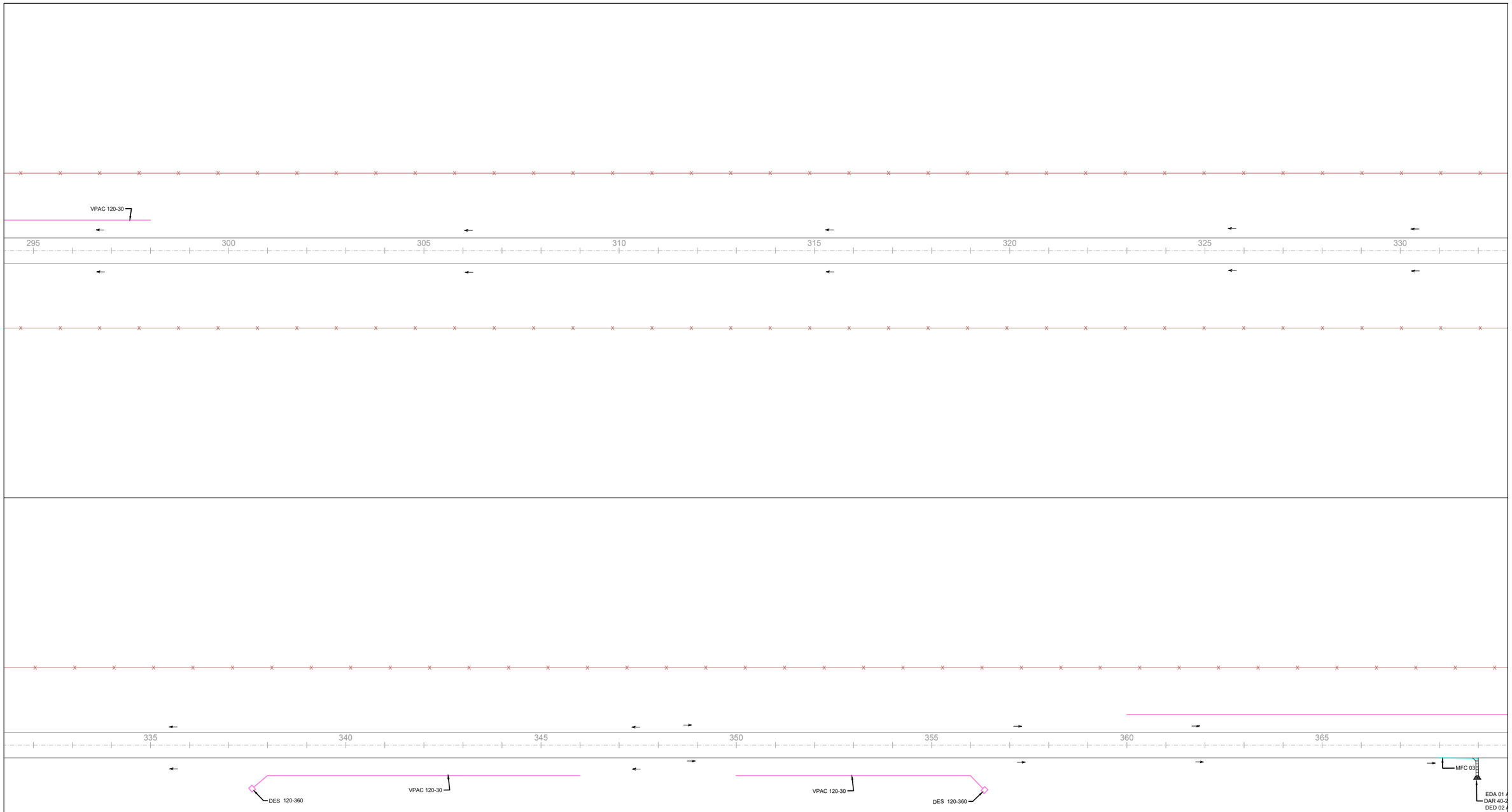
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 004



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

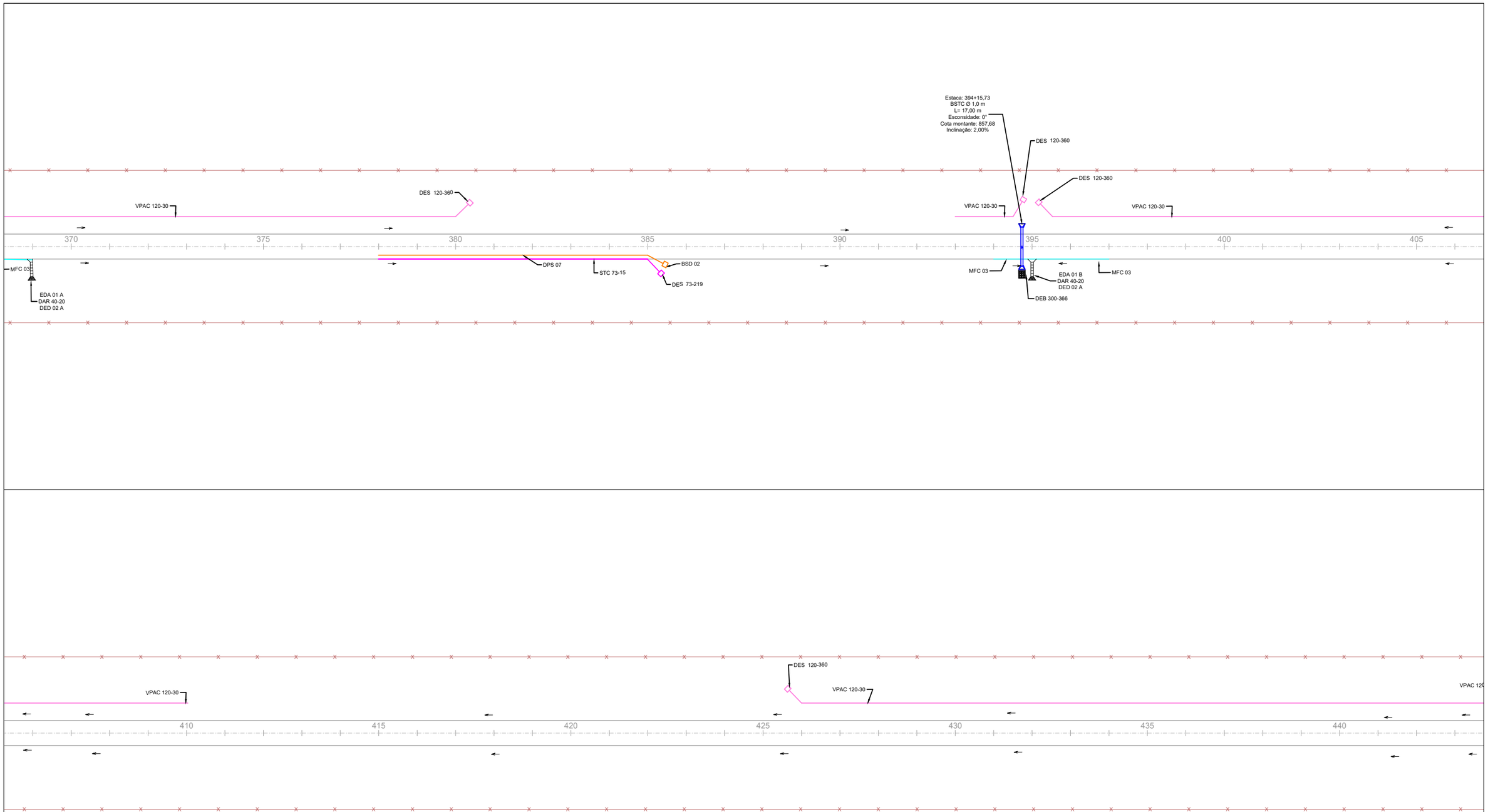
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 005



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

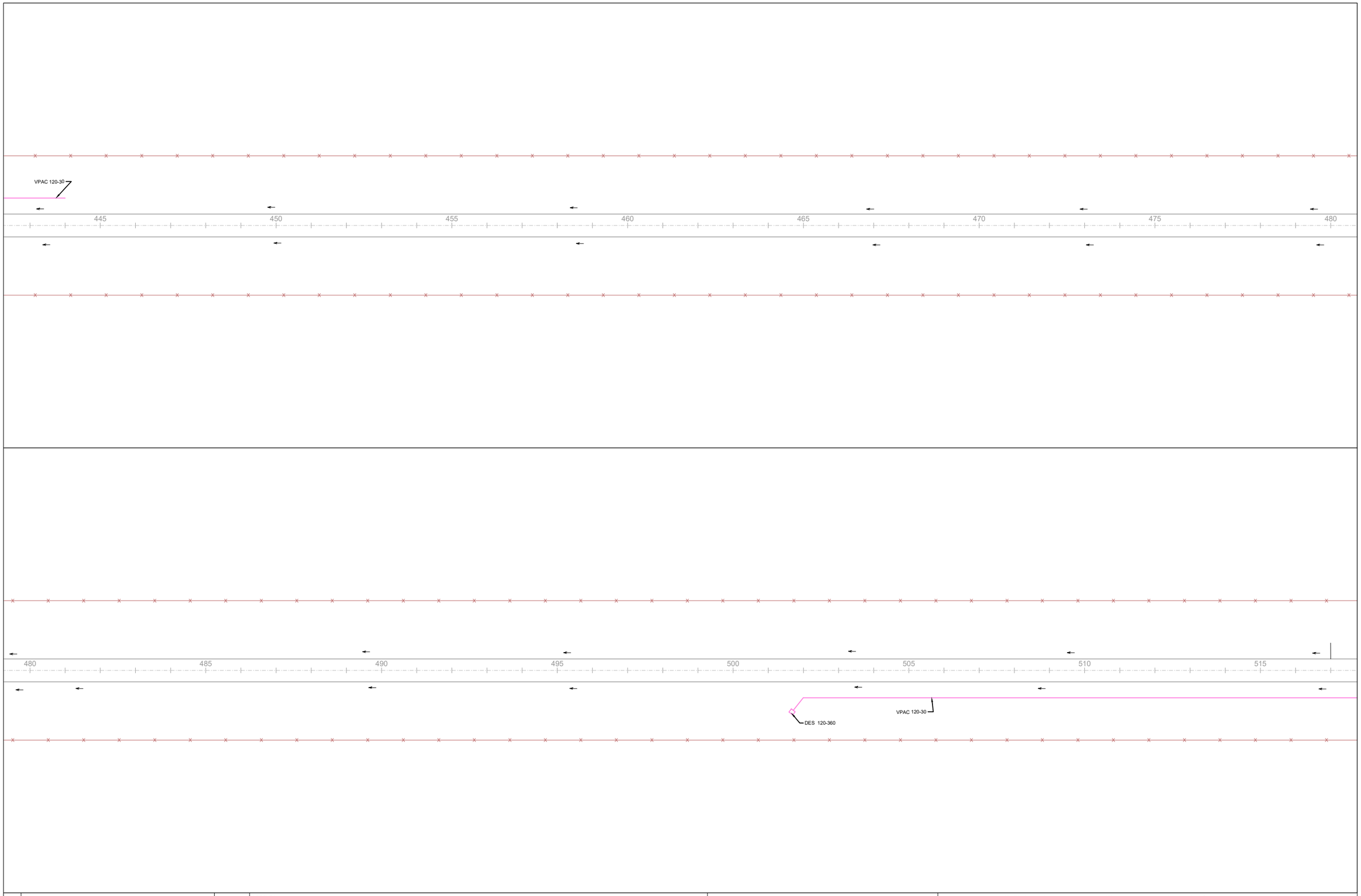
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 006



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

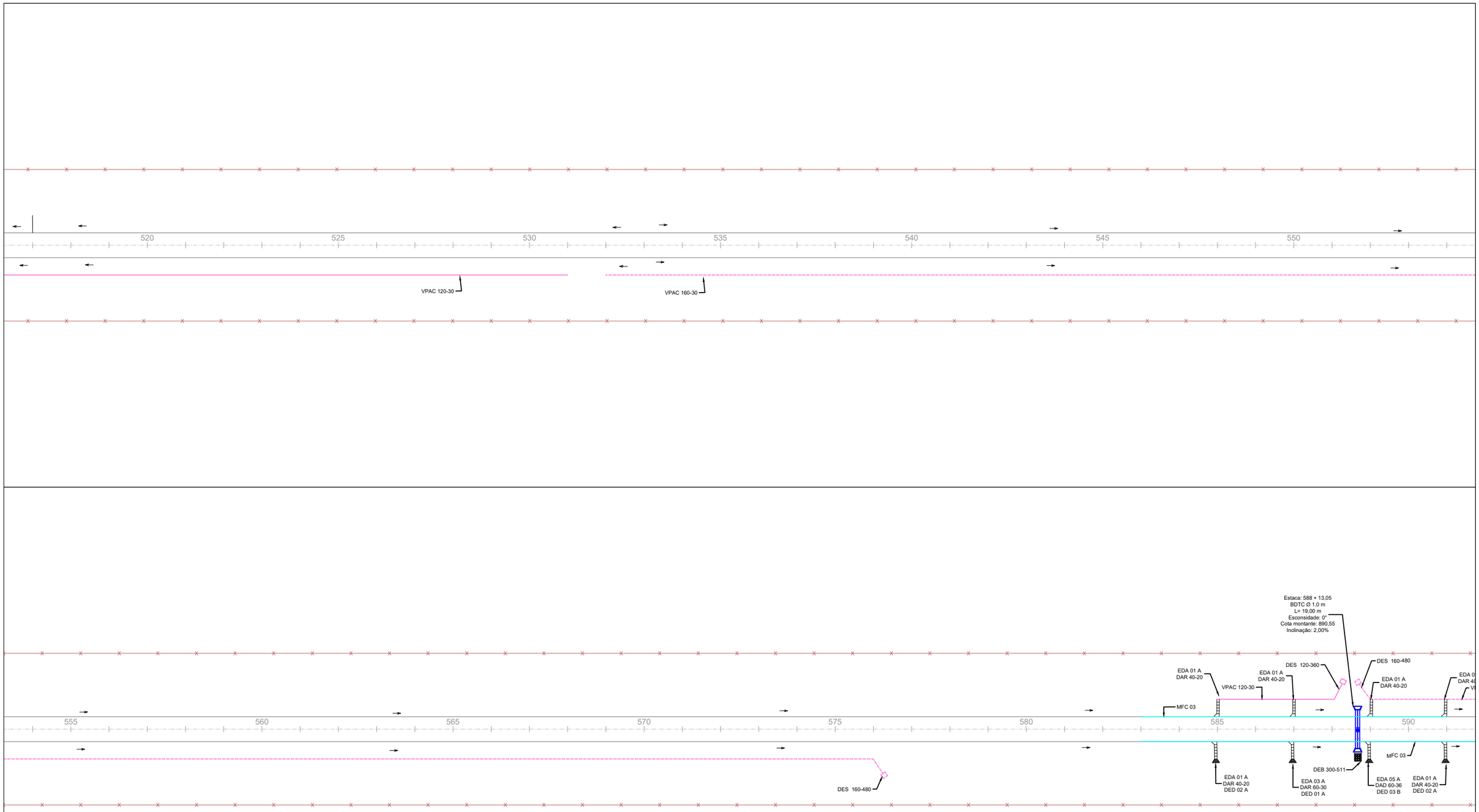
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 007



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

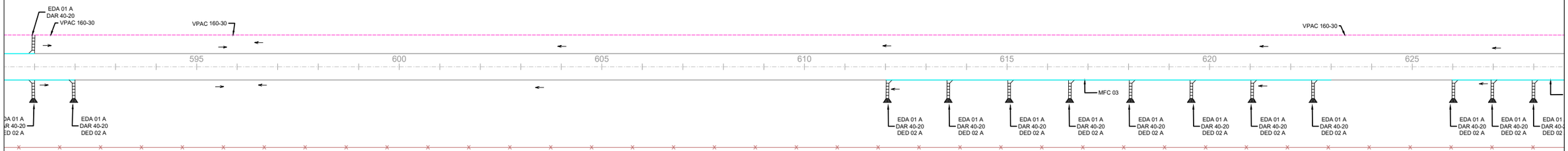
GO INFRA

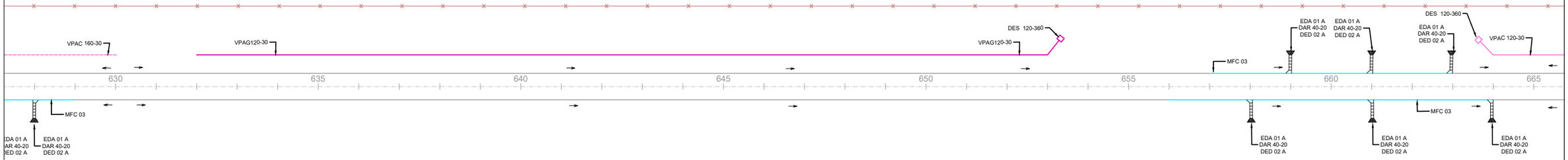
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 008





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

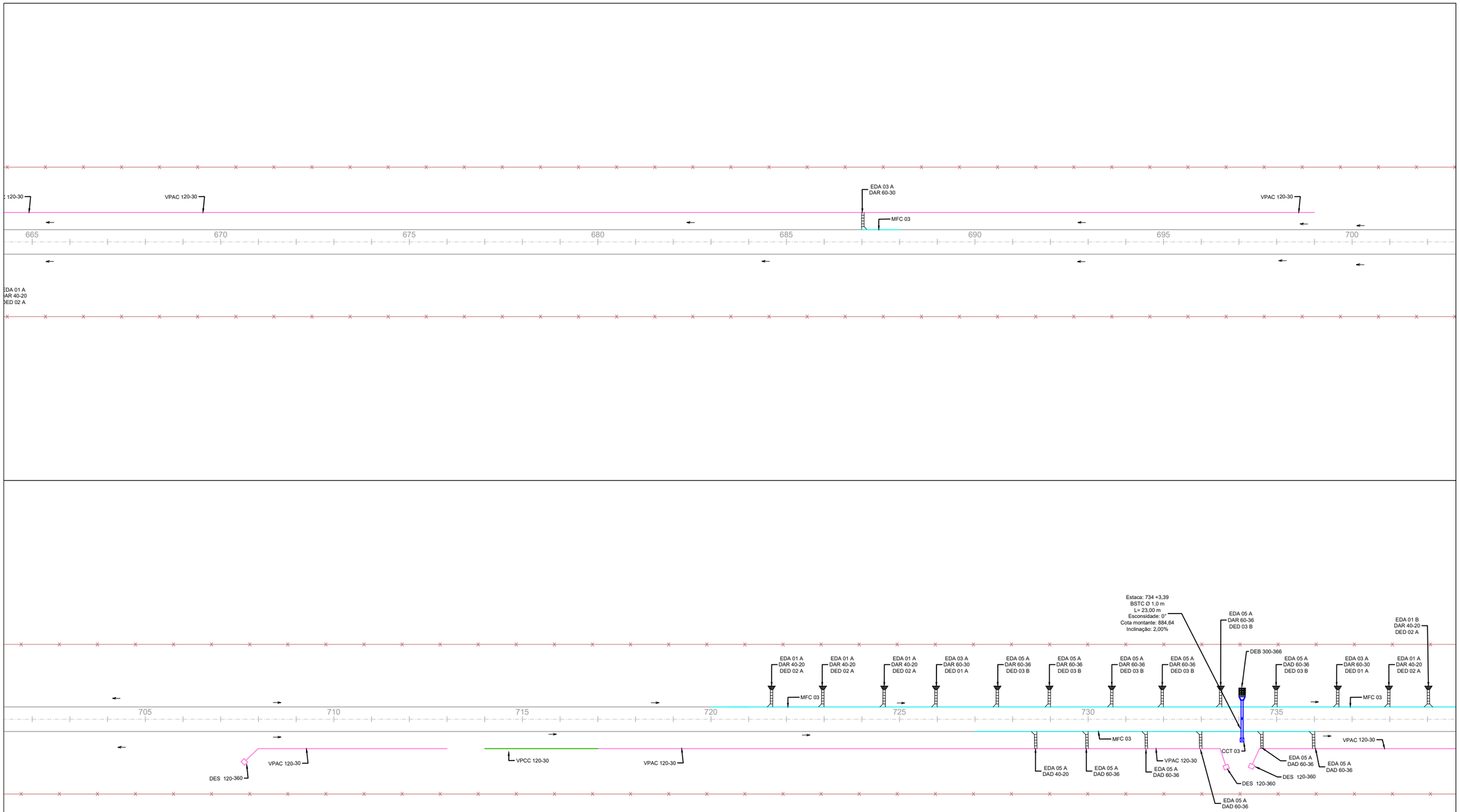
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 009



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

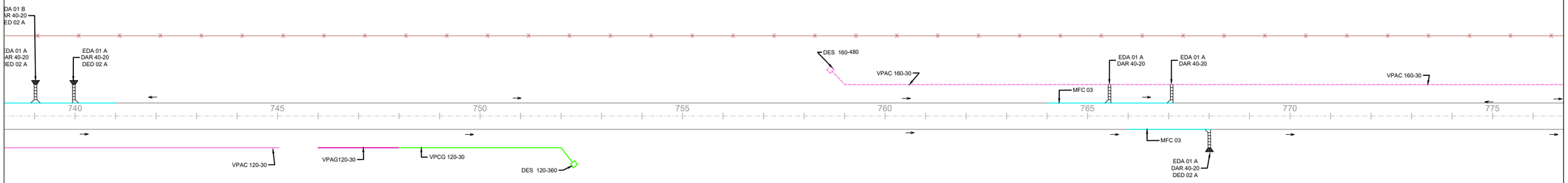
GO INFRA

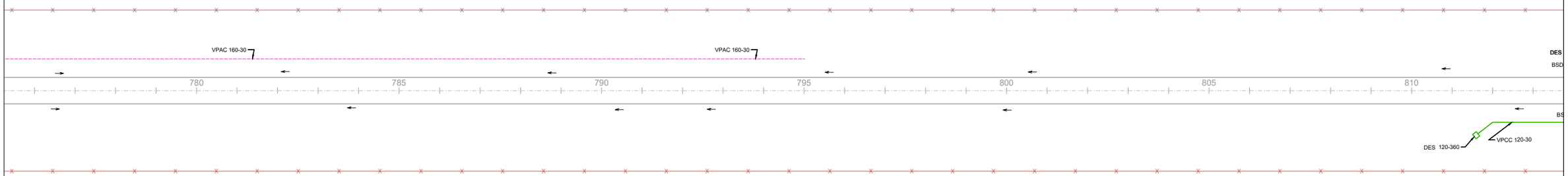
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 010





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

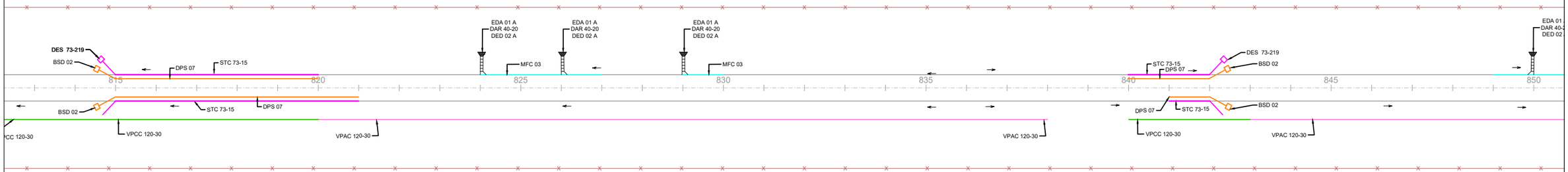
Concepção em Planta

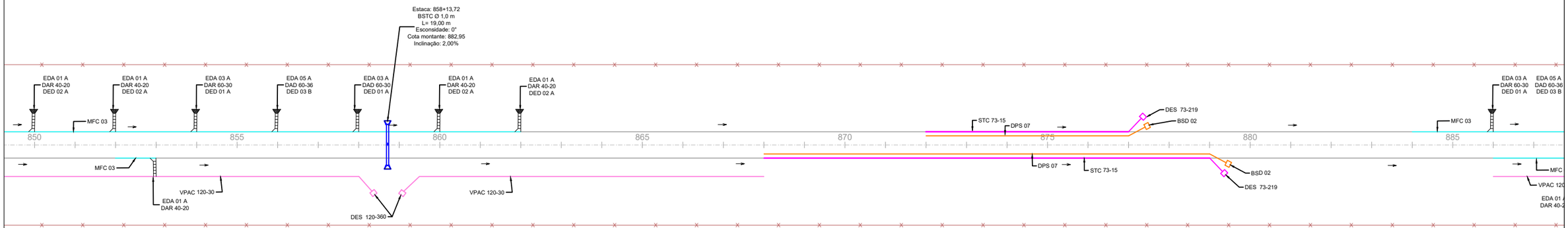
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 011





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

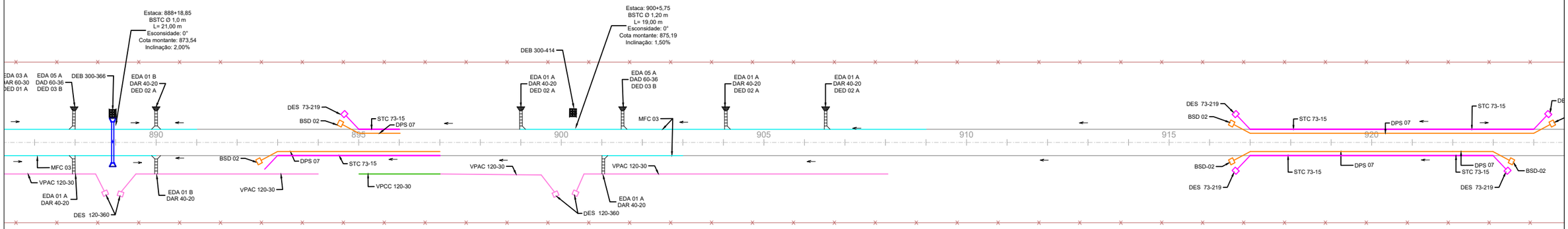
Concepção em Planta

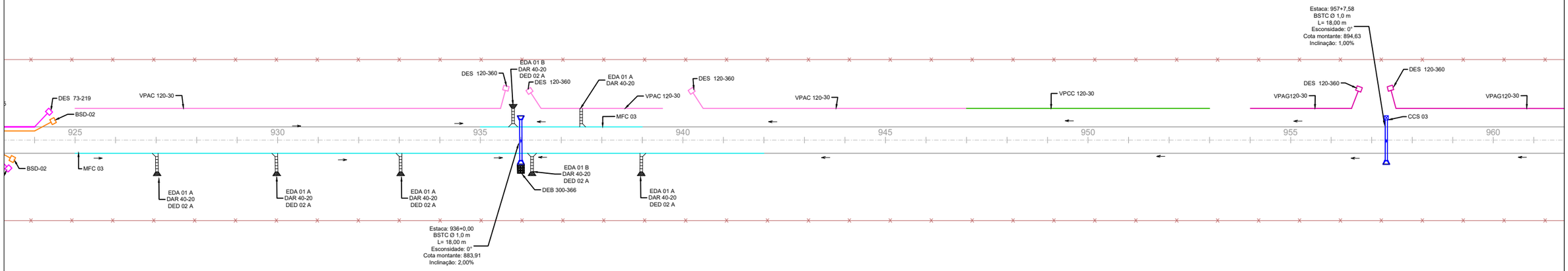
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 012





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

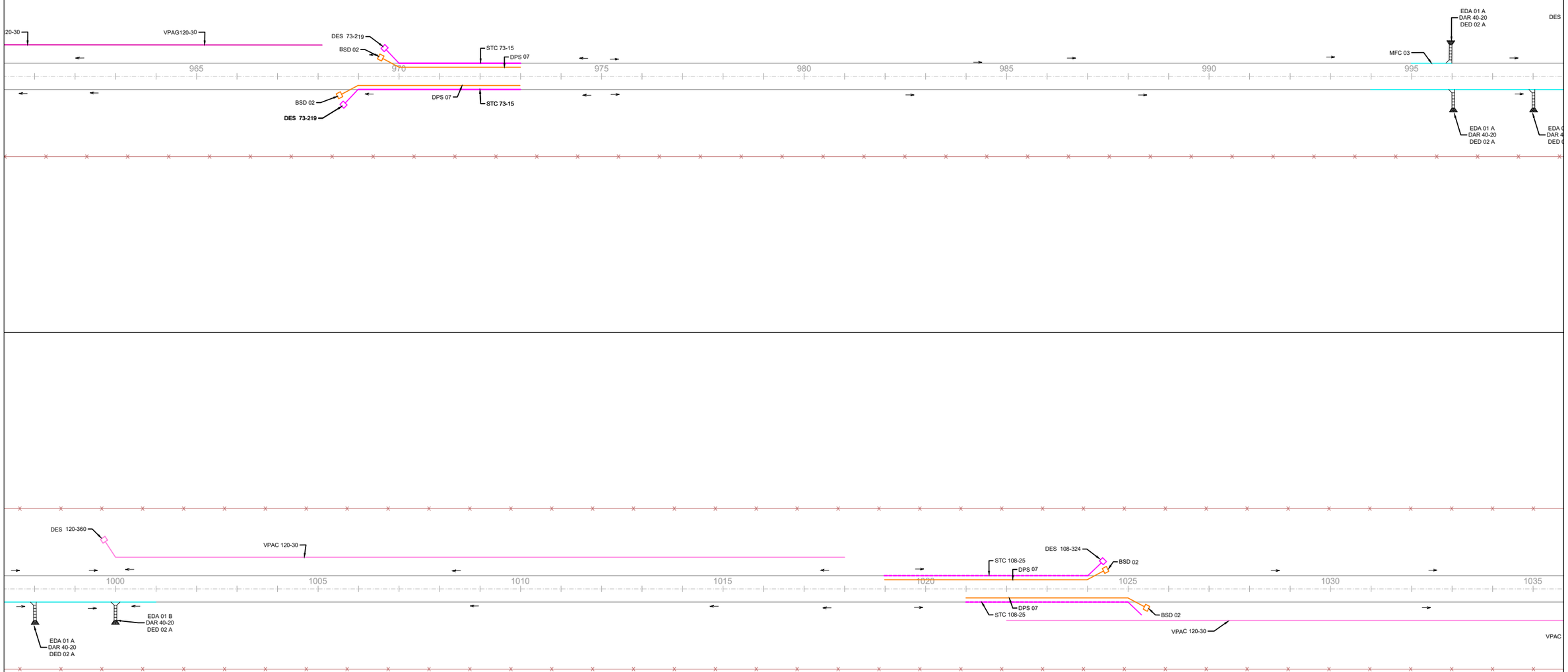
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 013



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

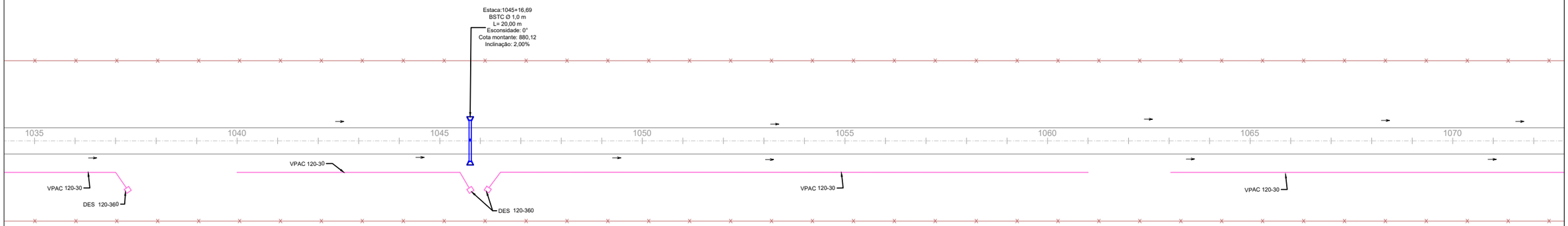
Concepção em Planta

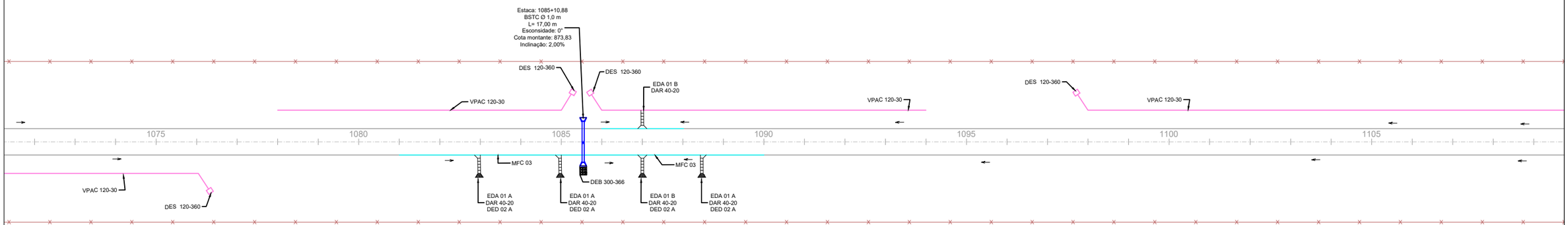
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 014





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

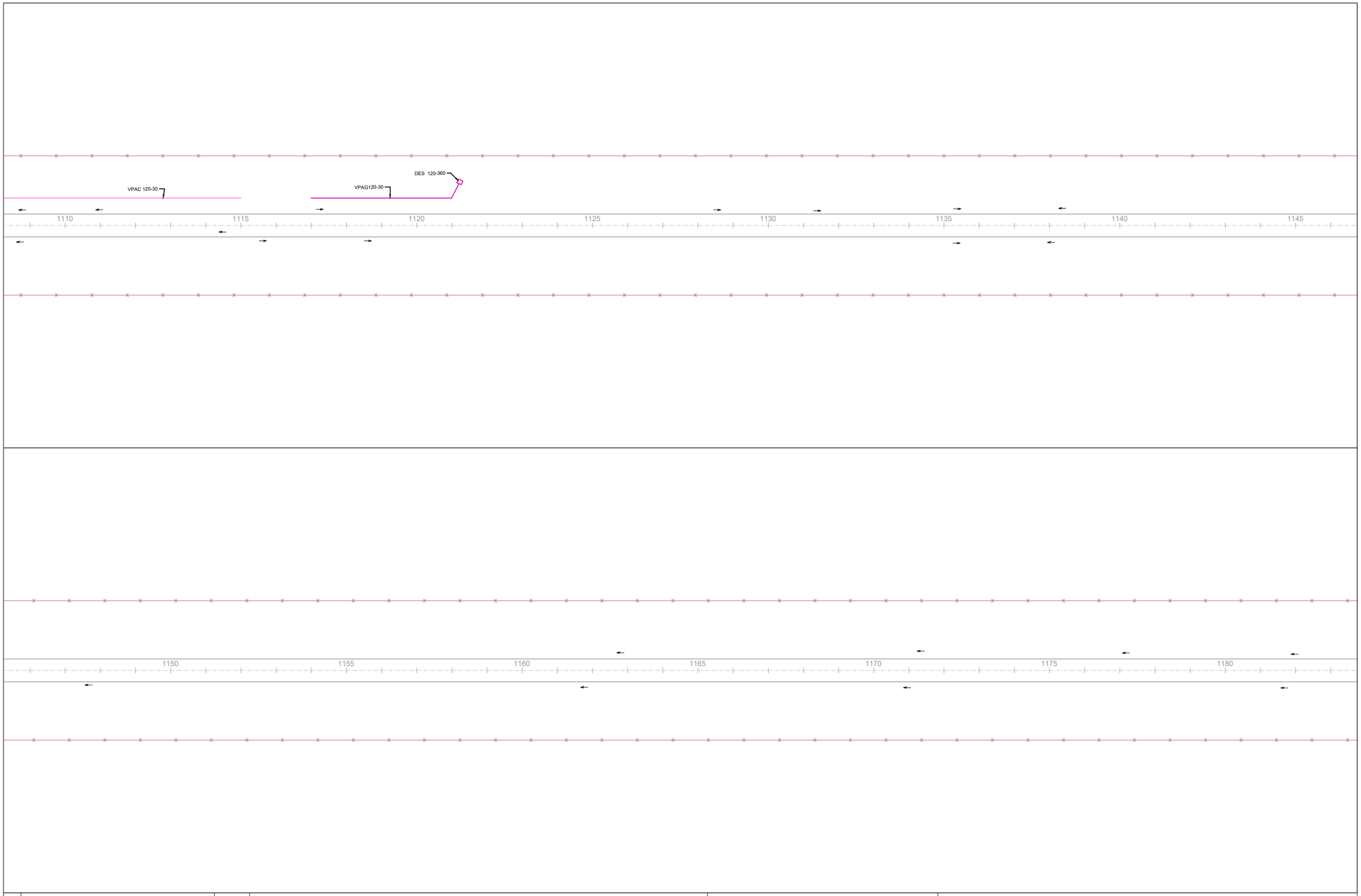
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 015



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

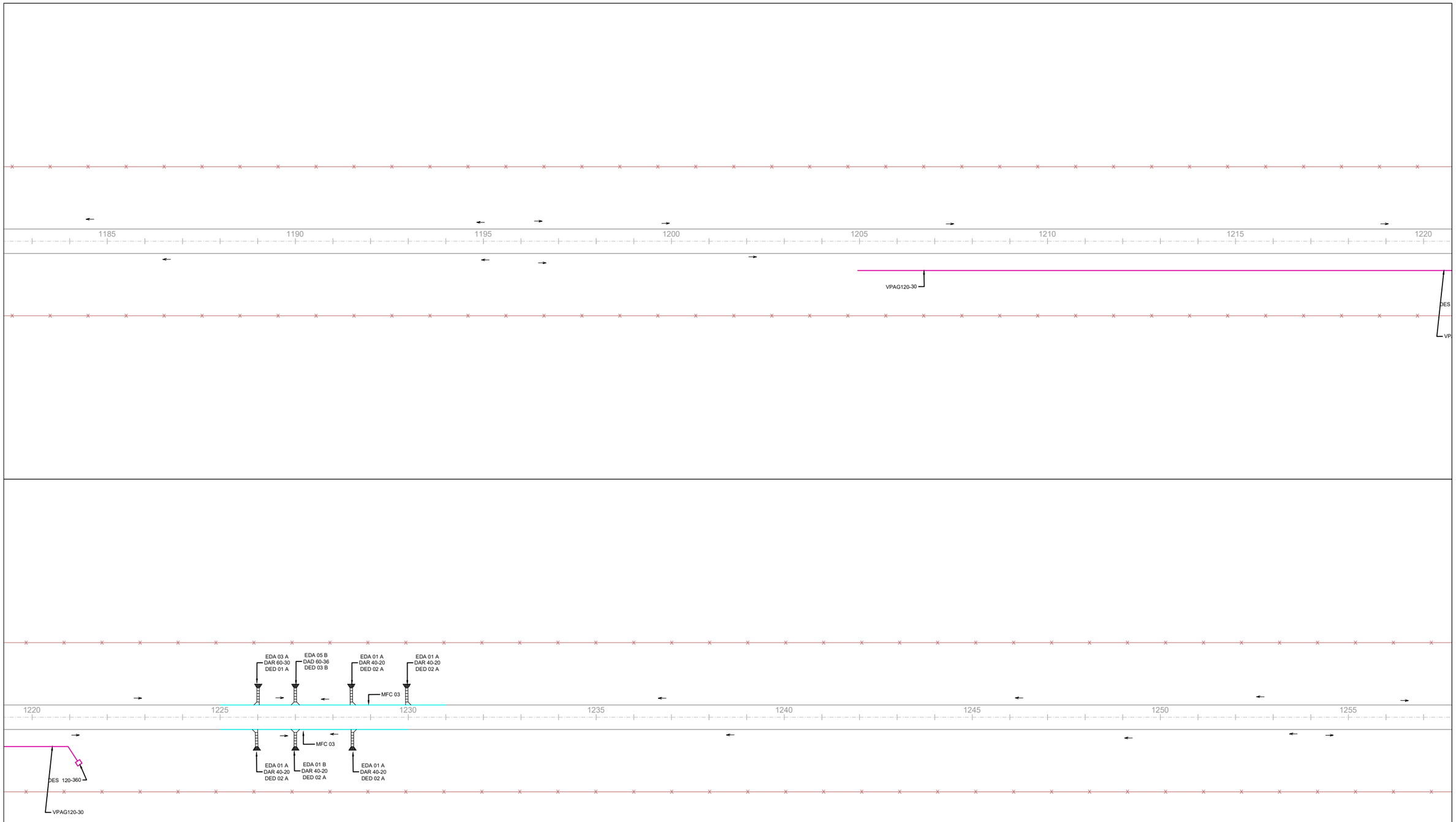
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 016



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

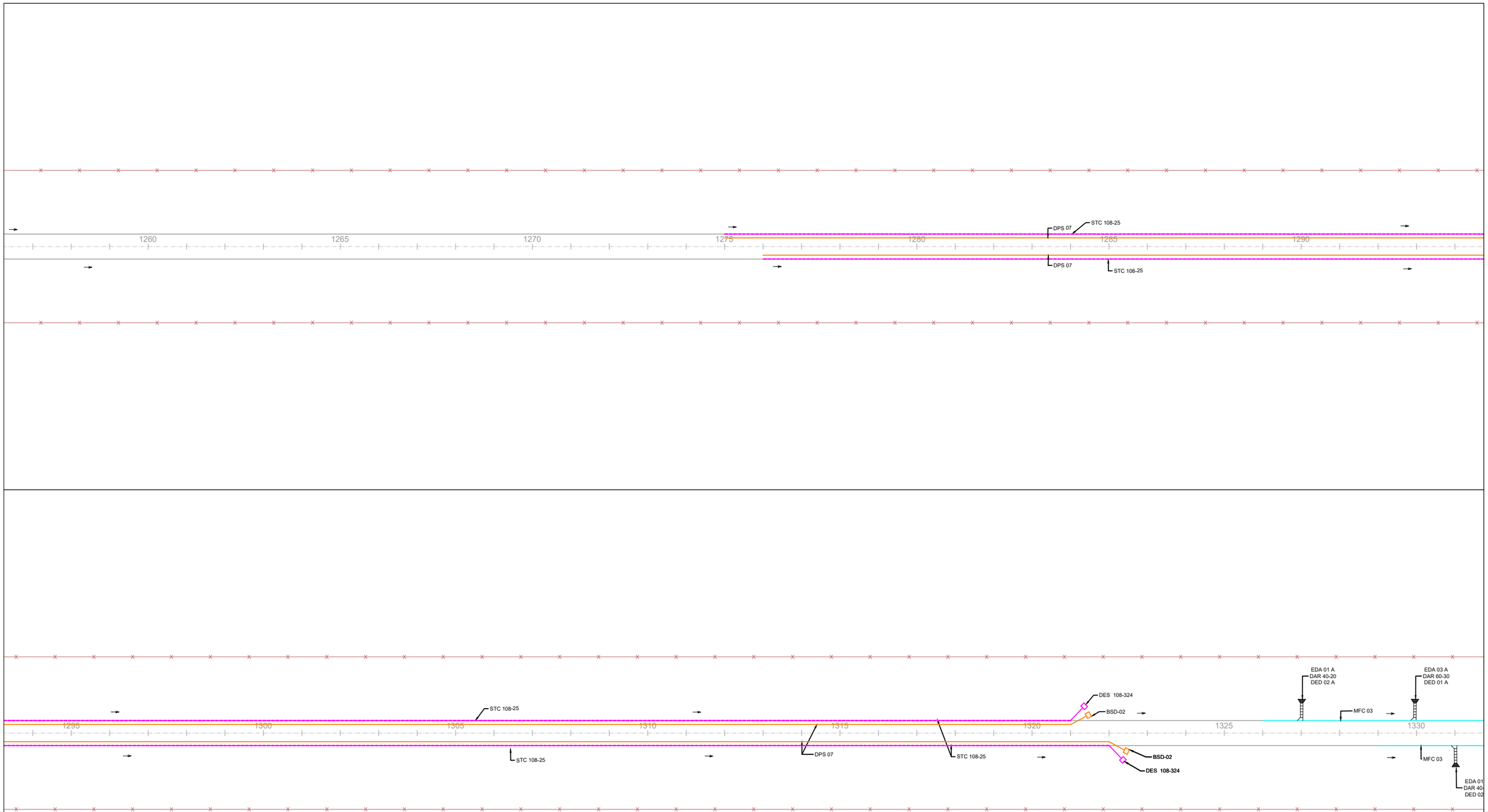
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 017



LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

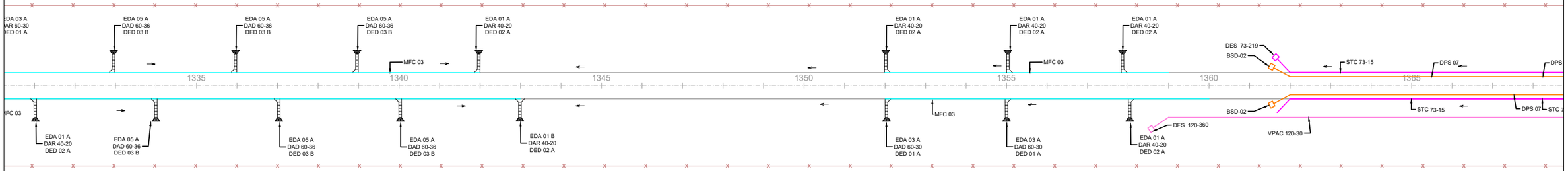
nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

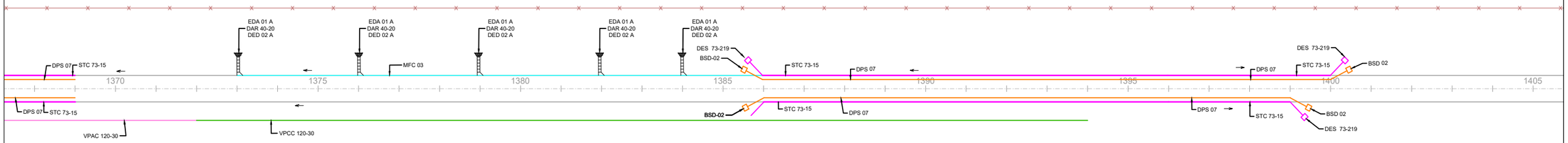
CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 018





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

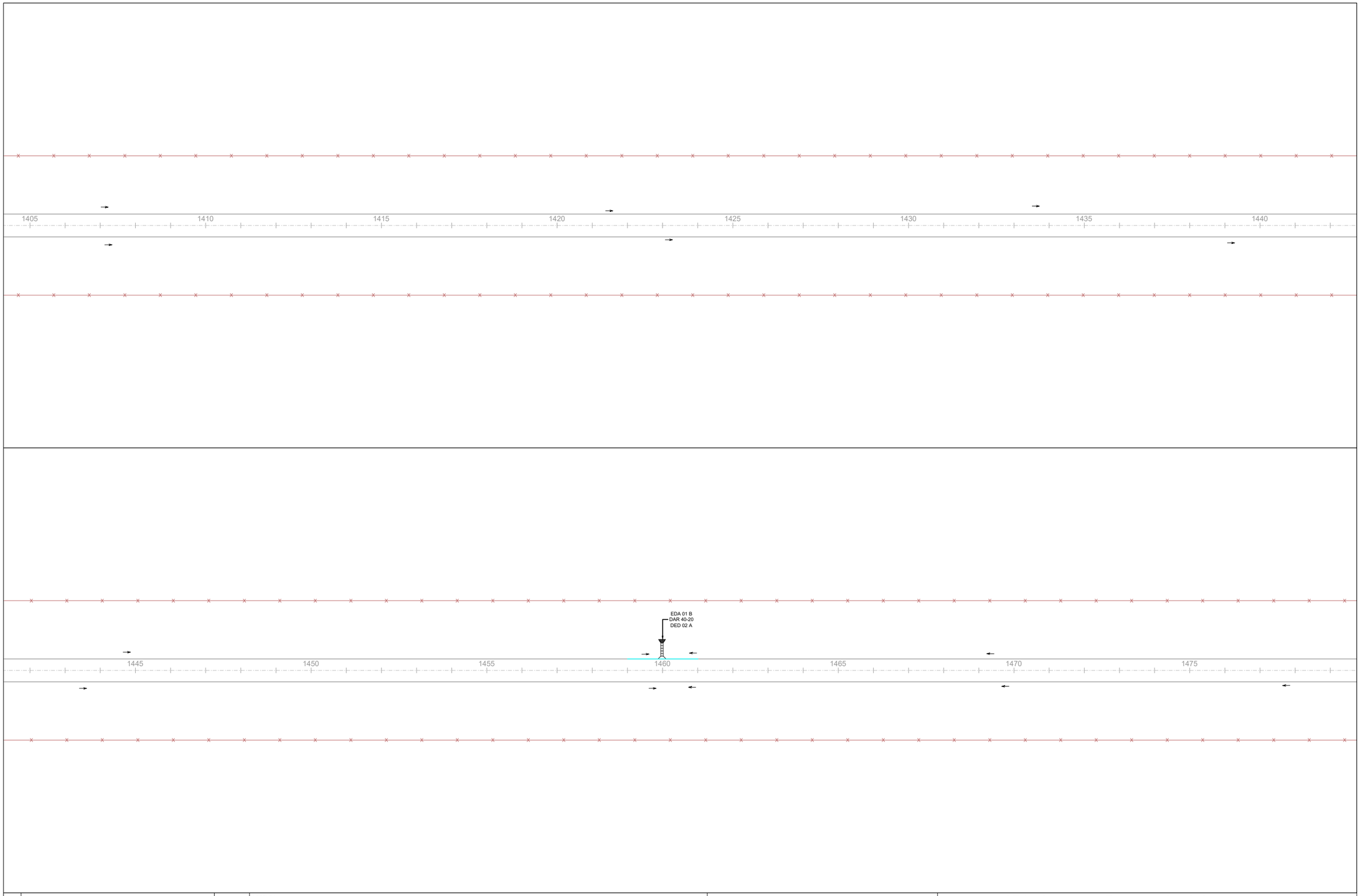
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 019



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

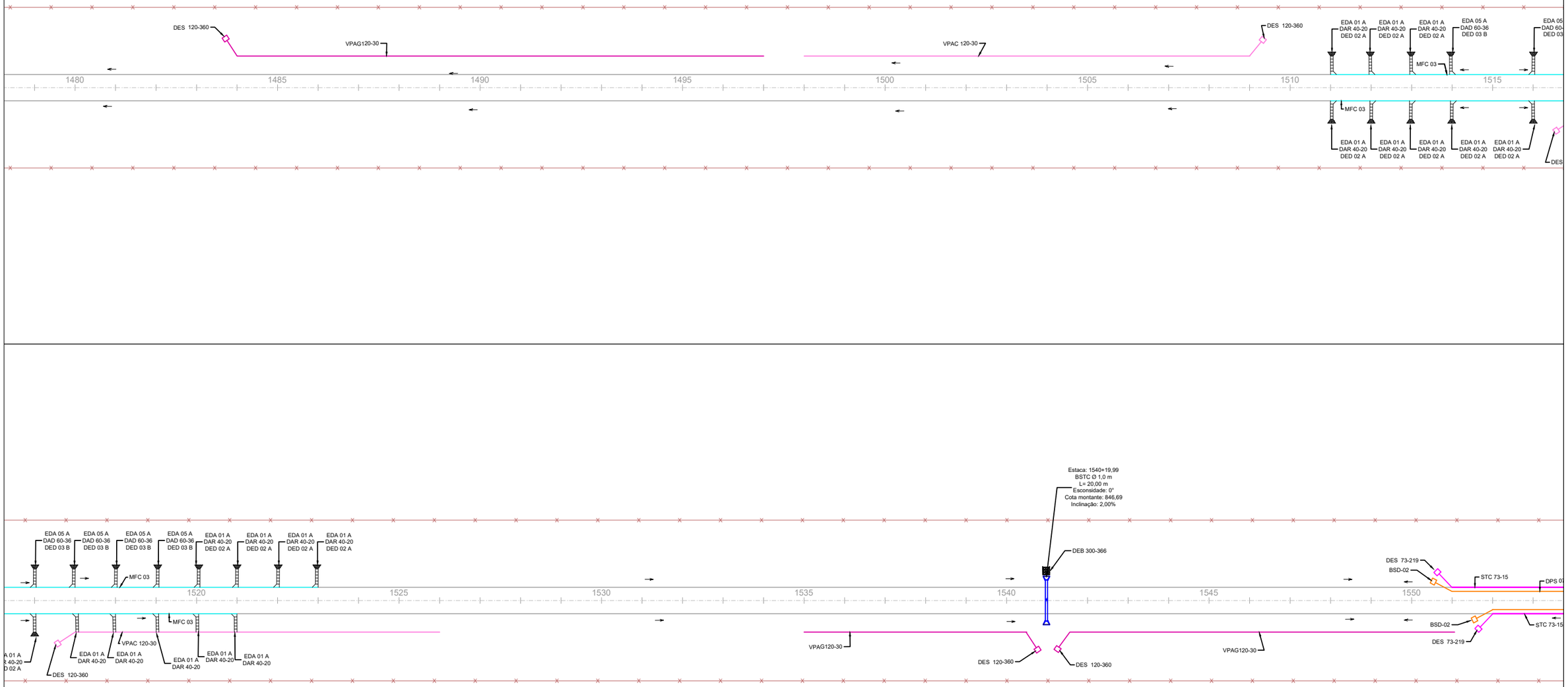
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 020



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

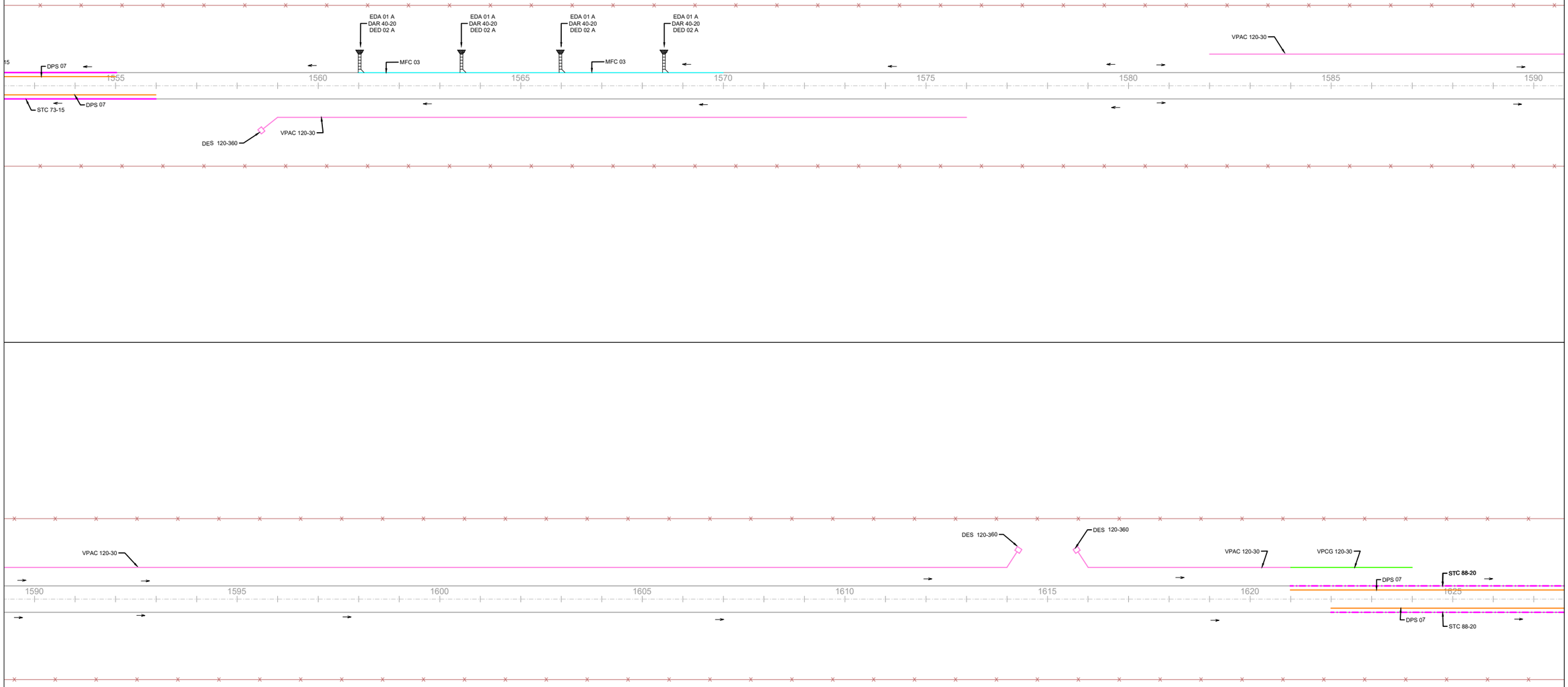
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 021



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

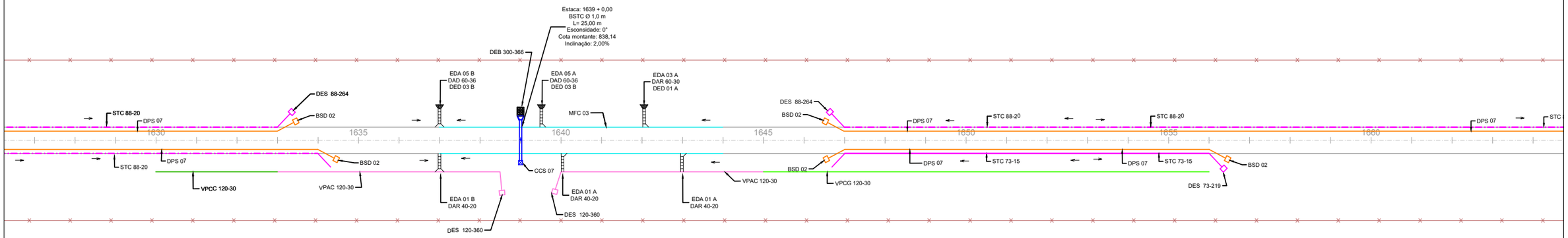
GO INFRA

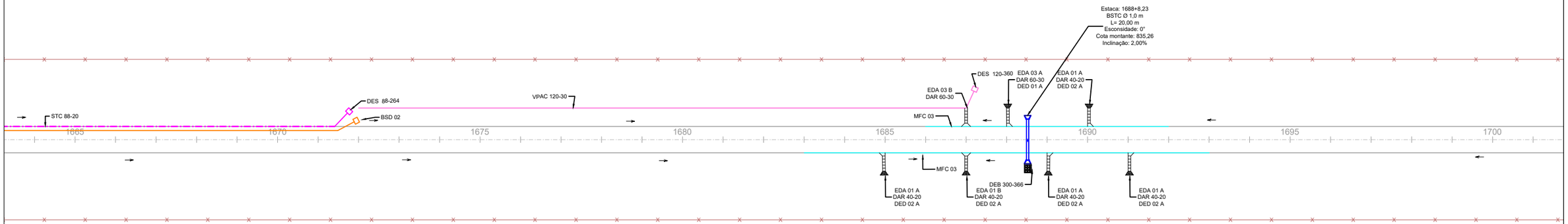
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 022





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

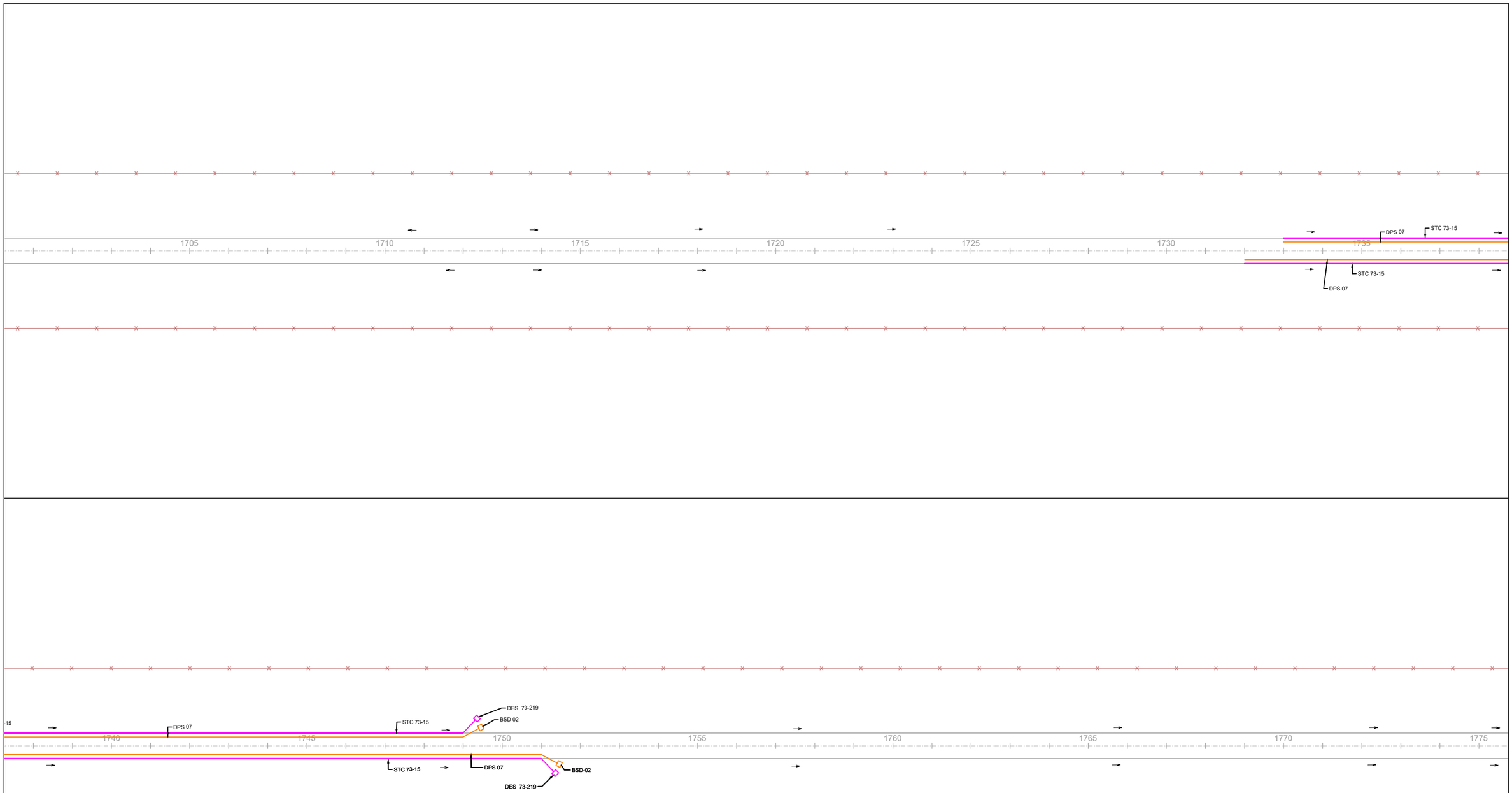
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 023



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

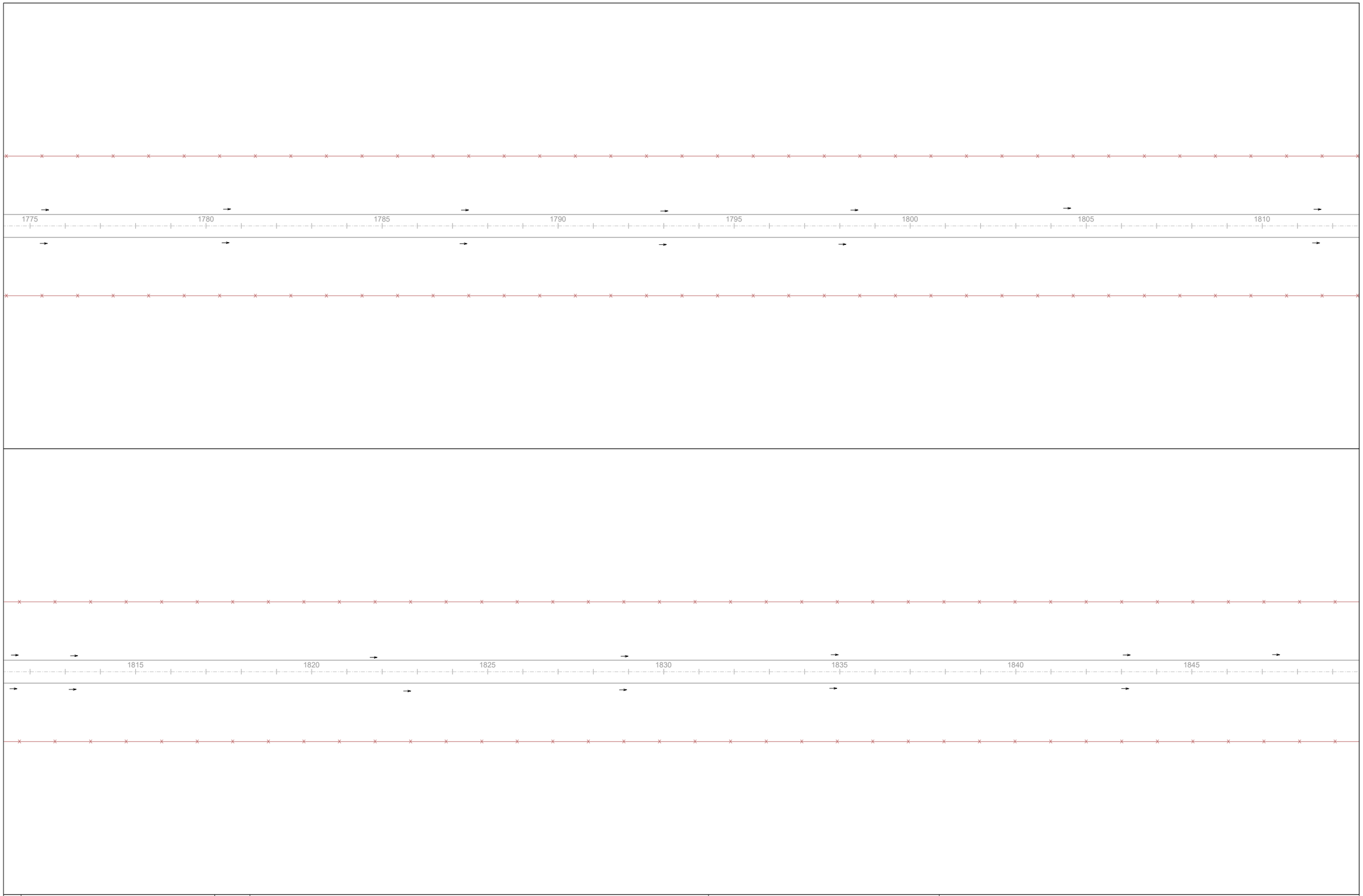
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 024



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

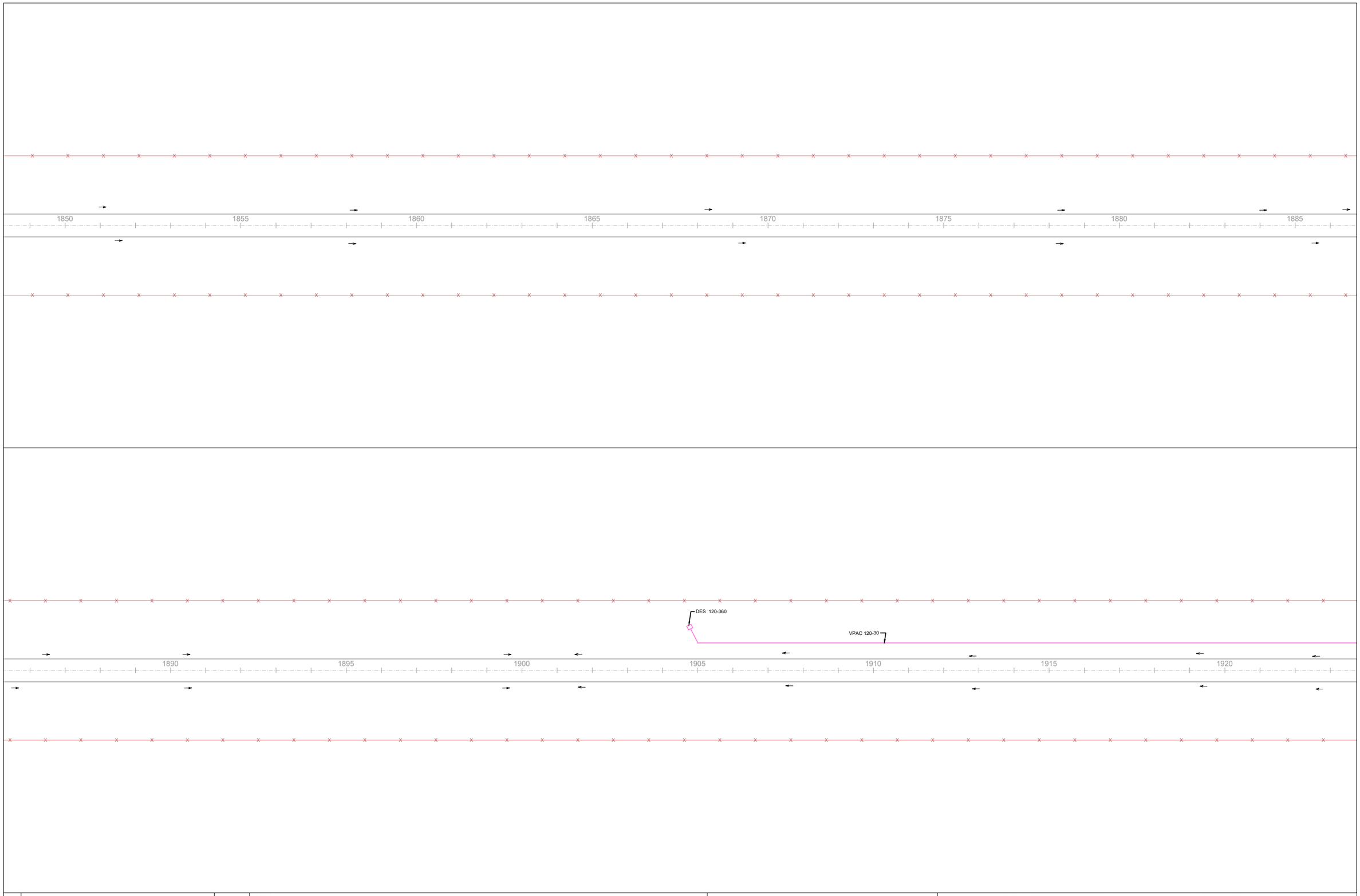
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 025



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

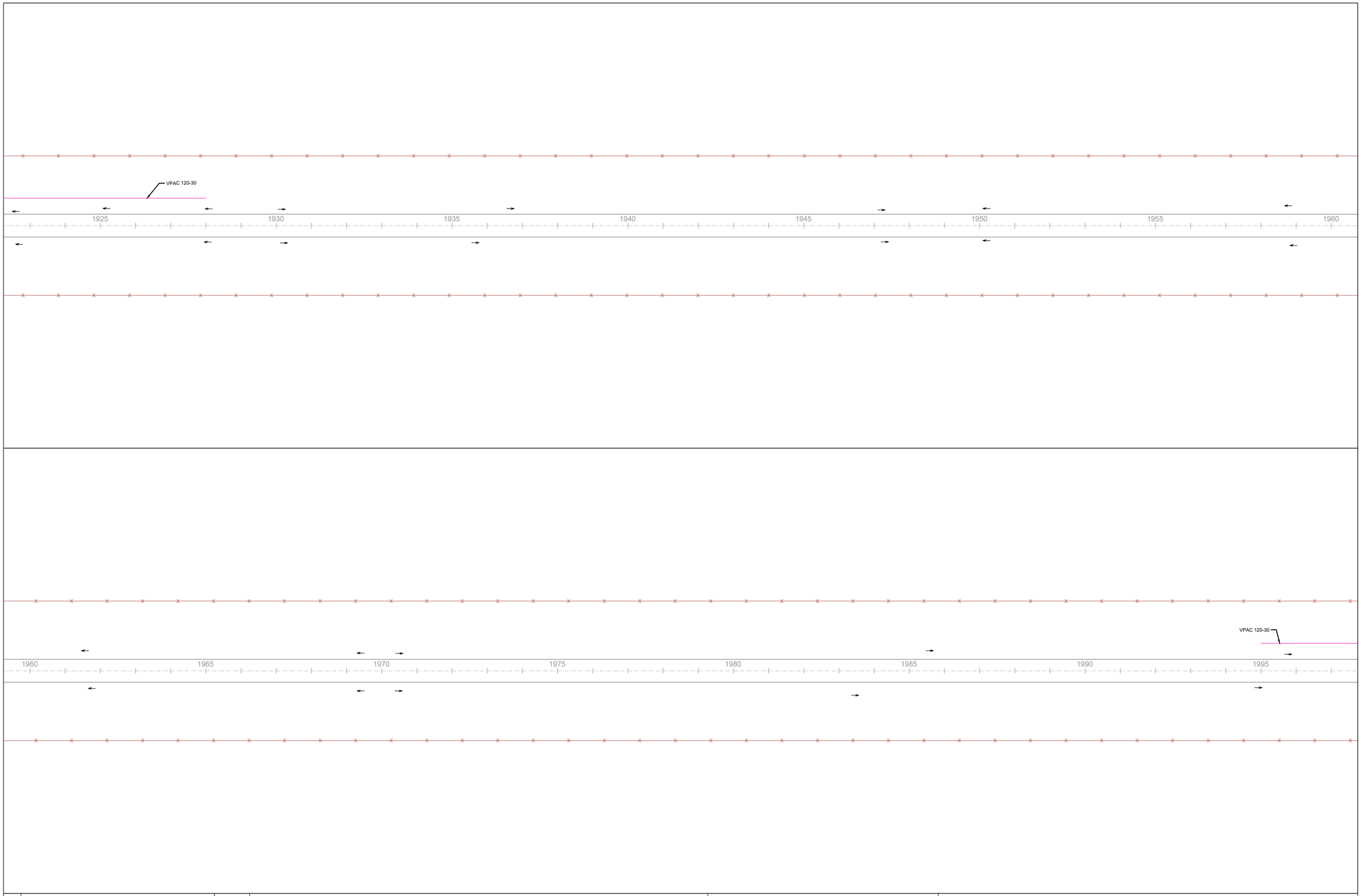
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 026



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

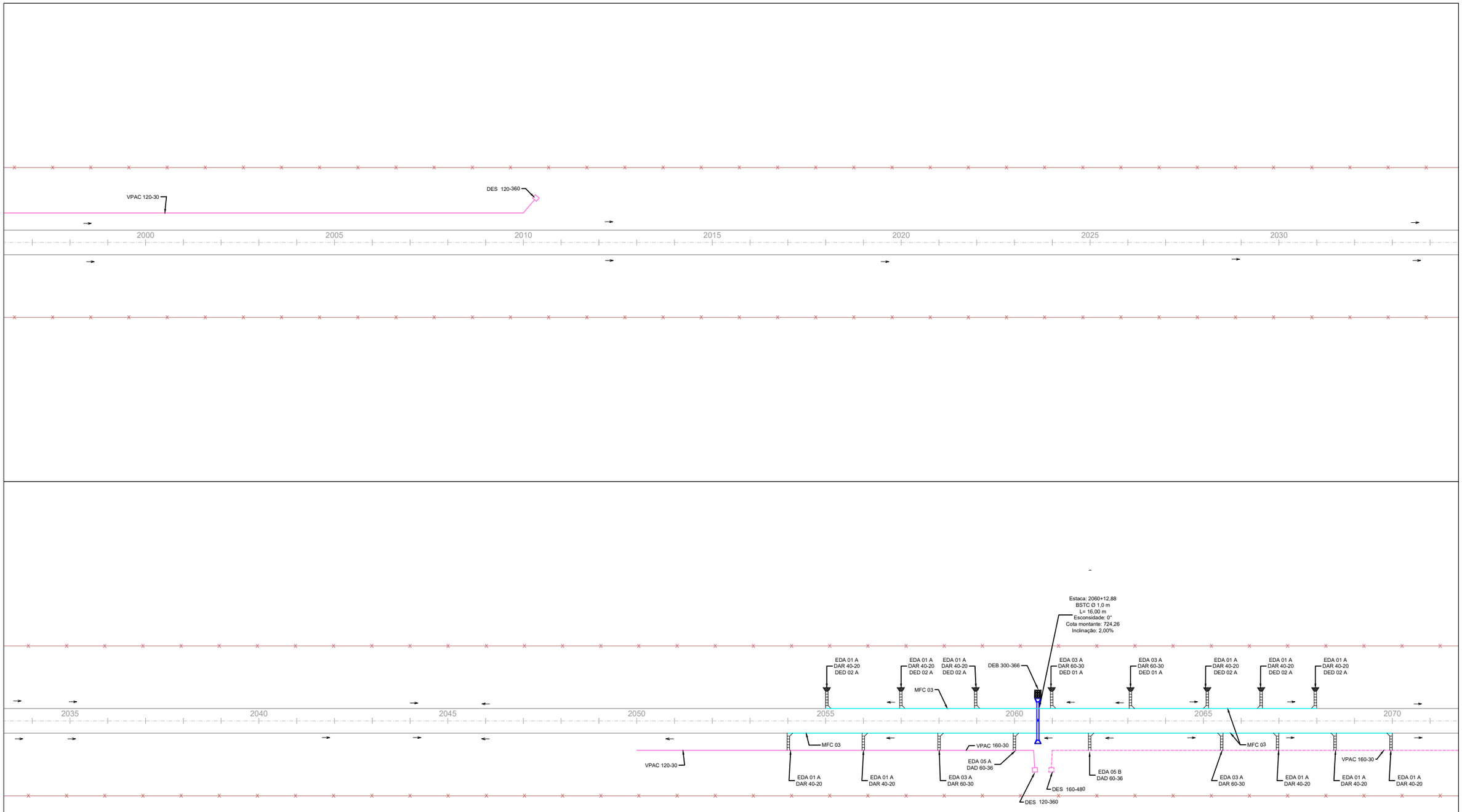
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 027



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

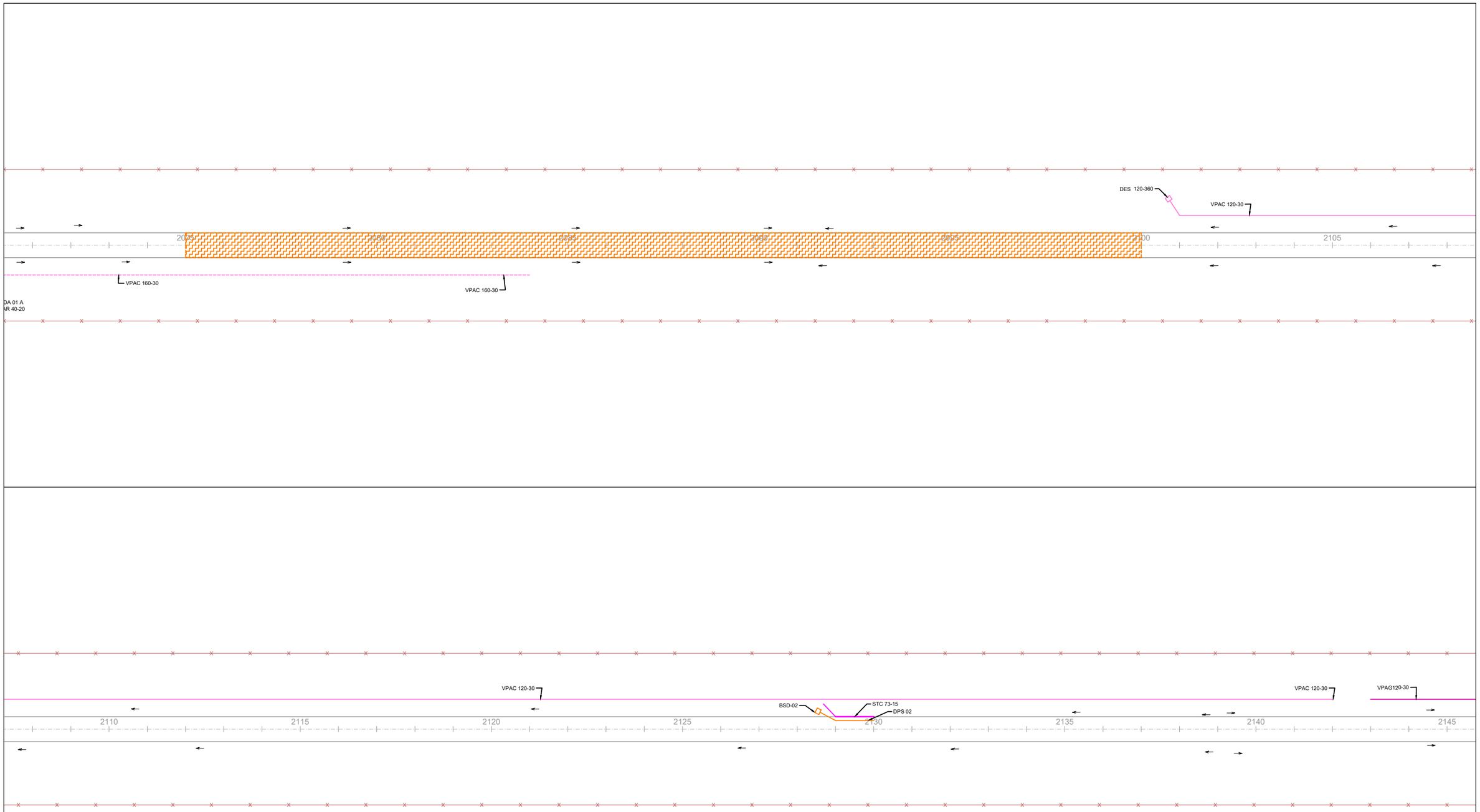
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 028



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

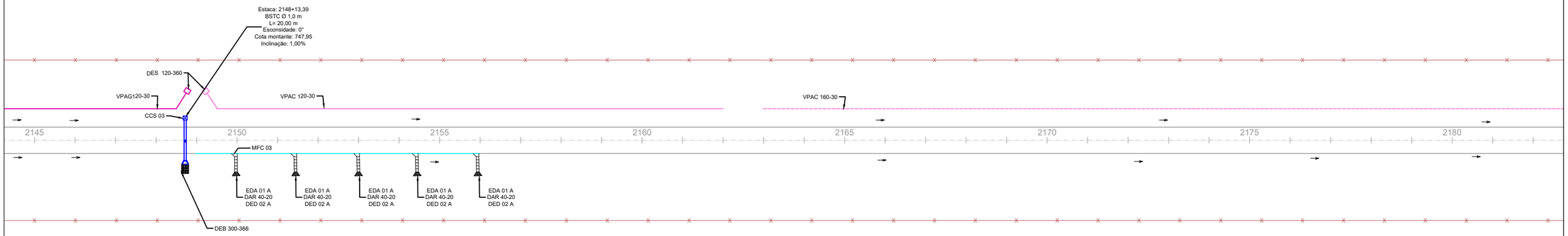
Concepção em Planta

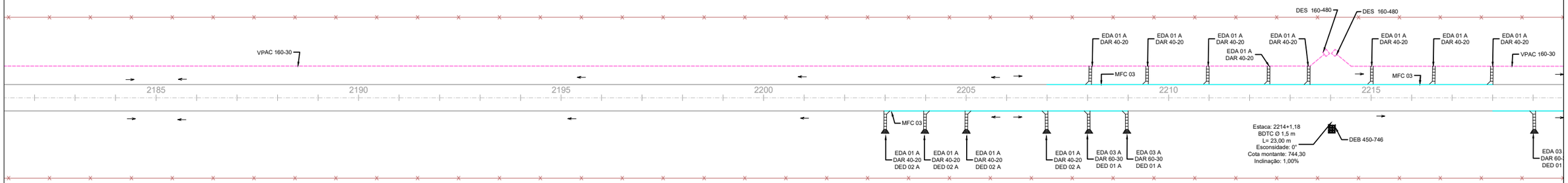
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 029





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

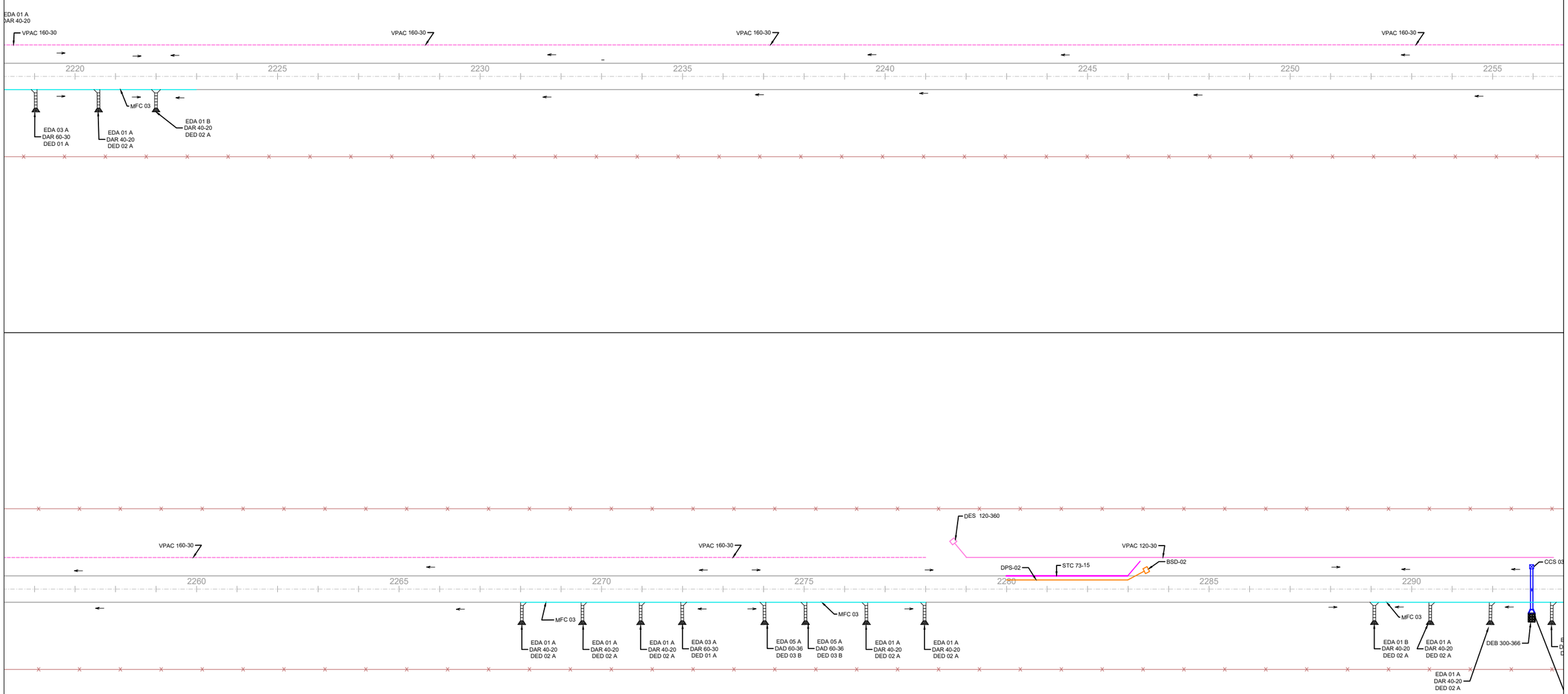
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 030



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

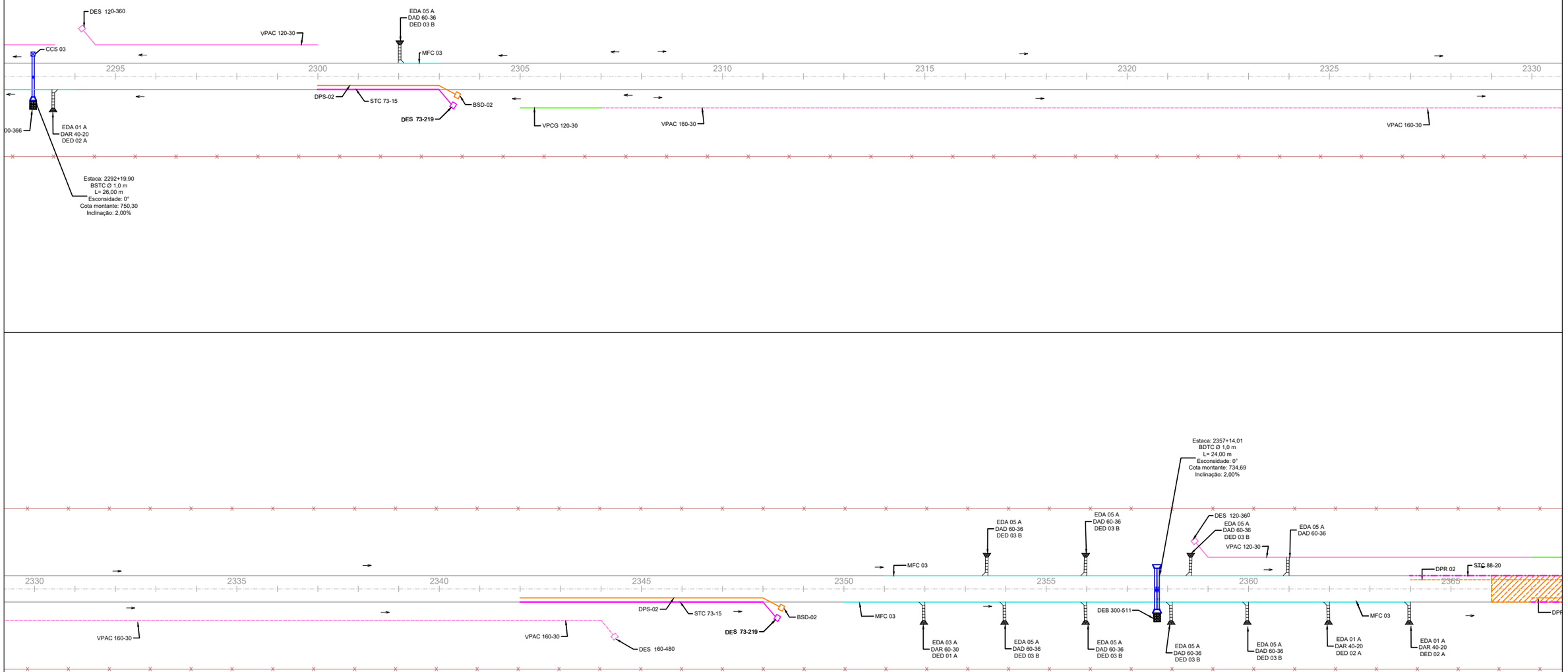
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 031



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

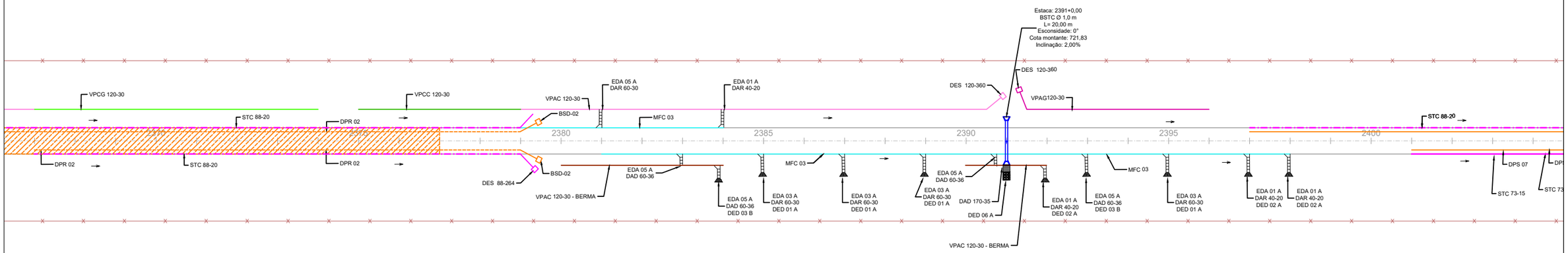
Concepção em Planta

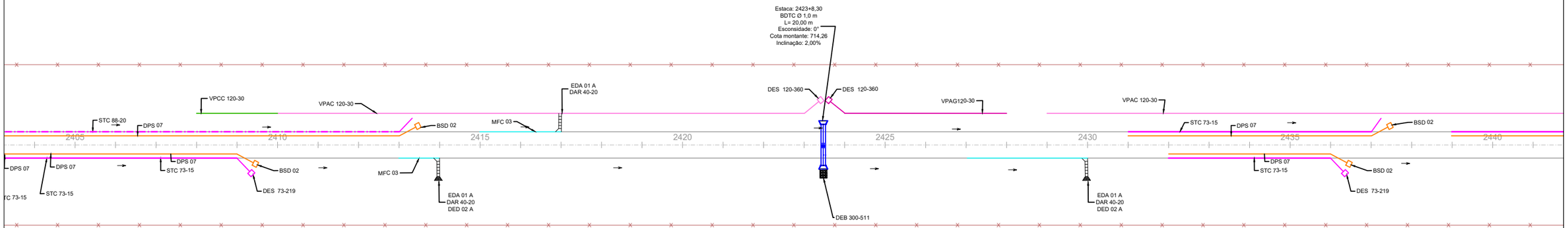
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 032





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

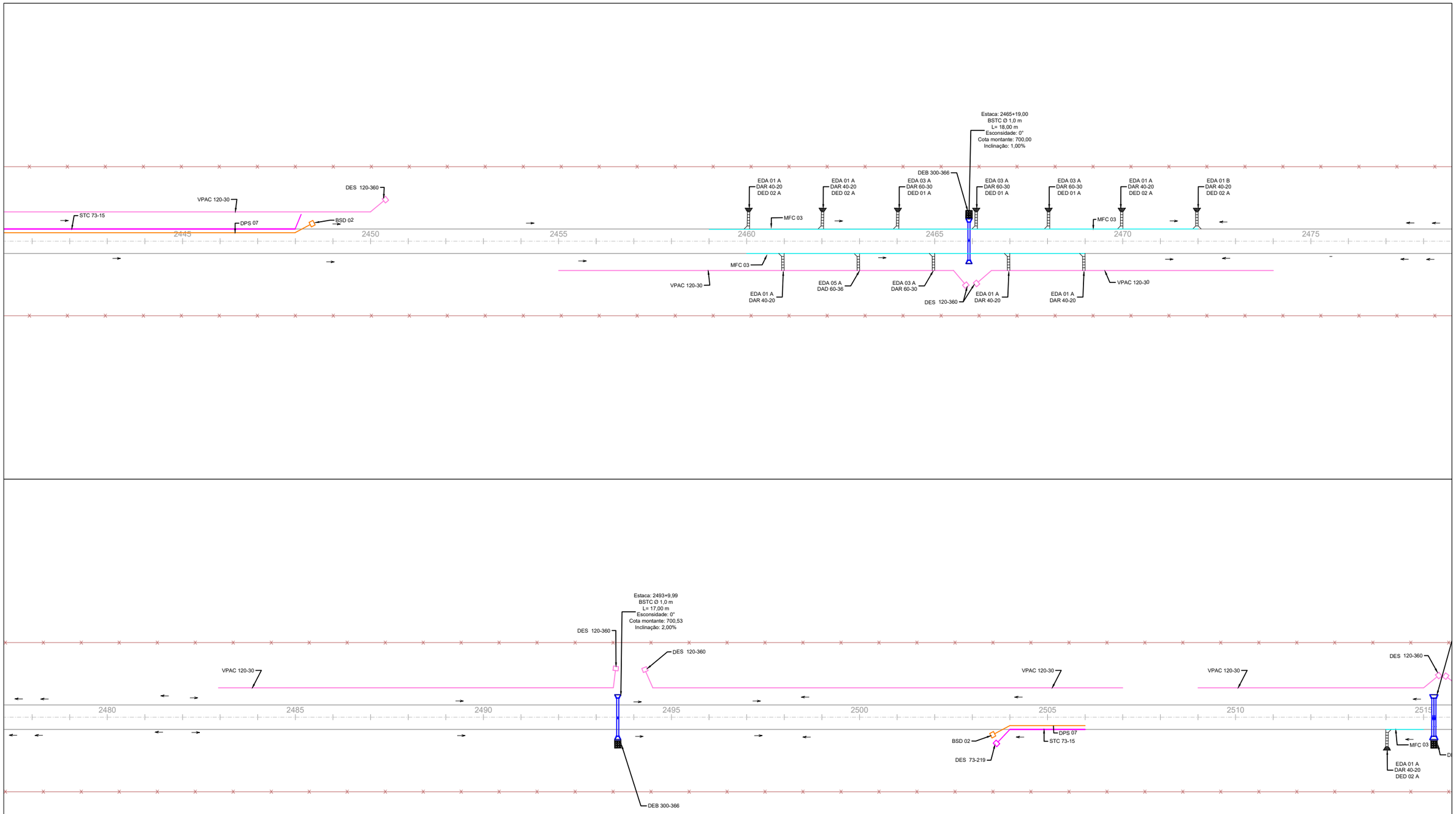
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 033



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

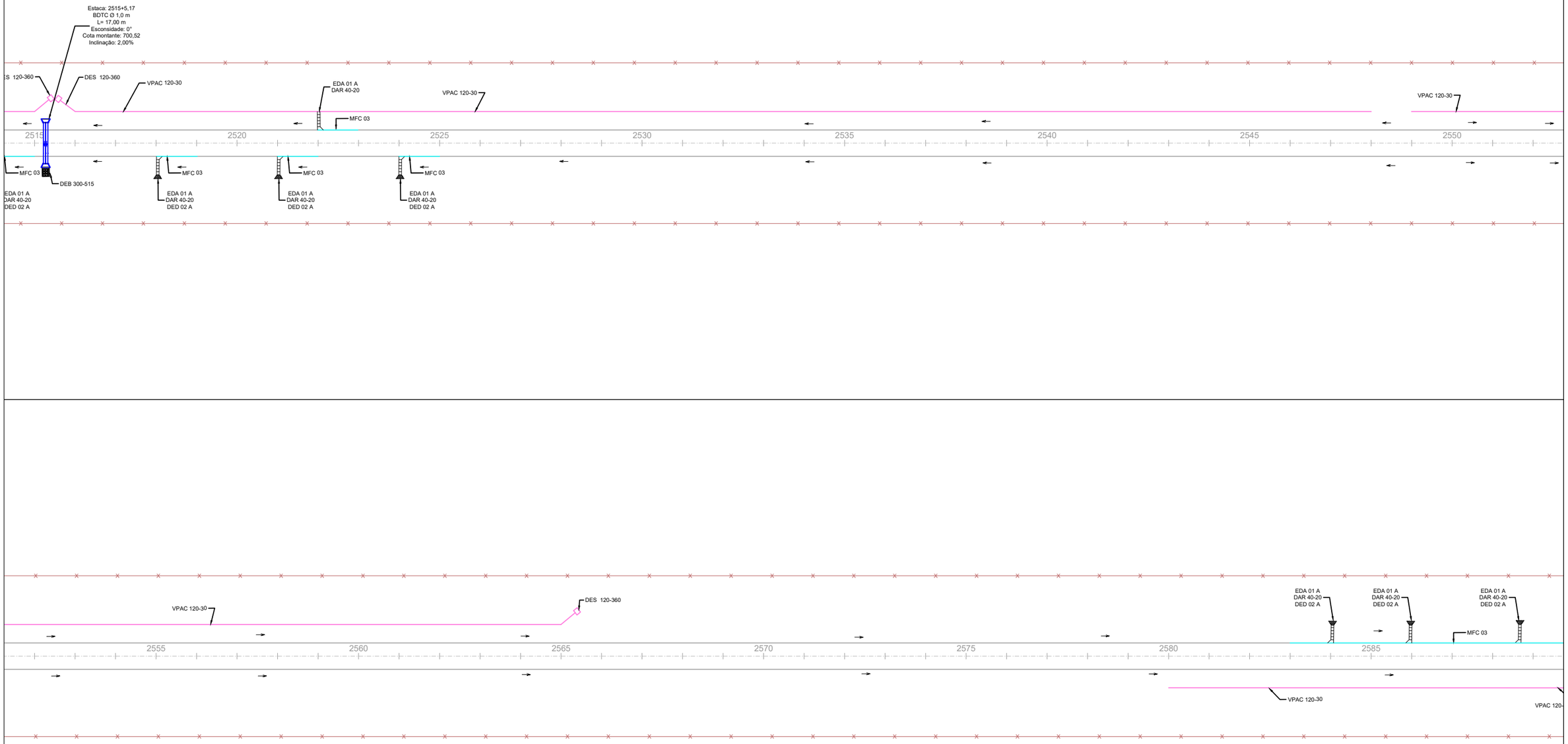
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 034



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

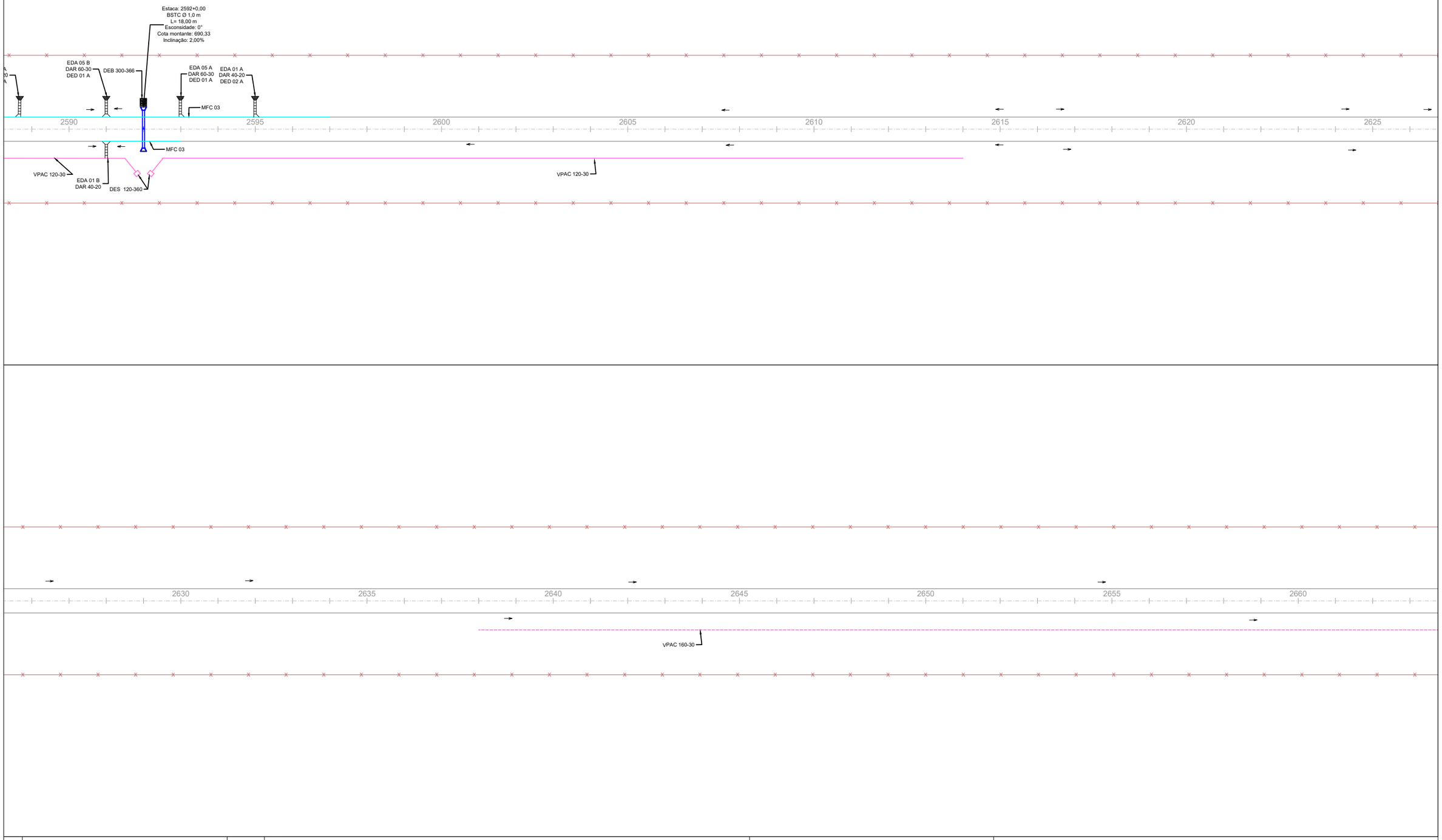
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 035



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

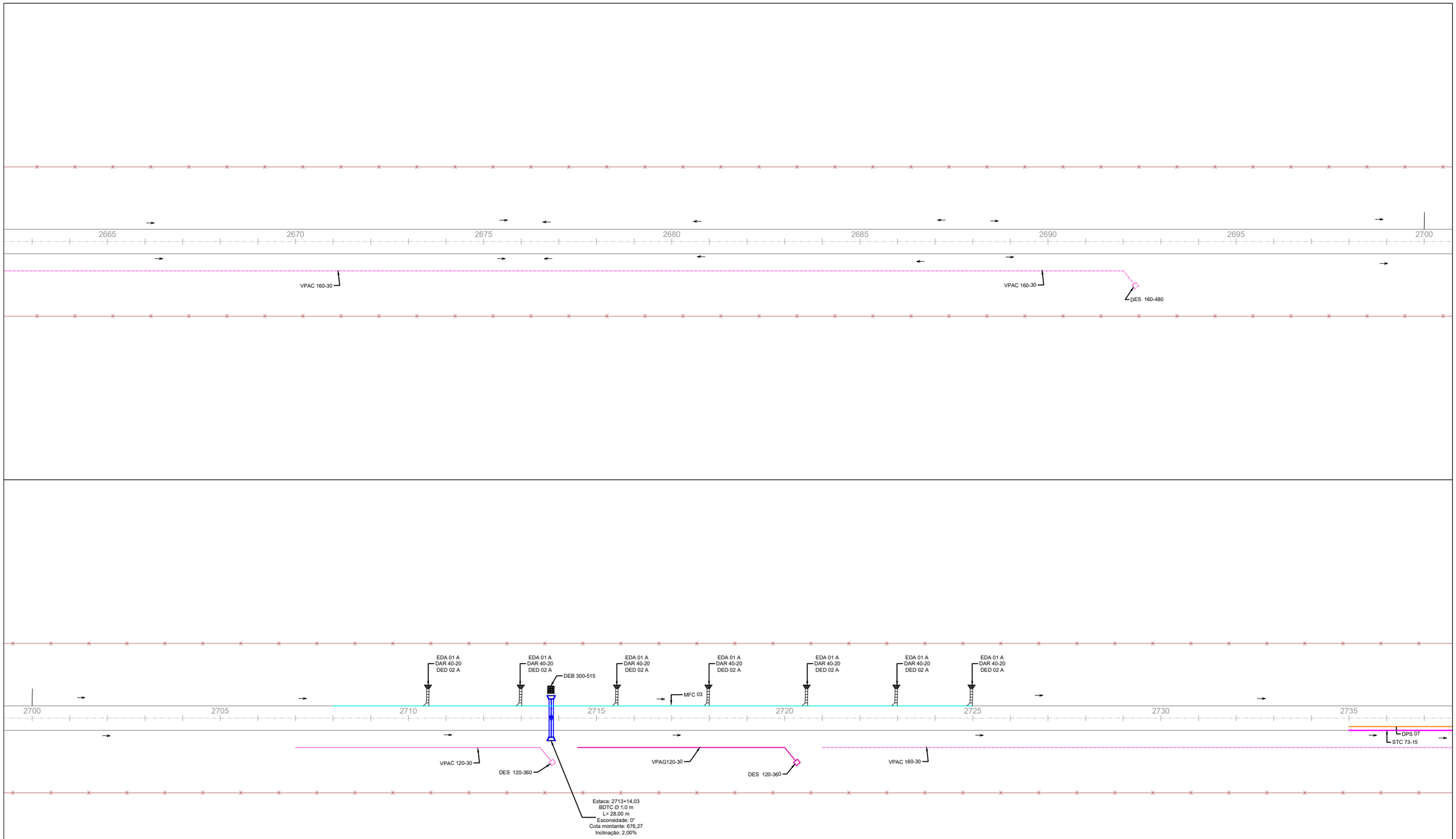
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 036



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

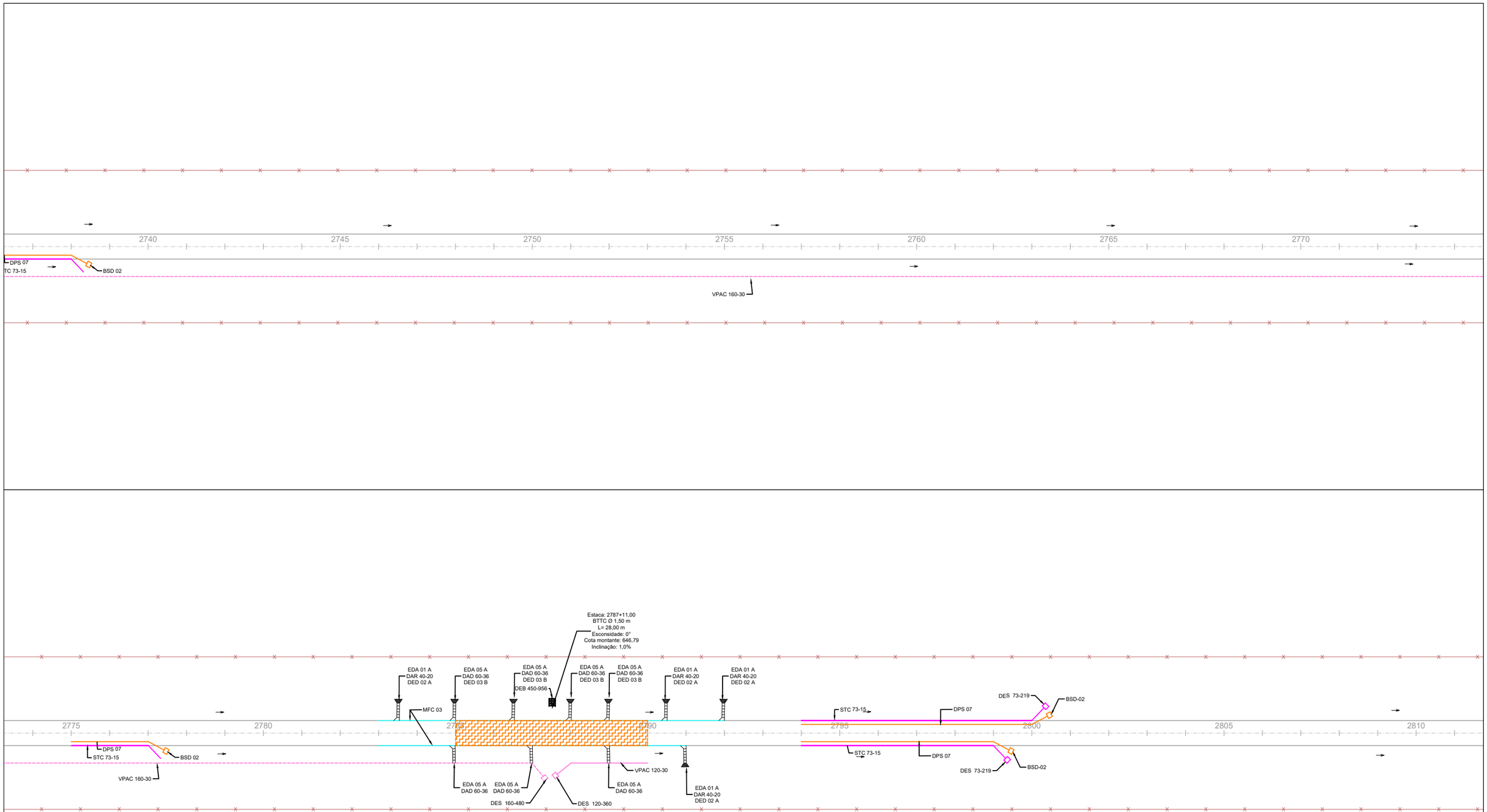
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 037



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

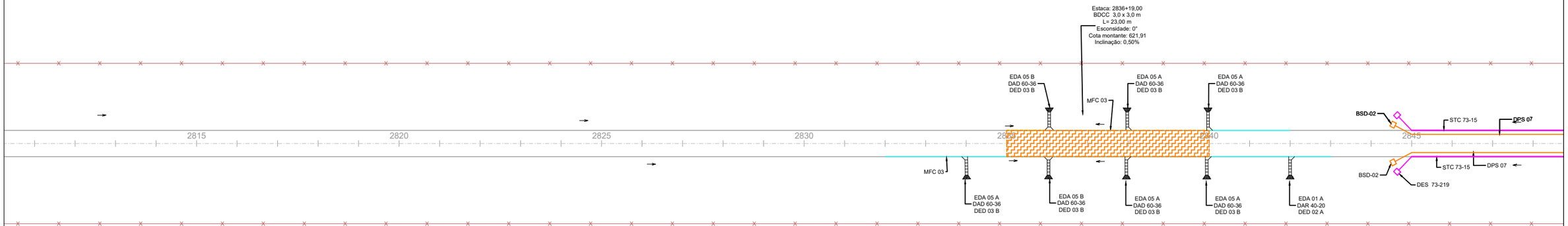
Concepção em Planta

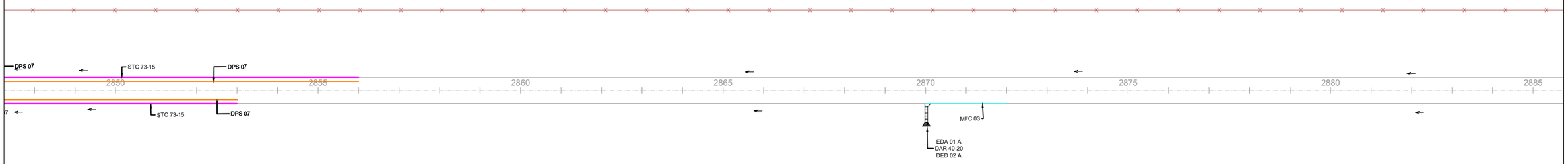
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 038





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

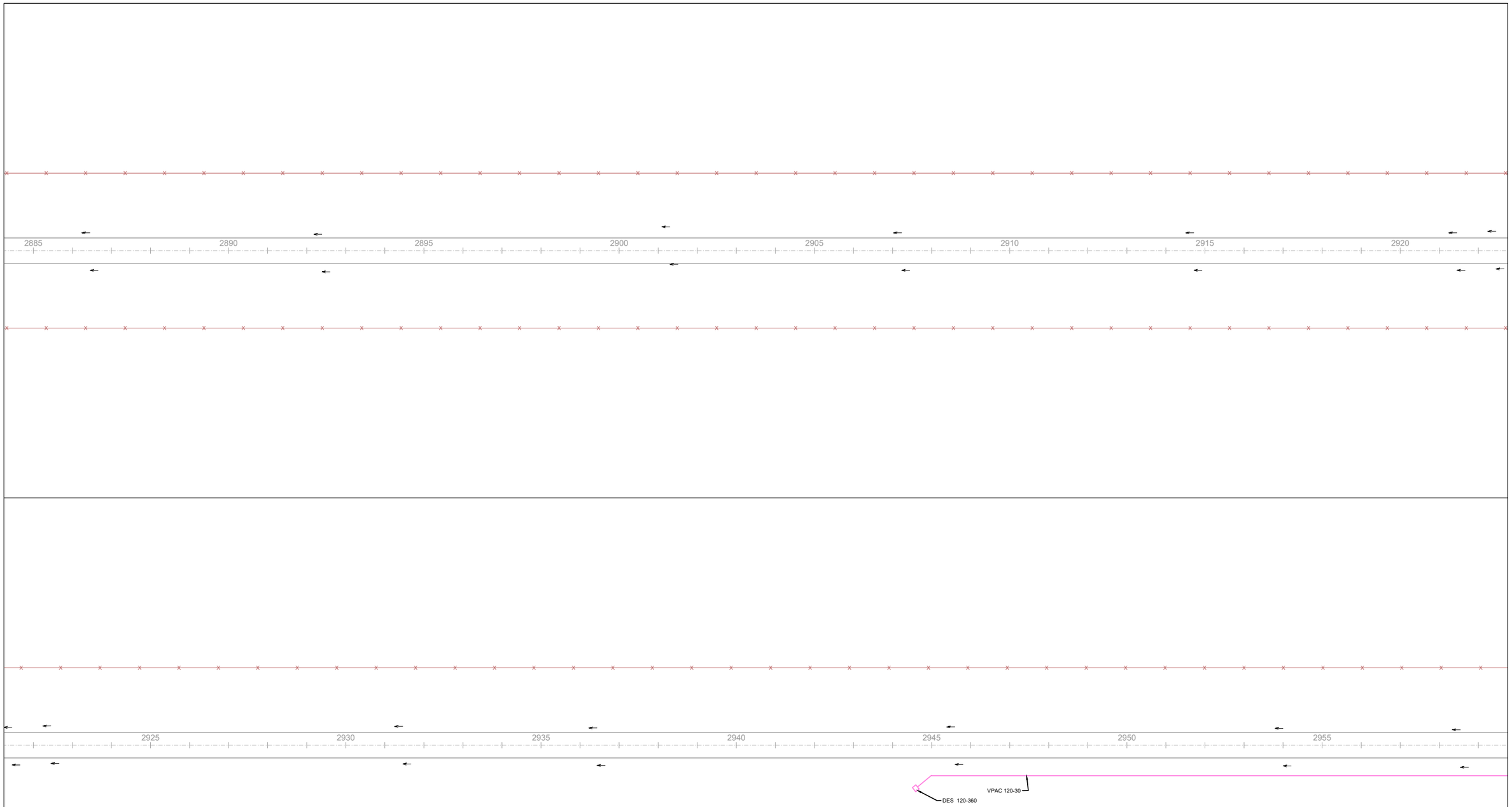
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 039



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

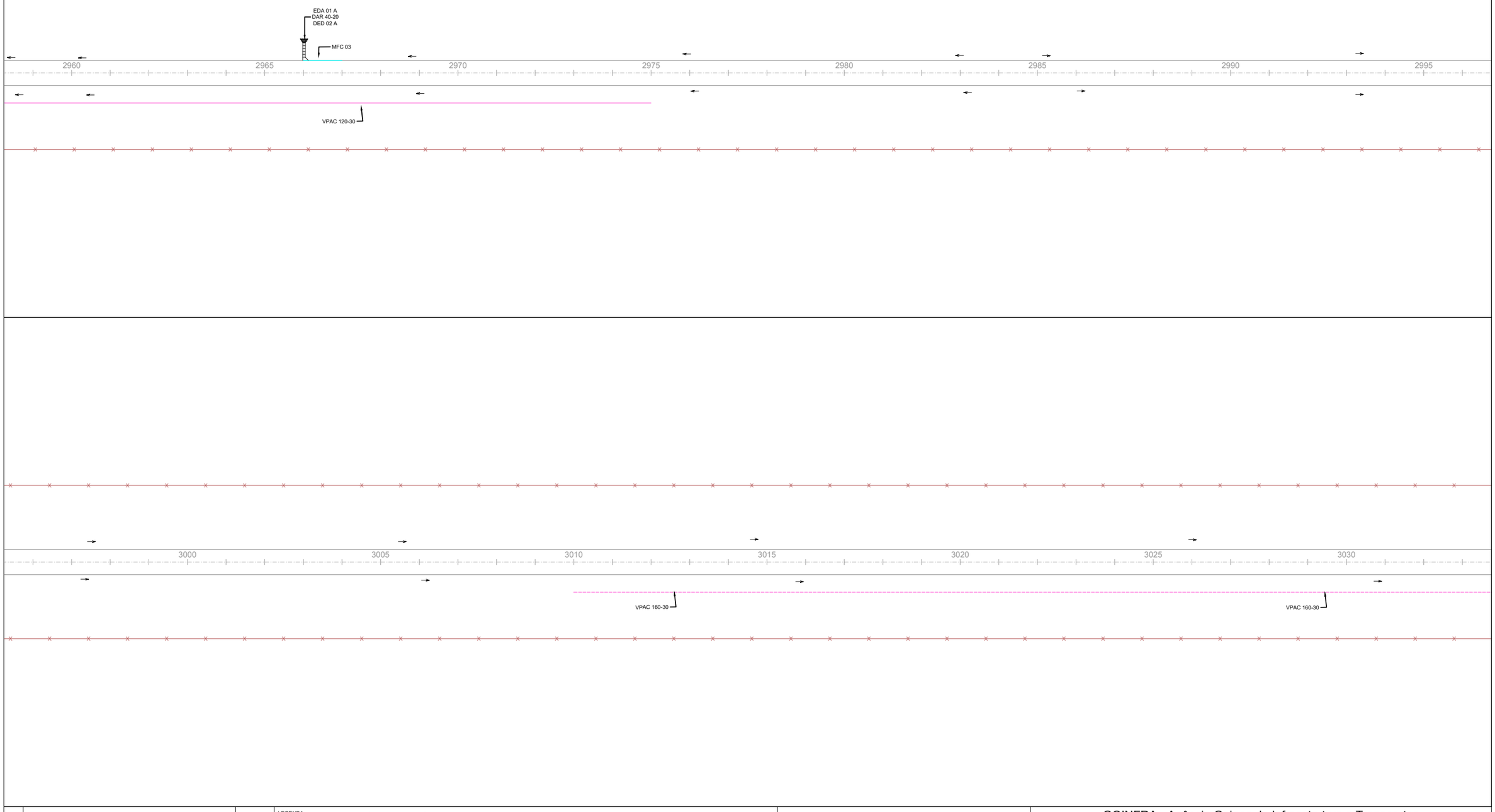
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 040



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

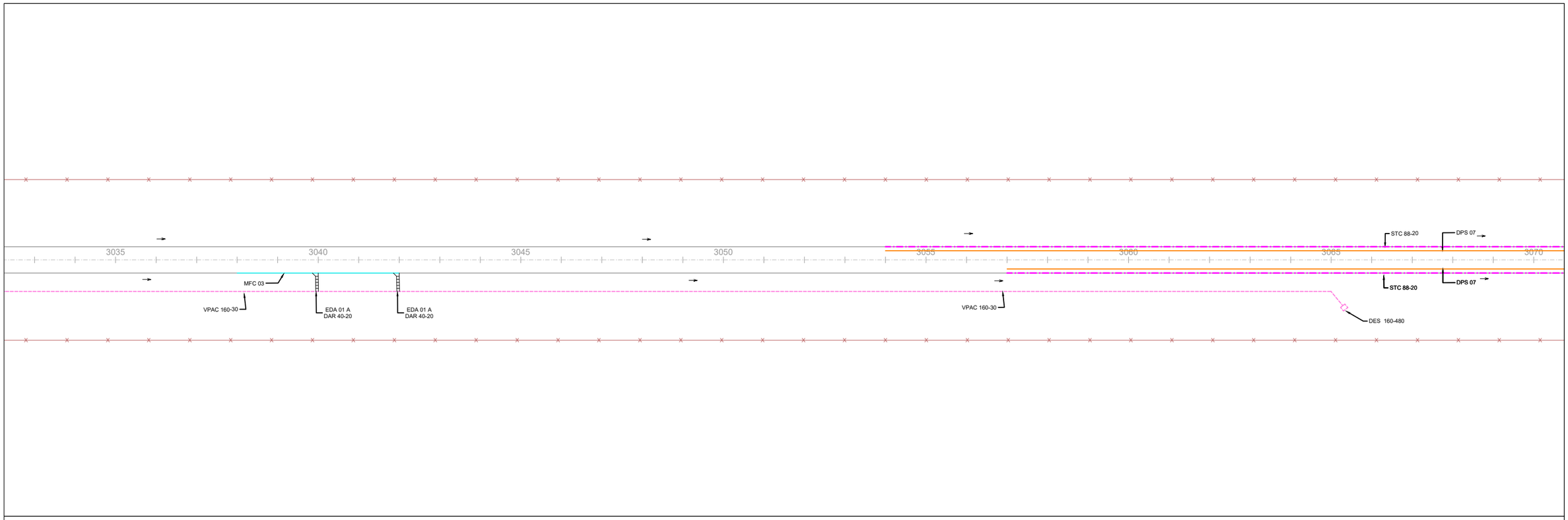
Concepção em Planta

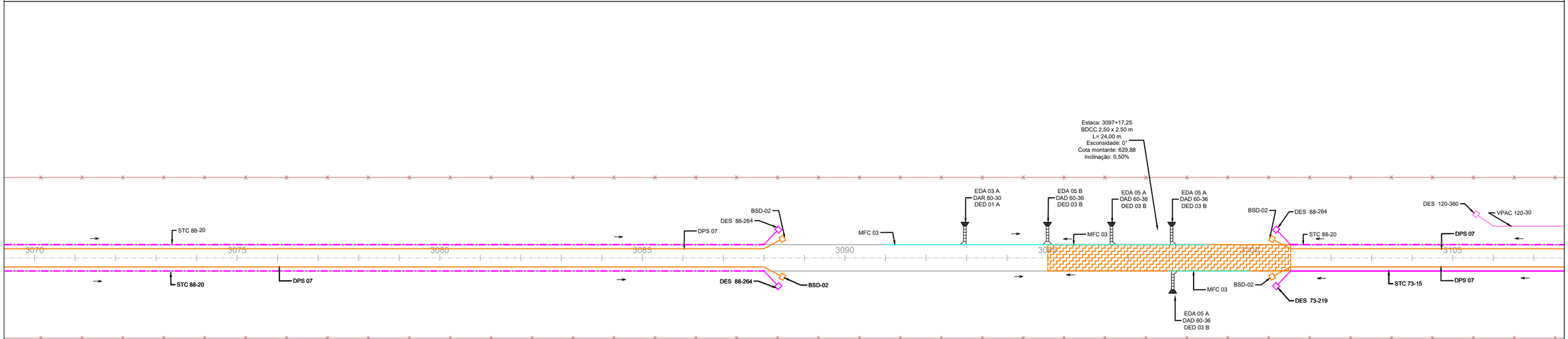
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 041





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

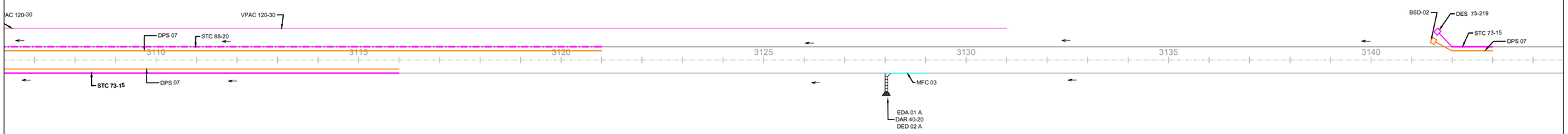
Concepção em Planta

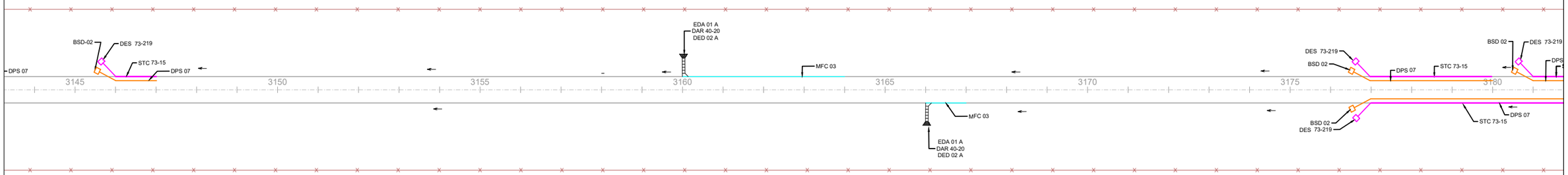
- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 042





01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

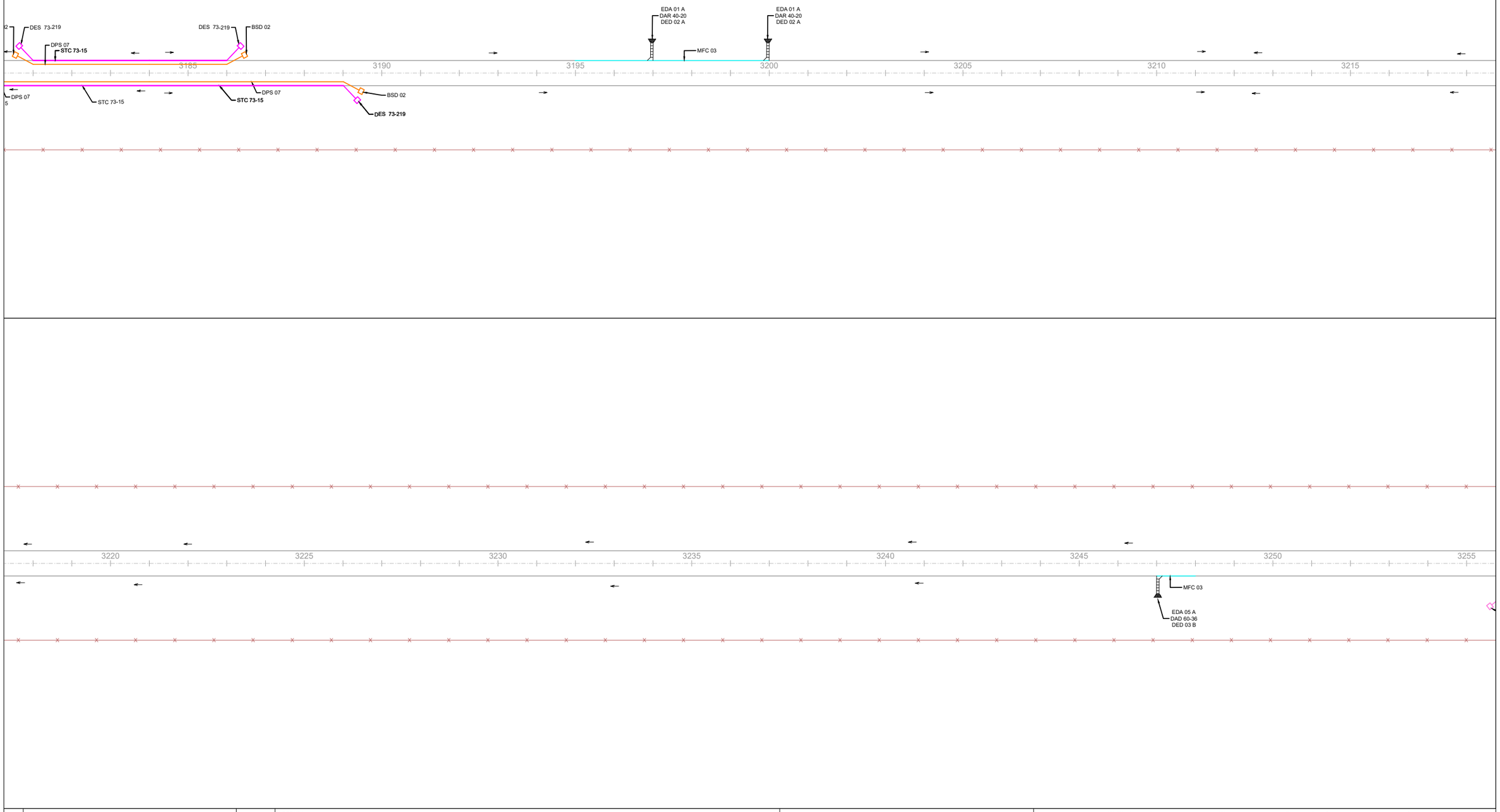
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 043



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

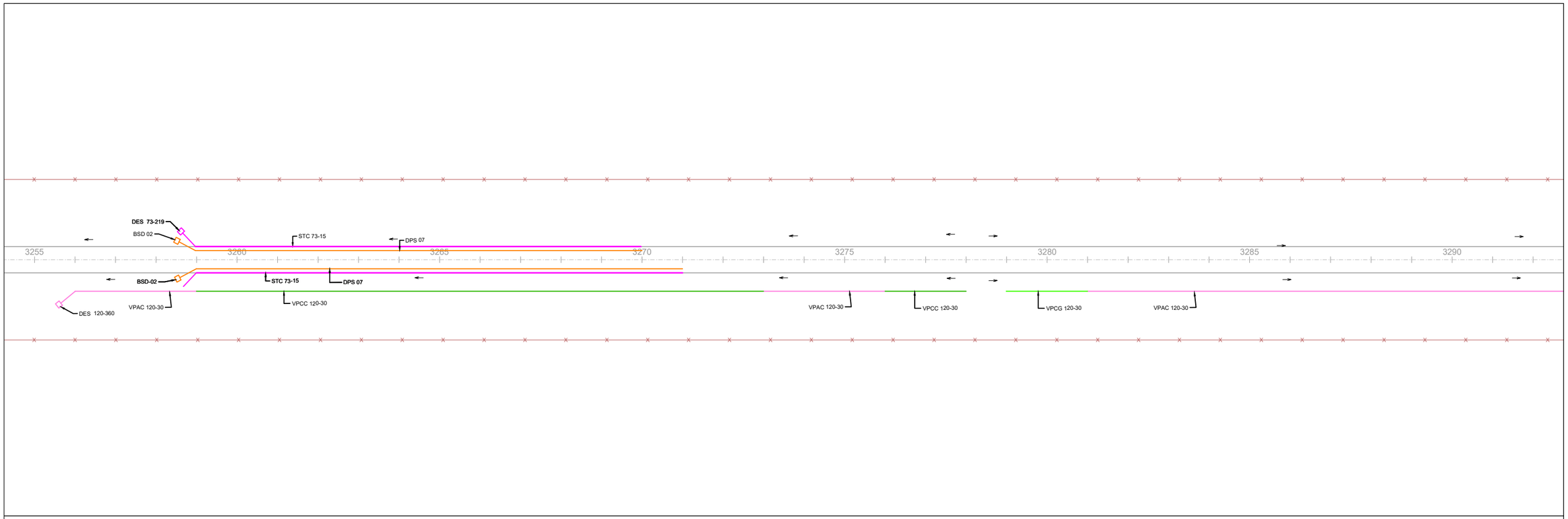
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 044



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

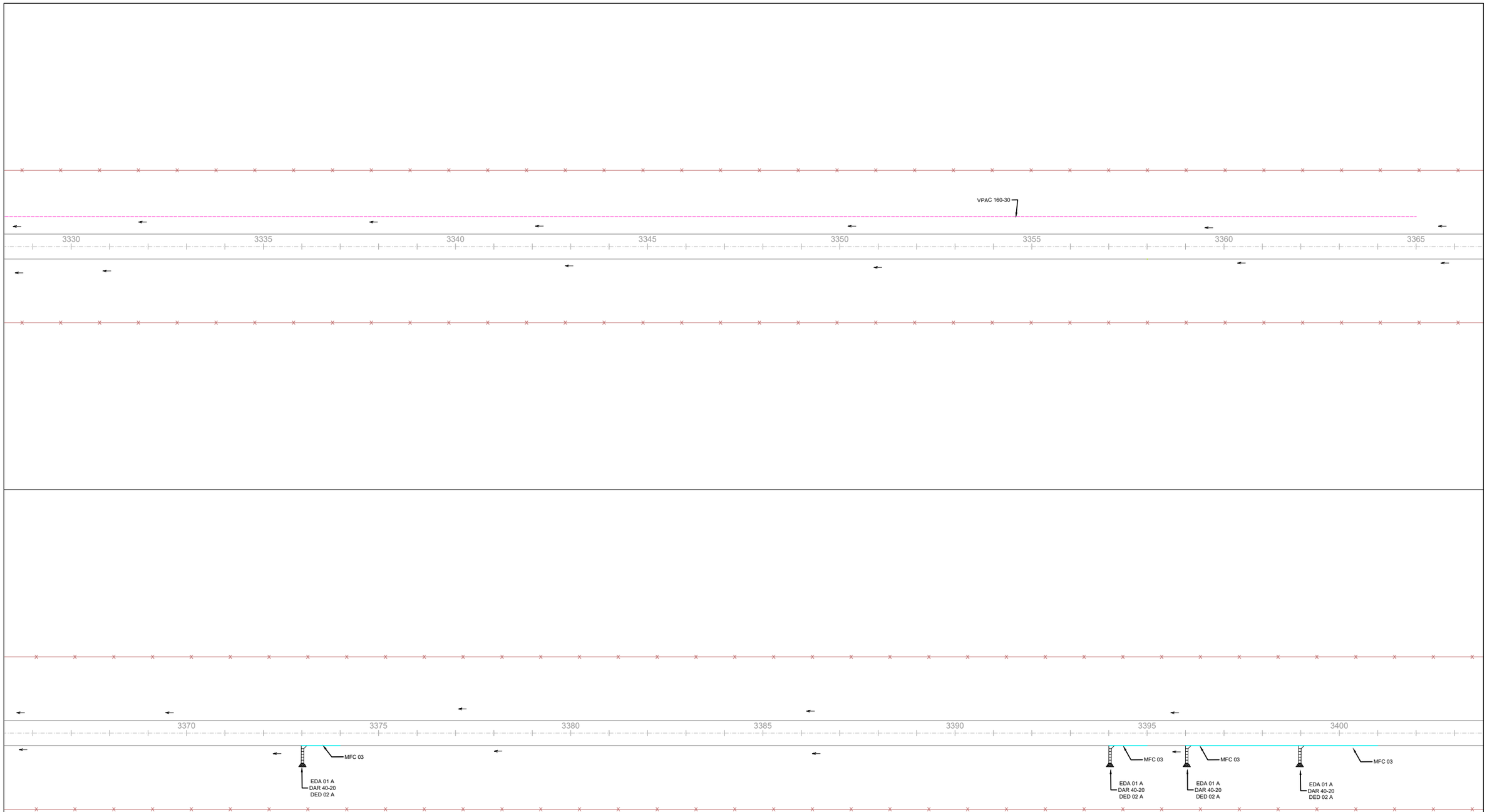
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 045



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

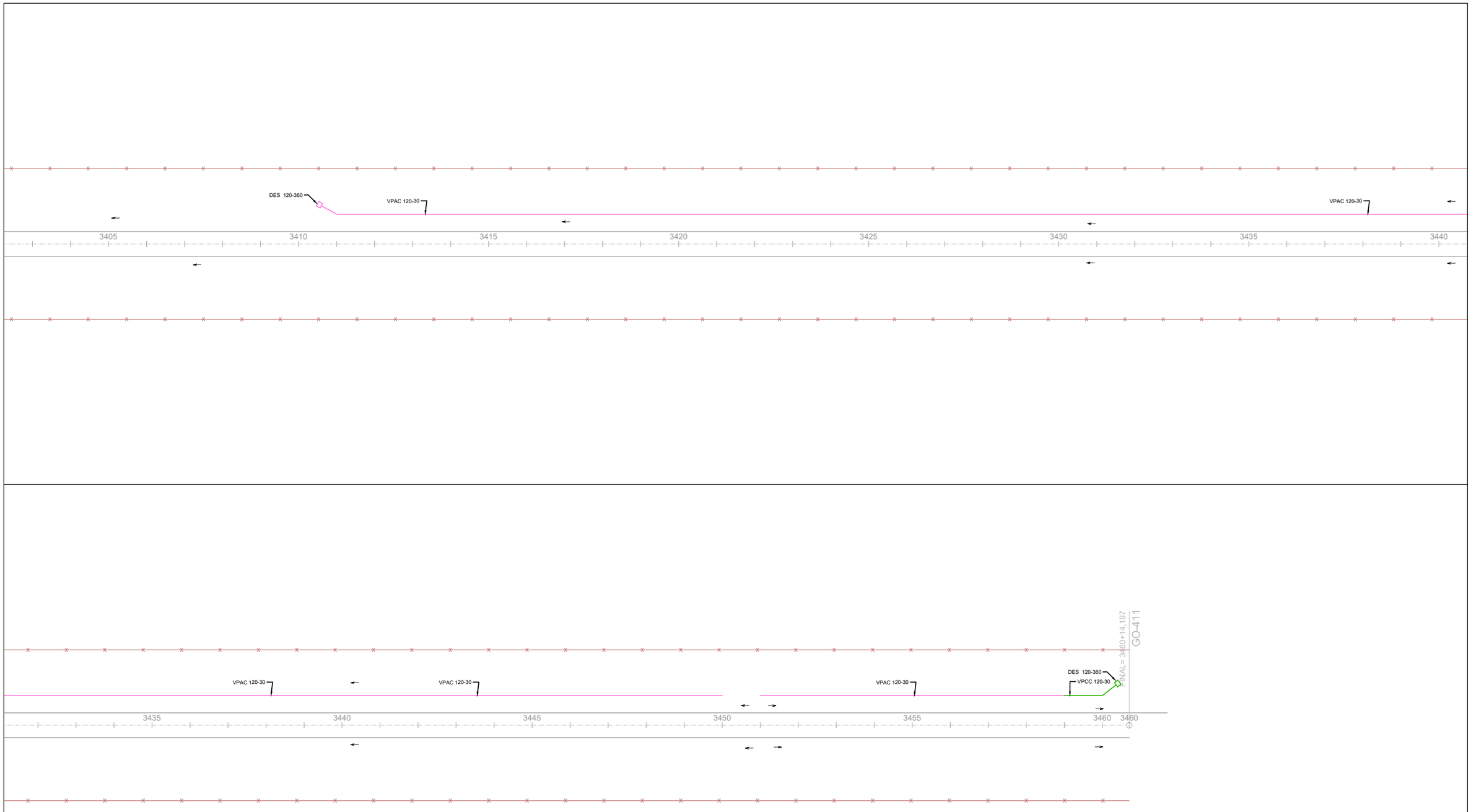
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 046



01	Emissão Inicial	18/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

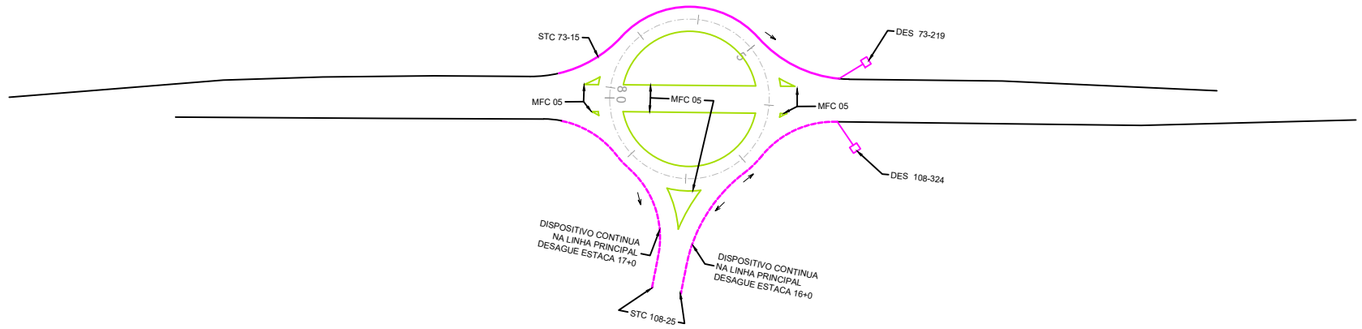
Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 047



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	18/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

Concepção em Planta

- Pista Projetada
- Cerca
- MFC03
- MFC05
- VPAG 120-30
- VPAG 160-30
- VPAC 120-30
- VPAC 160-30
- VPCG 120-30
- VPCG 160-30
- VPCC 120-30
- VPCC 160-30
- STC 73-15
- STC 88-20
- STC 108-25
- DPS 07
- DPR 02
- Colchão Drenante Aterro
- Colchão Drenante Rocha
- Descida d'água
- Bueiro Projetado
- Dissipadores Sarjeta e Valeta
- Dissipador de Descida
- Dissipador Dreno
- Caixa Coletora
- Dissipador de Bueiro

GO INFRA

BASITEC

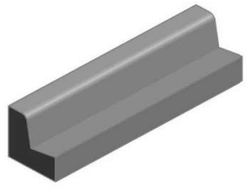
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

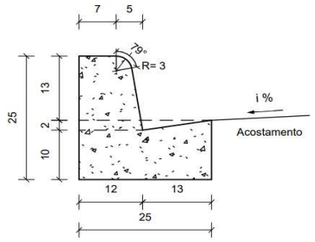
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 048

MEIOS-FIOS DE CONCRETO

MFC 03



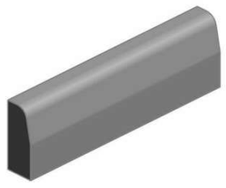
Perspectiva



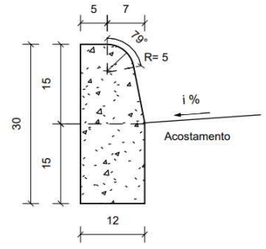
Seção transversal

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0004

MFC 05



Perspectiva



Seção transversal

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0180	0,0180	0,0180
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0334	0,0334	0,0334
Fôrma	m²/m	0,5141	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0003

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os meios-fios devem atender aos requisitos da norma DNIT 020-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Os meios-fios podem ser moldados *in loco* pelo método convencional (fôrmas de madeira ou metálicas), por extrusão (fôrmas deslizantes) ou pré-moldados;
5 - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para rejuntamento das peças pré-moldadas, espessura 1 cm;
6 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

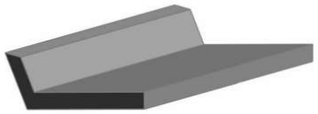
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

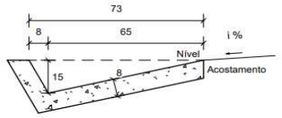
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 49

SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO

STC 73-15



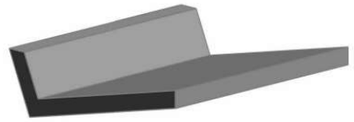
Perspectiva



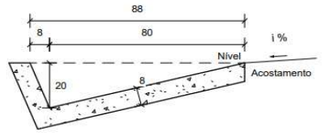
Seção transversal

Consumos médios [3]		Método executivo [4]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,1276	0,1276
Apiloamento	m²/m	0,9839	0,9839
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0728	0,0728
Guia de madeira	m/m	0,4920	-
Argamassa de cimento e areia [5]	m³/m	0,0001	-

STC 88-20



Perspectiva



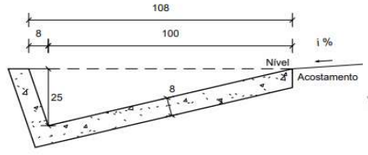
Seção transversal

Consumos médios [3]		Método executivo [4]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,1773	0,1773
Apiloamento	m²/m	1,1917	1,1917
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0893	0,0893
Guia de madeira	m/m	0,5959	-
Argamassa de cimento e areia [5]	m³/m	0,0001	-

STC 108-25



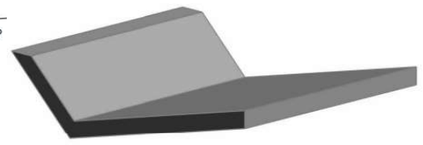
Perspectiva



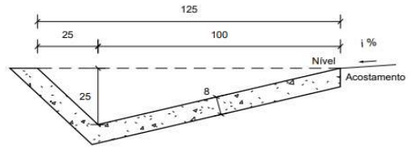
Seção transversal

Consumos médios [3]		Método executivo [4]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,2447	0,2447
Apiloamento	m²/m	1,4488	1,4488
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1097	0,1097
Guia de madeira	m/m	0,7244	-
Argamassa de cimento e areia [5]	m³/m	0,0001	-

STC 125-25



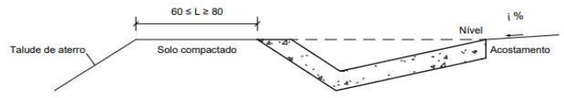
Perspectiva



Seção transversal

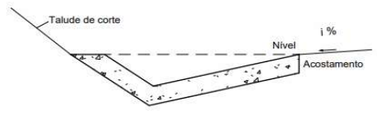
Consumos médios [3]		Método executivo [4]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,2730	0,2730
Apiloamento	m²/m	1,5349	1,5349
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1168	0,1168
Guia de madeira	m/m	0,7675	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-

Seção típica para sarjeta de aterro



Seção transversal

Seção típica para sarjeta de corte



Seção transversal

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-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 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

n°	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

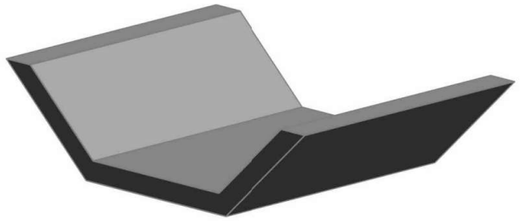
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 50

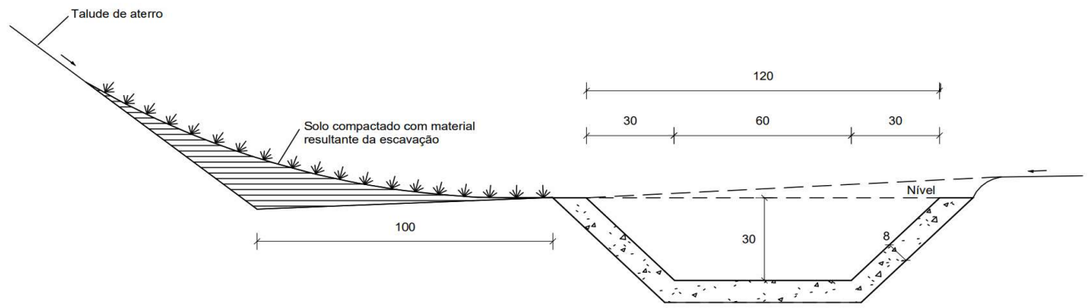
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO EM CONCRETO - VPAC

VPAC 120-30



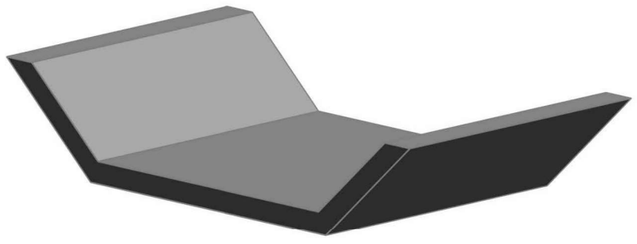
Perspectiva

Consumos médios [3]		Método executivo	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,3976	0,3976
Apiloamento	m²/m	1,7411	1,7411
Compactação	m³/m	0,3976	0,3976
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1276	0,1276
Guia de madeira	m/m	0,8706	-
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0001	-
Grama	m²/m	1,7411	1,7411



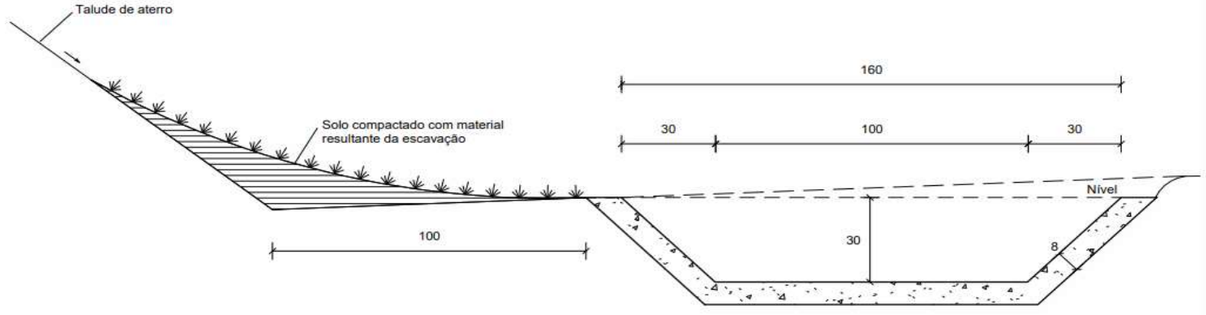
Seção transversal

VPAC 160-30



Perspectiva

Consumos médios [3]		Método executivo [5]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,5496	0,5496
Apiloamento	m²/m	2,1411	2,1411
Compactação	m³/m	0,5496	0,5496
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1596	0,1596
Guia de madeira	m/m	1,0706	-
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0001	-
Grama	m²/m	2,1411	2,1411



Seção transversal

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As valetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Os materiais escavados devem ser conformados em uma seção de solo energeticamente compactado;
5 - As valetas de concreto podem ser moldadas *in loco* pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);
6 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

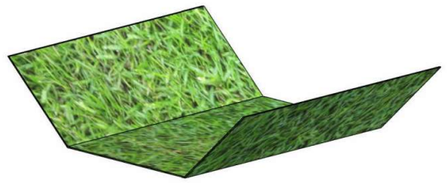
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala — FOLHA: 51

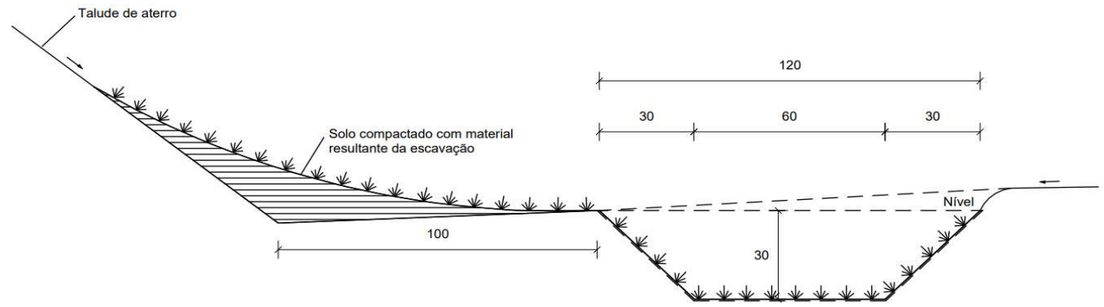
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO EM GRAMA - VPAG

VPAG 120-30



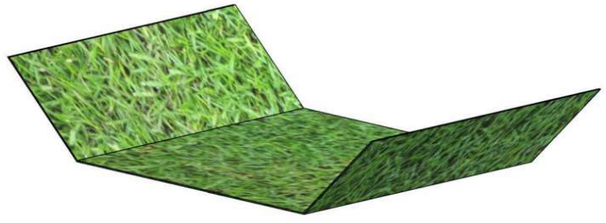
Perspectiva

Consumos médios [3]		
Escavação	m^3/m	0,2700
Apiloamento	m^2/m	1,4485
Compactação	m^3/m	0,2700
Grama	m^2/m	2,8970



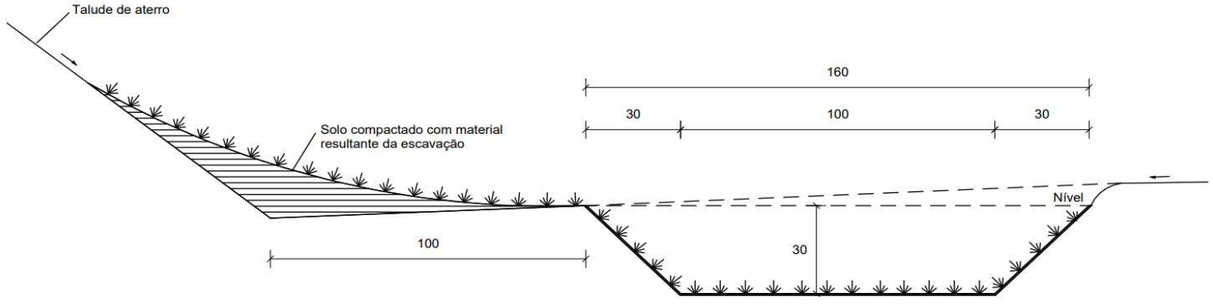
Seção transversal

VPAG 160-30



Perspectiva

Consumos médios [3]		
Escavação	m^3/m	0,3900
Apiloamento	m^2/m	1,8485
Compactação	m^3/m	0,3900
Grama	m^2/m	3,6970



Seção transversal

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

2 - As valetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;

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

4 - Os materiais escavados devem ser conformados em uma seção de solo energeticamente compactado;

5 - Para as valetas não revestidas, desconsiderar os consumos de grama indicados e adotar a seguinte codificação: VPAG XXX-YY -> VPAT XXX-YY.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

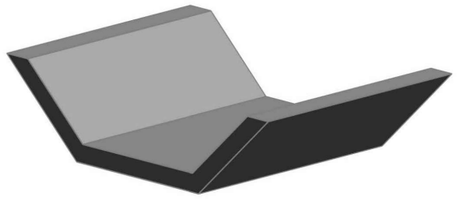
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 52

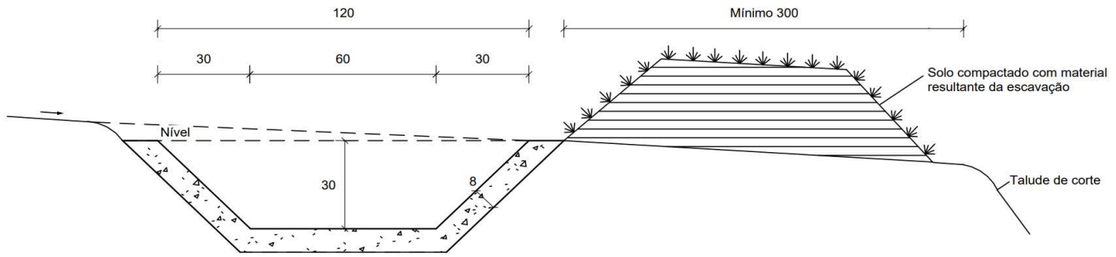
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

VPCC 120-30



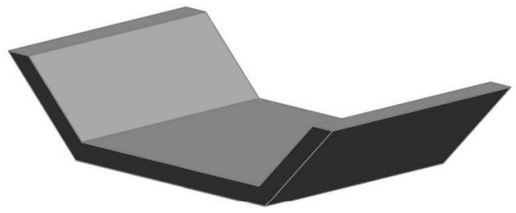
Perspectiva

Consumos médios [3]		Método executivo [5]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,3976	0,3976
Apiloamento	m²/m	1,7411	1,7411
Compactação	m³/m	0,3976	0,3976
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1276	0,1276
Guia de madeira	m/m	0,8706	-
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0001	-
Grama	m²/m	1,7411	1,7411



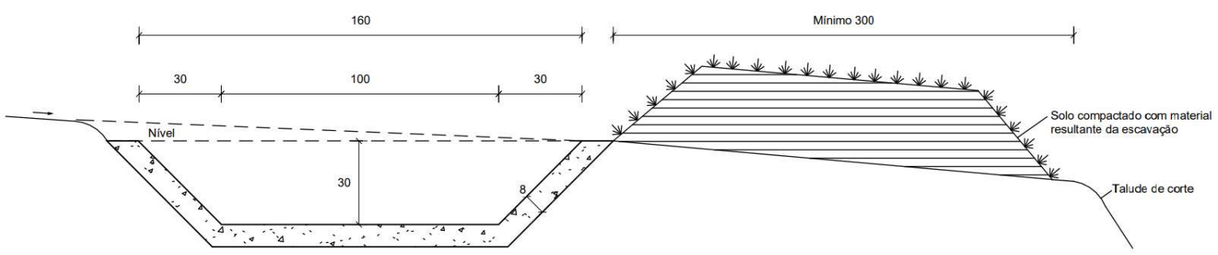
Seção transversal

VPCC 160-30



Perspectiva

Consumos médios [3]		Método executivo [5]	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,5496	0,5496
Apiloamento	m²/m	2,1411	2,1411
Compactação	m³/m	0,5496	0,5496
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1596	0,1596
Guia de madeira	m/m	1,0706	-
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0001	-
Grama	m²/m	2,1411	2,1411



Seção transversal

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As valetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Os materiais escavados devem ser conformados em uma seção de solo energeticamente compactado;
5 - As valetas de concreto podem ser moldadas *in loco* pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);
6 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

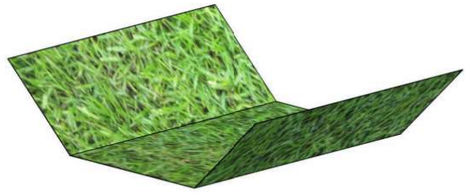
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 53

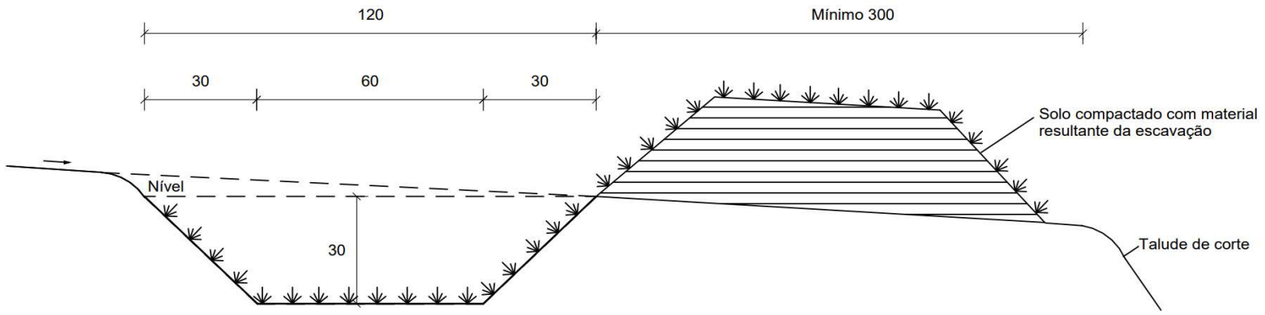
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

VPCG 120-30



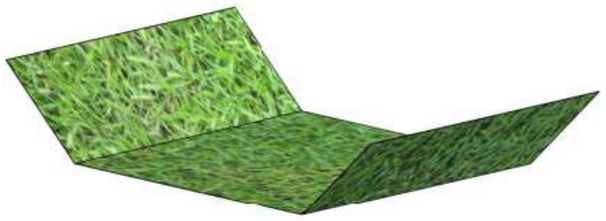
Perspectiva

Consumos médios[3]		
Escavação	m³/m	0,2700
Apiloamento	m²/m	1,4485
Compactação	m³/m	0,2700
Grama	m²/m	2,8970

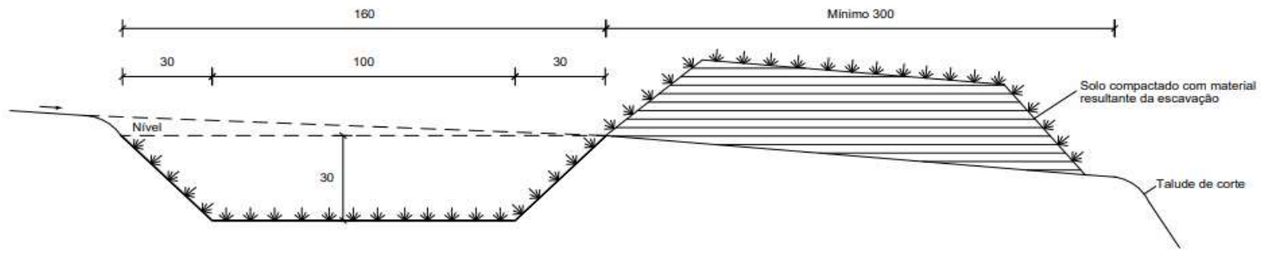


Seção transversal

VPCG 160-30



Perspectiva



Seção transversal

Consumos médios[3]		
Escavação	m³/m	0,3900
Apiloamento	m²/m	1,8485
Compactação	m³/m	0,3900
Grama	m²/m	3,6970

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As valetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Os materiais escavados devem ser conformados em uma seção de solo energeticamente compactado;
5 - Para as valetas não revestidas, desconsiderar os consumos de grama indicados e adotar a seguinte codificação: VPCG XXX-YY -> VPCT XXX-YY.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

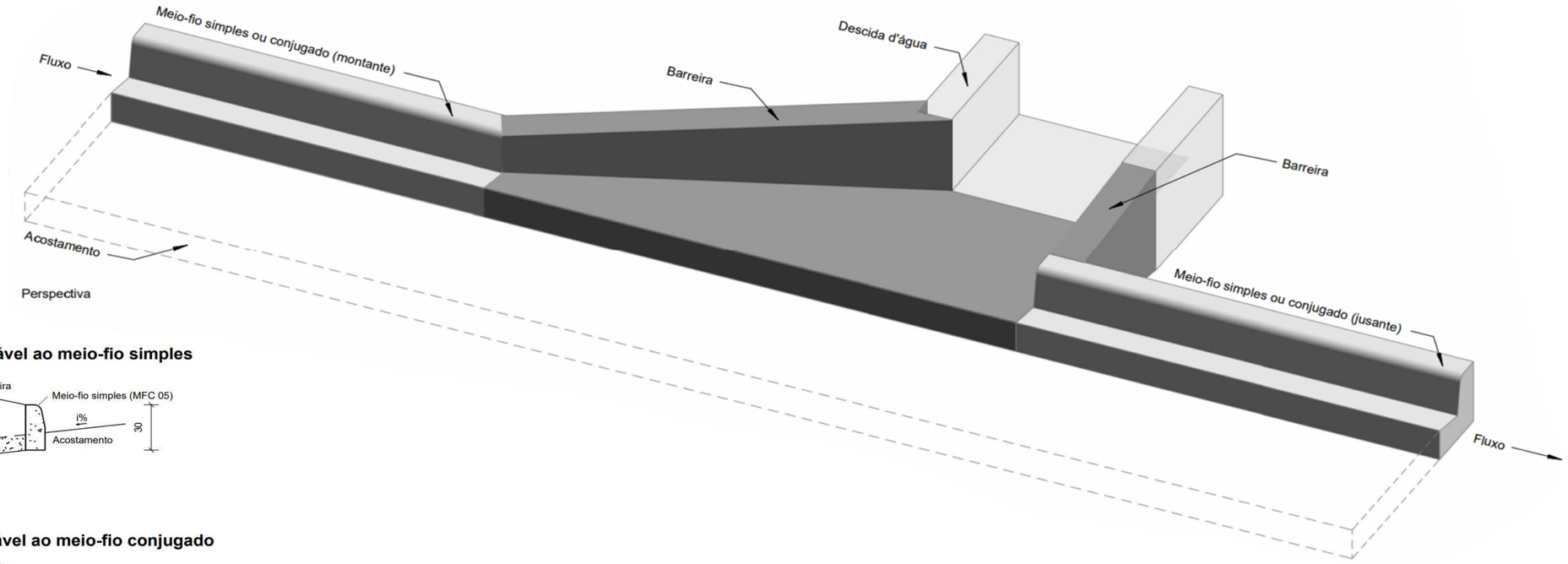
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

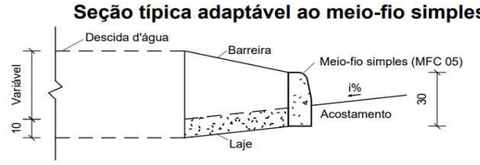
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	

TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 54

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

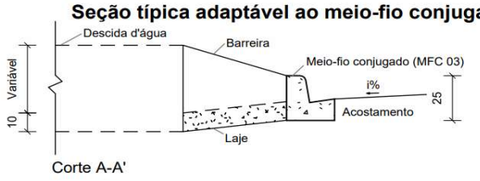


Seção típica adaptável ao meio-fio simples

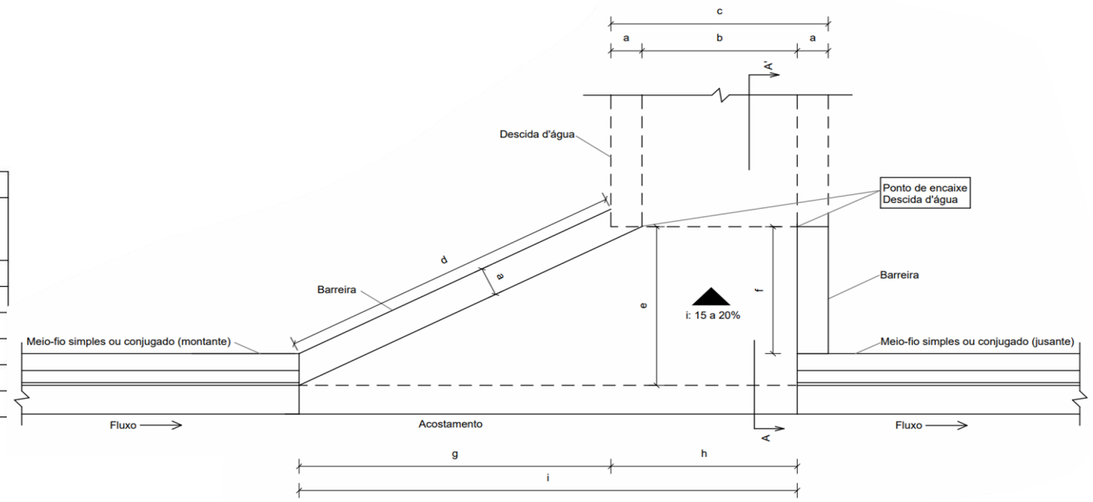


Corte A-A'

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte A-A'



Consumos médios [3]															
Entrada d'água	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Fôrma (m^2/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/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	DAD 60-36	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,4664	0,1728
EDA 06 A	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,5604	0,1784

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 d'água ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

n°	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

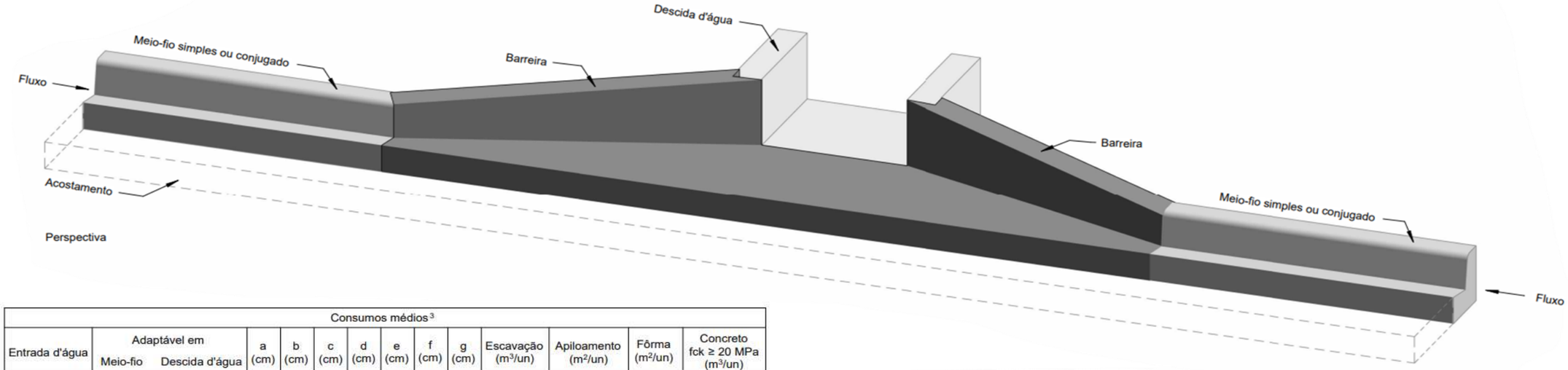
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala

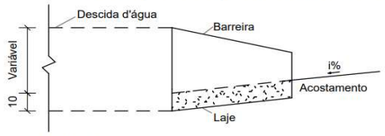
FOLHA: 55

ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO ADAPTÁVEIS AOS MEIOS-FIOS - EDA



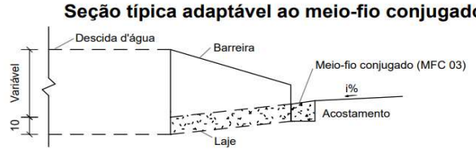
Entrada d'água	Adaptável em: Meio-fio	Adaptável em: Descida d'água	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
			Consumos médios[3]										
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1488	1,4881	1,8172	0,2760
EDA 02 B	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1488	1,4881	1,9712	0,2868
EDA 03 B	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1292	1,2923	1,7956	0,2370
EDA 04 B	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1292	1,2923	1,9296	0,2450
EDA 05 B	MFC 03	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1292	1,2923	2,0904	0,2547
EDA 06 B	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1292	1,2923	2,2244	0,2627

Seção típica adaptável ao meio-fio simples

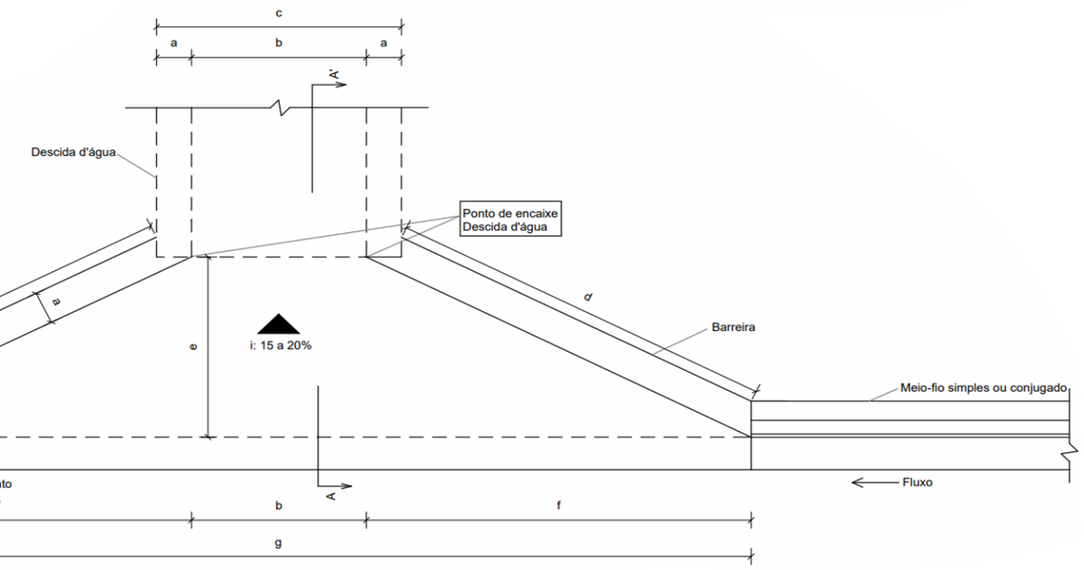


Corte A-A'

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte A-A'



Planta

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 d'água ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

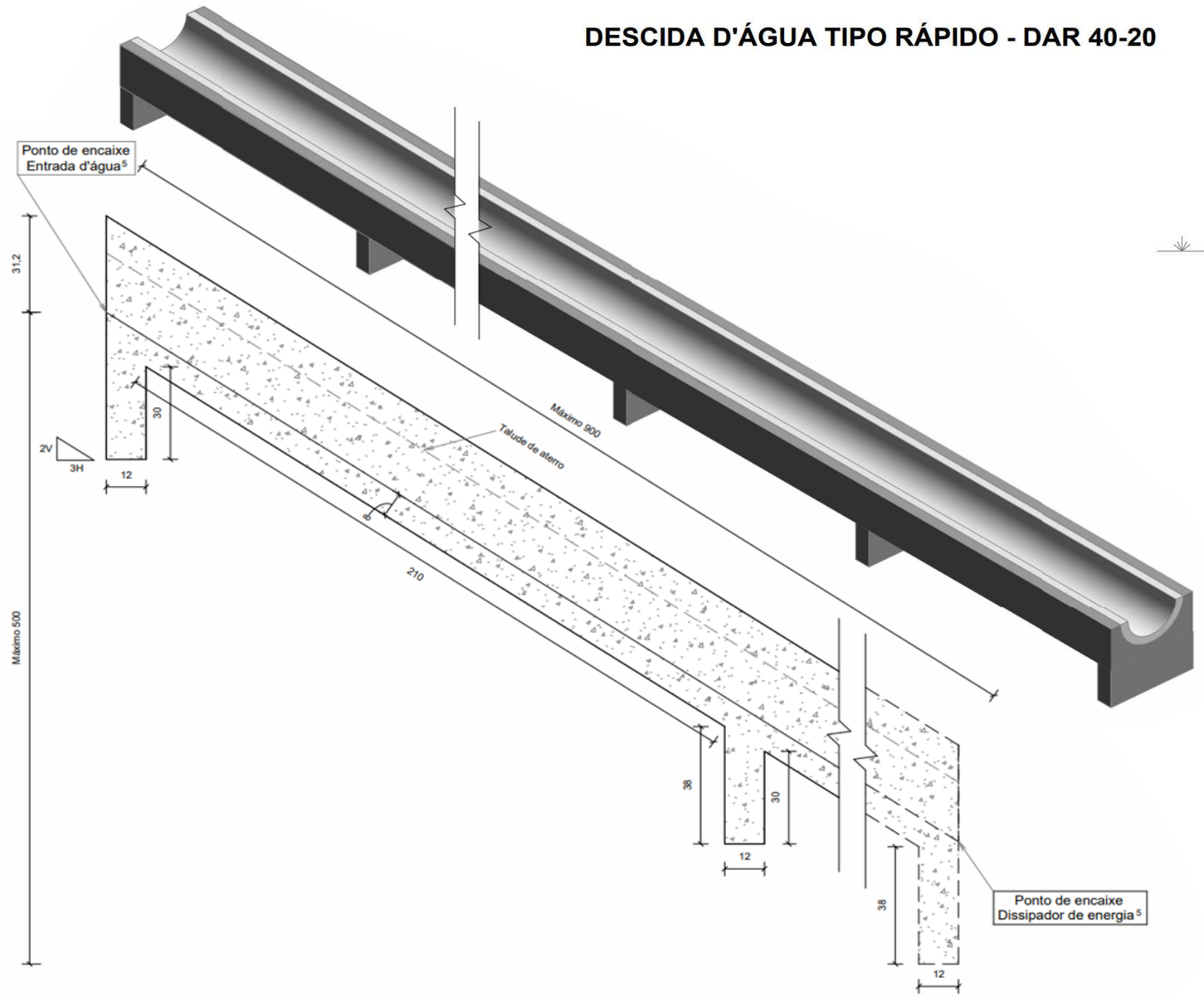
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

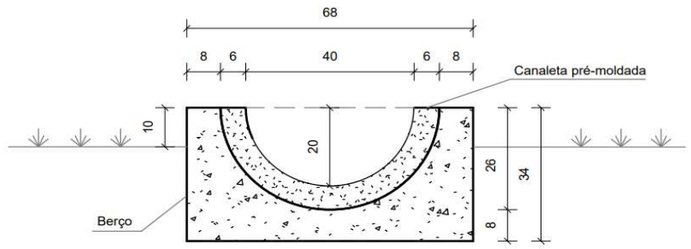
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 56

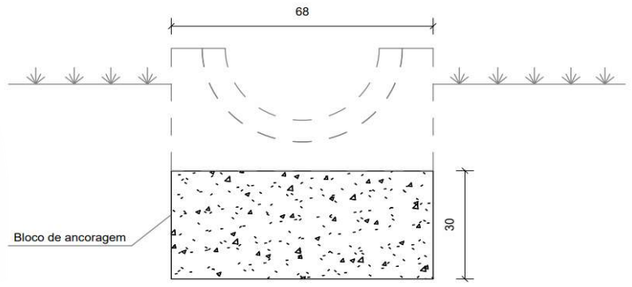
DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 40-20



Seção longitudinal



Seção transversal



Detalhe do bloco de ancoragem

Consumos médios[3]		
Escavação	m^3/m	0,1771
Apiloamento	m^2/m	0,6800
Fôrma	m^2/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m^3/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia[6]	m^3/m	0,0006

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
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 5 m e capacidade de vazão Q = 0,064 m^3/s, considerando a profundidade crítica y_c = 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.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

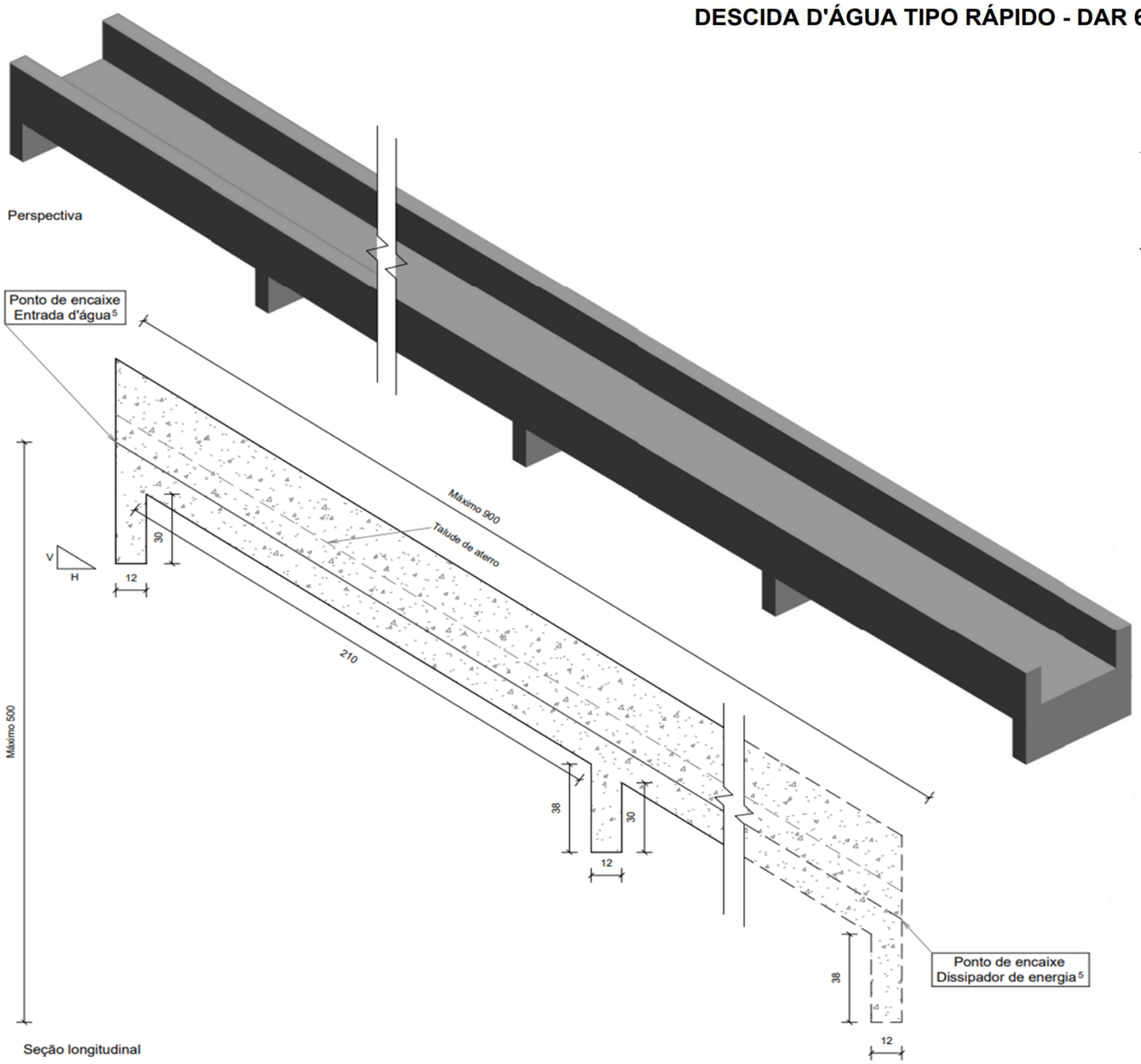
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

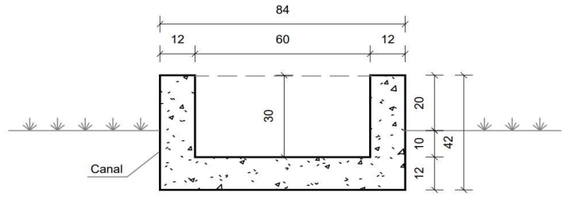
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala — FOLHA: 57

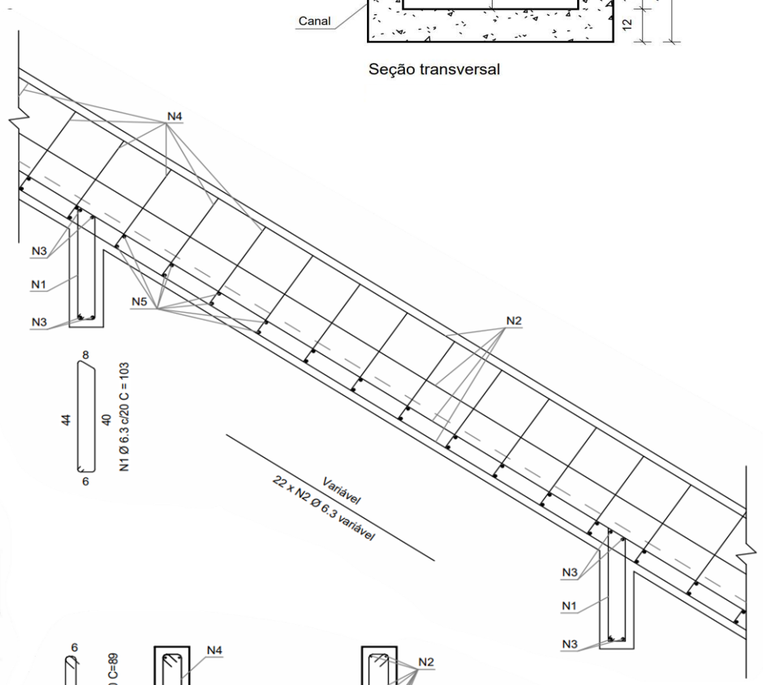
DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30

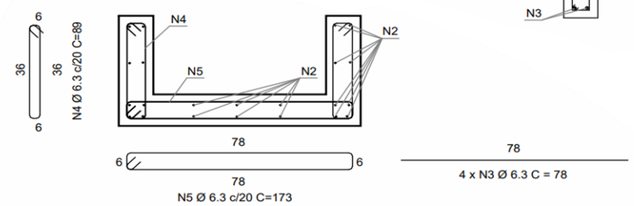


Seção longitudinal



Seção transversal





Detalhe da armadura

Consumos médios[3]		
Escavação	m³/m	0,2019
Apiloamento	m²/m	0,8400
Fôrma	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 5 m 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.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

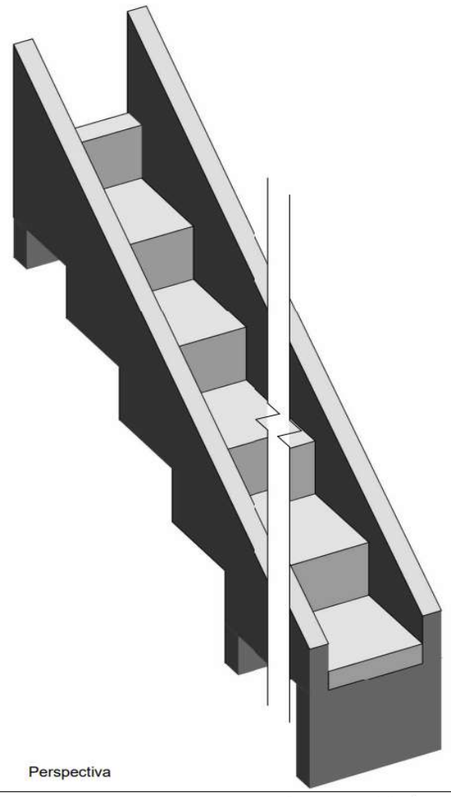
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

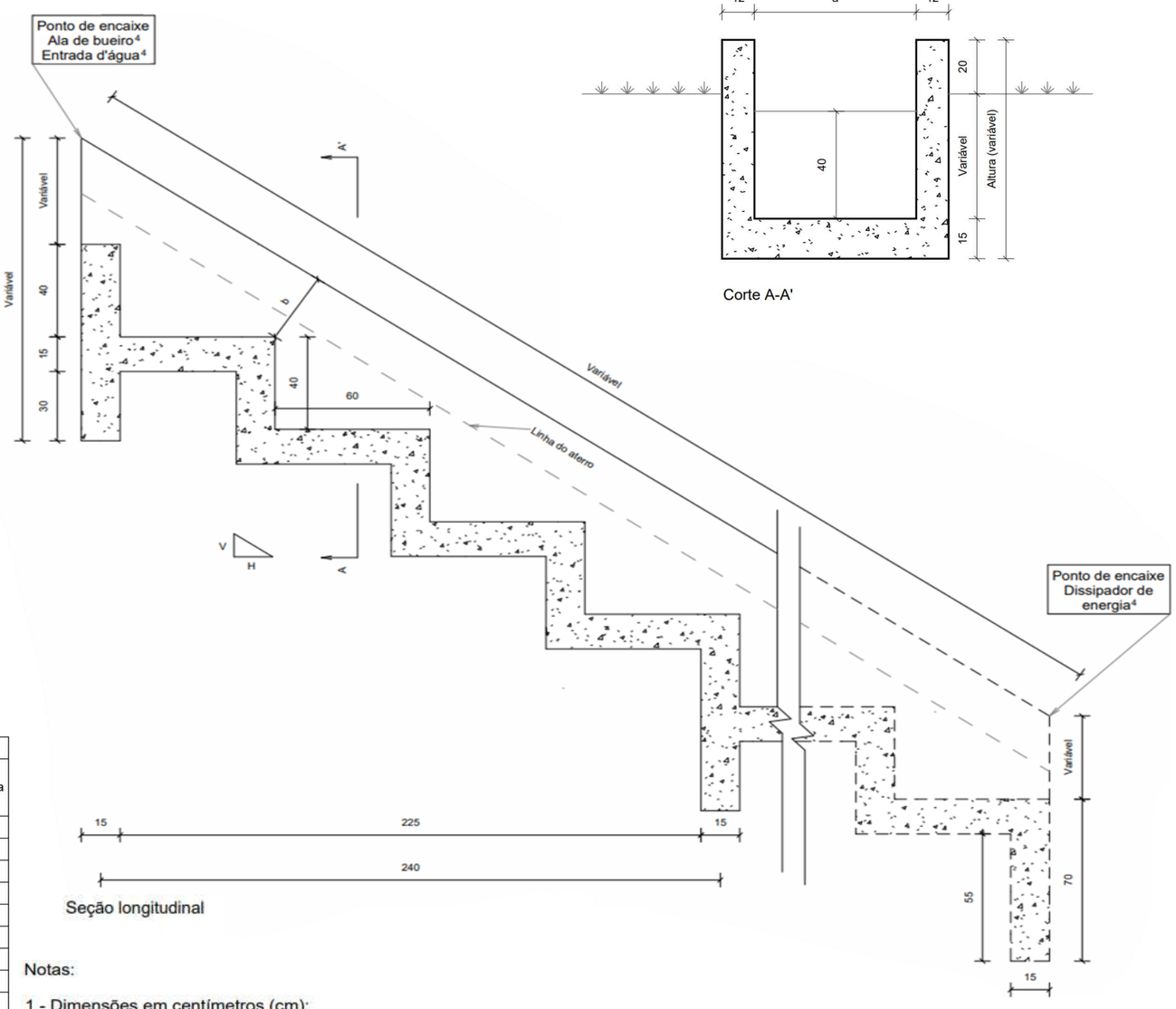
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

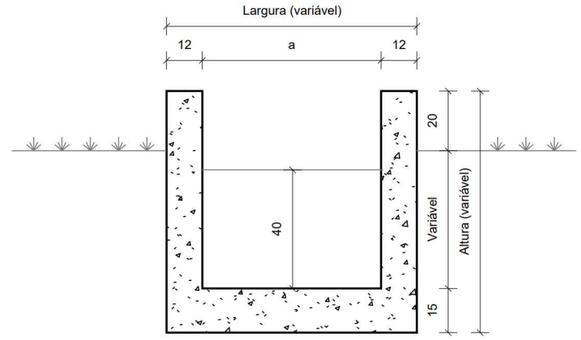
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 58

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD



Perspectiva





Corte A-A'

Consumos médios[3]									
Descida d'água	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	Capacidade de vazão (m^3/s)	Escavação (m^3/m)	Apiloamento (m^2/m)	Fôrma (m^2/m)	Aço CA-50 (kg/m)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/m)
DAD 60-36	EDA	60	36	0,5361	0,4716	0,6801	2,8748	20,9752	0,3258
DAD 110-26	BSTC 60	110	26	0,4343	0,6183	1,0849	2,7747	26,3350	0,4210
DAD 125-30	BSTC 80	125	30	0,8800	0,7471	1,2063	3,0246	28,7329	0,4663
DAD 170-35	BSTC 100	170	35	1,5300	1,0698	1,5706	3,4945	34,4924	0,5856
DAD 200-40	BSTC 120	200	40	2,4200	1,3472	1,8135	3,8744	40,1194	0,6691
DAD 240-54	BSTC 150	240	54	4,2200	1,9574	2,1373	4,6743	45,9803	0,7981
DAD 320-35	BDTC 100	320	35	3,0700	1,8969	2,7850	4,3941	54,3040	0,9432
DAD 370-45	BDTC 120	370	45	4,8400	2,5667	3,1898	5,0939	61,6559	1,0864
DAD 435-55	BDTC 150	435	55	8,4500	3,4491	3,7160	5,8837	70,0344	1,2653
DAD 470-35	BTTC 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 4 m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água, alas de bueiros e dissipadores de energia;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40 m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas d'água superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rígidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

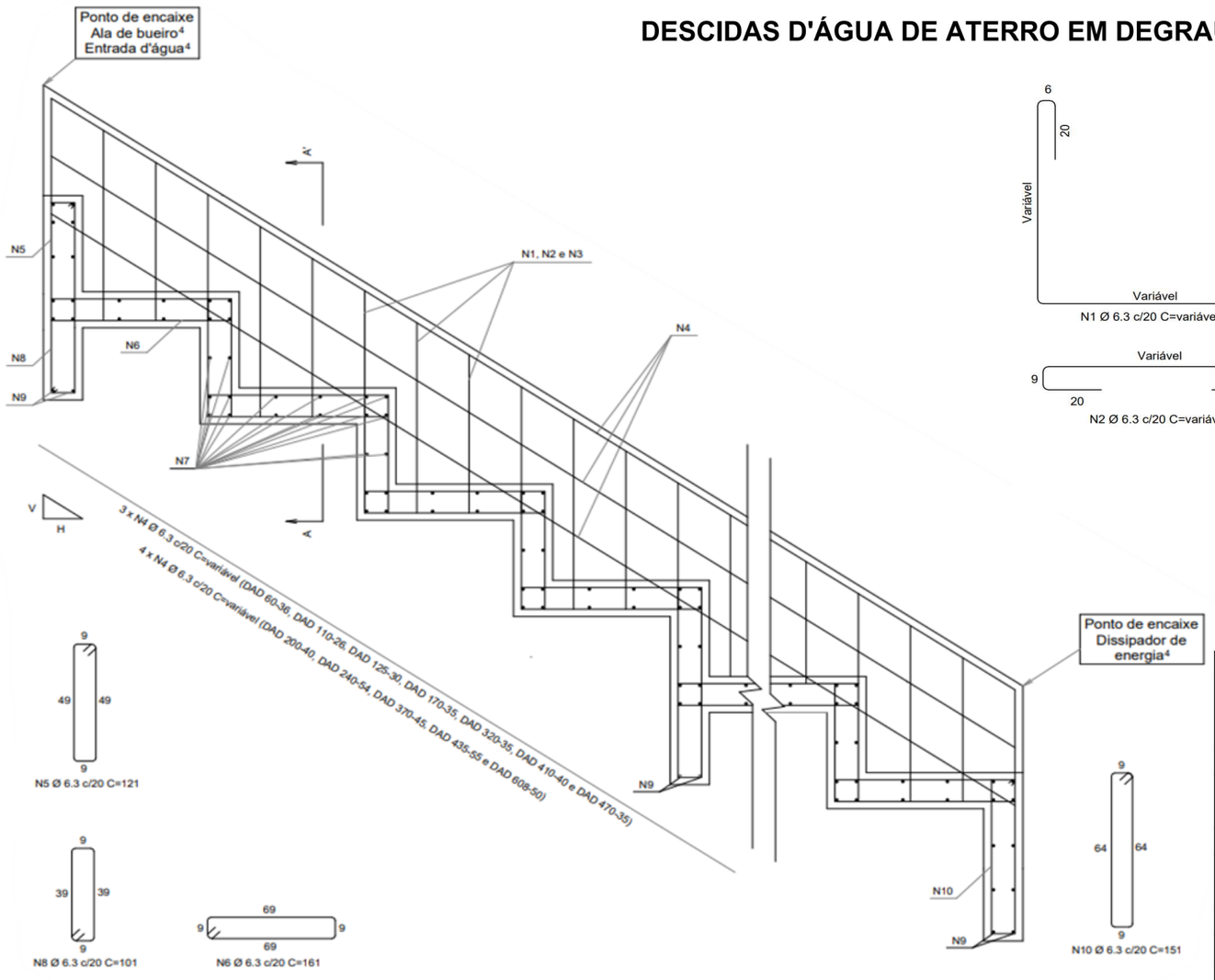
Legenda:

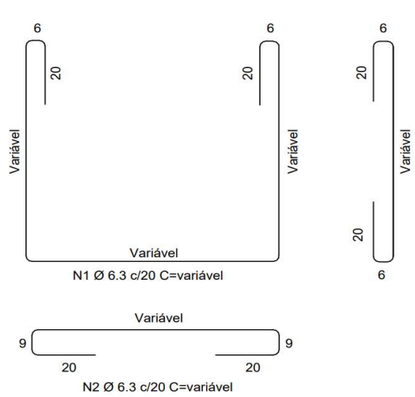
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

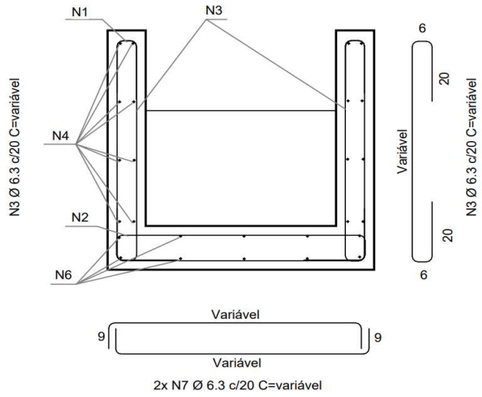
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 59

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD







Corte A-A'

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

Variável

N9 Ø 6.3 c/20 C=variável

Detalhe da armadura

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 4 m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água, alas de bueiros e dissipadores de energia;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40 m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas d'água superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rígidas, 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 mínimo da armadura de 3 cm.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

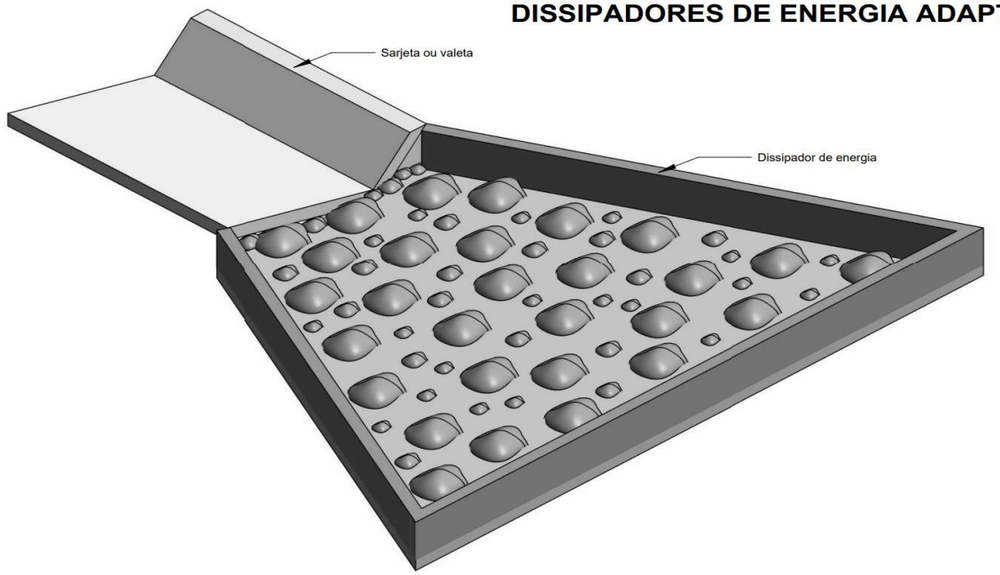
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

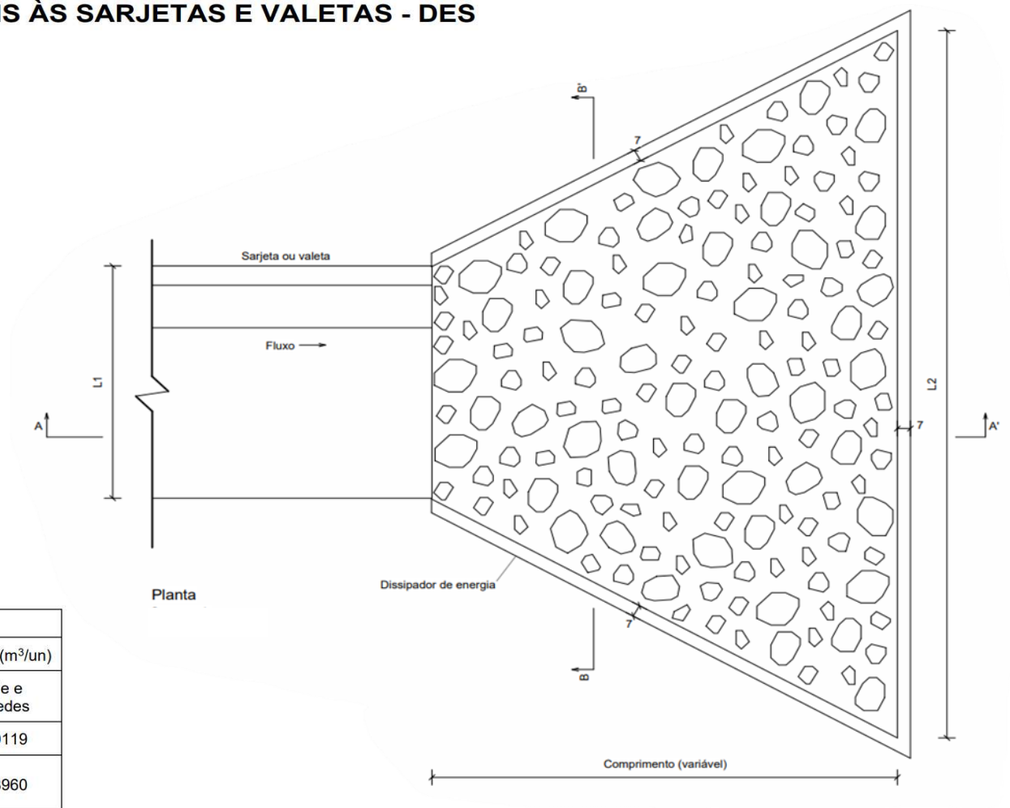
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 60

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS SARJETAS E VALETAS - DES

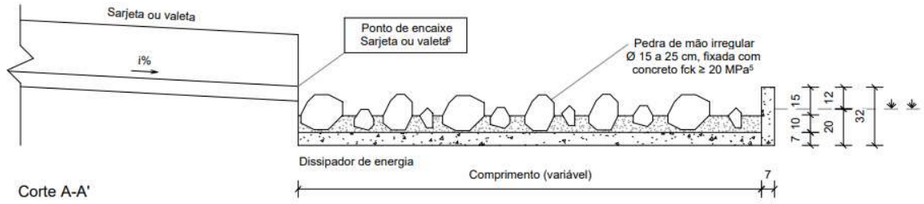


Perspectiva

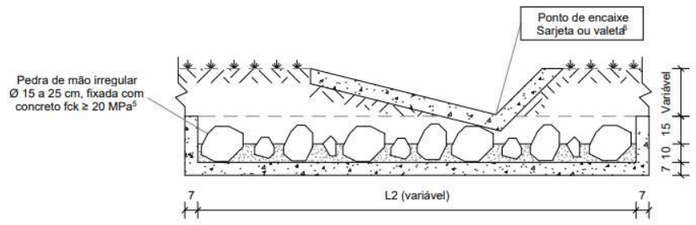


Planta

Consumos médios[3]										
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Pedra de mão (m^3/un)	Fôrma (m^2/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/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'



Corte B-B'

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os 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 - 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.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

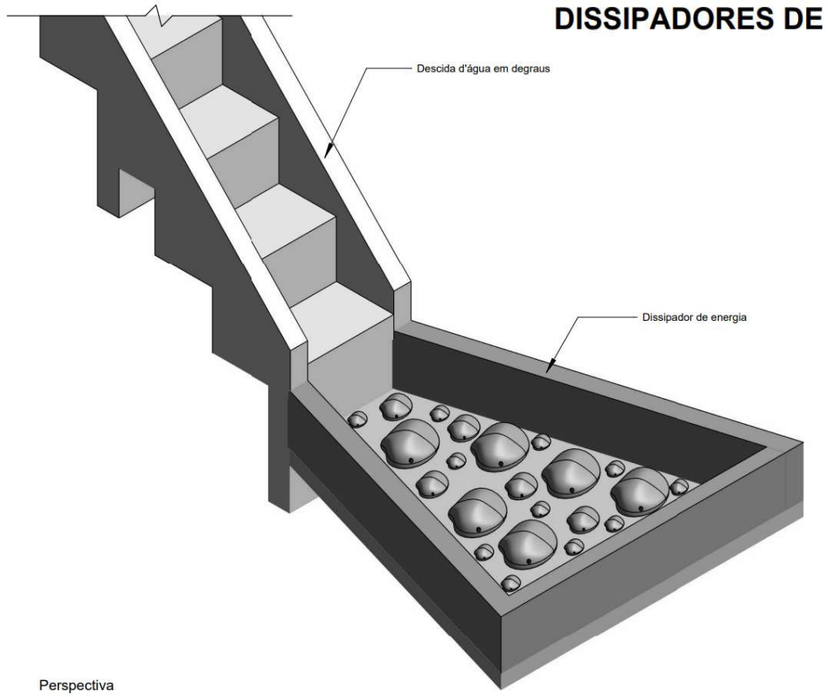
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

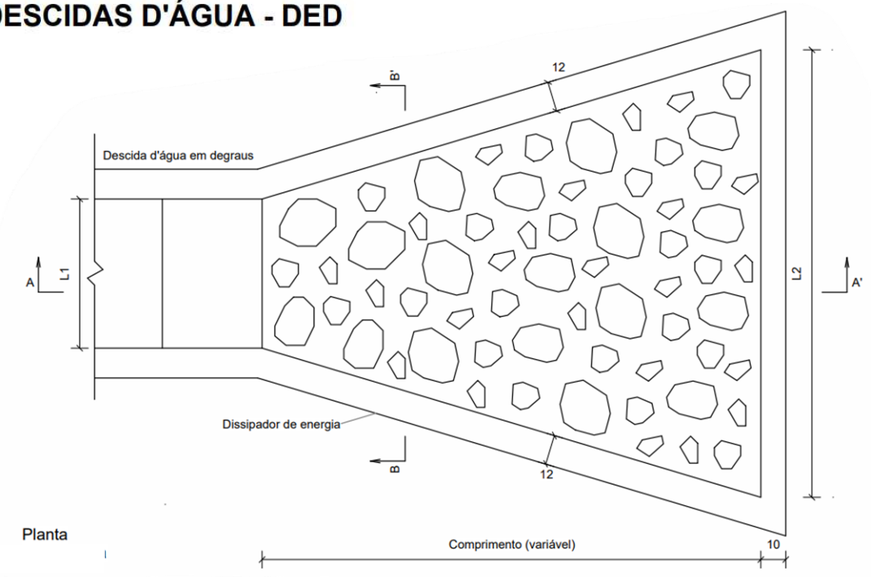
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 61

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA - DED

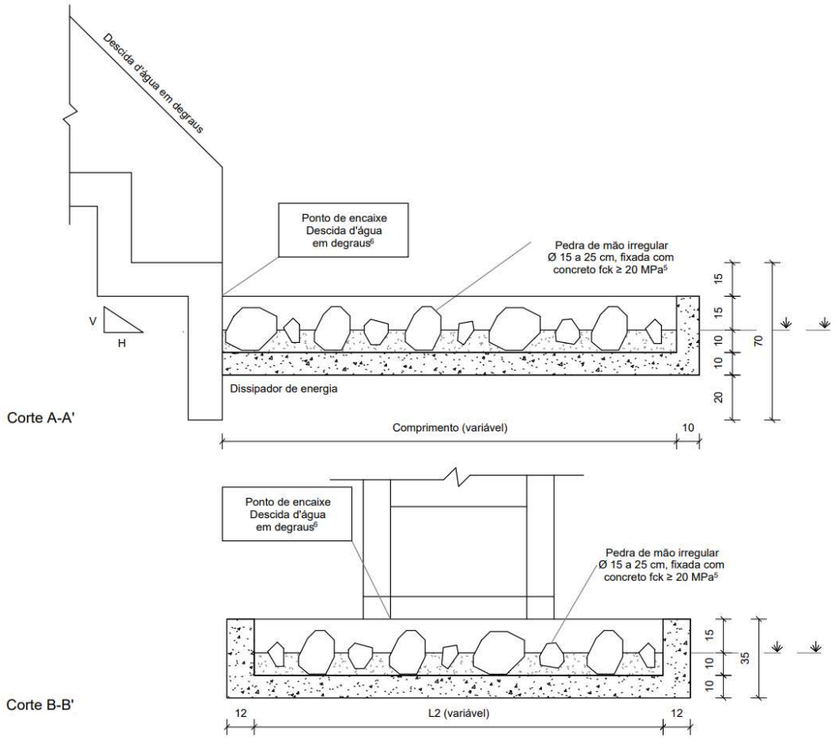


Perspectiva



Planta

Consumos médios[3]										
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Fôrma (m^2/un)	Pedra de mão (m^3/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	
									Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DED 01 A	DAR 60-30	200	60	180	0,6237	3,1184	3,8767	0,1842	0,1438	0,4914
DED 02 A	DAR 40-20	150	40	120	0,3350	1,6748	2,7794	0,0992	0,0777	0,2637
DED 03 A	DAD 60-36	200	60	180	0,6219	3,1093	3,8767	0,1842	0,1438	0,4882
DED 04 A	DAD 110-26	220	110	220	0,8843	4,4215	4,3225	0,2833	0,2154	0,6400
DED 05 A	DAD 125-30	280	125	250	1,2431	6,2154	5,2189	0,4143	0,3103	0,8629
DED 06 A	DAD 170-35	300	170	340	1,7532	8,7662	6,0694	0,6067	0,4511	1,1557
DED 07 A	DAD 200-40	340	200	400	2,2957	11,4786	6,9426	0,8067	0,6020	1,4675
DED 08 A	DAD 240-54	380	240	480	3,0290	15,1448	7,9561	1,0865	0,8053	1,8807
DED 09 A	DAD 320-35	315	320	640	3,3282	16,6409	8,4178	1,2034	0,8887	2,0443
DED 10 A	DAD 370-45	350	370	740	4,2296	21,1480	9,5302	1,5485	1,1415	2,5456
DED 11 A	DAD 435-55	385	435	870	5,4173	27,0863	10,8741	2,0024	1,4757	3,1999
DED 12 A	DAD 470-35	320	470	940	4,8982	24,4911	10,7924	1,7941	1,3267	2,9319
DED 13 A	DAD 608-50	370	608	940	6,1165	30,5824	10,8283	2,2839	1,6813	3,5443



Corte A-A'

Corte B-B'

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os 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 5,50 m/s. Para velocidades superiores, utilizar dispositivo em blocos de concreto;
5 - Concreto fck ≥ 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura ≥ 10 cm;
6 - O ponto de encaixe indica a amarração do dissipador de energia aos detalhes apresentados para as descidas d'água em degraus;
7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.

n°	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

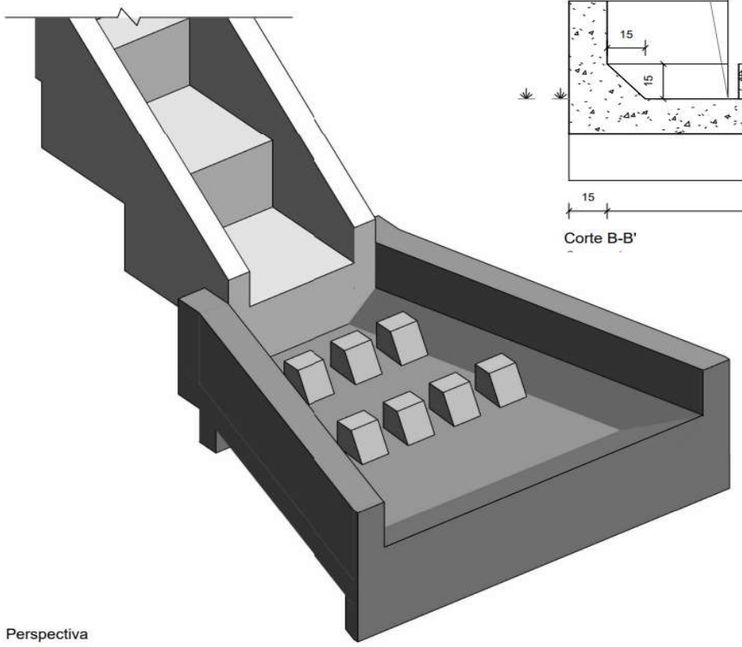
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

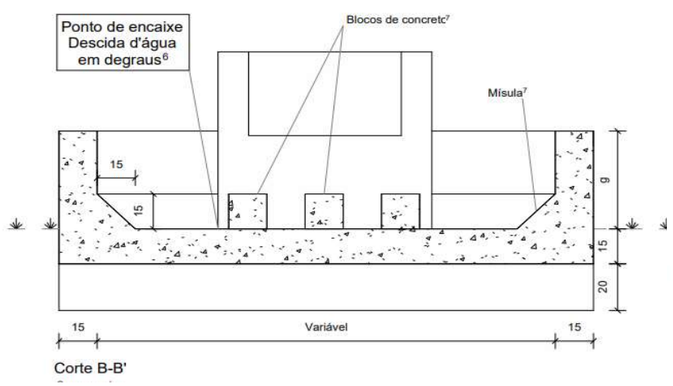
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 62

DISSIPADORES DE ENERGIA COM BLOCOS DE CONCRETO ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DED

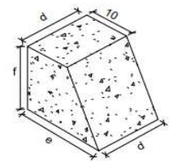


Perspectiva

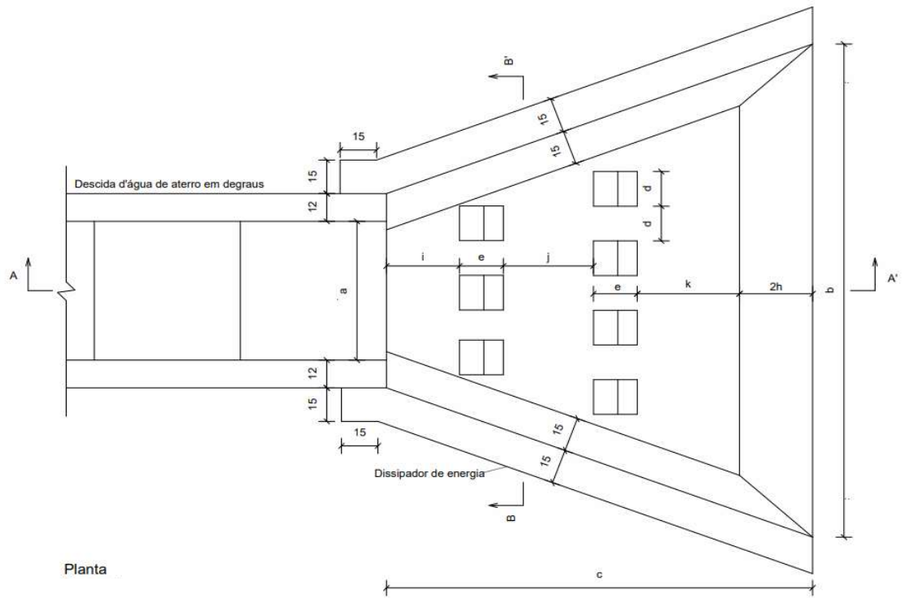


Corte B-B'

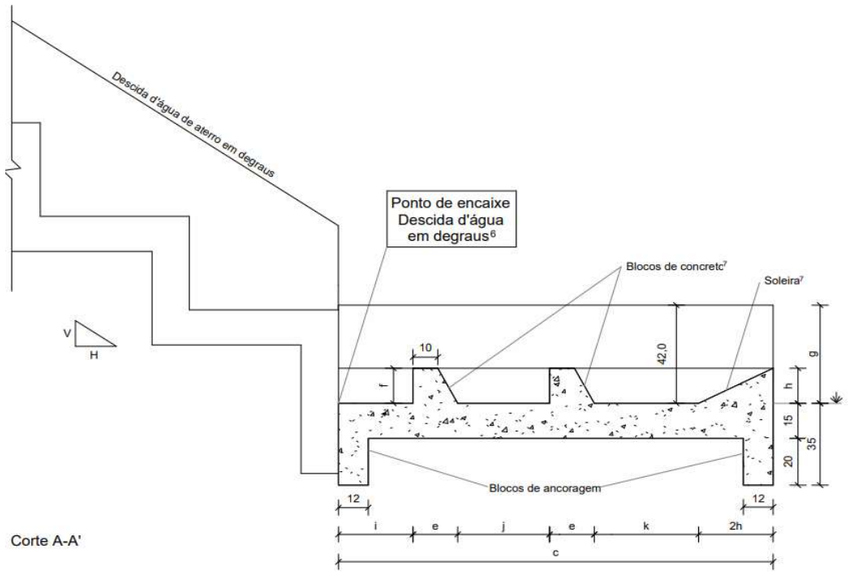
Detalhe do bloco de concreto



Perspectiva



Planta



Corte A-A'

Consumos médios[3]																	
Dispositivo	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	j (cm)	k (cm)	Quantidade de blocos (un)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Fôrma (m^2/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	Aço CA-50 (kg/un)
DED 03 B	DAR 60-36	60	180	175	15	18	15	42	15	30	37	42	7	0,5134	2,8984	5,7843	0,8551	50,7204
DED 04 B	DAD 110-26	110	220	165	15	18	15	48	15	35	43	21	9	0,5797	3,1988	6,4027	0,8207	58,2981
DED 05 B	DAD 125-30	125	250	230	15	24	20	65	20	47	58	37	11	0,9115	5,3400	10,7963	1,5963	84,1046
DED 06 B	DAD 170-35	170	340	250	15	24	20	69	20	50	62	50	15	1,2684	7,5015	13,1176	2,0957	106,9947
DED 07 B	DAD 200-40	200	400	310	25	36	30	90	25	74	81	33	11	1,7674	10,6842	20,3490	3,1705	143,6620
DED 08 B	DAD 240-54	240	480	425	30	48	40	122	35	99	110	50	11	2,7688	17,1696	35,1826	5,4580	226,7097
DED 09 B	DAD 320-35	320	640	270	20	30	25	78	25	65	70	25	21	2,3907	14,2534	21,5473	3,7961	167,3300
DED 10 B	DAD 370-45	370	740	325	25	36	30	94	30	77	84	32	20	3,2665	19,8533	29,4180	5,2590	218,3888
DED 11 B	DAD 435-55	435	870	405	30	48	40	120	40	96	105	28	20	4,5846	28,3303	45,7293	8,3907	313,6970
DED 12 B	DAD 470-35	470	940	280	20	30	25	80	25	66	72	32	32	3,5388	21,1739	27,9970	5,3842	236,6832
DED 13 B	DAD 608-50	608	940	360	30	42	35	118	35	93	93	20	24	4,8203	29,5160	41,7818	8,1009	320,7545

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os 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 - Os dissipadores de energia com blocos de concreto devem ser utilizados para descidas d'água de aterro em degraus, com altura superior a 5 m;
5 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 7,5 m/s;
6 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas d'água em degraus;
7 - Os blocos de concreto, as mísulas e a soleira devem ser executados em conjunto com a laje de fundo do dissipador de energia, formando uma estrutura monolítica.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025
	CONTROLE DE REVISÕES	

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

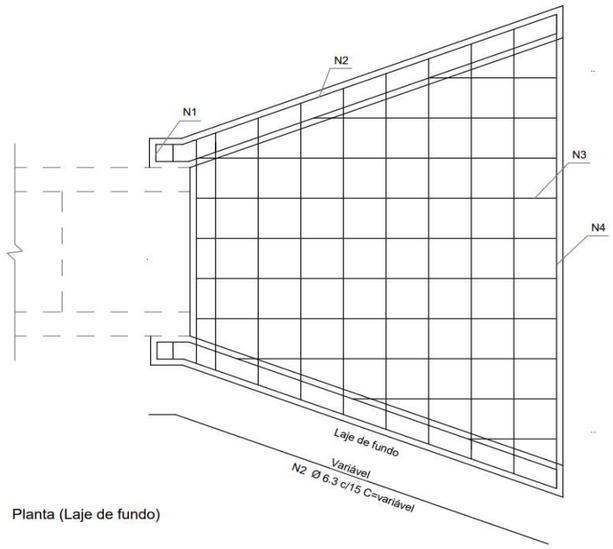
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala — FOLHA: 63

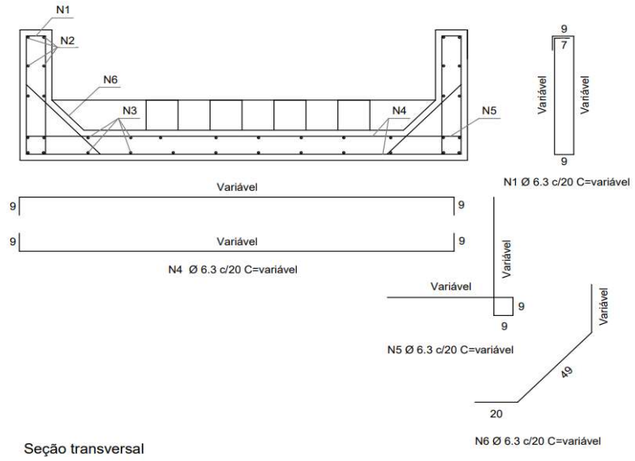
DISSIPADORES DE ENERGIA COM BLOCOS DE CONCRETO ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DED

Quadro de armaduras								
Dispositivo	Posição	Ø (mm)	Quant. (un)	Comp. (cm)	Gancho (cm)	Espaç. (cm)	Comp. total (cm/un)	Peso total (kg/un)
DED 03 B	N1	6.3	20	134	7	20	2680	6,5660
	N2		20	190	-	15	3800	9,3100
	N3		18	Variável	9	20	2650	6,4925
	N4		22	Variável	9	20	3884	9,5158
	N5		18	94	30/28	20	1692	4,1454
	N6		18	85	20/16	20	1530	3,7485
	N7		14	97	20	9	1358	3,3271
	N8		8	100	7	20	800	1,9600
	N9		1	203	-	-	203	0,4974
	N10		18	82	6	20	1476	3,6162
	N11		4	Variável	-	6	629	1,5415
DED 04 B	N1	6.3	20	146	7	20	2920	7,1540
	N2		20	180	-	15	3600	8,8200
	N3		20	Variável	9	20	3189	7,8129
	N4		22	Variável	9	20	4832	11,8384
	N5		18	114	44/34	20	2052	5,0274
	N6		18	89	20	20	1602	3,9249
	N7		18	97	20	9	1746	4,2777
	N8		10	100	7	20	1000	2,4500
	N9		1	243	-	-	243	0,5959
	N10		22	82	6	20	1804	4,4198
	N11		4	Variável	-	6	807	1,9772
DED 05 B	N1	6.3	26	180	7	20	4680	11,4660
	N2		24	244	-	15	5866	14,3723
	N3		24	Variável	9	20	5109	12,5172
	N4		28	Variável	9	20	6796	16,6492
	N5		24	104	36/32	20	2496	6,1152
	N6		24	89	20	20	2136	5,2332
	N7		22	110	20	9	2420	5,9290
	N8		12	127	7	20	1524	3,7338
	N9		1	273	-	-	273	0,6695
	N10		26	82	6	20	2132	5,2234
	N11		4	Variável	-	6	896	2,1959
DED 06 B	N1	6.3	28	188	7	20	5264	12,8968
	N2		28	269	-	15	7532	18,4534
	N3		32	Variável	9	20	7192	17,6211
	N4		30	Variável	9	20	9319	22,8310
	N5		26	102	40/26	20	2652	6,4974
	N6		26	89	20	20	2314	5,6693
	N7		30	110	20	9	3300	8,0850
	N8		16	127	7	20	2032	4,9784
	N9		1	360	-	-	360	0,8814
	N10		31	82	6	20	2542	6,2279
	N11		4	Variável	-	6	1165	2,8530

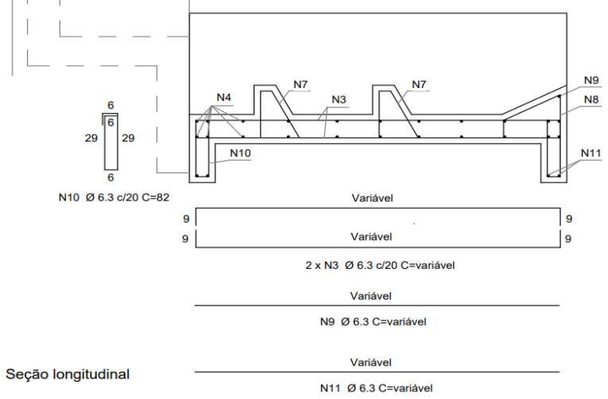
Detalhe das armaduras



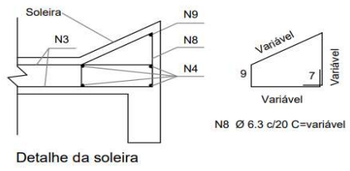
Planta (Laje de fundo)



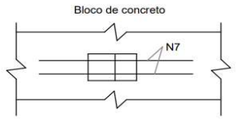
Seção transversal



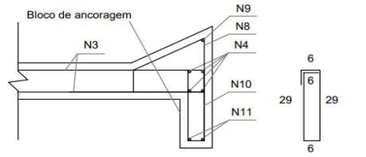
Seção longitudinal



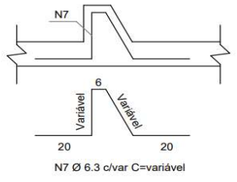
Detalhe da soleira



Planta (Bloco de concreto)



Detalhe do bloco de ancoragem



Detalhe do bloco de concreto

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - Os 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 - Os dissipadores de energia com blocos de concreto devem ser utilizados para descidas d'água de aterro em degraus com altura superior a 5 m;
5 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 7,5 m/s;
6 - Concreto fck ≥ 20 MPa, classe de agressividade ambiental II e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
7 - Os blocos de concreto, as mísulas e a soleira devem ser executados em conjunto com a laje de fundo do dissipador de energia, formando uma estrutura monolítica;
8 - Armaduras de espera devem ser previstas para ancoragem com a descida d'água de aterro em degraus.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

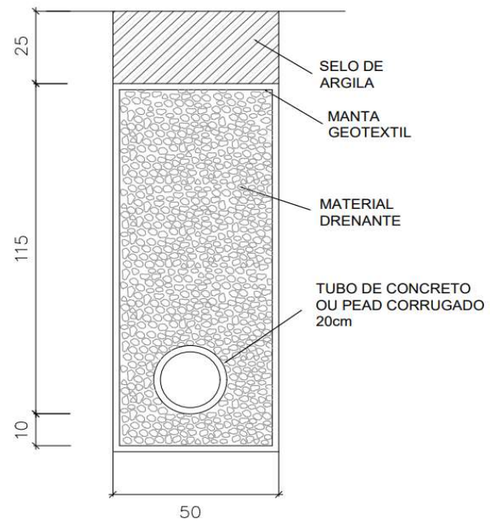
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

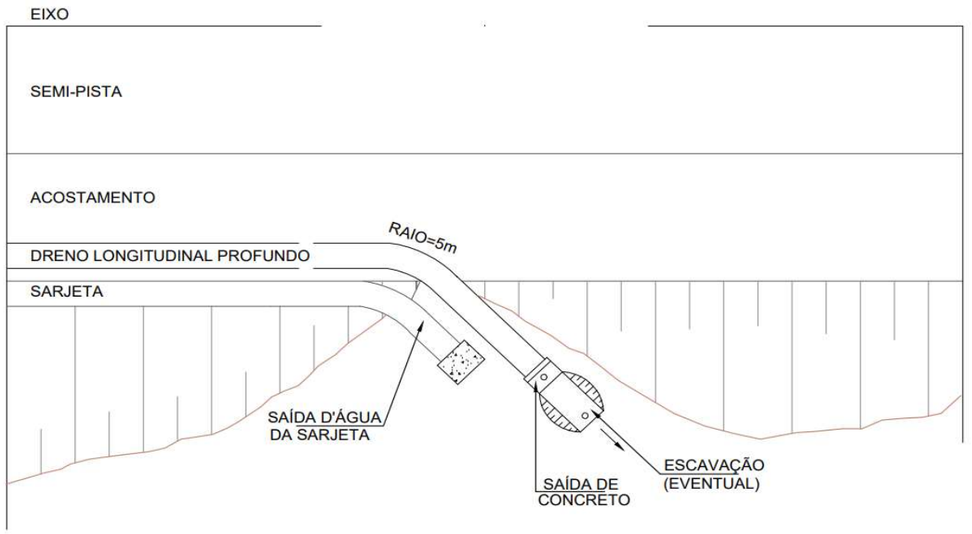
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 64

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS

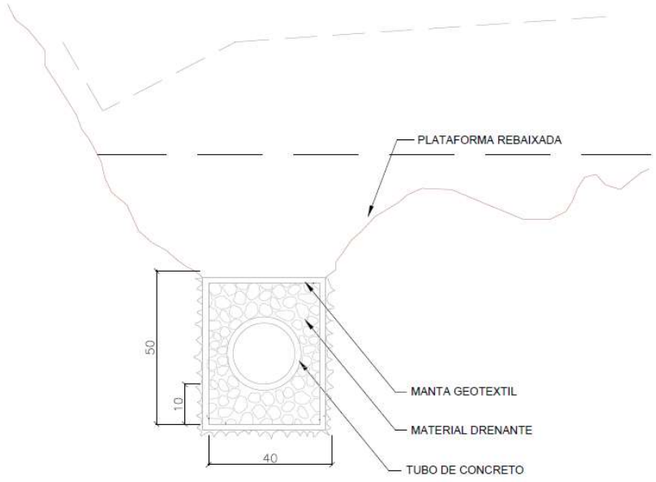
PARA CORTES EM SOLO - DPS 07



DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS

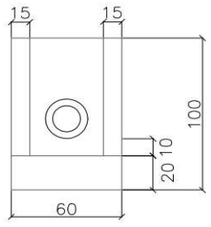


DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM ROCHA - DPR02

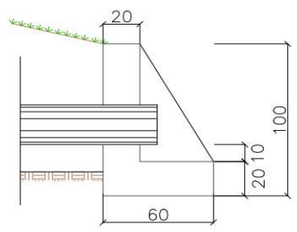


BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO - BSD 02

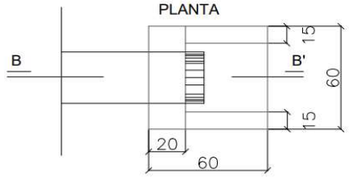
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL - CORTE BB'

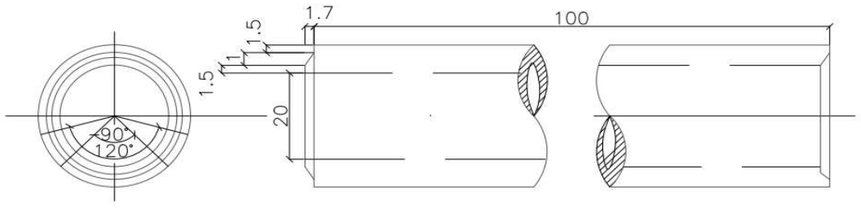


PLANTA



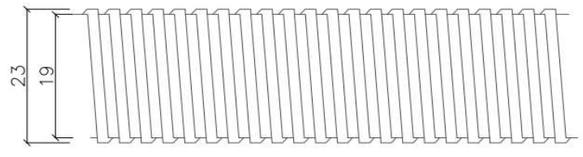
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,204m³
FORMAS	2,16m²

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) : 0,9mm
NÚMERO DE FUROS POR M/LINEAR (mm) : 8000

n°	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

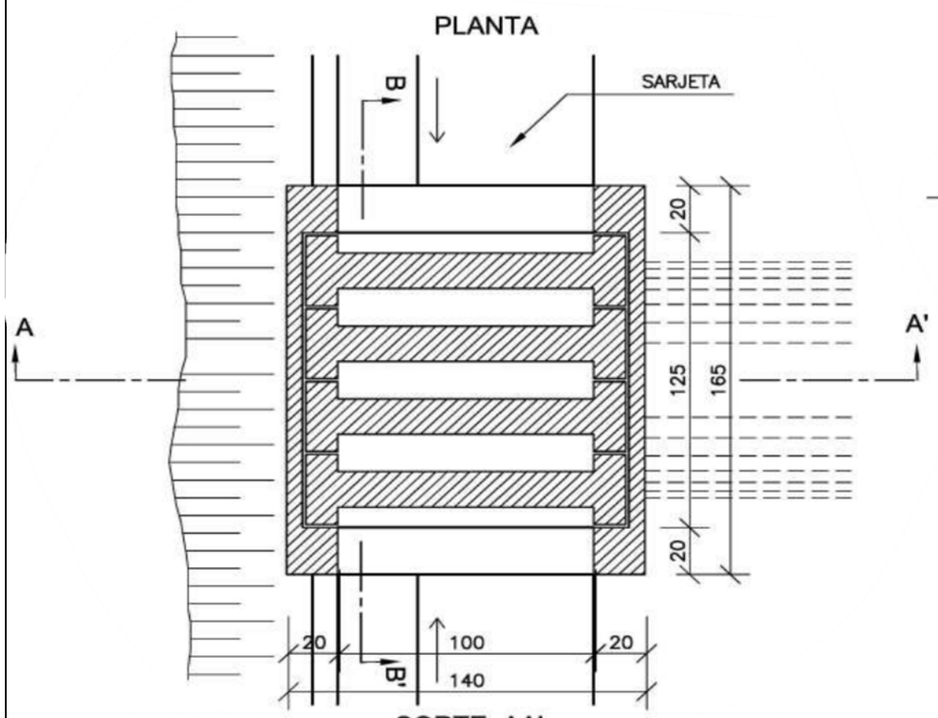
Legenda:

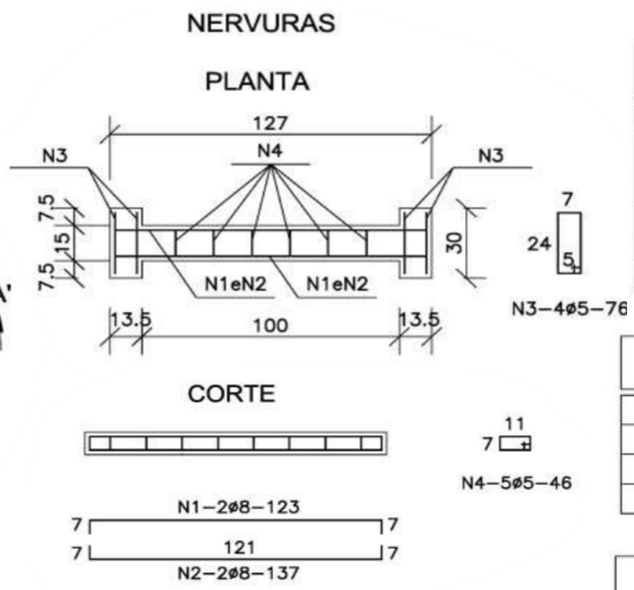
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 65

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





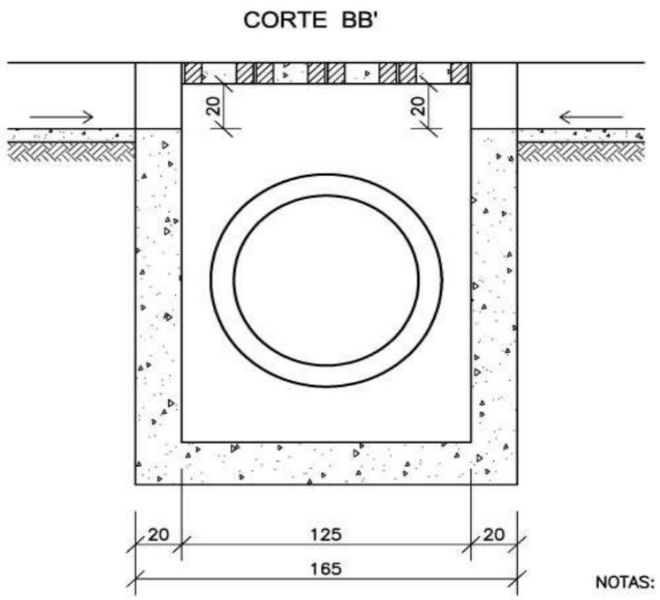


TABELA DE ARMADURA

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)

TCC01		
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.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

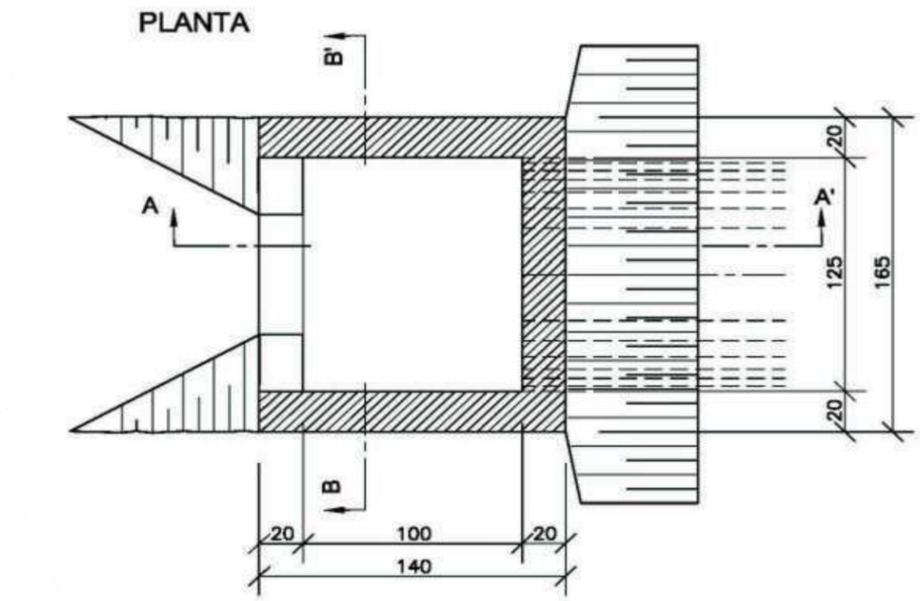
Legenda:

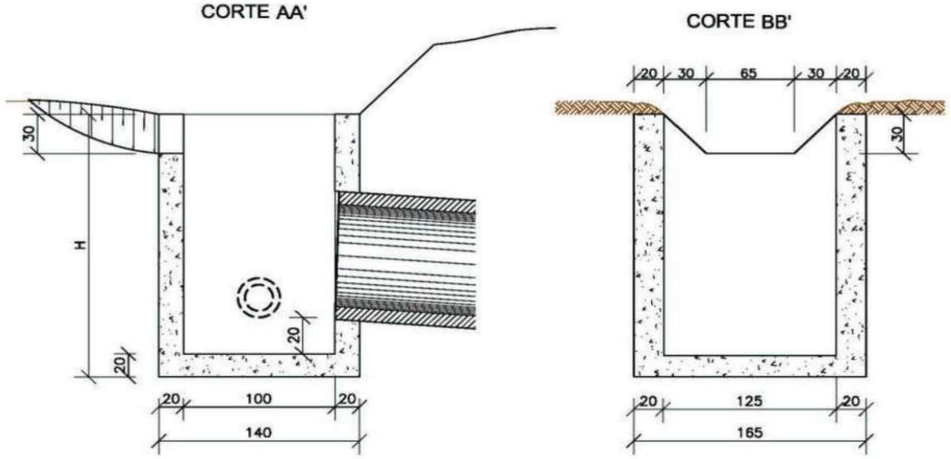
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 66

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT





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	2.260/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

Observações:

1 – Dimensões em cm;

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

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

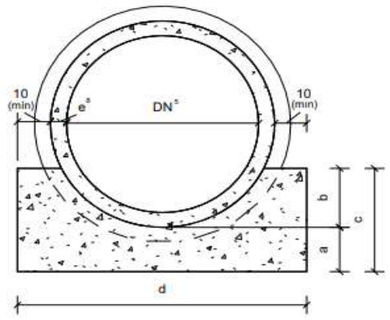
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

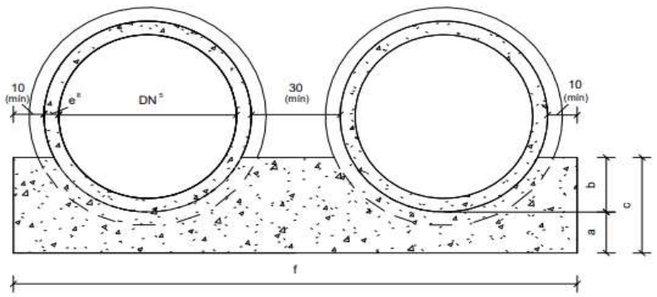
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 67

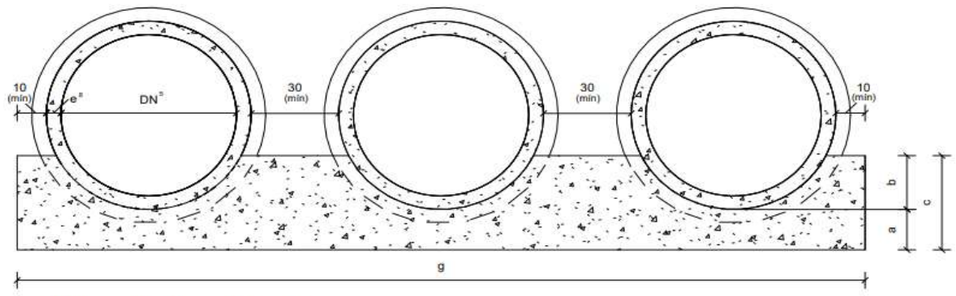
BERÇOS DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS TUBULARES EM SITUAÇÃO DE VALA OU ATERRO



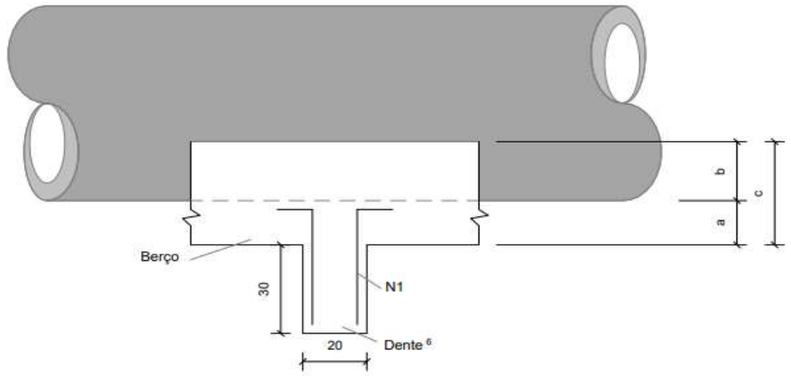
Seção transversal do berço - Linha simples
Sem escala



Seção transversal do berço - Linha dupla
Sem escala



Seção transversal do berço - Linha tripla
Sem escala



Vista lateral
Sem escala



2 x N1 Ø 6,3 c/50 C = 50

Consumos médios do berço de concreto [3]															
DN [5] (cm)	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	f (cm)	g (cm)	Linha simples			Linha dupla			Linha tripla		
							Fôrma (m^2/m)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/m)	Compensado resinado (m^2/m)	Fôrma (m^2/m)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/m)	Compensado resinado (m^2/m)	Fôrma (m^2/m)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/m)	Compensado resinado (m^2/m)
60	15	20	35	95	-	-	0,7239	0,2387	0,0119	-	-	-	-	-	-
80	20	25	45	120	250	-	0,9387	0,3874	0,0194	0,9820	0,8197	0,0410	-	-	-
100	25	30	55	145	300	450	1,1573	0,5732	0,0287	1,2201	1,2013	0,0601	1,2802	1,8020	0,0901
120	30	40	70	170	350	525	1,4815	0,8147	0,0407	1,5699	1,6994	0,0850	1,6549	2,5492	0,1275
150	40	45	85	205	415	630	1,8242	1,2418	0,0621	1,9526	2,5260	0,1263	2,0853	3,8528	0,1926

Consumos médios do dente [3]						
DN [5] (cm)	Linha simples		Linha dupla		Linha tripla	
	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	Aço CA-50 (kg/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	Aço CA-50 (kg/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	Aço CA-50 (kg/un)
60	0,0570	0,7350	-	-	-	-
80	0,0720	0,7350	0,1500	1,4700	-	-
100	0,0870	0,9800	0,1800	1,7150	0,2700	2,4500
120	0,1020	0,9800	0,2100	1,9600	0,3150	2,6950
150	0,1230	1,2250	0,2490	2,2050	0,3780	3,1850

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto quando indicados;
2 - Os bueiros tubulares de concreto devem atender aos requisitos da norma DNIT 023-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear para o berço e a seção unitária para o dente
4 - Tubos de concreto armado com encaixe ponta e bolsa, com espessura (e) variável de acordo com a classe de resistência, conforme a norma ABNT NBR 8890. Os tubos assentados em linha dupla ou tripla devem ser espaçados em 30 cm, no mínimo;
5 - Diâmetro nominal (DN);
6 - Os dentes devem ser previstos a cada 5 m na projeção horizontal em bueiros com declividade longitudinal superior a 4%;
7 - Para os berços, executar juntas de dilatação com placas de compensado resinado, a intervalos de 20,0 m;
8 - As espessuras (e) dos tubos de concreto consideradas nos desenhos representados nesta folha, referem-se à classe de resistência PA4, conforme a norma ABNT NBR 8890.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

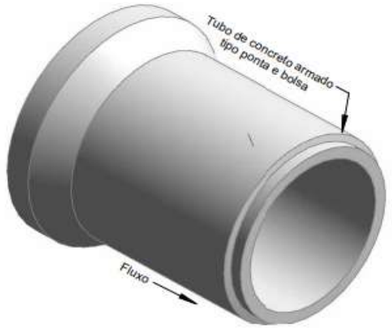
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

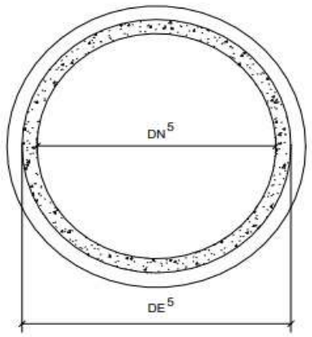
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 68

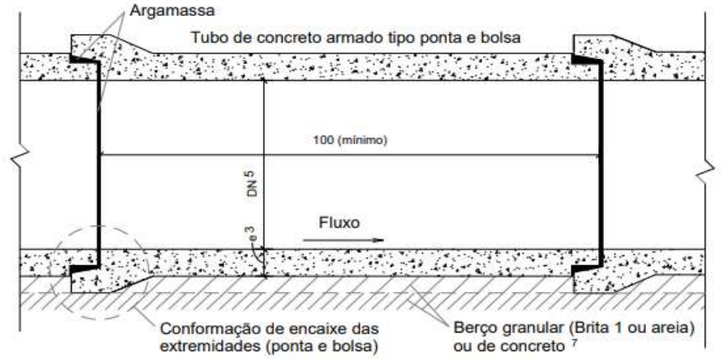
TUBOS DE CONCRETO ARMADO APLICÁVEIS AOS BUEIROS - TC



Perspectiva



Seção transversal
Sem escala



Seção longitudinal
Sem escala

Condições de assentamento		Classes de resistência dos tubos — Berço granular (Brita 1 ou areia)																
		DN (cm)	Altura de aterro (m) [4] 1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50
Solos com γ ≤ 19 kN/m³	Vala com talude vertical	60	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
		80	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		100	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		120	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		150	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
	Aterro	60	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP
		80	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP
		100	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP
Solos com γ ≤ 21 kN/m³	Vala com talude vertical	60	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4
		80	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4
		100	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4
		120	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4
		150	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	PA4
	Aterro	60	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP	ESP
		80	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP	ESP
		100	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP	ESP
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP	ESP
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4	ESP	ESP	ESP

Condições de assentamento		Classes de resistência dos tubos — Berço de concreto																
		DN (cm)	Altura de aterro (m) [4] 1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50
Solos com γ ≤ 19 kN/m³	Vala com talude vertical	60	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3
		80	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3
		100	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2
	Aterro	60	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
		80	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
		100	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4
Solos com γ ≤ 21 kN/m³	Vala com talude vertical	60	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		80	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		100	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3
	Aterro	60	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4
		80	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4
		100	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4	PA4
		120	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4	PA4
		150	PA1	PA1	PA1	PA1	PA1	PA2	PA2	PA2	PA2	PA3	PA3	PA3	PA3	PA3	PA4	PA4

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto alturas de aterro, indicadas em metros (m);
2 - Os bueiros tubulares de concreto devem atender aos requisitos da norma DNIT 023-ES;
3 - As classes de resistência aplicam-se aos bueiros de concreto armado com encaixe ponta e bolsa, com dimensões conforme a norma ABNT NBR 8890, assentados em linhas simples, duplas ou triplas;
4 - Altura do aterro (h) acima do tubo de concreto até o greide de pavimento;
5 - Diâmetro nominal (DN), diâmetro externo (DE), espessura da parede (e), peso específico do solo (γ) e classe especial (ESP);
6 - Nos desenhos 6.3 (a) e (b) são apresentadas as seções típicas para assentamento dos tubos sobre berço granular (Brita 1 ou areia) ou de concreto;
7 - Para o detalhamento do berço de concreto consultar o desenho 6.1 (a) e para o berço granular (Brita 1 ou areia) consultar o desenho 6.1 (b).

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

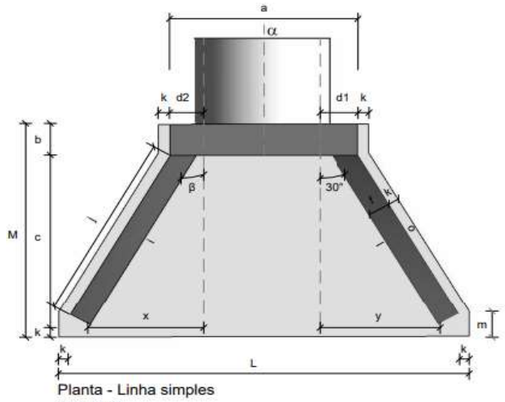
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

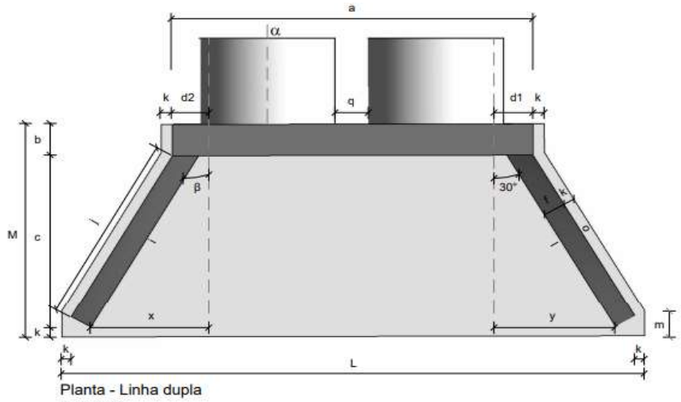
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 69

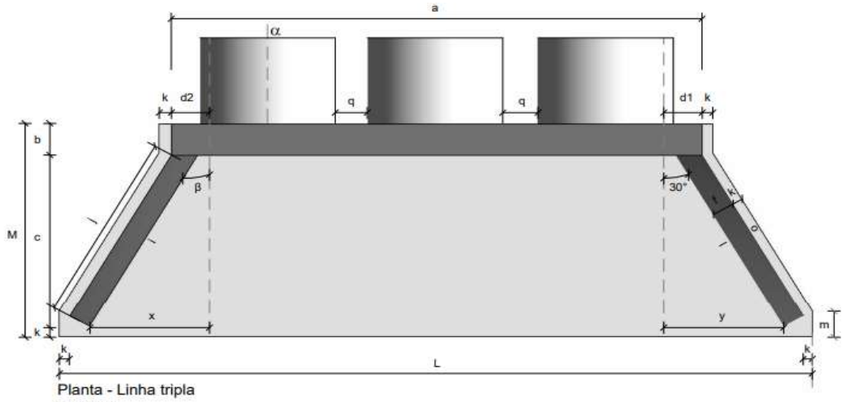
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - BNAA



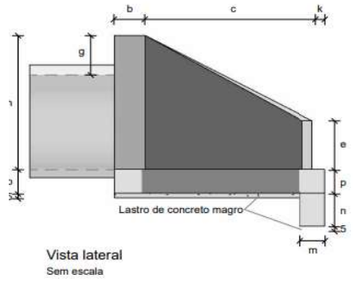
Planta - Linha simples
Sem escala



Planta - Linha dupla
Sem escala

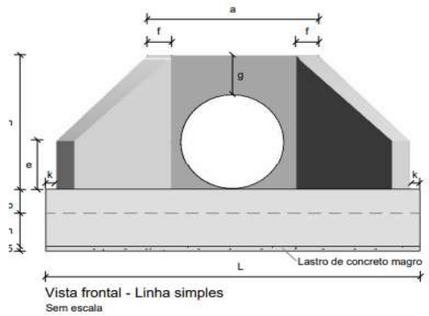


Planta - Linha tripla
Sem escala

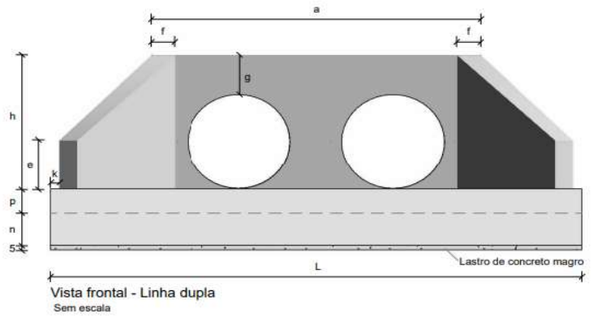


Vista lateral
Sem escala

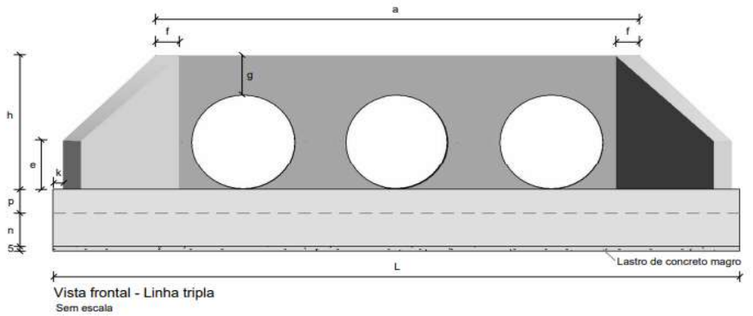
Dispositivo		Adaptável em	α	β	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d1 (cm)	d2 (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	j (cm)	k (cm)	l (cm)	m (cm)	n (cm)	o (cm)	p (cm)	q (cm)	x (cm)	y (cm)	L (cm)	M (cm)	Consumos médios[3] Concreto magro (m³/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	Aço CA-50 (kg/un)
Linha simples	BNAA 01	BSTC 60	0°	30°	110	20	125	25	25	15	15	28	88	144	136	10	144	20	30	136	20	-	80	80	263	155	0,1541	5,8241	1,1335	58,3771
	BNAA 02	BSTC 80	0°	30°	140	25	145	30	30	20	15	40	120	167	159	10	167	20	30	159	20	-	96	96	316	180	0,2143	8,9188	1,6919	92,6928
	BNAA 03	BSTC 100	0°	30°	170	30	165	35	35	25	20	42	142	191	179	10	191	25	40	179	25	-	107	107	366	205	0,2841	12,2661	2,9132	160,5759
	BNAA 04	BSTC 120	0°	30°	200	40	180	40	40	30	20	43	163	208	196	10	208	25	40	196	25	-	121	121	414	230	0,3584	15,5901	3,8599	227,7687
	BNAA 05	BSTC 150	0°	30°	245	50	260	47	47	35	20	44	194	300	289	10	300	25	40	289	30	-	175	175	551	320	0,6368	25,0787	7,2389	412,0149
Linha dupla	BNAA 06	BDTC 100	0°	30°	315	30	165	31	31	30	20	42	142	191	179	10	191	25	40	179	25	30	103	103	511	205	0,4327	15,7433	4,2025	235,7858
	BNAA 07	BDTC 120	0°	30°	370	40	180	36	36	35	20	43	163	208	196	10	208	25	40	196	25	30	117	117	584	230	0,5539	19,9421	5,6843	358,5260
	BNAA 08	BDTC 150	0°	30°	440	50	260	39	39	35	20	44	194	300	289	10	300	25	40	289	30	30	166	166	746	320	0,9488	30,4435	10,3139	581,3341
Linha tripla	BNAA 09	BTTC 100	0°	30°	470	30	165	32	32	35	20	42	142	191	179	10	191	25	40	179	25	30	104	104	666	205	0,5916	19,5545	5,5957	318,0973
	BNAA 10	BTTC 120	0°	30°	540	40	180	32	32	40	20	43	163	208	196	10	208	25	40	196	25	30	113	113	754	230	0,7494	24,2941	7,5086	478,6310
	BNAA 11	BTTC 150	0°	30°	650	50	260	38	38	40	20	44	194	300	289	10	300	25	40	289	30	30	165	165	956	320	1,2848	36,6318	13,7233	766,0683



Vista frontal - Linha simples
Sem escala



Vista frontal - Linha dupla
Sem escala



Vista frontal - Linha tripla
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos, segundo a geometria do dispositivo;
4 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
5 - Tubos de concreto armado com encaixe ponta e bolsa, com espessura (e) variável de acordo com a classe de resistência, conforme a norma ABNT NBR 8890.

	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

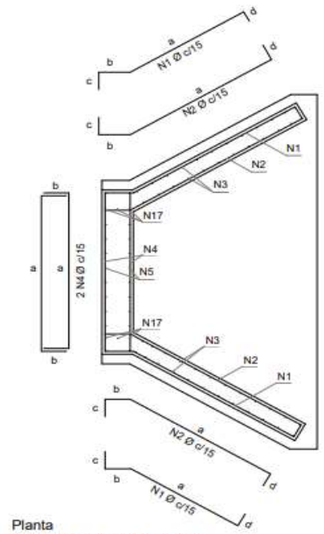
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

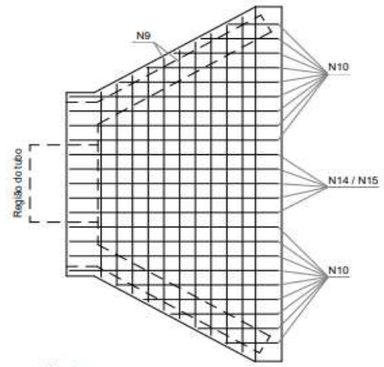
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 70

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

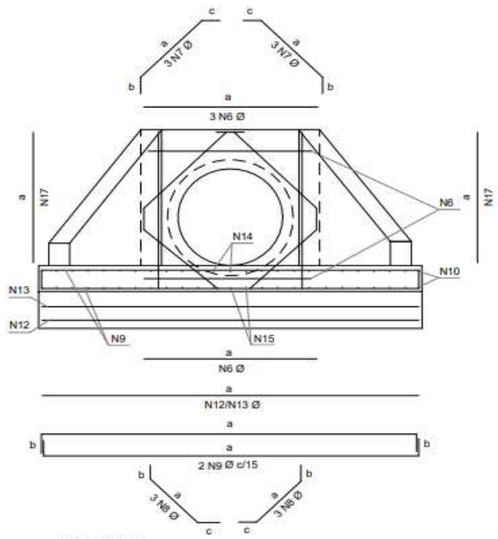
Quadro de armaduras												
Dispositivo	Adaptável em	Posição	ø (mm)	Quantidade (un)	Espaçamento (cm)	Dobra (cm)				Comp. Unitário (cm)	Comp. Total (cm)	Peso Total (kg)
						a	b	c	d			
BNAA 01	BSTC 60	N1	6,3	10	15	VAR	17	8	9	VAR	1238	3,0331
		N2	6,3	10	15	VAR	22	8	9	VAR	1311	3,2120
		N3	6,3	40	15	VAR	-	-	-	VAR	2576	6,3112
		N4 [6]	6,3	26	15	VAR	14	-	-	VAR	1738	4,2581
		N5 [6]	6,3	24	15	VAR	14	-	-	VAR	1584	3,8808
		N6	6,3	6	7	104	-	-	-	104	624	1,5288
		N7	6,3	6	7	73	15	15	-	103	618	1,5141
		N8	6,3	6	7	62	15	15	-	92	552	1,3524
		N9	6,3	16	15	VAR	14	-	-	VAR	3402	8,3349
		N10	6,3	28	15	VAR	14	-	-	VAR	3938	9,6481
		N11	5,0	14	20	44	14	9	-	134	1876	2,8890
		N12	8,0	6	-	257	-	-	-	257	1542	6,0909
		N13	5,0	2	-	257	-	-	-	257	514	0,7916
		N14	6,3	2	15	129	14	-	-	157	314	0,7693
		N15	6,3	2	15	149	7	14	14	184	368	0,9016
		N16	6,3	4	-	164	16	15	30	241	964	2,3618
		N17	6,3	6	7	102	-	-	-	102	612	1,4994
BNAA 02	BSTC 80	N1	6,3	14	15	VAR	22	8	9	VAR	1976	4,8412
		N2	6,3	14	15	VAR	26	8	9	VAR	2080	5,0960
		N3	6,3	44	15	VAR	-	-	-	VAR	3600	8,8200
		N4 [6]	8,0	34	15	VAR	19	-	-	VAR	2802	11,0679
		N5 [6]	8,0	24	15	VAR	19	-	-	VAR	2444	9,6538
		N6	8,0	6	9	134	-	-	-	134	804	3,1758
		N7	8,0	6	9	98	15	15	-	128	768	3,0336
		N8	8,0	6	9	72	15	20	-	107	642	2,5359
		N9	6,3	18	15	VAR	14	-	-	VAR	4600	11,2700
		N10	6,3	32	15	VAR	14	-	-	VAR	5140	12,5930
		N11	5,0	16	20	44	14	9	-	134	2144	3,3018
		N12	8,0	6	-	310	-	-	-	310	1860	7,3470
		N13	5,0	2	-	310	-	-	-	310	620	0,9548
		N14	6,3	3	15	149	14	-	-	177	531	1,3010
		N15	6,3	3	15	174	5	22	14	215	645	1,5803
		N16	6,3	4	-	197	21	25	36	300	1202	2,9449
		N17	8,0	6	9	134	-	-	-	134	804	3,1758
BNAA 03	BSTC 100	N1	6,3	18	15	VAR	27	12	14	VAR	2931	7,1810
		N2	6,3	18	15	VAR	34	12	14	VAR	3057	7,4897
		N3	6,3	52	15	VAR	-	-	-	VAR	5236	12,8282
		N4 [6]	8,0	42	15	VAR	24	-	-	VAR	4178	16,5031
		N5 [6]	8,0	36	15	VAR	24	-	-	VAR	3834	15,1443
		N6	8,0	6	12	164	-	-	-	164	984	3,8868
		N7	8,0	6	12	113	20	20	-	153	918	3,6261
		N8	8,0	6	12	89	20	20	-	129	774	3,0573
		N9	8,0	20	15	VAR	19	-	-	VAR	6112	24,1424
		N10	8,0	36	15	VAR	24	-	-	VAR	6900	27,2550
		N11	6,3	19	20	59	19	9	-	174	3306	8,0997
		N12	10,0	6	-	360	-	-	-	360	2160	13,3272
		N13	6,3	2	-	360	-	-	-	360	720	1,7640
		N14	8,0	5	15	169	19	-	-	207	1035	4,0883
		N15	8,0	5	15	199	5	24	19	247	1235	4,8783
		N16	6,3	4	-	231	26	28	45	356	1424	3,4888
		N17	8,0	6	12	161	-	-	-	161	966	3,8157



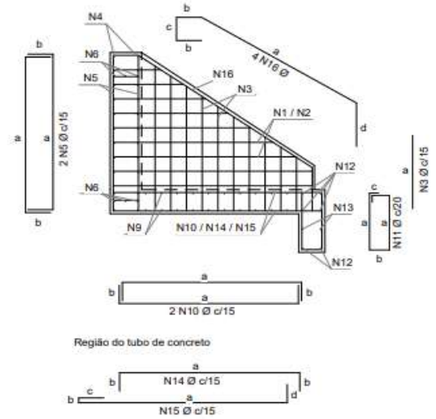
Planta
Armadura dos muros de ala e de testa
Sem escala



Planta
Armadura da laje de fundação
Sem escala



Vista frontal
Armadura de borda para a proteção do tubo
Armadura da laje de fundação
Sem escala



Região do tubo de concreto

Vista lateral
Armadura dos muros de ala e de testa
Armadura da viga e da laje de fundação
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{ot,\,min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme o desenho 6.5 (f).

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

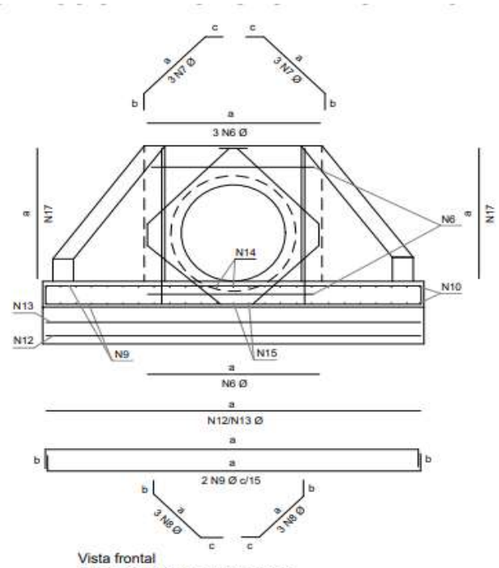
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 71

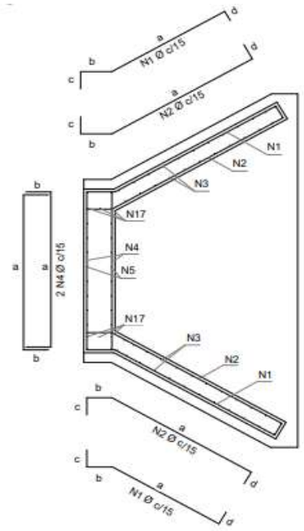
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

Dispositivo	Adaptável em	Quadro de armaduras										
		Posição	ø (mm)	Quantidade (un)	Espaçamento (cm)	Dobra (cm)				Comp. Unitário (cm)	Comp. Total (cm)	Peso Total (kg)
						a	b	c	d			
BNAA 04	BSTC 120	N1	6,3	20	15	VAR	37	12	14	VAR	3761	9,2145
		N2	6,3	20	15	VAR	44	12	14	VAR	3901	9,5575
		N3	6,3	56	15	VAR	-	-	-	VAR	6320	15,4840
		N4 [6]	10,0	46	15	VAR	34	-	-	VAR	5690	35,1073
		N5 [6]	10,0	36	15	VAR	34	-	-	VAR	4944	30,5045
		N6	10,0	6	17	194	-	-	-	194	1164	7,1819
		N7	10,0	6	17	125	24	20	-	169	1014	6,2564
		N8	10,0	6	17	99	20	20	-	139	834	5,1458
		N9	8,0	22	15	VAR	19	-	-	VAR	7572	29,9094
		N10	8,0	40	15	VAR	19	-	-	VAR	8288	32,7376
		N11	6,3	21	20	59	19	9	-	174	3654	8,9523
		N12	10,0	6	-	408	-	-	-	408	2448	15,1042
		N13	6,3	2	-	408	-	-	-	408	816	1,9992
		N14	8,0	5	15	184	19	-	-	222	1110	4,3845
		N15	8,0	5	15	224	5	34	19	282	1410	5,5695
		N16	6,3	4	-	255	36	23	50	400	1601	3,9225
		N17	10,0	6	17	182	-	-	-	182	1092	6,7376
BNAA 05	BSTC 150	N1	8,0	24	15	VAR	47	12	14	VAR	6142	24,2609
		N2	8,0	24	15	VAR	54	12	14	VAR	6310	24,9245
		N3	8,0	80	15	VAR	-	-	-	VAR	10864	42,9128
		N4 [6]	10,0	56	15	VAR	44	-	-	VAR	8908	54,9624
		N5 [6]	10,0	60	15	VAR	44	-	-	VAR	8952	55,2338
		N6	10,0	6	22	239	-	-	-	239	1434	8,8478
		N7	10,0	6	22	145	20	20	-	185	1110	6,8487
		N8	10,0	6	22	125	20	20	-	165	990	6,1083
		N9	8,0	34	15	VAR	24	-	-	VAR	14982	59,1789
		N10	8,0	56	15	VAR	24	-	-	VAR	14564	57,5278
		N11	6,3	28	20	64	19	9	-	184	5152	12,6224
		N12	10,0	6	-	545	-	-	-	545	3270	20,1759
		N13	6,3	2	-	545	-	-	-	545	1090	2,6705
		N14	8,0	7	15	264	24	-	-	312	2184	8,6268
		N15	8,0	7	15	314	8	44	24	390	2730	10,7835
		N16	8,0	4	-	349	46	22	60	523	2091	8,2595
		N17	10,0	6	22	218	-	-	-	218	1308	8,0704

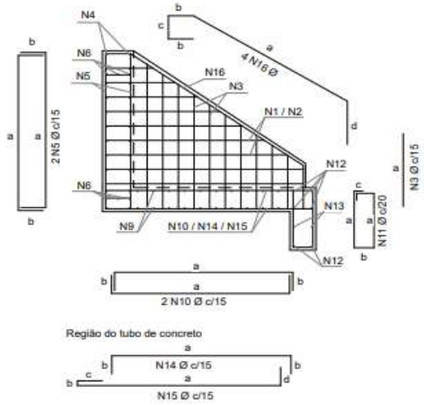
Resumo aço total					
	Dispositivo	Adaptável em	ø (mm)	Comprimento (cm)	Peso (kg/un)	Peso Total (kg/un)
	BNAA 01	BSTC 60	5,0	2390	3,6806	58,3771
			6,3	19839	48,6056	
			8,0	1542	6,0909	
	BNAA 02	BSTC 80	5,0	2764	4,2566	92,6928
			6,3	19774	48,4464	
			8,0	10124	39,9898	
	BNAA 03	BSTC 100	6,3	16674	40,8514	160,5759
			8,0	26936	106,3973	
			10,0	2160	13,3272	
	BNAA 04	BSTC 120	6,3	20053	49,1300	227,7687
			8,0	18380	72,6010	
			10,0	17186	106,0377	
	BNAA 05	BSTC 150	6,3	6242	15,2929	412,0149
			8,0	59867	236,4747	
			10,0	25972	160,2473	



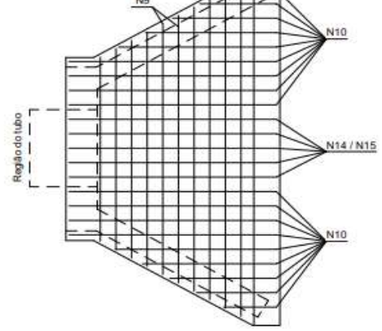
Vista frontal
Armadura de borda para a proteção do tubo
Armadura da laje de fundação
Sem escala



Planta
Armadura dos muros de ala e de testa
Sem escala



Vista lateral
Armadura dos muros de ala e de testa
Armadura da viga e da laje de fundação
Sem escala



Planta
Armadura da laje de fundação
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{ot,\ min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme o desenho 6.5 (f).

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 72

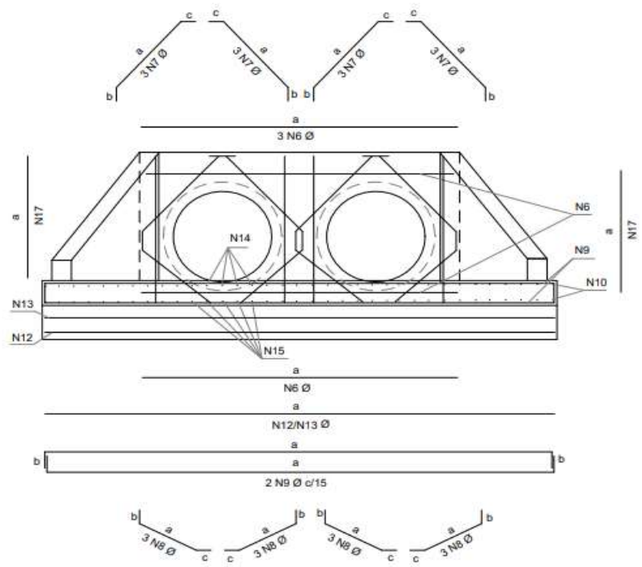
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

Quadro de armaduras

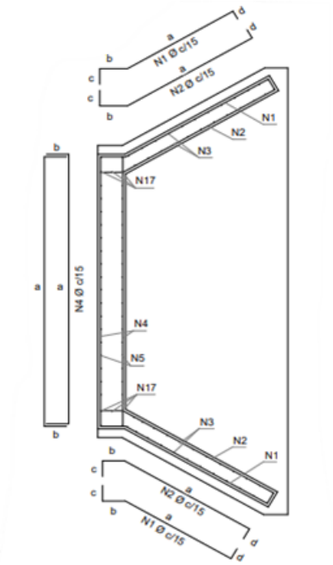
Dispositivo	Adaptável em	Posição	ø (mm)	Quantidade (un)	Espaçamento (cm)	Dobra (cm) a	b	c	d	Comp. Unitário (cm)	Comp. Total (cm)	Peso Total (kg)
BNAA 06	BDTC 100	N1	6,3	18	15	VAR	27	12	14	VAR	2996	7,3402
		N2	6,3	18	15	VAR	34	12	14	VAR	3122	7,6489
		N3	6,3	52	15	VAR	-	-	-	VAR	5372	13,1614
		N4 [6]	8,0	60	15	VAR	24	-	-	VAR	6746	26,6467
		N5 [6]	8,0	78	15	VAR	24	-	-	VAR	6962	27,4999
		N6	8,0	6	12	309	-	-	-	309	1854	7,3233
		N7	8,0	12	12	107	30	30	-	167	2004	7,9158
		N8	8,0	12	12	83	30	30	-	143	1716	6,7782
		N9	8,0	20	15	VAR	19	-	-	VAR	9012	35,5974
		N10	8,0	46	15	VAR	19	-	-	VAR	8720	34,4440
		N11	6,3	26	20	59	19	9	-	174	4524	11,0838
		N12	10,0	6	-	505	-	-	-	505	3030	18,6951
		N13	6,3	2	-	505	-	-	-	505	1010	2,4745
		N14	8,0	10	15	169	19	-	-	207	2070	8,1765
		N15	8,0	10	15	199	8	24	19	250	2500	9,8750
		N16	6,3	4	-	227	27	25	50	356	1426	3,4937
		N17	8,0	12	12	161	-	-	-	161	1932	7,6314
BNAA 07	BDTC 120	N1	6,3	20	15	VAR	37	12	14	VAR	3835	9,3958
		N2	6,3	20	15	VAR	44	12	14	VAR	3975	9,7388
		N3	6,3	56	15	VAR	-	-	-	VAR	6388	15,6506
		N4 [6]	10,0	66	15	VAR	34	-	-	VAR	8986	55,4436
		N5 [6]	10,0	94	15	VAR	34	-	-	VAR	10628	65,5748
		N6	10,0	6	17	364	-	-	-	364	2184	13,4753
		N7	10,0	12	17	118	30	30	-	178	2136	13,1791
		N8	10,0	12	17	93	30	30	-	153	1836	11,3281
		N9	8,0	22	15	VAR	19	-	-	VAR	11314	44,6903
		N10	8,0	54	15	VAR	19	-	-	VAR	11620	45,8990
		N11	6,3	30	20	59	19	9	-	174	5220	12,7890
		N12	10,0	6	-	578	-	-	-	578	3468	21,3976
		N13	6,3	2	-	578	-	-	-	578	1156	2,8322
		N14	8,0	10	15	184	19	-	-	222	2220	8,7690
		N15	8,0	10	15	224	5	34	19	282	2820	11,1390
		N16	6,3	4	-	251	37	22	36	383	1530	3,7485
		N17	10,0	12	17	182	-	-	-	182	2184	13,4753
B[illegible]	3DTC 150	N1	8,0	24	15	VAR	47	12	14	VAR	6084	24,0318
		N2	8,0	24	15	VAR	54	12	14	VAR	6252	24,6954
		N3	8,0	80	15	VAR	-	-	-	VAR	10876	42,9602
		N4 [6]	10,0	80	15	VAR	44	-	-	VAR	13592	83,8626
		N5 [6]	10,0	108	15	VAR	44	-	-	VAR	15232	93,9814
		N6	10,0	6	22	434	-	-	-	434	2604	16,0667
		N7	10,0	12	22	133	30	30	-	193	2316	14,2897
		N8	10,0	12	22	113	30	30	-	173	2076	12,8089
		N9	8,0	32	15	VAR	24	-	-	VAR	20574	81,2673
		N10	8,0	70	15	VAR	24	-	-	VAR	19164	75,6978
		N11	6,3	38	20	64	19	9	-	184	6992	17,1304
		N12	10,0	6	-	740	-	-	-	740	4440	27,3948
		N13	6,3	2	-	740	-	-	-	740	1480	3,6260
		N14	8,0	14	15	264	24	-	-	312	4368	17,2536
		N15	8,0	14	15	314	8	44	24	390	5460	21,5670
		N16	8,0	4	-	349	46	38	63	542	2167	8,5597
		N17	10,0	12	22	218	-	-	-	218	2616	16,1407

Resumo aço total

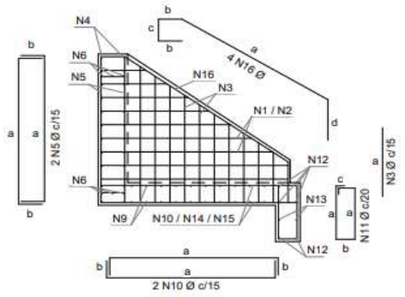
Dispositivo	Adaptável em	ø (mm)	Comprimento (cm)	Peso (kg/un)	Peso Total (kg/un)
BNAA 06	BDTC 100	6,3	18450	45,2025	235,7858
		8,0	43516	171,8882	
		10,0	3030	18,6951	
BNAA 07	BDTC 120	6,3	22104	54,1548	358,5260
		8,0	27974	110,4973	
		10,0	31422	193,8738	
BNAA 08	BDTC 150	6,3	8472	20,7564	581,3341
		8,0	74945	296,0328	
		10,0	42876	264,5486	



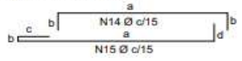
Vista frontal
Armadura de borda para proteção do tubo
Armadura da laje de fundação
Sem escala



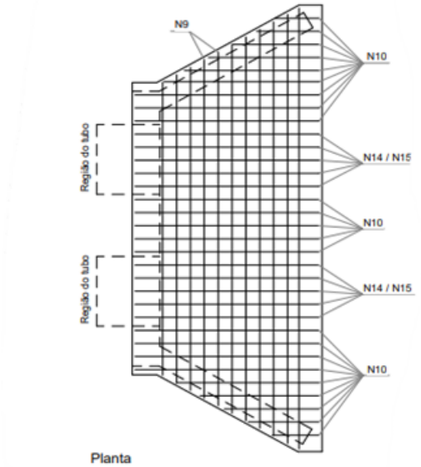
Planta
Armadura dos muros de ala e de testa
Sem escala



Região do tubo de concreto



Vista lateral
Armadura dos muros de ala e de testa
Armadura da viga e da laje de fundação
Sem escala



Planta
Armadura da laje de fundação
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{ot,\ min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme o desenho 6.5 (f).

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 73

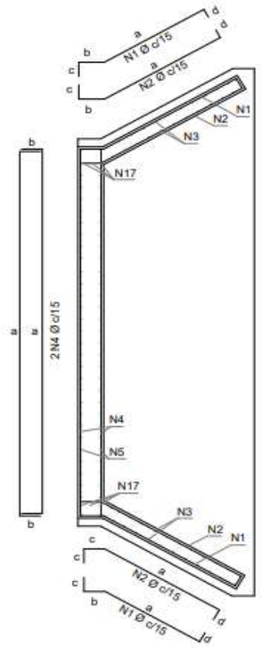
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

Quadro de armaduras

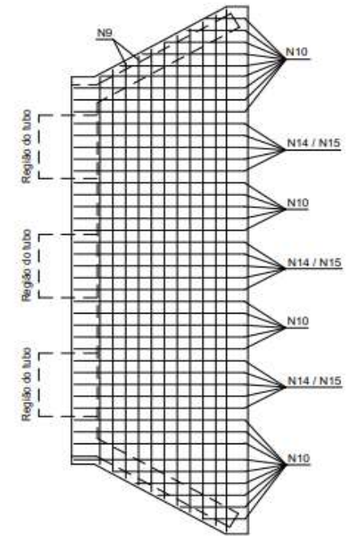
Dispositivo	Adaptável em	Posição	ø (mm)	Quant. (un)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	b	c	d	Comp. Unitário (cm)	Comp. Total (cm)	Peso Total (kg)
BNAA 09	BTTC 100	N1	6,3	18	15	VAR	27	12	14	VAR	3062	7,5019
		N2	6,3	18	15	VAR	34	12	14	VAR	3188	7,8106
		N3	6,3	52	15	VAR	-	-	-	VAR	5520	13,5240
		N4 [6]	8,0	78	15	VAR	24	-	-	VAR	9556	37,7462
		N5 [6]	8,0	112	15	VAR	24	-	-	VAR	10544	41,6488
		N6	8,0	6	12	464	-	-	-	464	2784	10,9968
		N7	8,0	18	12	109	30	30	-	169	3042	12,0159
		N8	8,0	18	12	85	30	30	-	145	2610	10,3095
		N9	8,0	20	15	VAR	19	-	-	VAR	12112	47,8424
		N10	8,0	56	15	VAR	19	-	-	VAR	11280	44,5560
		N11	6,3	34	20	59	19	9	-	174	5916	14,4942
		N12	10,0	6	-	660	-	-	-	660	3960	24,4332
		N13	6,3	2	-	660	-	-	-	660	1320	3,2340
		N14	8,0	15	15	169	19	-	-	207	3105	12,2648
		N15	8,0	15	15	199	8	24	19	250	3750	14,8125
		N16	6,3	4	-	224	26	22	55	353	1412	3,4594
		N17	8,0	18	12	161	-	-	-	161	2898	11,4471
BNAA 10	BTTC 120	N1	6,3	22	15	VAR	37	12	14	VAR	4026	9,8637
		N2	6,3	22	15	VAR	44	12	14	VAR	4180	10,2410
		N3	6,3	56	15	VAR	-	-	-	VAR	6620	16,2190
		N4 [6]	10,0	86	15	VAR	34	-	-	VAR	12292	75,8416
		N5 [6]	10,0	132	15	VAR	34	-	-	VAR	14628	90,2548
		N6	10,0	6	17	534	-	-	-	534	3204	19,7687
		N7	10,0	18	17	113	30	30	-	173	3114	19,2134
		N8	10,0	18	17	88	30	30	-	148	2664	16,4369
		N9	8,0	22	15	VAR	19	-	-	VAR	15054	59,4633
		N10	8,0	68	15	VAR	19	-	-	VAR	15080	59,5660
		N11	6,3	38	20	59	19	9	-	174	6612	16,1994
		N12	10,0	6	-	748	-	-	-	748	4488	27,6910
		N13	6,3	2	-	748	-	-	-	748	1496	3,6652
		N14	8,0	15	15	184	19	-	-	222	3330	13,1535
		N15	8,0	15	15	224	5	37	19	285	4275	16,8863
		N16	6,3	4	-	249	36	22	60	403	1614	3,9543
		N17	10,0	18	17	182	-	-	-	182	3276	20,2129
BNAA 11	BTTC 150	N1	8,0	24	15	VAR	54	12	14	VAR	6204	24,5058
		N2	8,0	24	15	VAR	54	12	14	VAR	6398	25,2721
		N3	8,0	80	15	VAR	-	-	-	VAR	11072	43,7344
		N4 [6]	10,0	104	15	VAR	44	-	-	VAR	18756	115,7245
		N5 [6]	10,0	160	15	VAR	44	-	-	VAR	22240	137,2208
		N6	10,0	6	22	644	-	-	-	644	3864	23,8409
		N7	10,0	18	22	132	30	30	-	192	3456	21,3235
		N8	10,0	18	22	112	30	30	-	172	3096	19,1023
		N9	8,0	32	15	VAR	24	-	-	VAR	27294	107,8113
		N10	8,0	82	15	VAR	24	-	-	VAR	24058	95,0291
		N11	6,3	48	20	64	19	9	-	184	8832	21,6384
		N12	10,0	6	-	950	-	-	-	950	5700	35,1690
		N13	6,3	2	-	950	-	-	-	950	1900	4,6550
		N14	8,0	21	15	264	24	-	-	312	6552	25,8804
		N15	8,0	21	15	314	8	47	24	393	8253	32,5994
		N16	8,0	4	-	346	47	22	66	528	2114	8,3503
		N17	10,0	18	22	218	-	-	-	218	3924	24,2111

Resumo aço total

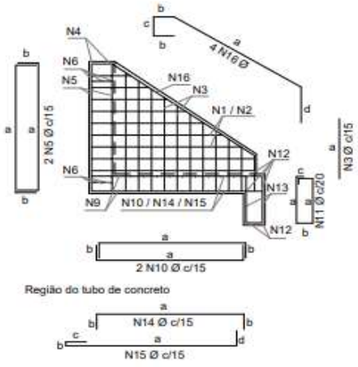
Dispositivo	Adaptável em	ø (mm)	Comp. (cm)	Peso (kg/un)	Peso Total (kg/un)
BNAA 09	BTTC 100	6,3	20418	50,0241	318,0973
		8,0	61681	243,6400	
		10,0	3960	24,4332	
BNAA 10	BTTC 120	6,3	24548	60,1426	478,6310
		8,0	37739	149,0691	
		10,0	43666	269,4193	
BNAA 11	BTTC 150	6,3	10732	26,2934	766,0683
		8,0	91945	363,1828	
		10,0	61036	376,5921	



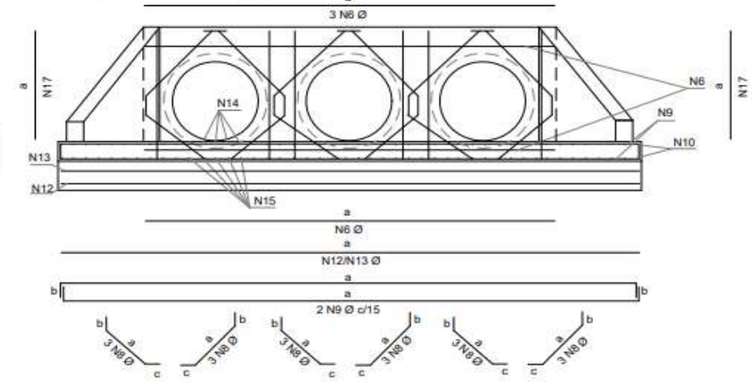
Planta
Armadura dos muros de ala e de testa
Sem escala



Planta
Armadura da laje de fundação
Sem escala



Vista lateral
Armadura dos muros de ala e de testa
Armadura da viga e da laje de fundação
Sem escala



Vista frontal
Armadura de borda para proteção do tubo
Armadura da laje de fundação
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{0t,\,min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme o desenho 6.5 (f).

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

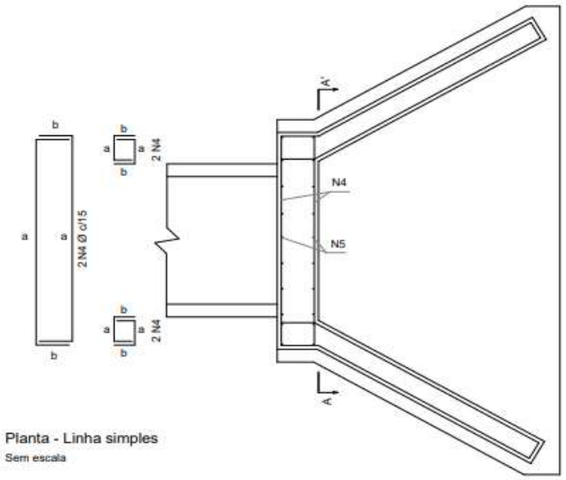
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

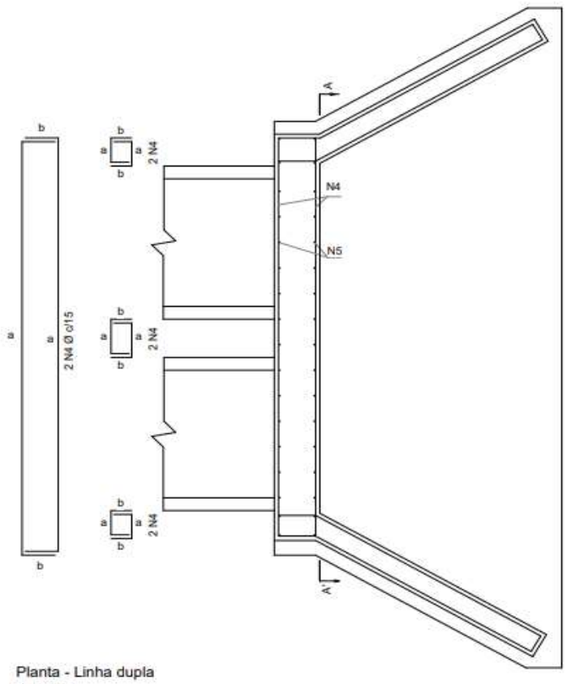
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 74

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

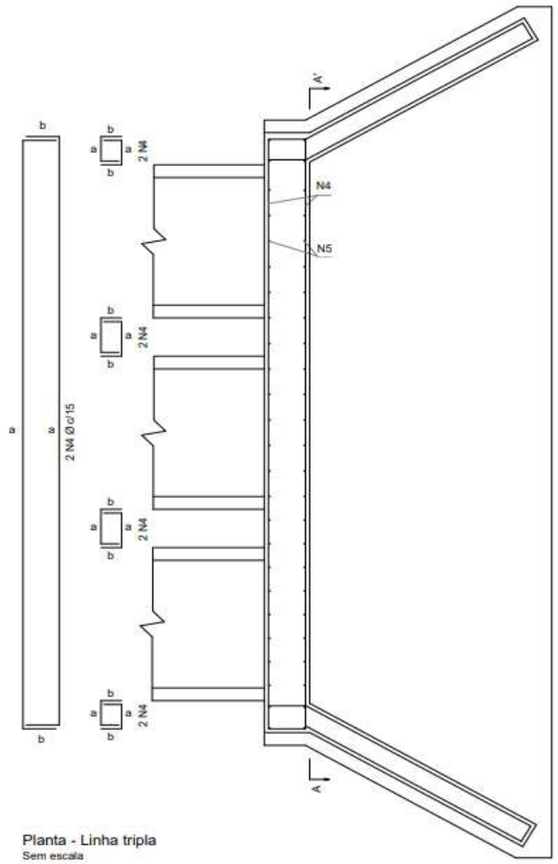
Detalhes complementares das armaduras N4 e N5 na região da tubulação



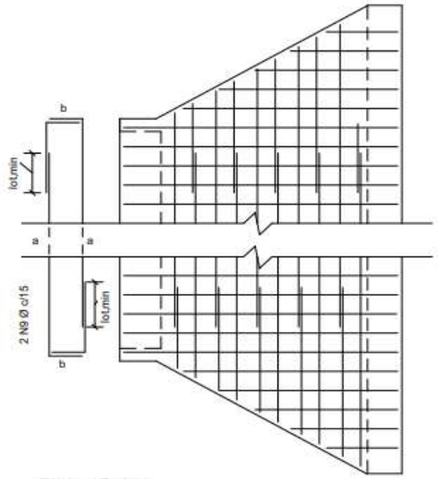
Planta - Linha simples
Sem escala



Planta - Linha dupla
Sem escala



Planta - Linha tripla
Sem escala



Planta - Detalhe
Sem escala

Notas

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{ot,\,min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme este desenho.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

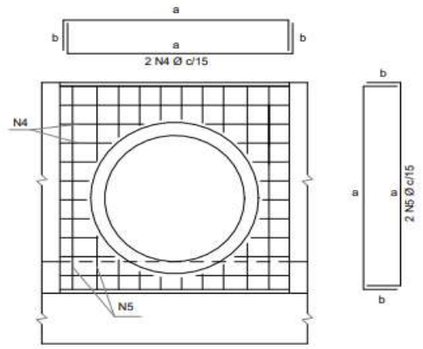
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

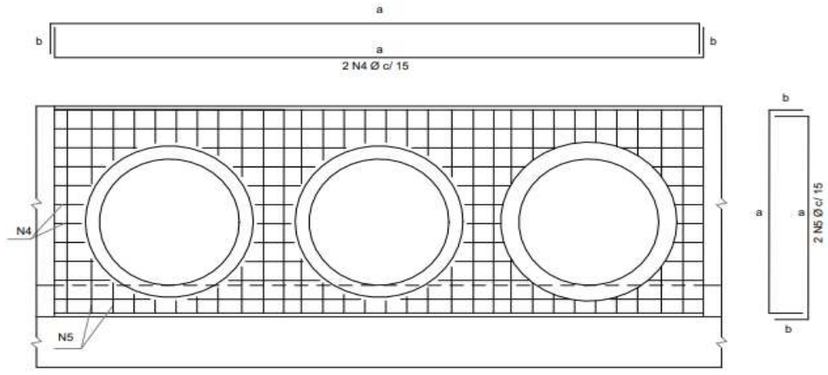
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 75

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

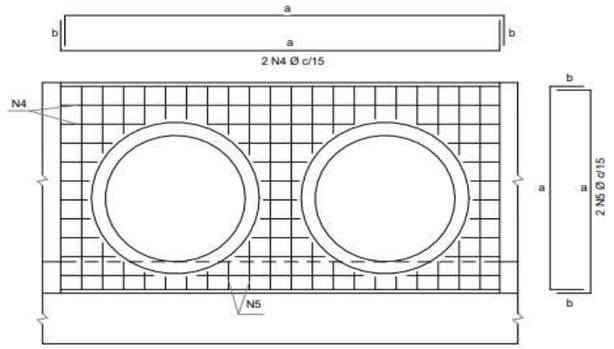
Detalhes complementares das armaduras N4 e N5 na região da tubulação



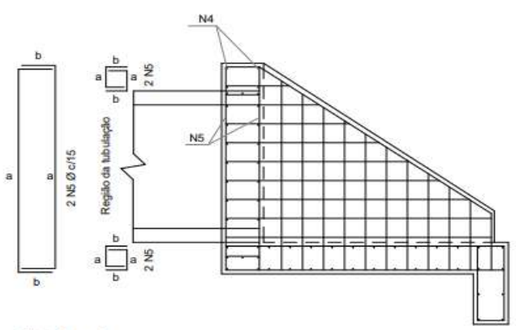
Corte A-A' - Linha simples
Sem escala



Corte A-A' - Linha dupla
Sem escala



Corte A-A' - Linha tripla
Sem escala



Vista lateral
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - Concreto fck ≥ 20 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 3 cm;
5 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
6 - As armaduras N4 e N5 foram distribuídas em torno dos tubos de Classe PA4, os quais apresentam paredes mais espessas e, consequentemente, diâmetros externos maiores. Caso se utilize tubos com classe diferente da mencionada, tais armaduras deverão ser redistribuídas em torno do diâmetro externo dos tubos, de modo a manterem o cobrimento mínimo de 3 cm;
7 - As armaduras de diâmetro 6,3 mm, 8 mm e 10 mm podem precisar de emenda, quando isso acontecer, deverá ser realizada por traspasse, de modo alternado, empregando-se, respectivamente, os comprimentos mínimos ($l_{ot,\ min}$) de 24 cm, 30 cm e 38 cm, conforme o desenho 6.5 (f).

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

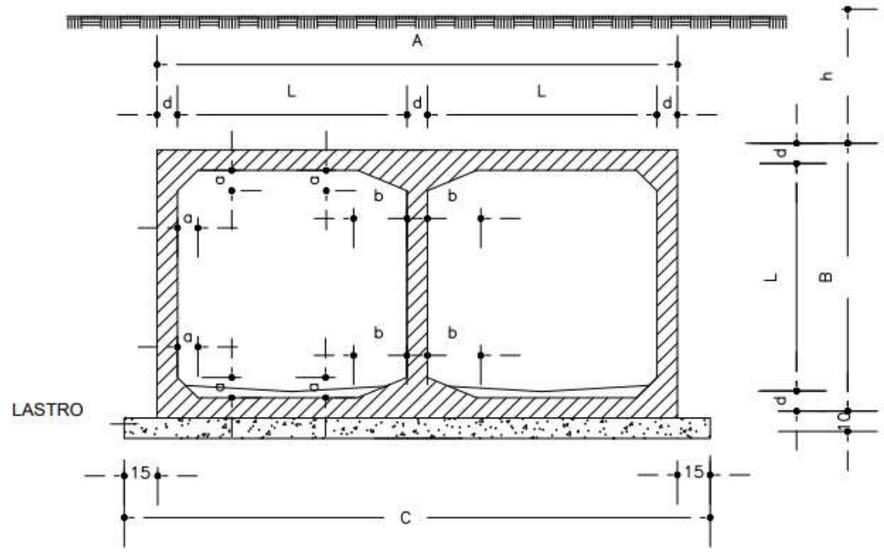
Legenda:

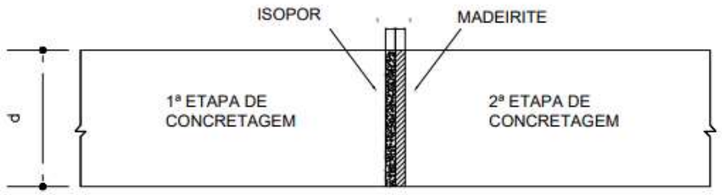
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 76

BUEIROS CELULARES DE CONCRETO





DET. DA JUNTA DE DILATAÇÃO

NOTAS:
1) - CONCRETO COM fck 15 MPa
2) - LASTRO CONCRETO MAGRO
3) - REVESTIMENTO : ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4) - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10.00m
5) - VEÍCULO CLASSE 45
6) - NOMENCLATURA : h - ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
fs - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA

SEÇÃO L=250		0 ≦ h ≦ 100			100 ≦ h ≦ 250			250 ≦ h ≦ 500			500 ≦ h ≦ 750			750 ≦ h ≦ 1000			1000 ≦ h ≦ 1250			1250 ≦ h ≦ 1500		
$\bar{\sigma}s \geq$ MPa		0,10	0,21	0,21	0,11	0,21	0,21	0,16	0,23	0,23	0,21	0,28	0,28	0,25	0,32	0,33	0,30	0,36	0,39	0,36	0,41	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	290	545	810	290	545	810	290	560	830	300	560	830	300	575	850	310	575	850	320	575	850
B	cm	290	280	280	290	280	280	290	290	290	300	290	290	300	300	300	310	300	300	320	300	300
C	cm	320	575	840	320	575	840	320	590	860	330	590	860	330	605	880	340	605	880	350	605	880
a	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15
b	cm	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	45	45
d	cm	20	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	30	25	25	35	25	25
LASTRO	m^3	0,32	0,58	0,84	0,32	0,58	0,84	0,32	0,59	0,86	0,33	0,59	0,86	0,33	0,61	0,88	0,34	0,61	0,88	0,35	0,61	0,88
FORMA	m^2	13,20	20,00	27,20	13,20	20,00	27,20	13,20	20,20	27,40	13,40	20,20	27,40	13,40	20,40	27,60	13,60	20,40	27,50	13,80	20,40	27,50
CONCRETO	m^3	2,21	2,94	4,25	2,21	2,94	4,25	2,21	3,92	5,64	2,80	3,92	5,64	2,80	4,93	7,07	3,48	4,93	7,07	4,12	4,93	7,07
REVESTIMENTO	m^3	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 77

BDCC-ARMADURAS DO CORPO 250x250

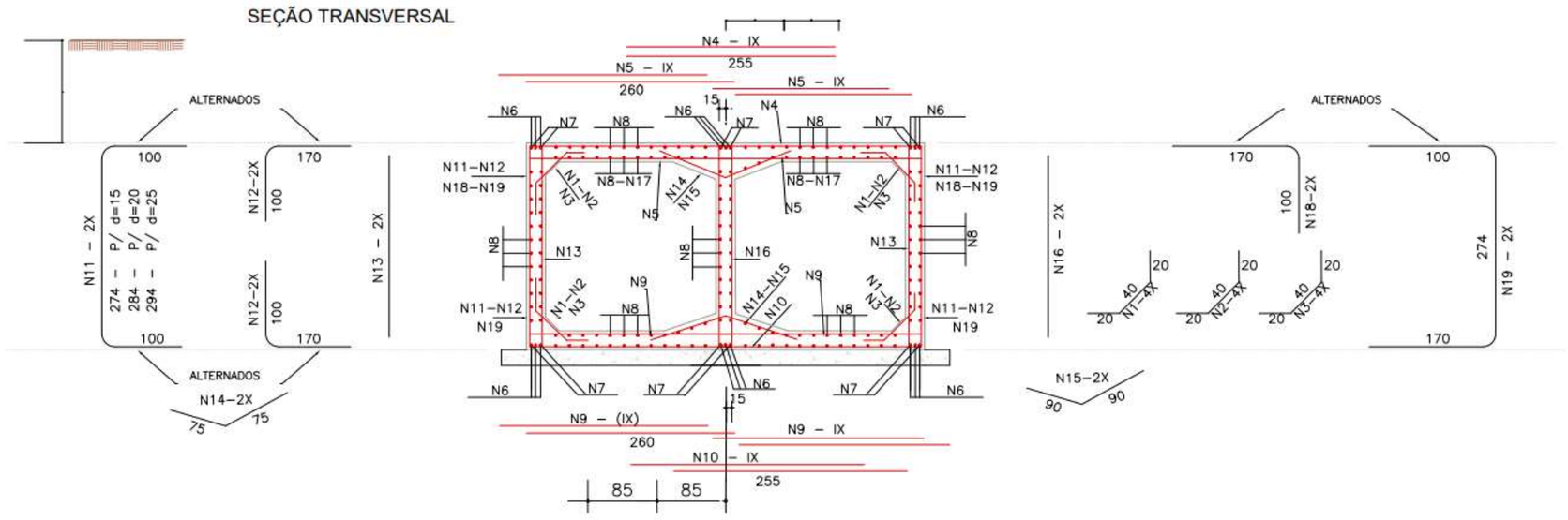


TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≦ h ≦100					100≦ h ≦250					250≦ h ≦500					500≦ h ≦750					750≦ h ≦1000					1000≦ h ≦1250					1250≦ h ≦1500				
$\bar{f}$s ≧ 0,21 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,21 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,23 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,28 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,32 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,36 MPa					$\bar{f}$s ≧ 0,41 MPa				
N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20	1	6,3	20	80	c/20	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	6,3	20	100	c/20	2	6,3	20	100	c/20	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	6,3	20	110	c/20	3	6,3	20	110	c/20	3	6,3	20	110	c/20
4	12,5	10	255	c/10	4	10,0	6	255	c/15	4	12,5	6	255	c/15	4	16,0	6	255	c/16	4	16,0	7	255	c/14	4	16,0	9	255	c/14	4	16,0	10	255	c/14
5	10,0	20	260	c/10	5	10,0	20	260	c/10	5	12,5	14	260	c/13	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	18	260	c/14	5	16,0	20	260	c/14
6	–	–	–	–	6	–	–	–	–	6	12,5	18	CORR.	–	6	–	–	–	–	6	16,0	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	–
7	12,5	12	CORR.	–	7	12,5	12	CORR.	–	7	–	–	–	–	7	16,0	12	CORR.	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–
8	6,3	156	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20
9	10,0	14	260	c/14	9	10,0	16	260	c/12	9	12,5	14	260	c/13	9	16,0	14	260	c/14	9	16,0	12	260	c/15	9	16,0	16	260	c/15	9	16,0	20	260	c/15
10	10,0	6	255	c/15	10	10,0	6	255	c/15	10	12,5	6	255	c/15	10	16,0	6	255	c/16	10	16,0	7	255	c/14	10	16,0	9	255	c/14	10	16,0	10	255	c/14
11	–	–	–	–	11	10,0	8	474	c/26	11	10,0	8	484	c/28	11	12,5	8	484	c/28	11	12,5	8	494	c/28	11	16,0	6	494	c/28	11	16,0	8	494	c/28
12	–	–	–	–	12	10,0	16	270	c/26	12	10,0	16	270	c/28	12	12,6	16	270	c/28	12	12,5	16	270	c/28	12	16,0	12	270	c/28	12	16,0	16	270	c/28
13	6,3	9	275	c/11	13	10,0	8	275	c/25	13	10,0	8	285	c/28	13	6,3	14	285	c/13	13	6,3	20	295	c/10	13	10,0	10	295	c/10	13	10,0	10	295	c/10
14	6,3	10	150	c/20	14	6,3	10	150	c/20	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–
15	–	–	–	–	15	–	–	–	–	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20
16	6,3	12	275	c/15	16	10,0	8	275	c/30	16	10,0	8	285	c/30	16	6,3	12	285	c/15	16	6,3	12	295	c/15	16	10,0	8	295	c/15	16	10,0	8	295	c/15
17	10,0	16	CORR.	c/15	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–
18	12,5	12	270	c/16	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–
19	12,5	12	544	c/16	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)		Ø	kg/m		PESO(kg)	
6,3	0,252		65		6,3	0,252		55		6,3	0,252		57		6,3	0,252		75		6,3	0,252		81		6,3	0,252		57		6,3	0,252		66	
10,0	0,624		76		10,0	0,624		156		10,0	0,624		80		12,5	0,988		81		12,5	0,988		82		10,0	0,624		34		10,0	0,624		34	
12,5	0,988		135		12,5	0,988		13		12,5	0,988		122		16,0	1,570		183		16,0	1,570		194		16,0	1,570		340		16,0	1,570		405	
TOTAL = 276					TOTAL = 224					TOTAL = 259					TOTAL = 339					TOTAL = 357					TOTAL = 431					TOTAL = 505				

	Emissão Inicial	30/03/2025
n°	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	

TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 78

BDCC-ARMADURAS DO CORPO 300x300

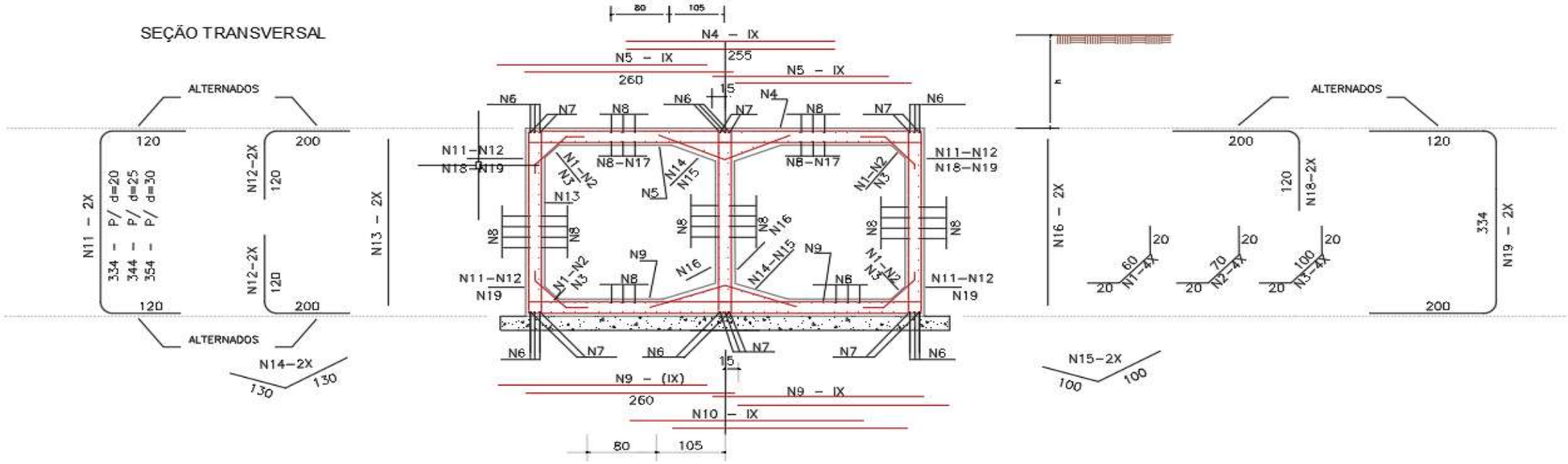


TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≤ h ≤100					100≤ h ≤250					250≤ h ≤500					500≤ h ≤750					750≤ h ≤1000					1000≤ h ≤1250					1250≤ h ≤1500				
$\bar{f}s \geq 0,21$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,21$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,23$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,28$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,32$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,36$ MPa					$\bar{f}s \geq 0,42$ MPa				
N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	100	c/20	1	6,3	20	100	c/20	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	6,3	20	110	c/20	2	6,3	20	110	c/20	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	8,0	16	140	c/25	3	8,0	16	140	c/25	3	8,0	16	140	c/25
4	12,5	10	290	c/10	4	10,0	10	290	c/11	4	12,5	5	290	c/20	4	16,0	6	290	c/15	4	16,0	7	290	c/13	4	16,0	10	290	c/10	4	20,0	6	290	c/15
5	10,0	20	290	c/10	5	10,0	20	290	c/10	5	12,5	16	300	c/12	5	16,0	16	300	c/12	5	16,0	16	300	c/12	5	16,0	22	300	c/9	5	20,0	14	300	c/13
6	–	–	–	–	6	–	–	–	–	6	12,5	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	c/11	6	16,0	18	CORR.	–	6	20,0	18	CORR.	–
7	12,5	12	CORR.	–	7	12,5	12	CORR.	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–
8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	196	CORR.	c/20	8	6,3	196	CORR.	c/20	8	6,3	196	CORR.	c/20	8	8,0	154	CORR.	c/25	8	8,0	154	CORR.	c/25	8	8,0	154	CORR.	c/25
9	10,0	14	290	c/13	9	10,0	18	290	c/11	9	12,5	14	290	c/13	9	16,0	12	300	c/15	9	16,0	14	300	c/13	9	16,0	20	300	c/10	9	20,0	14	300	c/14
10	12,5	5	290	c/20	10	10,0	9	290	c/11	10	12,5	5	290	c/20	10	16,0	7	290	c/14	10	16,0	8	290	c/12	10	16,0	10	290	c/10	10	20,0	6	290	c/15
11	–	–	–	–	11	10,0	8	574	c/28	11	10,0	6	584	c/34	11	16,0	6	584	c/38	11	16,0	6	594	c/36	11	16,0	8	594	c/30	11	12,5	10	594	c/20
12	–	–	–	–	12	10,0	16	320	c/28	12	10,0	12	320	c/34	12	16,0	12	320	c/38	12	16,0	12	320	c/36	12	16,0	16	320	c/30	12	12,5	20	320	c/20
13	10,0	8	335	c/25	13	10,0	8	335	c/25	13	10,0	10	345	c/20	13	10,0	10	345	c/20	13	10,0	10	355	c/20	13	10,0	10	355	c/20	13	12,5	8	355	c/30
14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–	14	8,0	8	260	c/5	14	8,0	8	260	c/25	14	8,0	8	260	c/25
15	6,3	10	200	c/20	15	6,3	10	200	c/20	15	6,3	10	200	c/20	15	6,3	10	200	c/20	15	–	–	–	–	15	–	–	–	–	15	–	–	–	–
16	10,0	8	335	c/30	16	10,0	8	335	c/25	16	10,0	8	345	c/25	16	10,0	10	345	c/20	16	10,0	10	355	c/20	16	10,0	10	355	c/20	16	12,5	8	355	c/30
17	10,0	32	CORR.	c/18	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–
18	12,5	10	320	c/20	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–
19	12,5	10	654	c/20	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–

RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO		
Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)
6,3	0,245	50,960	6,3	0,245	57,820	6,3	0,245	58,310	6,3	0,245	58,310	8,0	0,395	77,894	8,0	0,395	77,894	8,0	0,395	77,894
10,0	0,617	113,651	10,0	0,617	194,984	10,0	0,617	83,628	10,0	0,617	42,573	10,0	0,617	43,807	10,0	0,617	43,807	12,5	0,963	173,533
12,5	0,963	147,243	12,5	0,963	11,556	12,5	0,963	130,583	16,0	1.578	336,335	16,0	1,578	355,902	16,0	1,578	474,536	20,0	2,466	337,349
TOTAL = 311,854			TOTAL = 264,360			TOTAL = 272,521			TOTAL = 437,218			TOTAL = 477,603			TOTAL = 596,237			TOTAL = 588,775		

n°	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

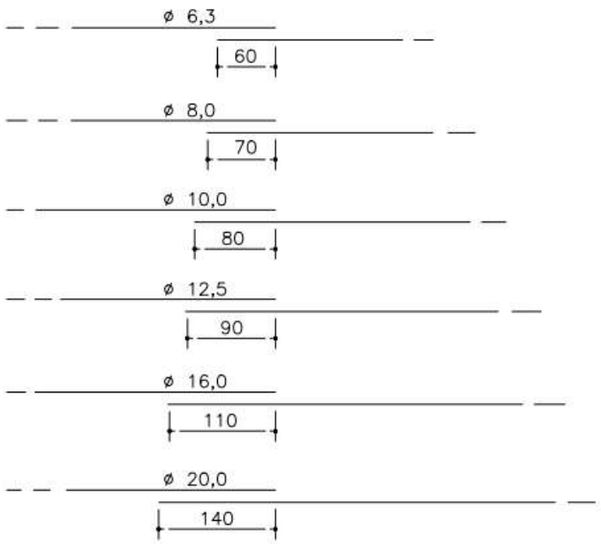
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 79

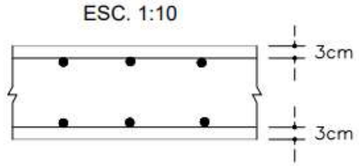
DETALHES

EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS (QUANDO NECESSÁRIO)



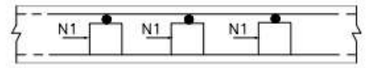
COLOCAR AS EMENDAS EM PONTOS ALTERNADOS

COBRIMENTO
ESC. 1:10



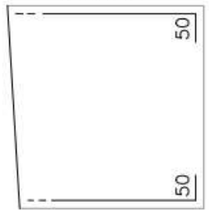
SUPORTE PARA APOIO DA ARMADURA SUPERIOR NAS LAJES

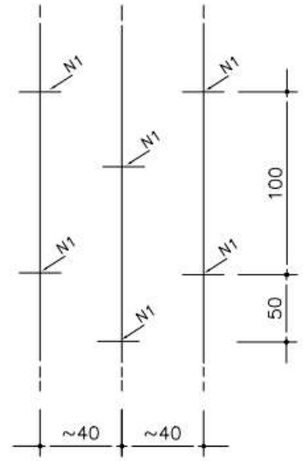
SEÇÃO

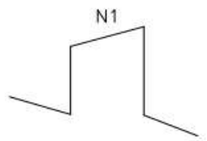


POSIÇÃO DA ARMADURA
SUPERIOR E INFERIOR DAS PAREDES
NAS EXTREMIDADES
ESC. 1:50

ELEVAÇÃO







ESTA ARMADURA NÃO ESTÁ COMPUTADA
NOS RESUMOS DOS AÇOS.

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

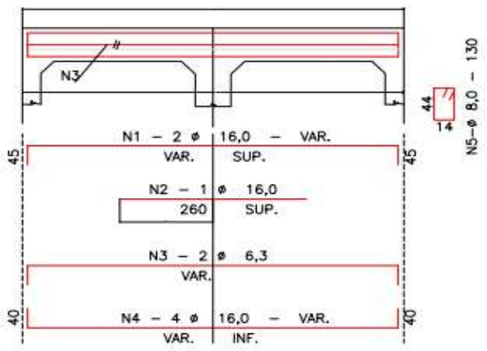
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 80

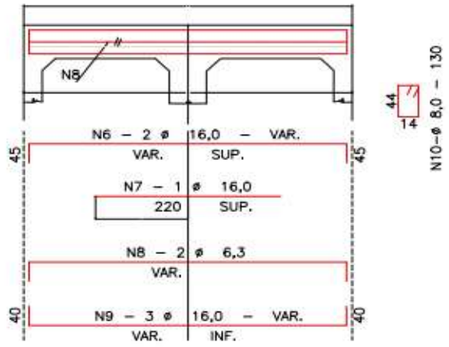
BDCC-ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 0° E 15°

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - α = 0° e 15°

L = 300 (2x)



L = 250 (2x)



VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - α = 0° e 15°

L = 300 (2x)

L = 250 (2x)

MÍSULAS

SUPERIOR E INFERIOR

SUPERIOR E INFERIOR

SEÇÃO

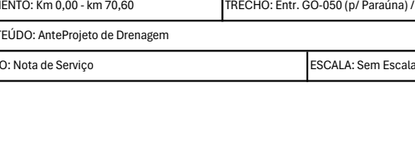


TABELA			
Nº	ø	Q	COME
1	16,0	4	VAR.
2	16,0	2	260
3	6,3	4	VAR.
4	16,0	8	VAR.
5	8,0	–	130
6	16,0	4	VAR.
7	16,0	2	220
8	6,3	4	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	–	130
11	12,5	4	VAR.
12	12,5	2	200
13	6,3	4	VAR.
14	12,5	6	VAR.
15	8,0	–	130
16	12,5	4	VAR.
17	12,5	2	180
18	6,3	4	VAR.
19	12,5	6	VAR.
20	8,0	–	130
21	16,0	8	VAR.
22	6,3	16	VAR.
23	20,0	4	260
24	20,0	4	VAR.
25	10,0	–	190
26	16,0	6	VAR.
27	6,3	16	VAR.
28	16,0	8	VAR.
29	8,0	–	190
30	12,5	4	VAR.
31	6,3	16	VAR.
32	12,5	8	VAR.
33	6,3	–	190
34	12,5	4	VAR.
35	6,3	16	VAR.
36	12,5	4	VAR.
37	6,3	–	190
38	8,0	–	VAR.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

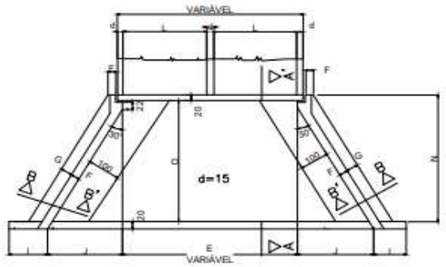
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 81

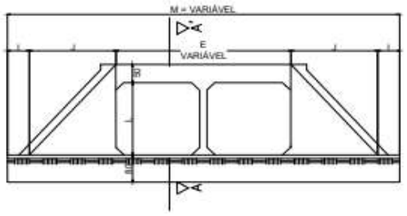
BUEIROS CELULARES DE CONCRETO

BOCAS NORMAIS

- DUPLO

VISTA EM PLANTA

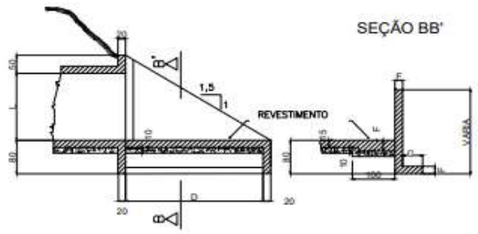




VISTA EM ELEVAÇÃO

SEÇÃO AA'

SEÇÃO BB'



DETALHE DA VISTA EM PLANTA

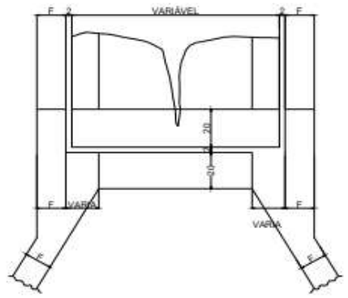


TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS
PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50x1,50m	2,00x2,00m	2,50x2,50m	3,00x3,00m
LASTRO	m3	3,93	6,45	9,75	13,65
FORMAS	m2	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO	m3	12,35	20,86	30,05	44,43
REVESTIMENTO	m3	0,79	1,38	1,95	2,72

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50x1,50m 0,10 MPa	2,00x2,00m 0,21 MPa	2,50x2,50m 0,10 MPa	3,00x3,00m 0,21 MPa
D	280	355	430	505
E	2L + d VER PD - 34		2L + d VER PD - 35	
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160,5	204	247	290,5
L	150	200	250	300
M	200 + 2J + E			
N	320	395	470	545

BUEIROS CELULARES DE CONCRETO

RESUMOS DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS

BUEIRO DUPLO - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS									
2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	Q = 0°	Q = 15°	Q = 30°	Q = 45°	Ø	Q = 0°	Q = 15°	Q = 30°	Q = 45°
6,3	852	937	1090	1466	6,3	233	260	231	309
8,0	568	628	591	785	8,0	1891	2085	2314	3100
10,0	344	408	506	656	10,0	652	760	771	1004
12,5	198	225	226	305	12,5	229	249	260	351
16,0	237	260	162	190	16,0	245	272	-	-
20,0	-	-	233	270	20,0	102	120	246	291
25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	509	596
TOTAL	2199 kg	2458 kg	2808 kg	3672 kg	TOTAL	3352 kg	3746 kg	4331 kg	5651 kg

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

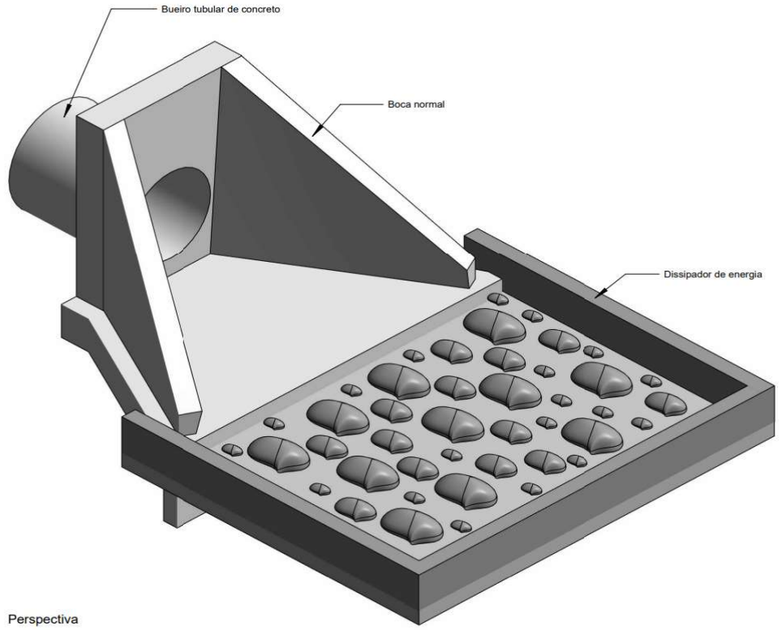
Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

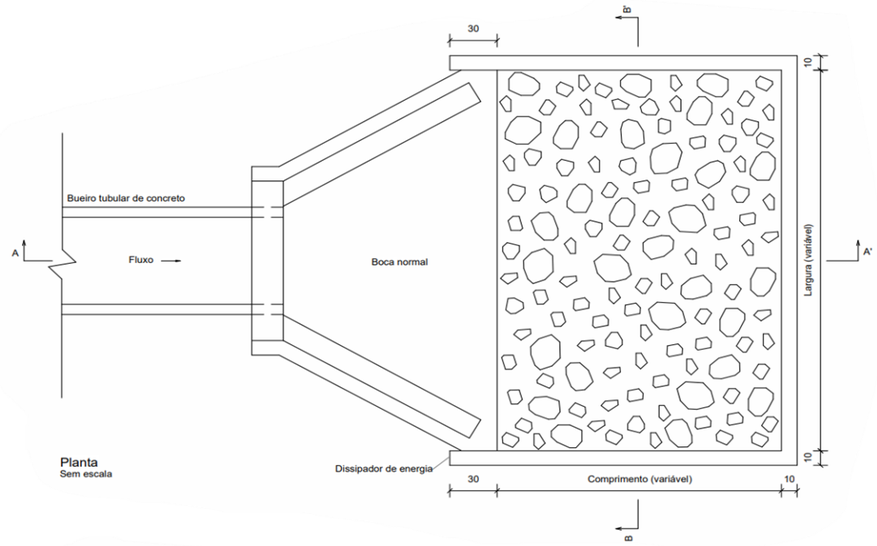
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

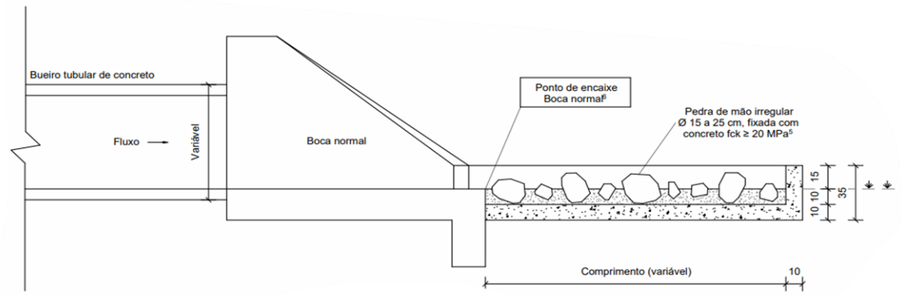
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 82

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - DEB

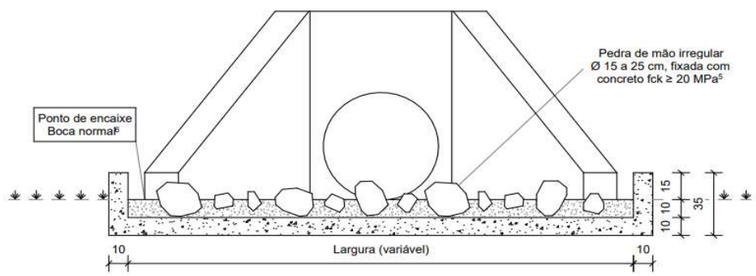


Perspectiva





Corte A-A'
Sem escala



Corte B-B'
Sem escala

Consumos médios[3]									
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	Largura (cm)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Fôrma (m^2/un)	Pedra de mão (m^3/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	
								Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DEB 180-263	BSTC 60	180	263	1,0874	5,4370	4,3680	0,3748	0,2794	0,7195
DEB 240-316	BSTC 80	240	316	1,6925	8,4623	5,4066	0,5967	0,4491	1,0652
DEB 300-366	BSTC 100	300	366	2,4071	12,0353	6,4278	0,8681	0,6489	1,4651
DEB 360-414	BSTC 120	360	414	3,2235	16,1176	7,4327	1,1815	0,8784	1,9152
DEB 450-551	BSTC 150	450	551	5,2652	26,3260	9,3360	1,9787	1,4559	3,0153
DEB 300-511	BDTC 100	300	511	3,3061	16,5303	7,2978	1,2193	0,9027	1,9509
DEB 360-584	BDTC 120	360	584	4,4788	22,3939	8,4517	1,6713	1,2359	2,5853
DEB 450-746	BDTC 150	450	746	7,0592	35,2960	10,5060	2,6746	1,9726	3,9611
DEB 300-666	BTTC 100	300	666	4,2671	21,3353	8,2278	1,5940	1,1737	2,4701
DEB 360-754	BTTC 120	360	754	5,7395	28,6976	9,4717	2,1629	1,5946	3,2582
DEB 450-956	BTTC 150	450	956	8,9912	44,9560	11,7660	3,4341	2,5252	4,9796

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os 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 velocidades superiores, utilizar o dispositivo em blocos de concreto;
5 - 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.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

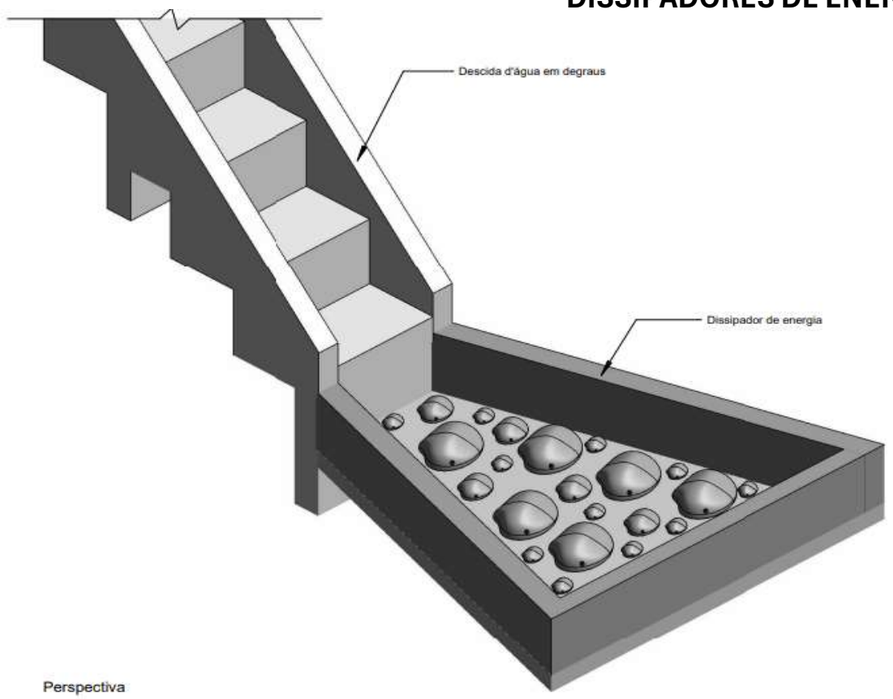
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

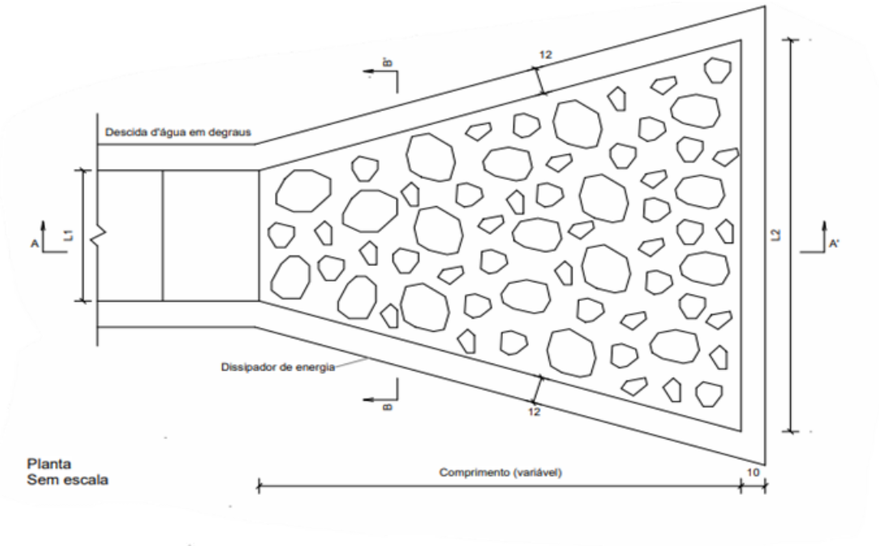
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 83

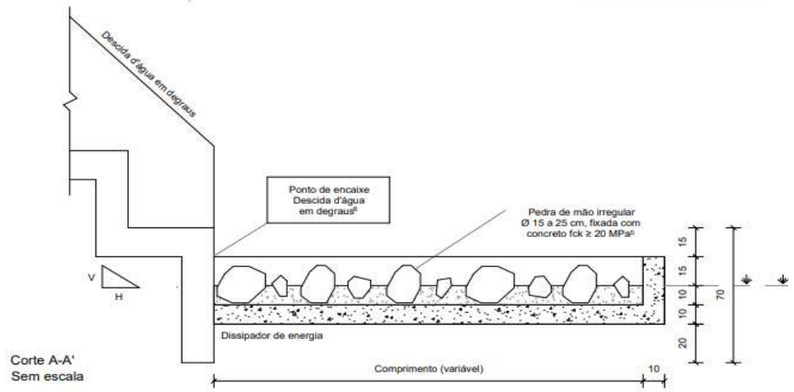
DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA - DED



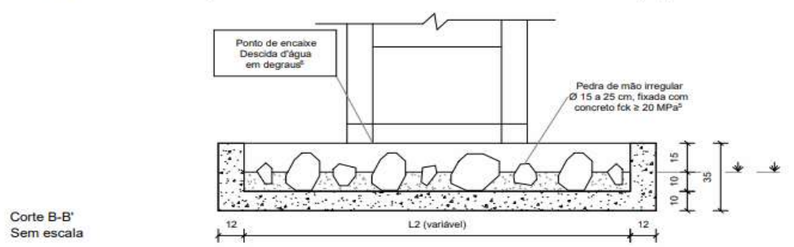
Perspectiva



Planta
Sem escala



Corte A-A'
Sem escala



Corte B-B'
Sem escala

Consumos médios[3]										
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m^3/un)	Apiloamento (m^2/un)	Fôrma (m^2/un)	Pedra de mão (m^3/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	
									Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DED 01 A	DAR 60-30	200	60	180	0,6237	3,1184	3,8767	0,1842	0,1438	0,4914
DED 02 A	DAR 40-20	150	40	120	0,3350	1,6748	2,7794	0,0992	0,0777	0,2637
DED 03 A	DAD 60-36	200	60	180	0,6219	3,1093	3,8767	0,1842	0,1438	0,4882
DED 04 A	DAD 110-26	220	110	220	0,8843	4,4215	4,3225	0,2833	0,2154	0,6400
DED 05 A	DAD 125-30	280	125	250	1,2431	6,2154	5,2189	0,4143	0,3103	0,8629
DED 06 A	DAD 170-35	300	170	340	1,7532	8,7662	6,0694	0,6067	0,4511	1,1557
DED 07 A	DAD 200-40	340	200	400	2,2957	11,4786	6,9426	0,8067	0,6020	1,4675
DED 08 A	DAD 240-54	380	240	480	3,0290	15,1448	7,9561	1,0865	0,8053	1,8807
DED 09 A	DAD 320-35	315	320	640	3,3282	16,6409	8,4178	1,2034	0,8887	2,0443
DED 10 A	DAD 370-45	350	370	740	4,2296	21,1480	9,5302	1,5485	1,1415	2,5456
DED 11 A	DAD 435-55	385	435	870	5,4173	27,0863	10,8741	2,0024	1,4757	3,1999
DED 12 A	DAD 470-35	320	470	940	4,8982	24,4911	10,7924	1,7941	1,3267	2,9319
DED 13 A	DAD 608-50	370	608	940	6,1165	30,5824	10,8283	2,2839	1,6813	3,5443

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os 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 5,50 m/s. Para velocidades superiores, utilizar dispositivo em blocos de concreto;
5 - Concreto fck ≥ 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura ≥ 10 cm;
6 - O ponto de encaixe indica a amarração do dissipador de energia aos detalhes apresentados para as descidas d'água em degraus;
7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.

nº	Descrição	Data
	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 84

DRENAGEM

MEIO FIO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Dispositivo	Tipo	Lado	Extensão (m)
1	276 + 0,00	277 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
2	277 + 0,00	278 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
3	583 + 0,00	591 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	160
4	657 + 0,00	663 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	120
5	687 + 0,00	688 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
6	720 + 0,00	739 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	380
7	739 + 0,00	741 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	40
8	764 + 0,00	767 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	60
9	824 + 0,00	827 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	60
10	829 + 0,00	830 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
11	849 + 0,00	862 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	260
12	884 + 0,00	890 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	120
13	890 + 0,00	891 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
14	899 + 0,00	909 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	200
15	935 + 0,00	936 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
16	936 + 0,00	939 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	60
17	995 + 0,00	996 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
18	1086 + 0,00	1087 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
19	1087 + 0,00	1088 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
20	1225 + 0,00	1227 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	40
21	1227 + 0,00	1231 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
22	1326 + 0,00	1342 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	320
23	1352 + 0,00	1359 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	140
24	1373 + 0,00	1386 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	260
25	1459 + 0,00	1460 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
26	1460 + 0,00	1461 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
27	1511 + 0,00	1515 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
28	1515 + 0,00	1523 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	160
29	1561 + 0,00	1570 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	180
30	1637 + 0,00	1644 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	140
31	1686 + 0,00	1687 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
32	1687 + 0,00	1692 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	100
33	2055 + 0,00	2064 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	180
34	2064 + 0,00	2068 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
35	2207 + 0,00	2218 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	220
36	2302 + 0,00	2303 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
37	2351 + 0,00	2361 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	200
38	2379 + 0,00	2384 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	100
39	2415 + 0,00	2417 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	40
40	2459 + 0,00	2472 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	260
41	2522 + 0,00	2523 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20
42	2583 + 0,00	2591 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	160
43	2591 + 0,00	2597 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	120
44	2708 + 0,00	2725 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	340
45	2783 + 0,00	2792 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	180
46	2836 + 0,00	2842 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	120
47	2966 + 0,00	2967 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	20

MEIO FIO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Dispositivo	Tipo	Lado	Extensão (m)
48	3091 + 0,00	3095 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
49	3095 + 0,00	3099 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
50	3160 + 0,00	3164 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	80
51	3195 + 0,00	3200 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BE	100
52	56 + 0,00	58 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
53	58 + 0,00	61 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
54	170 + 0,00	172 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
55	368 + 0,00	369 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
56	394 + 0,00	395 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
57	395 + 0,00	397 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
58	583 + 0,00	592 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	180
59	612 + 0,00	623 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	220
60	626 + 0,00	629 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
61	656 + 0,00	664 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	160
62	727 + 0,00	736 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	180
63	766 + 0,00	768 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
64	852 + 0,00	853 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
65	886 + 0,00	890 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
66	901 + 0,00	903 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
67	925 + 0,00	936 + 5,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	220
68	936 + 5,00	942 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
69	994 + 0,00	1000 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
70	1000 + 0,00	1001 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
71	1081 + 0,00	1087 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
72	1087 + 0,00	1090 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
73	1225 + 0,00	1227 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
74	1227 + 0,00	1230 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
75	1329 + 0,00	1343 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	280
76	1352 + 0,00	1360 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	160
77	1511 + 0,00	1515 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
78	1515 + 0,00	1521 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
79	1637 + 0,00	1644 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	140
80	1683 + 0,00	1687 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
81	1687 + 0,00	1693 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
82	2054 + 0,00	2064 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	200
83	2064 + 0,00	2070 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	120
84	2149 + 0,00	2156 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	140
85	2203 + 0,00	2206 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
86	2206 + 0,00	2209 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
87	2218 + 0,00	2222 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
88	2222 + 0,00	2223 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
89	2268 + 0,00	2273 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	100
90	2273 + 0,00	2278 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	100
91	2289 + 0,00	2294 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	100
92	2350 + 0,00	2364 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	280
93	2381 + 0,00	2398 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	340
94	2413 + 0,00	2414 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 85

DRENAGEM

MEIO FIO							
Nº	Estaca		Eixo (Estaqueamento)	Dispositivo	Tipo	Lado	Extensão (m)
	Inicial	Final					
95	2427 + 0,00	2430 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	60
96	2460 + 0,00	2469 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	180
97	2514 + 0,00	2515 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
98	2518 + 0,00	2519 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
99	2521 + 0,00	2522 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
100	2524 + 0,00	2525 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
101	2591 + 0,00	2593 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
102	2783 + 0,00	2791 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	160
103	2832 + 0,00	2836 + 10,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
104	2836 + 0,00	2843 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	140
105	2870 + 0,00	2872 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
106	3038 + 0,00	3042 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	80
107	3098 + 0,00	3100 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	40
108	3128 + 0,00	3129 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
109	3166 + 0,00	3167 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
110	3247 + 0,00	3248 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
111	3373 + 0,00	3374 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
112	3394 + 0,00	3395 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	20
113	3396 + 0,00	3401 + 0,00	GO-411	MFC 03	com sarjeta	BD	100
115	Rotatória		Int. 01	MFC 05	sem sarjeta	Interno	284,75

CONTROLE DE REVISÕES		
n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 86

DRENAGEM

SARJETA

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações
								Ligar sarjeta em:
1	2 + 0,00	16 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	280,00	F	DES 108-324 saída na est. 16 + 0,00
2	140 + 0,00	141 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	20,00	I	DES 73-219 saída na est. 140 + 0,00
3	815 + 0,00	820 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	100,00	I	DES 73-219 saída na est. 815 + 0,00
4	840 + 0,00	842 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	40,00	F	DES 73-219 saída na est. 842 + 0,00
5	872 + 0,00	877 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	100,00	F	DES 73-219 saída na est. 877 + 0,00
6	895 + 0,00	896 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	20,00	I	DES 73-219 saída na est. 895 + 0,00
7	917 + 0,00	922 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	100,00	I	DES 73-219 saída na est. 917 + 0,00
8	922 + 0,00	924 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	40,00	F	DES 73-219 saída na est. 924 + 0,00
9	970 + 0,00	973 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	60,00	I	DES 73-219 saída na est. 970 + 0,00
10	1019 + 0,00	1024 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	100,00	F	DES 108-324 saída na est. 1024 + 0,00
11	1275 + 0,00	1321 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	920,00	F	DES 108-324 saída na est. 1321 + 0,00
12	1362 + 0,00	1369 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	140,00	I	DES 73-219 saída na est. 1362 + 0,00
13	1386 + 0,00	1396 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	200,00	I	DES 73-219 saída na est. 1386 + 0,00
14	1396 + 0,00	1400 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	80,00	F	DES 73-219 saída na est. 1400 + 0,00
15	1551 + 0,00	1555 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	80,00	I	DES 73-219 saída na est. 1551 + 0,00
16	1621 + 0,00	1633 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	240,00	F	DES 88-264 saída na est. 1633 + 0,00
17	1647 + 0,00	1653 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	120,00	I	DES 88-264 saída na est. 1647 + 0,00
18	1653 + 0,00	1671 + 10,00	GO_411	E	STC 88-20	370,00	F	DES 88-264 saída na est. 1671 + 10,00
19	1733 + 0,00	1749 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	320,00	F	DES 73-219 saída na est. 1749 + 0,00
20	2129 + 0,00	2130 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	20,00	I	VPAC 120-30 saída na est. 2129 + 0,00
21	2280 + 0,00	2283 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	60,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 2283 + 0,00
22	2364 + 0,00	2379 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	300,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 2379 + 0,00
23	2397 + 0,00	2413 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	320,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 2413 + 0,00
24	2431 + 0,00	2437 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	120,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 2437 + 0,00
25	2439 + 0,00	2448 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	180,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 2448 + 0,00
26	2794 + 0,00	2800 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	120,00	F	DES 73-219 saída na est. 2800 + 0,00
27	2845 + 0,00	2856 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	220,00	I	DES 73-219 saída na est. 2845 + 0,00
28	3054 + 0,00	3088 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	680,00	F	DES 88-264 saída na est. 3088 + 0,00
29	3101 + 0,00	3121 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	400,00	I	DES 88-264 saída na est. 3101 + 0,00
30	3142 + 0,00	3143 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	20,00	I	DES 73-219 saída na est. 3142 + 0,00
31	3146 + 0,00	3147 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	20,00	I	DES 73-219 saída na est. 3146 + 0,00
32	3177 + 0,00	3180 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	60,00	I	DES 73-219 saída na est. 3177 + 0,00
33	3181 + 0,00	3184 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	60,00	I	DES 73-219 saída na est. 3181 + 0,00
34	3184 + 0,00	3186 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	40,00	F	DES 73-219 saída na est. 3186 + 0,00
35	3259 + 0,00	3270 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	220,00	I	DES 73-219 saída na est. 3259 + 0,00
36	2 + 0,00	17 + 0,00	GO_411	D	STC 108-25	300,00	F	DES 108-324 saída na est. 17 + 0,00
37	140 + 0,00	141 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	20,00	I	DES 73-219 saída na est. 140 + 0,00
38	378 + 0,00	385 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	140,00	F	DES 73-219 saída na est. 385 + 0,00
39	815 + 0,00	821 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	120,00	I	VPCC 120-30 saída na est. 815 + 0,00
40	841 + 0,00	842 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	20,00	F	VPCC 120-30 saída na est. 842 + 0,00
41	868 + 0,00	879 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	220,00	F	DES 73-219 saída na est. 879 + 0,00
42	893 + 0,00	897 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	80,00	I	VPAC 120-30 saída na est. 893 + 0,00
43	917 + 0,00	922 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	100,00	I	DES 73-219 saída na est. 917 + 0,00
44	922 + 0,00	923 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	20,00	F	DES 73-219 saída na est. 923 + 0,00
45	969 + 0,00	973 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	80,00	I	DES 73-219 saída na est. 969 + 0,00
46	1021 + 0,00	1025 + 0,00	GO_411	D	STC 108-25	80,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 1025 + 0,00
47	1276 + 0,00	1322 + 0,00	GO_411	D	STC 108-25	920,00	F	DES 108-324 saída na est. 1322 + 0,00

SARJETA

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações
								Ligar sarjeta em:
48	1362 + 0,00	1369 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	140,00	I	VPAC 120-30 saída na est. 1362 + 0,00
49	1386 + 0,00	1396 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	200,00	I	VPCC 120-30 saída na est. 1386 + 0,00
50	1396 + 0,00	1399 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	60,00	F	DES 73-219 saída na est. 1399 + 0,00
51	1552 + 0,00	1556 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	80,00	I	DES 73-219 saída na est. 1552 + 0,00
52	1622 + 0,00	1634 + 0,00	GO_411	D	STC 88-20	240,00	F	VPAC 120-30 saída na est. 1634 + 0,00
53	1647 + 0,00	1653 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	120,00	I	VPCG 120-30 saída na est. 1647 + 0,00
54	1653 + 0,00	1656 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	60,00	F	DES 73-219 saída na est. 1656 + 0,00
55	1732 + 0,00	1751 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	380,00	F	DES 73-219 saída na est. 1751 + 0,00
56	2300 + 0,00	2303 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	60,00	F	DES 73-219 saída na est. 2303 + 0,00
57	2342 + 0,00	2348 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	120,00	F	DES 73-219 saída na est. 2348 + 0,00
58	2367 + 0,00	2379 + 0,00	GO_411	D	STC 88-20	240,00	F	DES 88-264 saída na est. 2379 + 0,00
59	2401 + 0,00	2409 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	160,00	F	DES 73-219 saída na est. 2409 + 0,00
60	2432 + 0,00	2436 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	80,00	F	DES 73-219 saída na est. 2436 + 0,00
61	2504 + 0,00	2506 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	40,00	I	DES 73-219 saída na est. 2504 + 0,00
62	2735 + 0,00	2738 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	60,00	F	VPAC 160-30 saída na est. 2738 + 0,00
63	2775 + 0,00	2777 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	40,00	F	VPAC 160-30 saída na est. 2777 + 0,00
64	2794 + 0,00	2799 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	100,00	F	DES 73-219 saída na est. 2799 + 0,00
65	2845 + 0,00	2853 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	160,00	I	DES 73-219 saída na est. 2845 + 0,00
66	3057 + 0,00	3088 + 0,00	GO_411	D	STC 88-20	620,00	F	DES 88-264 saída na est. 3088 + 0,00
67	3101 + 0,00	3116 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	300,00	I	DES 73-219 saída na est. 3101 + 0,00
68	3177 + 0,00	3184 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	140,00	I	DES 73-219 saída na est. 3177 + 0,00
69	3184 + 0,00	3189 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	100,00	F	DES 73-219 saída na est. 3189 + 0,00
70	3259 + 0,00	3271 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	240,00	I	VPAC 120-30 saída na est. 3259 + 0,00
71	Rotatória - Pista Externa		Int. 01	D	STC 73-15	104,40	I	DES 73-219 saída na est. 4 + 0,00
72	Rotatória - Pista Externa		Int. 01	D	STC 108-25	45,08	I	DES 108-324 saída na est. 4 + 0,00
73	Rotatória - Pista Externa		Int. 01	D	STC 108-25	40,00	F	STC 108-25 saída na est. 16 + 0,00
74	Rotatória - Pista Externa		Int. 01	D	STC 108-25	70,00	F	STC 108-25 saída na est. 17 + 0,00

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 87

DRENAGEM

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações Ligar valeta em:
2	54 + 10,00	56 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	40,00	F	DES 120-360 saída na est. 56 + 10,00
3	57 + 10,00	61 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	70,00	I	DES 120-360 saída na est. 57 + 10,00
4	142 + 0,00	170 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	560,00	I	DES 120-360 saída na est. 142 + 0,00
5	209 + 0,00	240 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	620,00	F	DES 160-480 saída na est. 240 + 0,00
6	280 + 0,00	298 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	360,00	I	DES 120-360 saída na est. 280 + 0,00
7	338 + 0,00	346 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	160,00	I	DES 120-360 saída na est. 338 + 0,00
8	350 + 0,00	356 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	120,00	F	DES 120-360 saída na est. 356 + 0,00
9	360 + 0,00	380 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	400,00	F	DES 120-360 saída na est. 380 + 0,00
10	393 + 0,00	394 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	30,00	F	DES 120-360 saída na est. 394 + 10,00
11	395 + 10,00	410 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	290,00	I	DES 120-360 saída na est. 395 + 10,00
12	426 + 0,00	444 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	360,00	I	DES 120-360 saída na est. 426 + 0,00
13	502 + 0,00	531 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	580,00	I	DES 120-360 saída na est. 502 + 0,00
14	532 + 0,00	576 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	880,00	F	DES 160-480 saída na est. 576 + 0,00
15	585 + 0,00	588 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	60,00	F	DES 120-360 saída na est. 588 + 0,00
16	589 + 0,00	630 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	820,00	I	DES 160-480 saída na est. 589 + 0,00
17	632 + 0,00	653 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	420,00	F	DES 120-360 saída na est. 653 + 0,00
18	664 + 0,00	699 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	700,00	I	DES 120-360 saída na est. 664 + 0,00
19	708 + 0,00	713 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	100,00	I	DES 120-360 saída na est. 708 + 0,00
20	717 + 0,00	733 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	330,00	F	DES 120-360 saída na est. 733 + 10,00
21	734 + 10,00	745 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	210,00	I	DES 120-360 saída na est. 734 + 10,00
22	746 + 0,00	748 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	40,00	F	VPCG 120-30 saída na est. 748 + 0,00
23	759 + 0,00	795 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	720,00	I	DES 160-480 saída na est. 759 + 0,00
24	820 + 0,00	838 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	360,00	I	VPCC 120-30 saída na est. 820 + 0,00
25	843 + 0,00	858 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	300,00	F	DES 120-360 saída na est. 858 + 0,00
26	859 + 10,00	868 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	170,00	I	DES 120-360 saída na est. 859 + 10,00
27	886 + 0,00	888 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	50,00	F	DES 120-360 saída na est. 888 + 10,00
28	889 + 10,00	894 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	90,00	I	DES 120-360 saída na est. 889 + 10,00
29	897 + 0,00	899 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	50,00	F	DES 120-360 saída na est. 899 + 10,00
29A	900 + 10,00	908 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	150,00	I	DES 120-360 saída na est. 900 + 10,00
30	925 + 0,00	935 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	210,00	F	DES 120-360 saída na est. 935 + 10,00
31	936 + 10,00	939 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	60,00	I	DES 120-360 saída na est. 936 + 10,00
32	940 + 10,00	947 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	130,00	I	DES 120-360 saída na est. 940 + 10,00
33	954 + 0,00	956 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	50,00	F	DES 120-360 saída na est. 956 + 10,00
34	957 + 10,00	968 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	210,00	I	DES 120-360 saída na est. 957 + 10,00
35	1000 + 0,00	1018 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	360,00	I	DES 120-360 saída na est. 1000 + 0,00
35	1022 + 0,00	1037 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	300,00	F	DES 120-360 saída na est. 1037 + 0,00
36	1040 + 0,00	1045 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	110,00	F	DES 120-360 saída na est. 1045 + 10,00
37	1046 + 10,00	1061 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	290,00	I	DES 120-360 saída na est. 1046 + 10,00
38	1063 + 0,00	1076 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	260,00	F	DES 120-360 saída na est. 1076 + 0,00
39	1078 + 0,00	1085 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	140,00	F	DES 120-360 saída na est. 1085 + 0,00
40	1086 + 0,00	1094 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	160,00	I	DES 120-360 saída na est. 1086 + 0,00
41	1098 + 0,00	1115 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	340,00	I	DES 120-360 saída na est. 1098 + 0,00
42	1117 + 0,00	1121 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	80,00	F	DES 120-360 saída na est. 1121 + 0,00
43	1205 + 0,00	1221 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	320,00	F	DES 120-360 saída na est. 1221 + 0,00
44	1359 + 0,00	1372 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	260,00	I	DES 120-360 saída na est. 1359 + 0,00
45	1484 + 0,00	1497 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	260,00	I	DES 120-360 saída na est. 1484 + 0,00
46	1498 + 0,00	1509 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	220,00	F	DES 120-360 saída na est. 1509 + 0,00

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações Ligar valeta em:
47	1517 + 0,00	1526 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	180,00	I	DES 120-360 saída na est. 1517 + 0,00
48	1535 + 0,00	1540 + 10,00	GO_411	D	VPAG 120-30	110,00	F	DES 120-360 saída na est. 1540 + 10,00
49	1541 + 10,00	1551 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	190,00	I	DES 120-360 saída na est. 1541 + 10,00
50	1559 + 0,00	1576 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	340,00	I	DES 120-360 saída na est. 1559 + 0,00
51	1582 + 0,00	1614 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	640,00	F	DES 120-360 saída na est. 1614 + 0,00
52	1616 + 0,00	1621 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	100,00	I	DES 120-360 saída na est. 1616 + 0,00
53	1633 + 0,00	1638 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	110,00	F	DES 120-360 saída na est. 1638 + 10,00
54	1640 + 0,00	1645 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	100,00	I	DES 120-360 saída na est. 1640 + 0,00
55	1672 + 0,00	1687 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	300,00	F	DES 120-360 saída na est. 1687 + 0,00
56	1905 + 0,00	1928 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	460,00	I	DES 120-360 saída na est. 1905 + 0,00
57	1995 + 0,00	2010 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	300,00	F	DES 120-360 saída na est. 2010 + 0,00
58	2050 + 0,00	2060 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	210,00	F	DES 120-360 saída na est. 2060 + 10,00
59	2061 + 0,00	2084 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	460,00	I	DES 160-480 saída na est. 2061 + 0,00
60	2101 + 0,00	2142 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	820,00	I	DES 120-360 saída na est. 2101 + 0,00
61	2143 + 0,00	2148 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	110,00	F	DES 120-360 saída na est. 2148 + 10,00
62	2149 + 10,00	2162 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	250,00	I	DES 120-360 saída na est. 2149 + 10,00
63	2163 + 0,00	2213 + 10,00	GO_411	E	VPAC 160-30	1010,00	F	DES 160-480 saída na est. 2213 + 10,00
64	2214 + 10,00	2278 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	1270,00	i	DES 160-480 saída na est. 2214 + 10,00
65	2279 + 0,00	2293 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	290,00	I	DES 120-360 saída na est. 2279 + 0,00
66	2294 + 10,00	2300 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	110,00	I	DES 120-360 saída na est. 2294 + 10,00
67	2307 + 0,00	2344 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	740,00	F	DES 160-480 saída na est. 2344 + 0,00
68	2359 + 0,00	2367 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	160,00	I	DES 120-360 saída na est. 2359 + 0,00
69	2379 + 0,00	2390 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	230,00	F	DES 120-360 saída na est. 2390 + 10,00
70	2391 + 10,00	2396 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	90,00	I	DES 120-360 saída na est. 2391 + 10,00
71	2410 + 0,00	2423 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	260,00	F	DES 120-360 saída na est. 2423 + 0,00
72	2424 + 0,00	2428 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	80,00	I	DES 120-360 saída na est. 2424 + 0,00
73	2429 + 0,00	2450 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	420,00	F	DES 120-360 saída na est. 2450 + 0,00
74	2455 + 0,00	2465 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	210,00	F	DES 120-360 saída na est. 2465 + 10,00
75	2466 + 10,00	2474 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	150,00	I	DES 120-360 saída na est. 2466 + 10,00
76	2483 + 0,00	2493 + 5,00	GO_411	E	VPAC 120-30	205,00	F	DES 120-360 saída na est. 2493 + 5,00
77	2494 + 10,00	2507 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	250,00	I	DES 120-360 saída na est. 2494 + 10,00
78	2509 + 0,00	2515 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	120,00	F	DES 120-360 saída na est. 2515 + 0,00
79	2516 + 0,00	2548 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	640,00	I	DES 120-360 saída na est. 2516 + 0,00
80	2549 + 0,00	2565 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	320,00	F	DES 120-360 saída na est. 2565 + 0,00
81	2580 + 0,00	2591 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	230,00	F	DES 120-360 saída na est. 2591 + 10,00
82	2592 + 10,00	2614 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	430,00	I	DES 120-360 saída na est. 2592 + 10,00
83	2638 + 0,00	2692 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	1080,00	F	DES 160-480 saída na est. 2692 + 0,00
84	2707 + 0,00	2713 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	130,00	F	DES 120-360 saída na est. 2713 + 10,00
85	2714 + 10,00	2720 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	110,00	F	DES 120-360 saída na est. 2720 + 0,00
86	2721 + 0,00	2787 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	1320,00	F	DES 160-480 saída na est. 2787 + 0,00
87	2788 + 0,00	2790 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	40,00	I	DES 120-360 saída na est. 2788 + 0,00
88	2945 + 0,00	2975 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	600,00	I	DES 120-360 saída na est. 2945 + 0,00
89	3010 + 0,00	3065 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	1100,00	F	DES 160-480 saída na est. 3065 + 0,00
90	3106 + 0,00	3131 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	500,00	I	DES 120-360 saída na est. 3106 + 0,00
91	3256 + 0,00	3259 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	60,00	I	DES 120-360 saída na est. 3256 + 0,00
91	3273 + 0,00	3276 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	60,00	I	VPCC 120-30 saída na est. 3273 + 0,00
92	3281 + 0,00	3314 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	660,00	F	DES 120-360 saída na est. 3314 + 0,00

CONTROLE DE REVISÕES		
01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 88

DRENAGEM

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

Nº	Estaca		Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações				
	Inicial	Final						Ligar valeta em:				
93	3321 + 0,00	3365 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	880,00	I	DES 160-480	saída na est.	3321 + 0,00		
94	3411 + 0,00	3450 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	780,00	I	DES 120-360	saída na est.	3411 + 0,00		
95	3451 + 0,00	3459 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	160,00	F	VPCC 120-30	saída na est.	3459 + 0,00		

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - BERMA

Nº	Estaca		Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações				
	Inicial	Final						Ligar valeta em:				
96	2380 + 0,00	2384 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	80,00	F	BERMA	saída na est.	2384 + 0,00		
97	2390 + 0,00	2392 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	40,00	F	BERMA	saída na est.	2392 + 0,00		

01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 89

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

Nº	Estaca		Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações				
	Inicial	Final						Ligar valeta em:				
1	5 + 0,00	10 + 0,00	GO_411	E	VPCG 120-30	100,00	F	DES 120-360	saída na est.	10 + 0,00		
20	714 + 0,00	717 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	60,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	717 + 0,00		
22	748 + 0,00	752 + 0,00	GO_411	D	VPCG 120-30	80,00	F	DES 120-360	saída na est.	752 + 0,00		
24	812 + 0,00	820 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	160,00	I	DES 120-360	saída na est.	812 + 0,00		
25	840 + 0,00	843 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	60,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	843 + 0,00		
29	895 + 0,00	897 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	40,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	897 + 0,00		
32	947 + 0,00	953 + 0,00	GO_411	E	VPCC 120-30	120,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	947 + 0,00		
44	1372 + 0,00	1394 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	440,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	1372 + 0,00		
52	1621 + 0,00	1624 + 0,00	GO_411	E	VPCG 120-30	60,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	1621 + 0,00		
53	1630 + 0,00	1633 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	60,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	1633 + 0,00		
54	1645 + 0,00	1656 + 0,00	GO_411	D	VPCG 120-30	220,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	1645 + 0,00		
67	2305 + 0,00	2307 + 0,00	GO_411	D	VPCG 120-30	40,00	F	VPAC 160-30	saída na est.	2307 + 0,00		
68	2367 + 0,00	2374 + 0,00	GO_411	E	VPCG 120-30	140,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	2367 + 0,00		
69	2375 + 0,00	2379 + 0,00	GO_411	E	VPCC 120-30	80,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	2379 + 0,00		
71	2408 + 0,00	2410 + 0,00	GO_411	E	VPCC 120-30	40,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	2410 + 0,00		
91	3259 + 0,00	3273 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	280,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	3259 + 0,00		
91	3276 + 0,00	3278 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	40,00	I	VPAC 120-30	saída na est.	3276 + 0,00		
92	3279 + 0,00	3281 + 0,00	GO_411	D	VPCG 120-30	40,00	F	VPAC 120-30	saída na est.	3281 + 0,00		
95	3459 + 0,00	3460 + 0,00	GO_411	E	VPCC 120-30	20,00	F	DES 120-360	saída na est.	3460 + 0,00		

01	Emissão Inicial	30/03/2025
n°	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 90

DRENAGEM

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água — Ligar em:	Entrada d'água	Talude
1	277 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,158	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
2	585 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,268	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
3	587 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,82	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
4	589 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,531	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
5	591 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	5	Lisa	1,554	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
6	659 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,594	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
7	661 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,768	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
8	663 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,787	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
9	687 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	3	Lisa	0,107	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
10	721 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,419	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
11	723 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,455	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
12	724 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,897	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
13	726 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,21	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
14	727 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,616	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
15	729 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,568	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
16	730 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	3,9	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
17	732 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	3,931	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
18	733 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,796	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
19	735 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,538	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
20	736 + 10,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,015	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
21	738 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,873	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
22	739 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,337	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
23	740 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,271	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
24	765 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,181	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
25	767 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,873	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
26	824 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,182	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
27	826 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,208	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
28	829 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,097	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
29	850 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,401	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
30	852 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,735	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
31	854 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,026	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
32	856 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,331	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
33	858 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,055	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
34	860 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,485	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
35	862 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,823	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
36	886 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,056	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
37	888 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,387	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
38	890 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,261	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
39	899 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,336	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
40	901 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,566	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
41	904 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,968	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
42	906 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,396	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
43	935 + 18,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,903	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
44	937 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,138	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
45	996 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	4	Lisa	1,1	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
46	1087 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,226	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água — Ligar em:	Entrada d'água	Talude
47	1226 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,199	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
48	1227 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,532	DED 03 B	Ponto Baixo	1º
49	1228 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,732	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
50	1230 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,45	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
51	1327 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,315	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
52	1330 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,16	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
53	1333 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	4,372	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
54	1336 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	14	Degraus	6,627	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
55	1339 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	13	Degraus	6,097	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
56	1342 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,819	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
57	1352 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,149	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
58	1355 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,231	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
59	1358 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,323	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
60	1373 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,243	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
61	1376 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,2	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
62	1379 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,186245	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
63	1382 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,187245	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
64	1384 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,187245	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
65	1460 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,1183	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
66	1511 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,269	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
67	1512 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,667	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
68	1513 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,897	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
69	1514 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,406	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
70	1516 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,848	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
71	1517 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,734	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
72	1518 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,649	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
73	1519 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,345	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
74	1520 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,921	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
75	1521 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,447	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
76	1522 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,073	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
77	1523 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	5	Lisa	1,515	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
78	1561 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,168	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
79	1563 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,645	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
80	1566 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,649	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
81	1568 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,396	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
82	1637 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,4	DED 03 B	Ponto Baixo	1º
83	1639 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,76	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
84	1642 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,011	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
85	1687 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,633	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
86	1688 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,124	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
87	1690 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,973	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
88	2055 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,069	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
89	2057 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,413	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
90	2059 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,934	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
91	2061 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,174	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
92	2063 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,251	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
93	2065 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,99	DED 02 A	Greide Contínuo	1º

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CO

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 91

DRENAGEM

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água Ligar em:	Entrada d'água	Talude
94	2066 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,285	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
95	2068 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,965	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
96	2208 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,514	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
97	2209 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,533	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
98	2211 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,4582	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
99	2212 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,4592	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
100	2213 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,4592	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
101	2215 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,4592	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
102	2216 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,0212	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
103	2218 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,671	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
104	2302 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	3	Lisa	0,2755	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
105	2353 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,493	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
106	2356 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	4,205	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
107	2358 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	9	Degraus	3,574	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
108	2361 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,924	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
109	2381 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,113	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
110	2384 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,746	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
111	2417 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,71698	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
112	2460 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,361	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
113	2462 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,727	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
114	2464 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,248	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
115	2466 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,098	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
116	2468 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,005	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
117	2470 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,553	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
118	2472 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,922	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
119	2522 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,038	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
120	2584 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,021	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
121	2586 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,246	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
122	2588 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,825	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
123	2591 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,146	DED 01 A	Ponto Baixo	1º
124	2593 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,14	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
125	2595 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,668	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
126	2710 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
127	2713 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
128	2715 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
129	2718 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
130	2720 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
131	2723 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	8	Lisa	2,92557	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
132	2725 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	5	Lisa	1,05257	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
133	2783 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,758	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
134	2785 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	3,98	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
135	2786 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	14	Degraus	6,302	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
136	2788 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	14	Degraus	6,125	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
137	2789 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	10	Degraus	4,285	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
138	2790 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,669	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
139	2792 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	4	Lisa	1,042	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
140	2836 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	21	Degraus	9,470735	DED 03 B	Ponto Baixo	1º

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água Ligar em:	Entrada d'água	Talude
141	2838 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	23	Degraus	10,161	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
142	2840 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	16	Degraus	7,323	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
143	2966 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,091325	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
144	3093 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	8	Lisa	3,238	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
145	3095 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	11	Degraus	4,445	DED 03 B	Ponto Baixo	1º
146	3096 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	13	Degraus	5,62394	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
147	3098 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	13	Degraus	5,931	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
148	3160 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	2,001	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
149	3197 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	7	Lisa	2,241	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
150	3200 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	6	Lisa	1,818	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
151	56 + 15,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,1712	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
152	58 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,1642	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
153	60 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,0302	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
154	170 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	-0,15832	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
155	368 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,202675	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
156	395 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,009	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
157	585 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,705	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
158	587 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,189	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
159	589 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,463	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
160	591 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,315	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
161	592 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,717	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
162	612 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,053	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
163	613 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,092	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
164	615 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,231	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
165	616 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,067	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
166	618 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,033	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
167	619 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,071	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
168	621 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,992	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
169	622 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,995	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
170	626 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,005	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
171	627 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,935	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
172	628 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,992	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
173	658 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,377	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
174	661 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,154	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
175	664 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,606	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
176	728 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,872	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
177	730 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,278	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
178	731 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,08	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
179	733 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,982	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
180	734 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,011	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
181	736 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,764	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
182	768 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,802	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
183	853 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,857	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
184	888 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,234	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
185	890 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,592	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
186	901 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,034	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
187	927 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,476	DED 02 A	Greide Contínuo	1º

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CO

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 92

DRENAGEM

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água — Ligar em:	Entrada d'água	Talude
188	930 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,987	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
189	933 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,83	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
190	936 + 5,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,541	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
191	939 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,16	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
192	996 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,235	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
193	998 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,686	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
194	1000 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,531	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
195	1083 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,409	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
196	1085 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,859	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
197	1087 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,916	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
198	1088 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,362	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
199	1226 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,351	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
200	1227 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,569	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
201	1228 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,12	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
202	1331 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,541	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
203	1334 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	10	Degraus	4,062	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
204	1337 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	11	Degraus	4,793	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
205	1340 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,613	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
206	1343 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,204	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
207	1352 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,326	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
208	1355 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,186	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
209	1358 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,573	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
210	1511 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,139	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
211	1512 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,357	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
212	1513 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,57	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
213	1514 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,711	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
214	1516 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,792	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
215	1517 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,672	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
216	1518 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,77	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
217	1519 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,539	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
218	1520 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,336	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
219	1521 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,98	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
220	1637 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,649	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
221	1640 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,978	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
222	1643 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,667	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
223	1685 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,402	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
224	1687 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,825	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
225	1689 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,856	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
226	1691 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,537	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
227	2054 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,262	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
228	2056 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,676	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
229	2058 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,144	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
230	2060 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,573	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
231	2062 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,853	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
232	2065 + 10,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,203	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
233	2067 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,974	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
234	2068 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,375	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água — Ligar em:	Entrada d'água	Talude
235	2070 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,99	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
236	2150 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,71	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
237	2151 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,703	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
238	2153 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,556	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
239	2154 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,457	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
240	2156 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,262	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
241	2203 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,071	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
242	2204 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,25	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
243	2205 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,436	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
244	2207 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,874	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
245	2208 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,06	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
246	2209 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,26013	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
247	2219 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,29	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
248	2220 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,544	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
249	2222 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,225	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
250	2268 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,119	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
251	2269 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,167	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
252	2271 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,056	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
253	2272 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,233	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
254	2274 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	10	Degraus	4,05	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
255	2275 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,785	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
256	2276 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,289	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
257	2278 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,798	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
258	2289 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,373275	DED 02 A	Ponto Baixo	1º
259	2290 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,6139	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
260	2292 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,1319	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
261	2293 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,663	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
262	2352 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,139	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
263	2354 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,713	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
264	2356 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	10	Degraus	4,297	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
265	2358 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	11	Degraus	4,811	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
266	2360 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,676	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
267	2362 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,796	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
268	2364 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,204	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
269	2383 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	10	Degraus	4,361	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
270	2384 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	11	Degraus	-4,32	DED 03 B	Greide Contínuo	2º
271	2385 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,238	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
272	2387 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,138	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
273	2389 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,29533	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
274	2390 + 15,00	GO_411	D	DAD 60-36	24	Degraus	11,17105	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
275	2392 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,74	DED 02 A	Greide Contínuo	2º
276	2393 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	12	Degraus	5,253	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
277	2395 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,048	DED 01 A	Greide Contínuo	1º
278	2397 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,045	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
279	2398 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,347	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
280	2414 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,752	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
281	2430 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,398	DED 02 A	Greide Contínuo	1º

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CO

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 93

DESCIDA D'ÁGUA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão "L" (m)	Tipo	Altura de Aterro "H" (m)	Lançamento d'água — Ligar em:	Entrada d'água	Talude
282	2461 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,71	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
283	2463 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,362	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
284	2465 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	8	Lisa	3,088	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
285	2467 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,871	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
286	2469 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,247	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
287	2514 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,611	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
288	2518 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,754	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
289	2521 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,249	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
290	2524 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,17	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
291	2591 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	1,985	VPAC 120-30	Ponto Baixo	1º
292	2785 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	10	Degraus	4,161	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
293	2787 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	11	Degraus	4,813	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
294	2789 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	9	Degraus	3,65	VPAC 120-30	Greide Contínuo	1º
295	2791 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,491	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
296	2834 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	13	Degraus	5,821	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
297	2836 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	15	Degraus	6,703	DED 03 B	Ponto Baixo	1º
298	2838 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	23	Degraus	10,247	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
299	2840 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	12	Degraus	5,079	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
300	2842 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,118	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
301	2870 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,027	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
302	3040 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,138	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
303	3042 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	5	Lisa	1,405	VPAC 160-30	Greide Contínuo	1º
304	3098 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	11	Degraus	4,61389	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
305	3128 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,147	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
306	3166 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	8	Lisa	2,964	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
307	3247 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	704	Degraus	701,025	DED 03 B	Greide Contínuo	1º
308	3373 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,025	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
309	3394 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,122	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
310	3396 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	7	Lisa	2,231	DED 02 A	Greide Contínuo	1º
311	3399 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	6	Lisa	2,17	DED 02 A	Greide Contínuo	1º

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025
CO		

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 94

DRENAGEM

DISSIPADORES - SARJETA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
1	16 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	DES 108-324
2	140 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
3	815 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
4	842 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
5	877 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
6	895 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
7	917 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
8	924 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
9	970 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
10	1024 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	DES 108-324
11	1321 + 0,00	GO_411	E	STC 108-25	DES 108-324
12	1362 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
13	1386 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
14	1400 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
15	1551 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
16	1633 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	DES 88-264
17	1647 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	DES 88-264
18	1671 + 10,00	GO_411	E	STC 88-20	DES 88-264
19	1749 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
20	2800 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
21	2845 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
22	3088 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	DES 88-264
23	3101 + 0,00	GO_411	E	STC 88-20	DES 88-264
24	3142 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
25	3146 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
26	3177 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
27	3181 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
28	3186 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
29	3259 + 0,00	GO_411	E	STC 73-15	DES 73-219
30	17 + 0,00	GO_411	D	STC 108-25	DES 108-324
31	140 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
32	385 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
33	879 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
34	917 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
35	923 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
36	969 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
37	1322 + 0,00	GO_411	D	STC 108-25	DES 108-324
38	1362 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
39	1386 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
40	1656 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
41	1751 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
42	2303 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
43	2348 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
44	2379 + 0,00	GO_411	D	STC 88-20	DES 88-264
45	2409 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
46	2436 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
47	2504 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219

DISSIPADORES - SARJETA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
48	2799 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
49	2845 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
56	3088 + 0,00	GO_411	D	STC 88-20	DES 88-264
51	3101 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
52	3177 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
53	3189 + 0,00	GO_411	D	STC 73-15	DES 73-219
54	4 + 0,00	Int. 01	D	STC 73-15	DES 73-219
55	4 + 0,00	Int. 01	D	STC 108-25	DES 108-324

DISSIPADORES - VALETA DE ATERRO

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
1	56 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
2	57 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
3	142 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
4	240 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
5	280 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
6	338 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
7	356 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
8	380 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
9	394 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
10	395 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
11	426 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
12	502 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
13	576 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
14	588 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
15	589 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	DES 160-480
16	653 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
17	664 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
18	708 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
19	733 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
20	734 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
21	759 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	DES 160-480
22	858 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
23	859 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
24	888 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
25	889 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
26	899 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
27	900 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
28	935 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
29	936 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
30	940 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
31	956 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
32	957 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
33	1000 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
34	1037 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360

DISSIPADORES - VALETA DE ATERRO

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
35	1045 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
36	1046 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
37	1076 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
38	1085 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
39	1086 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
40	1098 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
41	1121 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
42	1221 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	DES 120-360
43	1359 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
44	1484 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
45	1509 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
46	1517 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
47	1540 + 10,00	GO_411	D	VPAG 120-30	DES 120-360
48	1541 + 10,00	GO_411	D	VPAG 120-30	DES 120-360
49	1559 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
50	1614 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
51	1616 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
52	1638 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
53	1640 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
54	1687 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
55	1905 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
56	2010 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
57	2060 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
58	2061 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
59	2101 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
60	2148 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
61	2149 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
62	2213 + 10,00	GO_411	E	VPAC 160-30	DES 160-480
63	2214 + 10,00	GO_411	E	VPAC 160-30	DES 160-480
64	2279 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
65	2294 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
66	2344 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
67	2359 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
68	2390 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
69	2391 + 10,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
70	2423 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
71	2424 + 0,00	GO_411	E	VPAG 120-30	DES 120-360
72	2450 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
73	2465 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
74	2466 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
75	2493 + 5,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
76	2494 + 10,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
77	2515 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
78	2516 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
79	2565 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
80	2591 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
81	2592 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 95

DRENAGEM

DISSIPADORES - VALETA DE ATERRO

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
82	2692 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
83	2713 + 10,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
84	2720 + 0,00	GO_411	D	VPAG 120-30	DES 120-360
85	2787 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
86	2788 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
87	2945 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
88	3065 + 0,00	GO_411	D	VPAC 160-30	DES 160-480
89	3106 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360
90	3256 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
91	3314 + 0,00	GO_411	D	VPAC 120-30	DES 120-360
92	3321 + 0,00	GO_411	E	VPAC 160-30	DES 160-480
93	3411 + 0,00	GO_411	E	VPAC 120-30	DES 120-360

DISSIPADORES - VALETA DE CORTE

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
1	10 + 0,00	GO_411	E	VPCG 120-30	DES 120-360
3	752 + 0,00	GO_411	D	VPCG 120-30	DES 120-360
4	812 + 0,00	GO_411	D	VPCC 120-30	DES 120-360
19	3460 + 0,00	GO_411	E	VPCC 120-30	DES 120-360

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
1	277 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
2	659 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
3	661 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
4	663 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
5	721 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
6	723 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
7	724 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
8	726 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
9	727 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
10	729 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
11	730 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
12	732 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
13	733 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
14	735 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
15	736 + 10,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
16	738 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
17	739 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
18	740 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
19	824 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
20	826 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
21	829 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
22	850 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
23	852 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
24	854 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
25	856 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
26	858 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
27	860 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
28	862 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
29	886 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
30	888 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
31	890 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
32	899 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
33	901 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
34	904 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
35	906 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
36	935 + 18,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
37	996 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
38	1226 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
39	1227 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
40	1228 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
41	1230 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
42	1327 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
43	1330 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
44	1333 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
45	1336 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
46	1339 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
47	1342 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
48	1352 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
49	1355 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
50	1358 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
51	1373 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
52	1376 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
53	1379 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
54	1382 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
55	1384 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
56	1460 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
57	1511 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
58	1512 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
59	1513 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
60	1514 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
61	1516 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
62	1517 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
63	1518 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
64	1519 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
65	1520 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
66	1521 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
67	1522 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
68	1523 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
69	1561 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
70	1563 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
71	1566 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
72	1568 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
73	1637 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
74	1639 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
75	1642 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
76	1688 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
77	1690 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
78	2055 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
79	2057 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
80	2059 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
81	2061 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
82	2063 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
83	2065 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
84	2066 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
85	2068 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
86	2302 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 03 B
87	2353 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
88	2356 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
89	2358 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
90	2460 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
91	2462 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
92	2464 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
93	2466 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
94	2468 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
95	2470 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
96	2472 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
97	2584 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
98	2586 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
99	2588 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
100	2591 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
101	2593 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
102	2595 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
103	2710 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
104	2713 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
105	2715 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
106	2718 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
107	2720 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
108	2723 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
109	2725 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
110	2783 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
111	2785 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
112	2786 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
113	2788 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
114	2789 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025
CO		

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 96

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
115	2790 + 10,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
116	2792 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
117	2836 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
118	2838 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
119	2840 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
120	2966 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
121	3093 + 0,00	GO_411	E	DAR 60-30	DED 01 A
122	3095 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
123	3096 + 10,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
124	3098 + 0,00	GO_411	E	DAD 60-36	DED 03 B
125	3160 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
126	3197 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
127	3200 + 0,00	GO_411	E	DAR 40-20	DED 02 A
128	56 + 15,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
129	170 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
130	368 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
131	395 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
132	585 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
133	587 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
134	589 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
135	591 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
136	592 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
137	612 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
138	613 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
139	615 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
140	616 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
141	618 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
142	619 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
143	621 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
144	622 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
145	626 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
146	627 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
147	628 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
148	658 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
149	661 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
150	664 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
151	768 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
152	927 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
153	930 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
154	933 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
155	936 + 5,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
156	939 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
157	996 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
158	998 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
159	1000 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
160	1083 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
161	1085 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
162	1087 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
163	1088 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
164	1226 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
165	1227 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
166	1228 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
167	1331 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
168	1334 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
169	1337 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
170	1340 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
171	1343 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
172	1352 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
173	1355 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
174	1358 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
175	1511 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
176	1512 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
177	1513 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
178	1514 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
179	1516 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
180	1685 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
181	1687 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
182	1689 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
183	1691 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
184	2150 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
185	2151 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
186	2153 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
187	2154 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
188	2156 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
189	2203 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
190	2204 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
191	2205 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
192	2207 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
193	2208 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
194	2209 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
195	2219 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
196	2220 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
197	2222 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
198	2268 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
199	2269 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
200	2271 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
201	2272 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
202	2274 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
203	2275 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
204	2276 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
205	2278 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
206	2289 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
207	2290 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
208	2292 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A

DISSIPADORES - DESCIDA

Nº	Estaca	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Saída de:	Dispositivo
209	2293 + 10,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
210	2352 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
211	2354 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
212	2356 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
213	2358 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
214	2360 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
215	2362 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
216	2364 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
217	2384 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
218	2385 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
219	2387 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
220	2389 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
221	2392 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
222	2393 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
223	2395 + 0,00	GO_411	D	DAR 60-30	DED 01 A
224	2397 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
225	2398 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
226	2414 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
227	2430 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
228	2514 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
229	2518 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
230	2521 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
231	2524 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
232	2791 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
233	2834 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
234	2836 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
235	2838 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
236	2840 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
237	2842 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
238	2870 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
239	3098 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
240	3128 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
241	3166 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
242	3247 + 0,00	GO_411	D	DAD 60-36	DED 03 B
243	3373 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
244	3394 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
245	3396 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A
246	3399 + 0,00	GO_411	D	DAR 40-20	DED 02 A

01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data
CO		

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 97

DRENAGEM

DRENO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações: Ligar dreno em:
1	2 + 0,00	16 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	280,00	F	BSD 02 saída na est. 16 + 0,00
1.1	16 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
2	140 + 0,00	141 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 140 + 0,00
2.1	140 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
3	815 + 0,00	820 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	100,00	I	BSD 02 saída na est. 815 + 0,00
3.1	815 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
4	840 + 0,00	842 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	40,00	F	BSD 02 saída na est. 842 + 0,00
4.1	842 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
5	872 + 0,00	877 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	100,00	F	BSD 02 saída na est. 877 + 0,00
5.1	877 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
6	895 + 0,00	896 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 895 + 0,00
6.1	895 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
7	917 + 0,00	922 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	100,00	I	BSD 02 saída na est. 917 + 0,00
7.1	917 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
8	922 + 0,00	924 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	40,00	F	BSD 02 saída na est. 924 + 0,00
8.1	924 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
9	970 + 0,00	973 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	60,00	I	BSD 02 saída na est. 970 + 0,00
9.1	970 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
10	1019 + 0,00	1024 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	100,00	F	BSD 02 saída na est. 1024 + 0,00
10.1	1024 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
11	1275 + 0,00	1321 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	920,00	F	BSD 02 saída na est. 1321 + 0,00
11.1	1321 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
12	1362 + 0,00	1369 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	140,00	I	BSD 02 saída na est. 1362 + 0,00
12.1	1362 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
13	1386 + 0,00	1396 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	200,00	I	BSD 02 saída na est. 1386 + 0,00
13.1	1386 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
14	1396 + 0,00	1400 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	80,00	F	BSD 02 saída na est. 1400 + 0,00
14.1	1400 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
15	1551 + 0,00	1555 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	80,00	I	BSD 02 saída na est. 1551 + 0,00
15.1	1551 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
16	1621 + 0,00	1633 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	240,00	F	BSD 02 saída na est. 1633 + 0,00
16.1	1633 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
17	1647 + 0,00	1653 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	120,00	I	BSD 02 saída na est. 1647 + 0,00
17.1	1647 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
18	1653 + 0,00	1671 + 10,00	GO-411	E	DPS 07	370,00	F	BSD 02 saída na est. 1671 + 10,00
18.1	1671 + 10,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
19	1733 + 0,00	1749 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	320,00	F	BSD 02 saída na est. 1749 + 0,00
19.1	1749 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
20	2129 + 0,00	2130 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 2129 + 0,00
20.1	2129 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
21	2280 + 0,00	2283 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	60,00	F	BSD 02 saída na est. 2283 + 0,00
21.1	2283 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
22	2364 + 0,00	2379 + 0,00	GO-411	E	DPR 02	300,00	F	BSD 02 saída na est. 2379 + 0,00
22.1	2379 + 0,00		GO-411	E	DPR 02	20,00		saída de dreno
23	2397 + 0,00	2413 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	320,00	F	BSD 02 saída na est. 2413 + 0,00
23.1	2413 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno

DRENO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações: Ligar dreno em:
24	2431 + 0,00	2437 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	120,00	F	BSD 02 saída na est. 2437 + 0,00
24.1	2437 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
25	2439 + 0,00	2448 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	180,00	F	BSD 02 saída na est. 2448 + 0,00
25.1	2448 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
26	2794 + 0,00	2800 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	120,00	F	BSD 02 saída na est. 2800 + 0,00
26.1	2800 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
27	2845 + 0,00	2856 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	220,00	I	BSD 02 saída na est. 2845 + 0,00
27.1	2845 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
28	3054 + 0,00	3088 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	680,00	F	BSD 02 saída na est. 3088 + 0,00
28.1	3088 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
29	3101 + 0,00	3121 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	400,00	I	BSD 02 saída na est. 3101 + 0,00
29.1	3101 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
30	3142 + 0,00	3143 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 3142 + 0,00
30.1	3142 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
31	3146 + 0,00	3147 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 3146 + 0,00
31.1	3146 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
32	3177 + 0,00	3180 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	60,00	I	BSD 02 saída na est. 3177 + 0,00
32.1	3177 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
33	3181 + 0,00	3184 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	60,00	I	BSD 02 saída na est. 3181 + 0,00
33.1	3181 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
34	3184 + 0,00	3186 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	40,00	F	BSD 02 saída na est. 3186 + 0,00
34.1	3186 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
35	3259 + 0,00	3270 + 0,00	GO-411	E	DPS 07	220,00	I	BSD 02 saída na est. 3259 + 0,00
35.1	3259 + 0,00		GO-411	E	DPS 07	20,00		saída de dreno
36	2 + 0,00	17 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	300,00	F	BSD 02 saída na est. 17 + 0,00
36.1	17 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
37	140 + 0,00	141 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	20,00	I	BSD 02 saída na est. 140 + 0,00
37.1	140 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
38	378 + 0,00	385 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	140,00	F	BSD 02 saída na est. 385 + 0,00
38.1	385 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
39	815 + 0,00	821 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	120,00	I	BSD 02 saída na est. 815 + 0,00
39.1	815 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
40	841 + 0,00	842 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	20,00	F	BSD 02 saída na est. 842 + 0,00
40.1	842 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
41	868 + 0,00	879 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	220,00	F	BSD 02 saída na est. 879 + 0,00
41.1	879 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
42	893 + 0,00	897 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	80,00	I	BSD 02 saída na est. 893 + 0,00
42.1	893 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
43	917 + 0,00	922 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	100,00	I	BSD 02 saída na est. 917 + 0,00
43.1	917 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
44	922 + 0,00	923 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	20,00	F	BSD 02 saída na est. 923 + 0,00
44.1	923 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
45	969 + 0,00	973 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	80,00	I	BSD 02 saída na est. 969 + 0,00
45.1	969 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
46	1021 + 0,00	1025 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	80,00	F	BSD 02 saída na est. 1025 + 0,00
46.1	1025 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 98

DRENO

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Dispositivo	Extensão (m)	Jusante	Observações (Ligar dreno em:)
47	1276 + 0,00	1322 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	920,00	F	BSD 02 saída na est. 1322 + 0,00
47.1	1322 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
48	1362 + 0,00	1369 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	140,00	I	BSD 02 saída na est. 1362 + 0,00
48.1	1362 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
49	1386 + 0,00	1396 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	200,00	I	BSD 02 saída na est. 1386 + 0,00
49.1	1386 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
50	1396 + 0,00	1399 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	60,00	F	BSD 02 saída na est. 1399 + 0,00
50.1	1399 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
51	1552 + 0,00	1556 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	80,00	I	BSD 02 saída na est. 1552 + 0,00
51.1	1552 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
52	1622 + 0,00	1634 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	240,00	F	BSD 02 saída na est. 1634 + 0,00
52.1	1634 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
53	1647 + 0,00	1653 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	120,00	I	BSD 02 saída na est. 1647 + 0,00
53.1	1647 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
54	1653 + 0,00	1656 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	60,00	F	BSD 02 saída na est. 1656 + 0,00
54.1	1656 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
55	1732 + 0,00	1751 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	380,00	F	BSD 02 saída na est. 1751 + 0,00
55.1	1751 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
56	2300 + 0,00	2303 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	60,00	F	BSD 02 saída na est. 2303 + 0,00
56.1	2303 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
57	2342 + 0,00	2348 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	120,00	F	BSD 02 saída na est. 2348 + 0,00
57.1	2348 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
58	2367 + 0,00	2379 + 0,00	GO-411	D	DPR 02	240,00	F	BSD 02 saída na est. 2379 + 0,00
58.1	2379 + 0,00		GO-411	D	DPR 02	20,00		saída de dreno
59	2401 + 0,00	2409 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	160,00	F	BSD 02 saída na est. 2409 + 0,00
59.1	2409 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
60	2432 + 0,00	2436 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	80,00	F	BSD 02 saída na est. 2436 + 0,00
60.1	2436 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
61	2504 + 0,00	2506 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	40,00	I	BSD 02 saída na est. 2504 + 0,00
61.1	2504 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
62	2735 + 0,00	2738 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	60,00	F	BSD 02 saída na est. 2738 + 0,00
62.1	2738 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
63	2775 + 0,00	2777 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	40,00	F	BSD 02 saída na est. 2777 + 0,00
63.1	2777 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
64	2794 + 0,00	2799 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	100,00	F	BSD 02 saída na est. 2799 + 0,00
64.1	2799 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
65	2845 + 0,00	2853 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	160,00	I	BSD 02 saída na est. 2845 + 0,00
65.1	2845 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
66	3057 + 0,00	3088 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	620,00	F	BSD 02 saída na est. 3088 + 0,00
66.1	3088 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
67	3101 + 0,00	3116 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	300,00	I	BSD 02 saída na est. 3101 + 0,00
67.1	3101 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
68	3177 + 0,00	3184 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	140,00	I	BSD 02 saída na est. 3177 + 0,00
68.1	3177 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
69	3184 + 0,00	3189 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	100,00	F	BSD 02 saída na est. 3189 + 0,00
69.1	3189 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno
70	3259 + 0,00	3271 + 0,00	GO-411	D	DPS 07	240,00	I	BSD 02 saída na est. 3259 + 0,00
70.1	3259 + 0,00		GO-411	D	DPS 07	20,00		saída de dreno

Legenda:

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 99

DRENAGEM

COLCHÃO DRENANTE - FUNDAÇÃO DE ATERRO

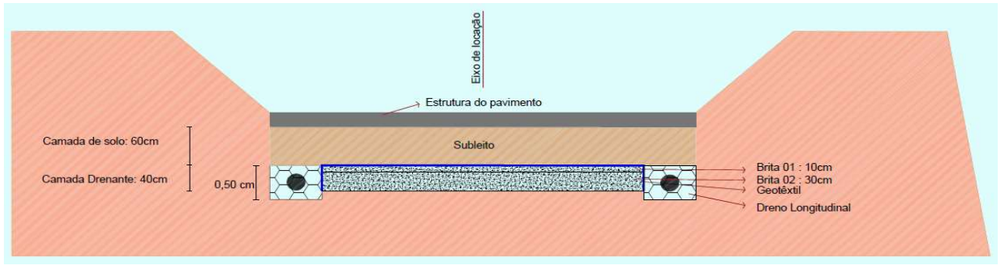
Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Extensão (m)	Profundidade do colchão drenante (m)	Largura da pista (m)	Volume escavado* (m³)	Camada de 0,20 m de Rachão (m³)	Camada de 0,40 m de Brita 03 (m³)	Camada de 0,20 m de Brita 02 (m³)	Camada de 0,20 m de Brita 01 (m³)	Geotêxtil (m²)	Obs.:
1	2075 + 0,00	2100 + 0,00	GO-411	E/D	500,00	1,00	variável	7.723,94	1.544,79	3.089,58	1.544,79	1.544,79	9.160,14	Fund. de aterro
2	2785 + 0,00	2790 + 0,00	GO-411	E/D	100,00	1,00	variável	2.596,40	519,28	1.038,56	519,28	519,28	2.936,22	Fund. de aterro
3	2835 + 0,00	2840 + 0,00	GO-411	E/D	100,00	1,00	variável	4.215,42	843,08	1.686,17	843,08	843,08	4.636,19	Fund. de aterro
4	3095 + 0,00	3101 + 0,00	GO-411	E/D	120,00	1,00	variável	2.694,04	538,81	1.077,62	538,81	538,81	3.080,74	Fund. de aterro

* Volumes calculados no projeto de terraplenagem considerando a largura das seções transversais desses segmentos. O serviço de escavação será considerado no Projeto de Terraplenagem.

COLCHÃO DRENANTE - DRENO EM ROCHA

Nº	Estaca Inicial	Estaca Final	Eixo (Estaqueamento)	Lado	Extensão (m)	Profundidade do colchão drenante (m)	Largura da pista (m)	Profundidade do reaterro (m)	Volume escavado* (m)	Volume de reaterro* (m)	Camada de 0,30 m de Brita 02 (m³)	Camada de 0,10 m de Brita 01 (m³)	Geotêxtil (m²)	Obs.:
1	2366 + 0,00	2377 + 0,00	GO-411	E/D	220,00	1,00	12,30	0,60	2706,00	1623,60	811,80	270,60	2882,00	Dreno em rocha

* Os serviços de escavação e reaterro estão considerados no Projeto de Terraplenagem



01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: Km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050 (p/ Paraúna) / Entr. GO-174	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem		
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 100

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

BUEIROS

Estaca	Descrição	Locação	Q (m³/s)	Vel. de escoamento (m/s)	Obra Projetada	Classe do Bueiro	Lado Montante	Recobrimento (m)	Cota Montante (m)	Cota Jusante (m)	Declividade	Esconsidade	"L" Total (m)	Quant. de bocas (unid)	Caixa coletora	Quant. CCT	Tipo CCT		Quant. CCS	Tipo CCS		Descida D'água	"L" Descida D'água (m)	Dissipador de energia
BUEIRO DE GROTA																								
56 + 19,03	Grota seca	GO-411	0,47	4,26	BSTC d = 1,0	PA1	D	1,75	839,01	838,67	2,0%	0,00	17,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
394 + 15,73	Grota seca	GO-411	0,96	4,26	BSTC d = 1,0	PA1	E	1,70	857,68	857,34	2,0%	0,00	17,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
588 + 13,05	Grota seca	GO-411	2,51	4,26	BDTC d = 1,0	PA2	E	2,41	890,55	890,17	2,0%	0,00	19,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-511
734 + 3,39	Grota seca	GO-411	0,75	4,26	BSTC d = 1,0	PA3	D	3,87	884,64	884,18	2,0%	0,00	23,00	1,00	não	1,00	CCT	3,00	-	-	-	-	-	DEB 300-366
858 + 13,72	Grota seca	GO-411	1,48	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	D	2,50	882,95	882,57	2,0%	0,00	19,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
888 + 18,85	Grota seca	GO-411	0,51	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	D	3,06	873,54	873,12	2,0%	0,00	21,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
900 + 5,75	Grota seca	GO-411	1,69	4,20	BSTC d = 1,2	PA1	D	2,33	875,19	874,90	1,5%	0,00	19,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 360-414
936 + 0,00	Grota seca	GO-411	0,86	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	E	2,18	883,91	883,55	2,0%	0,00	18,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
1085 + 10,88	Grota seca	GO-411	0,80	4,26	BSTC d = 1,0	PA1	E	1,80	873,83	873,49	2,0%	0,00	17,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
1540 + 19,99	Grota seca	GO-411	0,82	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	D	2,66	846,69	846,29	2,0%	0,00	20,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
1639 + 0,00	Grota seca	GO-411	0,38	4,26	BSTC d = 1,0	PA3	D	4,73	839,65	837,64	2,0%	0,00	25,00	1,00	não	1,00	CCT	7,00	-	-	-	-	-	DEB 300-366
1688 + 8,23	Grota seca	GO-411	0,93	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	E	2,74	835,26	834,86	2,0%	0,00	20,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2060 + 12,88	Grota seca	GO-411	0,57	4,26	BSTC d = 1,0	PA1	D	1,51	728,27	723,94	2,0%	0,00	16,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2214 + 1,18	Grota seca	GO-411	8,68	3,95	BDTC d = 1,5	PA2	E	3,96	744,30	744,07	1,0%	0,00	23,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 450-746
2357 + 14,01	Grota seca	GO-411	2,29	4,26	BDTC d = 1,0	PA3	E	4,06	734,69	734,21	2,0%	0,00	24,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-511
2391 + 0,00	Grota seca	GO-411	1,43	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	E	2,63	720,36	721,43	2,0%	0,00	20,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	DAD 170-35	14,00	DED 06 A
2423 + 8,30	Grota seca	GO-411	1,92	4,26	BDTC d = 1,0	PA2	E	2,54	714,26	713,86	2,0%	0,00	20,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-511
2465 + 19,00	Grota	GO-411	0,55	3,01	BSTC d = 1,0	PA2	D	2,12	700,00	699,82	1,0%	0,00	18,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2493 + 9,99	Grota seca	GO-411	0,74	4,26	BSTC d = 1,0	PA1	E	1,71	700,53	700,19	2,0%	0,00	17,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2515 + 5,17	Grota	GO-411	1,70	4,26	BDTC d = 1,0	PA1	E	1,82	700,52	700,18	2,0%	0,00	17,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-511
2592 + 0,00	Grota seca	GO-411	1,45	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	D	2,11	690,33	689,97	2,0%	0,00	18,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2713 + 14,03	Grota seca	GO-411	2,06	4,26	BDTC d = 1,0	PA3	D	5,18	676,27	675,71	2,0%	0,00	28,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-511
2787 + 11,00	Grota seca	GO-411	10,79	3,95	BTTC d = 1,5	PA2	D	5,40	646,79	646,51	1,0%	0,00	28,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 450-956
2836 + 19,00	Ribeirão Formoso	GO-411	40,12	4,45	BDCC 3,0 x 3,0	TIPO III	E	3,86	626,26	621,79	0,5%	0,00	23,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3097 + 17,25	Córrego Formosinho	GO-411	30,03	3,92	BDCC 2,5 x 2,5	TIPO III	E	4,01	629,88	629,76	0,5%	0,00	24,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BUEIRO DE GREIDE																								
957 + 7,58	Área mínima	GO-411	2,08	3,01	BSTC d = 1,0	PA1	E	1,73	894,63	894,45	1,0%	0,00	18,00	1,00	sim	-	-	-	1,00	CCS	03	-	-	DEB 300-366
1045 + 16,69	Área mínima	GO-411	2,94	4,26	BSTC d = 1,0	PA2	D	2,83	880,12	879,72	2,0%	0,00	20,00	2,00	não	-	-	-	-	-	-	-	-	DEB 300-366
2148 + 13,39	Área mínima	GO-411	2,08	3,01	BSTC d = 1,0	PA2	E	2,59	747,95	747,75	1,0%	0,00	20,00	1,00	sim	-	-	-	1,00	CCS	03	-	-	DEB 300-366
2292 + 19,90	Área mínima	GO-411	2,94	4,26	BSTC d = 1,0	PA3	E	4,66	750,30	749,78	2,0%	0,00	26,00	1,00	sim	-	-	-	1,00	CCS	03	-	-	DEB 300-366

01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Notas de Serviço - Bueiros	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 101

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Resumo

TIPO	OBRAS		EXTENSÃO (m)	QUANT (und)	BOCA ESC 0°	BOCA ESC 15°	BOCA ESC 30°	BOCA ESC 45°
B. TUBULAR	BSTC d = 1,0	PA1	102,00	6	11	0	0	0
B. TUBULAR	BSTC d = 1,0	PA2	194,00	10	19	0	0	0
B. TUBULAR	BSTC d = 1,0	PA3	74,00	3	3	0	0	0
B. TUBULAR	BDTC d = 1,0	PA1	17,00	1	2	0	0	0
B. TUBULAR	BDTC d = 1,0	PA2	39,00	2	4	0	0	0
B. TUBULAR	BDTC d = 1,0	PA3	52,00	2	4	0	0	0
B. TUBULAR	BSTC d = 1,2	PA1	19,00	1	2	0	0	0
B. TUBULAR	BDTC d = 1,5	PA2	23,00	1	2	0	0	0
B. TUBULAR	BTTC d = 1,5	PA2	28,00	1	2	0	0	0
B. CELULAR	BDCC 3,0 x 3,0	TIPO III	23,00	1	2	0	0	0
B. CELULAR	BDCC 2,5 x 2,5	TIPO III	24,00	1	2	0	0	0
SOMA			595,00	29,00	53,00	-	-	-

Dissipadores

Tipo			Und.
Dissipador de energia		DEB 300-366	18,00
Dissipador de energia		DEB 360-414	1,00
Dissipador de energia		DEB 300-511	5,00
Dissipador de energia		DEB 450-746	1,00
Dissipador de energia		DEB 450-956	1,00
Dissipador de energia		DED 06 A	1,00

Escadas

Tipo		m
Descida d'água	DAD 170-35	14,00

Escavação (CCT)

Tipo	Escavação por caixa	Volumes (m³)
CCT03	15,00	15,00
CCT07	19,00	19,00
SOMA		34,00

Apiloamento (CCT)

Tipo	m³ por caixa	Volumes (m³)
CCT03	5,00	5,00
CCT07	6,00	6,00
SOMA		11,00

Caixas Coletoras

Tipo		Und.
Talvegue	CCT03	1,00
Talvegue	CCT07	1,00
SOMA		2,00

Escavação (CCS)

Tipo	Escavação por caixa	Volumes (m³)
CCS03	15,00	45,00
SOMA		45,00

Apiloamento (CCS)

Tipo	m³ por caixa	Volumes (m³)
CCS03	5,00	15,00
SOMA		15,00

Caixas Coletoras

Tipo		Und.
Sarjeta	CCS03	3,00
SOMA		3,00

01	Emissão Inicial	30/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

GO INFRA BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes	
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA	
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Notas de Serviço - Bueiros	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 102

VOLUMES BUEIROS

Estaca	Obra Projetada	extr. Numero	Diâmetro	Classe do Bueiro	Recobrimento (m)	"L" Total (m)	Espessura da parede (m)	Folga entre berço e bueiro (m)	Altura da vala (m)	Largura p/ execução de serviço (m)	Folga do berço (m)	Base menor (m)	Base maior (m)	Área de escavação da vala (m²)	Área da estrutura (m²)	Escavação (m³)	Reaterro (m³)
BUEIRO DE GROTA																	
56 + 19,03	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,75	17,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	59,15	34,84
395 + 12,39	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,70	17,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	59,15	34,84
589 + 9,75	BDTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,41	19,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,29	4,22	5,22	2,86	99,13	44,79
735 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA3	3,87	23,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	80,03	47,14
859 + 13,21	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,50	19,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,04	3,97	4,87	1,43	92,52	65,35
890 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	3,06	21,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,04	3,97	4,87	1,43	102,26	72,23
901 + 6,90	BSTC d = 1,2	1,2	1,2	PA1	2,33	19,00	0,13	0,15	1,61	0,60	0,10	3,46	4,53	6,43	2,20	122,26	80,39
940 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,18	18,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	62,63	36,89
1087 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,80	17,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,04	3,97	4,87	1,43	82,78	58,47
1542 + 9,40	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,66	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,04	3,97	4,87	1,43	97,39	68,79
1639 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA3	4,73	25,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	4,04	4,97	6,26	1,43	156,49	120,74
1688 + 10,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,74	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	69,59	40,99
2054 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,51	16,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	55,67	32,79
2216 + 10,00	BDTC d = 1,5	1,5	1,5	PA2	3,96	23,00	0,14	0,15	1,93	0,60	0,10	2,88	4,17	6,80	6,26	156,40	12,42
2358 + 0,00	BDTC d = 1,0	1,0	1,0	PA3	4,06	24,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,29	3,22	3,83	2,86	91,85	23,21
2390 + 17,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,63	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	69,59	40,99
2424 + 13,00	BDTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,54	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,29	3,22	3,83	2,86	76,54	19,34
2468 + 0,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,12	18,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	4,04	4,97	6,26	1,43	112,67	86,93
2495 + 11,00	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,71	17,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	4,04	4,97	6,26	1,43	106,41	82,10
2517 + 6,17	BDTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,82	17,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	3,29	4,22	5,22	2,86	88,69	40,07
2590 + 6,03	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,11	18,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	4,04	4,97	6,26	1,43	112,67	86,93
2714 + 0,00	BDTC d = 1,0	1,0	1,0	PA3	5,18	28,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,29	3,22	3,83	2,86	107,16	27,08
2787 + 5,67	BTTC d = 1,5	1,5	1,5	PA2	5,40	28,00	0,14	0,15	1,93	0,60	0,10	3,18	4,47	7,38	9,39	206,61	- 56,31
2838 + 19,40	BDCC 3,0 x 3,0	3,0	3,0	TIPO III	3,86	23,00	0,20	0,10	3,50	1,00	0,15	7,90	10,23	31,73	23,13	729,87	197,88
3098 + 15,00	BDCC 2,5 x 2,5	2,5	2,5	TIPO III	4,01	24,00	0,15	0,10	2,90	1,00	0,15	6,75	8,68	22,38	15,84	537,08	157,04
BUEIRO DE GREIDE																	
957 + 7,58	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA1	1,73	18,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	62,63	36,89
1045 + 16,69	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,83	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	69,59	40,99
2148 + 13,39	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA2	2,59	20,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	69,59	40,99
2292 + 19,90	BSTC d = 1,0	1,0	1,0	PA3	4,66	26,00	0,12	0,15	1,39	0,60	0,10	2,04	2,97	3,48	1,43	90,47	53,29

TOTAL	3.826,87	1.628,09

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	30/03/2025

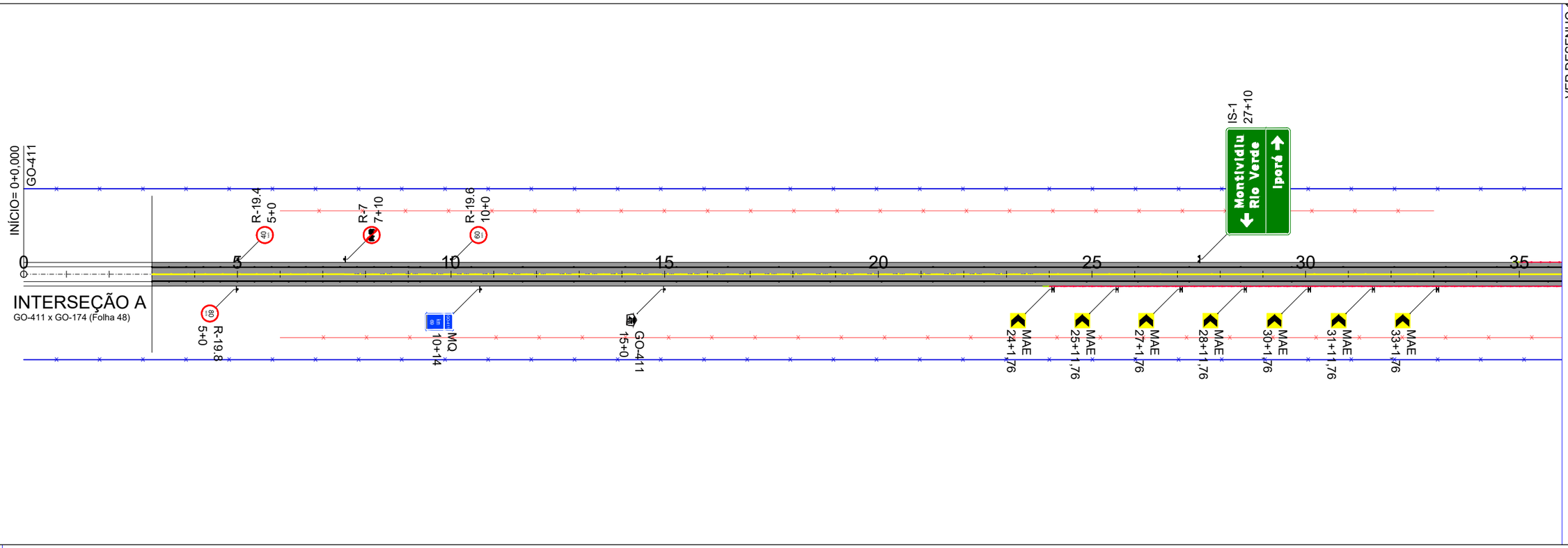
CONTROLE DE REVISÕES

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-050p/ Paraúna) / Entr. GO-174
CONTEÚDO: AnteProjeto de Drenagem	
TÍTULO: Notas de Serviço - Bueiros	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 103

8 ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

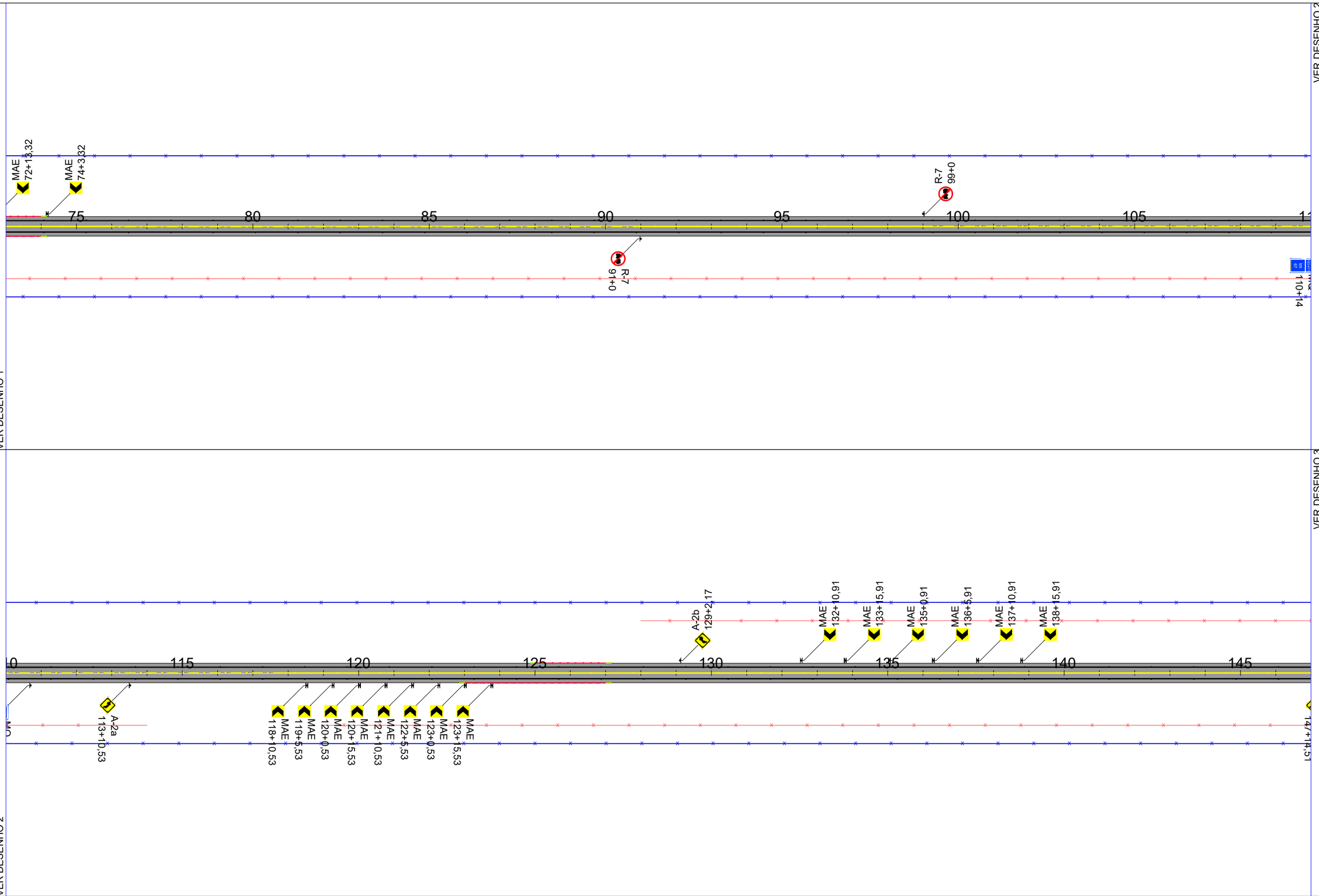
LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 001



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

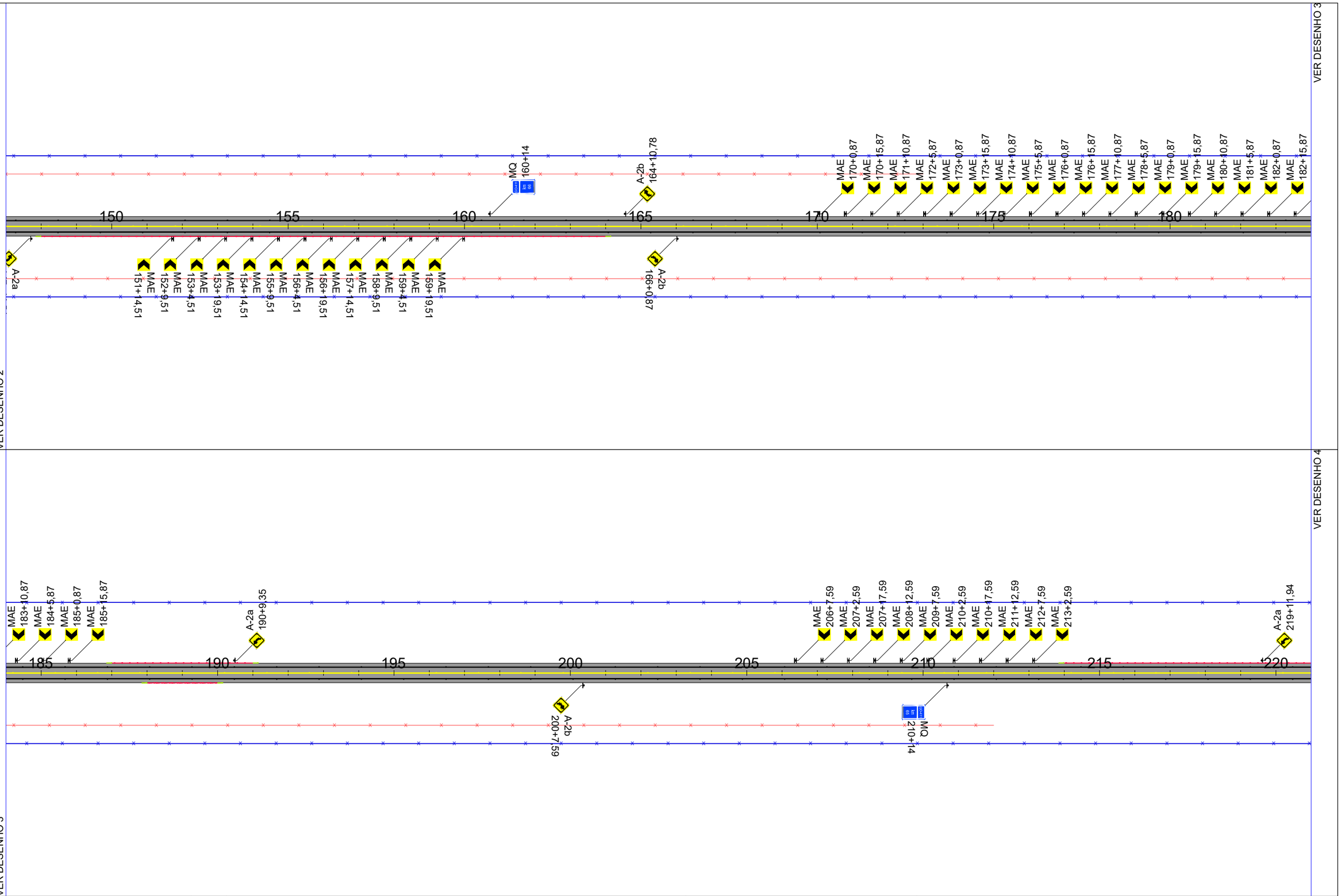
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 002



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

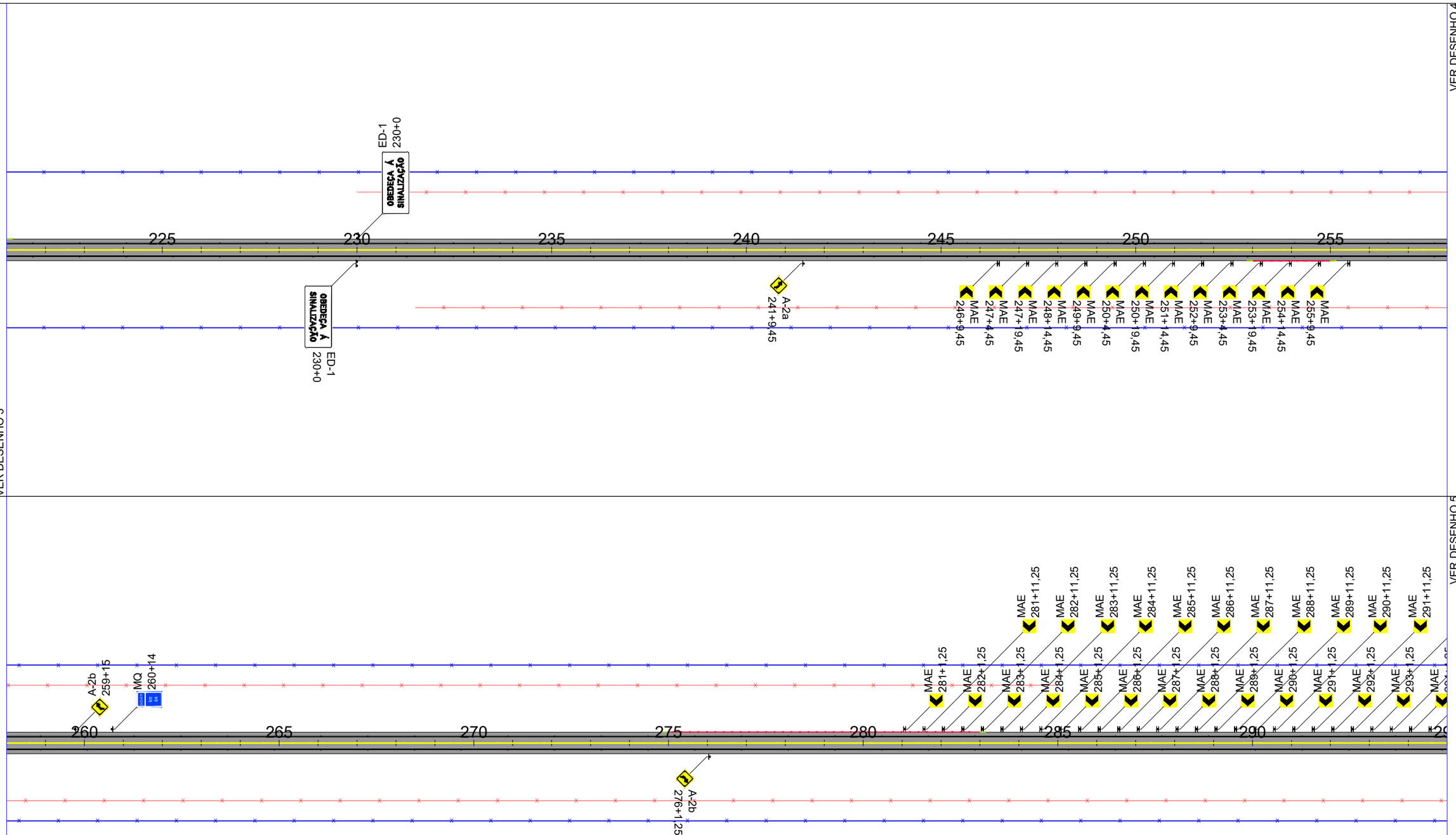
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 003

VER DESENHO 3

VER DESENHO 4

VER DESENHO 4

VER DESENHO 5



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

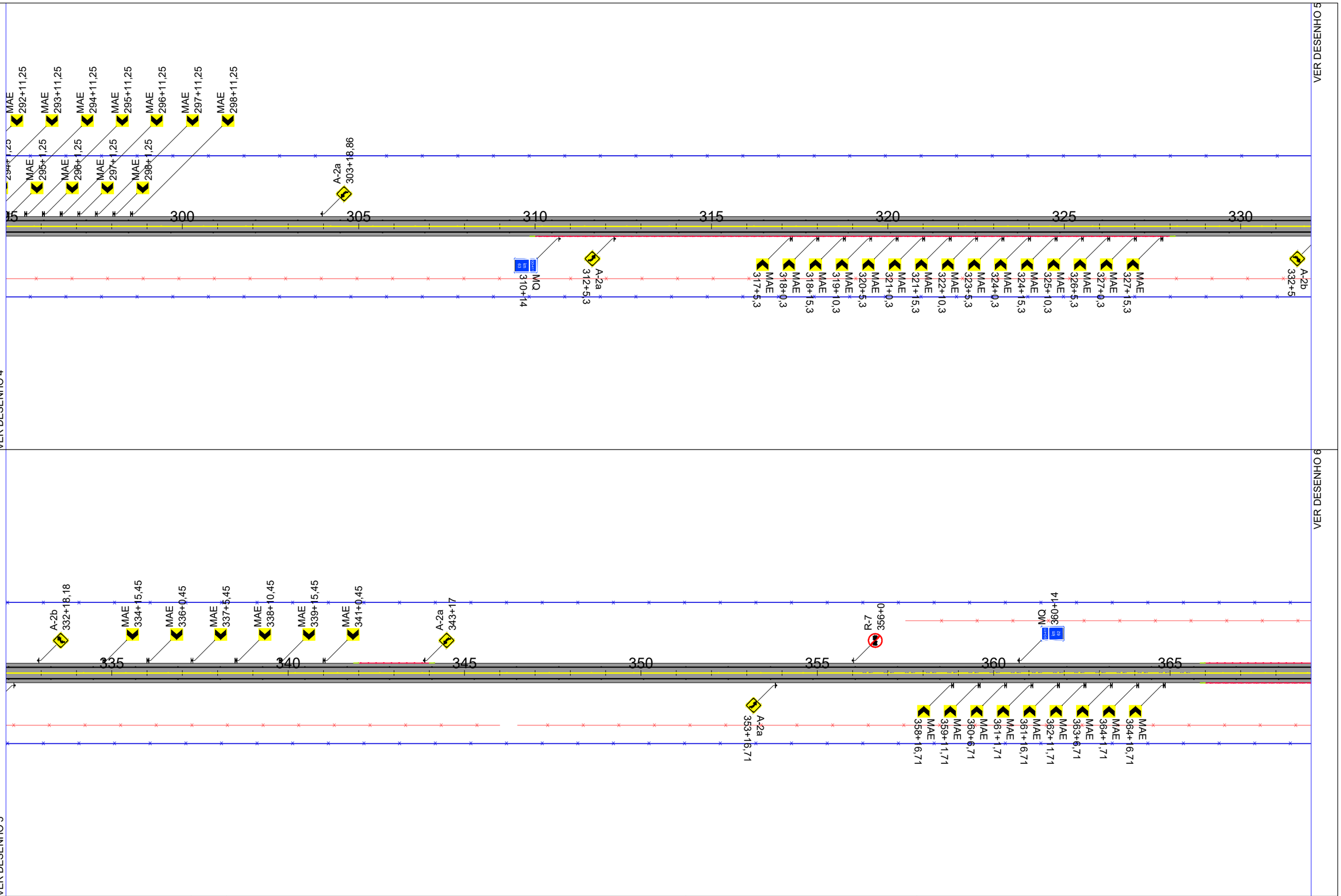
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 004



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

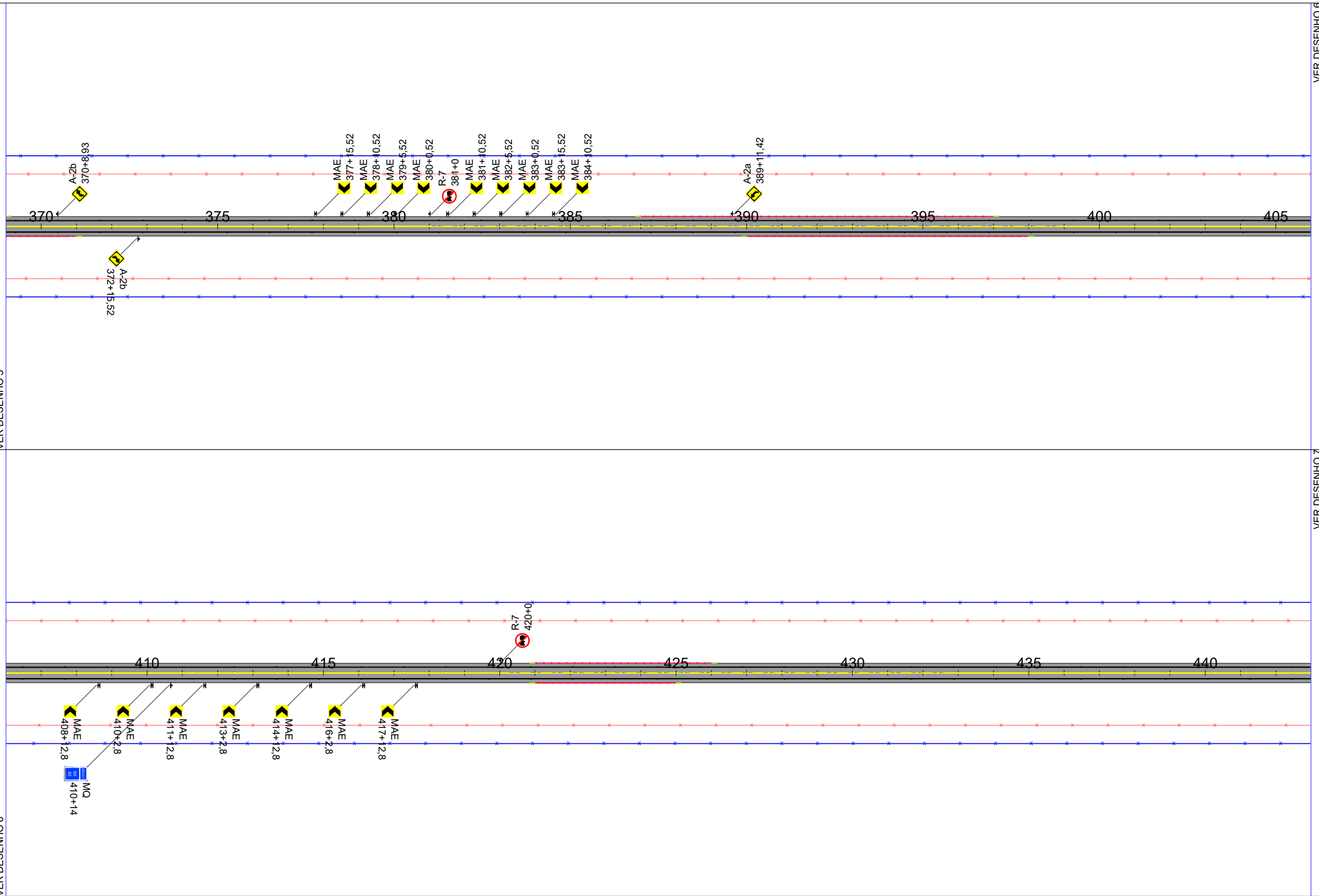
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 005



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

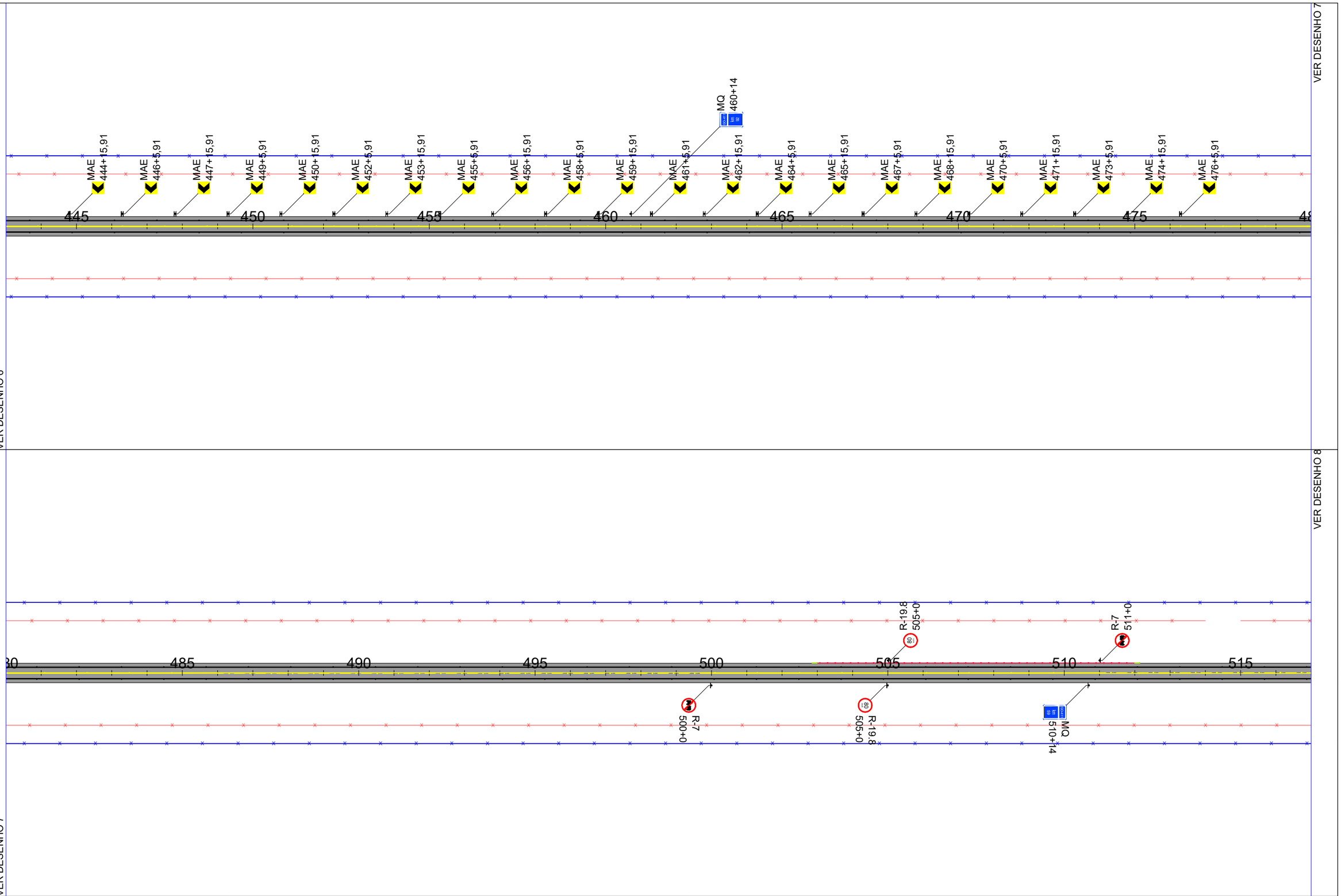
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 006



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

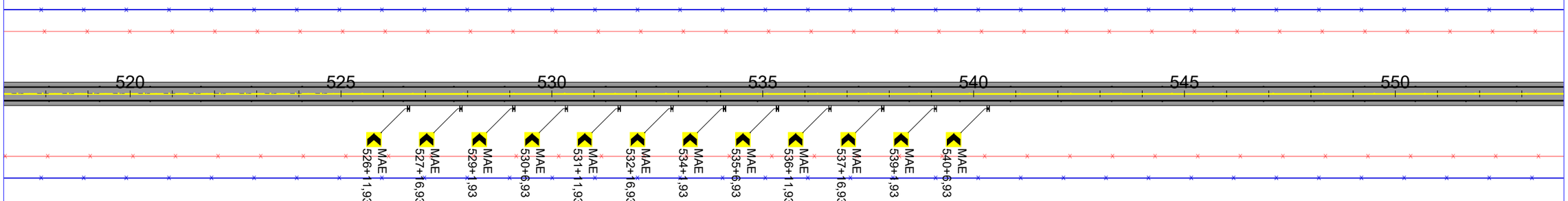
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

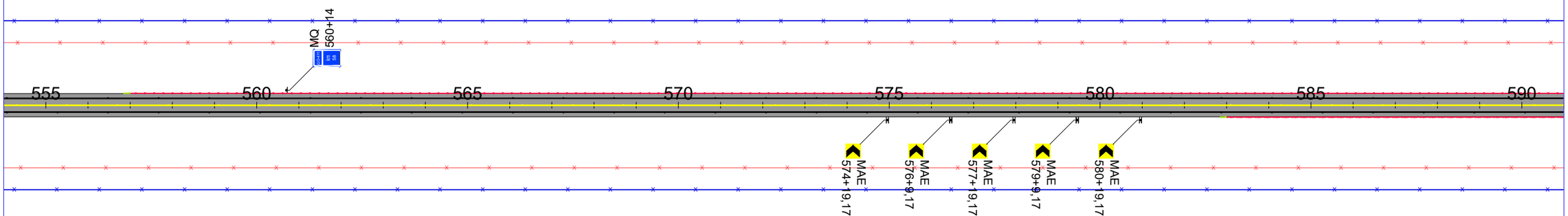
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 007

VER DESENHO 7

VER DESENHO 8



VER DESENHO 9



VER DESENHO 8

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

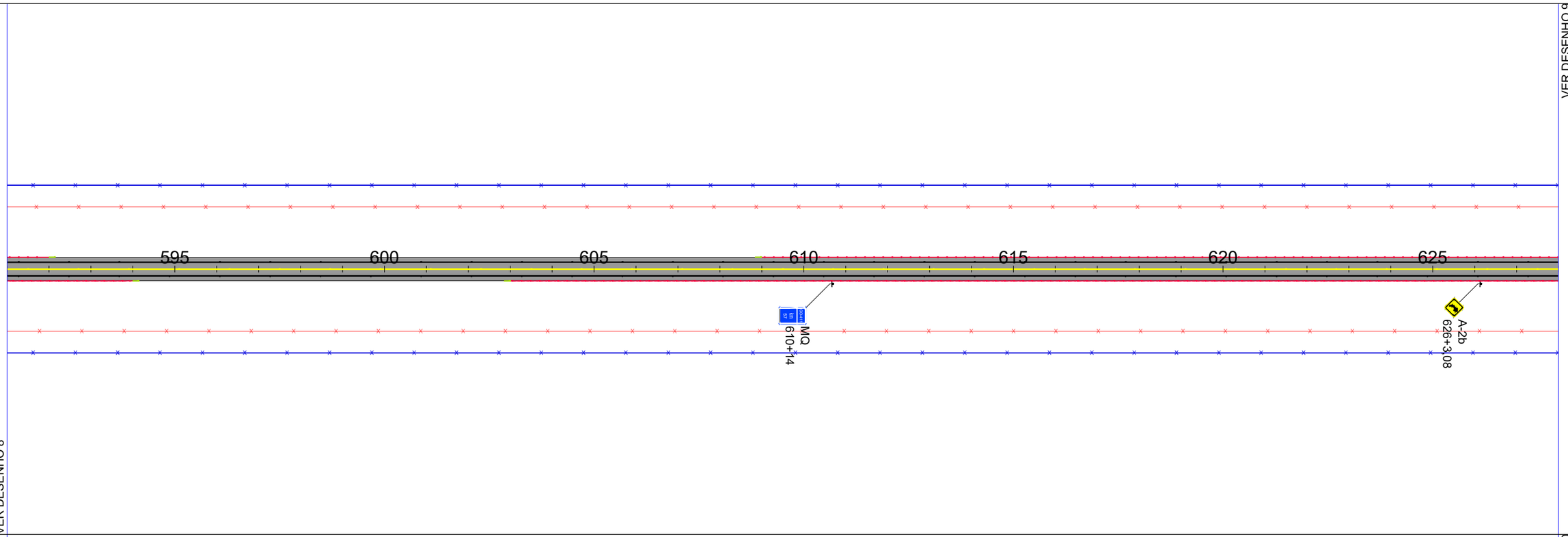
GO INFRA

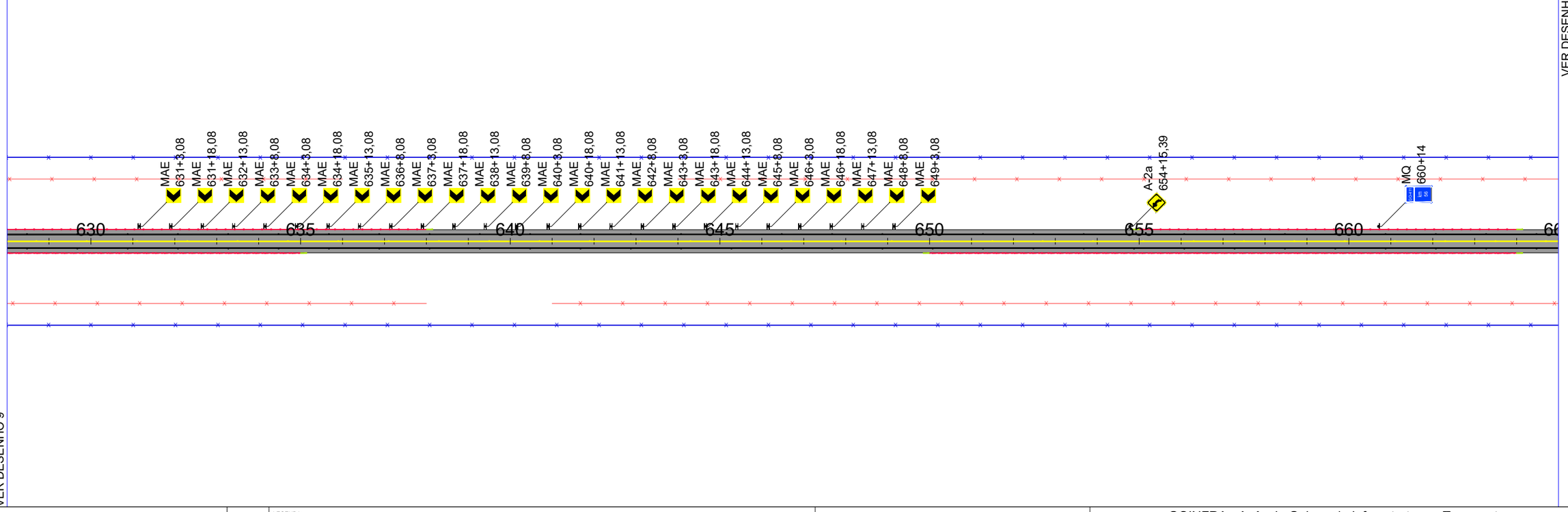
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 008





02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

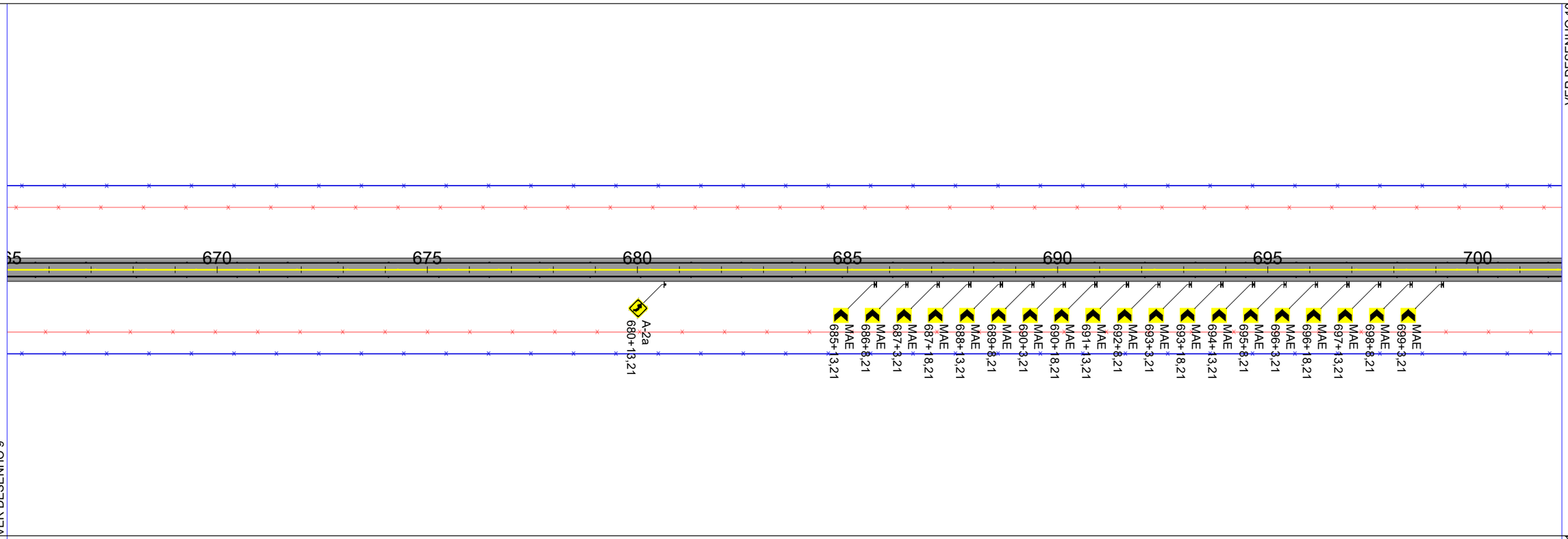
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

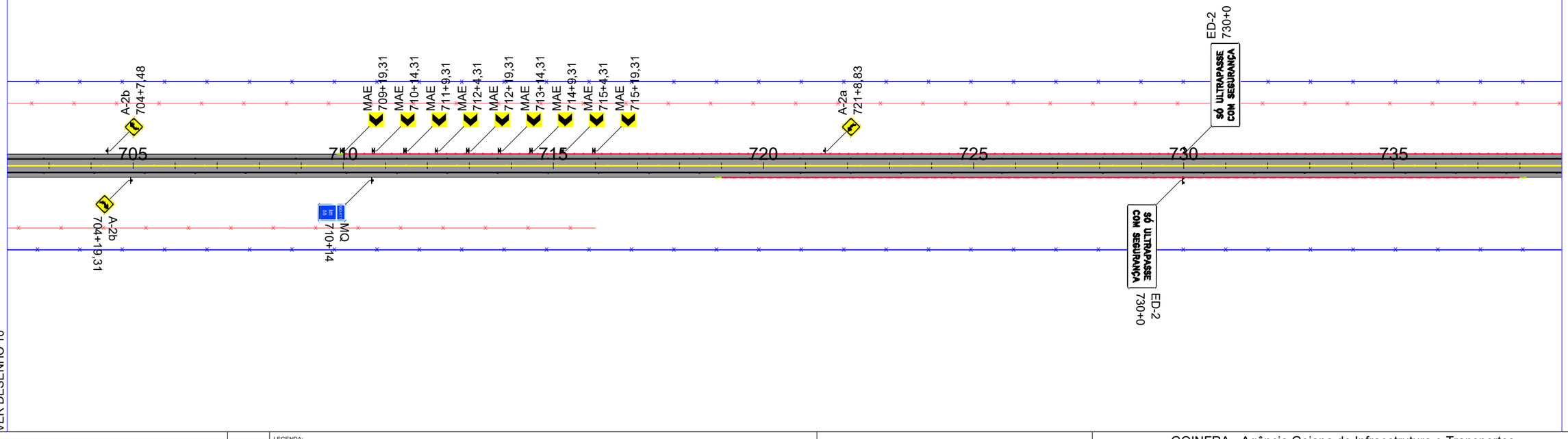
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 009

VER DESENHO 9

VER DESENHO 10



VER DESENHO 11



VER DESENHO 10

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

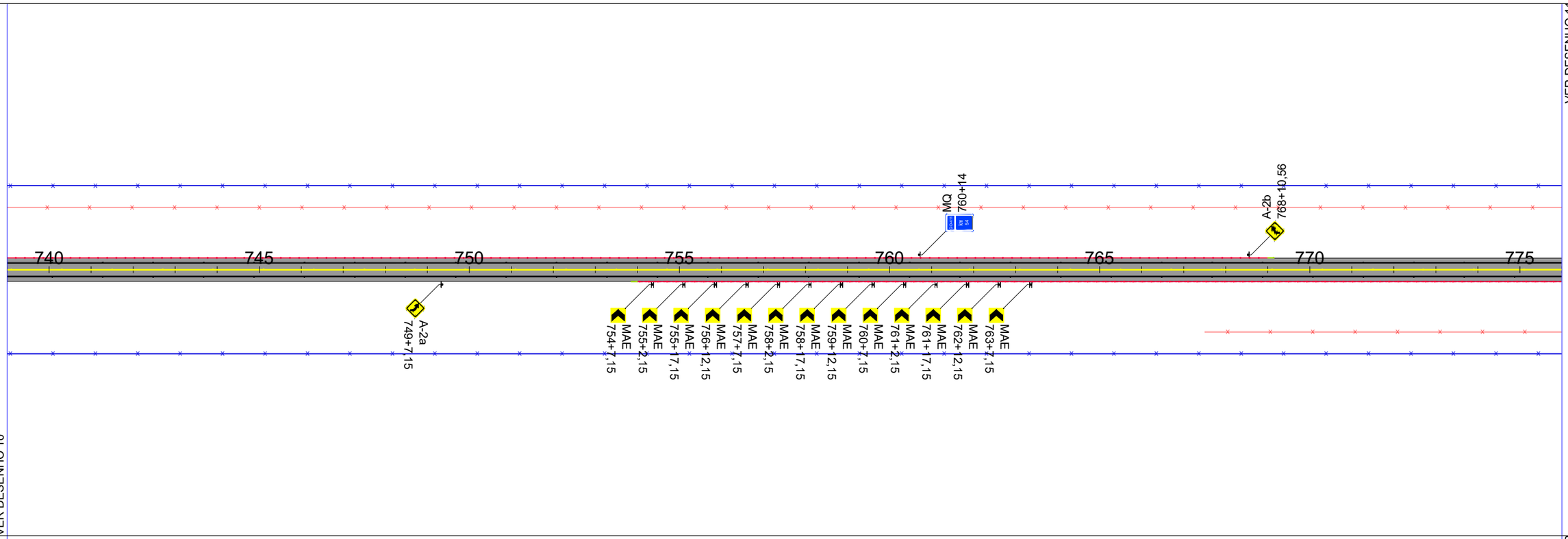
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

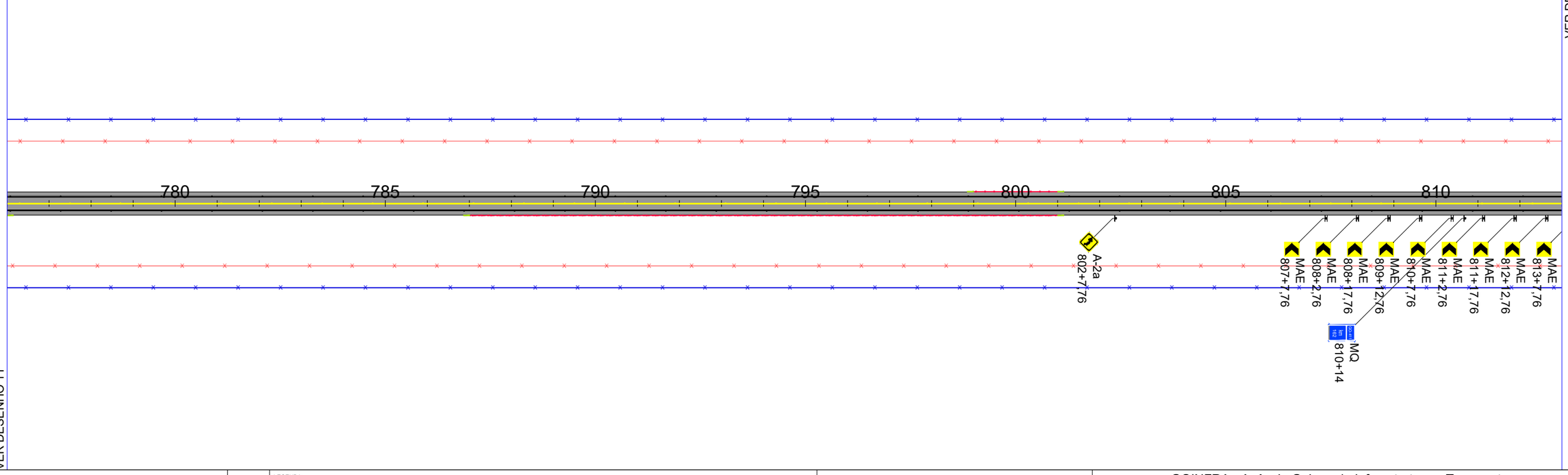
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 010

VER DESENHO 10



VER DESENHO 11



VER DESENHO 12

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

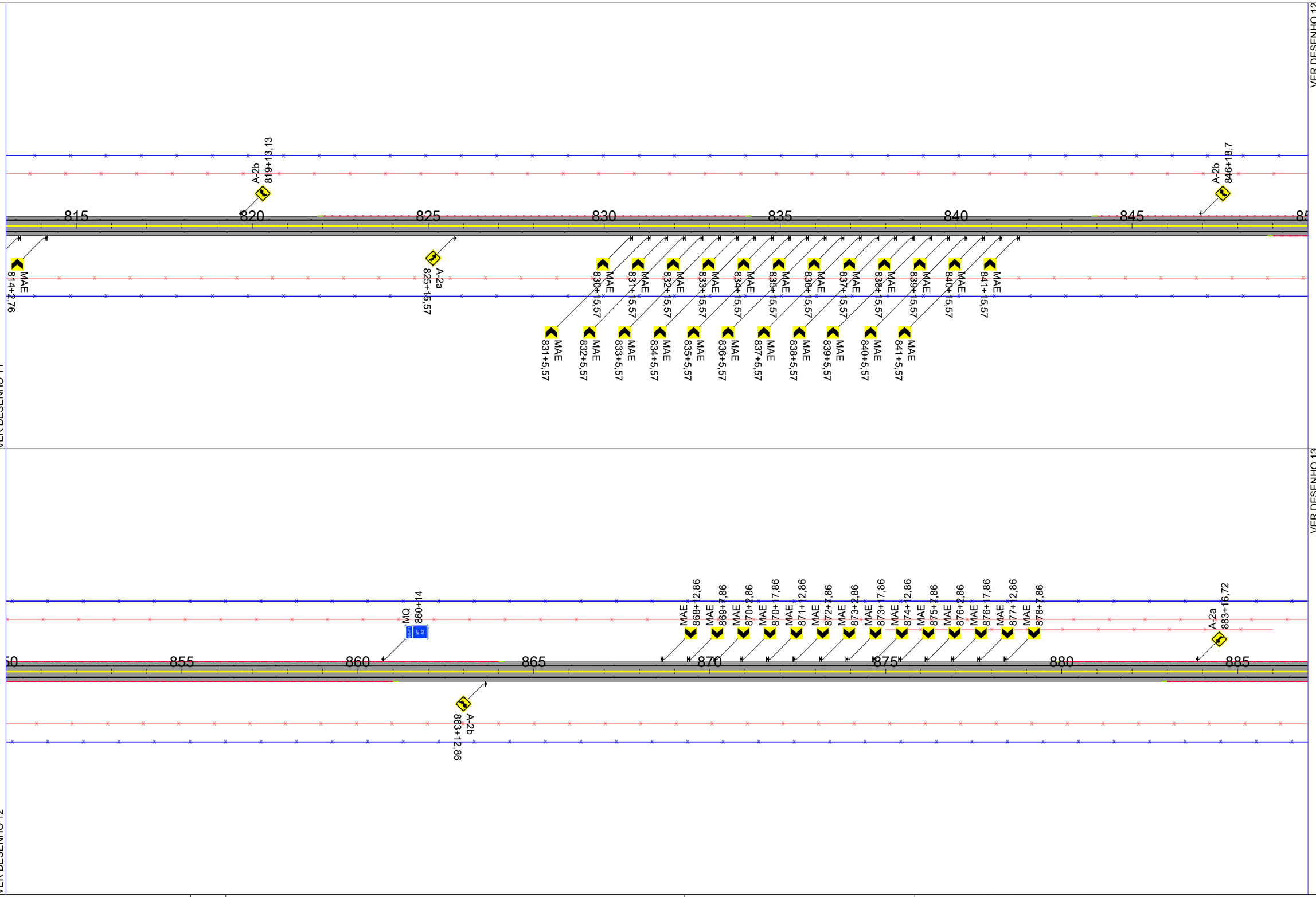
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 011



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

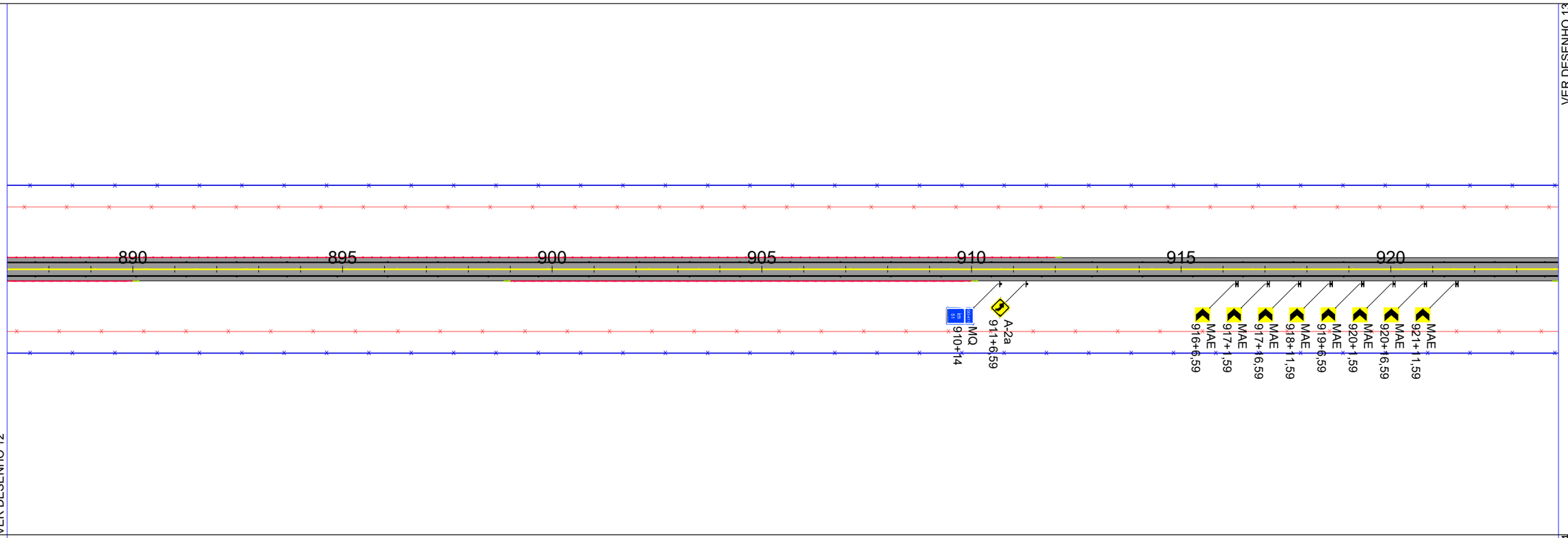
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 012

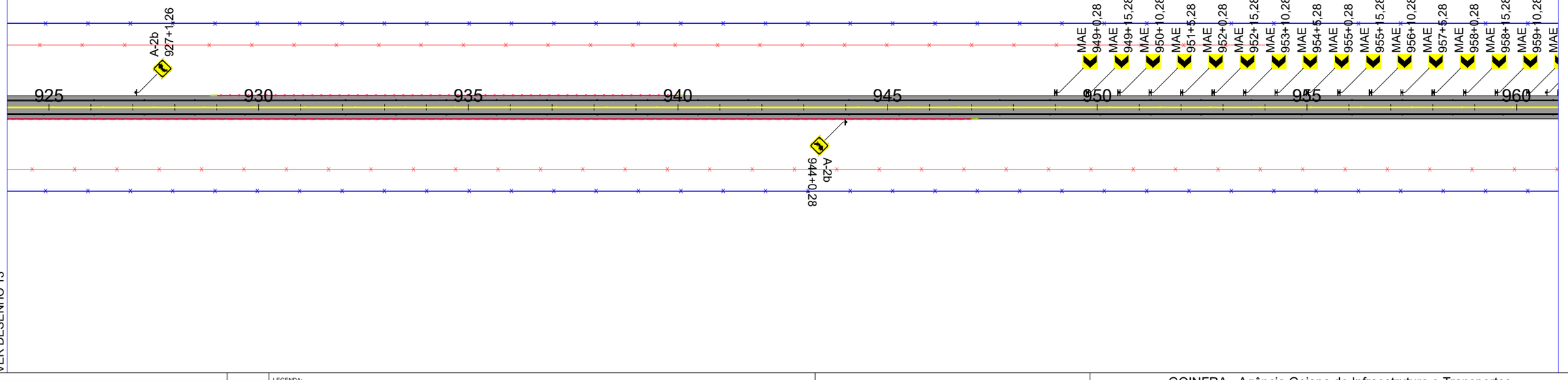
VER DESENHO 12

VER DESENHO 13



VER DESENHO 13

VER DESENHO 14



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

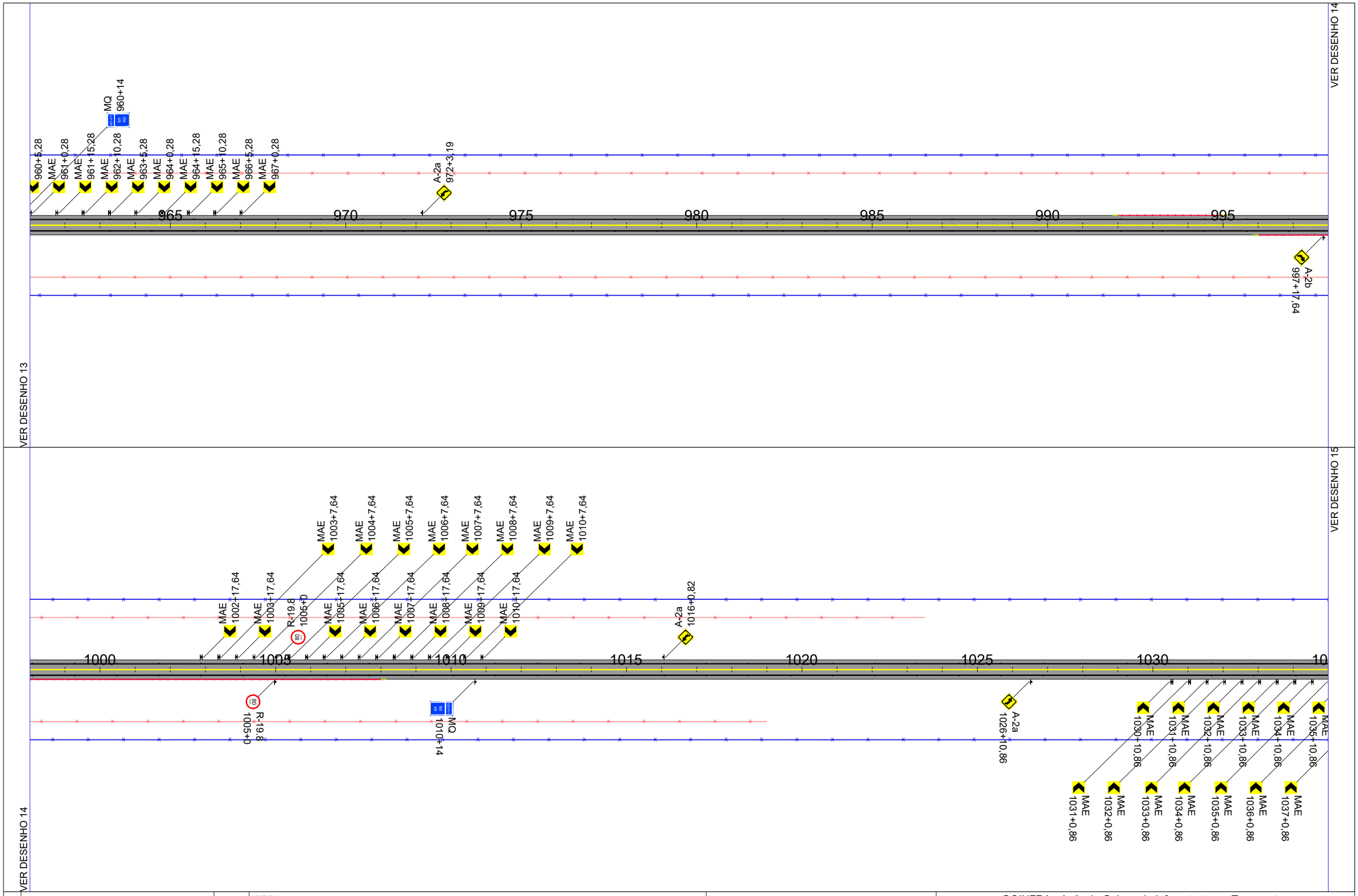
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 013



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

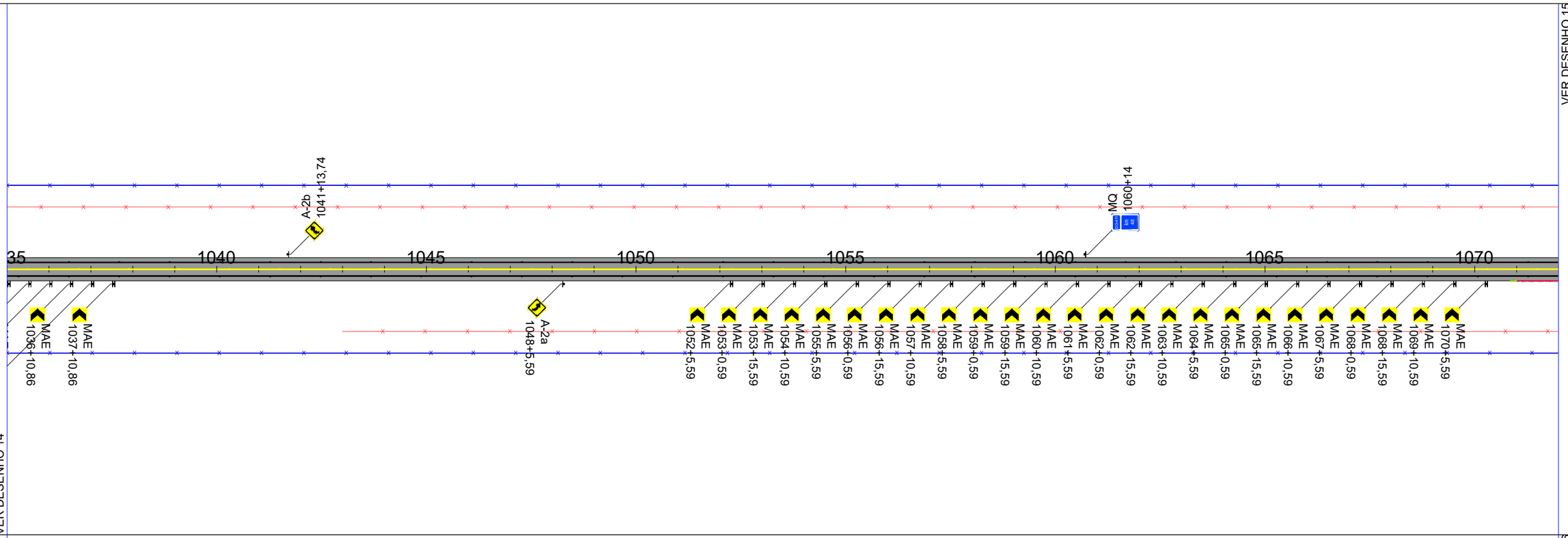
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

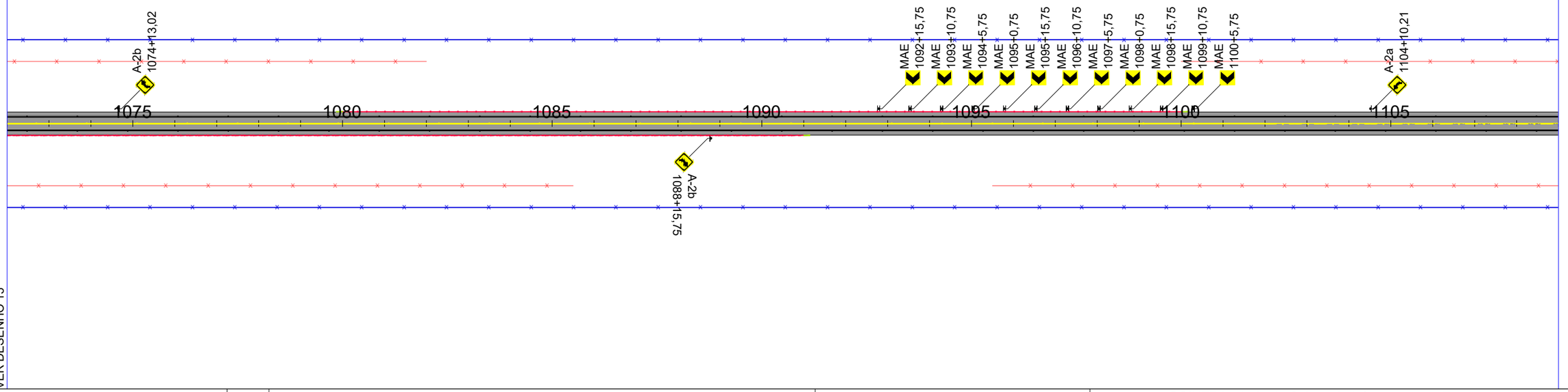
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 014

VER DESENHO 14



VER DESENHO 15



VER DESENHO 15

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

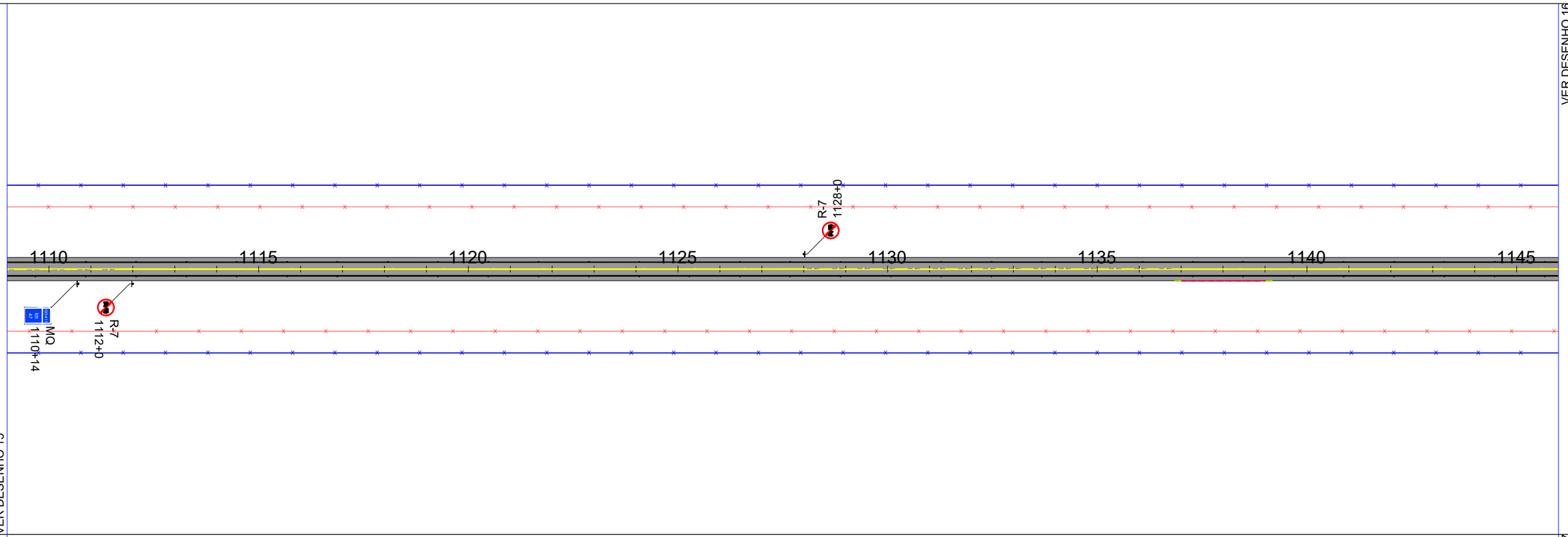
GO INFRA

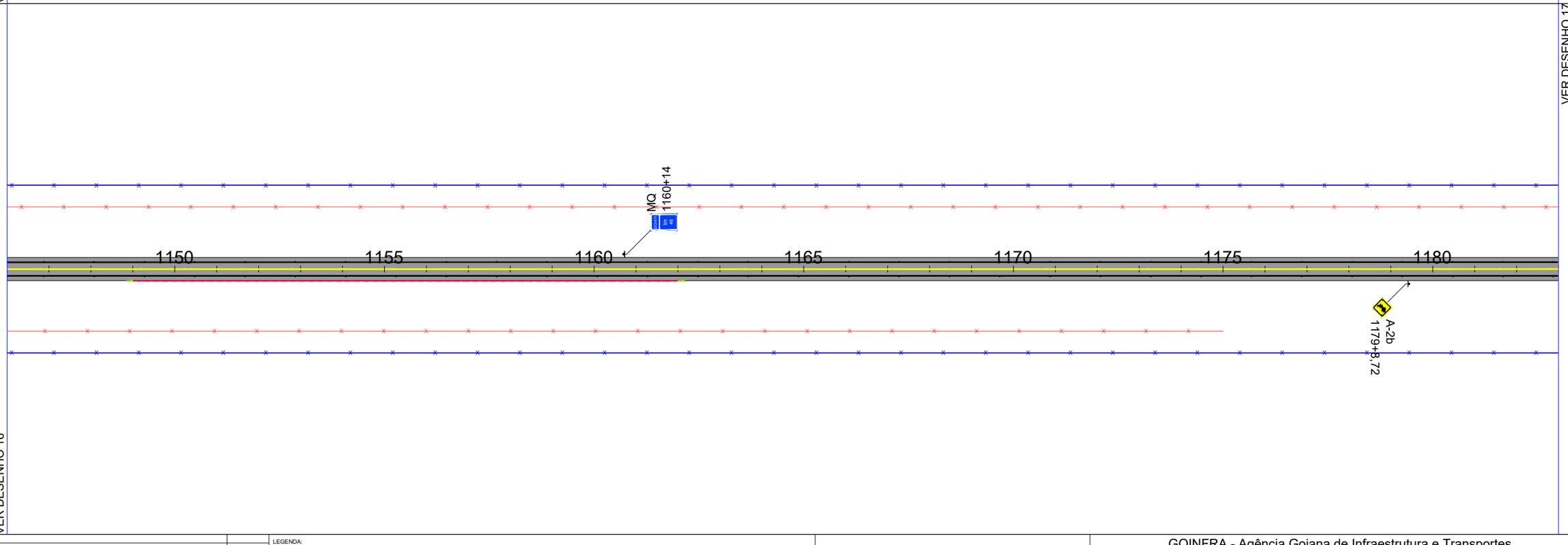
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 015





nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

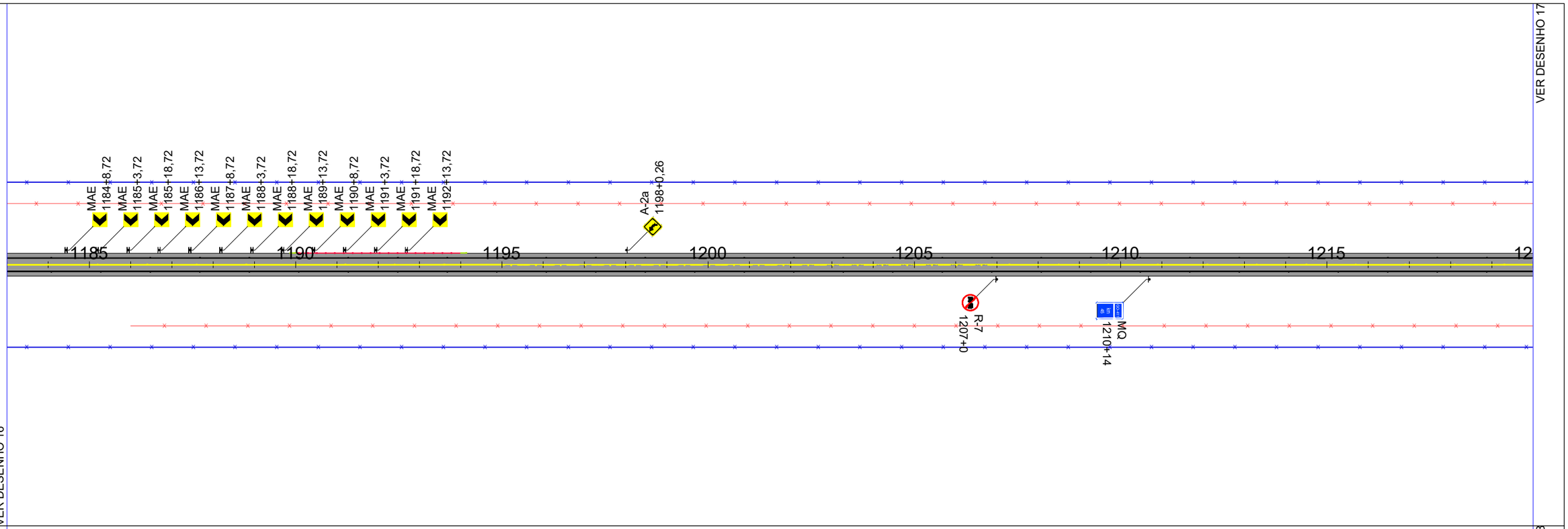
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

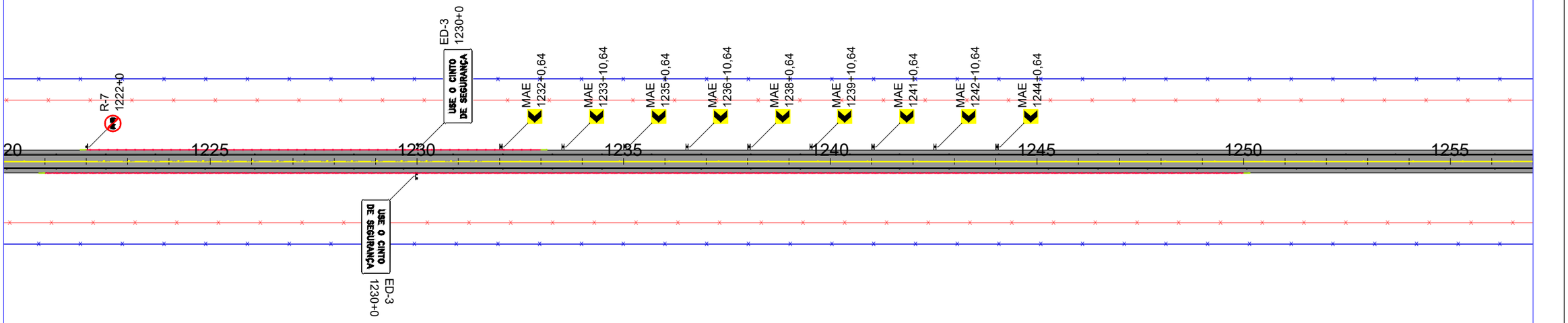
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 016

VER DESENHO 16



VER DESENHO 17



VER DESENHO 17

VER DESENHO 18

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

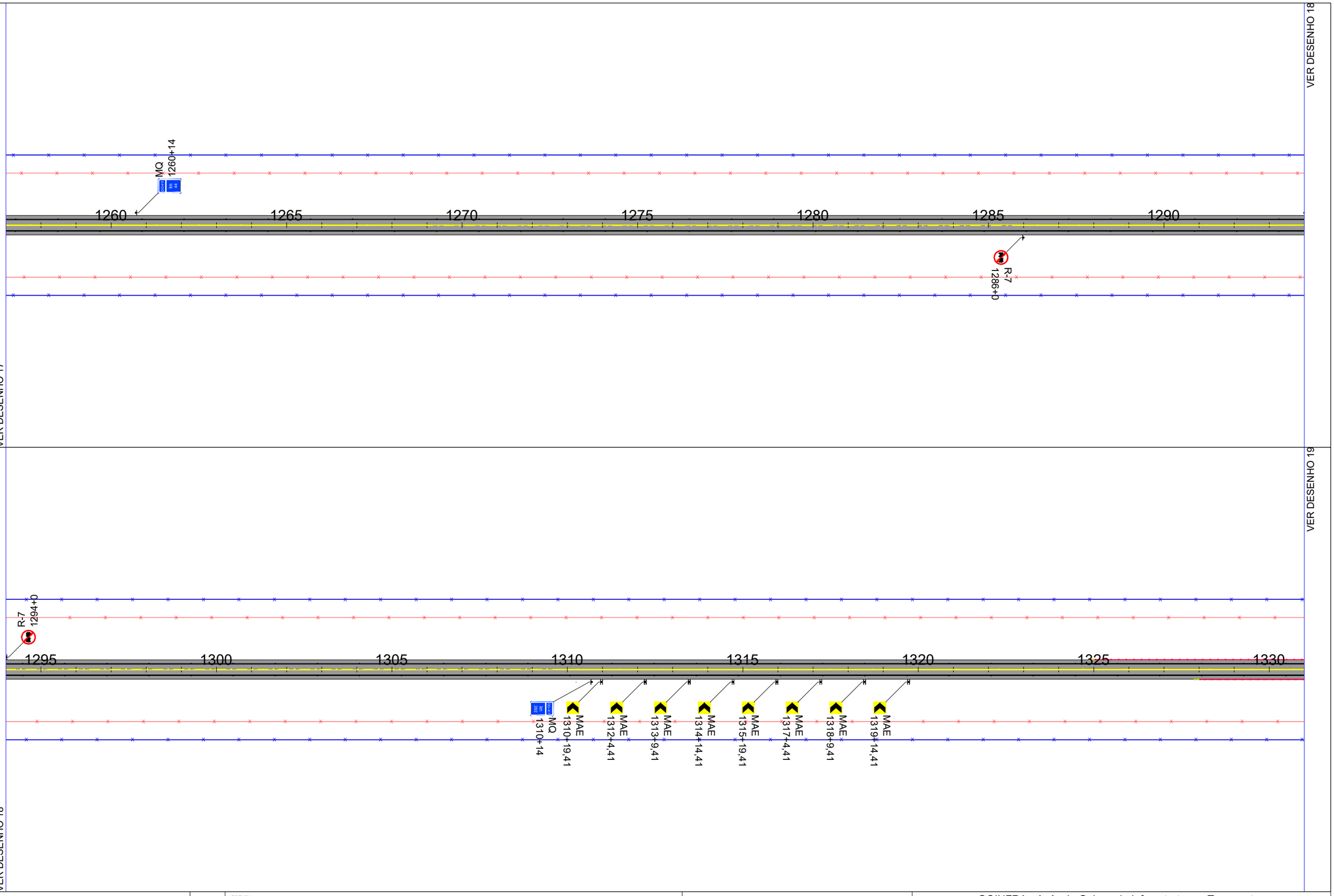
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 017



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

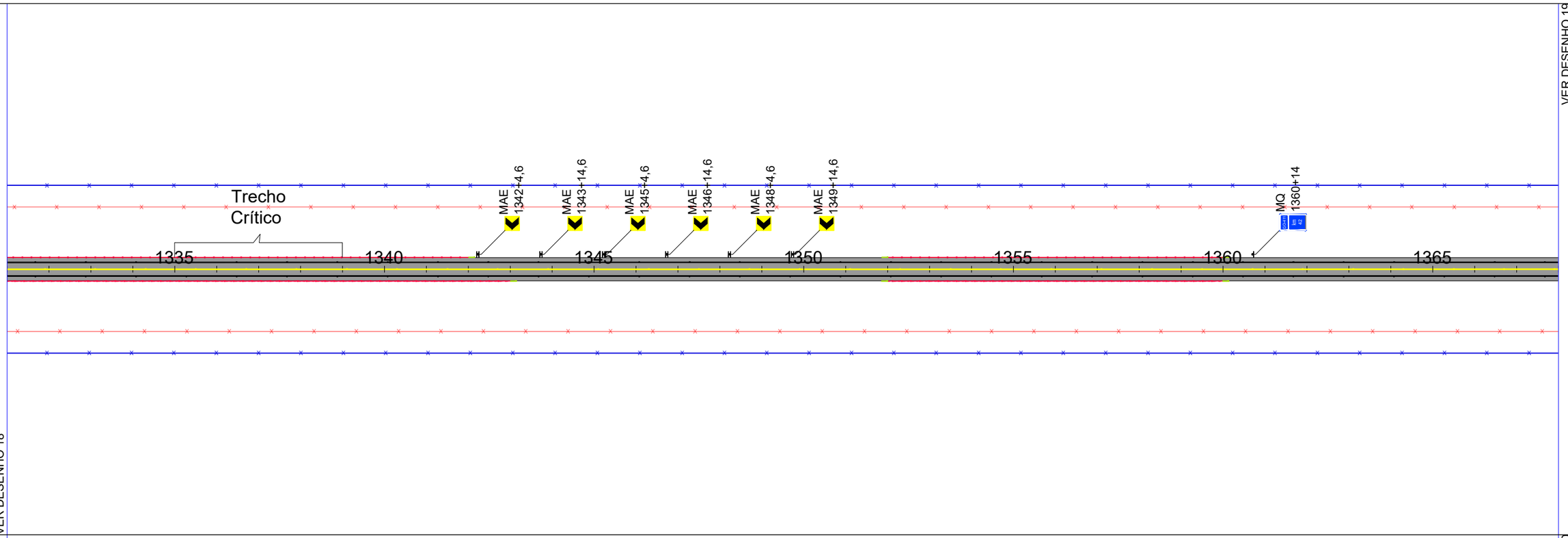
GO INFRA

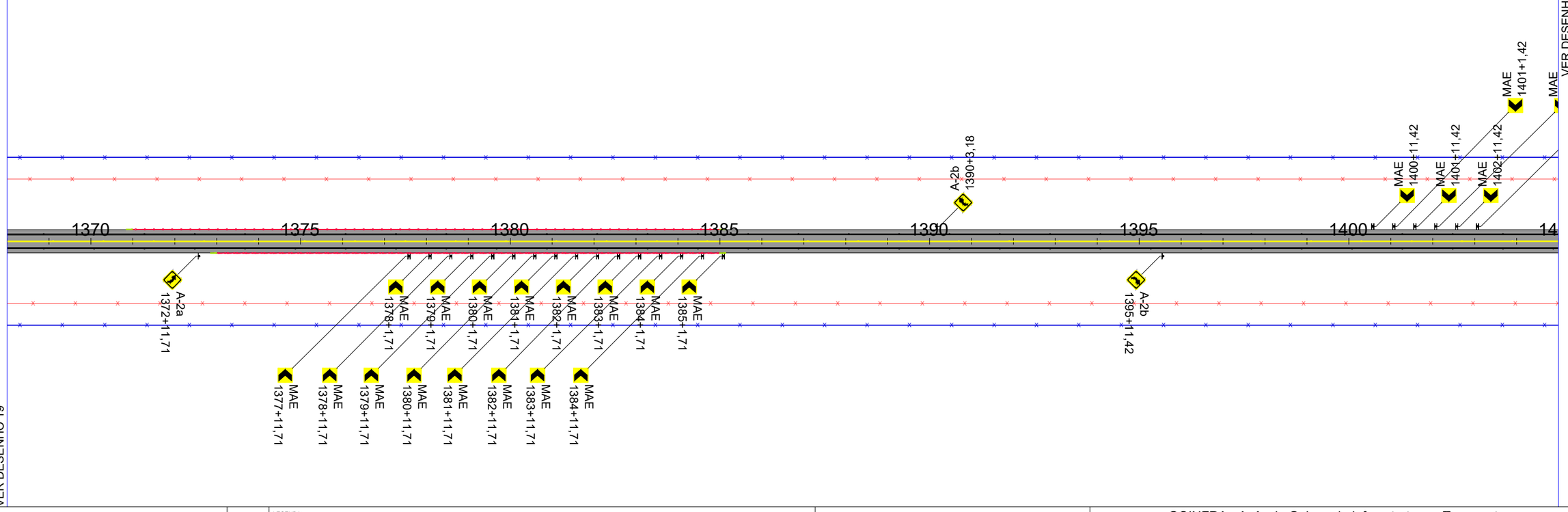
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 018





nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

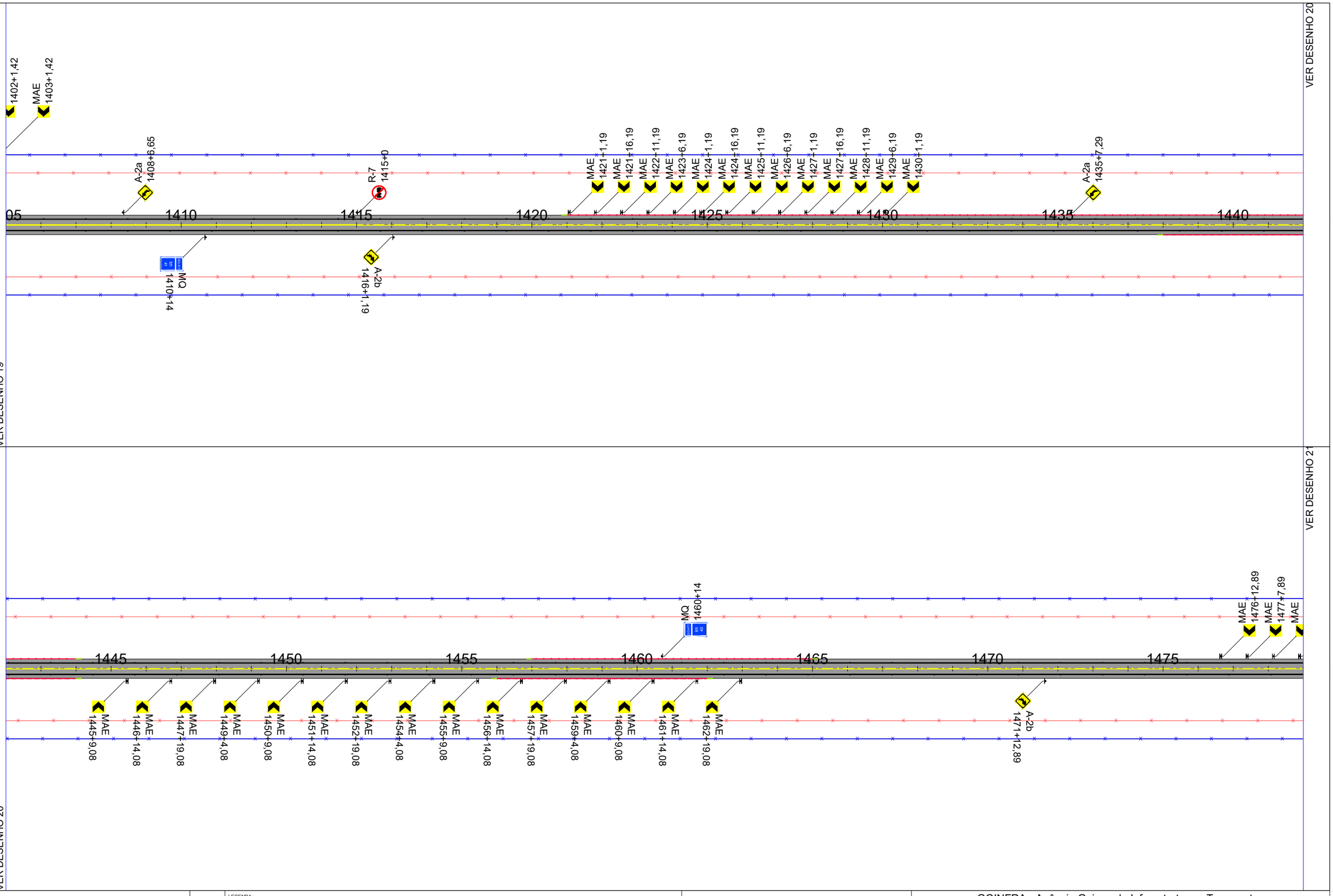
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 019



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

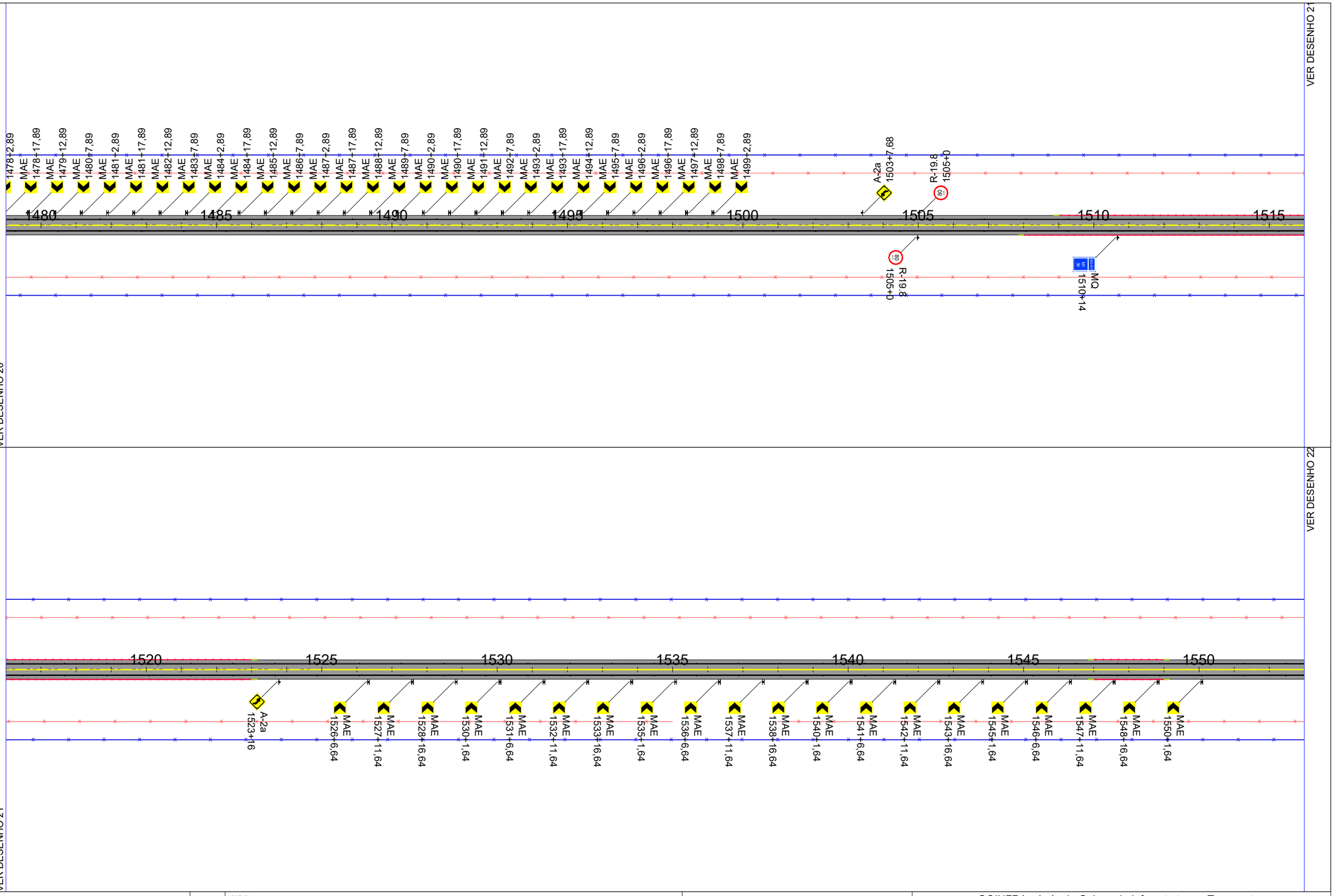
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 020



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

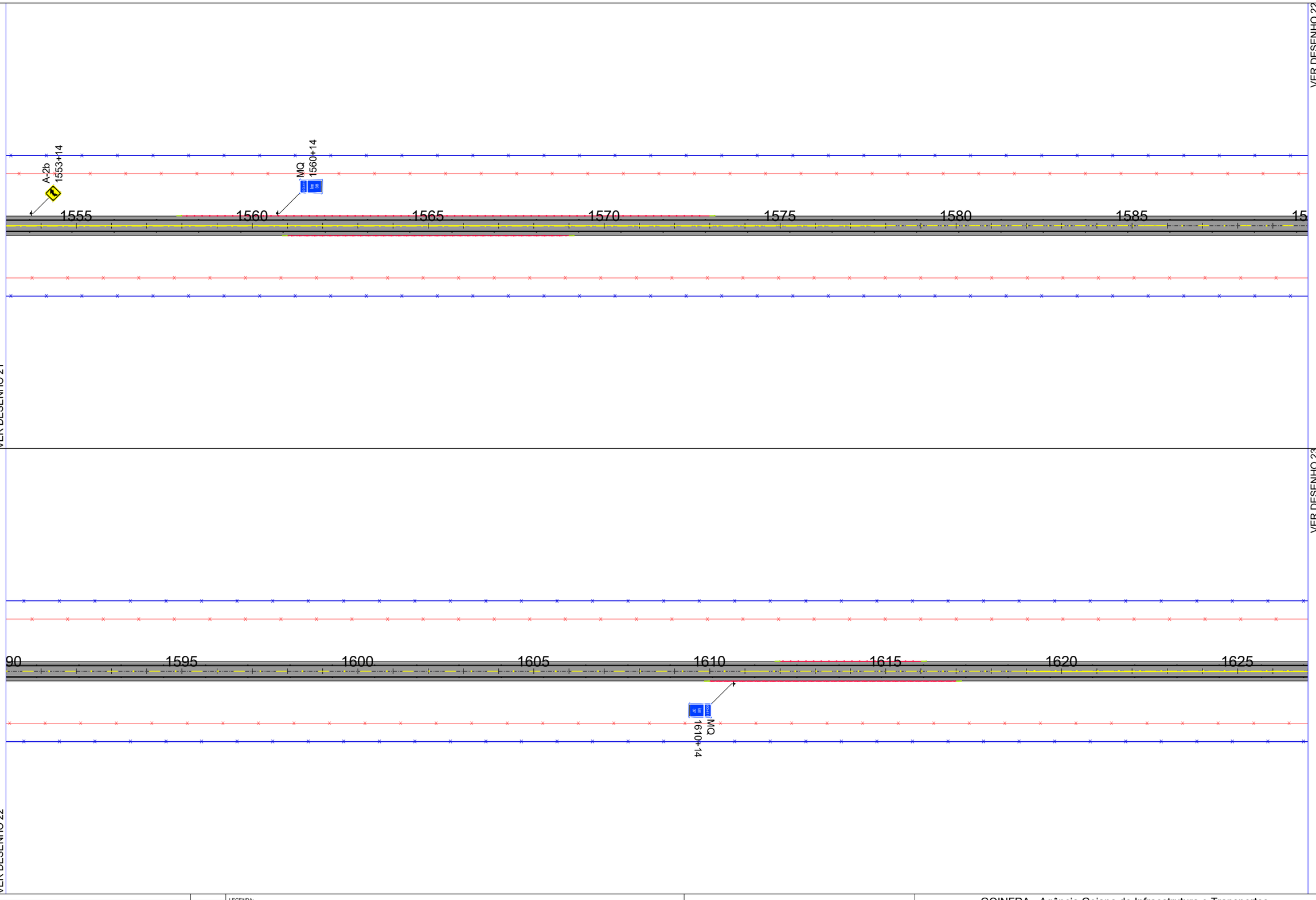
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 021



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

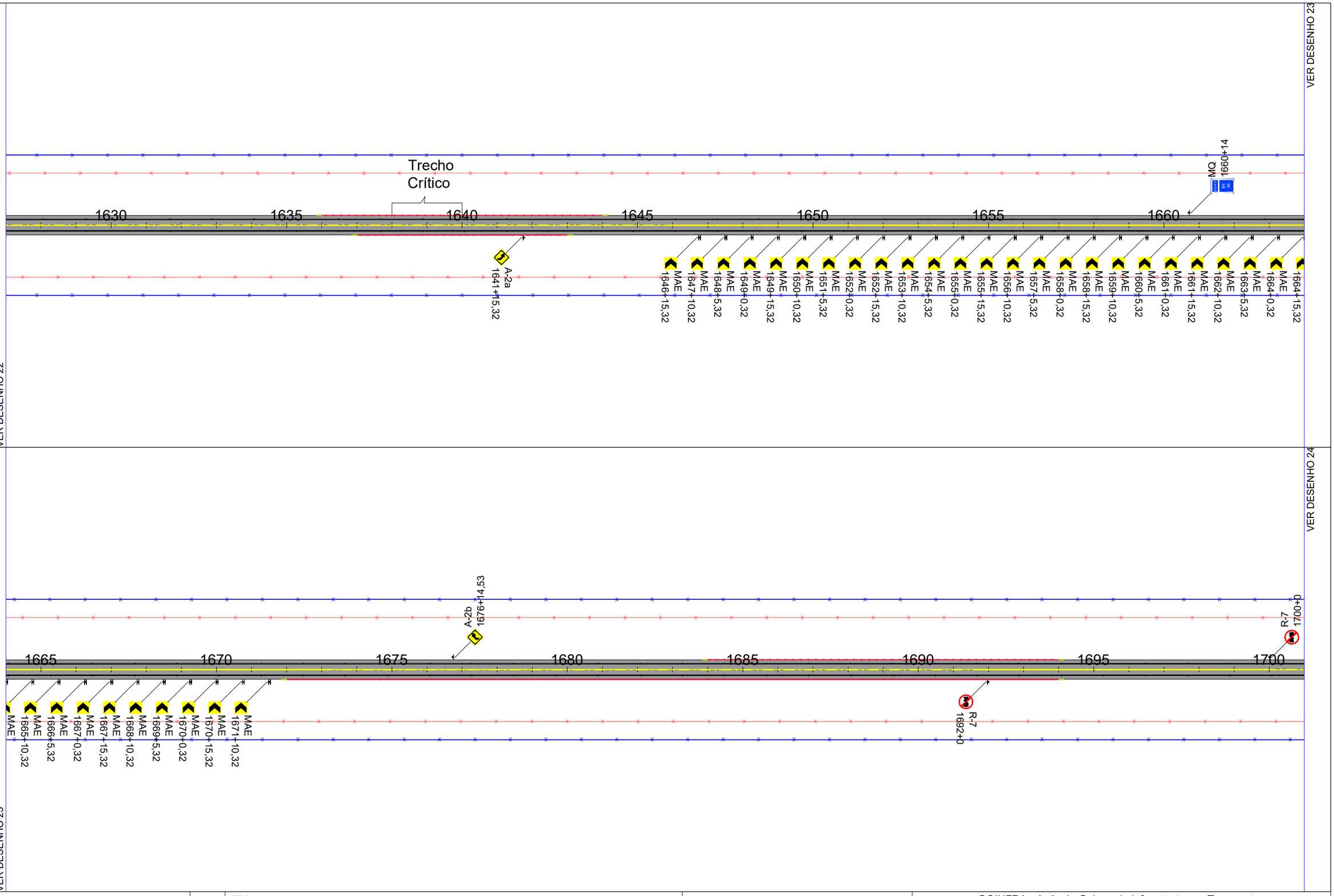
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 022



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

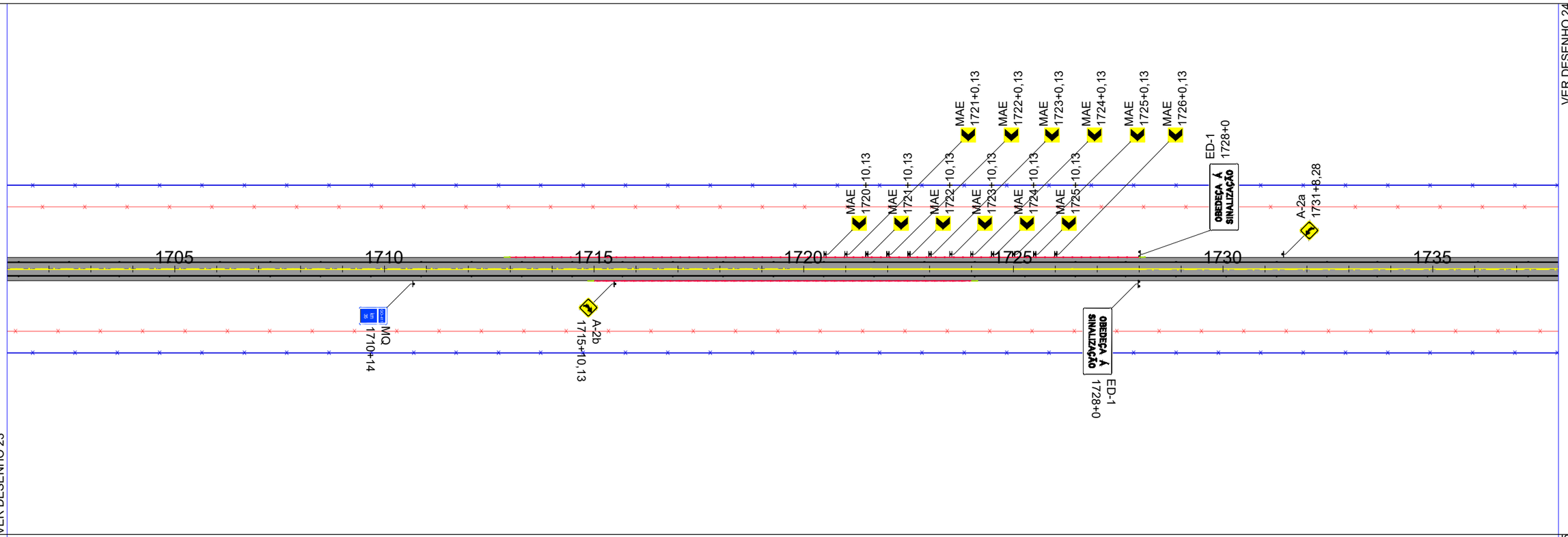
LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 023



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA — BASITEC

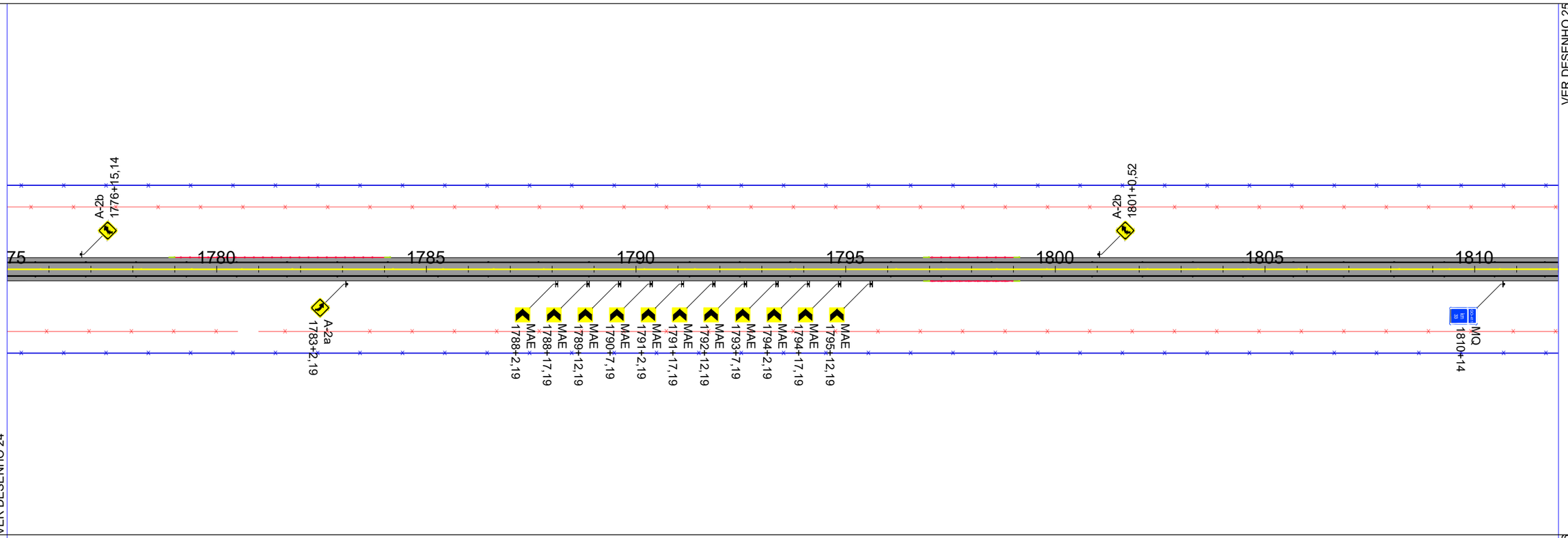
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

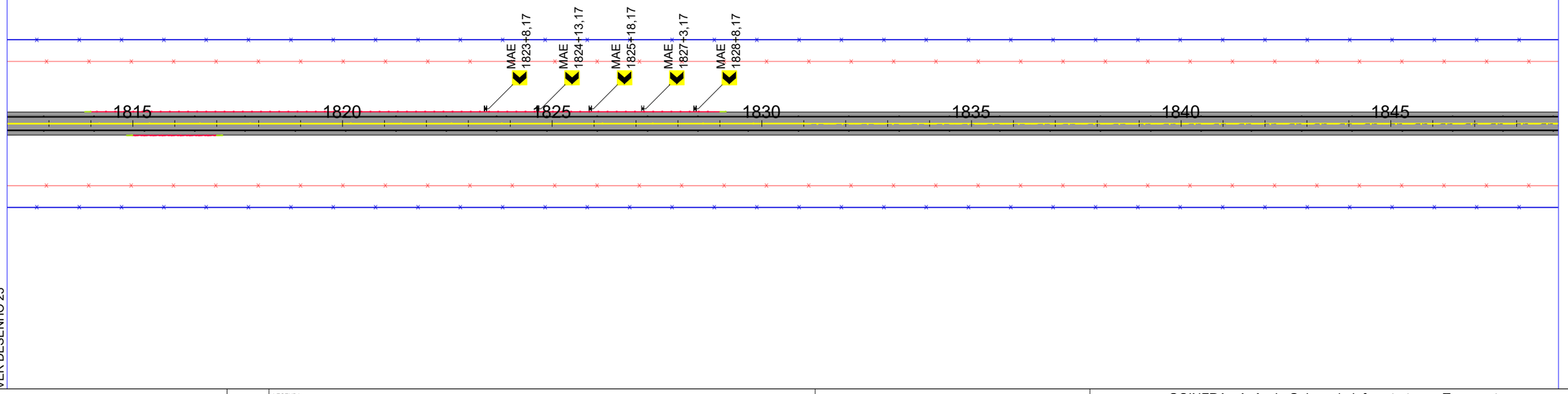
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 — FOLHA: 024

VER DESENHO 24

VER DESENHO 25





VER DESENHO 26

VER DESENHO 25

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

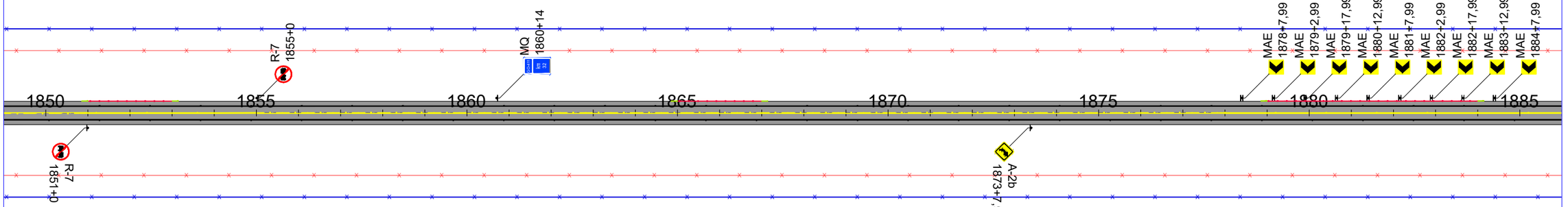
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

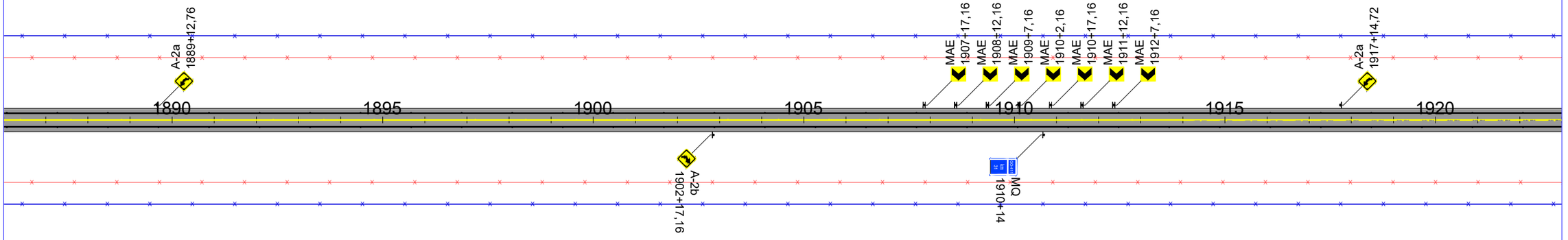
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 025

VER DESENHO 25

VER DESENHO 26



VER DESENHO 27



VER DESENHO 26

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

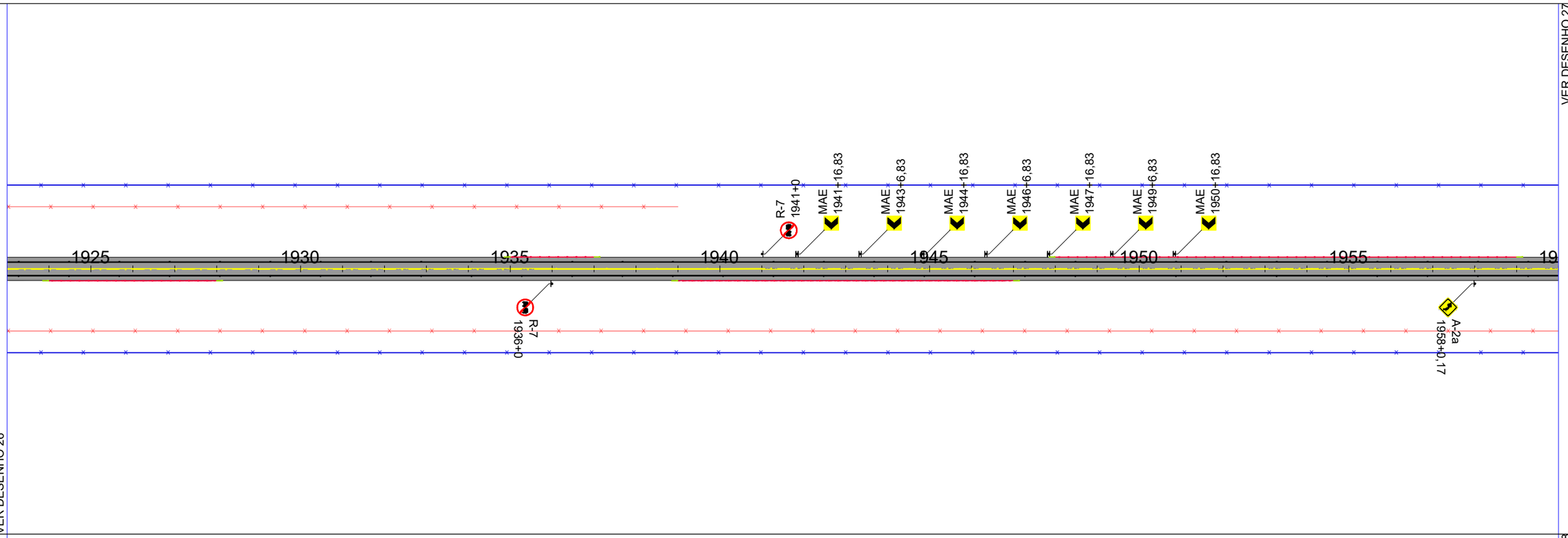
GO INFRA

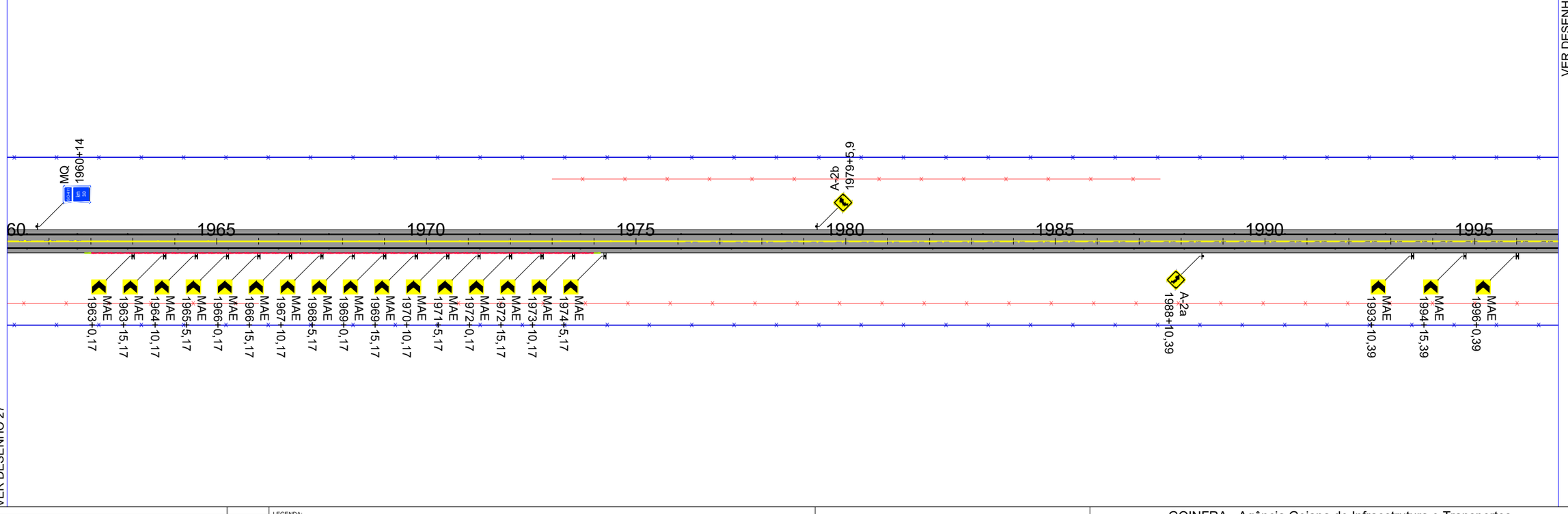
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 026





02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

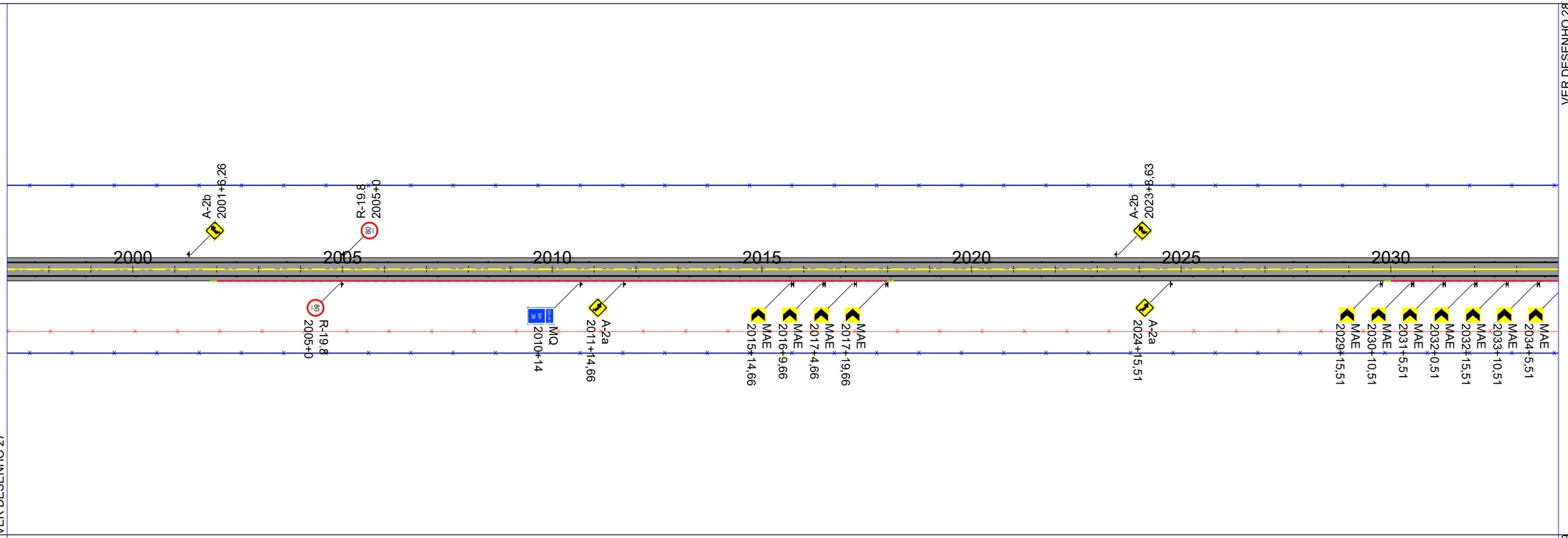
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

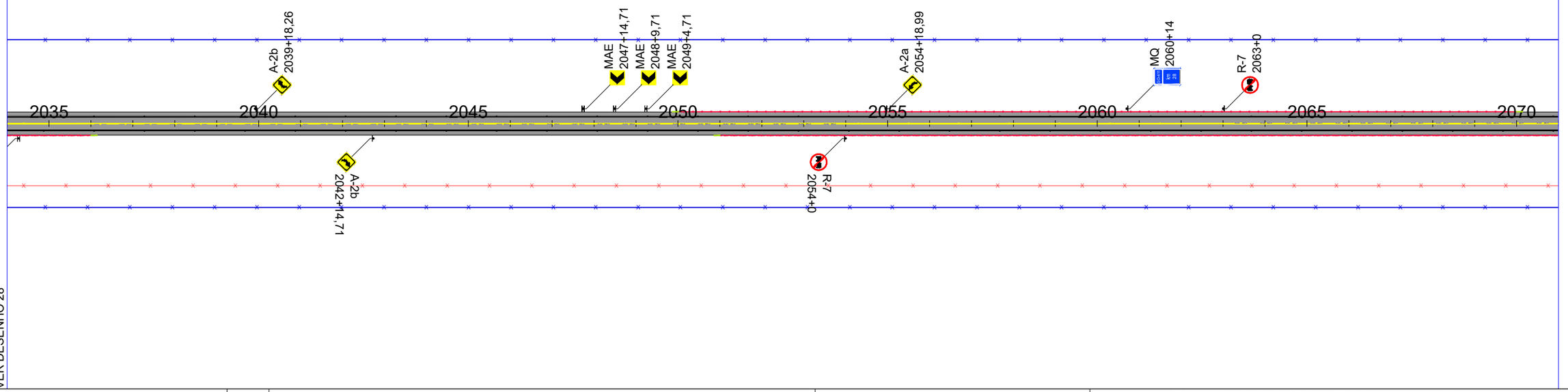
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 027

VER DESENHO 27



VER DESENHO 28



VER DESENHO 29

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

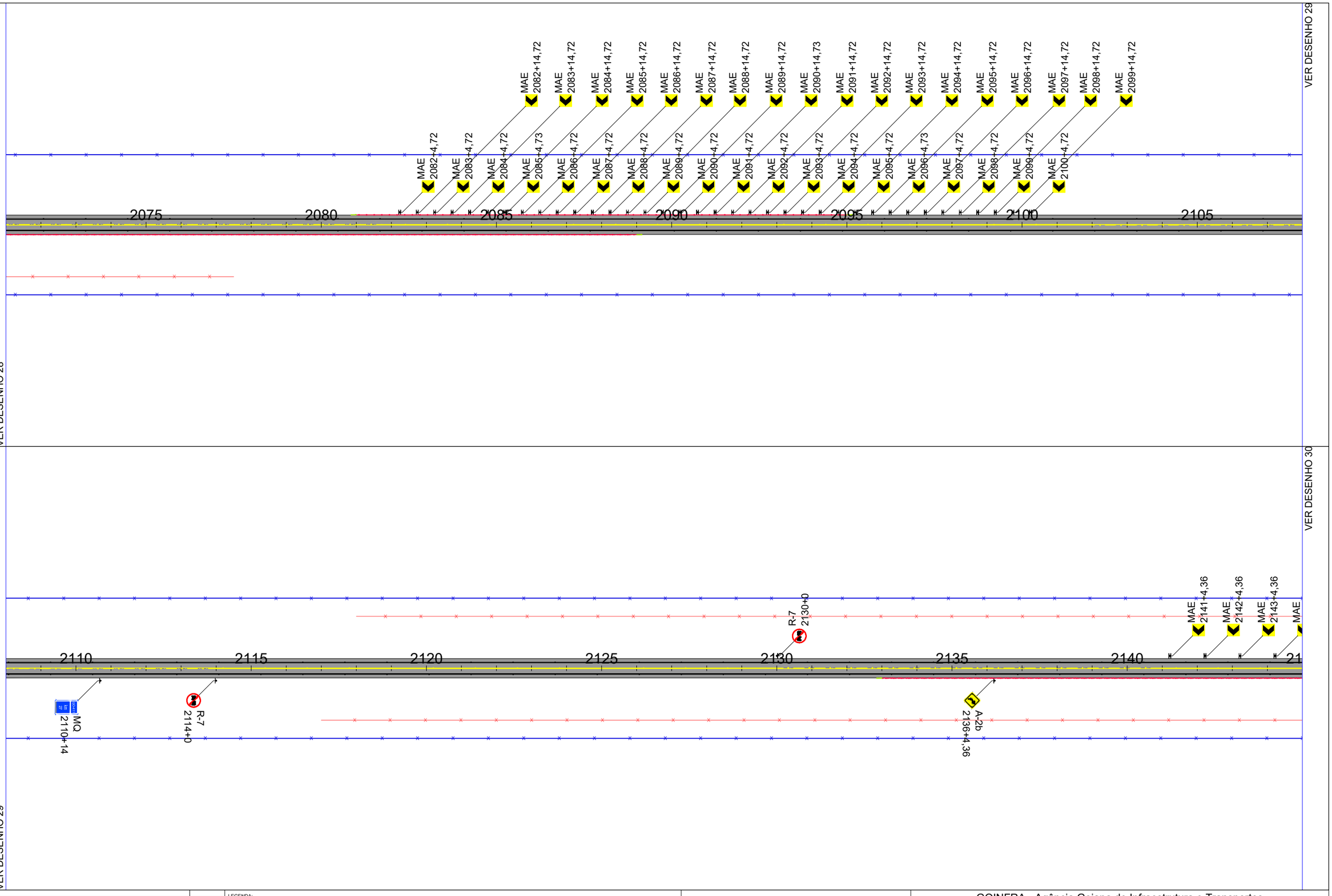
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000
	FOLHA: 028



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

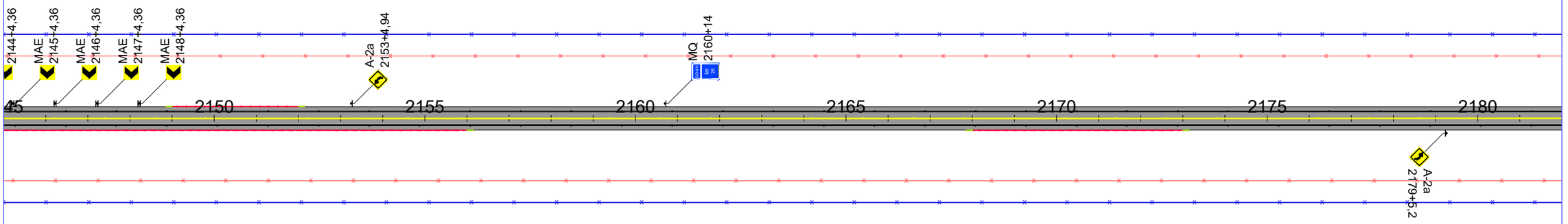
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

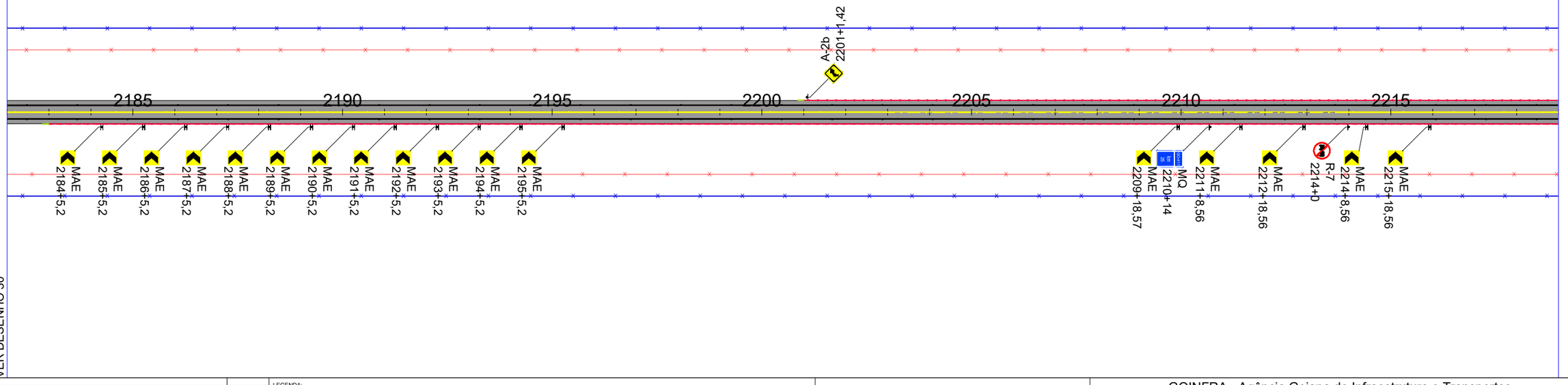
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 029

VER DESENHO 29

VER DESENHO 30





VER DESENHO 31

VER DESENHO 30

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

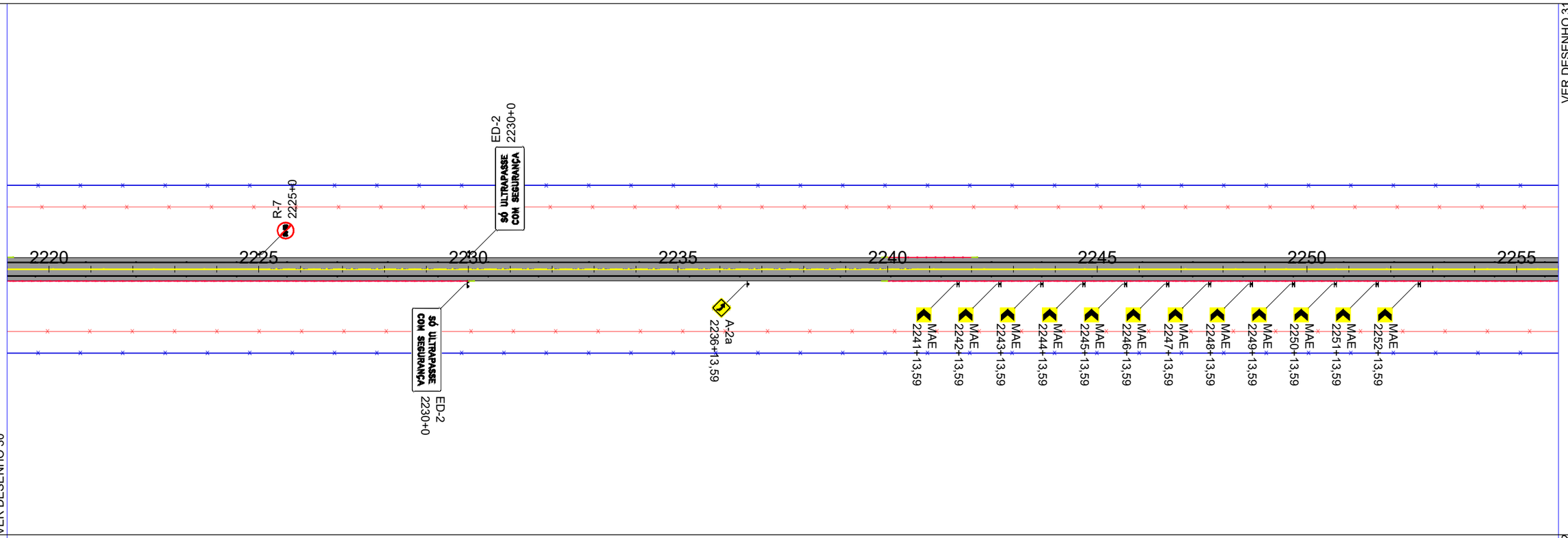
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

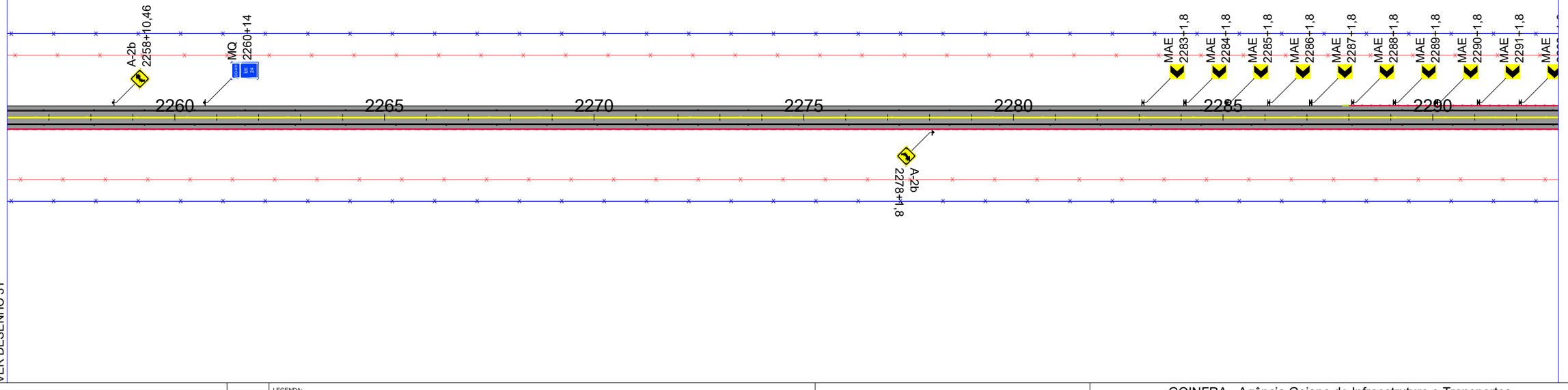
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 030

VER DESENHO 30

VER DESENHO 32





VER DESENHO 31

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

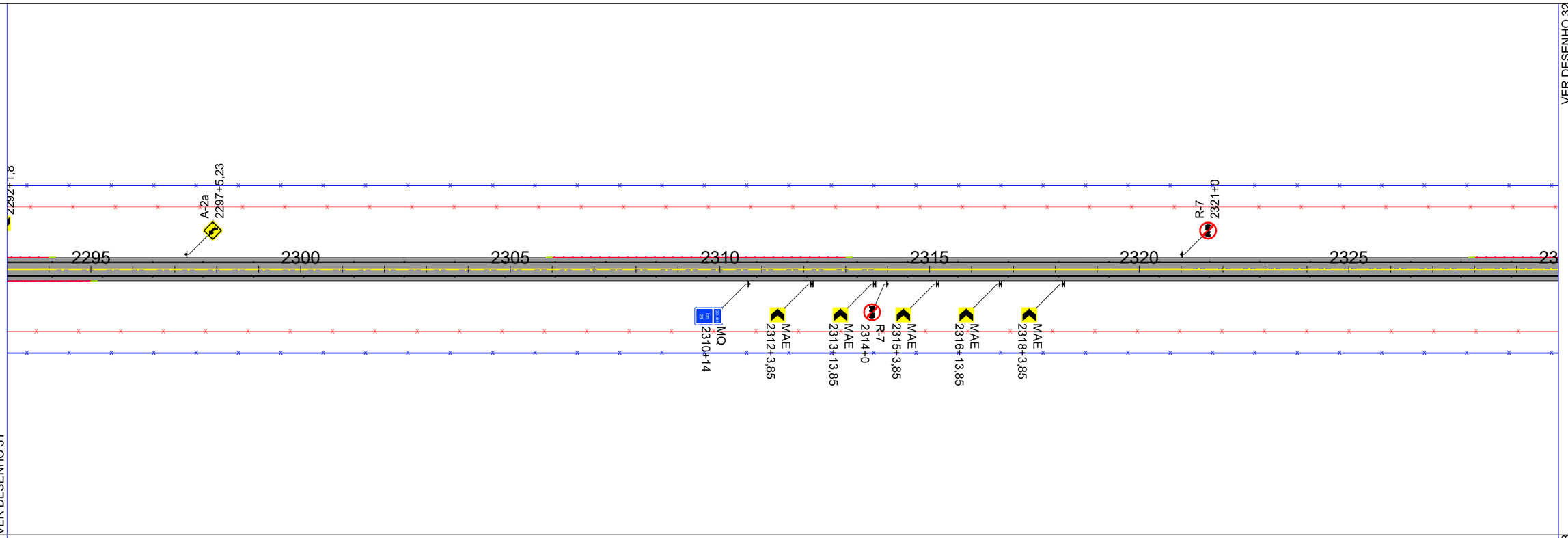
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

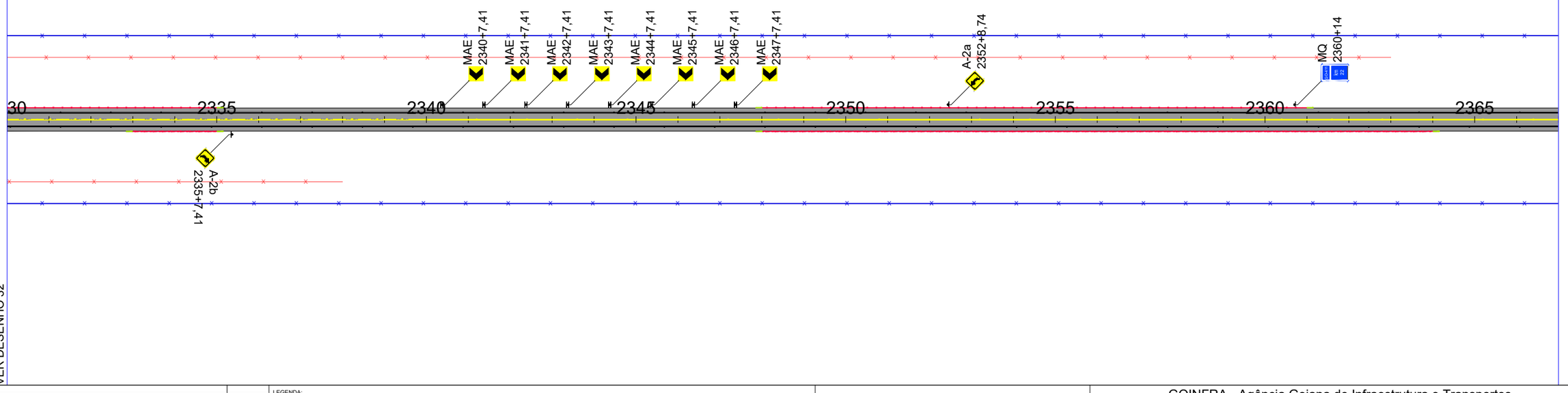
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000

FOLHA: 031

VER DESENHO 31



VER DESENHO 32



VER DESENHO 33

VER DESENHO 32

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GOINFRA

BASITEC

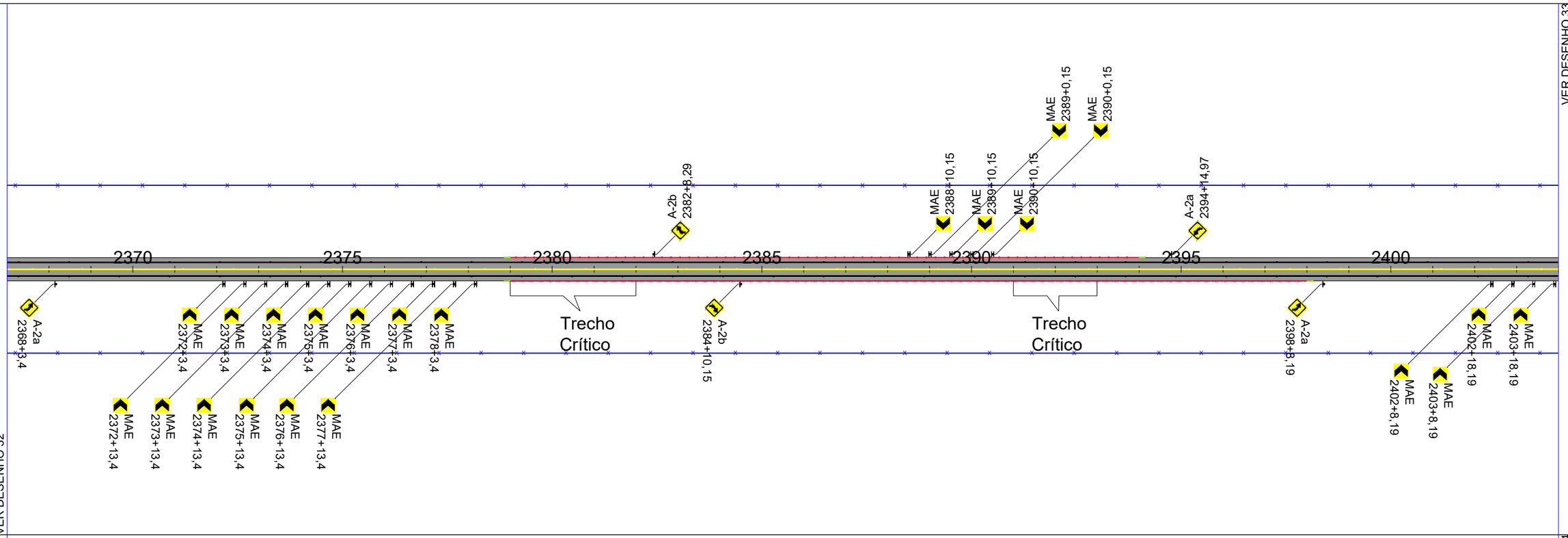
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

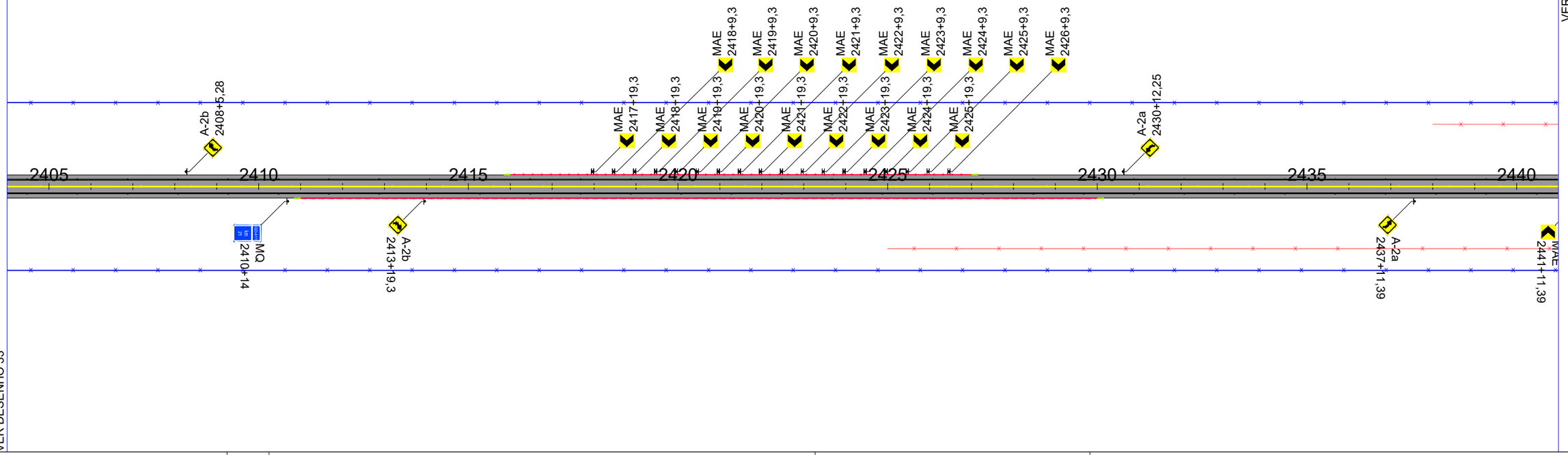
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 032

VER DESENHO 32

VER DESENHO 33



VER DESENHO 34



VER DESENHO 33

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

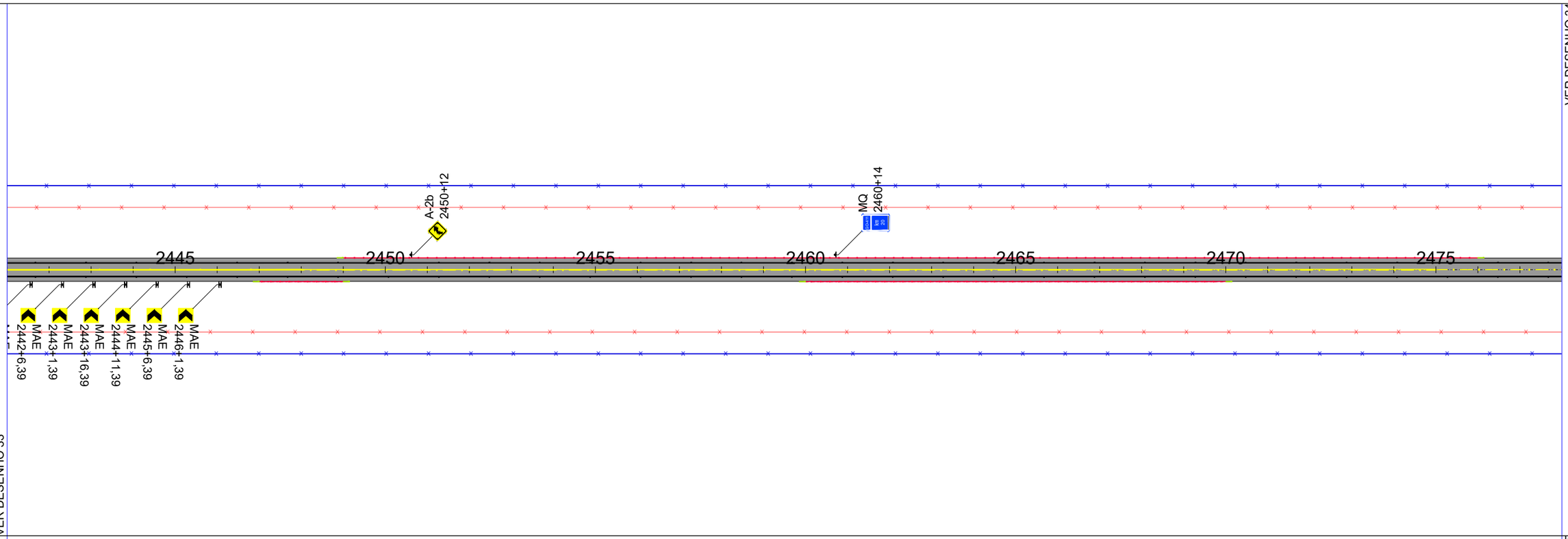
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

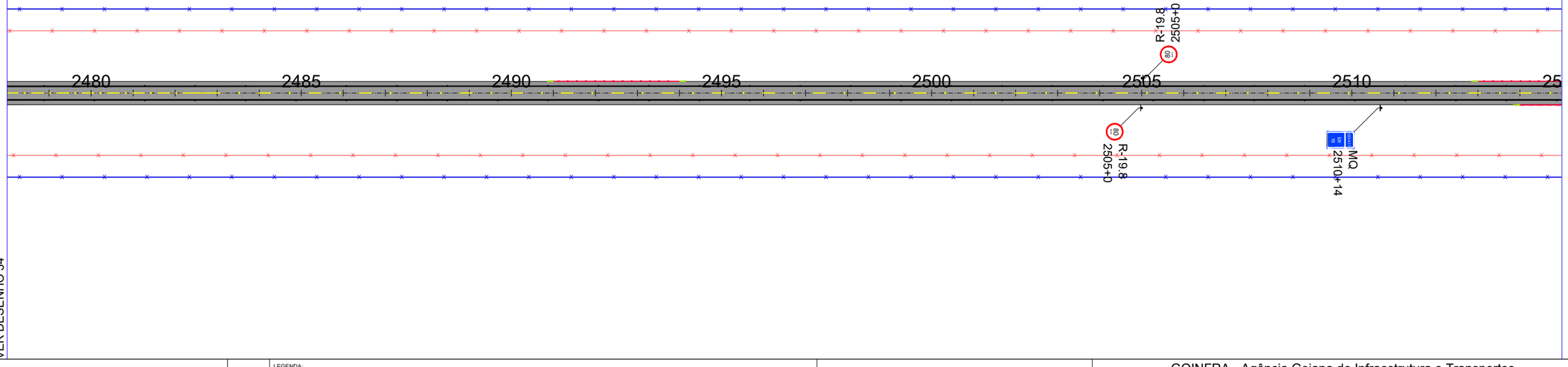
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 033

VER DESENHO 33



VER DESENHO 35

VER DESENHO 34



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

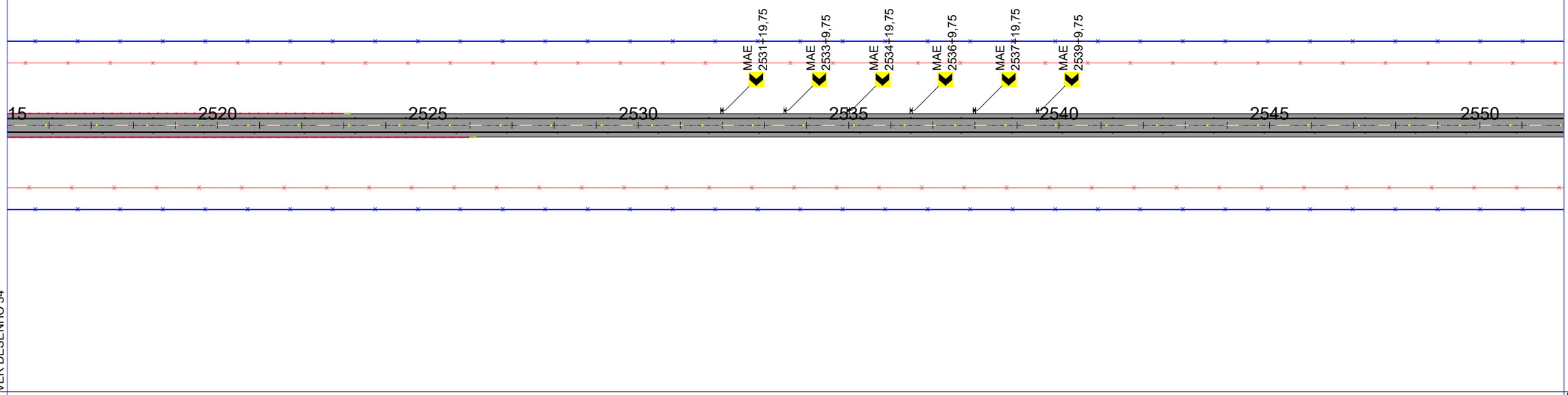
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

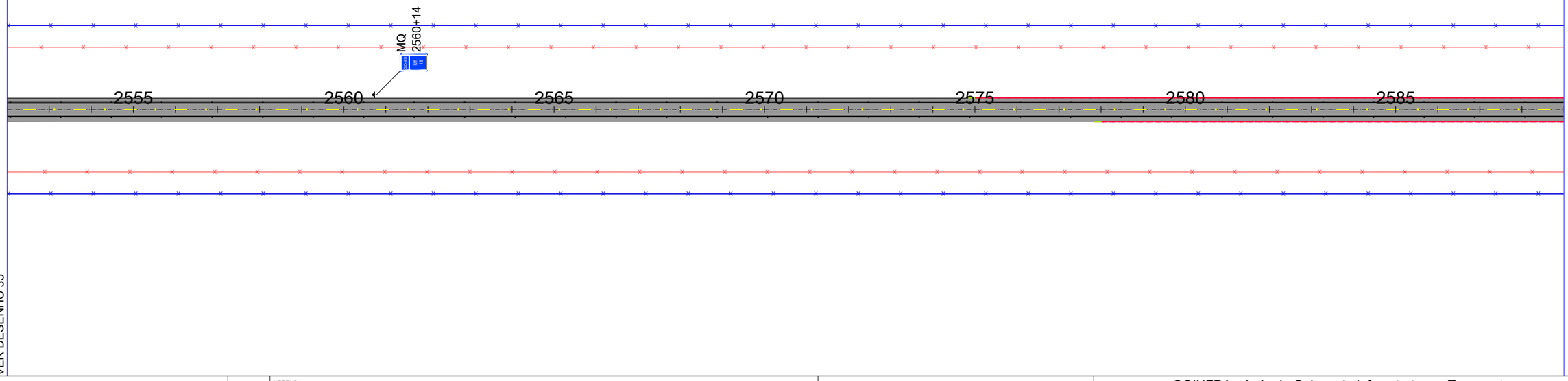
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 034

VER DESENHO 34

VER DESENHO 35



VER DESENHO 36



VER DESENHO 35

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

BASITEC

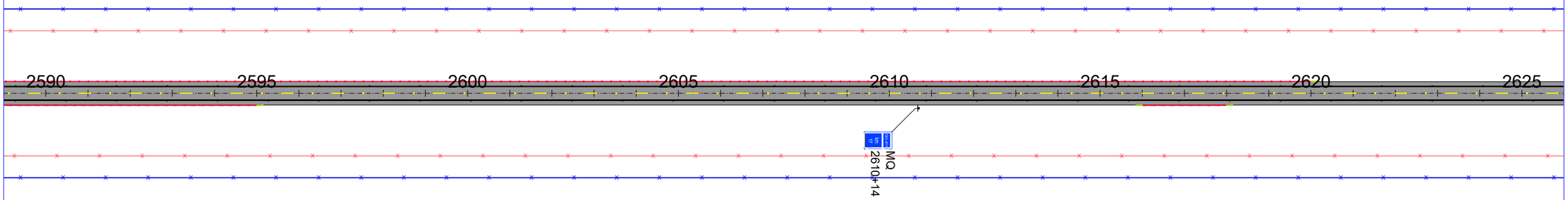
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 035

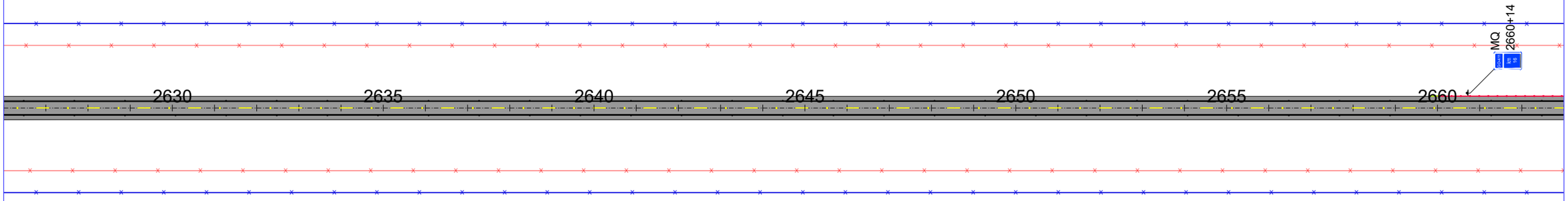
VER DESENHO 35

VER DESENHO 36



VER DESENHO 36

VER DESENHO 37



VER DESENHO 36

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

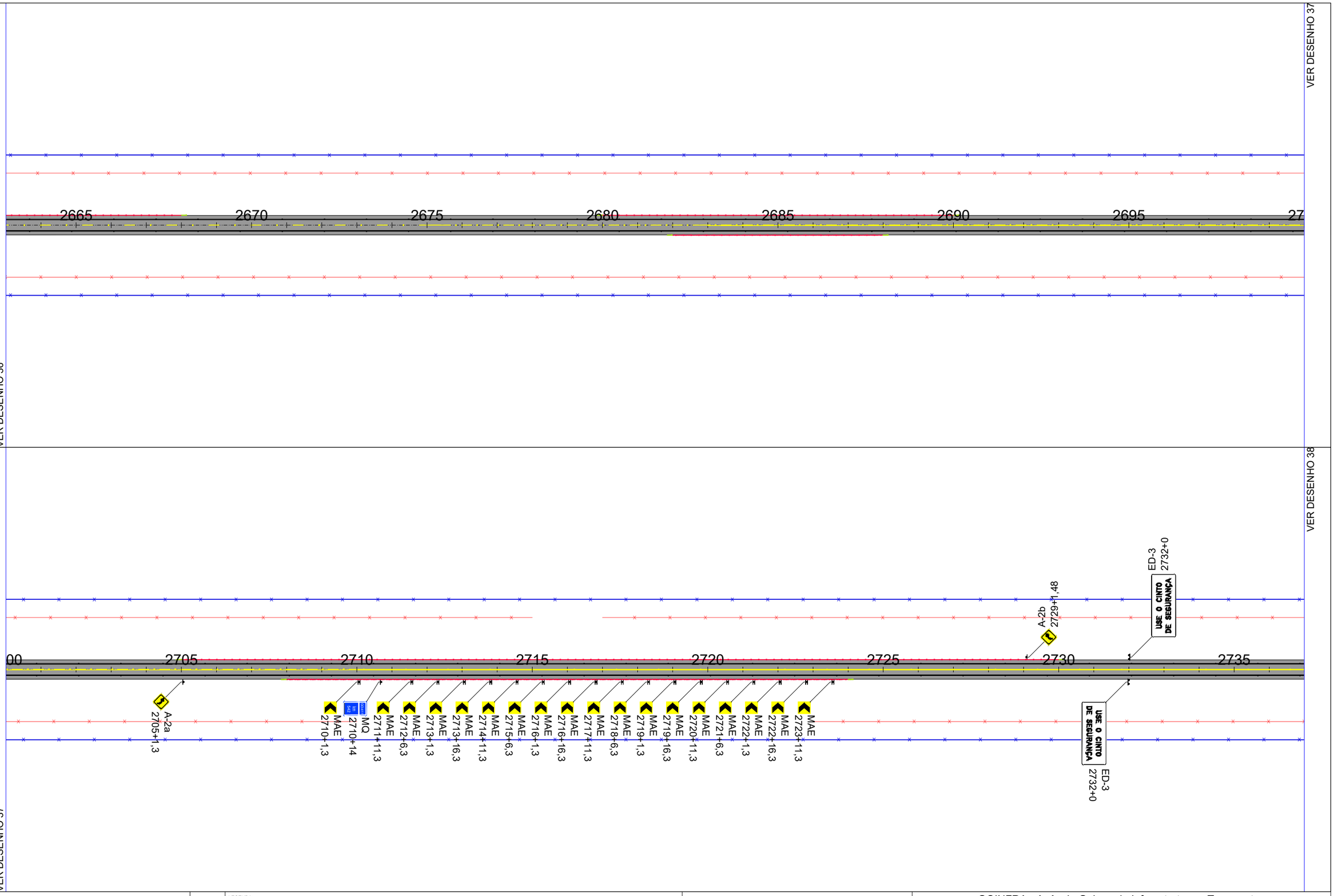
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 036



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

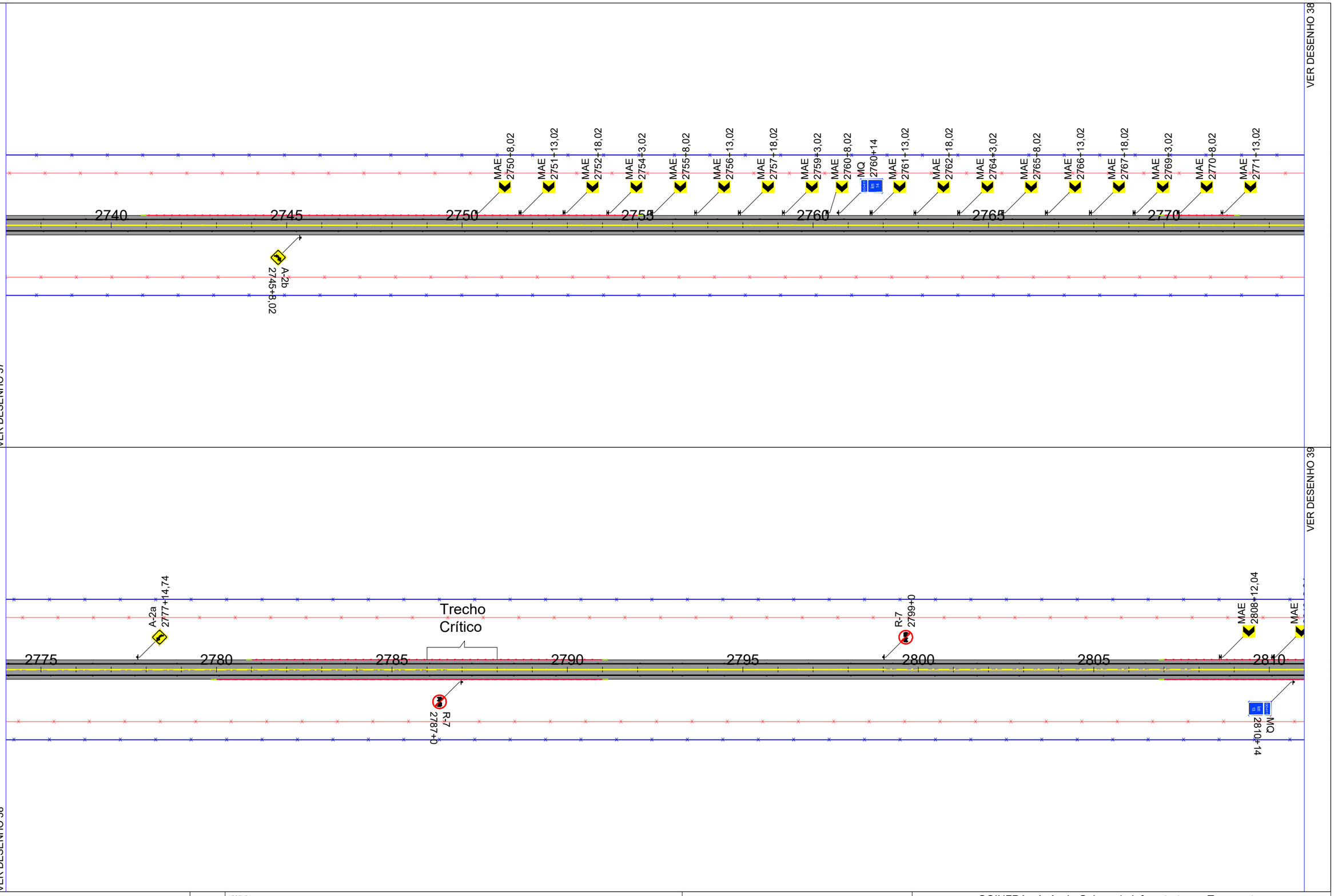
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 037



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

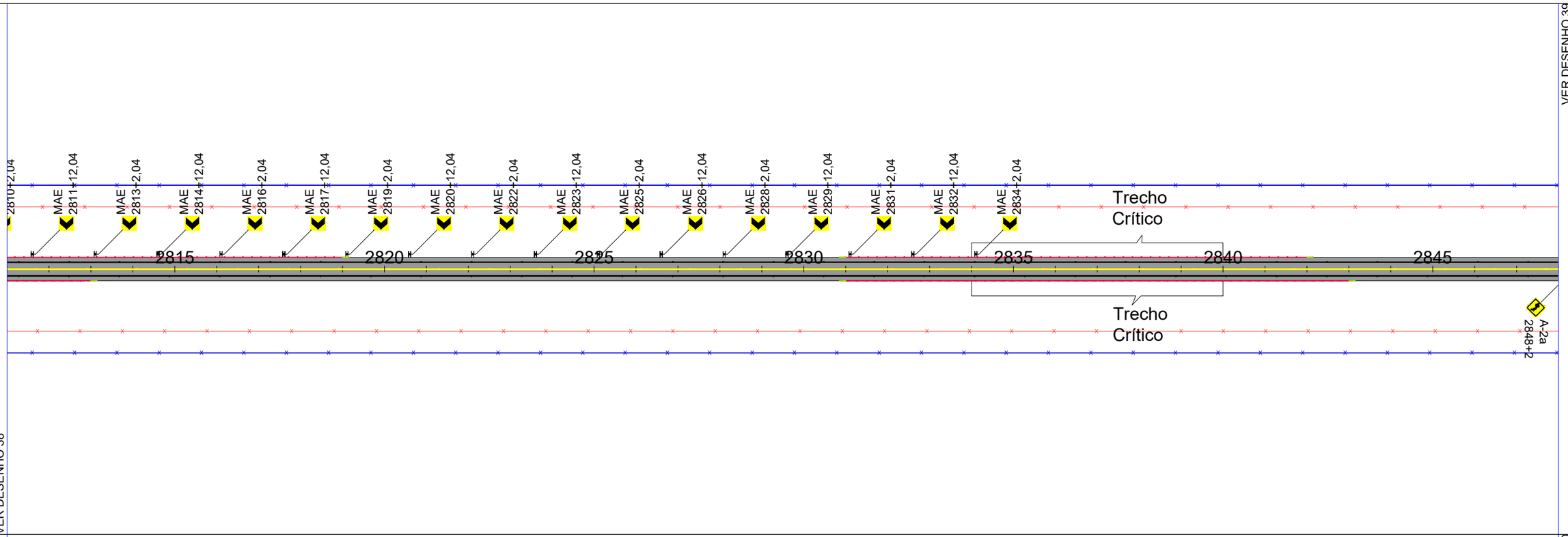
GOINFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 038



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

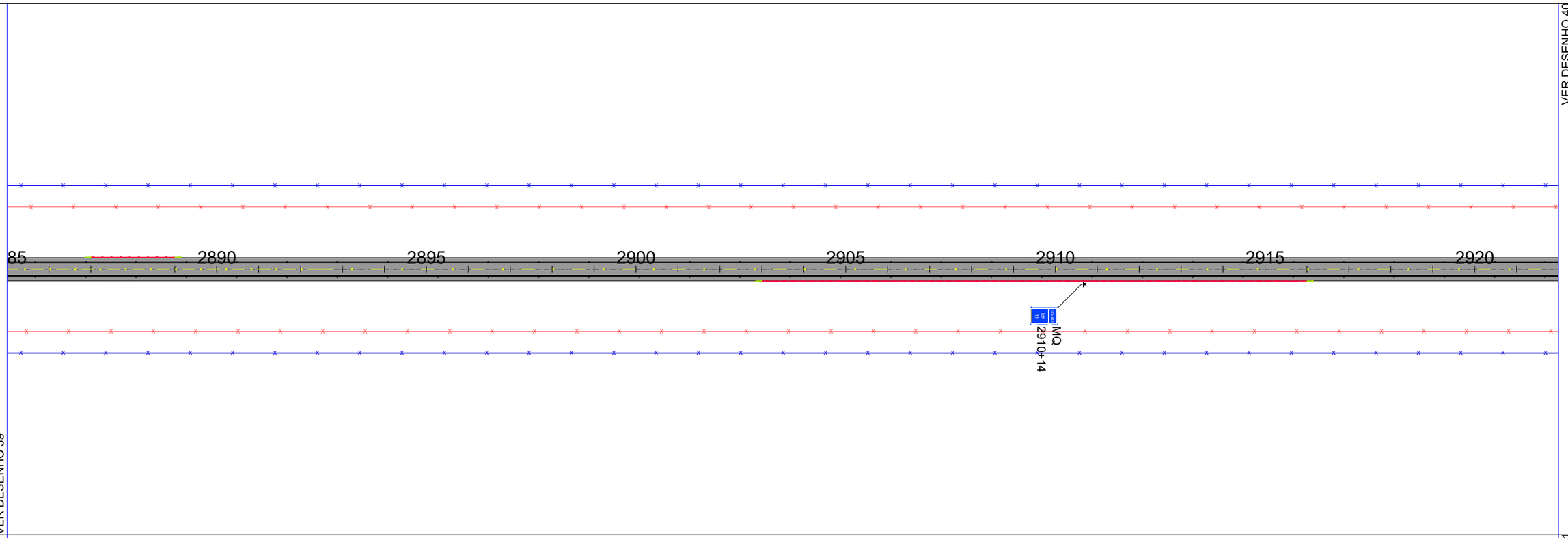
LEGENDA:

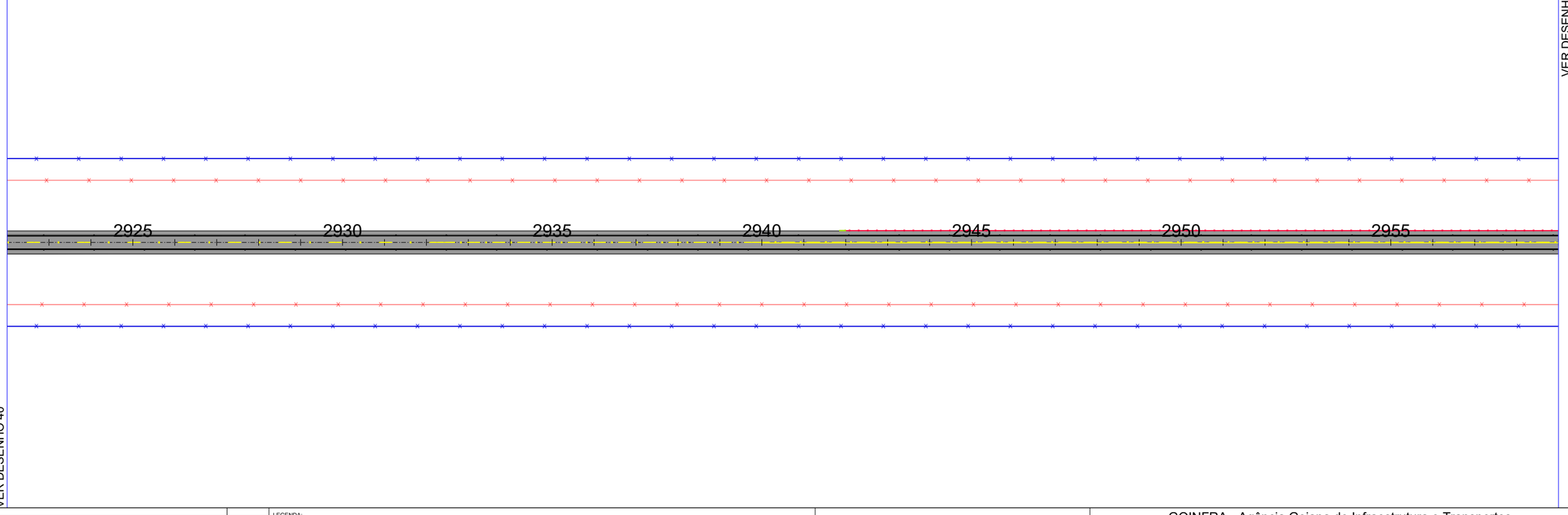
- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 039





02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

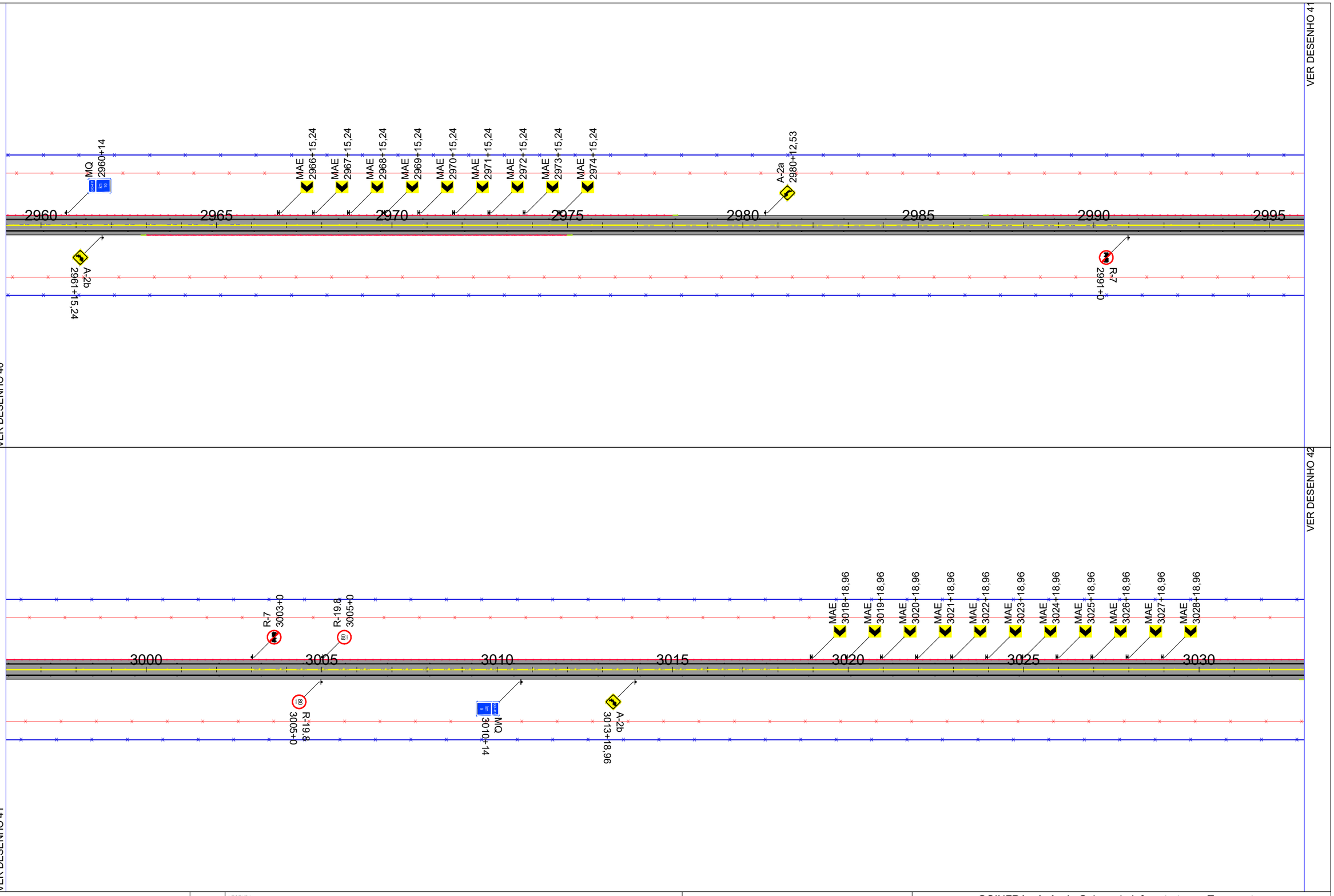
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 040



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

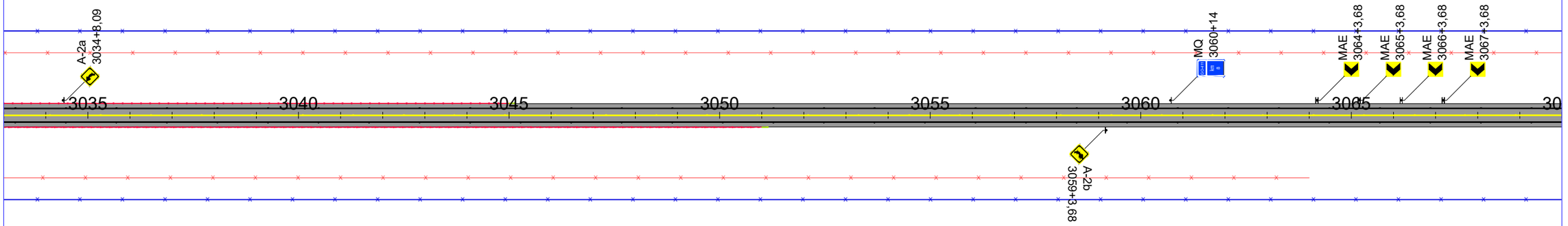
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

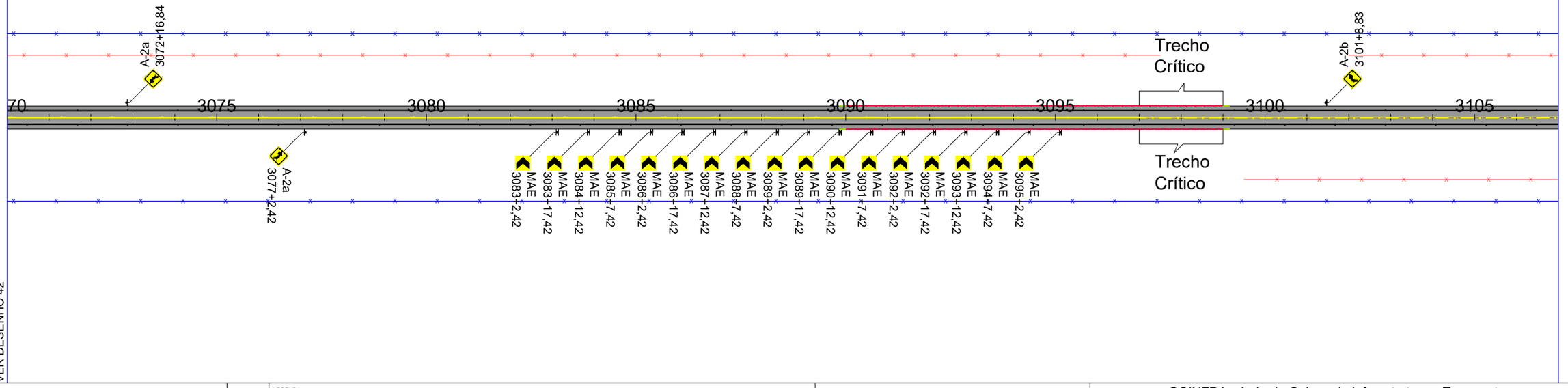
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 041

VER DESENHO 41



VER DESENHO 42



VER DESENHO 42

VER DESENHO 43

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

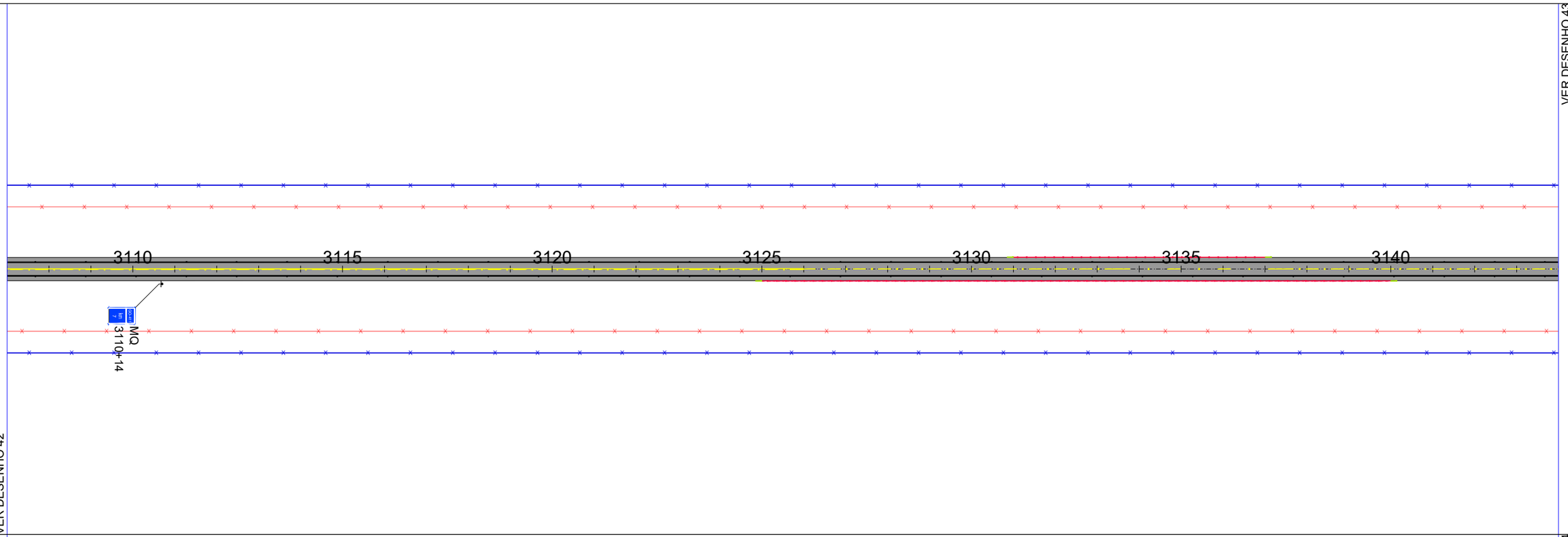
GO INFRA

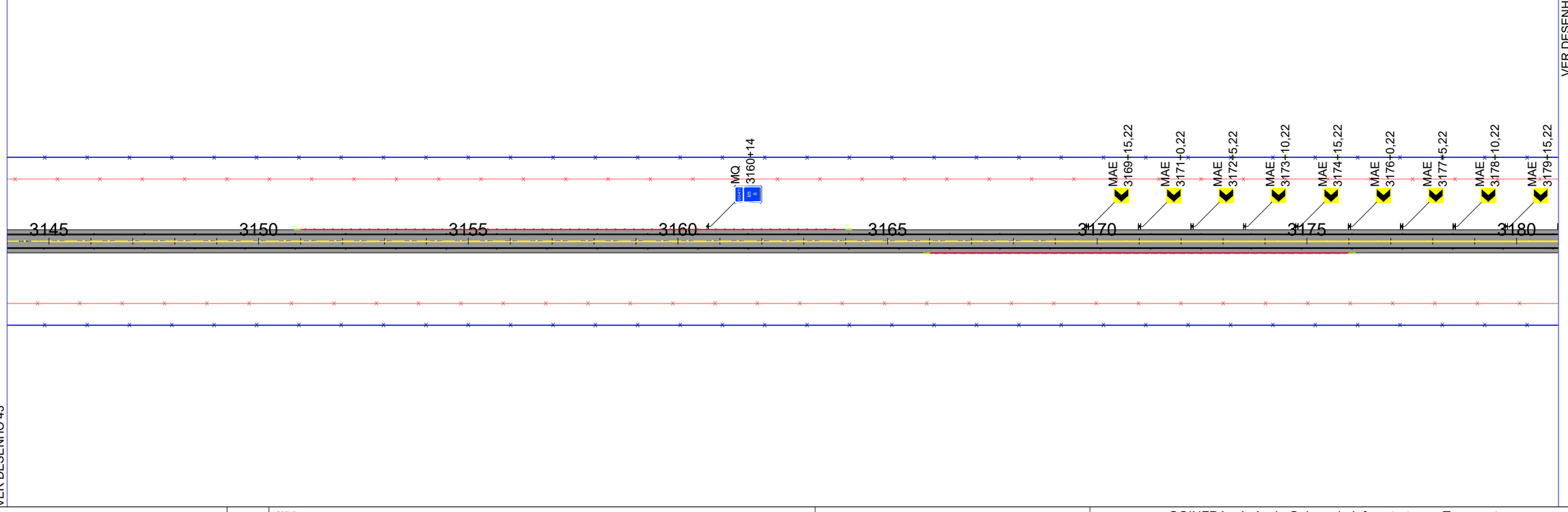
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 042





nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

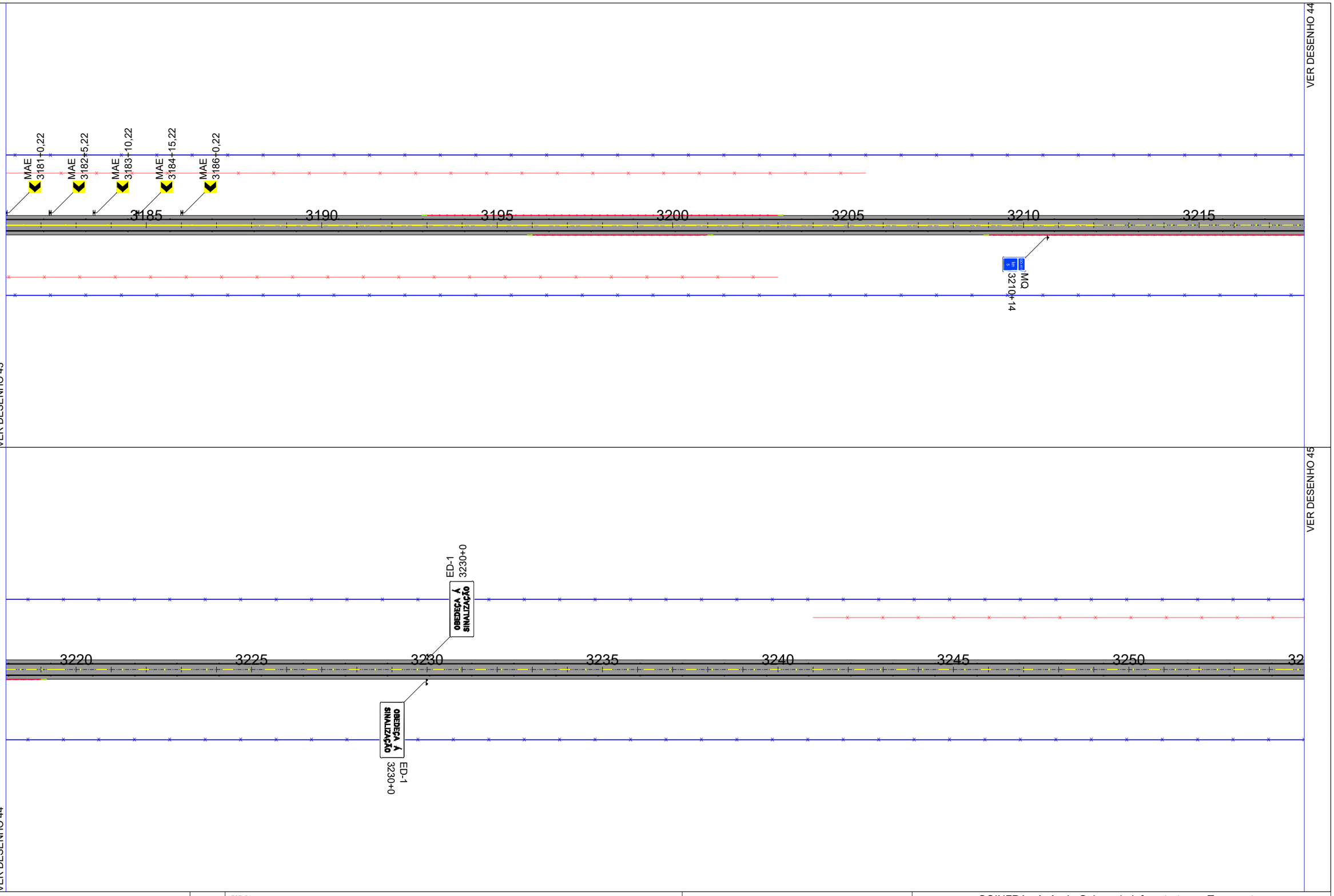
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 043



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

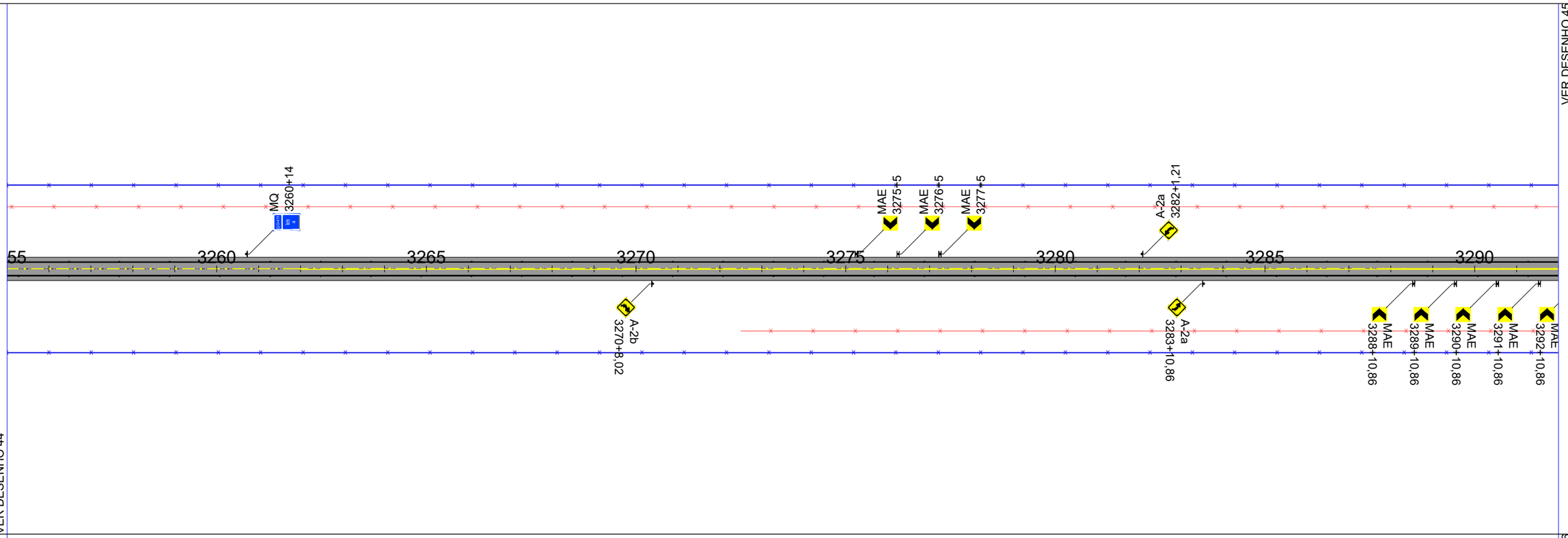
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

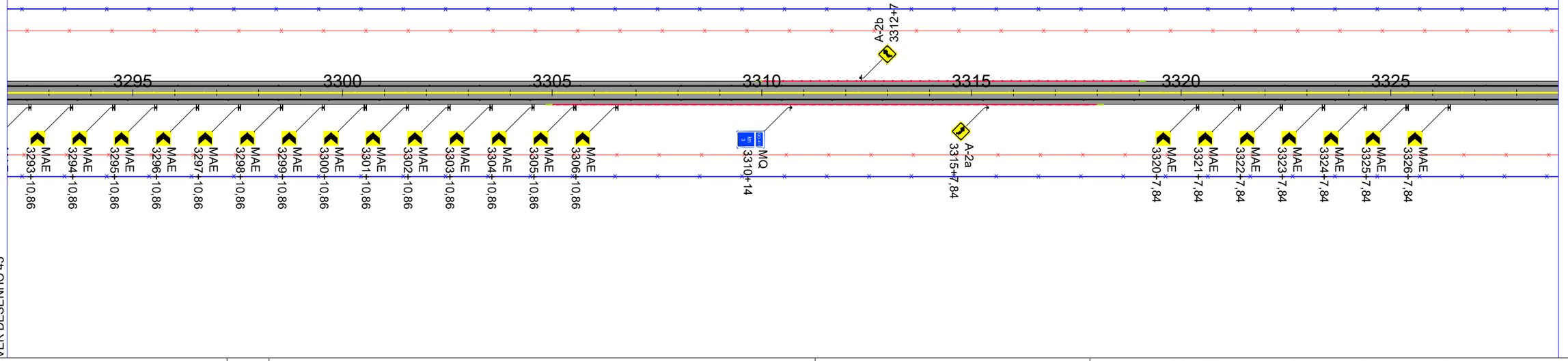
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 044

VER DESENHO 44



VER DESENHO 45



VER DESENHO 46

VER DESENHO 45

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

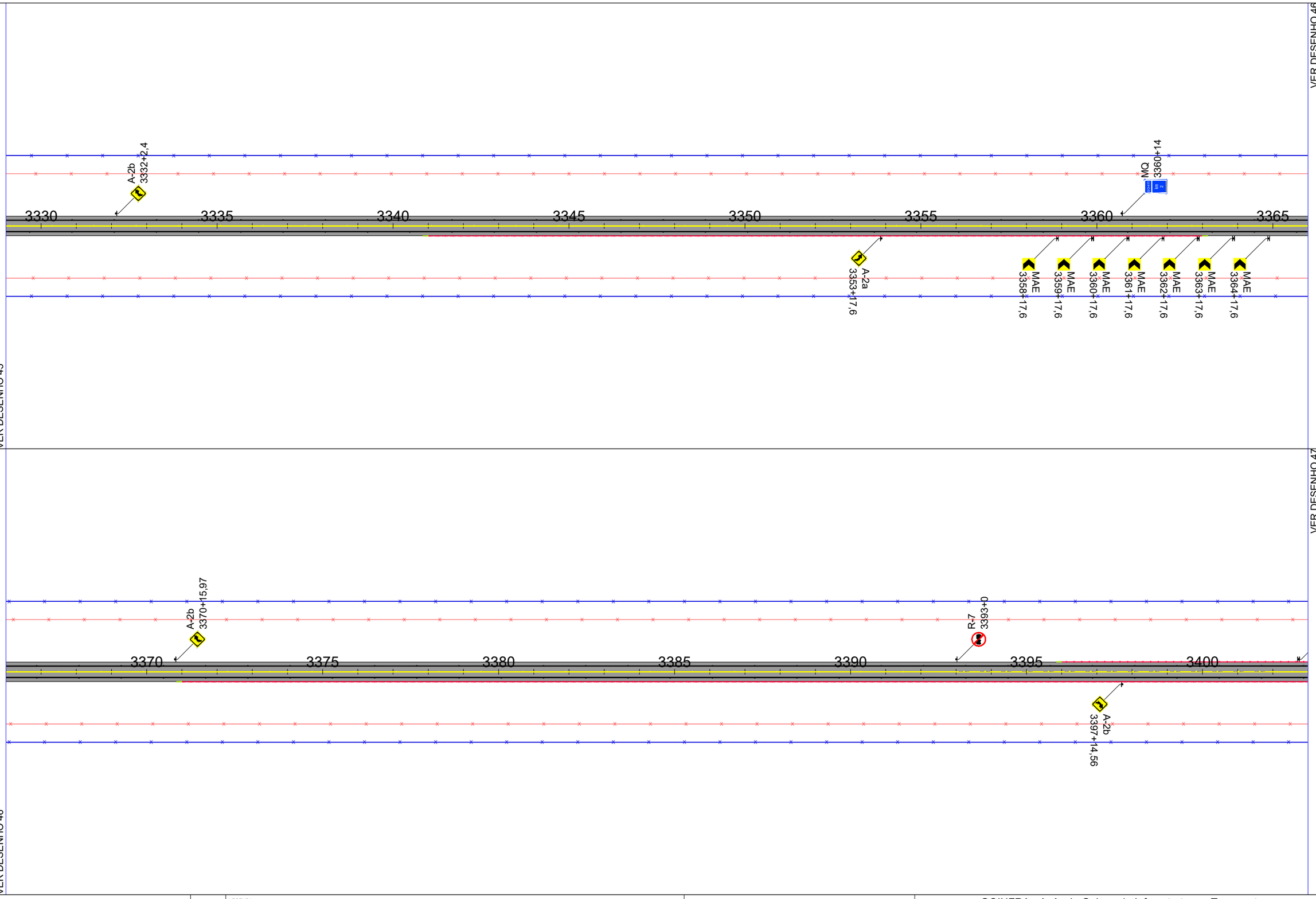
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000
	FOLHA: 045



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

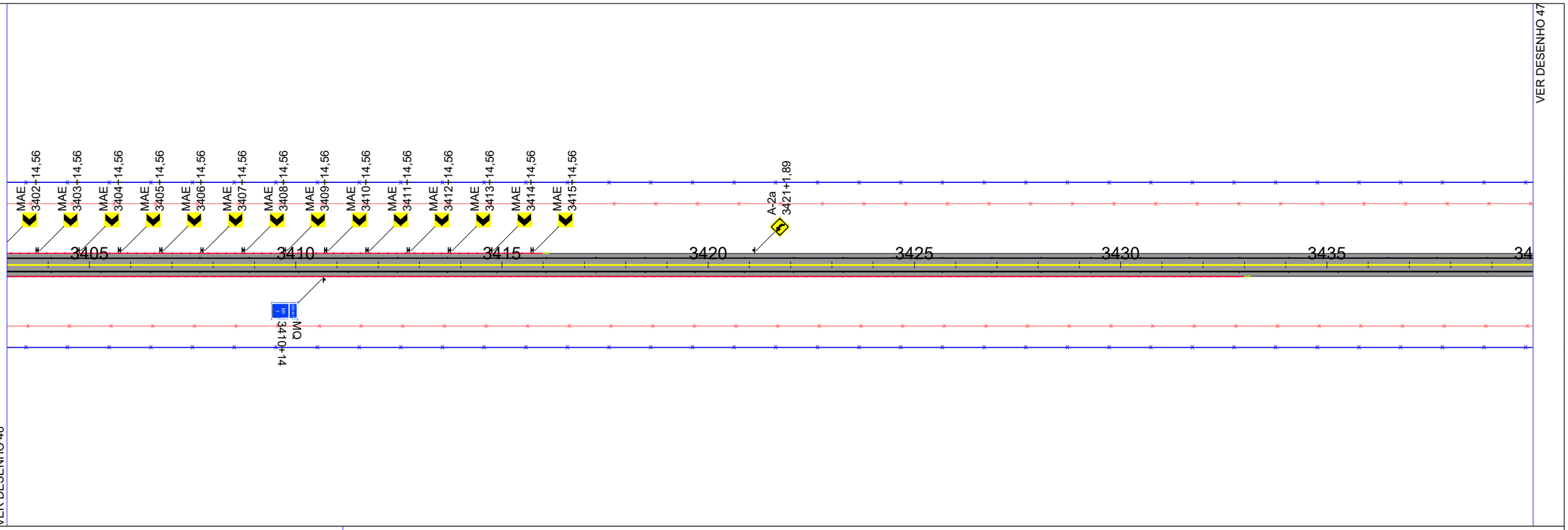
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 046



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

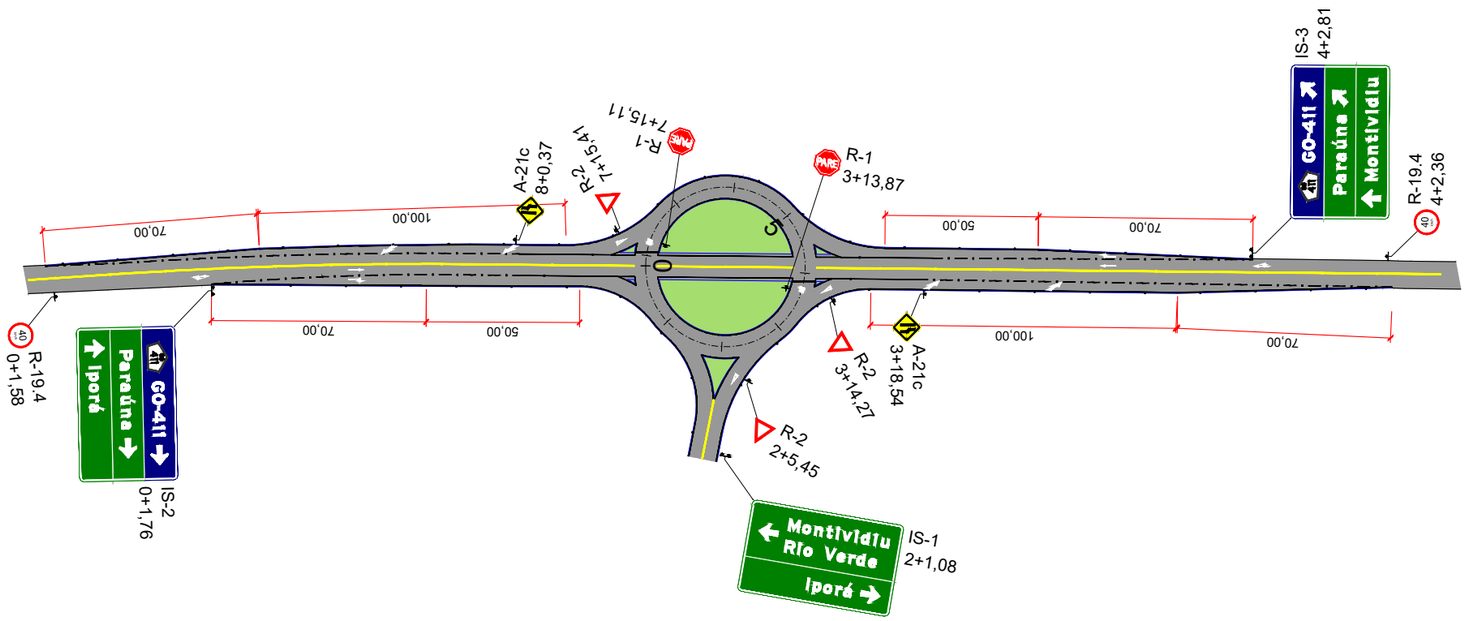
BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 047

INTERSEÇÃO A



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Eixo da Pista Projetada
- Pista Projetada
- Placas - Sinalização Vertical
- Suporte Simples ou Duplo
- Defensa Metálica Simples
- Terminal Absorvedor de Energia
- Linha de Fluxo Oposto - Simples e Seccionada (LFO-2)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Contínua (LFO-3)
- Linha de Fluxo Oposto - Dupla e Mista (LFO-4)
- Linha de Bordo (LBO)
- Cerca - Faixa de domínio
- Cerca - Remover

GO INFRA

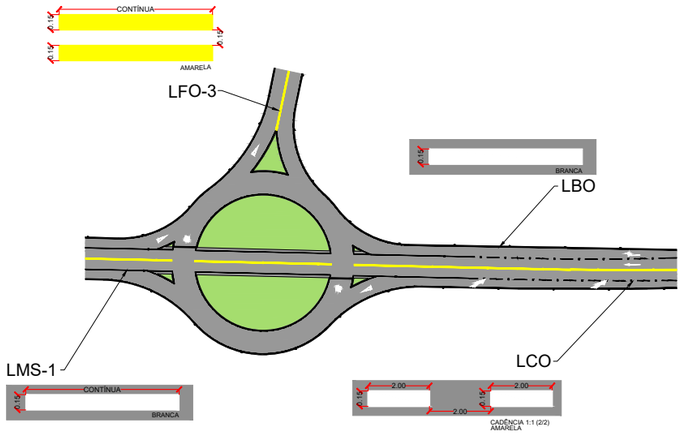
BASITEC

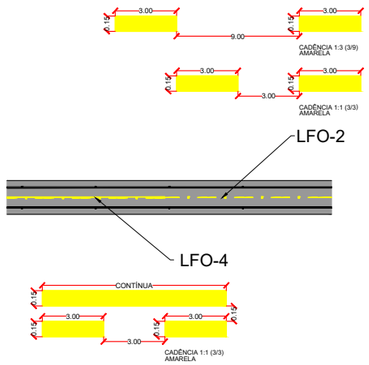
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

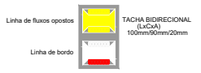
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Concepção em Planta - Linear	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 048

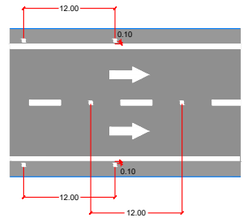
DETALHES - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL





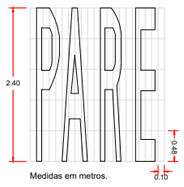


DETALHE TACHAS - DISPOSITIVO AUXILIAR
SITUAÇÃO NORMAL



DETALHE LEGENDA DE SOLO - PARE

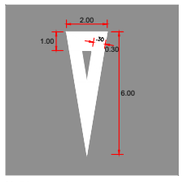
COR: BRANCA
SER ADICIONADO SEMPRE QUE HOUVER A PLACA R-1



Medidas em metros.

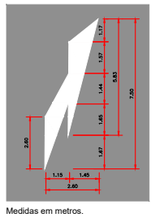
DETALHE DO "DÊ A PREFERÊNCIA"

COR: BRANCA
SER ADICIONADO SEMPRE QUE HOUVER A PLACA R-2
VELOCIDADE MAIOR QUE 60Km/h



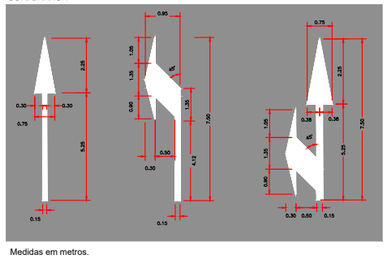
Medidas em metros.

DETALHE SETA INDICATIVA DE MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA - MOF (7.50m)
COR: BRANCA



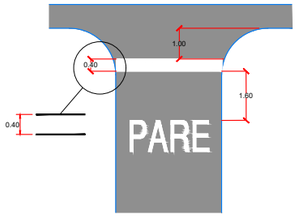
Medidas em metros.

DETALHE SETAS DIRECIONAIS
COR: BRANCA

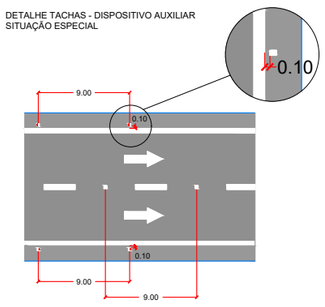


Medidas em metros.

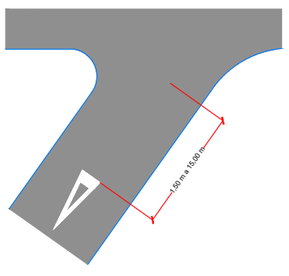
DETALHE - MARCAÇÃO LINHA DE RETENÇÃO (LRE)
COR: BRANCA
SER ADICIONADO SEMPRE QUE HOUVER A PLACA R-1



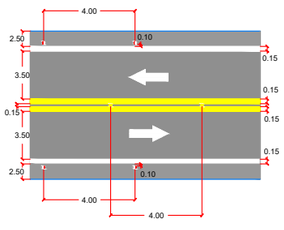
DETALHE TACHAS - DISPOSITIVO AUXILIAR
SITUAÇÃO ESPECIAL



DETALHE - MARCAÇÃO "DÊ A PREFERÊNCIA"
COR: BRANCA
SER ADICIONADO SEMPRE QUE HOUVER A PLACA R-2



DETALHE TACHAS - DISPOSITIVO AUXILIAR
TRECHOS QUE ANTECEDEM SITUAÇÃO ESPECIAL



NOTAS
1 - A LMS-1 DEVERÁ SER CONTÍNUA COM ESPESSURA DE 0,15 m, NA COR BRANCA.
2 - A LFO-2 DEVERÁ SER SECCIONADA COM ESPESSURA DE 0,15 m, TRAÇO E ESPAÇAMENTO (CADÊNCIA 1:1 OU 1:3) COM 3,00 m PINTADOS PARA 3,00 m LIVRES, OU 3,00 M PINTADOS PARA 9,00 m LIVRES, NA COR AMARELA.
3 - A LFO-3 DEVERÁ SER DUPLA CONTÍNUA COM DISTÂNCIA ENTRE AS LINHAS DE 0,15 m E LARGURA DE 0,15, NA COR AMARELA.
4 - A LFO-4 DEVERÁ SER DUPLA COM UMA LINHA CONTÍNUA E OUTRA SECCIONADA, COM DISTÂNCIA ENTRE AS LINHAS DE 0,15 m E LARGURA DE 0,15 m. A LINHA SECCIONADA DEVERÁ TER TRAÇO E ESPAÇAMENTO (CADÊNCIA 1:1) COM 3,00 m PINTADOS PARA 3,00 m LINRES, NA COR AMARELA.
5 - AS LINHAS DE PINTURA DE BORDO SERÃO CONTÍNUAS COM ESPESSURA DE 0,15 m, NA COR BRANCA.
6 - AS LINHAS DE CONTINUIDADE DEVERÃO TER MEDIDAS DE TRAÇO E ESPAÇAMENTO (CADÊNCIA 1:1) COM 2,00 m PINTADOS PARA 2,00 m LIVRES, COM ESPESSURA SEGUINDO A LINHA QUE A ANTECEDE, NA COR BRANCA.
7 - NAS PINTURAS HORIZONTAIS DEVERÁ SER UTILIZADO MATERIAL COM BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,6 mm).
8 - OS PADRÕES DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ESTÃO DE ACORDO COM O CONTRAN.

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 049

DETALHES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

- PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

R-1



L = 0,35m
ORLA INTERNA: 0,04m
ORLA EXTERNA: 0,02m

R-2



L = 0,90m
ORLA: 0,20m

CIRCULAR



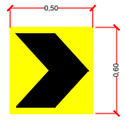
Ø = 1,00m
ORLA: 0,10m

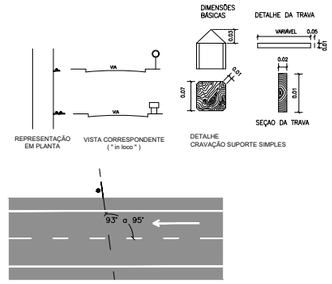
- PLACAS DE ADVERTÊNCIA



L = 0,60m
ORLA INTERNA: 0,024m
ORLA EXTERNA: 0,012m

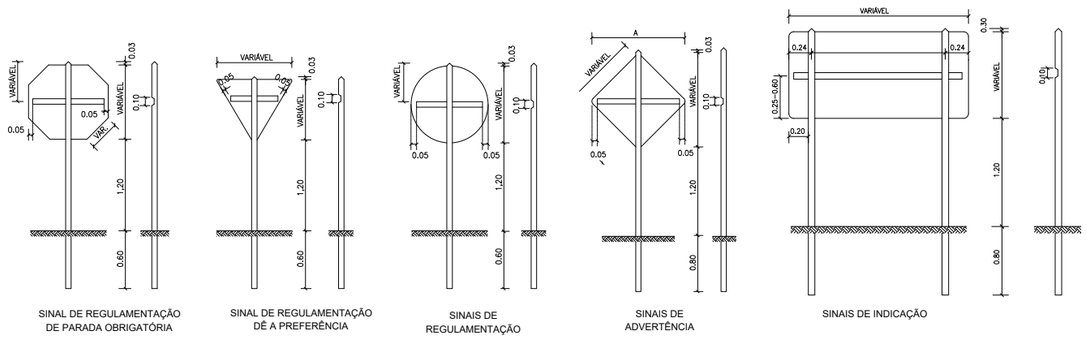
- MARCADORES DE ALINHAMENTO





DETALHE - POSICIONAMENTO NA VIA

NOTAS:
1 - AS PLACAS DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93° A 95° EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA, ASSEGURANDO ASSIM BOA VISIBILIDADE E EVITANDO O REFLEXO DOS FARÓIS DOS VEÍCULOS E DA LUZ SOLAR.
2 - AS PLACAS SÃO CONFECCIONADAS COM MATERIAL RETRORREFLETIVO.



SINAL DE REGULAMENTAÇÃO DE PARADA OBRIGATÓRIA

SINAL DE REGULAMENTAÇÃO DE A PREFERÊNCIA

SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

SINAIS DE ADVERTÊNCIA

SINAIS DE INDICAÇÃO



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

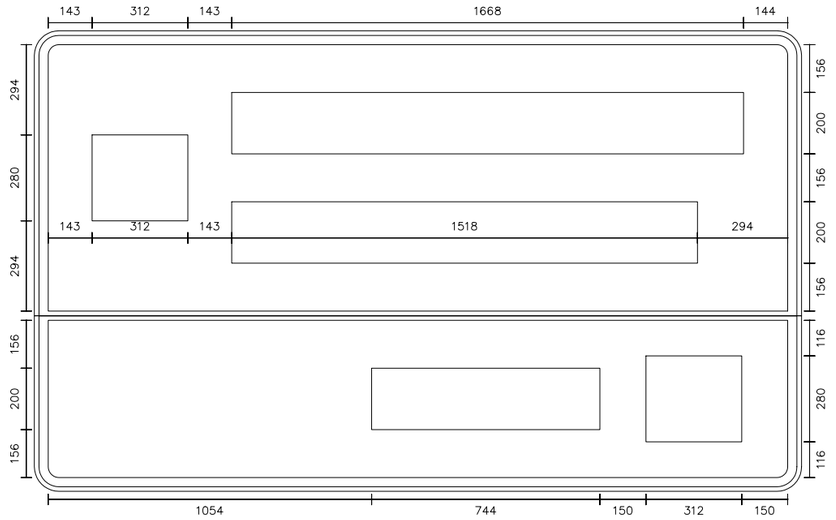
GO INFRA

BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 050





Status: Implementar
Dimensões: 2,5 x 1,5 m



Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

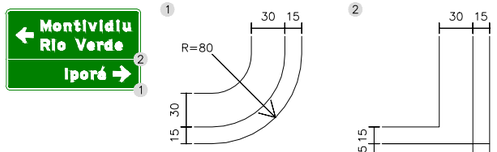
Seta: Tipo S1 / Cor: Branco



Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

Seta: Tipo S1 / Cor: Branco

Contornos (mm)



Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 1668 mm

186	136	132	104	40	154	40	132	40	132
M	o	n	t	i	v	i	d	i	u
50	62	58	64	58	58	62	80	80	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 1518 mm

162	40	136	200	184	132	100	132	132
R	i	o		V	e	r	d	e
54	62	0	0	30	62	30	62	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 744 mm

40	132	136	100	132
I	p	o	r	á
68	44	62	30	

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

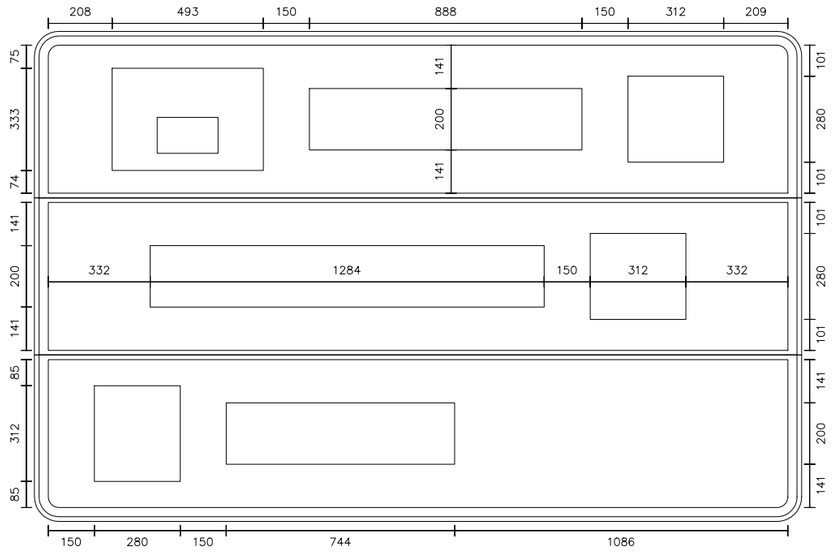
CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 051





Status: Implementar
Dimensões: 2,5 x 1,6 m

GO-411

Fundo: Azul
Tarja: Branco
Borda: Azul

Símbolo: GO3

Seta: Tipo S1 / Cor: Branco

Paraúna

Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

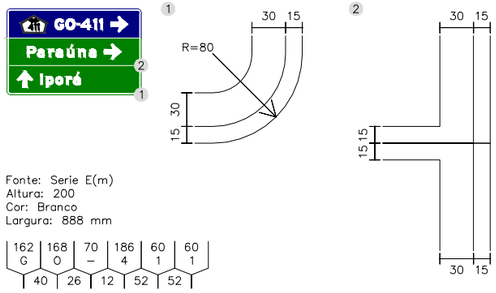
Seta: Tipo S1 / Cor: Branco

Iporá

Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

Seta: Tipo S1 / Cor: Branco

Contornos (mm)



Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 888 mm

162	168	70	186	60	60
G	O	–	4	1	1
40	26	12	52	52	

Fonte: Serie D
Altura: 117
Cor: Preto
Largura: 198 mm

88	29	29
4	1	1
26	26	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 1284 mm

162	132	100	132	132	132	132
P	a	r	a	ú	n	a
30	80	30	80	80	62	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 744 mm

40	132	136	100	132
I	p	o	r	á
68	44	62	30	

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

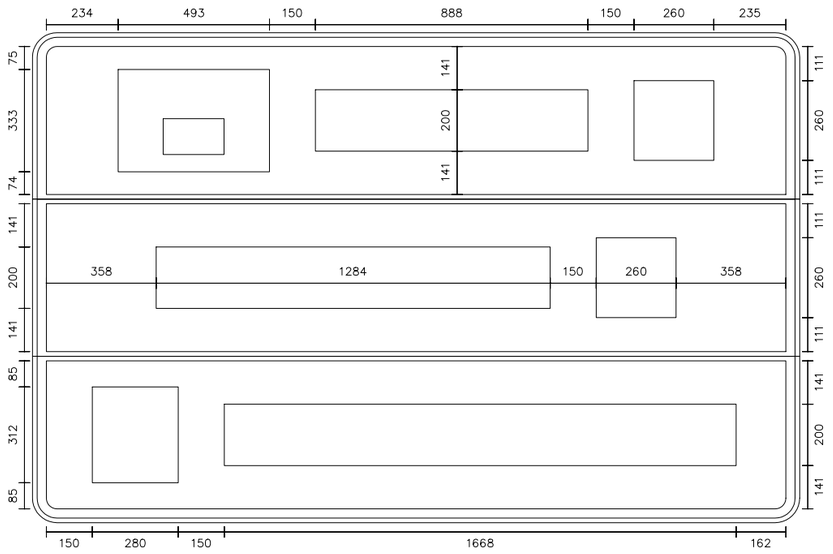
CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 052





Status: Implementar
Dimensões: 2,5 x 1,6 m



Fundo: Azul
Tarja: Branco
Borda: Azul

Símbolo: G03

Seta: Tipo S1 / Cor: Branco



Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

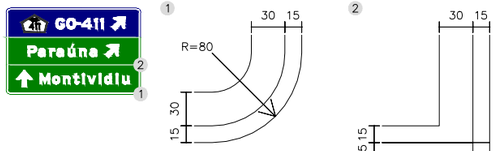
Seta: Tipo S1 / Cor: Branco



Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

Seta: Tipo S1 / Cor: Branco

Contornos (mm)



Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 888 mm

162	168	70	186	60	60
G	O	–	4	1	1
40	26	12	52	52	

Fonte: Serie D
Altura: 117
Cor: Preto
Largura: 198 mm

88	29	29
4	1	1
26	26	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 1284 mm

162	132	100	132	132	132	132
P	a	r	a	ú	n	a
30	80	30	80	80	62	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 200
Cor: Branco
Largura: 1668 mm

186	136	132	104	40	154	40	132	40	132
M	o	n	t	i	v	i	d	i	u
50	62	58	64	58	58	62	80	80	

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

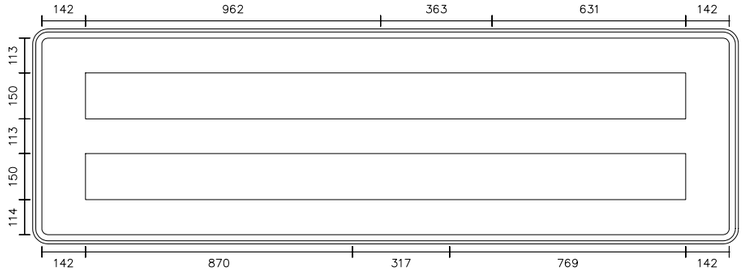
CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 053



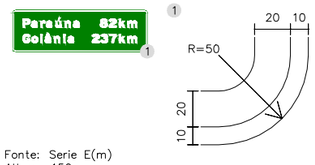


Status: Implementar
Dimensões: 2,3 x 0,7 m



Fundo: Verde
Tarja: Branco
Borda: Verde

Contornos (mm)



Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Branco
Largura: 1956 mm

122	99	75	99	99	99	99	363	122	122	99	165
P	a	r	a	ú	n	a		8	2	k	m
22	60	22	60	60	46	0	0	31	46	46	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Branco
Largura: 1956 mm

122	102	30	99	99	30	99	317	122	122	122	99	165
G	o	i	â	n	i	a		2	3	7	k	m
31	46	46	60	60	46	0	0	24	24	45	46	

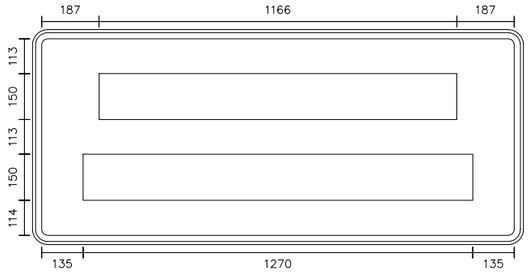


Status: Implementar
Dimensões: 0,303 x 0,25 m

Fonte: Serie D
Altura: 88
Cor: Preto
Largura: 150 mm

66	22	22
4	1	1
	20	20

OBEDEÇA Á SINALIZAÇÃO

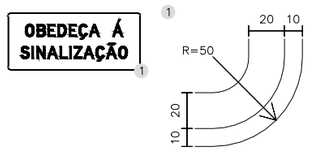


Status: Implementar
Dimensões: 1,6 x 0,7 m



Fundo: Branco
Tarja: Preto
Borda: Branco

Contornos (mm)



Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1166 mm

107	102	93	102	93	102	128	150	128
O	B	E	D	E	Ç	A		Á
33	26	26	33	23	20	0	0	

Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1270 mm

102	24	102	128	93	24	102	128	102	128	107
S	I	N	A	L	I	Z	A	Ç	Ã	O
26	36	23	23	23	26	13	20	20	20	

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

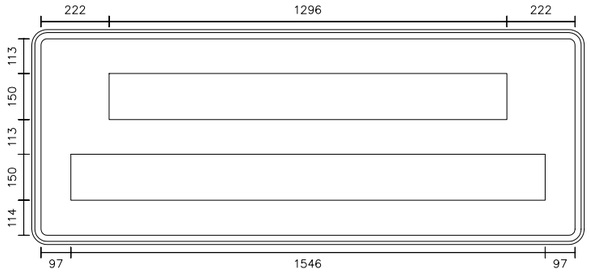
CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 054



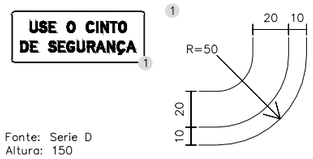
USE O CINTO DE SEGURANÇA

Status: Implementar
Dimensões: 1,8 x 0,7 m

USE O CINTO DE SEGURANÇA

Fundo: Branco
Tarja: Preto
Borda: Branco

Contornos (mm)

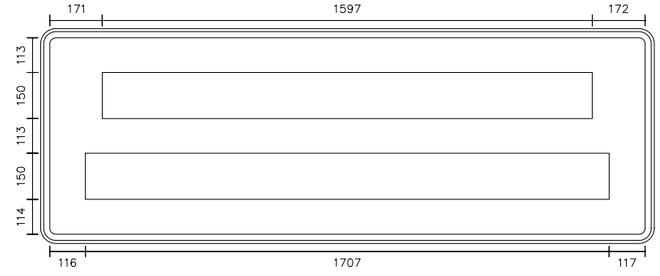


Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1296 mm

102	102	93	150	107	150	102	24	102	93	107
U	S	E		O		C	I	N	T	O
26	26	0	0	0	0	33	36	23	20	

Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1546 mm

102	93	150	102	93	102	102	102	128	102	102	128
D	E		S	E	G	U	R	A	N	Ç	A
33	0	0	26	23	33	36	13	23	33	20	



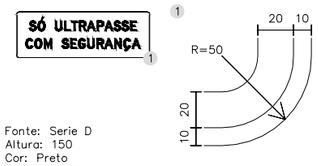
SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA

Status: Implementar
Dimensões: 2,0 x 0,7 m

SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA

Fundo: Branco
Tarja: Preto
Borda: Branco

Contornos (mm)



Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1597 mm

102	107	150	102	93	93	102	128	102	128	102	102	93
S	Ó		U	L	T	R	A	P	A	S	S	E
23	0	0	36	10	23	13	23	10	13	16	26	

Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1707 mm

102	107	117	150	102	93	102	102	102	128	102	102	128
C	O	M		S	E	G	U	R	A	N	Ç	A
30	33	0	0	26	23	33	36	13	23	33	20	

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

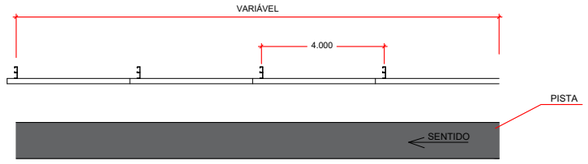
LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

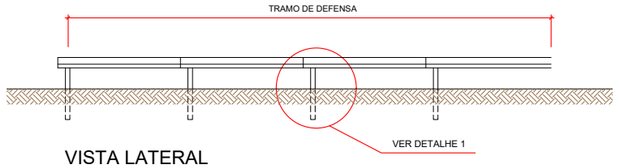
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 055

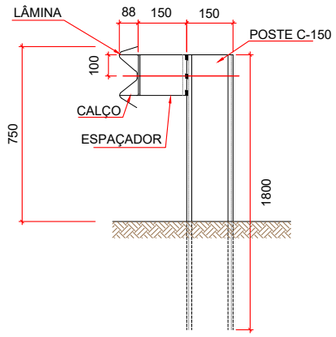
DEFENSA METÁLICA SIMPLES



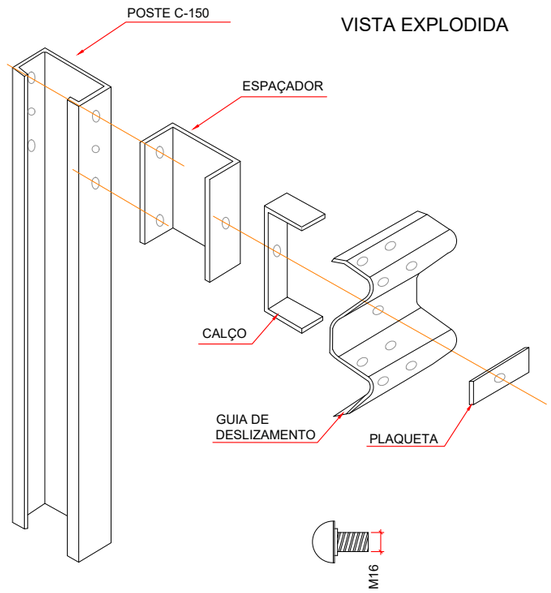
PLANTA



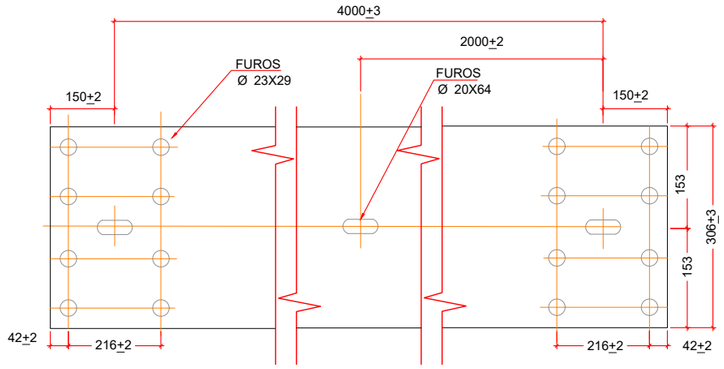
VISTA LATERAL



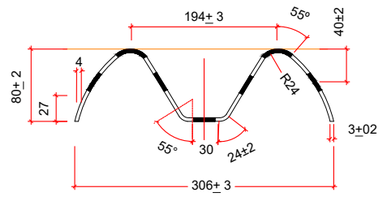
DETALHE 1



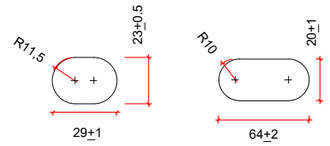
LÂMINA



LÂMINA



SEÇÃO DA LÂMINA



DETALHE DA FURAÇÃO

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

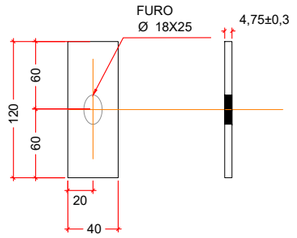
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

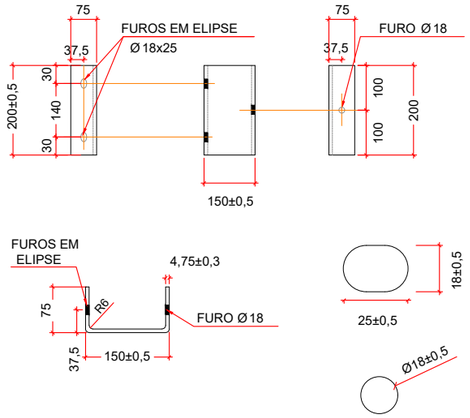
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 056

DEFENSA METÁLICA SIMPLES

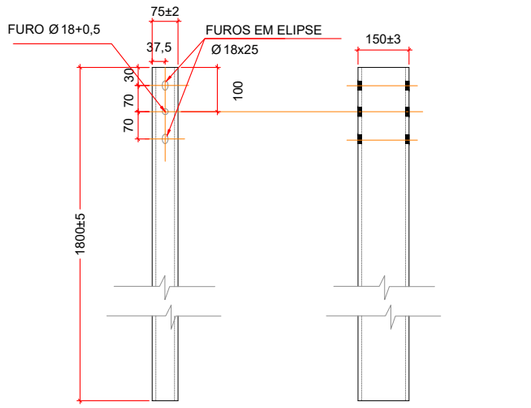
PLAQUETA



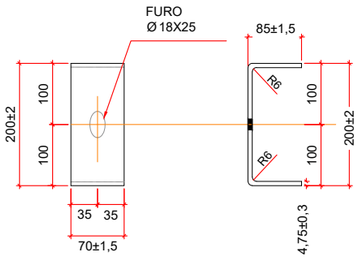
ESPAÇADOR SEMIMALEÁVEL



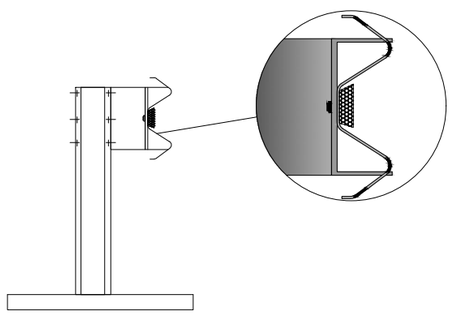
POSTE C-150



CALÇO



BALIZADOR (DELINEADOR) PARA DEFENSAS METÁLICAS



ESPAÇAMENTO LONGITUDINAL

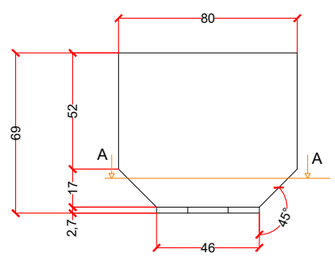
- Em estruturas de obra de arte, pontes e viadutos.

O espaçamento entre os balizadores pode ser entre 2,0m e 8,0m.

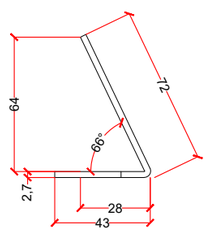
- Em defensa metálica

O espaçamento entre os balizadores deve ser de 16,0m para trechos em tangente e 4,0m, 8,0m ou 16,0m para trechos em curva (conformtabela abaixo).

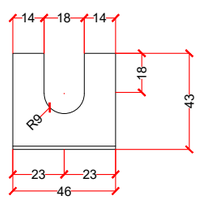
Raio da Curva (R)	Ângulo Central (a)	Espaçamento d (m)
R < 60m 60m < R < 120m	a < 30° a < 45°	4
60m < R < 120m 120m < R < 450m	30° < a < 45° a > 45°	8
R > 450m	-	16



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



CORTE AA

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

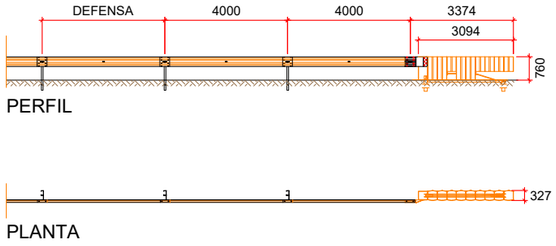
LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

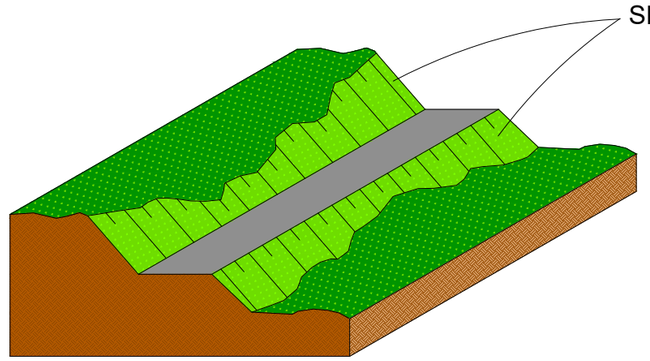
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 057

TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA

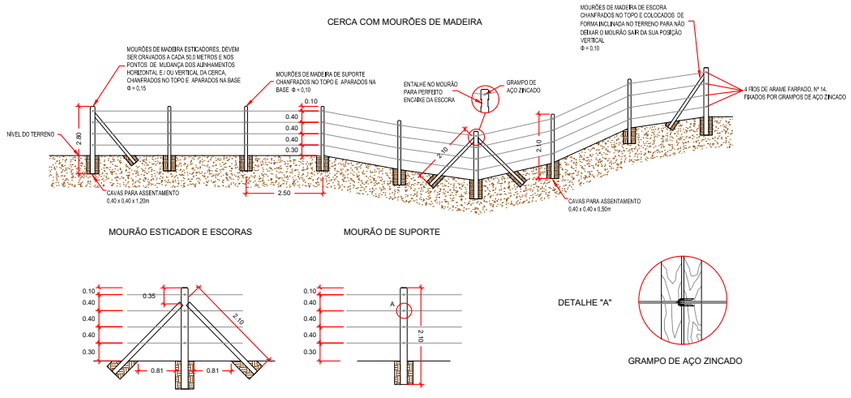


Obs: O terminal absorvedor de energia apresentado ao lado é compatível com implantação tanto aos dispositivos de contenção longitudinal por defensas metálicas quanto por barreiras de concreto.

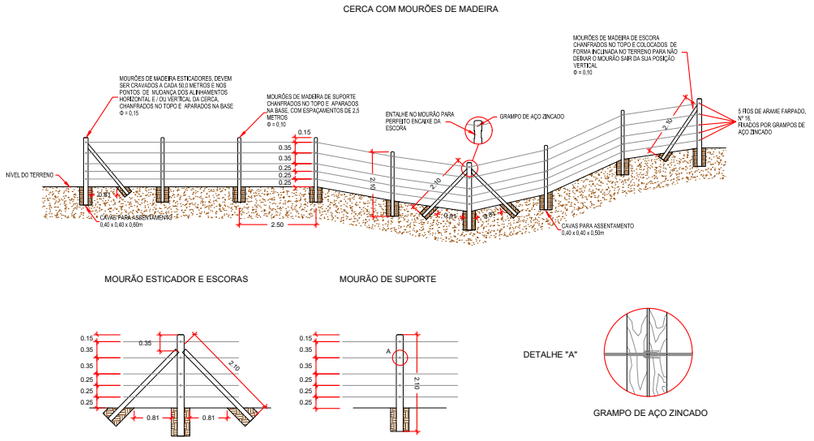
SEMEADURA MANUAL



CERCA - 4 FIOS



CERCA - 5 FIOS



nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

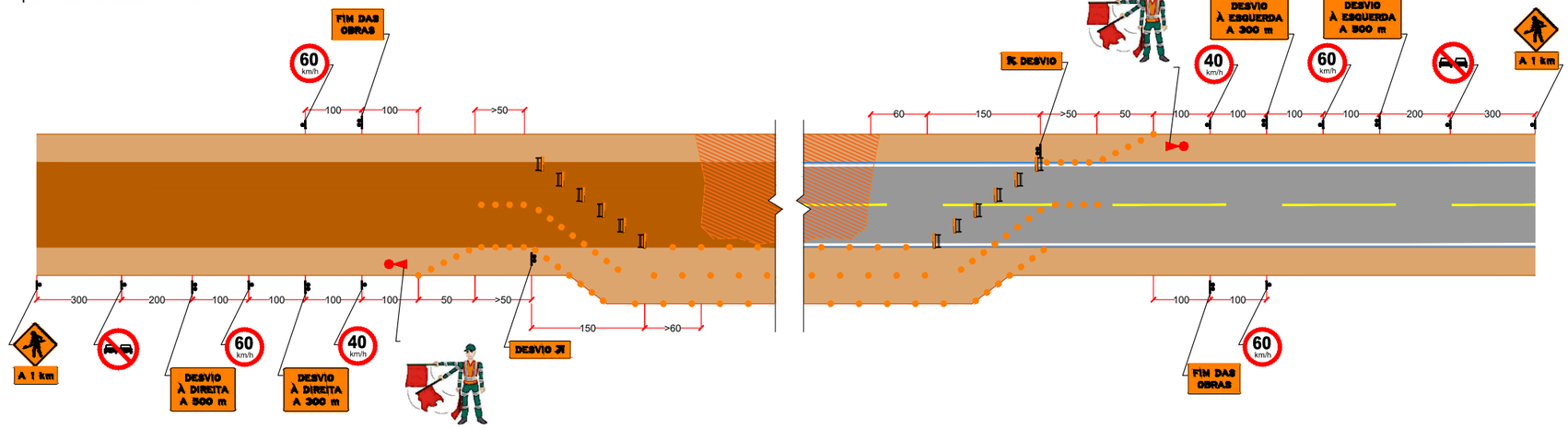
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

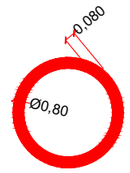
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 058

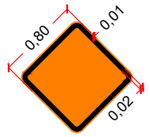
OBRAS - DESVIO LATERAL

VIA RURAL
PROJETO - TIPO 5
PISTA SIMPLES
Bloqueio total da pista com desvio
para fora do acostamento



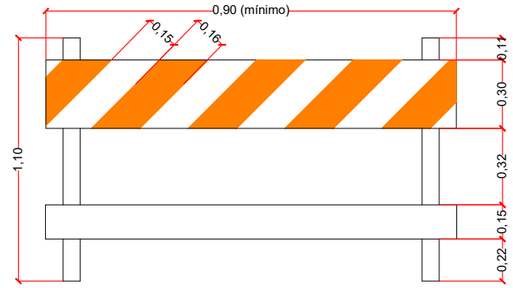


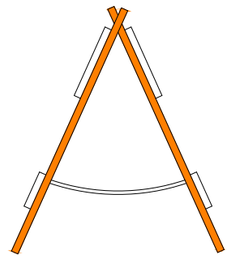
Ø = 0,80m
ORLA: 0,80m

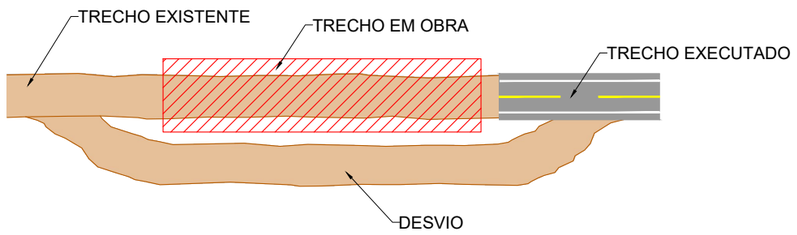


L = 0,80m
ORLA INTERNA: 0,02m
ORLA EXTERNA: 0,01m

-BARREIRA MÓVEL COM CAVALETE ARTICULADO





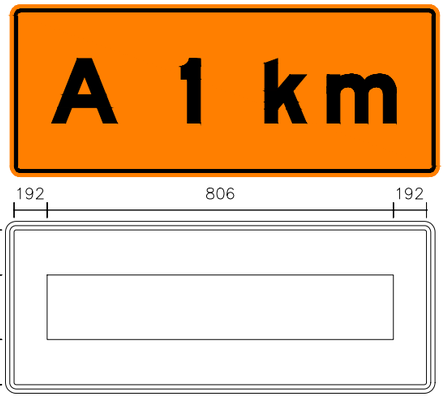




Status: Implementar
Dimensões: 0,80 x 0,80 m

-CONE





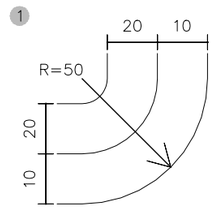
Status: Implementar
Dimensões: 1,25 x 0,4 m
(obr)IND-1



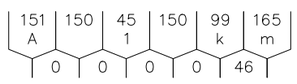
Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 806 mm



02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

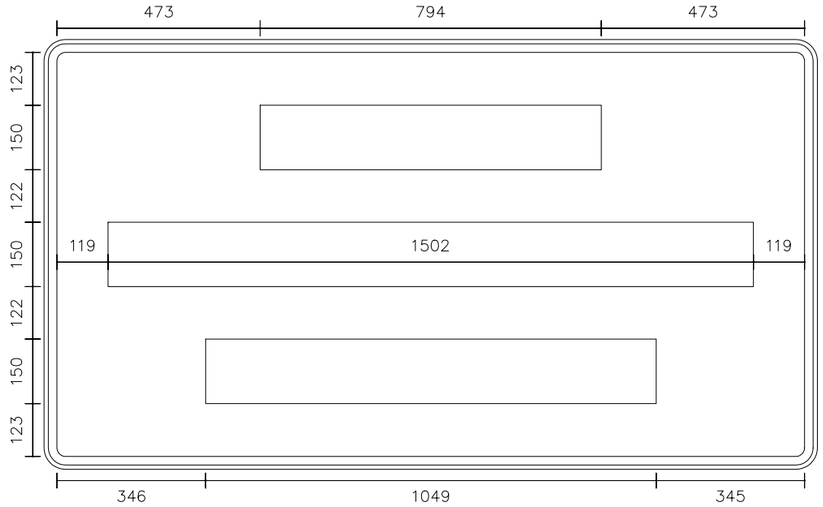
LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 059





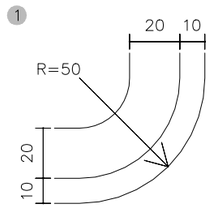
Status: Implementar
Dimensões: 1,8 x 1,0 m
(obr)IND-7



Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	

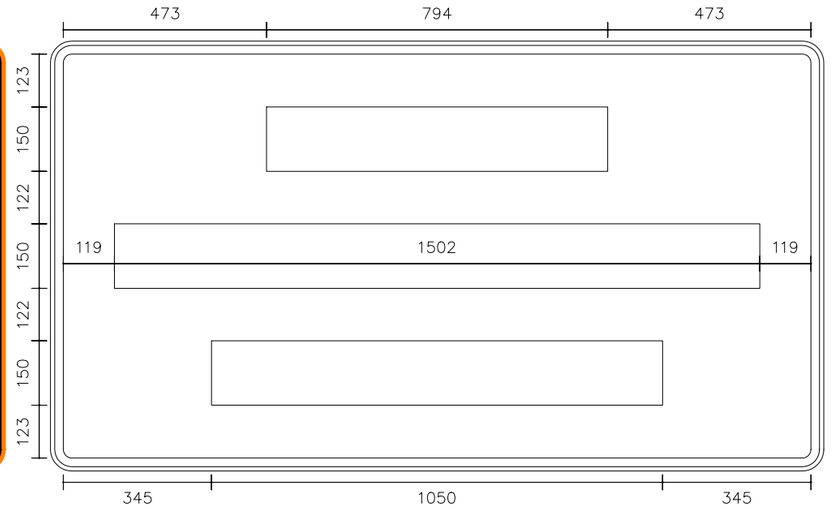
Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1502 mm

151	150	111	121	126	121	111	121	121	151
À		E	S	Q	U	E	R	D	A
0	0	26	31	36	42	31	31	21	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1049 mm

151	150	121	126	126	150	165
A		3	0	0		m
0	0	30	30	0	0	





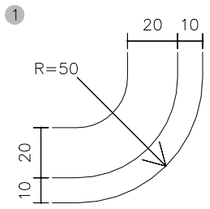
Status: Implementar
Dimensões: 1,8 x 1,0 m
(obr)IND-8



Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1502 mm

151	150	111	121	126	121	111	121	121	151
À		E	S	Q	U	E	R	D	A
0	0	26	31	36	42	31	31	21	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1050 mm

151	150	121	126	126	150	165
A		5	0	0		m
0	0	31	30	0	0	

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

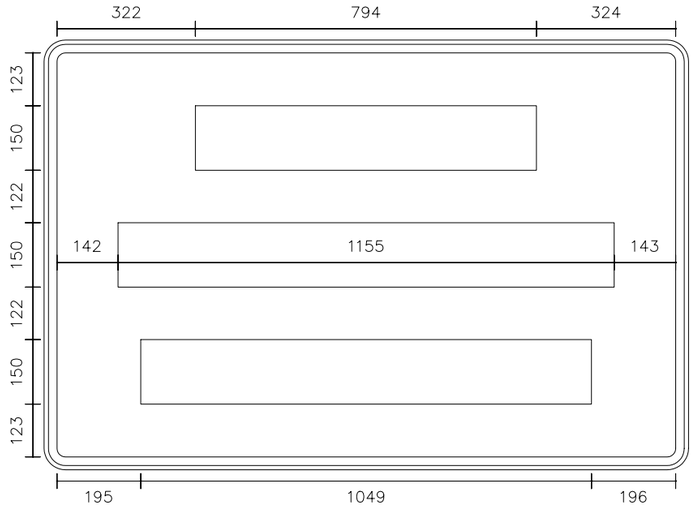
LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 060





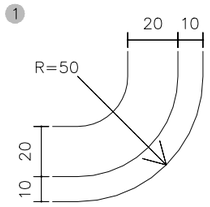
Status: Implementar
Dimensões: 1,5 x 1,0 m
(obr)IND–5



Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

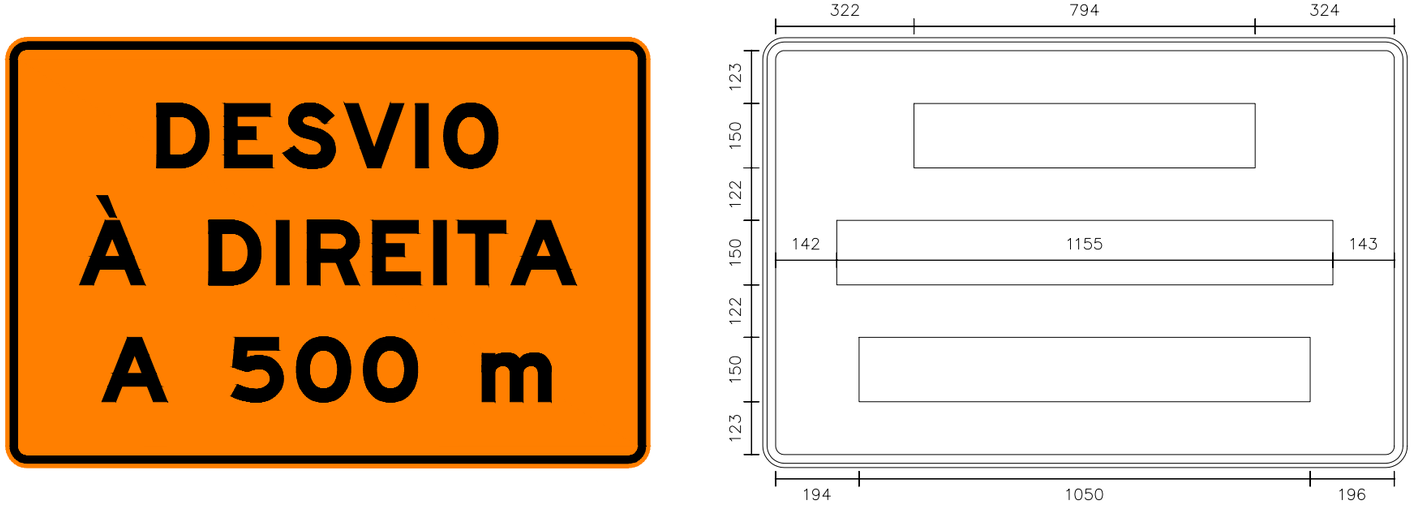
121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1155 mm

151	150	121	30	121	111	30	111	151
À		D	I	R	E	I	T	A
0	0	36	42	31	31	27	12	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1049 mm

151	150	121	126	126	150	165
A		3	0	0		m
0	0	30	30	0	0	



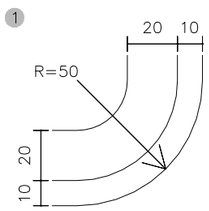
Status: Implementar
Dimensões: 1,5 x 1,0 m
(obr)IND–6



Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1155 mm

151	150	121	30	121	111	30	111	151
À		D	I	R	E	I	T	A
0	0	36	42	31	31	27	12	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1050 mm

151	150	121	126	126	150	165
A		5	0	0		m
0	0	31	30	0	0	

nº	Descrição	Data
02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 061



Status: Implementar
Dimensões: 1,25 x 0,4 m
(obr)IND-3

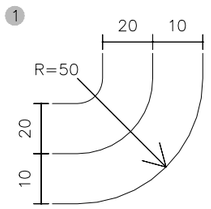


Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Seta: Tipo S1 / Cor: Preto

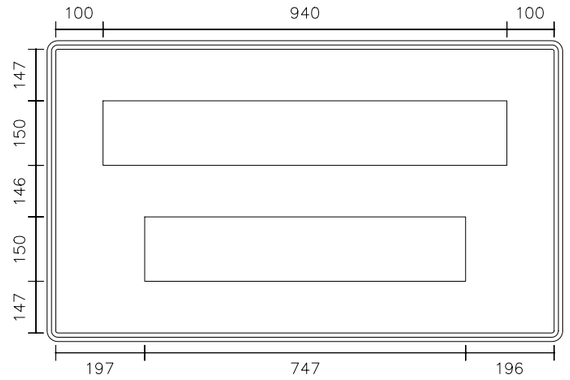
Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	



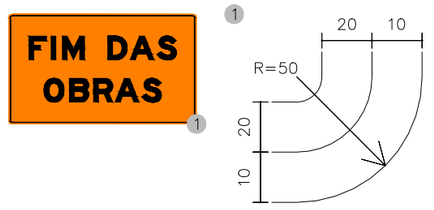


Status: Implementar
Dimensões: 1,2 x 0,8 m
(obr)IND-2



Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Contornos (mm)

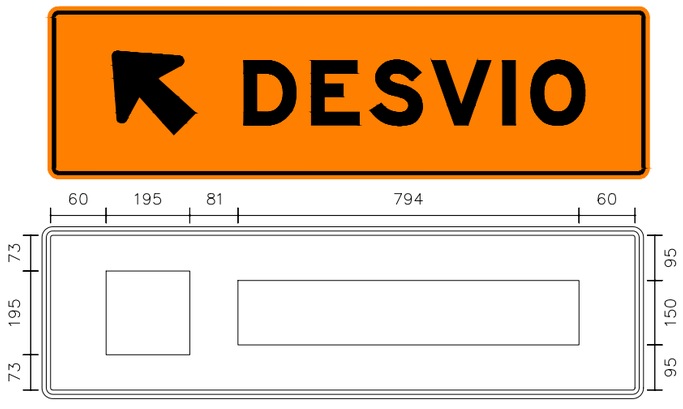


Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 940 mm

111	30	140	150	121	151	121
F	I	M		D	A	S
31	42	0	0	21	22	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 747 mm

126	121	121	151	121
O	B	R	A	S
36	33	16	22	



Status: Implementar
Dimensões: 1,25 x 0,4 m
(obr)IND-4

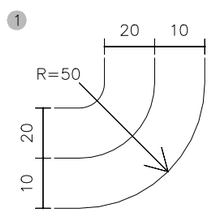


Fundo: Laranja
Tarja: Preto
Borda: Laranja

Seta: Tipo S1 / Cor: Preto

Contornos (mm)





Fonte: Serie E(m)
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 794 mm

121	111	121	138	30	126
D	E	S	V	I	O
36	26	22	27	36	

02	Revisão	19/03/2025
01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Detalhamento - Desenho Tipo	ESCALA: sem escala / FOLHA: 062

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	3+0	7+10	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	90	7,2	-
LFO-4	GO-411	7+10	24+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	330	13,2	-
LFO-4	GO-411	7+10	24+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	330	26,4	-
LFO-3	GO-411	24+0	76+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1040	83,2	-
LFO-3	GO-411	24+0	76+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1040	83,2	-
LFO-4	GO-411	76+0	91+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-4	GO-411	76+0	91+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	300	12	-
LFO-3	GO-411	91+0	99+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-3	GO-411	91+0	99+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-4	GO-411	99+0	118+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	380	15,2	-
LFO-4	GO-411	99+0	118+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-3	GO-411	118+0	356+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	4760	380,8	-
LFO-3	GO-411	118+0	356+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	4760	380,8	-
LFO-4	GO-411	356+0	366+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	200	8	-
LFO-4	GO-411	356+0	366+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	200	16	-
LFO-3	GO-411	366+0	381+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-3	GO-411	366+0	381+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-4	GO-411	381+0	399+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	360	14,4	-
LFO-4	GO-411	381+0	399+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	360	28,8	-
LFO-3	GO-411	399+0	420+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	420	33,6	-
LFO-3	GO-411	399+0	420+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	420	33,6	-
LFO-4	GO-411	420+0	433+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	260	10,4	-
LFO-4	GO-411	420+0	433+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	260	20,8	-
LFO-3	GO-411	433+0	486+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-3	GO-411	433+0	486+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-4	GO-411	486+0	500+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	280	22,4	-
LFO-4	GO-411	486+0	500+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	280	11,2	-
LFO-3	GO-411	500+0	511+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-3	GO-411	500+0	511+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-4	GO-411	511+0	525+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	280	11,2	-
LFO-4	GO-411	511+0	525+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	280	22,4	-
LFO-3	GO-411	525+0	1102+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	11540	923,2	-
LFO-3	GO-411	525+0	1102+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	11540	923,2	-
LFO-4	GO-411	1102+0	1112+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	200	16	-
LFO-4	GO-411	1102+0	1112+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	200	8	-
LFO-3	GO-411	1112+0	1128+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-3	GO-411	1112+0	1128+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-4	GO-411	1128+0	1137+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	180	7,2	-
LFO-4	GO-411	1128+0	1137+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-3	GO-411	1137+0	1195+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1160	92,8	-
LFO-3	GO-411	1137+0	1195+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1160	92,8	-
LFO-4	GO-411	1195+0	1207+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-4	GO-411	1195+0	1207+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	240	9,6	-
LFO-3	GO-411	1207+0	1222+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-3	GO-411	1207+0	1222+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-4	GO-411	1222+0	1232+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	200	8	-
LFO-4	GO-411	1222+0	1232+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	200	16	-
LFO-3	GO-411	1232+0	1269+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	740	59,2	-

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	1232+0	1269+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	740	59,2	-
LFO-4	GO-411	1269+0	1286+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	340	27,2	-
LFO-4	GO-411	1269+0	1286+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	340	13,6	-
LFO-3	GO-411	1286+0	1294+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-3	GO-411	1286+0	1294+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-4	GO-411	1294+0	1310+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	320	12,8	-
LFO-4	GO-411	1294+0	1310+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-3	GO-411	1310+0	1415+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2100	168	-
LFO-3	GO-411	1310+0	1415+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2100	168	-
LFO-4	GO-411	1415+0	1525+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	2200	88	-
LFO-4	GO-411	1415+0	1525+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2200	176	-
LFO-3	GO-411	1525+0	1553+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	560	44,8	-
LFO-3	GO-411	1525+0	1553+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	560	44,8	-
LFO-4	GO-411	1553+0	1578+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	500	40	-
LFO-4	GO-411	1553+0	1578+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	500	20	-
LFO-2	GO-411	1578+0	1585+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-2	GO-411	1585+12	1611+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,08	516	10,32	-
LFO-2	GO-411	1611+8	1619+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	540	21,6	-
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	540	43,2	-
LFO-3	GO-411	1646+0	1673+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	540	43,2	-
LFO-3	GO-411	1646+0	1673+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	540	43,2	-
LFO-4	GO-411	1673+0	1692+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-4	GO-411	1673+0	1692+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	380	15,2	-
LFO-3	GO-411	1692+0	1700+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-3	GO-411	1692+0	1700+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-4	GO-411	1700+0	1720+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	400	16	-
LFO-4	GO-411	1700+0	1720+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	400	32	-
LFO-3	GO-411	1720+0	1728+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-3	GO-411	1720+0	1728+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-4	GO-411	1728+0	1739+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-4	GO-411	1728+0	1739+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	220	8,8	-
LFO-3	GO-411	1739+0	1756+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	340	27,2	-
LFO-3	GO-411	1739+0	1756+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	340	27,2	-
LFO-4	GO-411	1756+0	1765+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	180	7,2	-
LFO-4	GO-411	1756+0	1765+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-3	GO-411	1765+0	1831+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1320	105,6	-
LFO-3	GO-411	1765+0	1831+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1320	105,6	-
LFO-4	GO-411	1831+0	1851+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	400	32	-
LFO-4	GO-411	1831+0	1851+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	400	16	-
LFO-3	GO-411	1851+0	1855+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	80	6,4	-
LFO-3	GO-411	1851+0	1855+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	80	6,4	-
LFO-4	GO-411	1855+0	1878+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	460	18,4	-
LFO-4	GO-411	1855+0	1878+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	460	36,8	-
LFO-3	GO-411	1878+0	1914+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	720	57,6	-
LFO-3	GO-411	1878+0	1914+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	720	57,6	-
LFO-4	GO-411	1914+0	1936+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	440	35,2	-
LFO-4	GO-411	1914+0	1936+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	440	17,6	-

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

D = direito
E = esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 63

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	1936+0	1941+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	100	8	-
LFO-3	GO-411	1936+0	1941+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	100	8	-
LFO-4	GO-411	1941+0	1962+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	420	16,8	-
LFO-4	GO-411	1941+0	1962+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	420	33,6	-
LFO-3	GO-411	1962+0	1976+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	280	22,4	-
LFO-3	GO-411	1962+0	1976+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	280	22,4	-
LFO-4	GO-411	1976+0	2002+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	520	41,6	-
LFO-4	GO-411	1976+0	2002+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	520	20,8	-
LFO-4	GO-411	2002+0	2028+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	520	20,8	-
LFO-4	GO-411	2002+0	2028+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	520	41,6	-
LFO-3	GO-411	2028+0	2036+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-3	GO-411	2028+0	2036+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	160	12,8	-
LFO-4	GO-411	2036+0	2054+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	360	28,8	-
LFO-4	GO-411	2036+0	2054+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	360	14,4	-
LFO-3	GO-411	2054+0	2063+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-3	GO-411	2054+0	2063+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-4	GO-411	2063+0	2082+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	380	15,2	-
LFO-4	GO-411	2063+0	2082+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-3	GO-411	2082+0	2102+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	400	32	-
LFO-3	GO-411	2082+0	2102+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	400	32	-
LFO-4	GO-411	2102+0	2114+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-4	GO-411	2102+0	2114+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	240	9,6	-
LFO-3	GO-411	2114+0	2130+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-3	GO-411	2114+0	2130+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-4	GO-411	2130+0	2141+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	220	8,8	-
LFO-4	GO-411	2130+0	2141+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-3	GO-411	2141+0	2203+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1240	99,2	-
LFO-3	GO-411	2141+0	2203+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1240	99,2	-
LFO-4	GO-411	2203+0	2214+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-4	GO-411	2203+0	2214+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	220	8,8	-
LFO-3	GO-411	2214+0	2225+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-3	GO-411	2214+0	2225+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-4	GO-411	2225+0	2241+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	320	12,8	-
LFO-4	GO-411	2225+0	2241+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	320	25,6	-
LFO-3	GO-411	2241+0	2294+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-3	GO-411	2241+0	2294+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-4	GO-411	2294+0	2314+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	400	32	-
LFO-4	GO-411	2294+0	2314+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	400	16	-
LFO-3	GO-411	2314+0	2321+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	140	11,2	-
LFO-3	GO-411	2314+0	2321+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	140	11,2	-
LFO-4	GO-411	2321+0	2340+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	380	15,2	-
LFO-4	GO-411	2321+0	2340+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-3	GO-411	2340+0	2448+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2160	172,8	-
LFO-3	GO-411	2340+0	2448+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2160	172,8	-
LFO-4	GO-411	2448+0	2475+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	540	43,2	-
LFO-4	GO-411	2448+0	2475+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	540	21,6	-
LFO-2	GO-411	2475+0	2482+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-2	GO-411	2482+12	2675+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,08	3856	77,12	-

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-2	GO-411	2675+8	2683+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-4	GO-411	2683+0	2710+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	540	21,6	-
LFO-4	GO-411	2683+0	2710+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	540	43,2	-
LFO-3	GO-411	2710+0	2774+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1280	102,4	-
LFO-3	GO-411	2710+0	2774+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1280	102,4	-
LFO-4	GO-411	2774+0	2787+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	260	20,8	-
LFO-4	GO-411	2774+0	2787+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	260	10,4	-
LFO-3	GO-411	2787+0	2799+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-3	GO-411	2787+0	2799+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-4	GO-411	2799+0	2808+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	180	7,2	-
LFO-4	GO-411	2799+0	2808+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-3	GO-411	2808+0	2861+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-3	GO-411	2808+0	2861+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1060	84,8	-
LFO-4	GO-411	2861+0	2885+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	480	38,4	-
LFO-4	GO-411	2861+0	2885+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	480	19,2	-
LFO-2	GO-411	2885+0	2892+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-2	GO-411	2892+12	2932+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,08	796	15,92	-
LFO-2	GO-411	2932+8	2940+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-4	GO-411	2940+0	2966+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	520	20,8	-
LFO-4	GO-411	2940+0	2966+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	520	41,6	-
LFO-3	GO-411	2966+0	2977+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-3	GO-411	2966+0	2977+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	220	17,6	-
LFO-4	GO-411	2977+0	2991+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	280	22,4	-
LFO-4	GO-411	2977+0	2991+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	280	11,2	-
LFO-3	GO-411	2991+0	3003+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-3	GO-411	2991+0	3003+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	240	19,2	-
LFO-4	GO-411	3003+0	3018+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	300	12	-
LFO-4	GO-411	3003+0	3018+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	300	24	-
LFO-3	GO-411	3018+0	3097+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1580	126,4	-
LFO-3	GO-411	3018+0	3097+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1580	126,4	-
LFO-4	GO-411	3097+0	3126+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	580	46,4	-
LFO-4	GO-411	3097+0	3126+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	580	23,2	-
LFO-2	GO-411	3126+0	3133+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-2	GO-411	3133+12	3137+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,08	76	1,52	-
LFO-2	GO-411	3137+8	3145+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-4	GO-411	3145+0	3169+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	480	19,2	-
LFO-4	GO-411	3145+0	3169+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	480	38,4	-
LFO-3	GO-411	3169+0	3188+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-3	GO-411	3169+0	3188+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	380	30,4	-
LFO-4	GO-411	3188+0	3212+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	480	38,4	-
LFO-4	GO-411	3188+0	3212+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,08	480	19,2	-
LFO-2	GO-411	3212+0	3219+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-2	GO-411	3219+12	3254+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,08	696	13,92	-
LFO-2	GO-411	3254+8	3262+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,08	152	6,08	-
LFO-4	GO-411	3262+0	3288+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	520	20,8	-
LFO-4	GO-411	3262+0	3288+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	520	41,6	-
LFO-3	GO-411	3288+0	3393+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2100	168	-
LFO-3	GO-411	3288+0	3393+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	2100	168	-

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

D = direito
E = esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 64

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m^2)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-4	GO-411	3393+0	3402+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,08	180	7,2	-
LFO-4	GO-411	3393+0	3402+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	180	14,4	-
LFO-3	GO-411	3402+0	3460+14,2	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1174,2	93,936	-
LFO-3	GO-411	3402+0	3460+14,2	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	1174,2	93,936	-
LFO-3	INT 01	0+0,2	0+0,86	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	197,61	15,808	-
LFO-3	INT 01	0+0,24	4+1,63	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	44,6	3,568	-
LFO-3	INT 01	0+0,83	8+3,3	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	197,64	15,81333	-
LFO-3	INT 01	1+18	1+18,87	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	19,58	1,568	-
LFO-3	INT 01	1+18,12	1+19,04	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	19,58	1,568	-
LFO-3	INT 01	4+1,66	4+1,76	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	203,52	16,28267	-
LFO-3	INT 01	4+1,79	4+1,93	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,08	203,52	16,28267	-
LFO-3	INT 01	4+1,98	8+3,25	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,08	44,6	3,568	-

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

D = direito
E = esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	

TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala	FOLHA: 65

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	3+0	7+10	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	90	13,5	0
LBO	GO-411	3+0	9+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	120	18	0
LBO	GO-411	3+0	9+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	120	18	0
LFO-4	GO-411	7+10	24+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	330	24,75	55
LFO-4	GO-411	7+10	24+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	330	49,5	0
LBO	GO-411	9+0	3454+15	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	68915	10337,25	0
LBO	GO-411	9+0	3454+15	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	68915	10337,25	0
LFO-3	GO-411	24+0	76+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1040	156	0
LFO-3	GO-411	24+0	76+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1040	156	0
LFO-4	GO-411	76+0	91+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0
LFO-4	GO-411	76+0	91+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	300	22,5	50
LFO-3	GO-411	91+0	99+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-3	GO-411	91+0	99+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-4	GO-411	99+0	118+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	380	28,5	63
LFO-4	GO-411	99+0	118+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-3	GO-411	118+0	356+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	4760	714	0
LFO-3	GO-411	118+0	356+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	4760	714	0
LFO-4	GO-411	356+0	366+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	200	15	33
LFO-4	GO-411	356+0	366+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	200	30	0
LFO-3	GO-411	366+0	381+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0
LFO-3	GO-411	366+0	381+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0
LFO-4	GO-411	381+0	399+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	360	27	60
LFO-4	GO-411	381+0	399+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	360	54	0
LFO-3	GO-411	399+0	420+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	420	63	0
LFO-3	GO-411	399+0	420+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	420	63	0
LFO-4	GO-411	420+0	433+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	260	19,5	43
LFO-4	GO-411	420+0	433+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	260	39	0
LFO-3	GO-411	433+0	486+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-3	GO-411	433+0	486+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-4	GO-411	486+0	500+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	280	42	0
LFO-4	GO-411	486+0	500+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	280	21	46
LFO-3	GO-411	500+0	511+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-3	GO-411	500+0	511+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-4	GO-411	511+0	525+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	280	21	46
LFO-4	GO-411	511+0	525+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	280	42	0
LFO-3	GO-411	525+0	1102+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	11540	1731	0
LFO-3	GO-411	525+0	1102+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	11540	1731	0
LFO-4	GO-411	1102+0	1112+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	200	30	0
LFO-4	GO-411	1102+0	1112+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	200	15	33
LFO-3	GO-411	1112+0	1128+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-3	GO-411	1112+0	1128+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-4	GO-411	1128+0	1137+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	180	13,5	30
LFO-4	GO-411	1128+0	1137+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-3	GO-411	1137+0	1195+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1160	174	0
LFO-3	GO-411	1137+0	1195+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1160	174	0
LFO-4	GO-411	1195+0	1207+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-4	GO-411	1195+0	1207+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	240	18	40
LFO-3	GO-411	1207+0	1222+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	1207+0	1222+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0
LFO-4	GO-411	1222+0	1232+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	200	15	33
LFO-4	GO-411	1222+0	1232+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	200	30	0
LFO-3	GO-411	1232+0	1269+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	740	111	0
LFO-3	GO-411	1232+0	1269+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	740	111	0
LFO-4	GO-411	1269+0	1286+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	340	51	0
LFO-4	GO-411	1269+0	1286+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	340	25,5	56
LFO-3	GO-411	1286+0	1294+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-3	GO-411	1286+0	1294+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-4	GO-411	1294+0	1310+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	320	24	53
LFO-4	GO-411	1294+0	1310+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-3	GO-411	1310+0	1415+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2100	315	0
LFO-3	GO-411	1310+0	1415+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2100	315	0
LFO-4	GO-411	1415+0	1525+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	2200	165	366
LFO-4	GO-411	1415+0	1525+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2200	330	0
LFO-3	GO-411	1525+0	1553+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	560	84	0
LFO-3	GO-411	1525+0	1553+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	560	84	0
LFO-4	GO-411	1553+0	1578+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	500	75	0
LFO-4	GO-411	1553+0	1578+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	500	37,5	83
LFO-2	GO-411	1578+0	1585+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-2	GO-411	1585+12	1611+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,15	516	19,35	43
LFO-2	GO-411	1611+8	1619+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	540	40,5	90
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	540	40,5	90
LFO-4	GO-411	1619+0	1646+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-3	GO-411	1646+0	1673+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-3	GO-411	1646+0	1673+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-4	GO-411	1673+0	1692+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-4	GO-411	1673+0	1692+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	380	28,5	63
LFO-3	GO-411	1692+0	1700+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-3	GO-411	1692+0	1700+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-4	GO-411	1700+0	1720+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	400	30	66
LFO-4	GO-411	1700+0	1720+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	400	60	0
LFO-3	GO-411	1720+0	1728+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-3	GO-411	1720+0	1728+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-4	GO-411	1728+0	1739+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-4	GO-411	1728+0	1739+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	220	16,5	36
LFO-3	GO-411	1739+0	1756+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	340	51	0
LFO-3	GO-411	1739+0	1756+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	340	51	0
LFO-4	GO-411	1756+0	1765+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	180	13,5	30
LFO-4	GO-411	1756+0	1765+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-3	GO-411	1765+0	1831+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1320	198	0
LFO-3	GO-411	1765+0	1831+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1320	198	0
LFO-4	GO-411	1831+0	1851+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	400	60	0
LFO-4	GO-411	1831+0	1851+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	400	30	66
LFO-3	GO-411	1851+0	1855+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	80	12	0
LFO-3	GO-411	1851+0	1855+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	80	12	0
LFO-4	GO-411	1855+0	1878+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	460	34,5	76
LFO-4	GO-411	1855+0	1878+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	460	69	0

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo

GO INFRA BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 66

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-3	GO-411	1878+0	1914+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	720	108	0
LFO-3	GO-411	1878+0	1914+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	720	108	0
LFO-4	GO-411	1914+0	1936+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	440	66	0
LFO-4	GO-411	1914+0	1936+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	440	33	73
LFO-3	GO-411	1936+0	1941+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	100	15	0
LFO-3	GO-411	1936+0	1941+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	100	15	0
LFO-4	GO-411	1941+0	1962+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	420	31,5	70
LFO-4	GO-411	1941+0	1962+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	420	63	0
LFO-3	GO-411	1962+0	1976+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	280	42	0
LFO-3	GO-411	1962+0	1976+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	280	42	0
LFO-4	GO-411	1976+0	2002+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	520	78	0
LFO-4	GO-411	1976+0	2002+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	520	39	86
LFO-4	GO-411	2002+0	2028+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	520	39	86
LFO-4	GO-411	2002+0	2028+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	520	78	0
LFO-3	GO-411	2028+0	2036+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-3	GO-411	2028+0	2036+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	160	24	0
LFO-4	GO-411	2036+0	2054+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	360	54	0
LFO-4	GO-411	2036+0	2054+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	360	27	60
LFO-3	GO-411	2054+0	2063+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-3	GO-411	2054+0	2063+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-4	GO-411	2063+0	2082+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	380	28,5	63
LFO-4	GO-411	2063+0	2082+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-3	GO-411	2082+0	2102+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	400	60	0
LFO-3	GO-411	2082+0	2102+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	400	60	0
LFO-4	GO-411	2102+0	2114+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-4	GO-411	2102+0	2114+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	240	18	40
LFO-3	GO-411	2114+0	2130+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-3	GO-411	2114+0	2130+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-4	GO-411	2130+0	2141+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	220	16,5	36
LFO-4	GO-411	2130+0	2141+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-3	GO-411	2141+0	2203+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1240	186	0
LFO-3	GO-411	2141+0	2203+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1240	186	0
LFO-4	GO-411	2203+0	2214+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-4	GO-411	2203+0	2214+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	220	16,5	36
LFO-3	GO-411	2214+0	2225+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-3	GO-411	2214+0	2225+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-4	GO-411	2225+0	2241+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	320	24	53
LFO-4	GO-411	2225+0	2241+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	320	48	0
LFO-3	GO-411	2241+0	2294+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-3	GO-411	2241+0	2294+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-4	GO-411	2294+0	2314+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	400	60	0
LFO-4	GO-411	2294+0	2314+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	400	30	66
LFO-3	GO-411	2314+0	2321+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	140	21	0
LFO-3	GO-411	2314+0	2321+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	140	21	0
LFO-4	GO-411	2321+0	2340+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	380	28,5	63
LFO-4	GO-411	2321+0	2340+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-3	GO-411	2340+0	2448+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2160	324	0
LFO-3	GO-411	2340+0	2448+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2160	324	0

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-4	GO-411	2448+0	2475+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-4	GO-411	2448+0	2475+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	540	40,5	90
LFO-2	GO-411	2475+0	2482+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-2	GO-411	2482+12	2675+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,15	3856	144,6	321
LFO-2	GO-411	2675+8	2683+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-4	GO-411	2683+0	2710+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	540	40,5	90
LFO-4	GO-411	2683+0	2710+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	540	81	0
LFO-3	GO-411	2710+0	2774+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1280	192	0
LFO-3	GO-411	2710+0	2774+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1280	192	0
LFO-4	GO-411	2774+0	2787+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	260	39	0
LFO-4	GO-411	2774+0	2787+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	260	19,5	43
LFO-3	GO-411	2787+0	2799+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-3	GO-411	2787+0	2799+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-4	GO-411	2799+0	2808+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	180	13,5	30
LFO-4	GO-411	2799+0	2808+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-3	GO-411	2808+0	2861+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-3	GO-411	2808+0	2861+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1060	159	0
LFO-4	GO-411	2861+0	2885+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	480	72	0
LFO-4	GO-411	2861+0	2885+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	480	36	80
LFO-2	GO-411	2885+0	2892+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-2	GO-411	2892+12	2932+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,15	796	29,85	66
LFO-2	GO-411	2932+8	2940+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-4	GO-411	2940+0	2966+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	520	39	86
LFO-4	GO-411	2940+0	2966+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	520	78	0
LFO-3	GO-411	2966+0	2977+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-3	GO-411	2966+0	2977+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	220	33	0
LFO-4	GO-411	2977+0	2991+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	280	42	0
LFO-4	GO-411	2977+0	2991+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	280	21	46
LFO-3	GO-411	2991+0	3003+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-3	GO-411	2991+0	3003+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	240	36	0
LFO-4	GO-411	3003+0	3018+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	300	22,5	50
LFO-4	GO-411	3003+0	3018+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	300	45	0
LFO-3	GO-411	3018+0	3097+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1580	237	0
LFO-3	GO-411	3018+0	3097+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1580	237	0
LFO-4	GO-411	3097+0	3126+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	580	87	0
LFO-4	GO-411	3097+0	3126+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	580	43,5	96
LFO-2	GO-411	3126+0	3133+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-2	GO-411	3133+12	3137+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,15	76	2,85	6
LFO-2	GO-411	3137+8	3145+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-4	GO-411	3145+0	3169+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	480	36	80
LFO-4	GO-411	3145+0	3169+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	480	72	0
LFO-3	GO-411	3169+0	3188+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-3	GO-411	3169+0	3188+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	380	57	0
LFO-4	GO-411	3188+0	3212+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	480	72	0
LFO-4	GO-411	3188+0	3212+0	LD	3x3	Tinta acrílica	0,15	480	36	80
LFO-2	GO-411	3212+0	3219+12	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25
LFO-2	GO-411	3219+12	3254+8	Eixo	3x9	Tinta acrílica	0,15	696	26,1	58
LFO-2	GO-411	3254+8	3262+0	Eixo	3x3	Tinta acrílica	0,15	152	11,4	25

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo

GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 67

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAS LOGITUDINAIS E TRANSVERSAIS

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca		Bordo	Cadência	Material	Largura (m)	Extensão (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
		Inicial	Final							
LFO-4	GO-411	3262+0	3288+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	520	39	86
LFO-4	GO-411	3262+0	3288+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	520	78	0
LFO-3	GO-411	3288+0	3393+0	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2100	315	0
LFO-3	GO-411	3288+0	3393+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	2100	315	0
LFO-4	GO-411	3393+0	3402+0	LE	3x3	Tinta acrílica	0,15	180	13,5	30
LFO-4	GO-411	3393+0	3402+0	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	180	27	0
LFO-3	GO-411	3402+0	3460+14,2	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1174,2	176,13	0
LFO-3	GO-411	3402+0	3460+14,2	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	1174,2	176,13	0
LBO	GO-411	3454+15	3460+14,2	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	119,2	17,88	0
LBO	GO-411	3454+15	3460+14,2	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	119,2	17,88	0
LFO-3	INT 01	0+0,2	0+0,86	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	197,61	29,64	0
LFO-3	INT 01	0+0,24	4+1,63	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	44,6	6,69	0
LCO	INT 01	0+0,33	8+2,09	LD	2x2	Tinta acrílica	0,15	154,42	11,58	38
LBO	INT 01	0+0,33	4+2,4	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	407,09	61,06	0
LFO-3	INT 01	0+0,83	8+3,3	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	197,64	29,65	0
LCO	INT 01	0+1,23	0+1,48	LD	2x2	Tinta acrílica	0,15	102,46	7,68	25
LBO	INT 01	0+1,23	1+16,24	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	195,98	29,4	0
LMS-1	INT 01	0+1,48	0+2,66	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	30	4,5	0
LBO	INT 01	0+2,66	0+3,14	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	5,56	0,83	0
LBO	INT 01	0+2,66	0+3,14	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	9,57	1,44	0
LBO	INT 01	0+4,16	3+17,71	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	44,06	6,61	0
LBO	INT 01	0+4,16	3+17,71	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	63,08	9,46	0
LFO-3	INT 01	1+18	1+18,87	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	19,58	2,94	0
LFO-3	INT 01	1+18,12	1+19,04	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	19,58	2,94	0
LBO	INT 01	1+18,87	1+19,04	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	43,7	6,56	0
LBO	INT 01	1+19,94	4+1,26	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	251,12	37,67	0
LRE	INT 01	3+16,52	3+17,84	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,4	7,51	3	0
LBO	INT 01	3+18,72	3+19,19	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	5,37	0,81	0
LBO	INT 01	3+18,72	3+19,19	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	9,31	1,4	0
LMS-1	INT 01	3+19,19	4+0,38	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	30	4,5	0
LCO	INT 01	4+0,38	4+1,26	LD	2x2	Tinta acrílica	0,15	152,38	11,43	38
LFO-3	INT 01	4+1,66	4+1,76	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	203,52	30,53	0
LFO-3	INT 01	4+1,79	4+1,93	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	203,52	30,53	0
LFO-3	INT 01	4+1,98	8+3,25	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	44,6	6,69	0
LCO	INT 01	4+2,4	4+3,13	LD	2x2	Tinta acrílica	0,15	104,22	7,82	26
LMS-1	INT 01	4+3,13	4+4,2	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	30	4,5	0
LBO	INT 01	4+4,2	4+4,87	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	8,16	1,22	0
LBO	INT 01	4+4,2	4+4,87	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	13,94	2,09	0
LBO	INT 01	4+5,9	7+19,33	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	44,05	6,61	0
LBO	INT 01	4+5,9	7+19,33	LE	Contínua	Tinta acrílica	0,15	62,98	9,45	0
LRE	INT 01	7+18,14	7+19,48	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,4	7,52	3,01	0
LBO	INT 01	8+0,36	8+1	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	7,8	1,17	0
LBO	INT 01	8+0,36	8+1	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	13,45	2,02	0
LMS-1	INT 01	8+1	8+2,09	LD	Contínua	Tinta acrílica	0,15	30	4,5	0

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

Código	Eixo (Estaqueamento)	Estaca	Bordo	Material	Dimensões (m)	Área Tinta (m²)	Tacha
PEM(sf)	INT 01	0+0,56	LD	Tinta acrílica	5	1,1	-
PEM(sfvd)	INT 01	0+0,83	LD	Tinta acrílica	5	2,04	-
PEM(vd)	INT 01	0+1,36	LD	Tinta acrílica	5	1,39	-
SIP	INT 01	2+4,01	LD	Tinta acrílica	3,6	1,62	-
PARE	INT 01	3+15,36	LE	Tinta acrílica	1,6	1,45	-
SIP	INT 01	3+17,13	LD	Tinta acrílica	3,6	1,62	-
MOF(e)	INT 01	4+0,35	LD	Tinta acrílica	5	3,84	-
MOF(e)	INT 01	4+0,35	LD	Tinta acrílica	5	3,84	-
PEM(sfvd)	INT 01	4+2,08	LD	Tinta acrílica	5	2,04	-
PEM(sf)	INT 01	4+2,12	LD	Tinta acrílica	5	1,1	-
PEM(vd)	INT 01	4+2,87	LD	Tinta acrílica	5	1,39	-
PARE	INT 01	7+16,27	LE	Tinta acrílica	1,6	1,45	-
SIP	INT 01	7+18,22	LD	Tinta acrílica	3,6	1,62	-
MOF(e)	INT 01	8+2,16	LD	Tinta acrílica	5	3,84	-
MOF(e)	INT 01	8+2,16	LD	Tinta acrílica	5	3,84	-

TACHAS

Cor	Tipo	Eixo (Estaqueamento)	Quant. (un.)
Amarela	Tacha Bidirecional	GO-411	3615
Branca	Tacha Bidirecional	GO-411	11602
Amarela	Tacha Bidirecional	INT 01	49
Branca	Tacha Bidirecional	INT 01	105

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 68

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Tipo	Dimensão	Eixo (Estaqueamento)	Estaca	Bordo	Área (m²)
R-19.4	Regulamentação	1,00	GO-411	5+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	5+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	7+10	LE	0,785
R-19.6	Regulamentação	1,00	GO-411	10+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	10+14	LD	0,77
GO-411	Rodovia	0,30x0,25	GO-411	15+0	LD	0,08
IS-1	Indicativa	2,5x1,5	GO-411	27+10	LE	3,75
ID-1	Indicativa	2,30x0,70	GO-411	50+0	LD	1,58
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	91+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	99+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	110+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	113+10,53	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	129+2,17	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	147+14,51	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	160+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	164+10,78	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	166+0,87	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	190+9,35	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	200+7,59	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	210+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	219+11,94	LE	0,36
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	230+0	LE	1,12
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	230+0	LD	1,12
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	241+9,45	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	259+15	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	260+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	276+1,25	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	303+18,86	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	310+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	312+5,3	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	332+5	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	332+18,18	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	343+17	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	353+16,71	LD	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	356+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	360+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	370+8,93	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	372+15,52	LD	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	381+0	LE	0,785
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	389+11,42	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	410+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	420+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	460+14	LE	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	500+0	LD	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	505+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	505+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	510+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	511+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	560+14	LE	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	610+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	626+3,08	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	654+15,39	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	660+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	680+13,21	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	704+7,48	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	704+19,31	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	710+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	721+8,83	LE	0,36
ED-2	Educativa	2x0,7	GO-411	730+0	LE	1,4
ED-2	Educativa	2x0,7	GO-411	730+0	LD	1,4
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	749+7,15	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	760+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	768+10,56	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	802+7,76	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	810+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	819+13,13	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	825+15,57	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	846+18,7	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	860+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	863+12,86	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	883+16,72	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	910+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	911+6,59	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	927+1,26	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	944+0,28	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	960+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	972+3,19	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	997+17,64	LD	0,36
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	1005+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	1005+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1010+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1016+0,82	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1026+10,86	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1041+13,74	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1048+5,59	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1060+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1074+13,02	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1088+15,75	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1104+10,21	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1110+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1112+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1128+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1160+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1179+8,72	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1198+0,26	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1207+0	LD	0,785

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 69

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Tipo	Dimensão	Eixo (Estaqueamento)	Estaca	Bordo	Área (m²)
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1210+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1222+0	LE	0,785
ED-3	Educativa	1,8x0,7	GO-411	1230+0	LE	1,26
ED-3	Educativa	1,8x0,7	GO-411	1230+0	LD	1,26
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1260+14	LE	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1286+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1294+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1310+14	LD	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1360+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1372+11,71	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1390+3,18	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1395+11,42	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1408+6,65	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1410+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1415+0	LE	0,785
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1416+1,19	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1435+7,29	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1460+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1471+12,89	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1503+7,68	LE	0,36
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	1505+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	1505+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1510+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1523+16	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1553+14	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1560+14	LE	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1610+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1641+15,32	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1660+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1676+14,53	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1692+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1700+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1710+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1715+10,13	LD	0,36
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	1728+0	LE	1,12
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	1728+0	LD	1,12
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1731+8,28	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1739+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1756+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1760+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1760+16,24	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1776+15,14	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1783+2,19	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1801+0,52	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1810+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1851+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1855+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1860+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1873+7,99	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1889+12,76	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1902+17,16	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1910+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1917+14,72	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1936+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	1941+0	LE	0,785
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1958+0,17	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	1960+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	1979+5,9	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	1988+10,39	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2001+6,26	LE	0,36
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	2005+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	2005+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2010+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2011+14,66	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2023+8,63	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2024+15,51	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2039+18,26	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2042+14,71	LD	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2054+0	LD	0,785
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2054+18,99	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2060+14	LE	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2063+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2110+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2114+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2130+0	LE	0,785
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2136+4,36	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2153+4,94	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2160+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2179+5,2	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2201+1,42	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2210+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2214+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2225+0	LE	0,785
ED-2	Educativa	2x0,7	GO-411	2230+0	LE	1,4
ED-2	Educativa	2x0,7	GO-411	2230+0	LD	1,4
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2236+13,59	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2258+10,46	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2260+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2278+1,8	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2297+5,23	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2310+14	LD	0,77
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2314+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2321+0	LE	0,785
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2335+7,41	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2352+8,74	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2360+14	LE	0,77

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 70

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Tipo	Dimensão	Eixo (Estaqueamento)	Estaca	Bordo	Área (m²)
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2368+3,4	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2382+8,29	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2384+10,15	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2394+14,97	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2398+8,19	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2408+5,28	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2410+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2413+19,3	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2430+12,25	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2437+11,39	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2450+12	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2460+14	LE	0,77
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	2505+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	2505+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2510+14	LD	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2560+14	LE	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2610+14	LD	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2660+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2705+1,3	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2710+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2729+1,48	LE	0,36
ED-3	Educativa	1,8x0,7	GO-411	2732+0	LE	1,26
ED-3	Educativa	1,8x0,7	GO-411	2732+0	LD	1,26
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2745+8,02	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2760+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2777+14,74	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2787+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2799+0	LE	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2810+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2848+2	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2860+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2863+7,68	LE	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2910+14	LD	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	2960+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	2961+15,24	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	2980+12,53	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	2991+0	LD	0,785
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	3003+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	3005+0	LE	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	3005+0	LD	0,785
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3010+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3013+18,96	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3034+8,09	LE	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3059+3,68	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3060+14	LE	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3072+16,84	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3077+2,42	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3101+8,83	LE	0,36

Código	Tipo	Dimensão	Eixo (Estaqueamento)	Estaca	Bordo	Área (m²)
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3110+14	LD	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3160+14	LE	0,77
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3210+14	LD	0,77
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	3230+0	LE	1,12
ED-1	Educativa	1,6x0,7	GO-411	3230+0	LD	1,12
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3260+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3270+8,02	LD	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3282+1,21	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3283+10,86	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3310+14	LD	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3312+7	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3315+7,84	LD	0,36
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3332+2,4	LE	0,36
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3353+17,6	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3360+14	LE	0,77
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3370+15,97	LE	0,36
R-7	Regulamentação	1,00	GO-411	3393+0	LE	0,785
A-2b	Advertência	0,60	GO-411	3397+14,56	LD	0,36
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	GO-411	3410+14	LD	0,77
A-2a	Advertência	0,60	GO-411	3421+1,89	LE	0,36
GO-411	Rodovia	0,30x0,25	GO-411	3445+0	LE	0,08
R-19.6	Regulamentação	1,00	GO-411	3450+0	LD	0,785
R-19.8	Regulamentação	1,00	GO-411	3455+0	LE	0,785
R-19.4	Regulamentação	1,00	GO-411	3455+0	LD	0,785
R-19.4	Regulamentação	1,00	INT 01	0+1,58	LD	0,785
IS-2	Indicativa	2,5x1,60	INT 01	0+1,76	LD	3,99
IS-1	Indicativa	2,5x1,5	INT 01	2+1,08	LD	3,75
R-2	Regulamentação	0,90	INT 01	2+5,45	LD	0,35
MQ	Marco Quilom.	0,70x1,10	INT 01	2+9,8	LD	0,77
R-1	Regulamentação	0,35	INT 01	3+13,87	LE	0,591
R-2	Regulamentação	0,90	INT 01	3+14,27	LD	0,35
A-21c	Advertência	0,60	INT 01	3+18,54	LD	0,36
R-19.4	Regulamentação	1,00	INT 01	4+2,36	LD	0,785
IS-3	Indicativa	2,5x1,60	INT 01	4+2,81	LD	3,99
R-1	Regulamentação	0,35	INT 01	7+15,11	LE	0,591
R-2	Regulamentação	0,90	INT 01	7+15,41	LD	0,35
A-21c	Advertência	0,60	INT 01	8+0,37	LD	0,36

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 71

SINALIZAÇÃO VERTICAL

MARCADORES DE ALINHAMENTO

Código	Eixo (Estaqueamento)	Curva	Raio (m)	Espaç. (m)	Estaca		Bordo	Suportes	Placas	Área (m²)
					Início	Fim				
MAE	GO-411	C-1	1000	30	24+1,758	34+10,498	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-2	1000	30	50+3,316	74+14,262	E	16	32	9,6
MAE	GO-411	C-3	480	20	118+10,527	124+2,167	D	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-4	800	25	132+10,912	139+10,521	E	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-5	480	20	151+14,508	160+10,785	D	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-6	480	20	170+0,866	186+9,353	E	22	44	13,2
MAE	GO-411	C-7	600	20	206+7,590	213+11,944	E	10	20	6
MAE	GO-411	C-8	480	20	246+9,448	255+15,634	D	13	26	7,8
MAE	GO-411	C-9	400	15	281+1,253	298+18,861	E	36	72	21,6
MAE	GO-411	C-10	480	20	317+5,301	327+18,185	D	15	30	9
MAE	GO-411	C-11	700	25	334+15,452	341+7,309	E	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-12	480	20	358+16,709	365+8,929	D	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-13	500	20	377+15,519	384+11,416	E	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-14	1000	30	408+12,797	417+13,203	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-15	1600	30	444+15,909	477+11,913	E	22	44	13,2
MAE	GO-411	C-16	800	25	526+11,926	541+0,506	D	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-17	1000	30	574+19,169	582+5,528	D	5	10	3
MAE	GO-411	C-18	500	20	631+3,079	649+15,387	E	25	50	15
MAE	GO-411	C-19	480	20	685+13,206	699+7,475	D	19	38	11,4
MAE	GO-411	C-20	480	20	709+19,306	716+8,826	E	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-21	480	20	754+7,154	763+10,557	D	13	26	7,8
MAE	GO-411	C-22	480	20	807+7,763	814+13,126	D	10	20	6
MAE	GO-411	C-23	400	15	830+15,566	841+18,699	D	23	46	13,8
MAE	GO-411	C-24	480	20	868+12,862	878+16,722	E	14	28	8,4
MAE	GO-411	C-25	480	20	916+6,590	922+1,263	D	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-26	480	20	949+0,276	967+3,191	E	25	50	15
MAE	GO-411	C-27	280	15	1002+17,638	1011+0,825	E	16	32	9,6
MAE	GO-411	C-28	280	15	1030+10,861	1037+13,735	D	15	30	9
MAE	GO-411	C-29	480	20	1052+5,586	1070+13,015	D	25	50	15
MAE	GO-411	C-30	500	20	1092+15,749	1100+10,213	E	11	22	6,6
MAE	GO-411	C-31	480	20	1184+8,724	1193+0,255	E	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-32	1000	30	1232+0,644	1245+6,406	E	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-33	800	25	1310+19,409	1320+18,412	D	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-34	3000	30	1342+4,599	1351+3,610	E	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-35	300	15	1377+11,706	1385+3,177	D	16	32	9,6
MAE	GO-411	C-36	360	15	1400+11,423	1403+6,647	E	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-37	420	20	1421+1,193	1430+7,287	E	13	26	7,8
MAE	GO-411	C-38	800	25	1445+9,079	1464+3,963	D	15	30	9
MAE	GO-411	C-39	580	20	1476+12,886	1499+7,680	E	31	62	18,6
MAE	GO-411	C-40	640	25	1526+6,641	1551+4,612	D	20	40	12
MAE	GO-411	C-41	480	20	1646+15,317	1671+14,530	D	34	68	20,4
MAE	GO-411	C-42	300	15	1720+10,133	1726+8,280	E	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-43	500	20	1765+16,242	1771+15,138	D	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-44	600	20	1788+2,186	1796+0,521	D	11	22	6,6
MAE	GO-411	C-45	800	25	1823+8,167	1829+10,935	E	5	10	3
MAE	GO-411	C-46	480	20	1878+7,991	1884+12,758	E	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-47	480	20	1907+17,155	1912+14,720	E	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-48	2000	30	1941+16,831	1950+17,158	E	7	14	4,2

MARCADORES DE ALINHAMENTO

Código	Eixo (Estaqueamento)	Curva	Raio (m)	Espaç. (m)	Estaca		Bordo	Suportes	Placas	Área (m²)
					Início	Fim				
MAE	GO-411	C-49	480	20	1963+0,173	1974+5,900	D	16	32	9,6
MAE	GO-411	C-50	620	25	1993+10,391	1996+6,257	D	3	6	1,8
MAE	GO-411	C-51	480	20	2015+14,659	2018+8,626	D	4	8	2,4
MAE	GO-411	C-52	480	20	2029+15,511	2034+18,257	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-53	480	20	2047+14,713	2049+18,994	E	3	6	1,8
MAE	GO-411	C-54	340	15	2082+4,725	2100+12,474	E	37	74	22,2
MAE	GO-411	C-55	480	20	2141+4,356	2148+4,943	E	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-56	480	20	2184+5,200	2196+1,415	D	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-57	1000	30	2209+18,565	2216+0,382	D	5	10	3
MAE	GO-411	C-58	480	20	2241+13,591	2253+10,462	D	12	24	7,2
MAE	GO-411	C-59	480	20	2283+1,800	2292+5,230	E	10	20	6
MAE	GO-411	C-60	1800	30	2310+13,847	2318+15,405	D	5	10	3
MAE	GO-411	C-61	600	20	2340+7,410	2347+8,737	E	8	16	4,8
MAE	GO-411	C-62	230	10	2372+3,399	2378+8,292	D	13	26	7,8
MAE	GO-411	C-63	230	10	2388+10,154	2390+14,969	E	5	10	3
MAE	GO-411	C-64	230	10	2402+8,190	2404+5,284	D	4	8	2,4
MAE	GO-411	C-65	230	10	2417+19,296	2426+12,252	E	18	36	10,8
MAE	GO-411	C-66	360	15	2441+11,390	2446+12,003	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-67	3000	30	2531+19,751	2539+15,298	E	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-68	380	15	2710+1,298	2724+1,481	D	18	36	10,8
MAE	GO-411	C-69	700	25	2750+8,024	2772+14,740	E	18	36	10,8
MAE	GO-411	C-70	1200	30	2808+12,035	2834+4,083	E	18	36	10,8
MAE	GO-411	C-71	600	20	2853+2,001	2858+7,675	D	6	12	3,6
MAE	GO-411	C-72	600	20	2966+15,241	2975+12,532	E	9	18	5,4
MAE	GO-411	C-73	480	20	3018+18,964	3029+8,090	E	11	22	6,6
MAE	GO-411	C-74	500	20	3064+3,682	3067+16,838	E	4	8	2,4
MAE	GO-411	C-75	260	15	3083+2,416	3095+8,834	D	17	34	10,2
MAE	GO-411	C-76	800	25	3169+15,215	3186+13,156	E	14	28	8,4
MAE	GO-411	C-77	600	20	3275+8,025	3277+1,214	E	3	6	1,8
MAE	GO-411	C-78	600	20	3288+10,863	3307+6,998	D	19	38	11,4
MAE	GO-411	C-79	600	20	3320+7,838	3327+2,398	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-80	600	20	3358+17,595	3365+15,974	D	7	14	4,2
MAE	GO-411	C-81	480	20	3402+14,565	3416+1,893	E	14	28	8,4

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

LD = lado direito
LE = lado esquerdo
Susp. = suspeso

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 72

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE DELIMITAÇÃO LONGITUDINAL

Tipo	Eixo (Estaqueamento)	Estaca Inicial	Estaca Final	Bordo	Extensão (m)
Implantar Cerca	GO-411	6+0	3460+14	D	69214,20
Implantar Cerca	GO-411	6+0	3460+14	E	69214,20
Remover Cerca	GO-411	6+0	114+0	D	2160,00
Remover Cerca	GO-411	6+0	33+0	E	540,00
Remover Cerca	GO-411	119+10	212+0	D	1850,00
Remover Cerca	GO-411	128+10	173+0	E	890,00
Remover Cerca	GO-411	230+0	285+0	E	1100,00
Remover Cerca	GO-411	231+10	346+0	D	2290,00
Remover Cerca	GO-411	346+10	638+0	D	5830,00
Remover Cerca	GO-411	357+10	514+0	E	3130,00
Remover Cerca	GO-411	515+0	636+0	E	2420,00
Remover Cerca	GO-411	641+0	716+0	D	1500,00
Remover Cerca	GO-411	644+0	954+0	E	6200,00
Remover Cerca	GO-411	767+10	1019+0	D	5030,00
Remover Cerca	GO-411	875+0	886+0	E	220,00
Remover Cerca	GO-411	963+0	1023+10	E	1210,00
Remover Cerca	GO-411	1035+0	1082+0	E	940,00
Remover Cerca	GO-411	1043+0	1061+0	D	360,00
Remover Cerca	GO-411	1067+0	1085+10	D	370,00
Remover Cerca	GO-411	1095+10	1175+0	D	1590,00
Remover Cerca	GO-411	1100+0	1939+0	E	16780,00
Remover Cerca	GO-411	1186+0	1535+0	D	6980,00
Remover Cerca	GO-411	1538+0	1780+10	D	4850,00
Remover Cerca	GO-411	1781+0	1966+0	D	3700,00
Remover Cerca	GO-411	1970+0	2077+10	D	2150,00
Remover Cerca	GO-411	1973+0	1987+10	E	290,00
Remover Cerca	GO-411	2117+0	2338+0	D	4420,00
Remover Cerca	GO-411	2118+0	2363+0	E	4900,00
Remover Cerca	GO-411	2425+0	2710+0	D	5700,00
Remover Cerca	GO-411	2438+0	2715+0	E	5540,00
Remover Cerca	GO-411	2717+0	3097+10	E	7610,00
Remover Cerca	GO-411	2723+0	3064+0	D	6820,00
Remover Cerca	GO-411	3099+10	3203+0	D	2070,00
Remover Cerca	GO-411	3102+0	3205+10	E	2070,00
Remover Cerca	GO-411	3241+0	3457+0	E	4320,00
Remover Cerca	GO-411	3272+10	3460+14	D	3764,00

REVESTIMENTO VEGETAL

Tipo	Eixo (Estaqueamento)	Estaca Inicial	Estaca Final	Bordo	Área (m^2)
Semeadura Manual	GO-411	0+0,000	3460+14,197	LD	111037,53
Semeadura Manual	GO-411	0+0,000	3460+14,197	LE	112915,97
Semeadura Manual	GO-411	Empréstimos Laterais (Detalhados no Projeto de Terraplenagem)			698397,38
				Total	922350,88

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 73

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA - DEFENSA METÁLICA

Tramo	Tipo	Bordo	Terminal (Início)	Terminal (Final)	Localização Inicial	Localização Final	Eixo (Estaqueamento)	Nº da lâmina		Qtde. de Lâminas	Extensão (m)		
					Estaca	Estaca		Inicial	Final		Terminal Inicial	Dispositivo de Contenção	Terminal Final
1	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	24 + 0	74 + 0	GO-411	1	250	250	3,00	1000,00	3,00
2	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	35 + 0	74 + 0	GO-411	1	195	195	3,00	780,00	3,00
3	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	123 + 0	127 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
4	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	125 + 0	127 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
5	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	148 + 0	164 + 0	GO-411	1	80	80	3,00	320,00	3,00
6	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	187 + 0	191 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
7	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	188 + 0	190 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
8	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	214 + 0	221 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
9	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	253 + 0	255 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
10	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	275 + 0	283 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
11	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	310 + 0	328 + 0	GO-411	1	90	90	3,00	360,00	3,00
12	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	342 + 0	344 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
13	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	366 + 0	369 + 0	GO-411	1	15	15	3,00	60,00	3,00
14	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	366 + 0	371 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
15	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	387 + 0	397 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
16	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	390 + 0	398 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
17	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	421 + 0	426 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
18	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	421 + 0	425 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
19	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	503 + 0	512 + 0	GO-411	1	45	45	3,00	180,00	3,00
20	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	557 + 0	592 + 0	GO-411	1	175	175	3,00	700,00	3,00
21	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	583 + 0	594 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
22	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	603 + 0	635 + 0	GO-411	1	160	160	3,00	640,00	3,00
23	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	609 + 0	638 + 0	GO-411	1	145	145	3,00	580,00	3,00
24	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	650 + 0	664 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
25	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	655 + 0	664 + 0	GO-411	1	45	45	3,00	180,00	3,00
26	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	710 + 0	769 + 0	GO-411	1	295	295	3,00	1180,00	3,00
27	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	719 + 0	738 + 0	GO-411	1	95	95	3,00	380,00	3,00
28	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	754 + 0	776 + 0	GO-411	1	110	110	3,00	440,00	3,00
29	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	787 + 0	801 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
30	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	799 + 0	801 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
31	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	822 + 0	834 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
32	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	844 + 0	864 + 0	GO-411	1	100	100	3,00	400,00	3,00
33	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	849 + 0	861 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
34	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	880 + 0	912 + 0	GO-411	1	160	160	3,00	640,00	3,00
35	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	883 + 0	890 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
36	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	899 + 0	910 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
37	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	924 + 0	947 + 0	GO-411	1	115	115	3,00	460,00	3,00
38	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	929 + 0	940 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
39	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	992 + 0	995 + 0	GO-411	1	15	15	3,00	60,00	3,00
40	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	996 + 0	1008 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
41	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1071 + 0	1091 + 0	GO-411	1	100	100	3,00	400,00	3,00
42	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1080 + 0	1100 + 0	GO-411	1	100	100	3,00	400,00	3,00
43	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1137 + 0	1139 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
44	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1149 + 0	1162 + 0	GO-411	1	65	65	3,00	260,00	3,00
45	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1190 + 0	1194 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
46	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1221 + 0	1250 + 0	GO-411	1	145	145	3,00	580,00	3,00
47	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1222 + 0	1233 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
48	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1325 + 0	1342 + 0	GO-411	1	85	85	3,00	340,00	3,00

n°	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	11/03/2025

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 74

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA - DEFENSA METÁLICA

Tramo	Tipo	Bordo	Terminal (Início)	Terminal (Final)	Localização Inicial	Localização Final	Eixo (Estaqueamento)	Nº da lâmina		Qtde. de Lâminas	Extensão (m)		
					Estaca	Estaca		Inicial	Final		Terminal Inicial	Dispositivo de Contenção	Terminal Final
49	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1328 + 0	1343 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
50	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1352 + 0	1360 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
51	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1352 + 0	1360 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
52	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1371 + 0	1385 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
53	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1373 + 0	1385 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
54	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1421 + 0	1444 + 0	GO-411	1	115	115	3,00	460,00	3,00
55	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1438 + 0	1443 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
56	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1456 + 0	1462 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
57	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1457 + 0	1465 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
58	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1508 + 0	1523 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
59	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1509 + 0	1523 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
60	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1547 + 0	1549 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
61	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1547 + 0	1549 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
62	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1558 + 0	1573 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
63	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1561 + 0	1569 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
64	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1610 + 0	1617 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
65	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1612 + 0	1616 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
66	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1636 + 0	1644 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
67	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1637 + 0	1643 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
68	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1672 + 0	1694 + 0	GO-411	1	110	110	3,00	440,00	3,00
69	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1684 + 0	1694 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
70	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1713 + 0	1728 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
71	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1715 + 0	1724 + 0	GO-411	1	45	45	3,00	180,00	3,00
72	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1757 + 0	1771 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
73	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1779 + 0	1784 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
74	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1797 + 0	1799 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
75	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1797 + 0	1799 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
76	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1814 + 0	1829 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
77	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1815 + 0	1817 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
78	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1851 + 0	1853 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
79	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1865 + 0	1867 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
80	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1879 + 0	1884 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
81	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1924 + 0	1928 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
82	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1935 + 0	1937 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
83	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1939 + 0	1947 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
84	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	1948 + 0	1959 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
85	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	1962 + 0	1974 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
86	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2002 + 0	2018 + 0	GO-411	1	80	80	3,00	320,00	3,00
87	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2029 + 0	2036 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
88	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2050 + 0	2070 + 0	GO-411	1	100	100	3,00	400,00	3,00
89	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2051 + 0	2089 + 0	GO-411	1	190	190	3,00	760,00	3,00
90	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2081 + 0	2095 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
91	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2133 + 0	2156 + 0	GO-411	1	115	115	3,00	460,00	3,00
92	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2149 + 0	2152 + 0	GO-411	1	15	15	3,00	60,00	3,00
93	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2168 + 0	2173 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00
94	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2183 + 0	2230 + 0	GO-411	1	235	235	3,00	940,00	3,00
95	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2201 + 0	2219 + 0	GO-411	1	90	90	3,00	360,00	3,00
96	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2240 + 0	2288 + 0	GO-411	1	240	240	3,00	960,00	3,00

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 75

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA - DEFENSA METÁLICA

Tramo	Tipo	Bordo	Terminal (Início)	Terminal (Final)	Localização Inicial	Localização Final	Eixo (Estaqueamento)	Nº da lâmina		Qtde. de Lâminas	Extensão (m)		
					Estaca	Estaca		Inicial	Final		Terminal Inicial	Dispositivo de Contenção	Terminal Final
97	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2240 + 0	2295 + 0	GO-411	1	275	275	3,00	1100,00	3,00
98	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2288 + 0	2294 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
99	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2306 + 0	2313 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
100	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2328 + 0	2335 + 0	GO-411	1	35	35	3,00	140,00	3,00
101	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2333 + 0	2335 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
102	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2348 + 0	2361 + 0	GO-411	1	65	65	3,00	260,00	3,00
103	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2348 + 0	2364 + 0	GO-411	1	80	80	3,00	320,00	3,00
104	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2379 + 0	2394 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
105	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2379 + 0	2398 + 0	GO-411	1	95	95	3,00	380,00	3,00
106	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2411 + 0	2430 + 0	GO-411	1	95	95	3,00	380,00	3,00
107	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2416 + 0	2427 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
108	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2447 + 0	2449 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
109	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2449 + 0	2476 + 0	GO-411	1	135	135	3,00	540,00	3,00
110	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2460 + 0	2470 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
111	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2491 + 0	2494 + 0	GO-411	1	15	15	3,00	60,00	3,00
112	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2513 + 0	2523 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
113	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2514 + 0	2526 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
114	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2575 + 0	2620 + 0	GO-411	1	225	225	3,00	900,00	3,00
115	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2578 + 0	2595 + 0	GO-411	1	85	85	3,00	340,00	3,00
116	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2616 + 0	2618 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
117	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2660 + 0	2668 + 0	GO-411	1	40	40	3,00	160,00	3,00
118	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2680 + 0	2690 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
119	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2682 + 0	2688 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
120	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2705 + 0	2730 + 0	GO-411	1	125	125	3,00	500,00	3,00
121	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2708 + 0	2724 + 0	GO-411	1	80	80	3,00	320,00	3,00
122	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2741 + 0	2755 + 0	GO-411	1	70	70	3,00	280,00	3,00
123	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2770 + 0	2772 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
124	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2780 + 0	2791 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
125	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2781 + 0	2791 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
126	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2807 + 0	2819 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
127	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2807 + 0	2813 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
128	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2831 + 0	2842 + 0	GO-411	1	55	55	3,00	220,00	3,00
129	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2831 + 0	2843 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
130	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2858 + 0	2875 + 0	GO-411	1	85	85	3,00	340,00	3,00
131	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2887 + 0	2889 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
132	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2903 + 0	2916 + 0	GO-411	1	65	65	3,00	260,00	3,00
133	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2942 + 0	2978 + 0	GO-411	1	180	180	3,00	720,00	3,00
134	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	2963 + 0	2975 + 0	GO-411	1	60	60	3,00	240,00	3,00
135	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	2987 + 0	3045 + 0	GO-411	1	290	290	3,00	1160,00	3,00
136	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3033 + 0	3051 + 0	GO-411	1	90	90	3,00	360,00	3,00
137	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3090 + 0	3099 + 0	GO-411	1	45	45	3,00	180,00	3,00
138	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3090 + 0	3099 + 0	GO-411	1	45	45	3,00	180,00	3,00
139	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3125 + 0	3140 + 0	GO-411	1	75	75	3,00	300,00	3,00
140	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3131 + 0	3137 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
141	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3151 + 0	3164 + 0	GO-411	1	65	65	3,00	260,00	3,00
142	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3166 + 0	3176 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
143	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3193 + 0	3203 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
144	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3196 + 0	3201 + 0	GO-411	1	25	25	3,00	100,00	3,00

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 76

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA - DEFENSA METÁLICA

Tramo	Tipo	Bordo	Terminal (Início)	Terminal (Final)	Localização Inicial	Localização Final	Eixo (Estaqueamento)	Nº da lâmina		Qtde. de Lâminas	Extensão (m)		
					Estaca	Estaca		Inicial	Final		Terminal Inicial	Dispositivo de Contenção	Terminal Final
145	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3209 + 0	3219 + 0	GO-411	1	50	50	3,00	200,00	3,00
146	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3305 + 0	3318 + 0	GO-411	1	65	65	3,00	260,00	3,00
147	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3310 + 0	3319 + 0	GO-411	2	46	45	3,00	180,00	3,00
148	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3341 + 0	3363 + 0	GO-411	3	112	110	3,00	440,00	3,00
149	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3371 + 0	3433 + 0	GO-411	4	313	310	3,00	1240,00	3,00
150	Simples	LE	absorvedor	absorvedor	3396 + 0	3416 + 0	GO-411	5	104	100	3,00	400,00	3,00
151	Simples	LD	absorvedor	absorvedor	3449 + 0	3452 + 0	GO-411	6	20	15	3,00	60,00	3,00
							Defensa Metálica Simples:						**41540 metros (2077 unidades)**
							Terminal Absorvedor:						**906 metros (302 unidades)**

DISPOSITIVOS AUXILIARES

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA - DEFENSA METÁLICA - [PONTOS CRÍTICOS]

Tramo	Tipo	Bordo	Terminal (Início)	Terminal (Final)	Localização Inicial	Localização Final	Eixo (Estaqueamento)	Nº da lâmina		Qtde. de Lâminas	Extensão (m)		
					Estaca	Estaca		Inicial	Final		Terminal Inicial	Dispositivo de Contenção	Terminal Final
1	Simples	E	absorvedor	absorvedor	1335 + 0	1339 + 0	GO-411	1	20	20	3,00	80,00	3,00
2	Simples	E	absorvedor	absorvedor	1638 + 0	1640 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
3	Simples	D	absorvedor	absorvedor	2379 + 0	2382 + 0	GO-411	1	15	15	3,00	60,00	3,00
4	Simples	D	absorvedor	absorvedor	2391 + 0	2393 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
5	Simples	E	absorvedor	absorvedor	2786 + 0	2788 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
6	Simples	E	absorvedor	absorvedor	2834 + 0	2840 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
7	Simples	D	absorvedor	absorvedor	2834 + 0	2840 + 0	GO-411	1	30	30	3,00	120,00	3,00
8	Simples	E	absorvedor	absorvedor	3097 + 0	3099 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00
9	Simples	D	absorvedor	absorvedor	3097 + 0	3099 + 0	GO-411	1	10	10	3,00	40,00	3,00

01	Emissão Inicial	11/03/2025
n°	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 77

QUADRO RESUMO						
Especificações			Tipo	Total	Unid.	
Sinalização Horizontal	Pintura	Pintura à base de resina acrílica (0,6 mm)	LFO-2	336,75	m²	
			LFO-3	12961,37	m²	
			LFO-4	4254,75	m²	
			LMS-1	18	m²	
			LBO	20924,06	m²	
			LCO	38,51	m²	
			LRE	6,01	m²	
			SIP	4,86	m²	
			PARE	2,9	m²	
			PEM(sfvd)	4,08	m²	
			PEM(vd)	2,78	m²	
			PEM(sf)	2,2	m²	
			MOF	15,36	m²	**38571,63 m²**
	Tacha Bidirecional			15371	unid.	**15371 unid.**
Sinalização Vertical	Placas	Placas de Regulamentação	R-1	1,18	m²	
			R-2	1,05	m²	
			R-7	28,26	m²	
			R-19.4	3,14	m²	
			R-19.6	1,57	m²	
			R-19.8	10,99	m²	
		Placas de Advertência	A-2a	22,32	m²	
			A-2b	22,32	m²	
			A-21c	0,72	m²	
		Placas de Indicação	MQ	53,13	m²	
			MAE	603,00	m²	
			Rodovia	0,16	m²	
			IS-1	7,50	m²	
			IS-2	3,99	m²	
			IS-3	3,99	m²	
			ID-1	1,58	m²	
			ED-1	6,72	m²	
			ED-2	5,60	m²	
			ED-3	5,04	m²	**782,26 m²**
	Coluna Simples			1263	unid.	**1263 unid.**
	Coluna Dupla			19	unid.	**19 unid.**

QUADRO RESUMO			
Especificações		Total	Unid.
Dispositivos de Delimitação Longitudinal	Cerca (implantação)	138428,39	m
	Cerca (remoção)	119594,00	m
Revestimento Vegetal	Semeadura Manual	1937930,46	m²
Dispositivo de Segurança	Defensa Metálica Simples	41540,00	m
	Terminal Absorvedor (defensa)	302,00	unid.
Dispositivo de Segurança (PONTOS CRÍTICOS)	Defensa Metálica Simples	580,00	m
	Terminal Absorvedor (defensa)	18,00	unid.

QUADRO RESUMO - Sinalização Provisória				
Especificações	Tipo	Total	Unid.	
Pintura à base de resina acrílica (0,3 mm)	LFO-2	179,6	m²	
	LFO-3	6912,730667	m²	
	LFO-4	2269,2	m²	**9361,53 m²**

01	Emissão Inicial	11/03/2025
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda:

st = siga em frente
vd = vire a direita
stvd = siga em frente ou vire a direita

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Sinalização e Obras Complementares	
TÍTULO: Nota de Serviço	ESCALA: Sem Escala / FOLHA: 78

9 ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

N

LEGENDA

GO-411

PROPRIEDADES

GO INFRA

BASITEC

Sistemas de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM zone 22S
Data de Elaboração:20/02/2025

0 5.000 10.000 m

N

CTD - 01

CTD - 02

CTD - 03

CTD - 04

CTD - 05

CTD - 06

CTD - 07

CTD - 08

CTD - 09

CTD - 10

CTD - 11

CTD - 12

CTD - 13

CTD - 14

CTD - 15

CTD - 16

CTD - 17

CTD - 18

CTD - 19

CTD - 20

CTD - 21

CTD - 22

CTD - 23

CTD - 24

CTD - 25

CTD - 26

CTD - 29

LEGENDA

GO-411

PROPRIEDADES

GO INFRA

BASITEC

Sistemas de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM zone 22S
Data de Elaboração:20/02/2025

0 2.000 4.000 m

N

CTD - 21

CTD - 18

CTD - 22

CTD - 24

CTD - 27

CTD - 25

CTD - 28

CTD - 30

CTD - 20

CTD - 23

CTD - 26

CTD - 31

CTD - 34

CTD - 33

CTD - 36

CTD - 29

CTD - 35

CTD - 38

CTD - 42

CTD - 43

CTD - 45

CTD - 49

CTD - 53

CTD - 32

CTD - 41

CTD - 46

CTD - 51

CTD - 52

CTD - 39

CTD - 40

CTD - 44

CTD - 54

CTD - 50

CTD - 37

CTD - 47

CTD - 48

LEGENDA

GO-411

PROPRIEDADES

Sistemas de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM zone 22S
Data de Elaboração:20/02/2025

0 2.000 4.000 m

N

CTD - 46
CTD - 47
CTD - 48
CTD - 49
CTD - 50
CTD - 51
CTD - 52
CTD - 53
CTD - 54
CTD - 55
CTD - 56
CTD - 57
CTD - 58
CTD - 59
CTD - 60
CTD - 61
CTD - 62
CTD - 63
CTD - 64
CTD - 65
CTD - 66
CTD - 67
CTD - 68
CTD - 69
CTD - 70
CTD - 71
CTD - 72
CTD - 73
CTD - 74
CTD - 75
CTD - 76

LEGENDA

GO-411

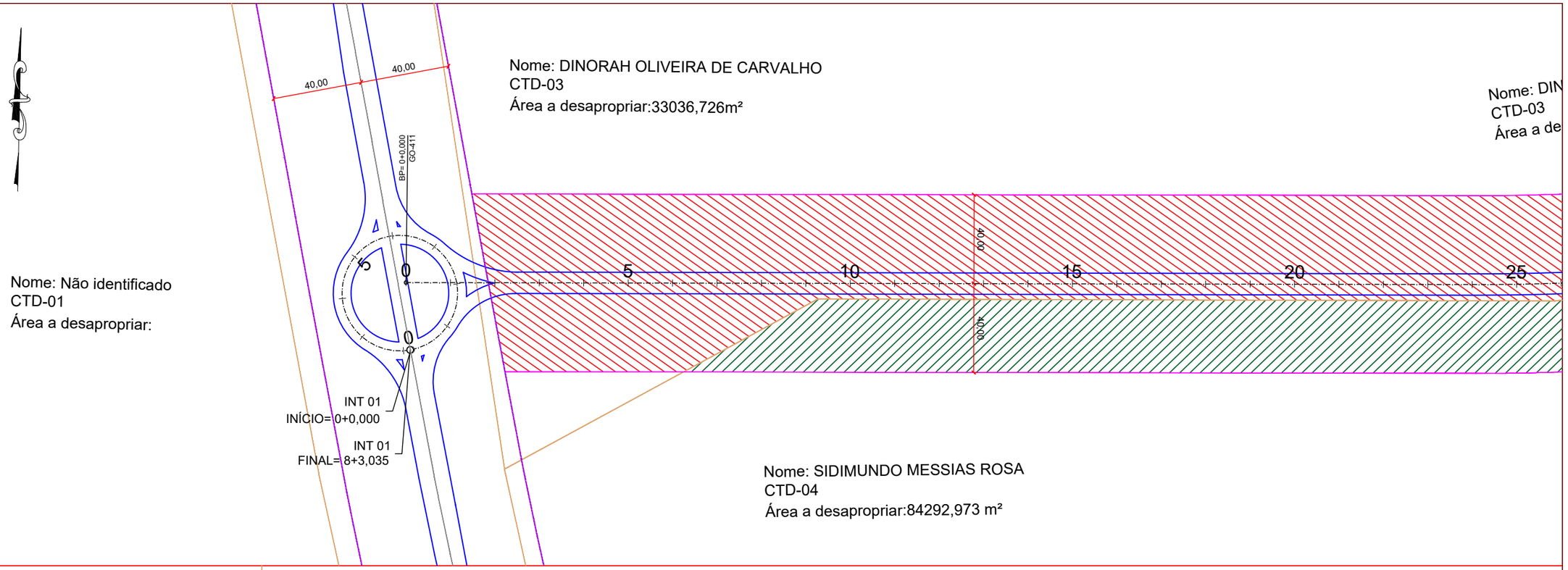
PROPRIEDADES

GO INFRA

BASITEC

Sistemas de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM zone 22S
Data de Elaboração:20/02/2025

0 2.000 4.000 m



Nome: Não identificado
CTD-01
Área a desapropriar:

Nome: DINORAH OLIVEIRA DE CARVALHO
CTD-03
Área a desapropriar:33036,726m²

Nome: DIN
CTD-03
Área a de

Nome: SIDIMUNDO MESSIAS ROSA
CTD-04
Área a desapropriar:84292,973 m²

Nome: ANORI BENDER
CTD-05
Área a desapropriar:41235,518 m²

Nome: DINORAH OLIVEIRA DE CARVALHO
CTD-03
Área a desapropriar:33036,726m²

Nome: SIDIMUNDO MESSIAS ROSA
CTD-04
Área a desapropriar:84292,973 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

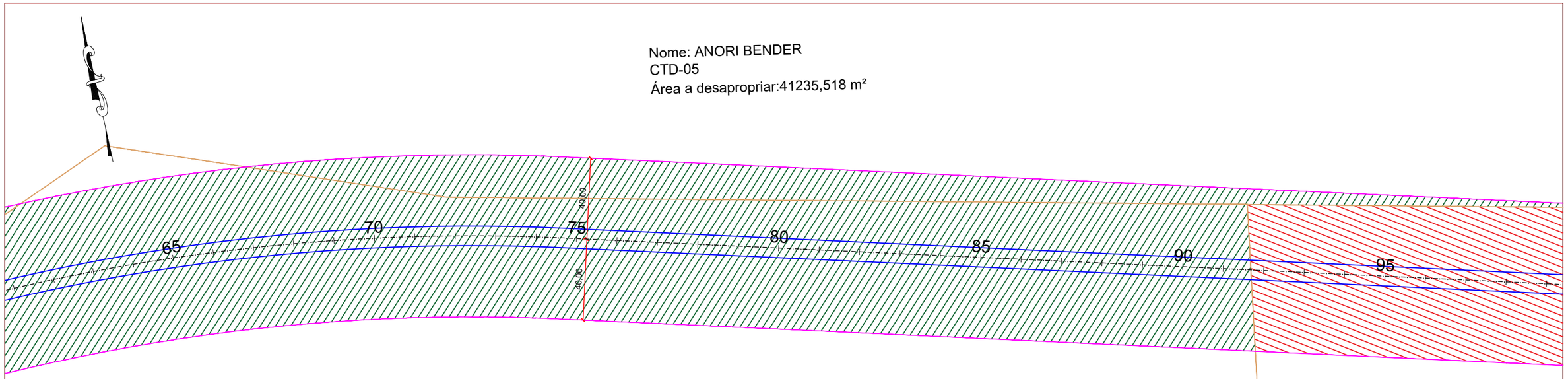
LEGENDA:

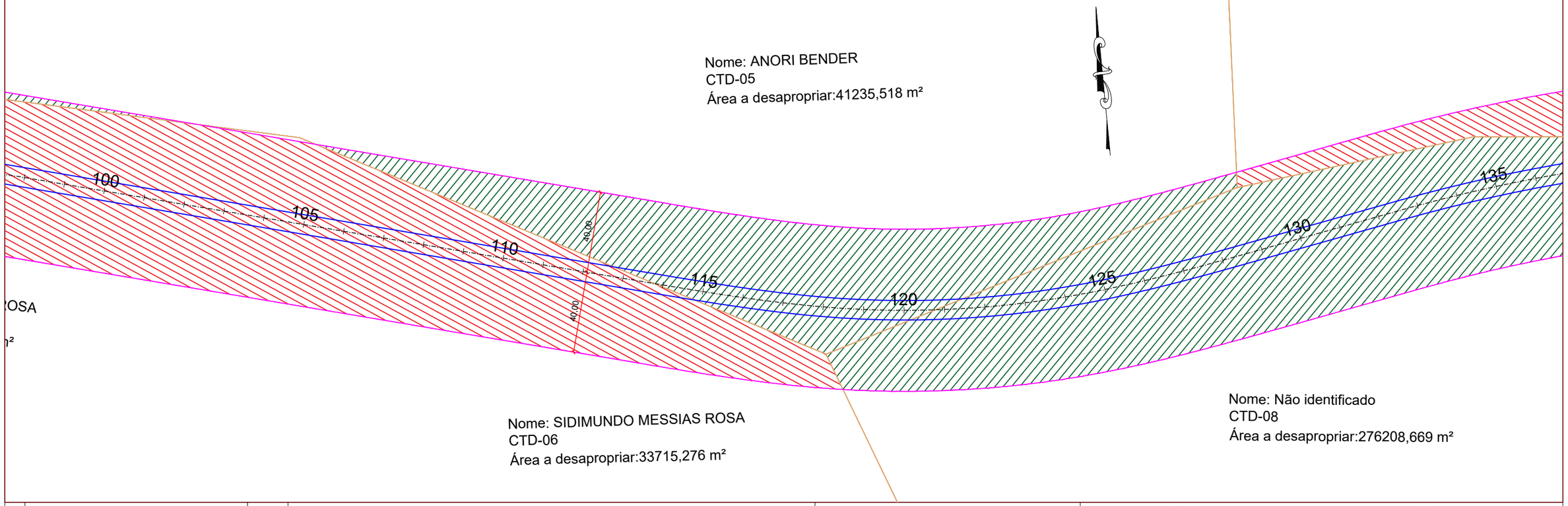
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 001





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

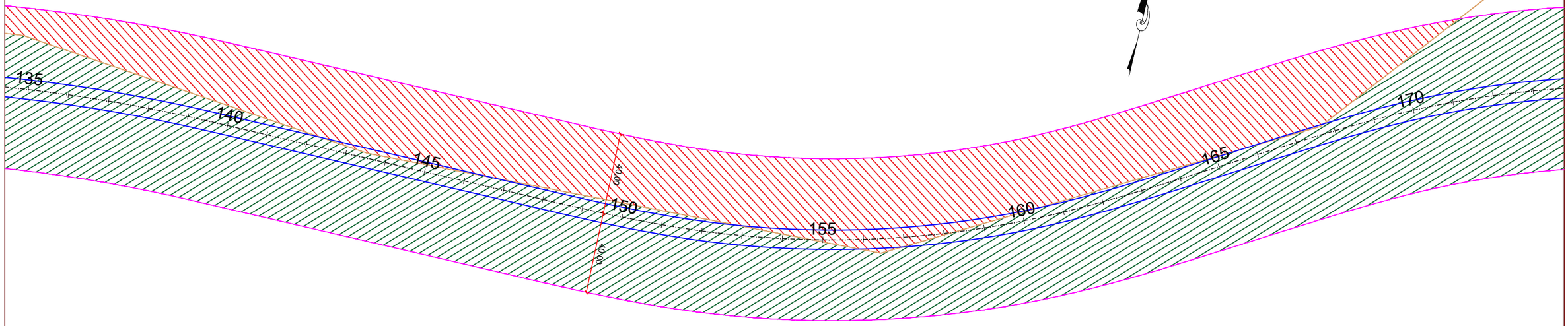
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

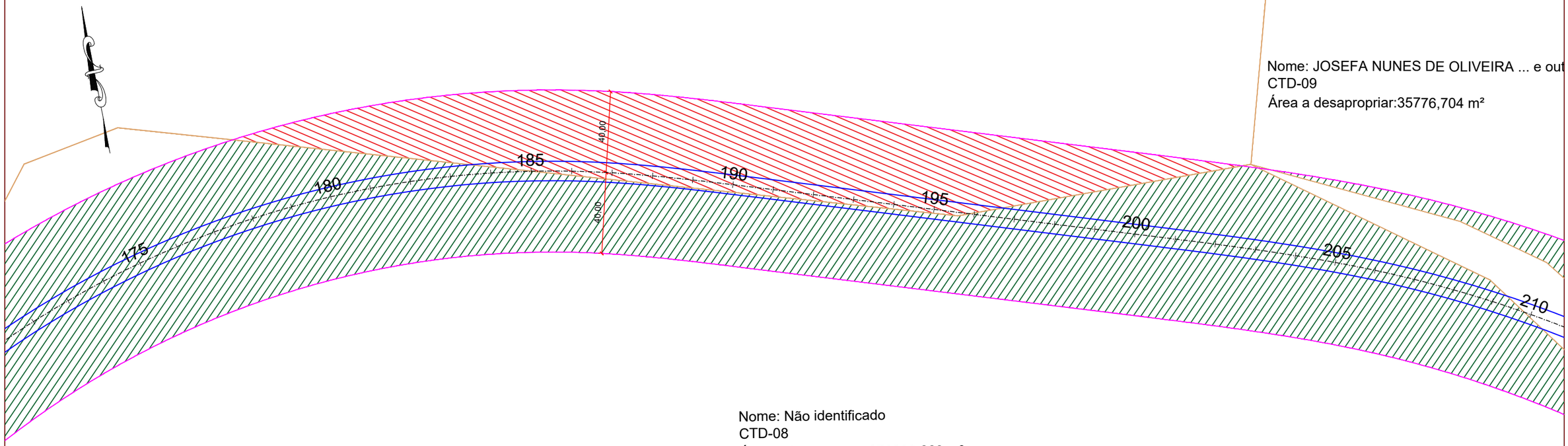
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação		
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000	FOLHA: 002

Nome: XXXXXX RIBEIRO DE XXXXXX
CTD-07
Área a desapropriar:40484,587m²



Nome: Não identificado
CTD-08
Área a desapropriar:276208,669 m²



Nome: JOSEFA NUNES DE OLIVEIRA ... e out
CTD-09
Área a desapropriar:35776,704 m²

Nome: Não identificado
CTD-08
Área a desapropriar:276208,669 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

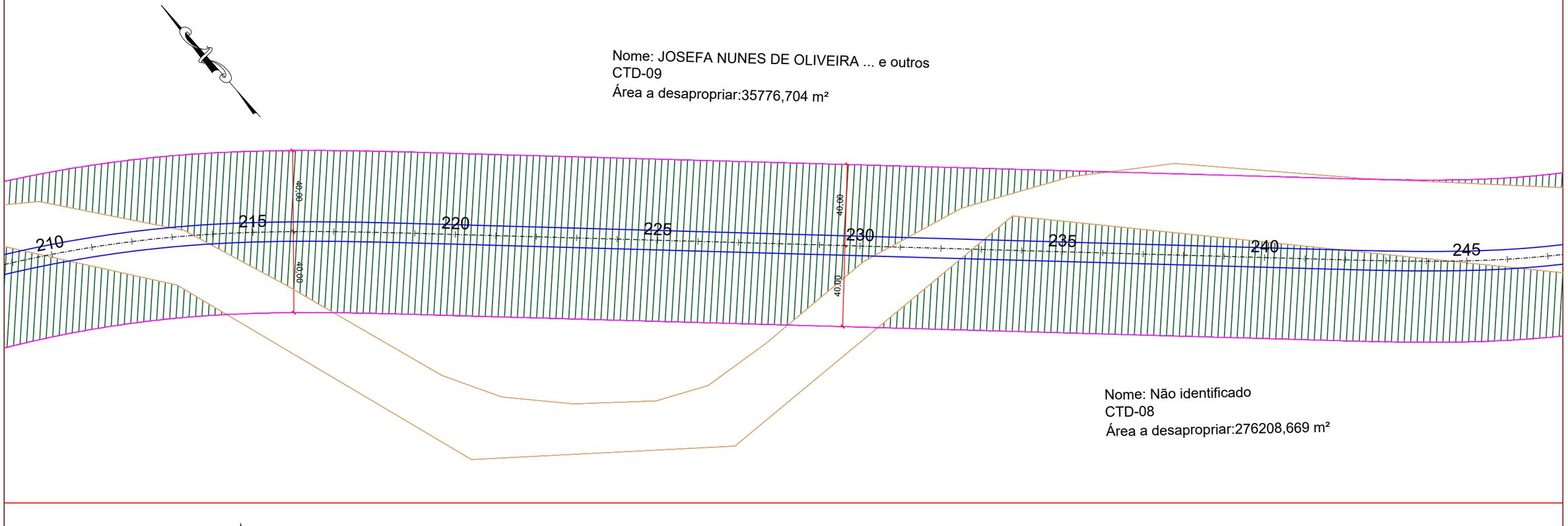
LEGENDA:

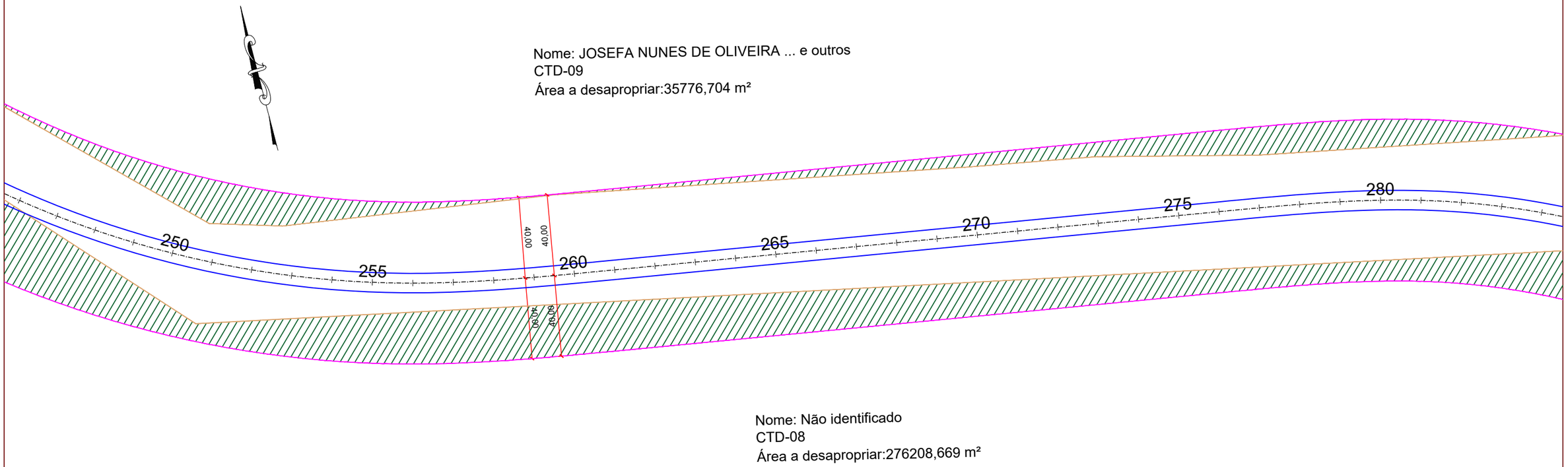
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 003





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

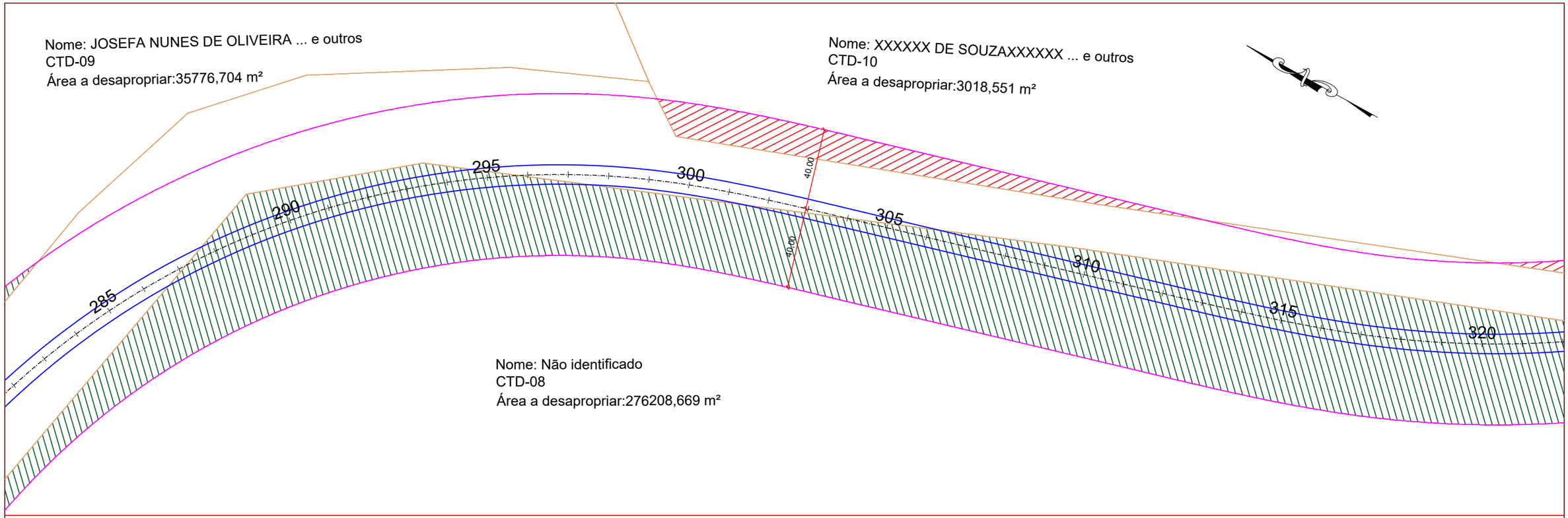
LEGENDA:

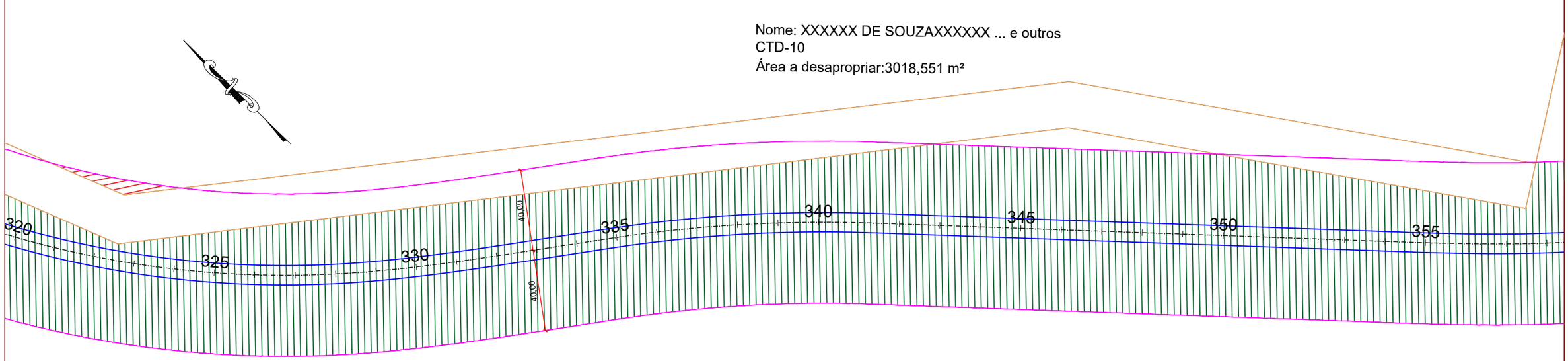
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 004





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

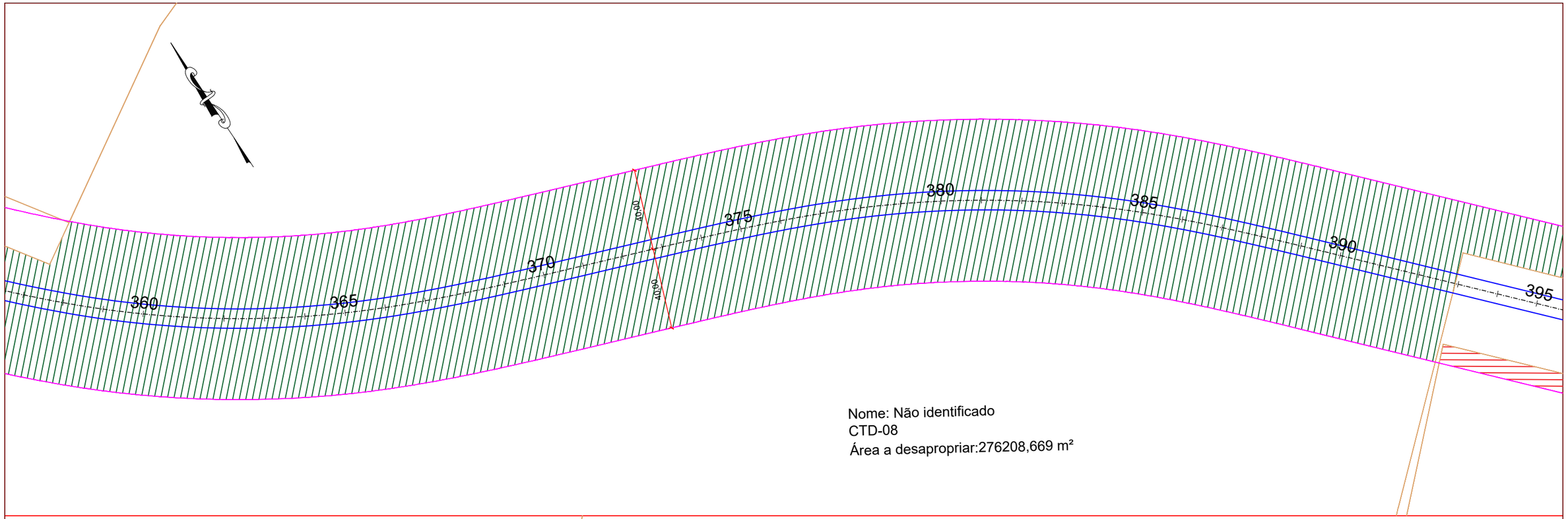
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

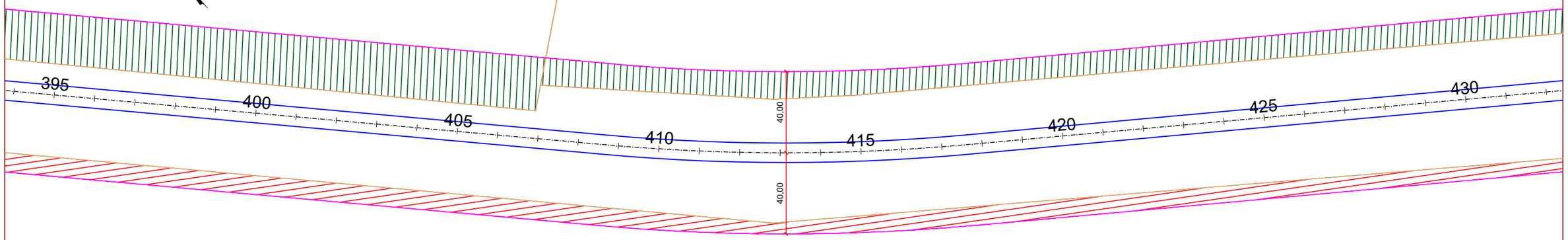
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 005



Nome: Não identificado
CTD-08
Área a desapropriar:276208,669 m²

Nome: DENITON FERREIRA GUIMARÃES
CTD-11
Área a desapropriar:14427,443 m²



Nome: Não identificado
CTD-12
Área a desapropriar: 21415,25 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

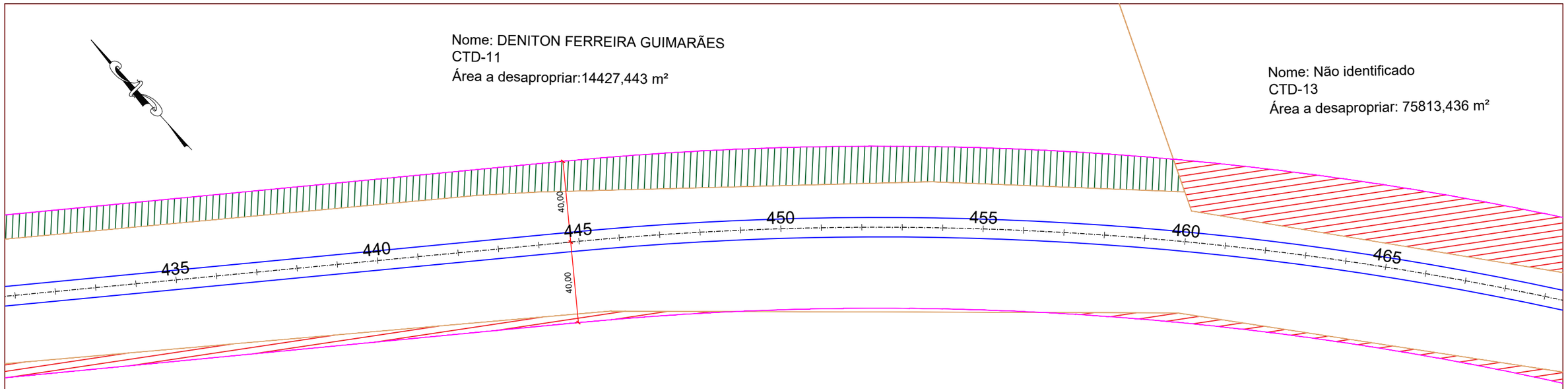
LEGENDA:

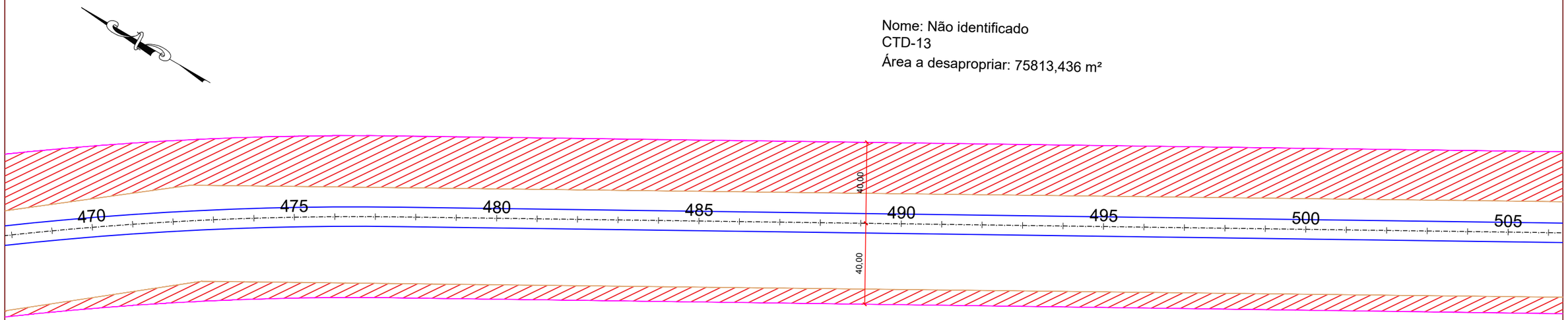
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 006





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

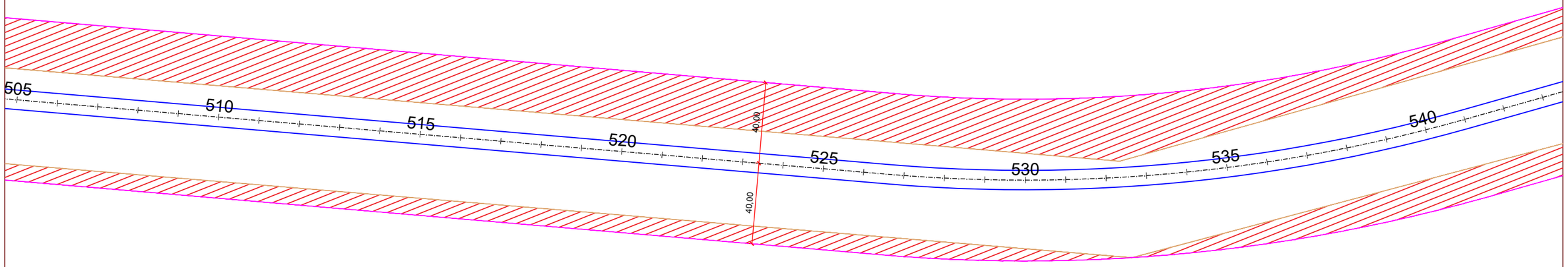
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

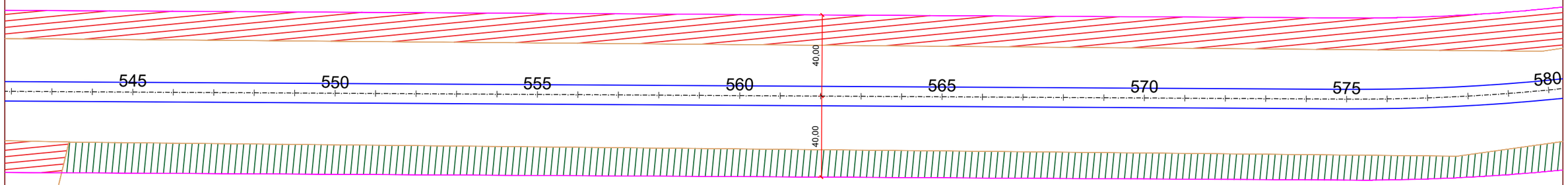
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 — FOLHA: 007

Nome: Não identificado
CTD-13
Área a desapropriar: 75813,436 m²



Nome: Não identificado
CTD-12
Área a desapropriar: 21415,25 m²

Nome: Não identificado
CTD-13
Área a desapropriar: 75813,436 m²



Nome: NILMA MACEDO GOUVEA
CTD-14
Área a desapropriar: 27315,111 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

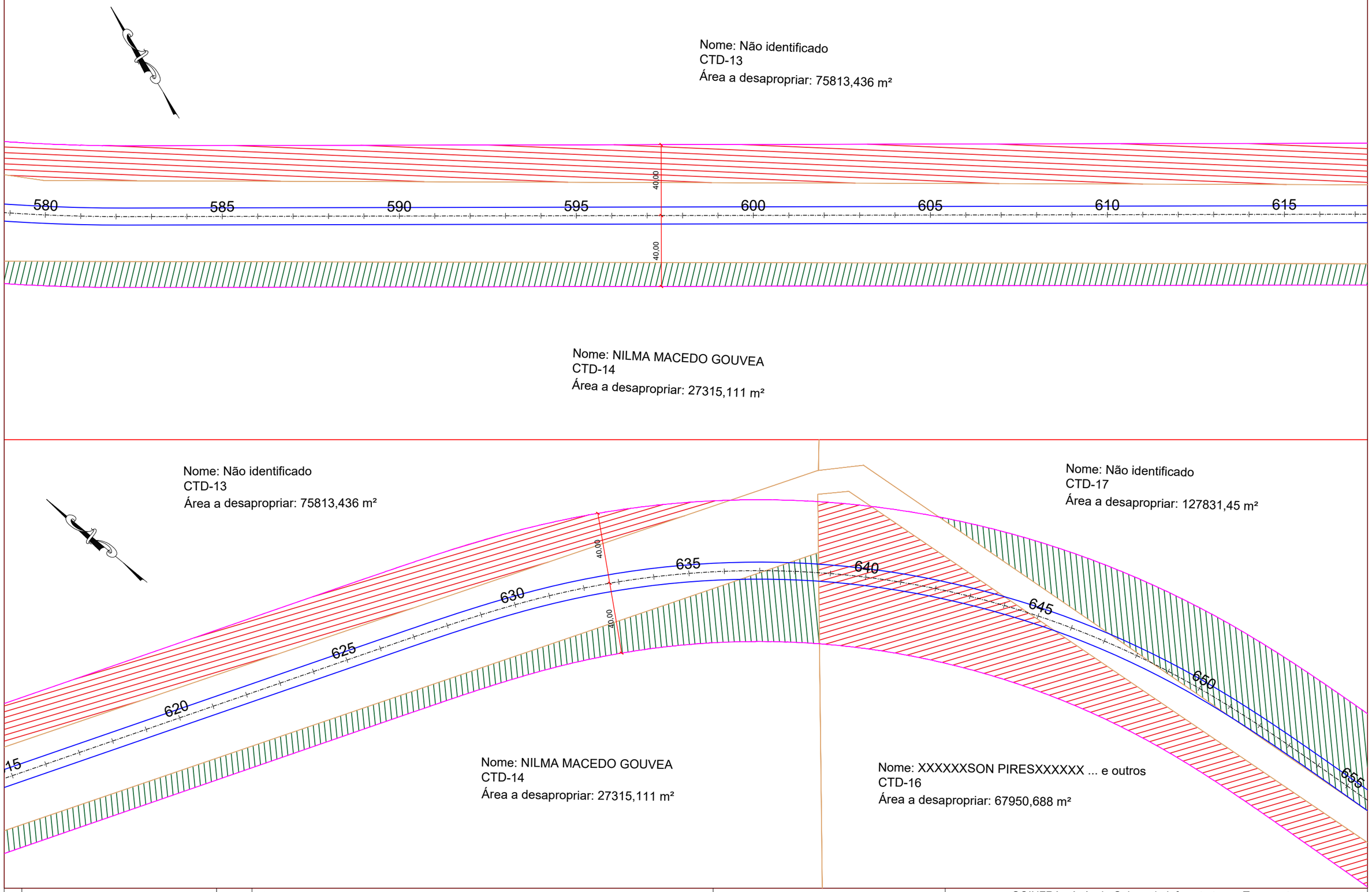
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 008



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

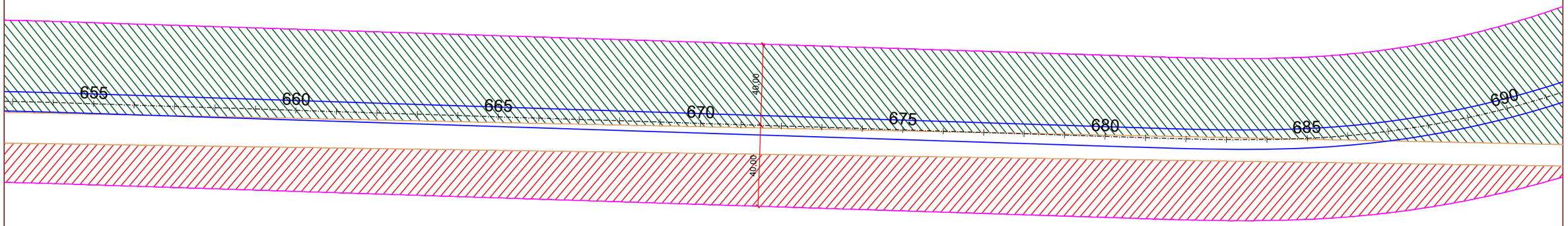
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

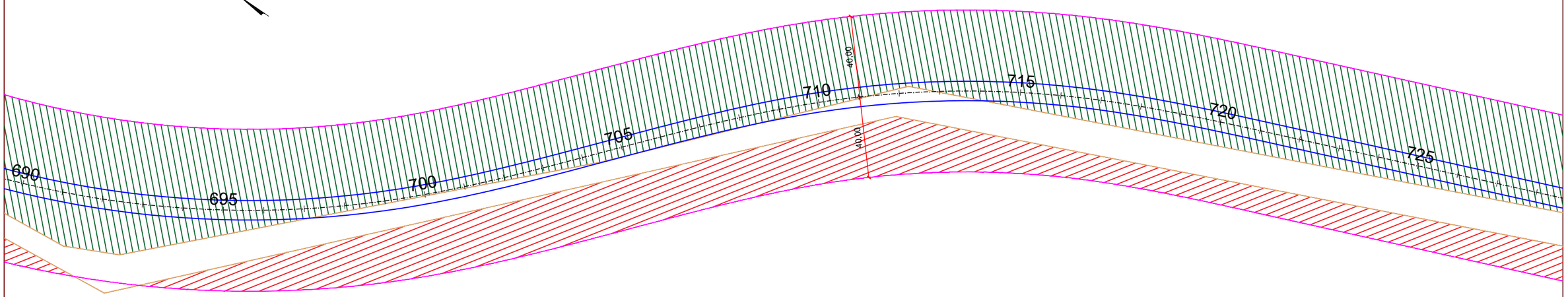
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 009

Nome: Não identificado
CTD-17
Área a desapropriar: 127831,45 m²



Nome: XXXXXXSON PIRESXXXXXX ... e outros
CTD-16
Área a desapropriar: 67950,688 m²

Nome: Não identificado
CTD-17
Área a desapropriar: 127831,45 m²



Nome: XXXXXXSON PIRESXXXXXX ... e outros
CTD-16
Área a desapropriar: 67950,688 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

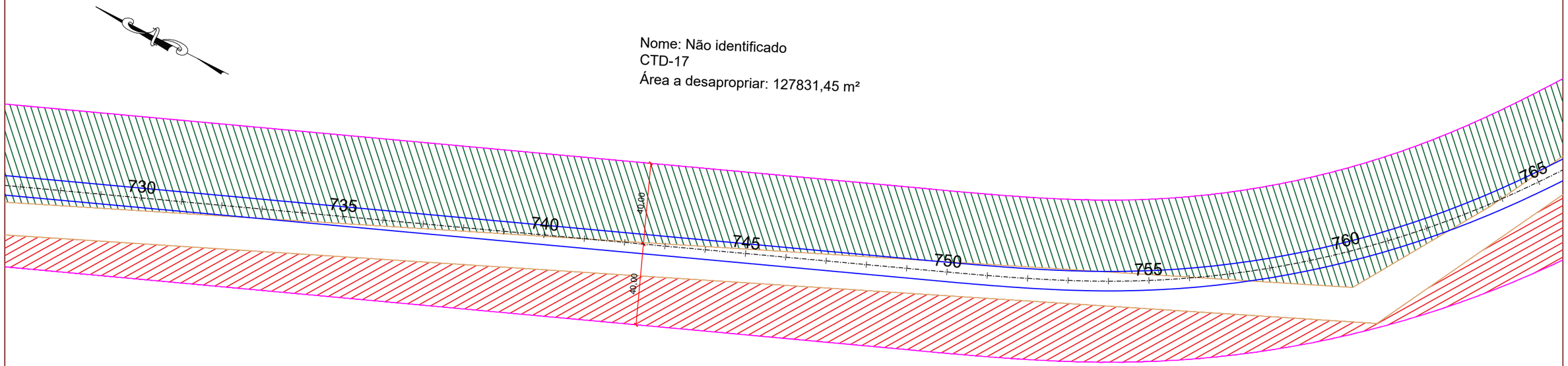
LEGENDA:

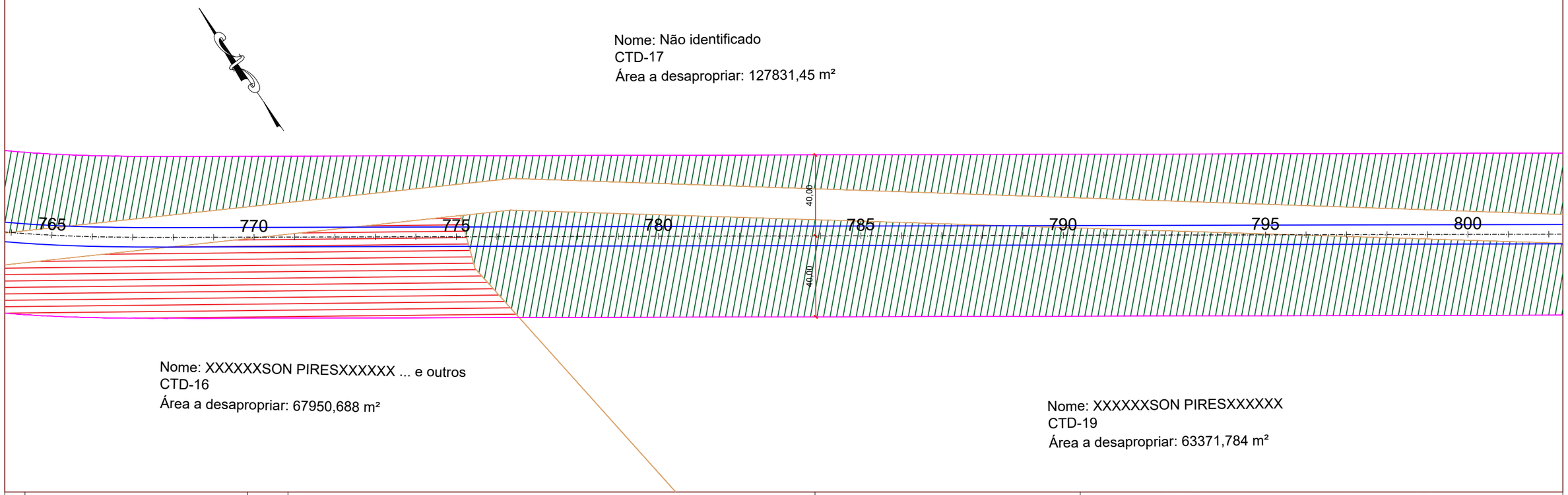
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 010





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

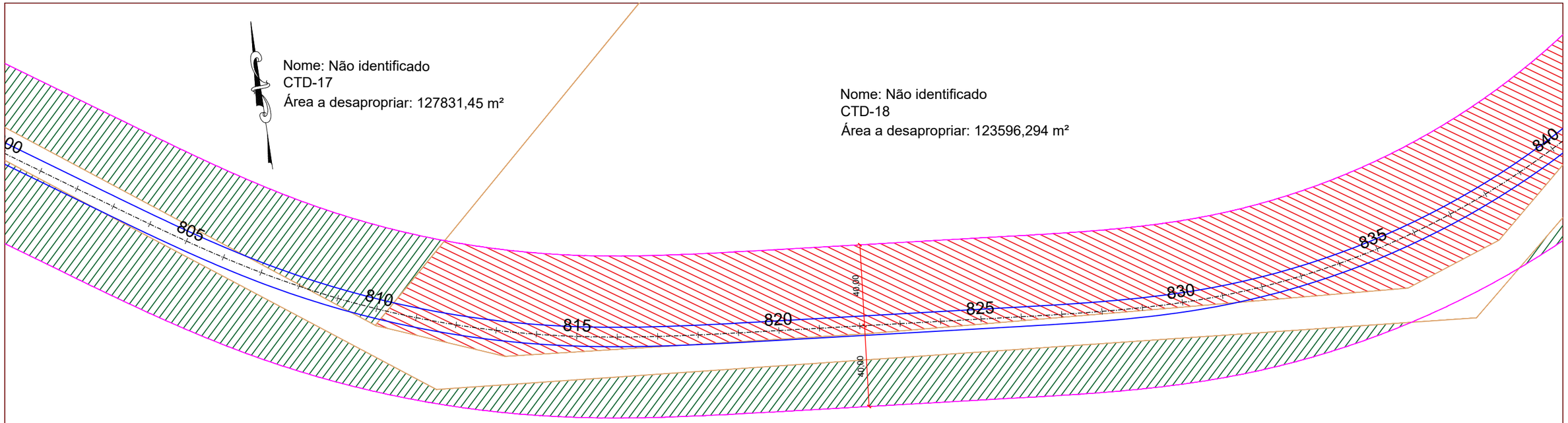
LEGENDA:

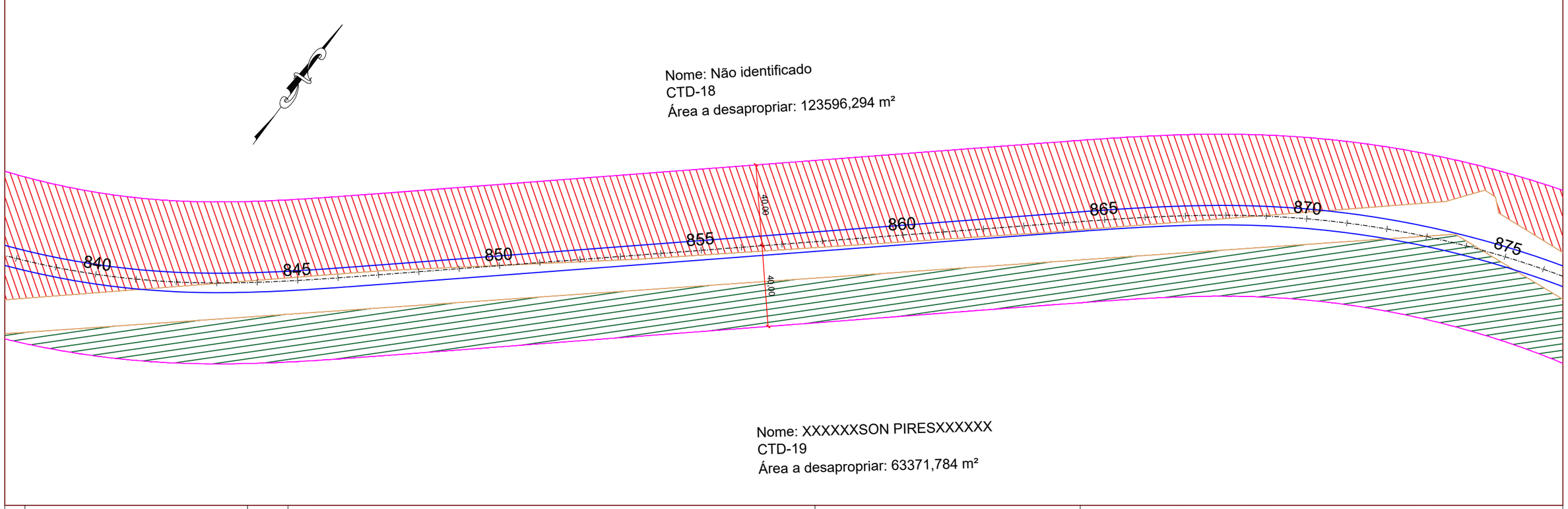
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 011





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

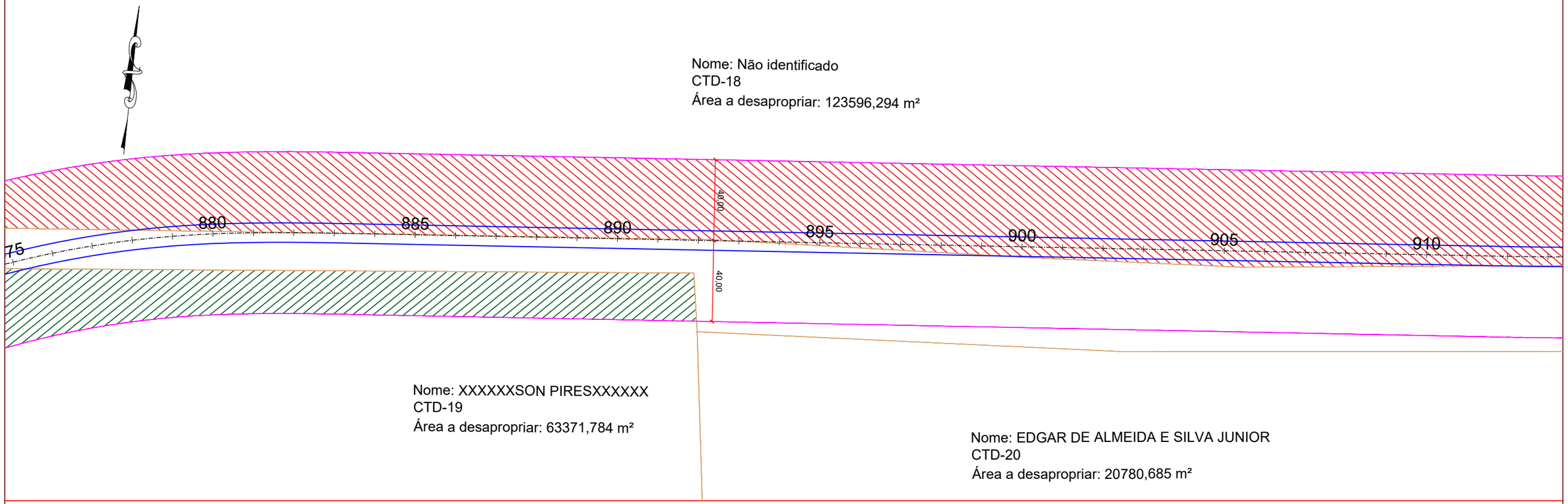
LEGENDA:

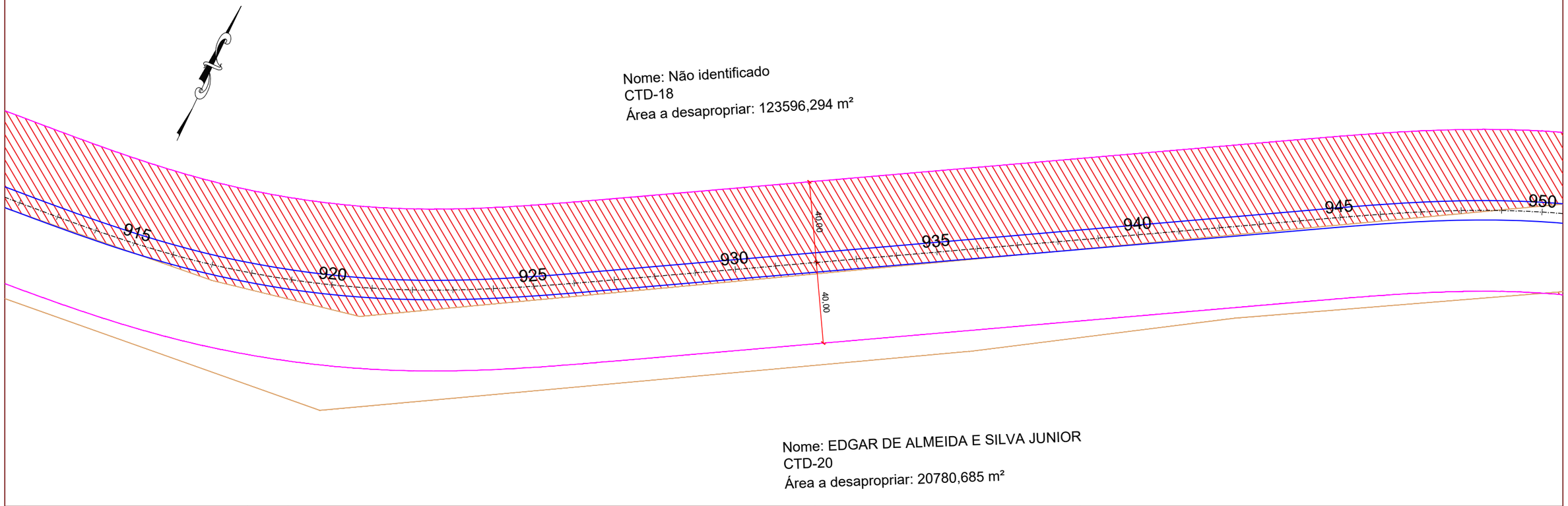
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 012





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

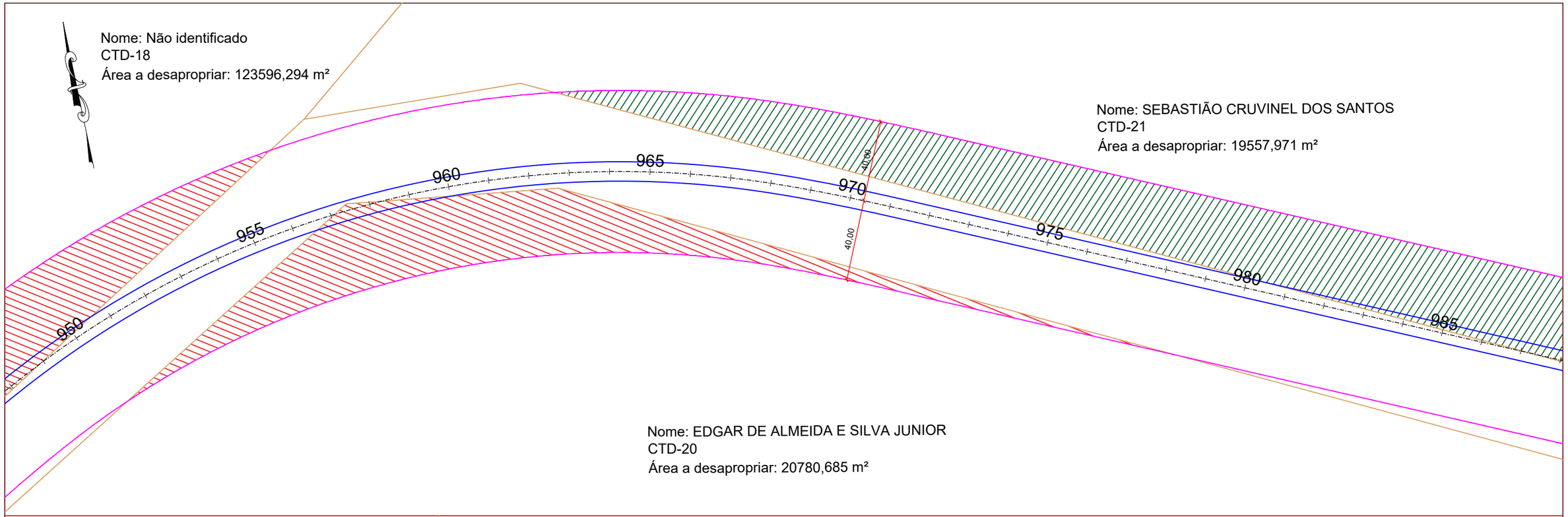
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 013

Nome: Não identificado
CTD-18
Área a desapropriar: 123596,294 m²

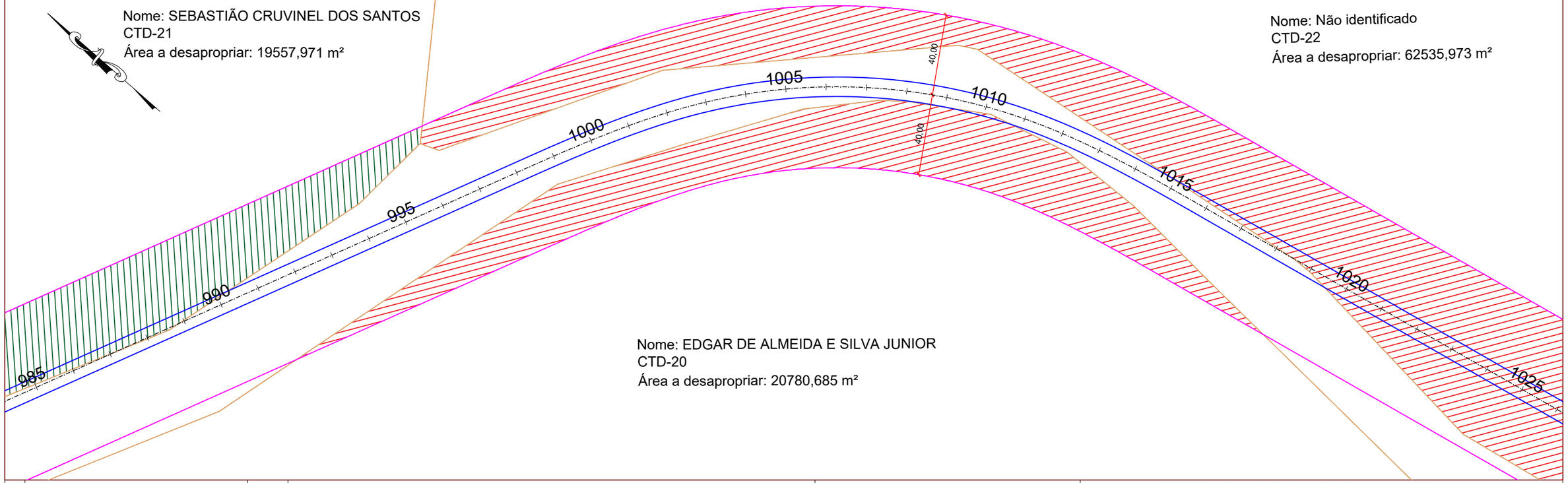
Nome: SEBASTIÃO CRUVINEL DOS SANTOS
CTD-21
Área a desapropriar: 19557,971 m²



Nome: EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR
CTD-20
Área a desapropriar: 20780,685 m²

Nome: SEBASTIÃO CRUVINEL DOS SANTOS
CTD-21
Área a desapropriar: 19557,971 m²

Nome: Não identificado
CTD-22
Área a desapropriar: 62535,973 m²



Nome: EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR
CTD-20
Área a desapropriar: 20780,685 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

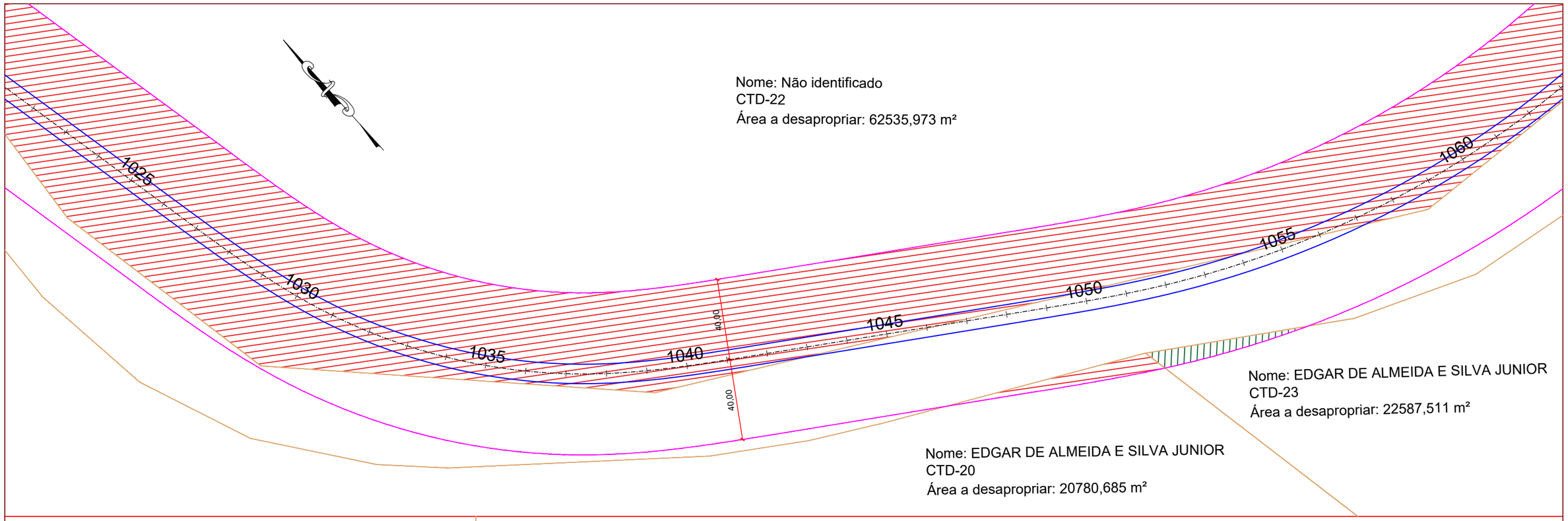
LEGENDA:

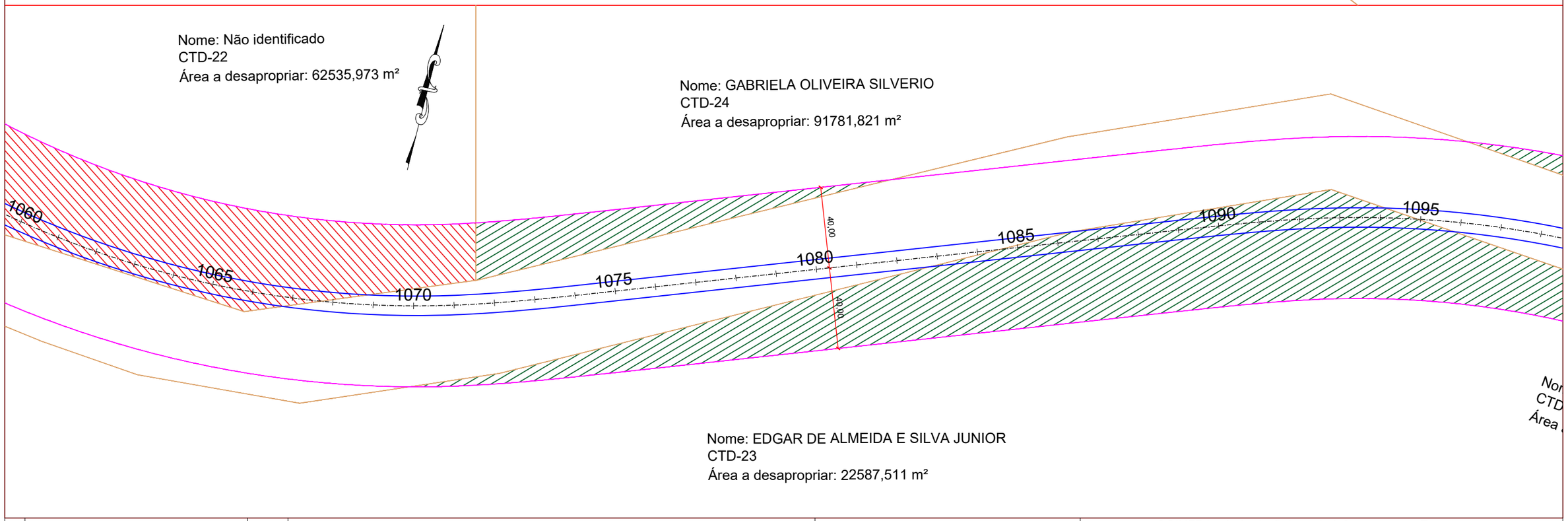
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 014





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

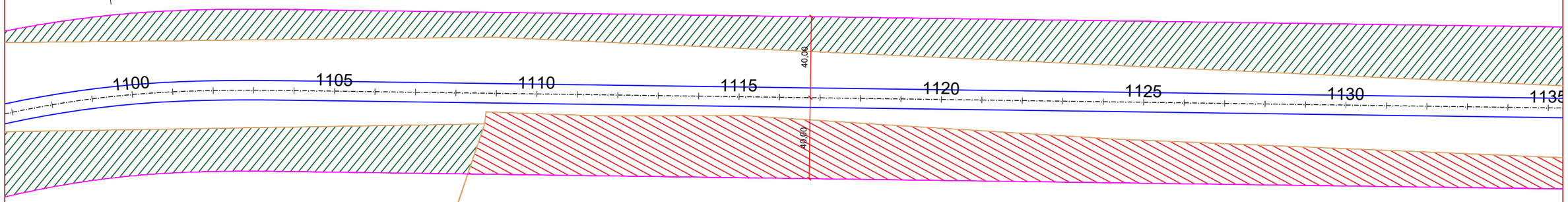
GO INFRA — BASITEC

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 — FOLHA: 015

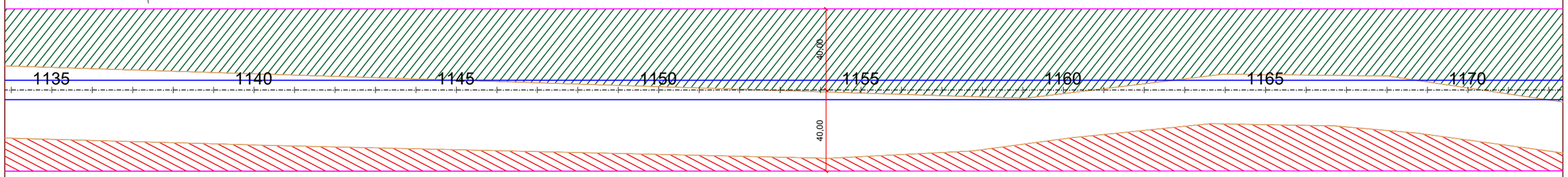
Nome: GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO
CTD-24
Área a desapropriar: 91781,821 m²



Nome: EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR
CTD-23
Área a desapropriar: 22587,511 m²

Nome: Não identificado
CTD-25
Área a desapropriar: 25892,904 m²

Nome: GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO
CTD-24
Área a desapropriar: 91781,821 m²



Nome: Não identificado
CTD-25
Área a desapropriar: 25892,904 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

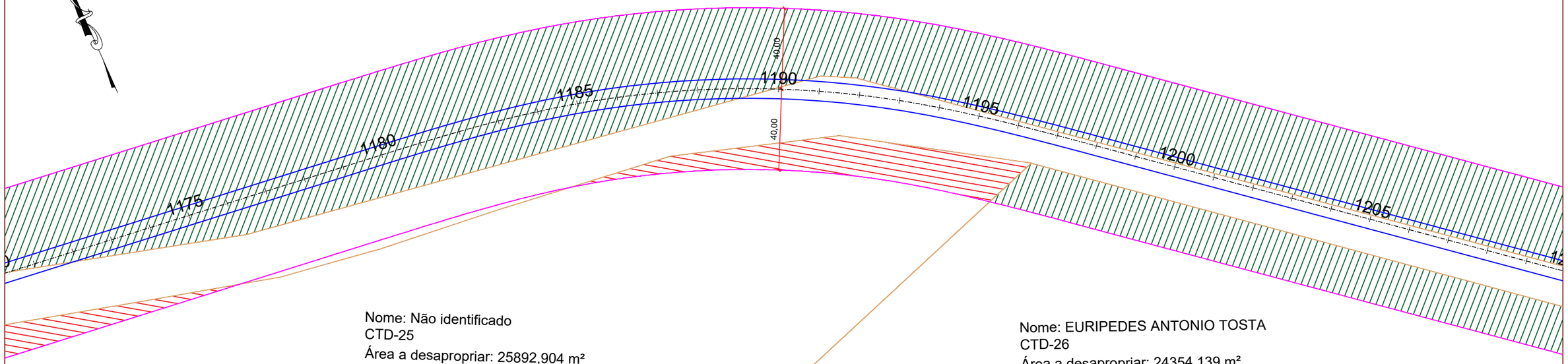
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 016

Nome: GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO
CTD-24
Área a desapropriar: 91781,821 m²

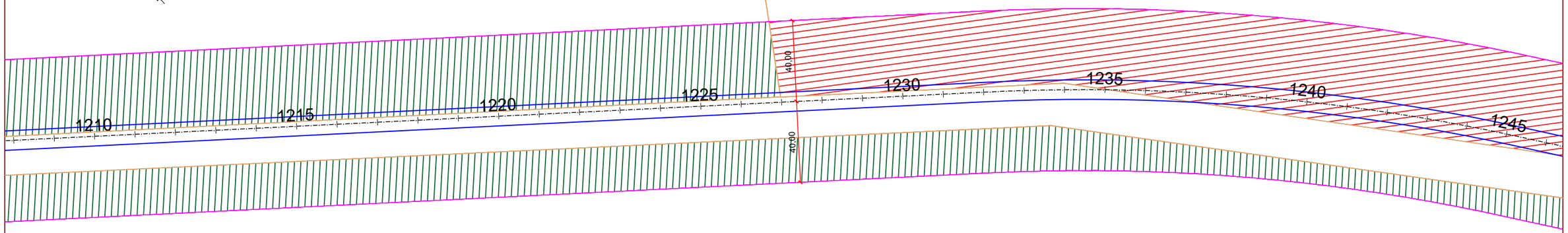


Nome: Não identificado
CTD-25
Área a desapropriar: 25892,904 m²

Nome: EURIPEDES ANTONIO TOSTA
CTD-26
Área a desapropriar: 24354,139 m²

Nome: ANIVALDO LUIZ LEMES
CTD-27
Área a desapropriar: 22902,235 m²

Nome: GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO
CTD-24
Área a desapropriar: 91781,821 m²



Nome: EURIPEDES ANTONIO TOSTA
CTD-26
Área a desapropriar: 24354,139 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

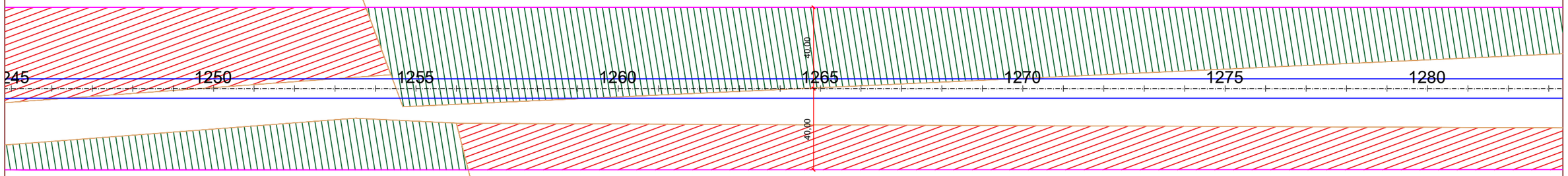
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 017

Nome: ANIVALDO LUIZ LEMES
CTD-27
Área a desapropriar: 22902,235 m²

Nome: EDGAR CARDOSO CRUVINEL
CTD-28
Área a desapropriar: 23216,627 m²

Nome: E
CTD-28
Área a d



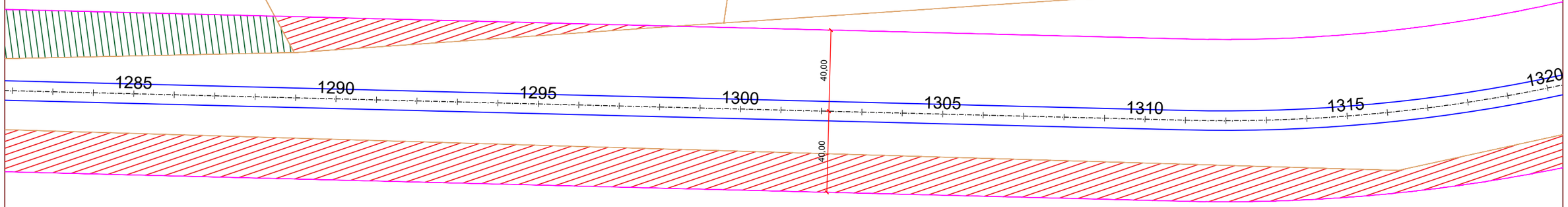
Nome: EURIPEDES ANTONIO TOSTA
CTD-26
Área a desapropriar: 24354,139 m²

Nome: EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros
CTD-29
Área a desapropriar: 30921,644 m²

Nome: EDGAR CARDOSO CRUVINEL
CTD-28
Área a desapropriar: 23216,627 m²

Nome: CELSO SANTOS CRUVINEL
CTD-30
Área a desapropriar: 1763,189 m²

Nome: ADEMAR CANDIDO CRUVINEL
CTD-31
Área a desapropriar: 2599,977 m²



Nome: EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros
CTD-29
Área a desapropriar: 30921,644 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

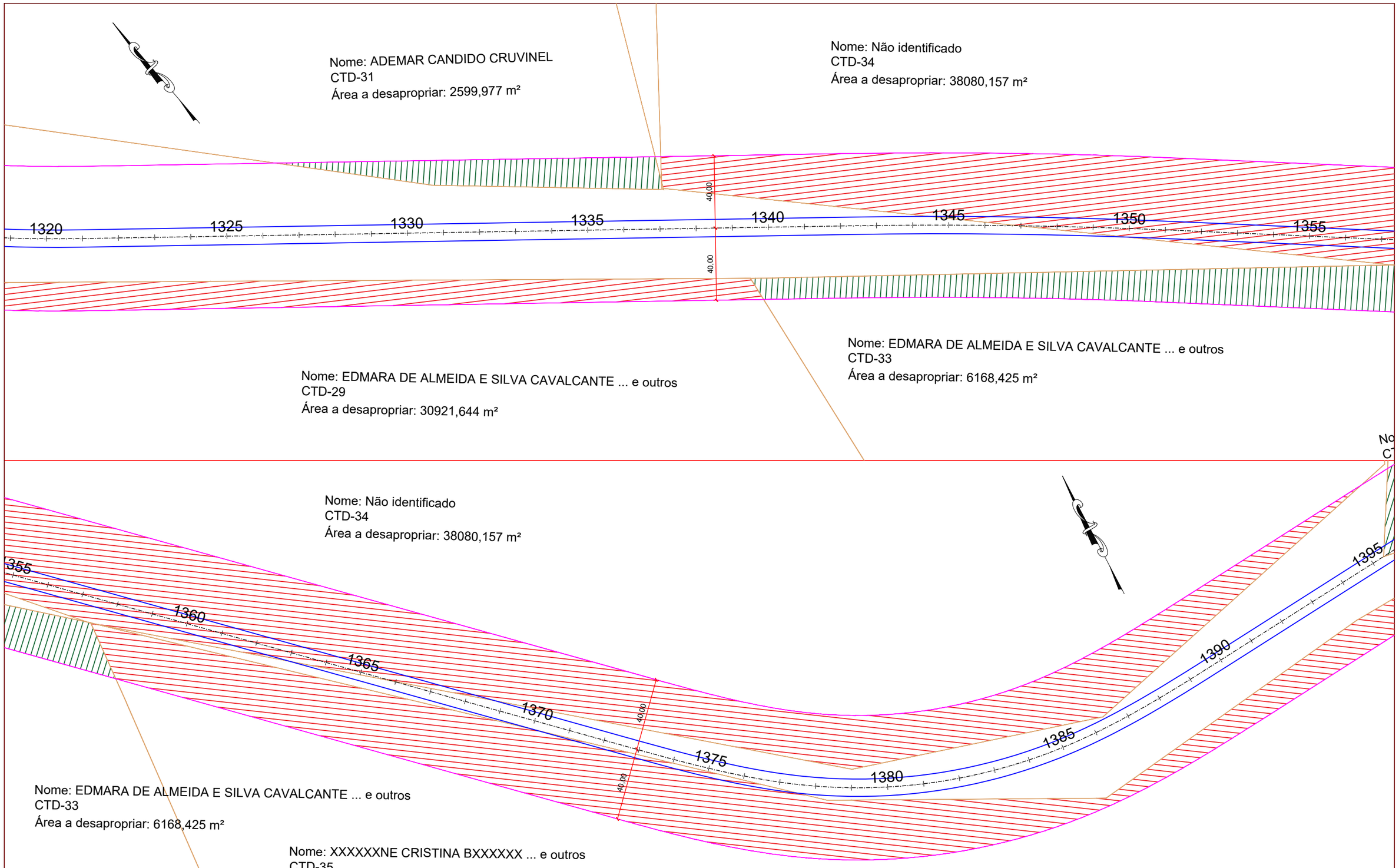
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 018



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GO INFRA

BASITEC

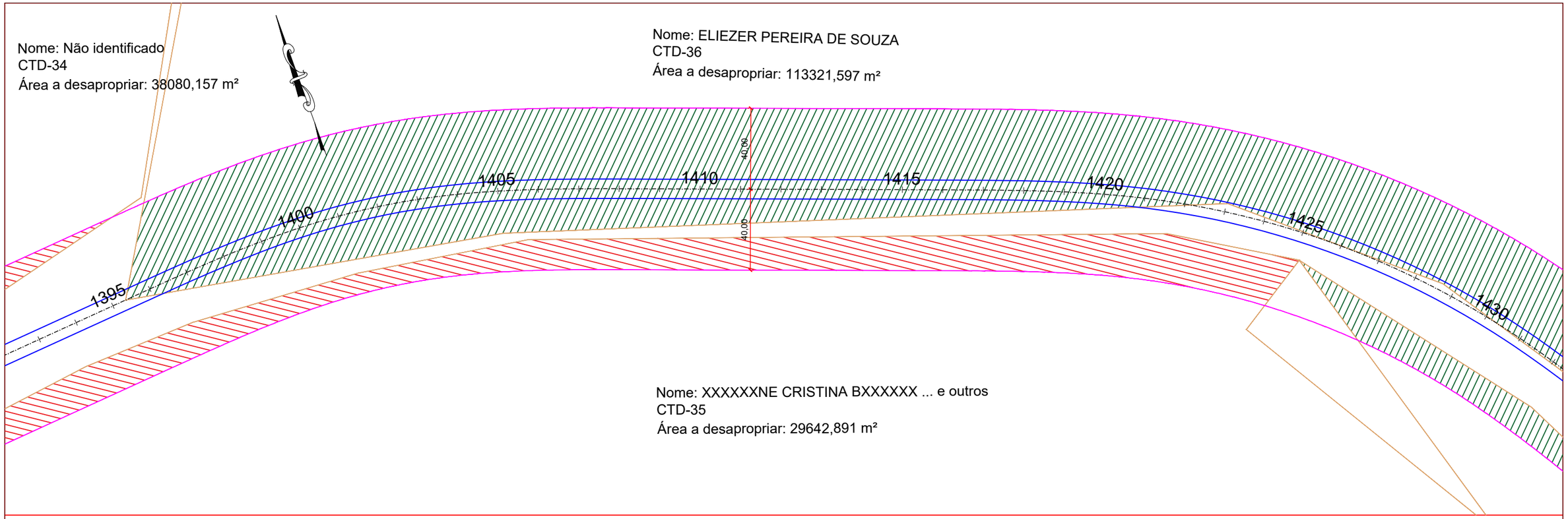
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 019

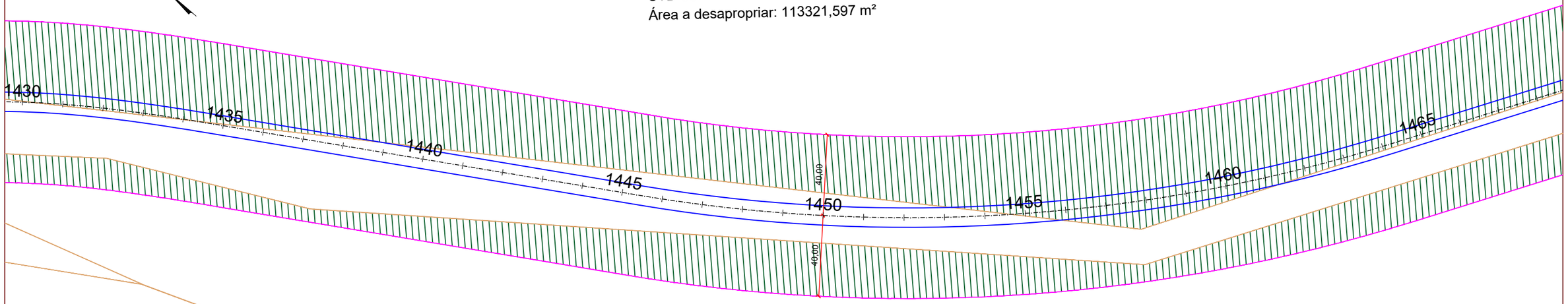
Nome: Não identificado
CTD-34
Área a desapropriar: 38080,157 m²

Nome: ELIEZER PEREIRA DE SOUZA
CTD-36
Área a desapropriar: 113321,597 m²



Nome: XXXXXXNE CRISTINA BXXXXXX ... e outros
CTD-35
Área a desapropriar: 29642,891 m²

Nome: ELIEZER PEREIRA DE SOUZA
CTD-36
Área a desapropriar: 113321,597 m²



Nome: ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ
CTD-37
Área a desapropriar: 338547,487 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

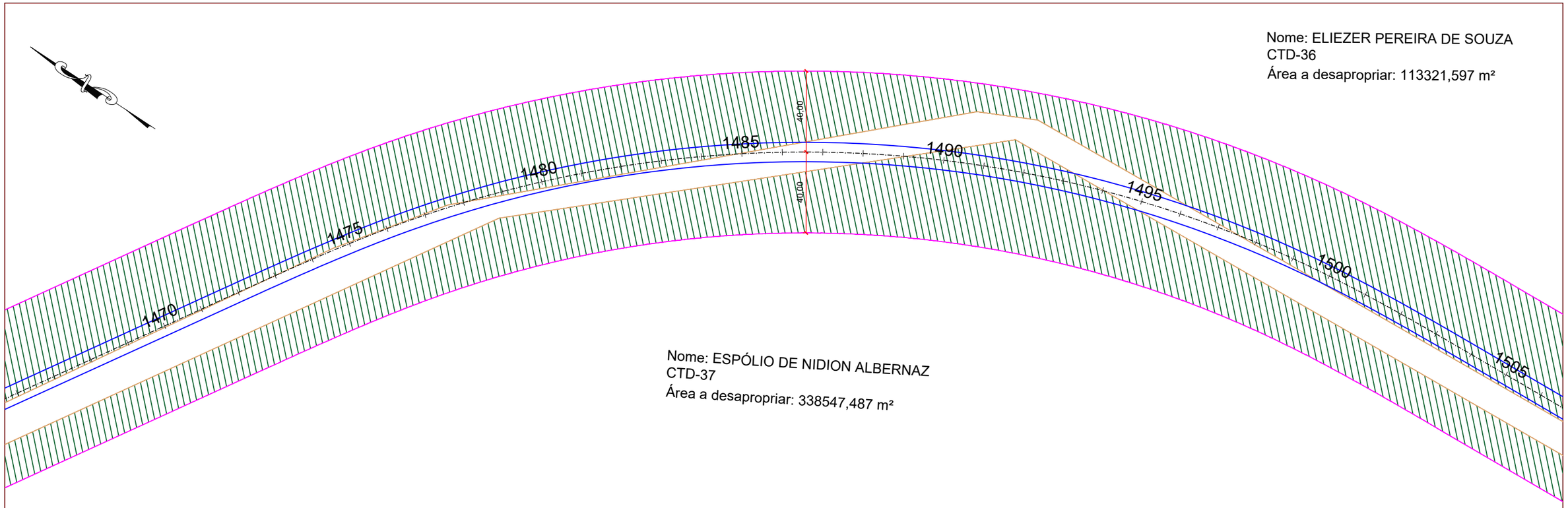
LEGENDA:

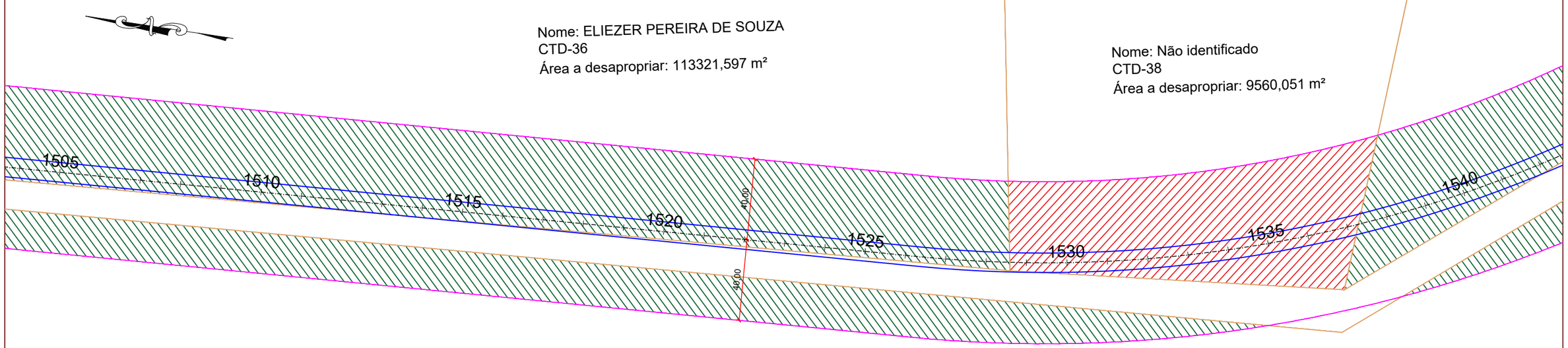
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação		
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000	FOLHA: 020





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

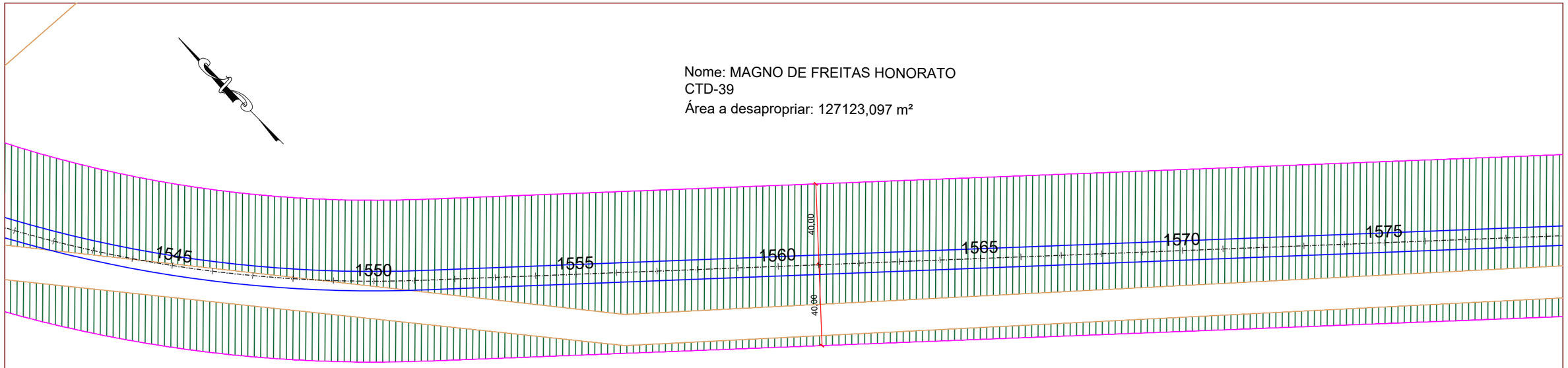
LEGENDA:

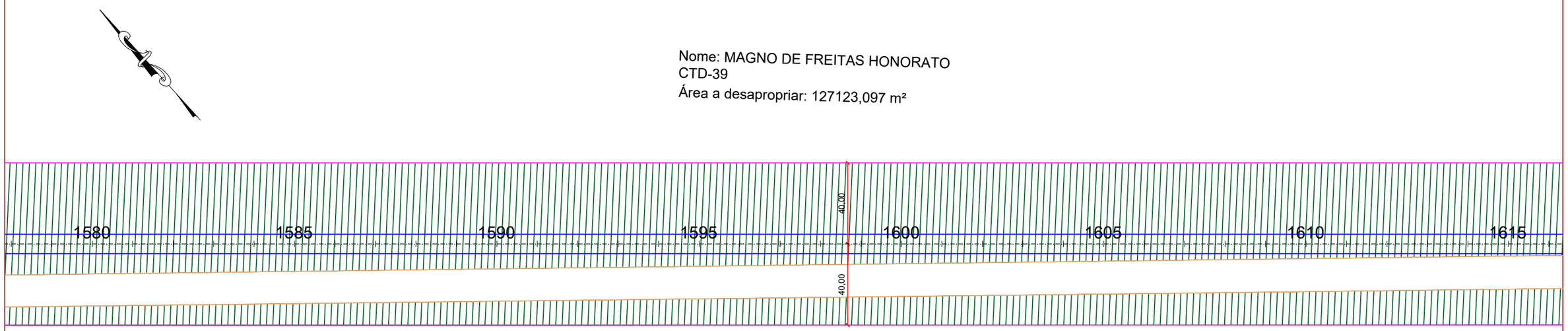
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 021





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

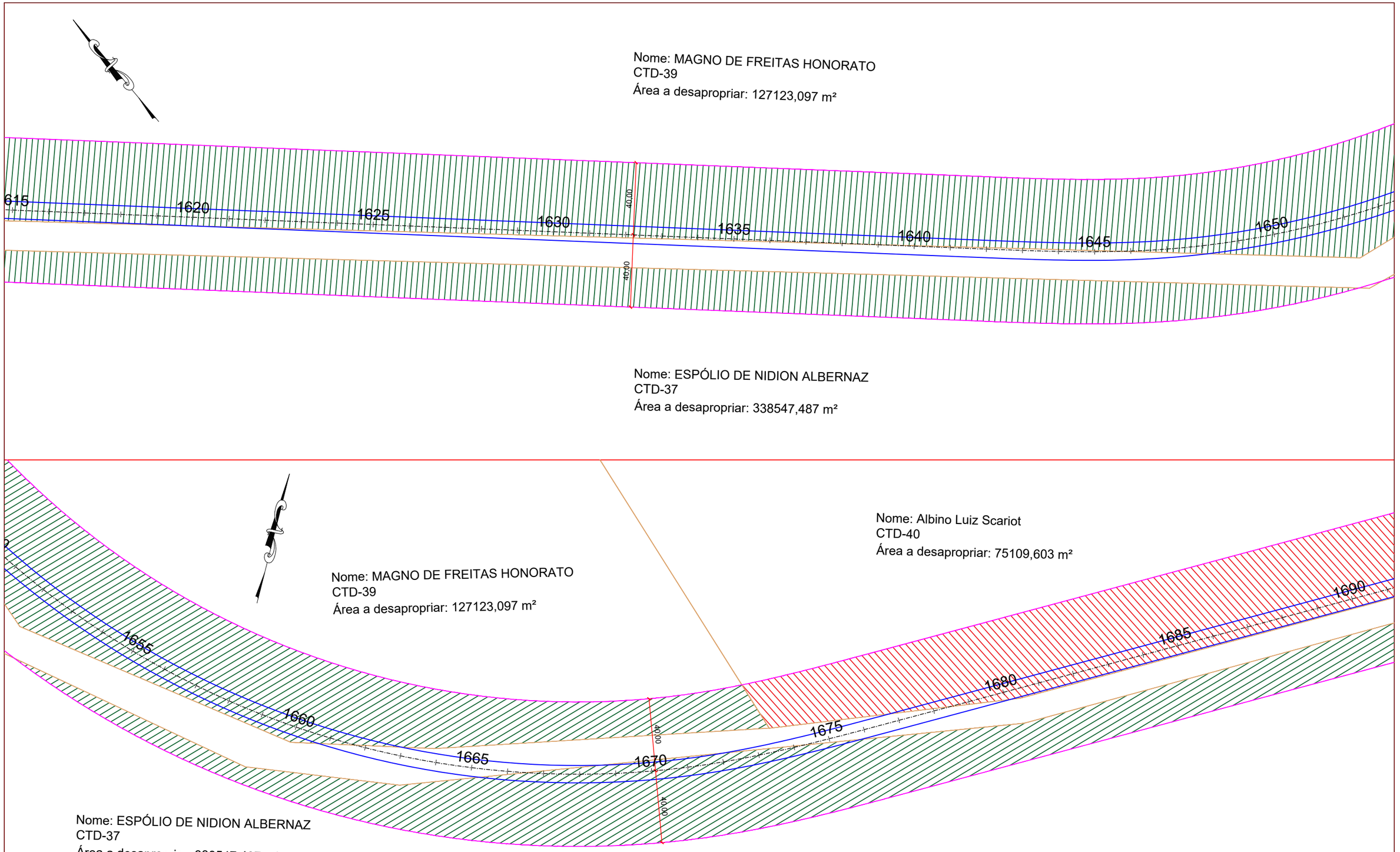
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 022



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

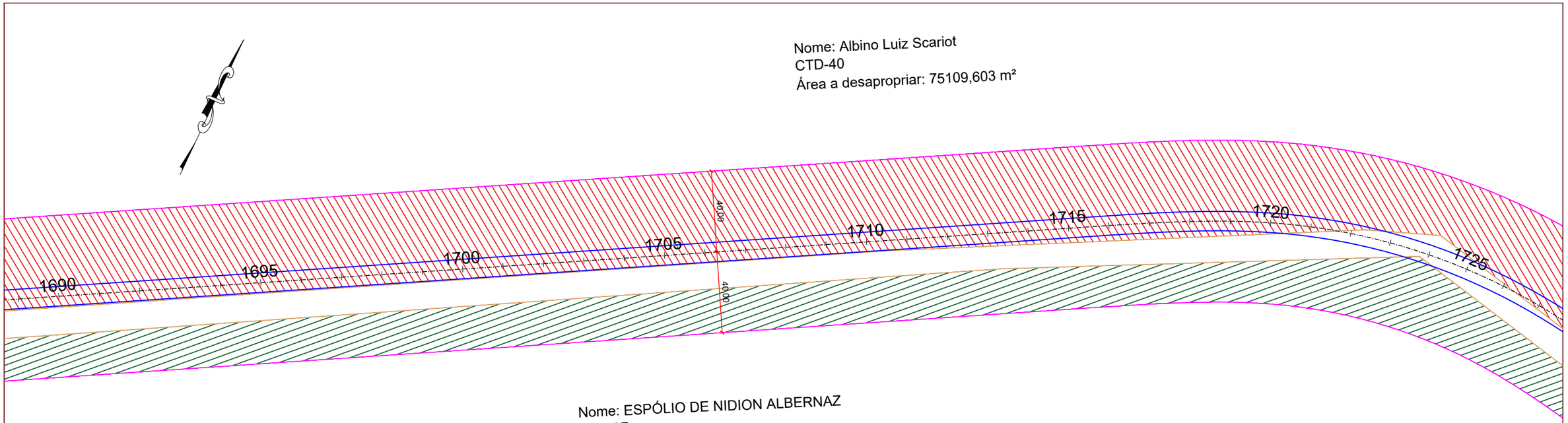
LEGENDA:

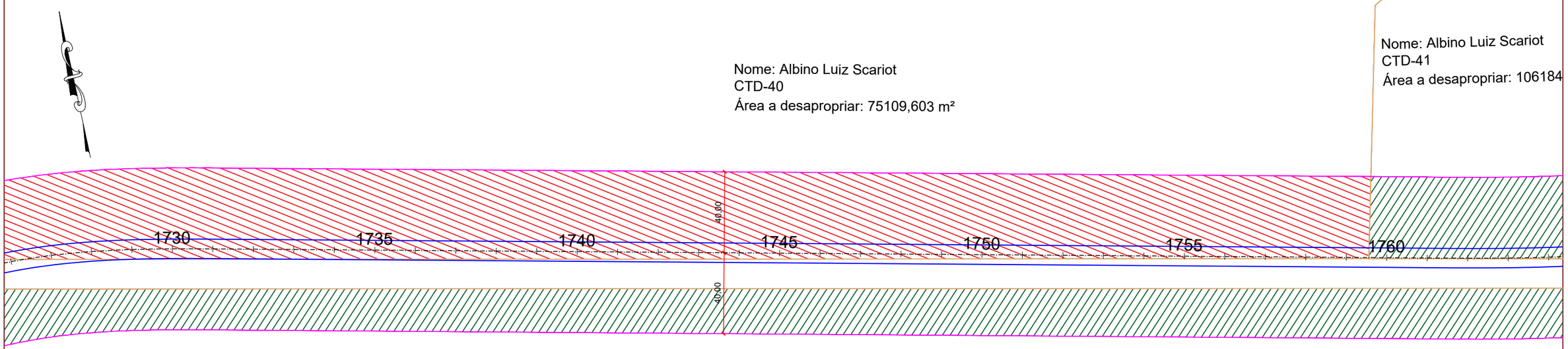
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 023





01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

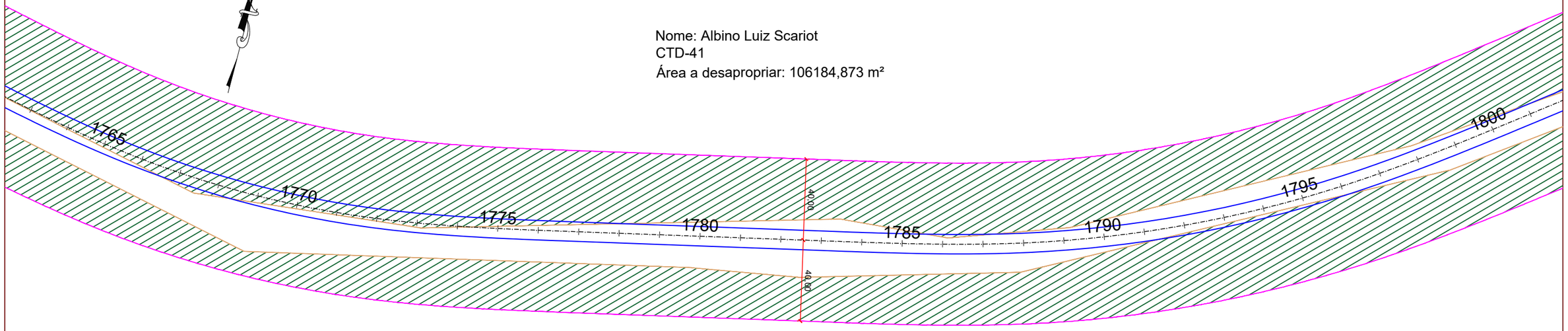
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

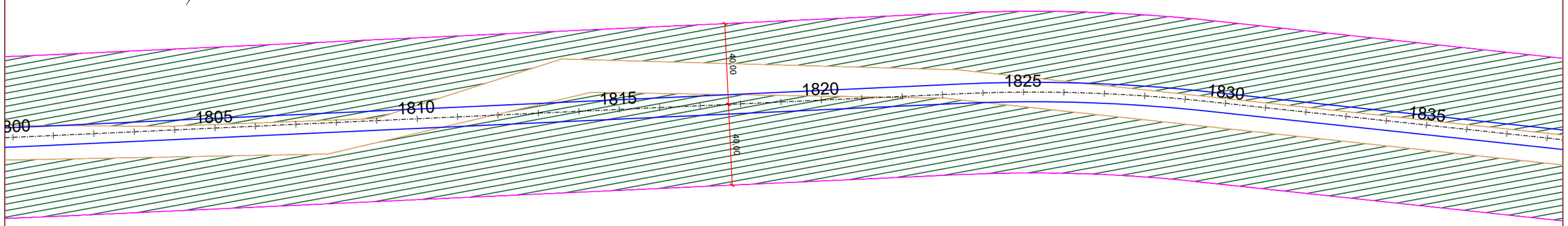
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 024

apropriar: 106184,873 m²



Nome: Albino Luiz Scariot
CTD-41
Área a desapropriar: 106184,873 m²

Nome: ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ
CTD-37
Área a desapropriar: 338547,487 m²



Nome: Albino Luiz Scariot
CTD-41
Área a desapropriar: 106184,873 m²

Nome: ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ
CTD-37
Área a desapropriar: 338547,487 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

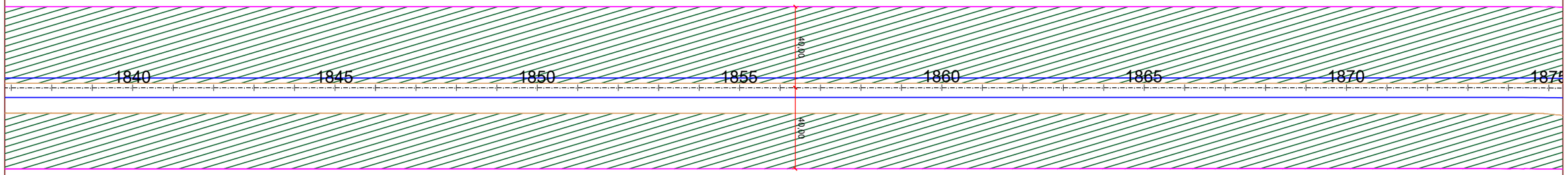
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

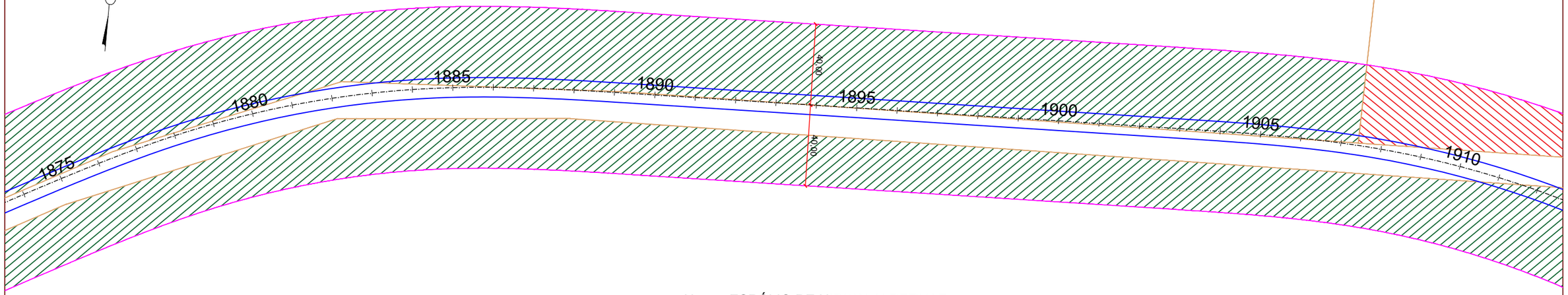
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação		
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000	FOLHA: 025

Nome: Albino Luiz Scariot
CTD-41
Área a desapropriar: 106184,873 m²



Nome: ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ
CTD-37
Área a desapropriar: 338547,487 m²

Nome: Albino Luiz Scariot
CTD-41
Área a desapropriar: 106184,873 m²



Nome: ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ
CTD-37
Área a desapropriar: 338547,487 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

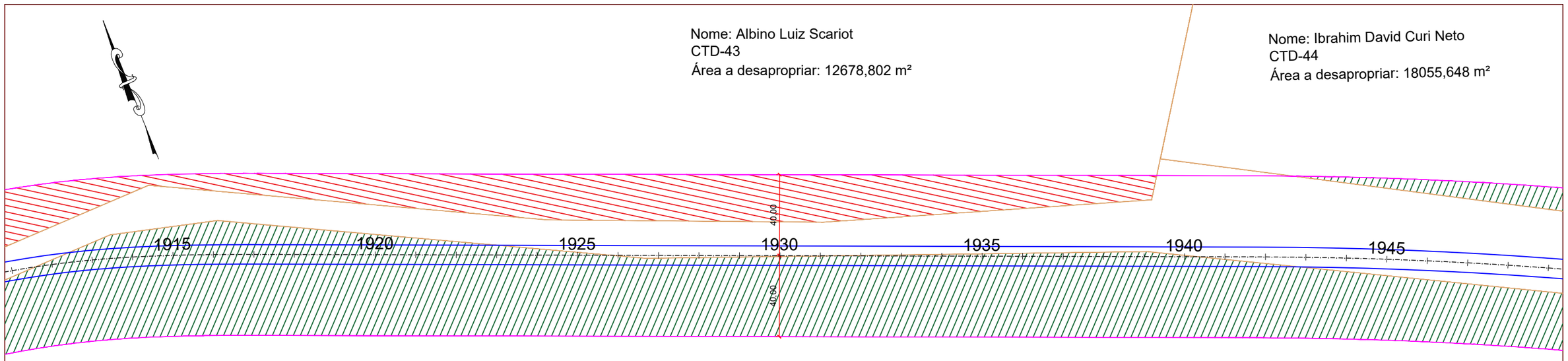
LEGENDA:

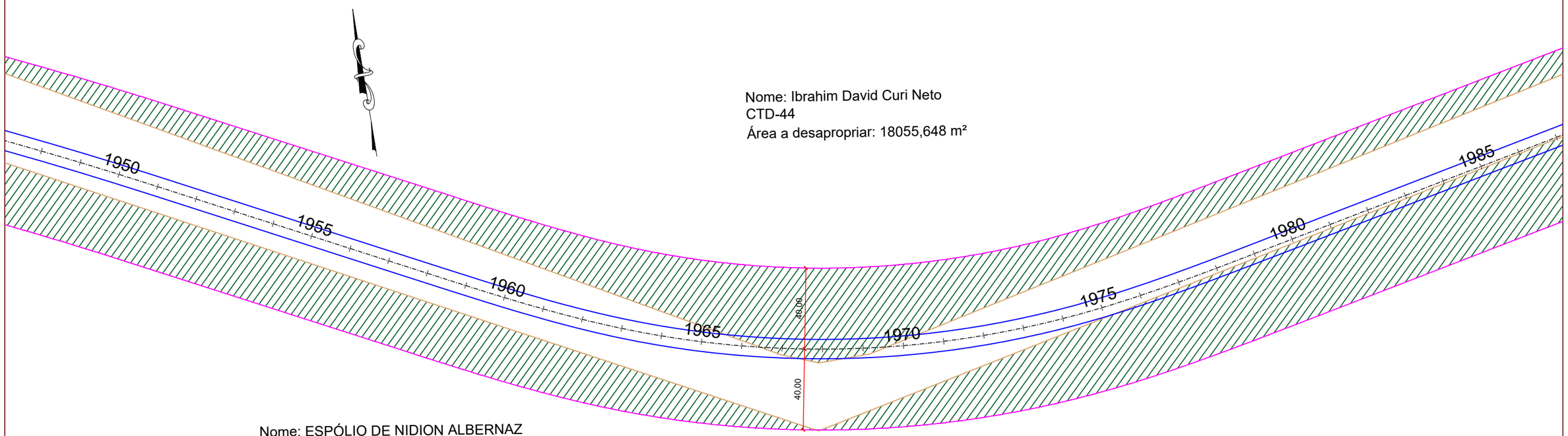
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 026





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

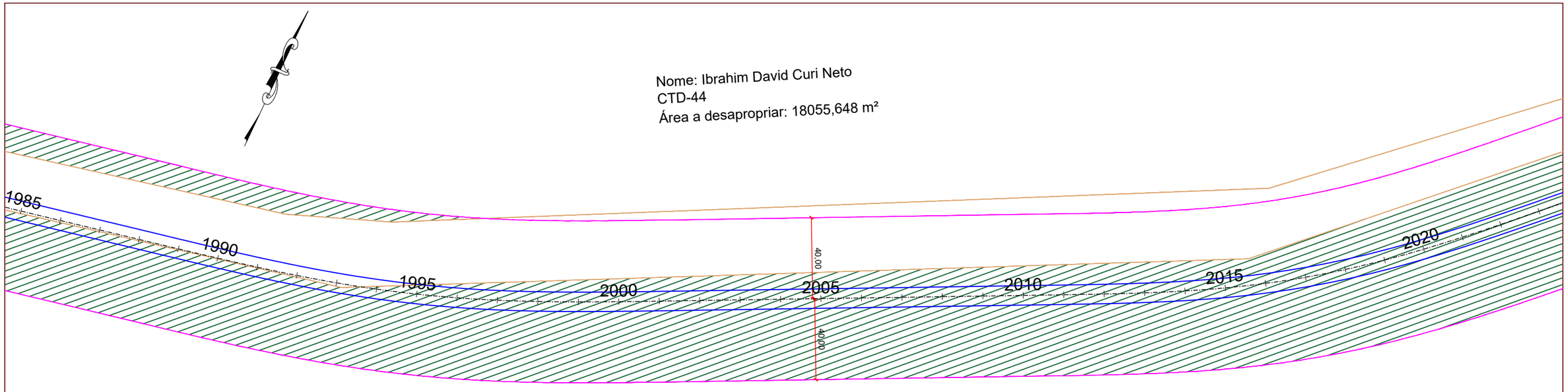
LEGENDA:

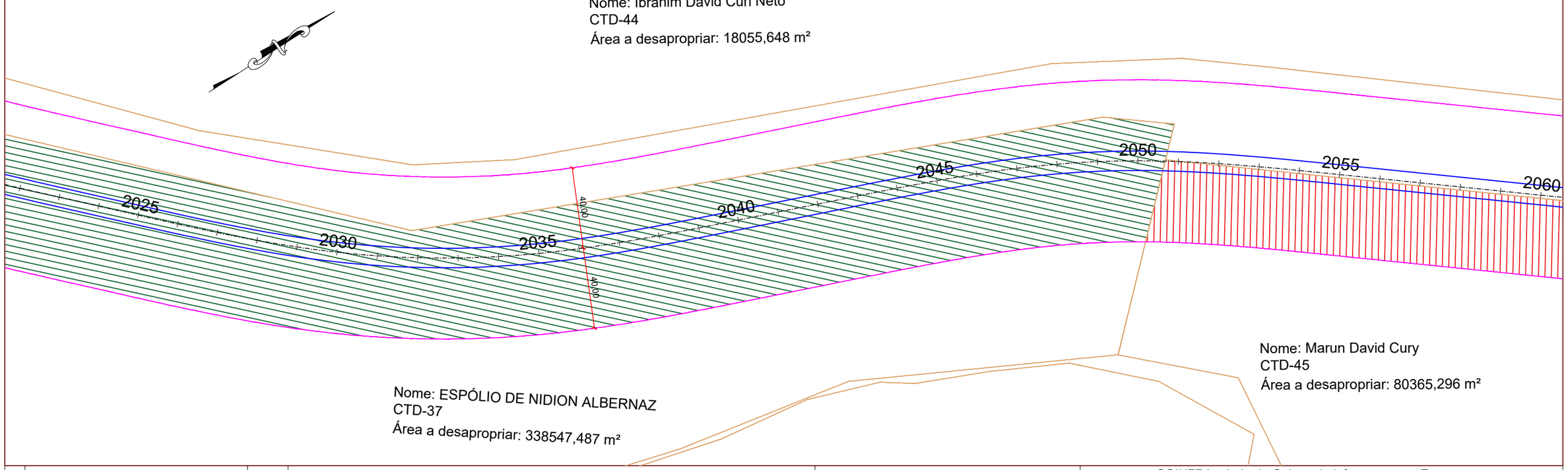
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010	
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação		
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000	FOLHA: 027





nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

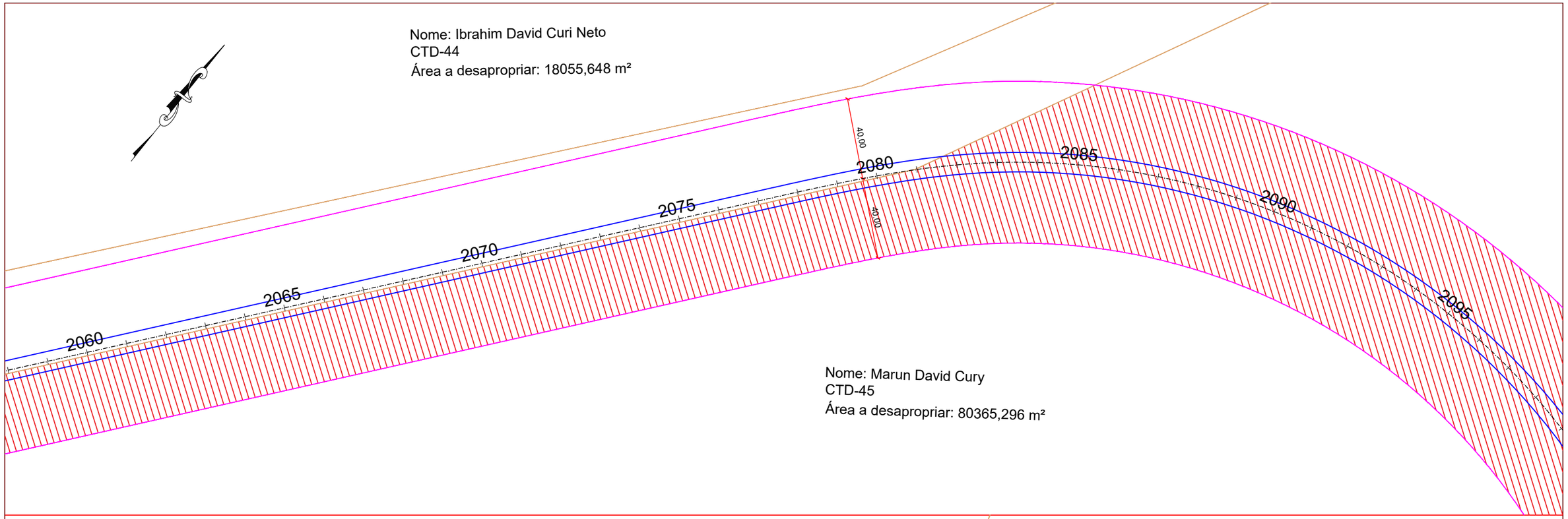
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

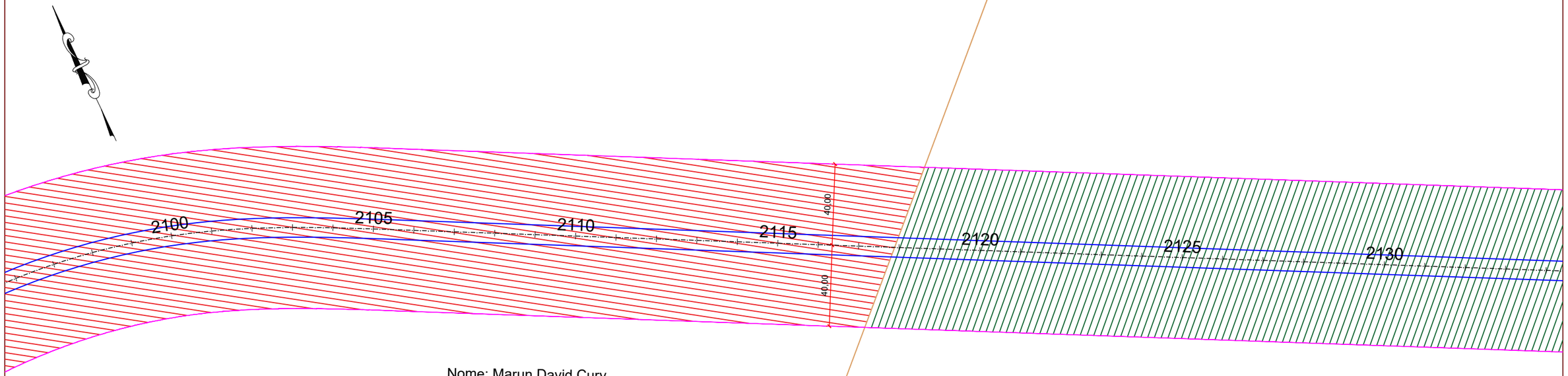
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 028

Nome: Ibrahim David Curi Neto
CTD-44
Área a desapropriar: 18055,648 m²



Nome: Marun David Cury
CTD-45
Área a desapropriar: 80365,296 m²



Nome: Marun David Cury
CTD-45
Área a desapropriar: 80365,296 m²

Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
CTD-46
Área a desapropriar: 203862,287 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

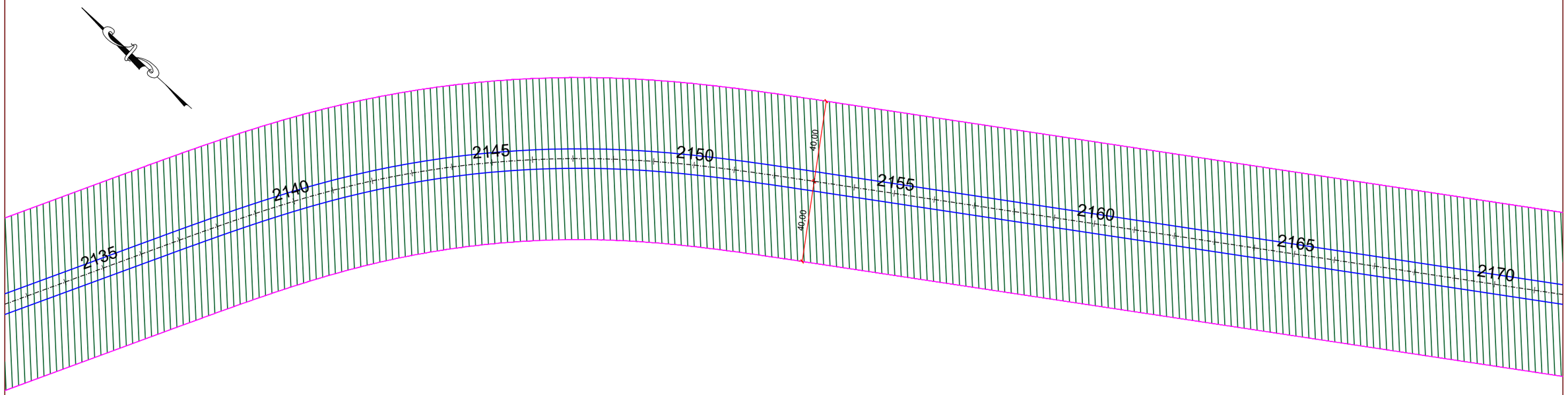
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

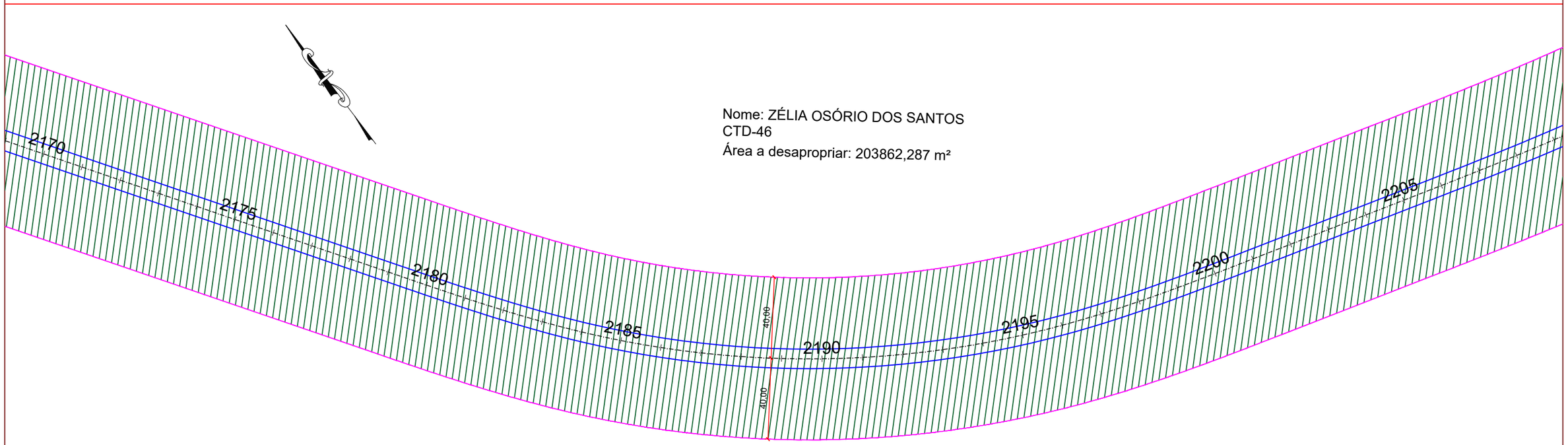
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 029



Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
CTD-46
Área a desapropriar: 203862,287 m²



Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
CTD-46
Área a desapropriar: 203862,287 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

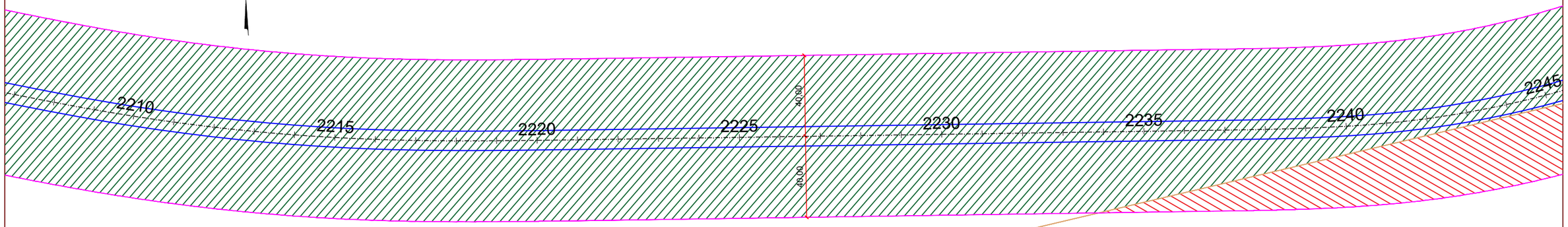
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 030

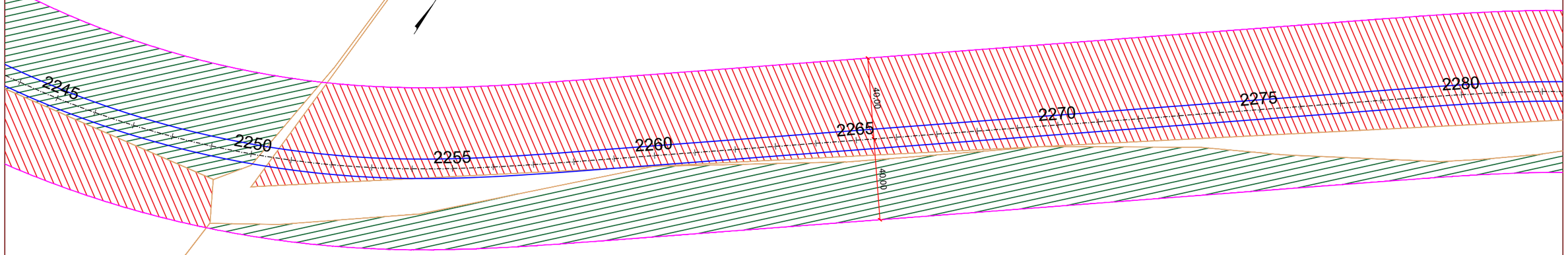
Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
CTD-46
Área a desapropriar: 203862,287 m²



Nome: RAQUEL BORDIGNON FARES FURTADO ... e outros
CTD-48
Área a desapropriar: 7727,445 m²

Nome: ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS
CTD-46
Área a desapropriar: 203862,287 m²

Nome: Não identificado
CTD-49
Área a desapropriar: 37272,422 m²



Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

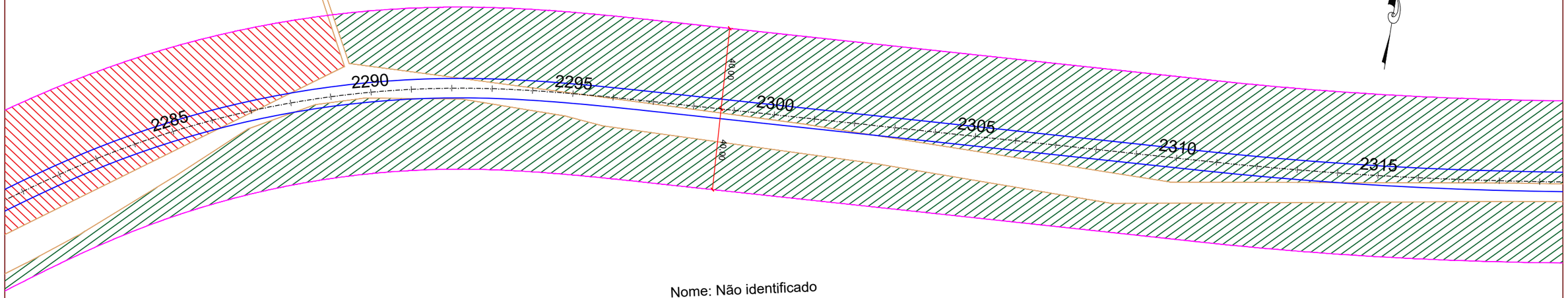
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 031

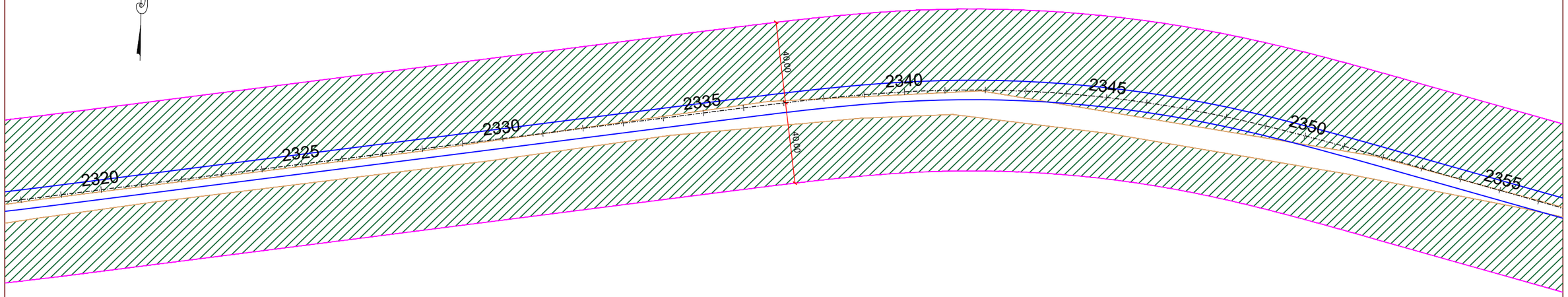
Nome: Não identificado
CTD-49
Área a desapropriar: 37272,422 m²

Nome: Não identificado
CTD-51
Área a desapropriar: 60708,504 m²



Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

Nome: Não identificado
CTD-51
Área a desapropriar: 60708,504 m²



Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 032

Nome: Não identificado
CTD-51
Área a desapropriar: 60708,504 m²

Nome: Não identificado
CTD-52
Área a desapropriar: 43385,595 m²

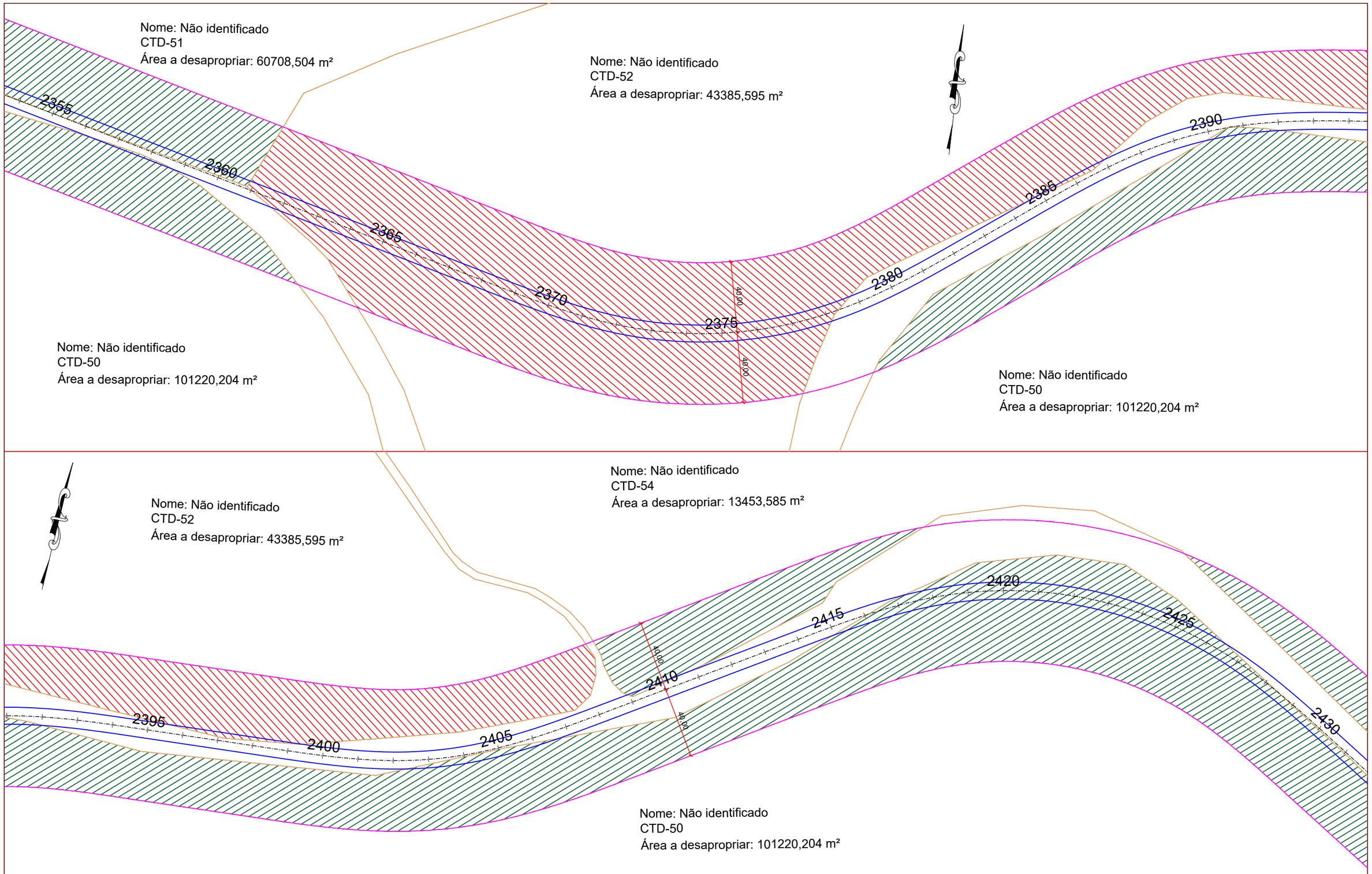
Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

Nome: Não identificado
CTD-52
Área a desapropriar: 43385,595 m²

Nome: Não identificado
CTD-54
Área a desapropriar: 13453,585 m²

Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²



01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data
CONTROLE DE REVISÕES		

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GO INFRA — BASITEC

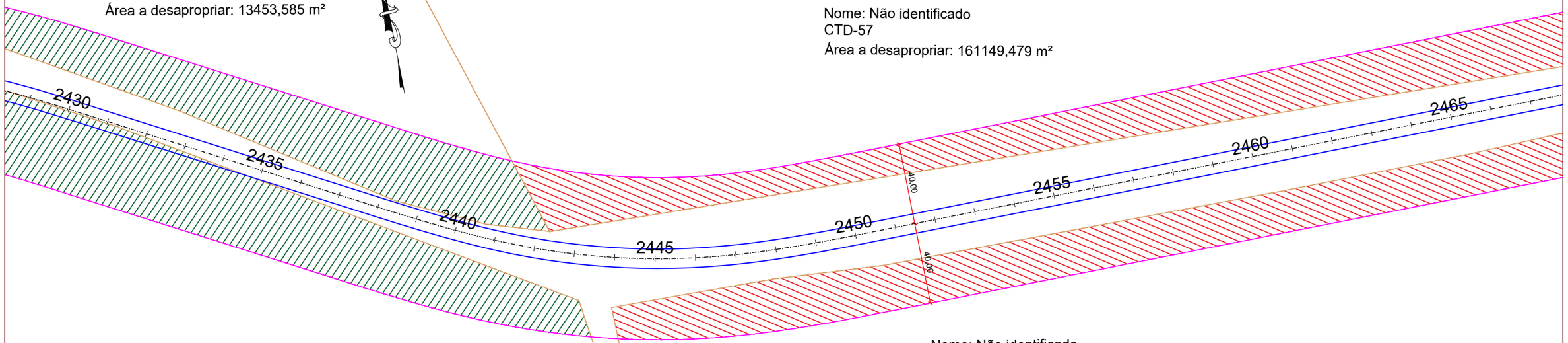
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 033

Nome: Não identificado
CTD-54
Área a desapropriar: 13453,585 m²

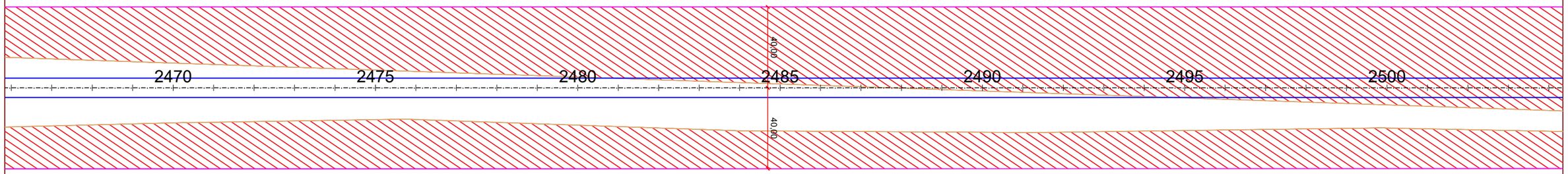
Nome: Não identificado
CTD-57
Área a desapropriar: 161149,479 m²



Nome: Não identificado
CTD-50
Área a desapropriar: 101220,204 m²

Nome: Não identificado
CTD-55
Área a desapropriar: 27704,343 m²

Nome: Não identificado
CTD-57
Área a desapropriar: 161149,479 m²



Nome: Não identificado
CTD-55
Área a desapropriar: 27704,343 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

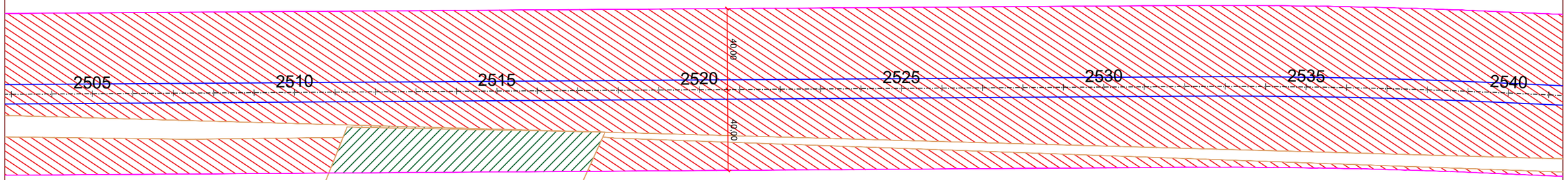
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 034

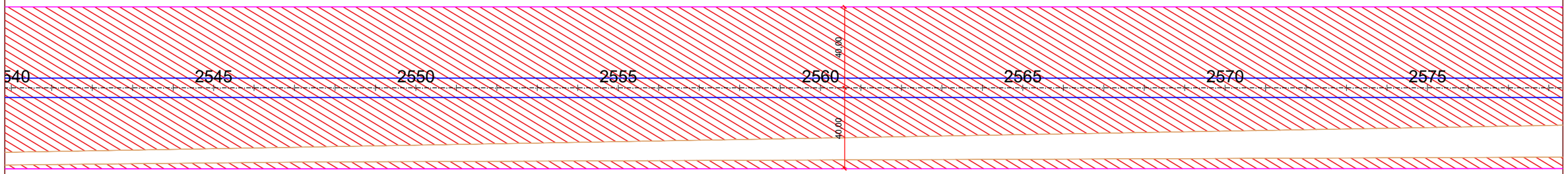


Nome: Não identificado
CTD-57
Área a desapropriar: 161149,479 m²

Nome: Não identificado
CTD-55
Área a desapropriar: 27704,343 m²

Nome: Não identificado
CTD-56
Área a desapropriar: 2750,842 m²

Nome: Não identificado
CTD-58
Área a desapropriar: 10062,066 m²



Nome: Não identificado
CTD-57
Área a desapropriar: 161149,479 m²

Nome: Não identificado
CTD-58
Área a desapropriar: 10062,066 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

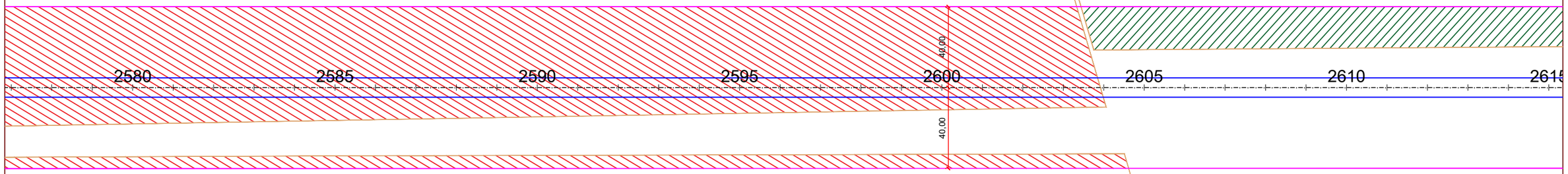
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 035

Nome: Não identificado
CTD-57
Área a desapropriar: 161149,479 m²

Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX
CTD-59
Área a desapropriar: 8263,145 m²

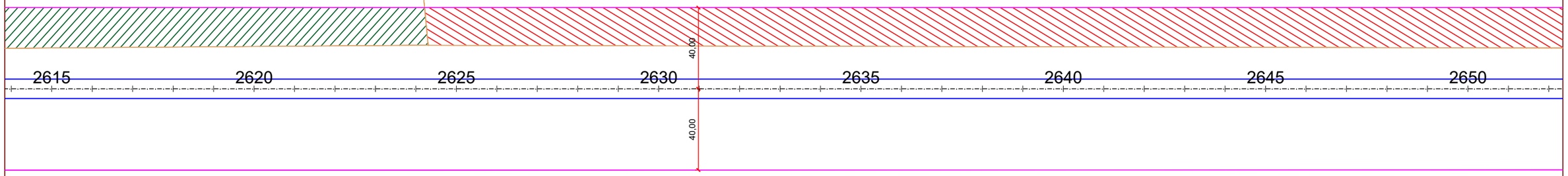


Nome: Não identificado
CTD-58
Área a desapropriar: 10062,066 m²

Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX
CTD-61
Área a desapropriar: 0 m²

Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX
CTD-59
Área a desapropriar: 8263,145 m²

Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX
CTD-60
Área a desapropriar: 28058,891 m²



Nome: XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX
CTD-61
Área a desapropriar: 0 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

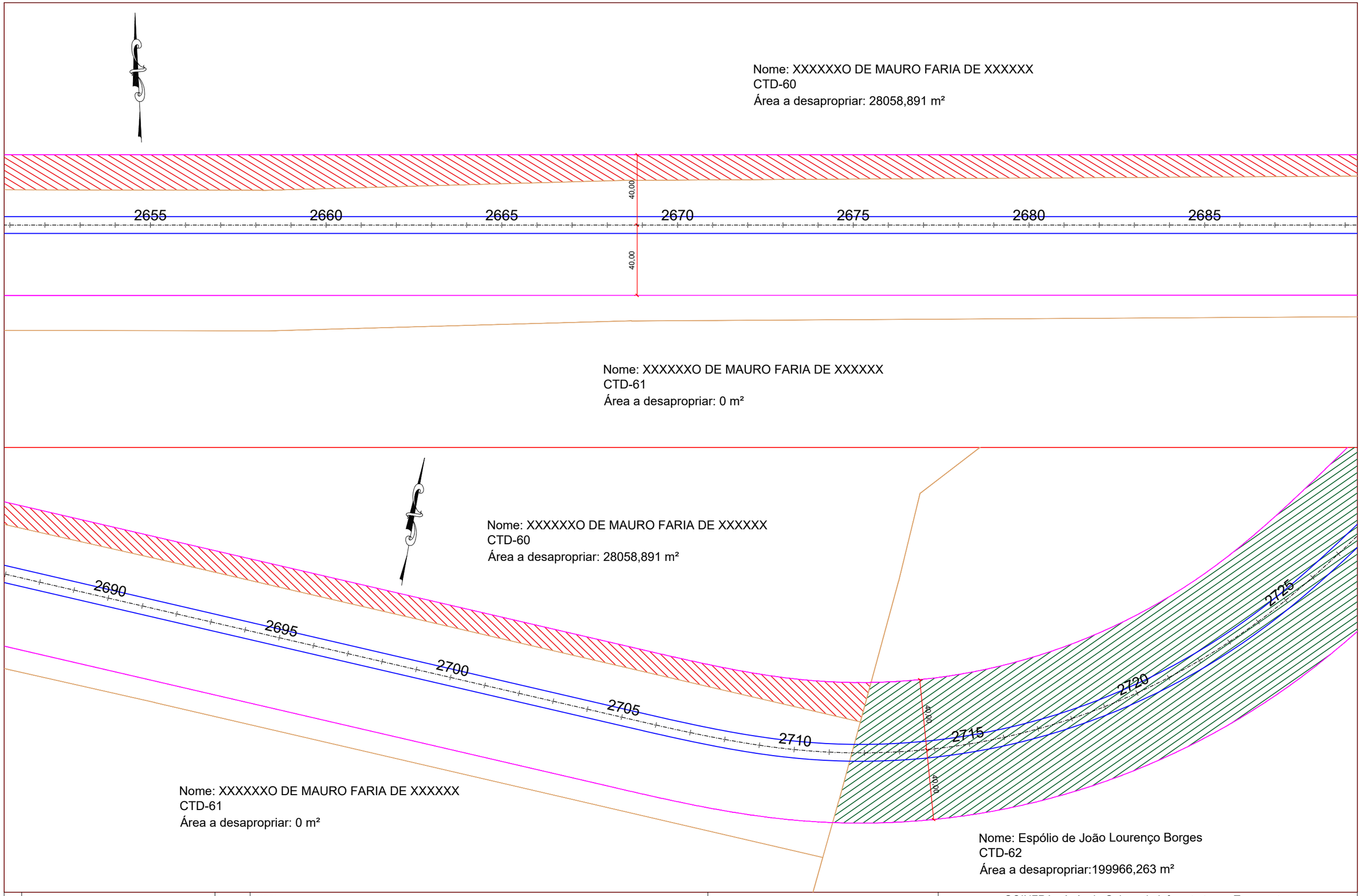
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 036



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

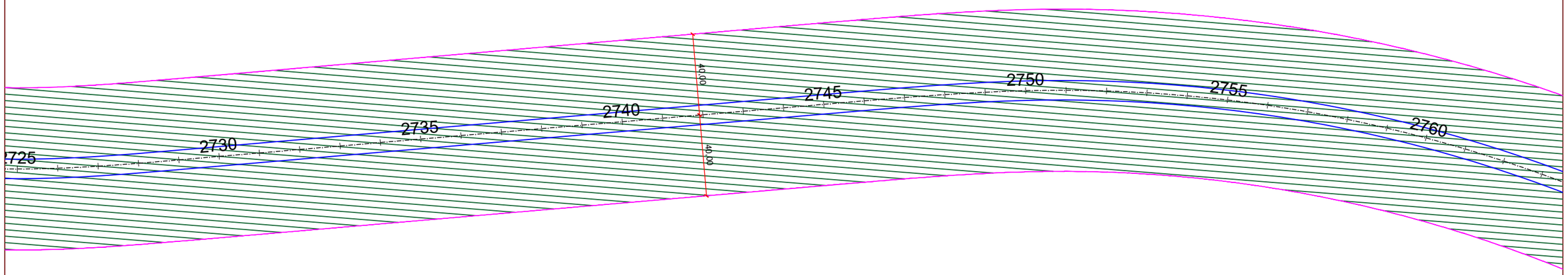
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

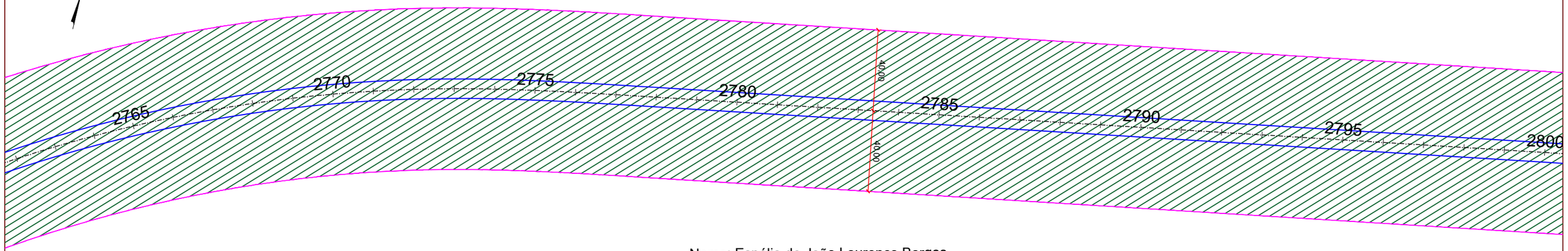
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 037



Nome: Espólio de João Lourenço Borges
CTD-62
Área a desapropriar:199966,263 m²



Nome: Espólio de João Lourenço Borges
CTD-62
Área a desapropriar:199966,263 m²

01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

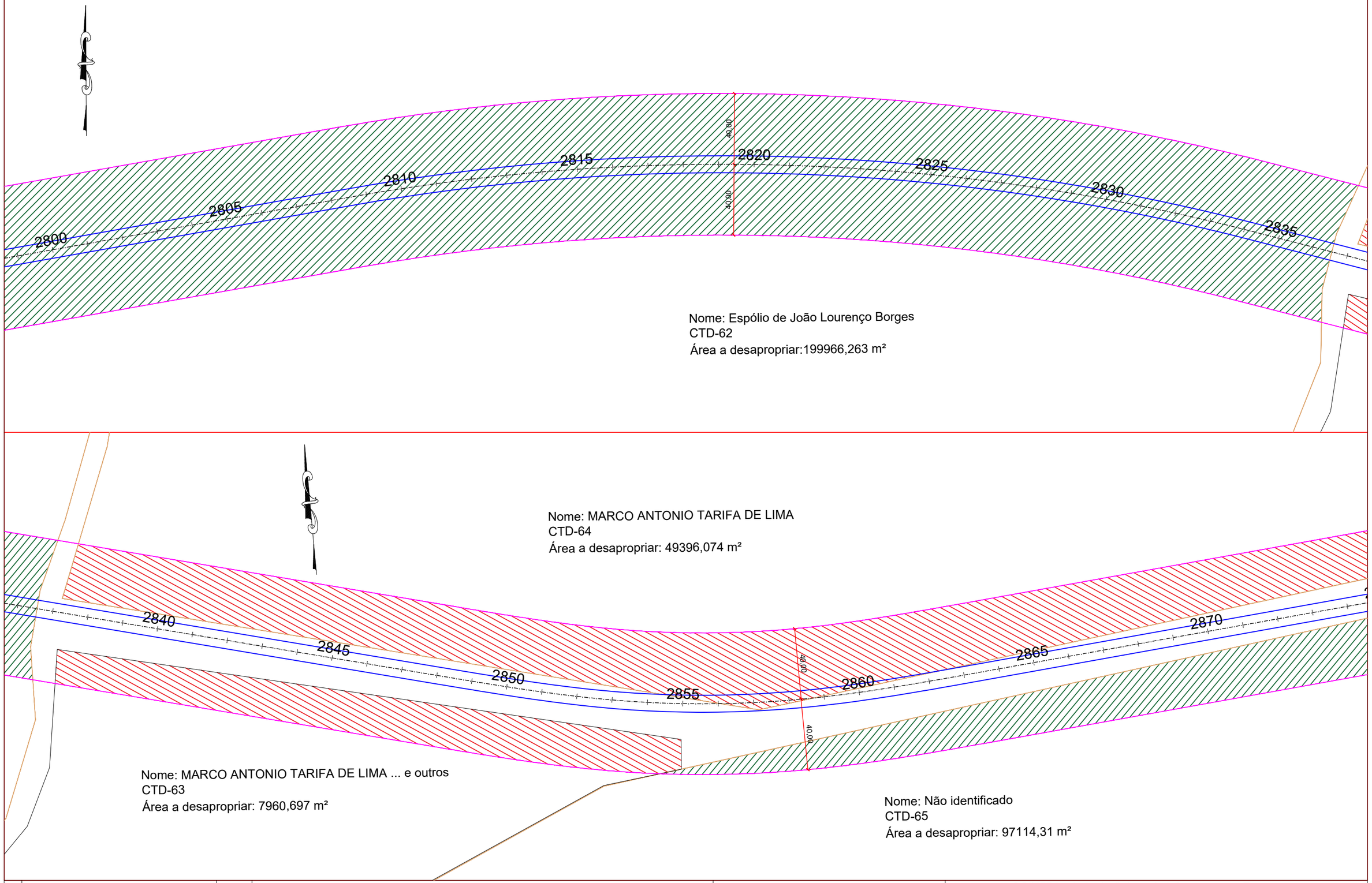
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 038



nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

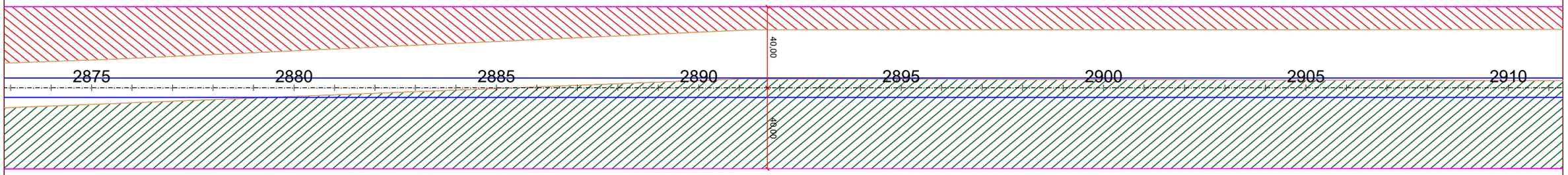
- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

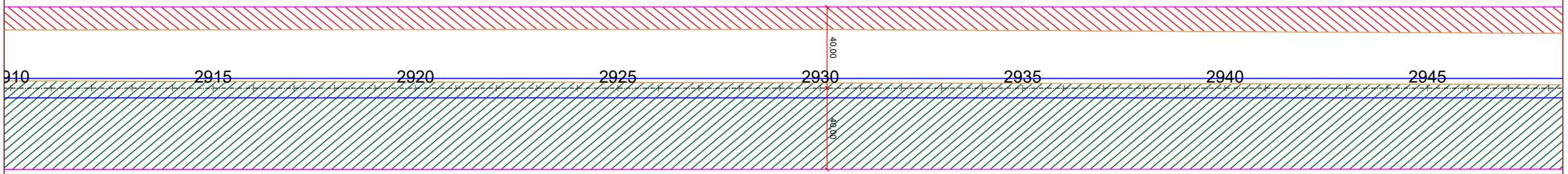
RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 039

Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-64
Área a desapropriar: 49396,074 m²



Nome: Não identificado
CTD-65
Área a desapropriar: 97114,31 m²

Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-64
Área a desapropriar: 49396,074 m²



Nome: Não identificado
CTD-65
Área a desapropriar: 97114,31 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

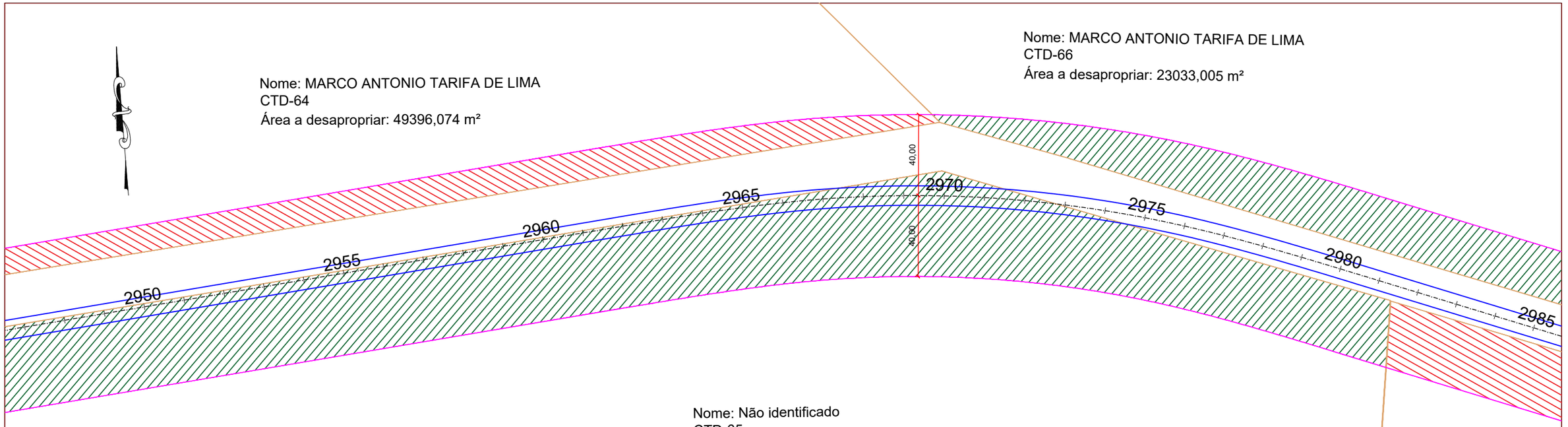
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 040

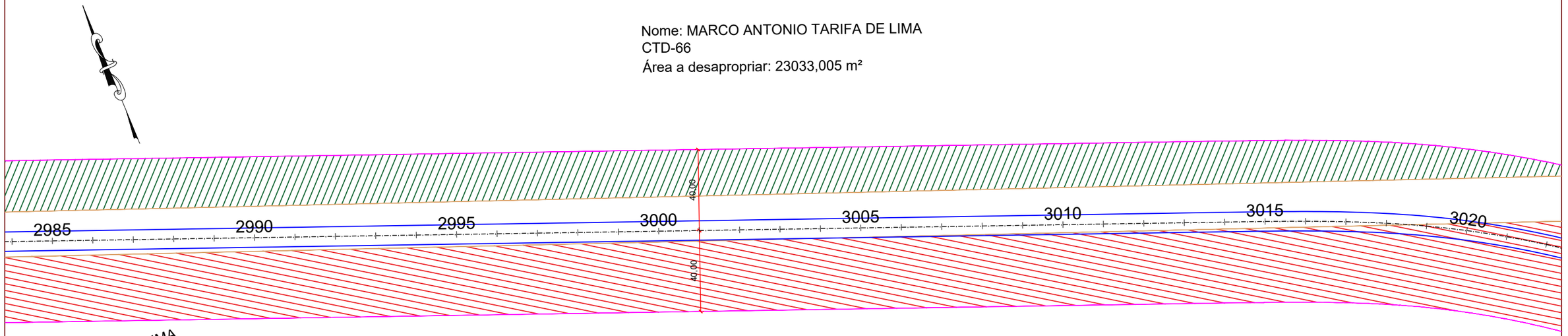
Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-64
Área a desapropriar: 49396,074 m²

Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-66
Área a desapropriar: 23033,005 m²



Nome: Não identificado
CTD-65
Área a desapropriar: 97114,31 m²

Nome: RODRIGO FINAZZI
CTD-67
Área a desapropriar: 54690



Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-66
Área a desapropriar: 23033,005 m²

RODRIGO FINAZZI DE LIMA
a desapropriar: 54690,624 m²

Nome: RODRIGO FINAZZI DE LIMA
CTD-67
Área a desapropriar: 54690,624 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

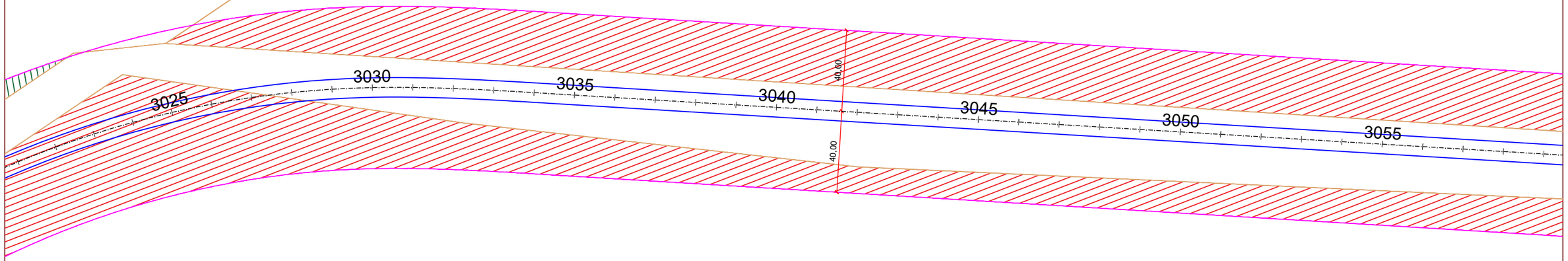
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 041

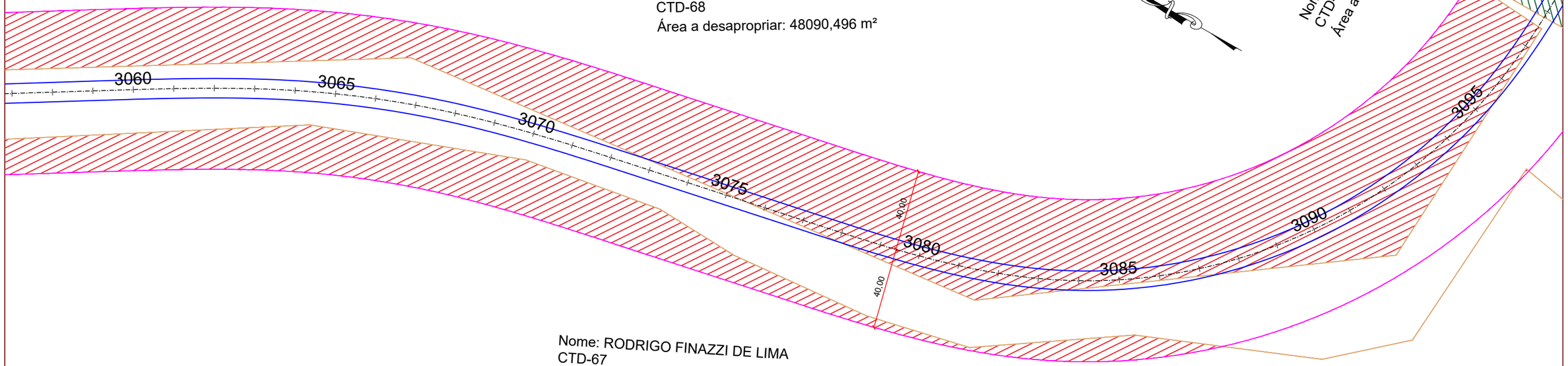
Nome: MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA
CTD-66
Área a desapropriar: 23033,005 m²

Nome: THIAGO SILVESTRE BOSCATH SANTOS ... e outros
CTD-68
Área a desapropriar: 48090,496 m²



Nome: RODRIGO FINAZZI DE LIMA
CTD-67
Área a desapropriar: 54690,624 m²

Nome: THIAGO SILVESTRE BOSCATH SANTOS ... e outros
CTD-68
Área a desapropriar: 48090,496 m²



Nome: RODRIGO FINAZZI DE LIMA
CTD-67
Área a desapropriar: 54690,624 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

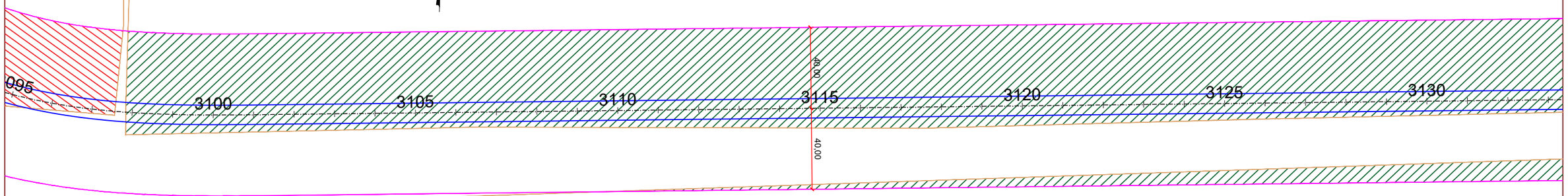
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 042

Nome: THIAGO SILVESTRE BOSCATH SANTOS ... e outros
CTD-68
Área a desapropriar: 48090,496 m²

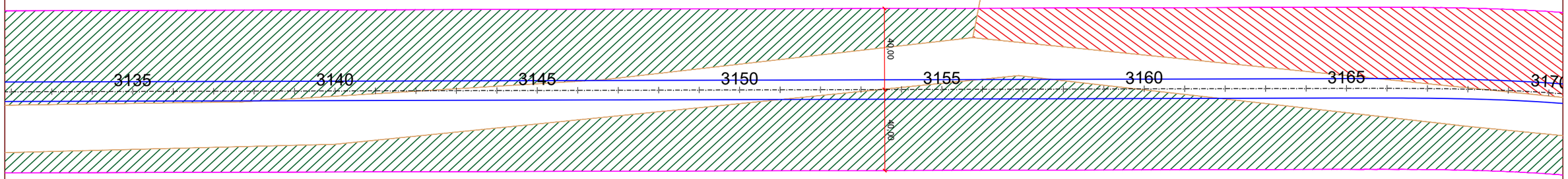
Nome: Não identificado
CTD-69
Área a desapropriar: 50090,75 m²



Nome: SUZANA LENZ CESAR ALDÉ
CTD-70
Área a desapropriar: 33604,291 m²

Nome: Não identificado
CTD-69
Área a desapropriar: 50090,75 m²

Nome: PEDRO ANTÔNIO MARTINS
CTD-71
Área a desapropriar: 44444,242 m²



Nome: SUZANA LENZ CESAR ALDÉ
CTD-70
Área a desapropriar: 33604,291 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

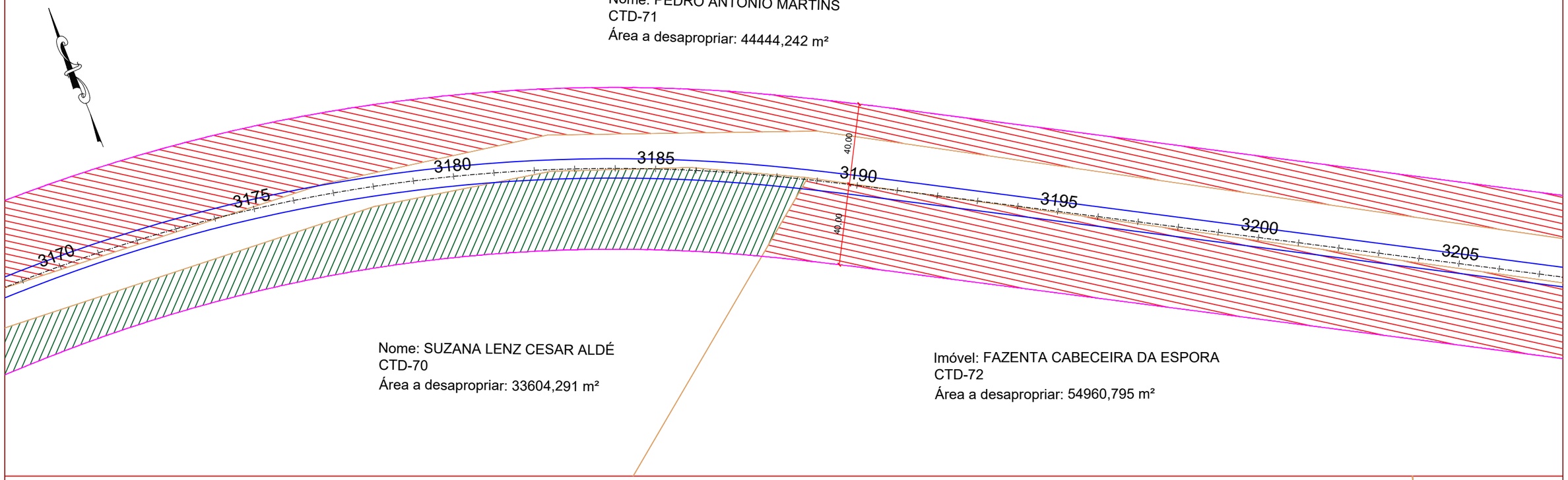
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 043



01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

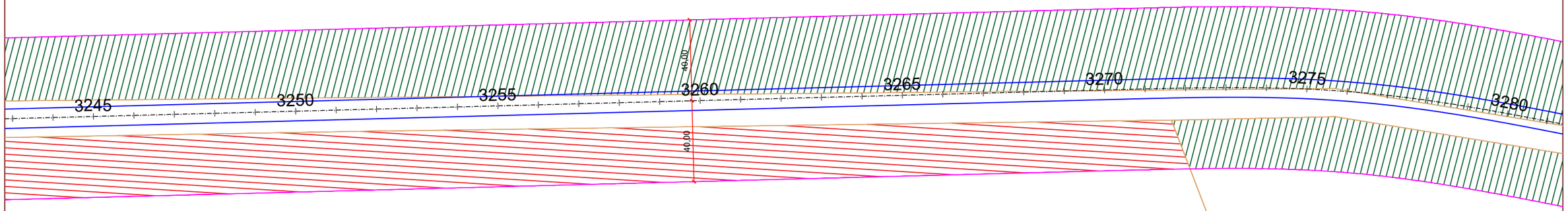
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 044

ARDO DIAS PEREIRA E OUTROS

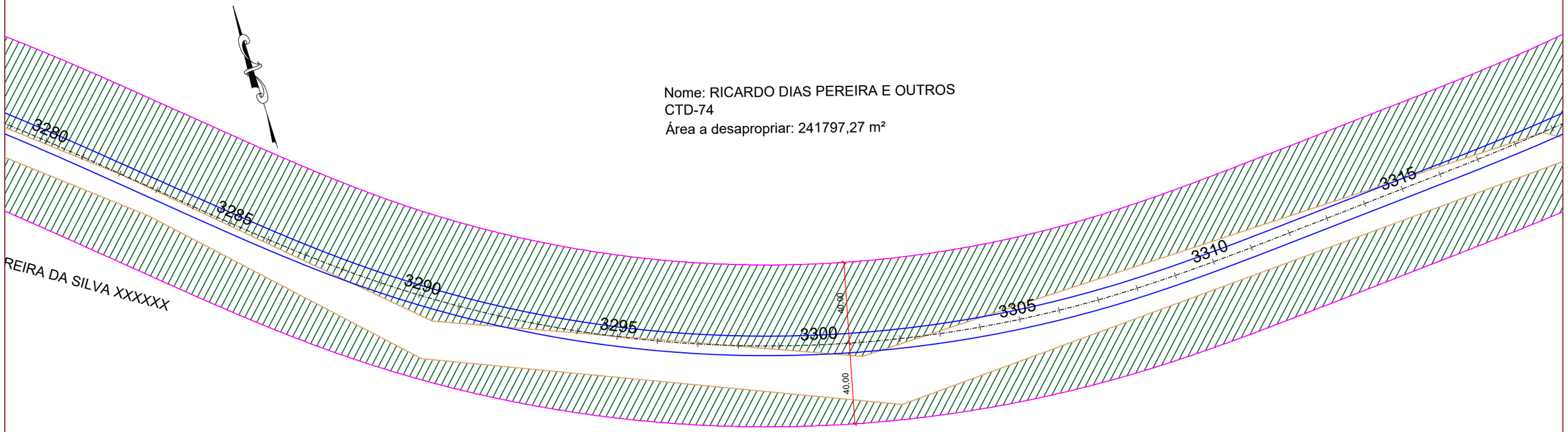
apropriar: 241797,27 m²

Nome: RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS
CTD-74
Área a desapropriar: 241797,27 m²



Imóvel: FAZENTA CABECEIRA DA ESPORA
CTD-72
Área a desapropriar: 54960,795 m²

Nome: XXXXXXO DE AGUINALDO FERREIRA DA
CTD-73
Área a desapropriar: 21373,448 m²



REIRA DA SILVA XXXXXX

Nome: RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS
CTD-74
Área a desapropriar: 241797,27 m²

Nome: XXXXXXO DE AGUINALDO FERREIRA DA SILVA XXXXXX
CTD-73
Área a desapropriar: 21373,448 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

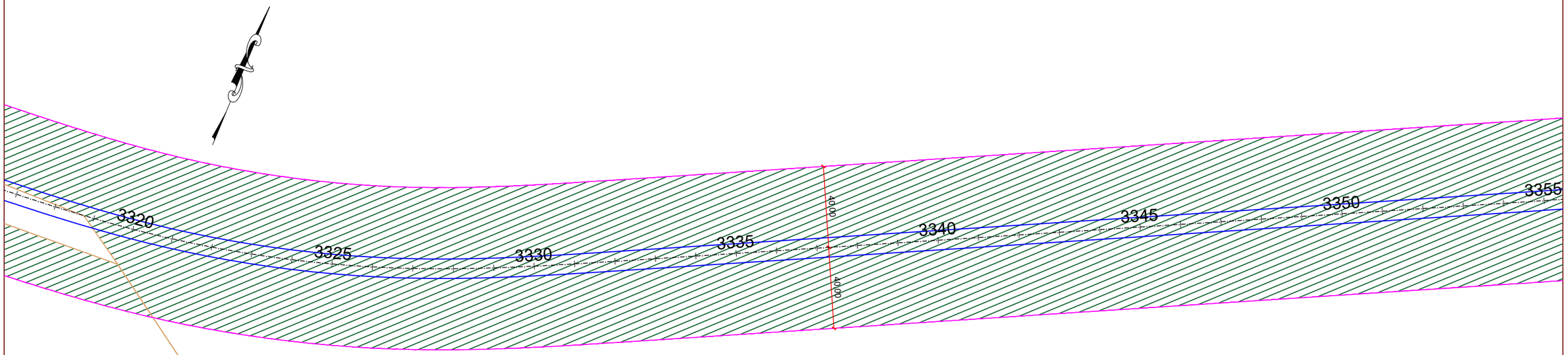
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

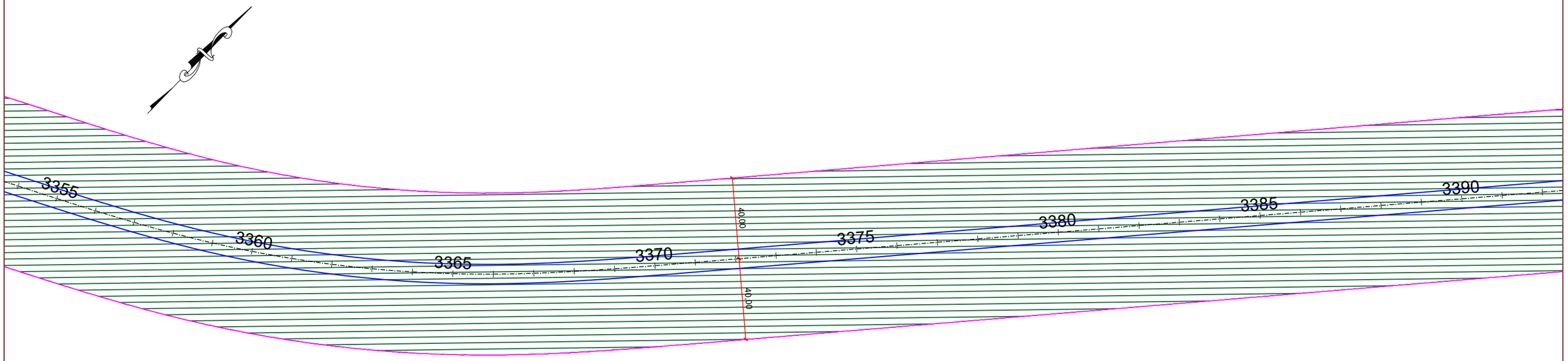
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 045



Nome: RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS
CTD-74
Área a desapropriar: 241797,27 m²



Nome: RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS
CTD-74
Área a desapropriar: 241797,27 m²

nº	Descrição	Data
01	Emissão Inicial	20/02/2024

CONTROLE DE REVISÕES

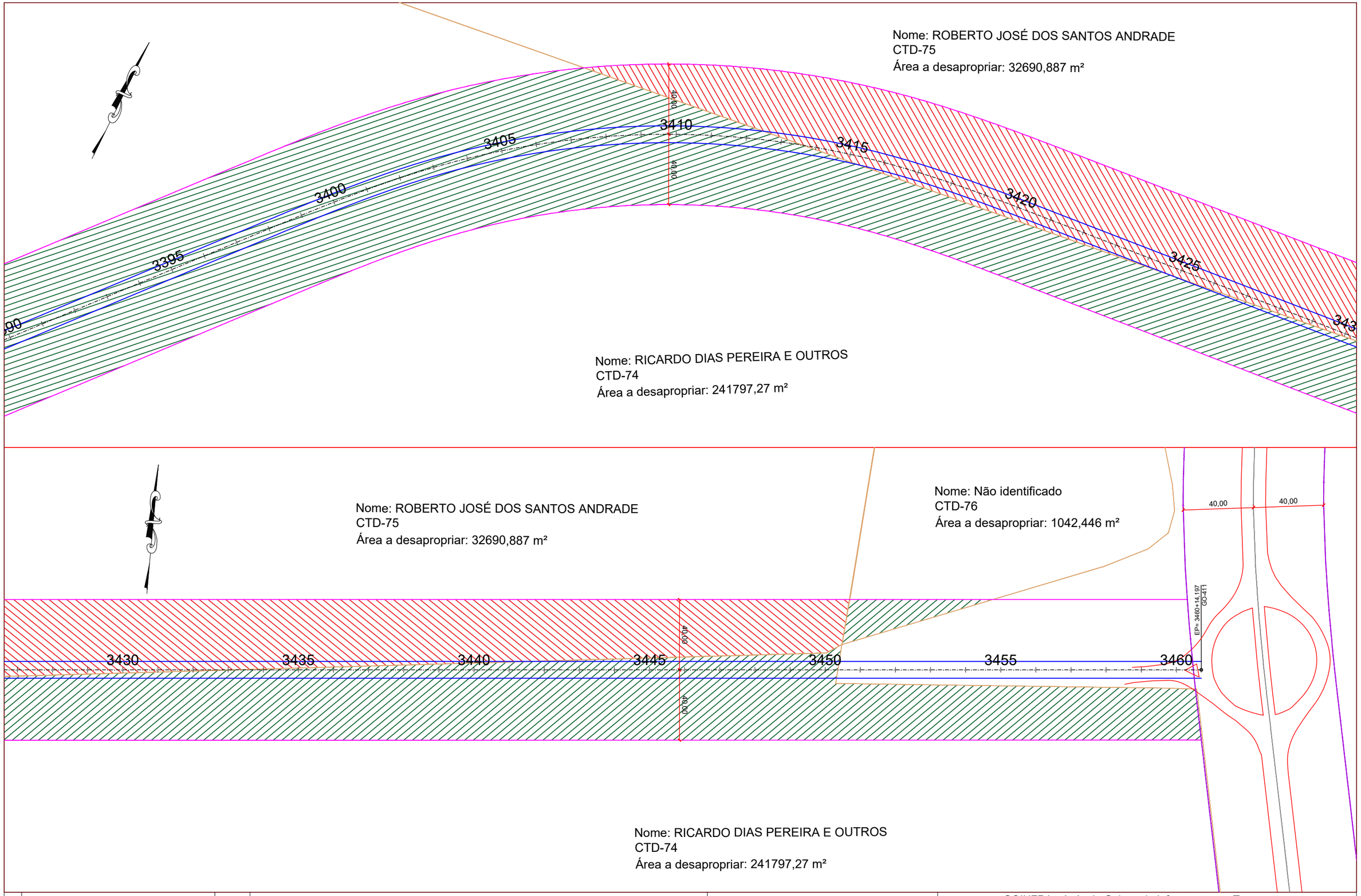
LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 046



01	Emissão Inicial	20/02/2024
nº	Descrição	Data

CONTROLE DE REVISÕES

LEGENDA:

- Faixa de Domínio Projetada
- Faixa de Domínio Existente
- Limite Propriedades
- Eixo Existente
- Eixo Projetado
- CTD — Cadastro Técnico de Desapropriação
- Meio Fio Existente
- Área à Desapropriar

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA

RODOVIA: GO-411	SRE: 411EGO0010
SEGMENTO: km 0,00 - km 70,60	TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)
CONTEÚDO: AnteProjeto de Desapropriação	
TÍTULO: Concepção em Planta	ESCALA: 1:2000 / FOLHA: 047

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 01**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	4		A		8+3
	INTERSEÇÃO				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	1553,065				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		0,00
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		0,00
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		0,00
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	-	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS			R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	-	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	-	R$	-	**R$** -
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 02**	
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXH OLIVEIRA DE CAXXXXXX				
MATRÍCULA:	1104				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9303260020892				
ESTACAS:	4+7		A		4+10
	INTERSEÇÃO				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	4,829				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	71.493,29		0,00
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	46.377,48		0,00
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.500,15		0,00
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**-**	R$	-	**R$ -**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 03**	
PROPRIETÁRIO:	DINORAH OLIVEIRA DE CARVALHO				
MATRÍCULA:	1.104 (1 de 2)				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9303260020892				
ESTACAS:	6+5		A	91+15	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	2416,679				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,3036726				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		2,42
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		0,89
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**178.456,02**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**178.456,02**	R$ -	**R$**	**178.456,02**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 04**	
PROPRIETÁRIO:	SIDIMUNDO MESSIAS ROSA				
MATRÍCULA:	37 , 320 , 734.				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9303260059403				
ESTACAS:	4+7		A	4+10	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	199,271				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	8,4292973				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		6,68
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		1,75
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**488.693,76**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**488.693,76**	R$ -	**R$**	**488.693,76**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 05**	
PROPRIETÁRIO:	ANORI BENDER				
MATRÍCULA:	1.301				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9500506370766				
ESTACAS:	32+15		A		128+10
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	289,983				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,1235518				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		4,00
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		0,12
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**286.884,41**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**286.884,41**	R$ -		**R$ 286.884,41**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 06**	
PROPRIETÁRIO:	SIDIMUNDO MESSIAS ROSA				
MATRÍCULA:	37 , 320 , 734.				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9303260059403				
ESTACAS:	91+15		A		118
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	190,911				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,3715276				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		3,37
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**241.041,60**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**241.041,60**	R$ -		**R$ 241.041,60**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 07**	
PROPRIETÁRIO:	XXXXXX RIBEIRO DE XXXXXX				
MATRÍCULA:	2.082 e 2.170				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9303260065721				
ESTACAS:	128+10		A		202+10
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	677,343				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,0484587				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		4,05
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**26.315,59**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**26.315,59**	R$ -	**R$**	**26.315,59**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 08**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Ivolândia-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	118		A		407
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	6708,504				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	27,6208669				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 71.493,29		14,09
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 46.377,48		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.500,15		13,53
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**1.095.111,45**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**1.095.111,45**	R$ -		**R$ 1.095.111,45**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 09**		
PROPRIETÁRIO:	JOSEFA NUNES DE OLIVEIRA ... e outros				
MATRÍCULA:	8080				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9999119226503				
ESTACAS:	202+10		A	209+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	1218,691				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,5776704				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		3,58
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**283.355,43**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**283.355,43**	R$ -	**R$**	**283.355,43**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 10**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXX DE SOUZAXXXXXX ... e outros				
MATRÍCULA:	8.929				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0000271511655				
ESTACAS:	209+10		A	357+15	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	155,452				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,3018551				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		0,08
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,22
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**7.465,88**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**7.465,88**	R$ -	**R$**	**7.465,88**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 11**		
PROPRIETÁRIO:	DENITON FERREIRA GUIMARÃES				
MATRÍCULA:	2.126				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580026748				
ESTACAS:	407		A	460	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	344,958				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,4427443				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		1,37
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,07
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**101.491,51**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**101.491,51**	R$ -	**R$**	**101.491,51**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 12**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXs Ribeiro BenXXXXXX ... e outros				
MATRÍCULA:	9369; 4004				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580142497				
ESTACAS:	393		A	543+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	1001,52				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,141525				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	2,14	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**169.611,14**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**169.611,14**	R$ -	**R$**	**169.611,14**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 13**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	460		A		638+15
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	5601,494				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	7,5813436				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		7,58
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**600.450,75**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**600.450,75**	R$ -		**R$ 600.450,75**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 14**		
PROPRIETÁRIO:	NILMA MACEDO GOUVEA				
MATRÍCULA:	8103 (1 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330150091805				
ESTACAS:	543+10		A	638+15	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	448,968				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,7315111				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		2,73
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**216.338,68**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**216.338,68**	R$ -	**R$**	**216.338,68**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 15**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado			
MATRÍCULA:	0			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0			
ESTACAS:	690+10		A	760
	BORDO D			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	234,454			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO	
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	-	R$ -	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	-	R$ -	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	-	R$ -	
VALOR TOTAL	**R$**	-	R$ -	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 16**	
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXSON PIRESXXXXXX ... e outros				
MATRÍCULA:	6.584 (1 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9330580094158				
ESTACAS:	638+15		A		775+5
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	2849,597				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	6,7950688				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		6,80
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**46.716,17**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**46.716,17**	R$ -		**R$ 46.716,17**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 17**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	638+15		A	810+5	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	726,581				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	12,783145				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		10,30
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		2,48
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**774.731,13**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**774.731,13**	R$ -	**R$**	**774.731,13**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 18**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	810+5		A	957	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	360,601				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	12,3596294				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		12,36
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**908.960,52**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**908.960,52**	R$ -	**R$**	**908.960,52**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 19**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXSON PIRESXXXXXX				
MATRÍCULA:	6.584 (2 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580094158				
ESTACAS:	775+5		A	892	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	605,703				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	6,3371784				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		3,82
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		2,52
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**319.572,75**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**319.572,75**	R$ -	**R$**	**319.572,75**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 20**		
PROPRIETÁRIO:	EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR				
MATRÍCULA:	7159 (2 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580135792				
ESTACAS:	892		A	1051	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	965,674				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,0780685				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		2,08
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**14.286,74**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**14.286,74**	R$ -	**R$**	**14.286,74**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 21**		
PROPRIETÁRIO:	SEBASTIÃO CRUVINEL DOS SANTOS				
MATRÍCULA:	1274 , 1487 , 2189				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580112407				
ESTACAS:	957		A	996	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	568,411				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,9557971				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		1,87
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,09
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**137.878,57**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**137.878,57**	R$ -	**R$**	**137.878,57**
DATA	20/02/2025				

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 22**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	996		A		1071+10
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	70,81				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	6,2535973				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		6,25
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**495.291,79**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**495.291,79**	R$ -		**R$ 495.291,79**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 23**		
PROPRIETÁRIO:	EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR				
MATRÍCULA:	7159 (1 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580135792				
ESTACAS:	1051		A	1108+15	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	409,132				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,2587511				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		2,26
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**15.528,94**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**15.528,94**	R$ -	**R$**	**15.528,94**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 24**		
PROPRIETÁRIO:	GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO				
MATRÍCULA:	R35/M.551 , R42/M.2.359 e R19/M.3.041				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580113985				
ESTACAS:	1071+10		A	1227	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	584,673				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	9,1781821				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		8,69
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,49
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**642.296,33**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**642.296,33**	R$ -	**R$**	**642.296,33**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 25**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	1108+15		A	1196+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	131,156				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,5892904				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		1,50
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		1,09
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**126.395,55**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**126.395,55**	R$ -	**R$**	**126.395,55**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 26**		
PROPRIETÁRIO:	EURIPEDES ANTONIO TOSTA				
MATRÍCULA:	4965				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580152964				
ESTACAS:	1196+10		A	1255+15	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	486,054				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,4354139				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		2,44
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**192.887,46**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**192.887,46**	R$ -	**R$**	**192.887,46**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 27**		
PROPRIETÁRIO:	ANIVALDO LUIZ LEMES				
MATRÍCULA:	R30/M.551 , R37/M.2.359 e R17/M.3.041				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9501062728410				
ESTACAS:	1227		A	1254+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	63,492				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,2902235				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	2,29
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**181.388,22**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**181.388,22**	R$	-	**R$ 181.388,22**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 28**		
PROPRIETÁRIO:	EDGAR CARDOSO CRUVINEL				
MATRÍCULA:	R-38-2.897				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9300580006630				
ESTACAS:	1254+10		A	1289	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	148,669				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,3216627				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	2,32
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**183.878,24**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**183.878,24**	R$	-	**R$ 183.878,24**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 29**		
PROPRIETÁRIO:	EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros				
MATRÍCULA:	7994 (1 de 4)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580135873				
ESTACAS:	1254+15		A	1339+5	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	622,961				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,0921644				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		2,27
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,82
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**185.272,85**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**185.272,85**	R$ -	**R$**	**185.272,85**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 30**		
PROPRIETÁRIO:	CELSO SANTOS CRUVINEL				
MATRÍCULA:	R-34-2.897				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9300580006630				
ESTACAS:	1289		A	1299+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	61,475				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,1763189				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		0,18
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**13.964,65**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**13.964,65**	R$ -	**R$**	**13.964,65**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 31**		
PROPRIETÁRIO:	ADEMAR CANDIDO CRUVINEL				
MATRÍCULA:	R-30-2.897				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9320350013765				
ESTACAS:	1299+10		A	1337+5	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	41,926				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,2599977				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,26
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**1.787,49**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**1.787,49**	R$ -	**R$**	**1.787,49**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 32**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado			
MATRÍCULA:	0			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0			
ESTACAS:	1311+10		A	1354+5
	BORDO D			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	698,875			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO	
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	-	R$ -	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	-	R$ -	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	-	R$ -	
VALOR TOTAL	**R$**	-	R$ -	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 33**		
PROPRIETÁRIO:	EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros				
MATRÍCULA:	7995 (2 de 4)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580135873				
ESTACAS:	1339+5		A	1357+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	61,634				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,6168425				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,62
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**4.240,80**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**4.240,80**	R$ -	**R$**	**4.240,80**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 34**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	1337+5		A	1395+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	96,695				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,8080157				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		3,81
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**26.180,15**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**26.180,15**	R$ -	**R$**	**26.180,15**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 35**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXNE CRISTINA BXXXXXX ... e outros				
MATRÍCULA:	8.633 (PARTE).				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580136098				
ESTACAS:	1357+10		A	1425	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	310,621				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,9642891				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		2,96
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**20.379,52**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**20.379,52**	R$ -	**R$**	**20.379,52**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 36**		
PROPRIETÁRIO:	ELIEZER PEREIRA DE SOUZA				
MATRÍCULA:	1755 / 3615				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580072855				
ESTACAS:	1395+5		A	1528+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	329,608				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	11,3321597				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		11,33
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**897.519,51**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**897.519,51**	R$ -	**R$**	**897.519,51**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 37**	
PROPRIETÁRIO:	ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ				
MATRÍCULA:	441				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	933058006580				
ESTACAS:	1425	A	2050+15		
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	5098,38				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	33,8547487				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
		VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	73.542,70	31,52	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.875,01	2,34	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**2.334.043,04**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**2.334.043,04**	R$	-	**R$ 2.334.043,04**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 38**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	1528+10		A	1537+5	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	90,591				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,9560051				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		0,96
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**75.716,66**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**75.716,66**	R$ -	**R$**	**75.716,66**
DATA	20/02/2025				

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 39**	
PROPRIETÁRIO:	MAGNO DE FREITAS HONORATO				
MATRÍCULA:	3.323				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9303260020892				
ESTACAS:	1537+5		A		1673+10
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	272,804				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	12,7123097				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		11,51
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		1,20
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**854.716,43**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**854.716,43**	R$ -		**R$ 854.716,43**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 40**		
PROPRIETÁRIO:	Albino Luiz Scariot				
MATRÍCULA:	8.201. (4 de 4)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9500764943649				
ESTACAS:	1673+10		A	1759+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	163,182				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	7,5109603				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	7,51
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**594.876,32**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**594.876,32**	R$	-	**R$ 594.876,32**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 41**		
PROPRIETÁRIO:	Albino Luiz Scariot				
MATRÍCULA:	8.201. (3 de 4)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9500764943649				
ESTACAS:	1759+10		A	1907+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	347,84				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	10,6184873				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		10,62
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**73.002,21**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**73.002,21**	R$ -	**R$**	**73.002,21**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 42**	
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXE RAMOS DE BARCELOS AXXXXXX			
MATRÍCULA:	8527; 8201			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9330580120922			
ESTACAS:	1830+15	A	1882+10	
	BORDO E			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	218,426			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
		VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO	
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR TOTAL	**R$**	**-**	R$ -	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 43**		
PROPRIETÁRIO:	Albino Luiz Scariot				
MATRÍCULA:	8.201. (1 de 4)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9500764943649				
ESTACAS:	1907+10		A	1939+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	283,116				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,2678802				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		1,05
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,22
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**78.882,65**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**78.882,65**	R$ -	**R$**	**78.882,65**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 44**	
PROPRIETÁRIO:	Ibrahim David Curi Neto				
MATRÍCULA:	457 , 591 , 640 , 881 , 1.324 , 1.531 , 2.563 , 8.368 , 8.392.				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580078705				
ESTACAS:	1939+10		A	2081	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	3276,96				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,8055648				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		1,81
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**143.002,72**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**143.002,72**	R$ -	**R$**	**143.002,72**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 45**		
PROPRIETÁRIO:	Marun David Cury				
MATRÍCULA:	689				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580131100				
ESTACAS:	2050+15		A	2118+10	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	97,893				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	8,0365296				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		8,04
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**591.028,09**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**591.028,09**	R$ -	**R$**	**591.028,09**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 46**	
PROPRIETÁRIO:	ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS				
MATRÍCULA:	854				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580133153				
ESTACAS:	2118+10		A	2250+5	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	339,254				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	20,3862287				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	20,39	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**1.614.611,74**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**1.614.611,74**	R$ -	**R$ 1.614.611,74**	
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411	PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)		**CTD - 47**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXTÁVIO ALVES SIXXXXXX ... e outros			
MATRÍCULA:	8077; 7920			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO	ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580067347			
ESTACAS:	2040+19	A	2227+10	
	BORDO D			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	2725,244			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
		VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO	DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$ -**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$ -**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$ -**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$ -**	R$	-	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 48**		
PROPRIETÁRIO:	RAQUEL BORDIGNON FARES FURTADO ... e outros				
MATRÍCULA:	8078 (2 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580067347				
ESTACAS:	2233+15		A	2249+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	1575,794				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,7727445				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		0,77
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**61.202,21**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**61.202,21**	R$ -	**R$**	**61.202,21**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 49**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2250+10		A	2289+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	123,766				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,7272422				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		3,73
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**295.201,68**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**295.201,68**	R$ -	**R$**	**295.201,68**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 50**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2249+10		A	2443+5	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	944,131				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	10,1220204				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	10,12	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**69.588,99**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**69.588,99**	R$ -	**R$**	**69.588,99**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 51**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2289+10		A	2360+18	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	98,086				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	6,0708504				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	5,28
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	0,79
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**423.462,28**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**423.462,28**	R$	-	**R$ 423.462,28**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 52**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2360+18		A		2408+10
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	18,731				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,3385595				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		4,34
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**29.827,64**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**29.827,64**	R$ -		**R$ 29.827,64**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 53**	
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXIANA NUNES DOS XXXXXX ... e outros			
MATRÍCULA:	1827 , 3339			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9500765928627			
ESTACAS:	2384	A	2408+5	
	BORDO E			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	28,291			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
		VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO	
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -	
VALOR TOTAL	**R$**	**-**	R$ -	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 54**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2408+10		A	2442+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	426,468				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,3453585				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		1,35
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**9.249,35**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**9.249,35**	R$ -	**R$**	**9.249,35**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 55**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2444		A	2511	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	231,004				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,7704343				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70	1,02	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	1,75	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**86.927,33**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**86.927,33**	R$ -	**R$**	**86.927,33**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 56**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2511		A	2517+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	159,321				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,2750842				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	0,28	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**21.786,97**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**21.786,97**	R$ -	**R$**	**21.786,97**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 57**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2442+10		A	2604	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	406,881				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	16,1149479				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		9,86
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		6,25
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**768.438,28**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**768.438,28**	R$ -	**R$**	**768.438,28**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 58**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2517+10		A	2604+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	156,606				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	1,0062066				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70	0,27	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	0,74	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**24.956,66**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**24.956,66**	R$ -	**R$**	**24.956,66**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 59**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX				
MATRÍCULA:	616 (1 de 3)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0000271681909				
ESTACAS:	2604		A	2624+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	373,818				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,8263145				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		0,83
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**65.445,02**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**65.445,02**	R$ -	**R$**	**65.445,02**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 60**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX				
MATRÍCULA:	616 (2 de 3)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0000271681910				
ESTACAS:	2624+10		A	2712	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	103,727				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,8058891				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	2,72
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	0,08
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**216.236,30**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**216.236,30**	R$	-	**R$ 216.236,30**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR				
RODOVIA:	GO-411	PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60			
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)		**CTD - 61**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX			
MATRÍCULA:	616 (3 de 3)			
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO	ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0000271681911			
ESTACAS:	2604+10	A	2711	
	BORDO D			
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m			
ÁREA TOTAL (ha):	270,089			
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	-			
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA				
		VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022	R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL	R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS				
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR				
RESUMO	INDENIZAÇÃO	DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$ -**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$ -**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$ -**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$ -**	R$	-	**R$ -**
DATA	20/02/2025			

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 62**		
PROPRIETÁRIO:	Espólio de João Lourenço Borges				
MATRÍCULA:	2158				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580066294				
ESTACAS:	2710		A	2836+10	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	1361,315				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	19,9966263				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	19,39
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	0,61
,					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**1.430.109,61**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**1.430.109,61**	R$	-	**R$ 1.430.109,61**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 63**	
PROPRIETÁRIO:	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA ... e outros				
MATRÍCULA:	8087 (2 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9331201015676				
ESTACAS:	2837+10		A	2855	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	5,328				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,7960697				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,80
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**5.472,99**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**5.472,99**	R$ -	**R$**	**5.472,99**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 64**		
PROPRIETÁRIO:	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA ... e outros				
MATRÍCULA:	8086 (1 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9331201015676				
ESTACAS:	2837+10		A	2970	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	188,842				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,9396074				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		1,89
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		3,05
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**160.254,56**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**160.254,56**	R$ -	**R$**	**160.254,56**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 65**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	2854+10		A	2981+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	515,922				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	9,711431				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		9,71
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**769.156,02**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**769.156,02**	R$ -	**R$**	**769.156,02**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 66**		
PROPRIETÁRIO:	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA				
MATRÍCULA:	8086 (2 de 2)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9331201015676				
ESTACAS:	2970		A	3025+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	387,483				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,3033005				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	1,87
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	0,43
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**151.040,72**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**151.040,72**	R$	-	**R$ 151.040,72**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 67**	
PROPRIETÁRIO:	RODRIGO FINAZZI DE LIMA				
MATRÍCULA:	8044				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	9351901017530				
ESTACAS:	2981+10		A		3095
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	313,931				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	5,4690624				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		5,12
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,35
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**408.119,23**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**408.119,23**	R$ -		**R$ 408.119,23**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 68**		
PROPRIETÁRIO:	THIAGO SILVESTRE BOSCATH SANTOS ... e outros				
MATRÍCULA:	8204				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580162927				
ESTACAS:	3025+10		A	3097+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	47,812				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,8090496				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	2,85	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01	1,96	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**238.983,42**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**238.983,42**	R$ -	**R$**	**238.983,42**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411			PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO	
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)				**CTD - 69**	
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			ZONA:	RURAL
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	3097+18		A		3155+10
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	137,729				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	5,009075				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		4,60
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,41
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**366.907,22**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**366.907,22**	R$ -		**R$ 366.907,22**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 70**		
PROPRIETÁRIO:	SUZANA LENZ CESAR ALDÉ				
MATRÍCULA:	6977 (1 de 3)				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580015894				
ESTACAS:	3098		A	3188+15	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	119,232				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,3604291				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		3,36
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**266.149,68**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**266.149,68**	R$ -	**R$**	**266.149,68**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 71**		
PROPRIETÁRIO:	PEDRO ANTÔNIO MARTINS				
MATRÍCULA:	5510				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580158067				
ESTACAS:	3155+10		A	3241	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	170,59				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	4,4444242				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		4,44
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**352.003,29**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**352.003,29**	R$ -	**R$**	**352.003,29**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 72**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO			RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	3188+15		A	3271+10	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	294,129				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	5,4960795				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		4,73
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,77
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**379.556,19**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**379.556,19**	R$ -	**R$**	**379.556,19**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 73**		
PROPRIETÁRIO:	XXXXXXO DE AGUINALDO FERREIRA DA SILVA XXXXXX				
MATRÍCULA:	9115; 3894				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	3271+10		A	3320	
	BORDO D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	72,552				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	2,1373448				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		2,14
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**169.280,06**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**169.280,06**	R$ -	**R$**	**169.280,06**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 74**		
PROPRIETÁRIO:	RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS				
MATRÍCULA:	41 / 42 / 3.159				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580117972				
ESTACAS:	3241		A	3460+10	
	BORDO E/D				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	845,363				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	24,179727				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10		23,37
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		0,81
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**1.856.620,41**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**1.856.620,41**	R$ -		**R$ 1.856.620,41**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 75**		
PROPRIETÁRIO:	ROBERTO JOSÉ DOS SANTOS ANDRADE				
MATRÍCULA:	7720				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	9330580119320				
ESTACAS:	3407+10		A	3450+10	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	3724,782				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	3,2690887				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR		ÁREA MEDIDA (ha)
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	79.201,10	3,27
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$	73.542,70	
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$	6.875,01	
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**258.915,42**	R$	-	
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$	-	
VALOR TOTAL	**R$**	**258.915,42**	R$	-	**R$ 258.915,42**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR					
RODOVIA:	GO-411		PROJETO E CADASTRO DE DESAPROPRIAÇÃO		
SEGMENTO:	Km 0,00 - Km 70,60				
TRECHO: Entr. GO-174 / Entr. GO-050 (p/ Paraúna)			**CTD - 76**		
PROPRIETÁRIO:	Não identificado				
MATRÍCULA:	0				
MUNICÍPIO:	Paraúna-GO		ZONA:	RURAL	
PARCELA SIGEF	0				
ESTACAS:	3450+10		A	3460	
	BORDO E				
FAIXA DE DOMÍNIO:	80 m				
ÁREA TOTAL (ha):	233,163				
ÁREA A DESAPROPRIAR (ha)	0,1042446				
CÁLCULOS DA VALOR DA TERRA NUA					
			VALOR	ÁREA MEDIDA (ha)	
AGRICULTURA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 79.201,10	0,10	
ÁREA DE PECUÁRIA	FONTE: RAMT-GO/2022		R$ 73.542,70		
PRESERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA	FONTE: RECEITA FEDERAL		R$ 6.875,01		
CÁLCULOS DAS BENFEITORIAS ATINGIDAS					
NÃO EXISTEM BENFEITORIAS A DESAPROPRIAR					
RESUMO	INDENIZAÇÃO		DOAÇÃO		
VALOR DA ÁREA A DESAPROPRIAR	**R$**	**8.256,29**	R$ -		
VALOR DAS BENFEITORIAS	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR DAS PLANTAÇÕES	**R$**	**-**	R$ -		
VALOR TOTAL	**R$**	**8.256,29**	R$ -	**R$**	**8.256,29**
DATA	20/02/2025				

BASITEC

GO INFRA

QUADRO RESUMO DESAPROPRIAÇÃO - GO-411									
CADASTRO	PROPRIETÁRIO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	ÁREA TOTAL (ha)	ÁREA TOTAL A DESAPRORPIAR (ha)	VALOR DO IMÓVEL (R$)	VALOR DAS BENFEITORIAS (R$)	VALOR TOTAL DESAPROPRIAÇÃO (R$)
CTD - 01	Não identificado	4	8+3	INTERSEÇÃO	1553,065	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 02	XXXXXXH OLIVEIRA DE CAXXXXXX	4+7	4+10	INTERSEÇÃO	4,829	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 03	DINORAH OLIVEIRA DE CARVALHO	1+19	32+15	BORDO E	2416,679	3,3036726	R$ 178.456,02	R$ -	R$ 178.456,02
CTD - 04	SIDIMUNDO MESSIAS ROSA	6+5	91+15	BORDO E/D	199,271	8,4292973	R$ 488.693,76	R$ -	R$ 488.693,76
CTD - 05	ANORI BENDER	32+15	128+10	BORDO E	289,983	4,1235518	R$ 286.884,41	R$ -	R$ 286.884,41
CTD - 06	SIDIMUNDO MESSIAS ROSA	91+15	118	BORDO D	190,911	3,3715276	R$ 241.041,60	R$ -	R$ 241.041,60
CTD - 07	XXXXXX RIBEIRO DE XXXXXX	128+10	202+10	BORDO E	677,343	4,0484587	R$ 26.315,59	R$ -	R$ 26.315,59
CTD - 08	Não identificado	118	407	BORDO D	6708,504	27,6208669	R$ 1.095.111,45	R$ -	R$ 1.095.111,45
CTD - 09	JOSEFA NUNES DE OLIVEIRA ... e outros	202+10	209+10	BORDO E	1218,691	3,5776704	R$ 283.355,43	R$ -	R$ 283.355,43
CTD - 10	XXXXXX DE SOUZAXXXXXX ... e outros	209+10	357+15	BORDO E	155,452	0,3018551	R$ 7.465,88	R$ -	R$ 7.465,88
CTD - 11	DENITON FERREIRA GUIMARÃES	407	460	BORDO E	344,958	1,4427443	R$ 101.491,51	R$ -	R$ 101.491,51
CTD - 12	XXXXXXs Ribeiro BenXXXXXX ... e outros	393	543+10	BORDO D	1001,52	2,141525	R$ 169.611,14	R$ -	R$ 169.611,14
CTD - 13	Não identificado	460	638+15	BORDO E	5601,494	7,5813436	R$ 600.450,75	R$ -	R$ 600.450,75
CTD - 14	NILMA MACEDO GOUVEA	543+10	638+15	BORDO D	448,968	2,7315111	R$ 216.338,68	R$ -	R$ 216.338,68
CTD - 15	Não identificado	690+10	760	BORDO D	234,454	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 16	XXXXXXSON PIRESXXXXXX ... e outros	638+15	775+5	BORDO D	2849,597	6,7950688	R$ 46.716,17	R$ -	R$ 46.716,17
CTD - 17	Não identificado	638+15	810+5	BORDO E	726,581	12,783145	R$ 774.731,13	R$ -	R$ 774.731,13
CTD - 18	Não identificado	810+5	957	BORDO E	360,601	12,3596294	R$ 908.960,52	R$ -	R$ 908.960,52
CTD - 19	XXXXXXSON PIRESXXXXXX	775+5	892	BORDO D	605,703	6,3371784	R$ 319.572,75	R$ -	R$ 319.572,75
CTD - 20	EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR	892	1051	BORDO D	965,674	2,0780685	R$ 14.286,74	R$ -	R$ 14.286,74
CTD - 21	SEBASTIÃO CRUVINEL DOS SANTOS	957	996	BORDO E	568,411	1,9557971	R$ 137.878,57	R$ -	R$ 137.878,57
CTD - 22	Não identificado	996	1071+10	BORDO E/D	70,81	6,2535973	R$ 495.291,79	R$ -	R$ 495.291,79
CTD - 23	EDGAR DE ALMEIDA E SILVA JUNIOR	1051	1108+15	BORDO D	409,132	2,2587511	R$ 15.528,94	R$ -	R$ 15.528,94
CTD - 24	GABRIELA OLIVEIRA SILVERIO	1071+10	1227	BORDO E	584,673	9,1781821	R$ 642.296,33	R$ -	R$ 642.296,33
CTD - 25	Não identificado	1108+15	1196+10	BORDO D	131,156	2,5892904	R$ 126.395,55	R$ -	R$ 126.395,55
CTD - 26	EURIPEDES ANTONIO TOSTA	1196+10	1255+15	BORDO D	486,054	2,4354139	R$ 192.887,46	R$ -	R$ 192.887,46
CTD - 27	ANIVALDO LUIZ LEMES	1227	1254+10	BORDO E	63,492	2,2902235	R$ 181.388,22	R$ -	R$ 181.388,22
CTD - 28	EDGAR CARDOSO CRUVINEL	1254+10	1289	BORDO E	148,669	2,3216627	R$ 183.878,24	R$ -	R$ 183.878,24
CTD - 29	EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros	1254+15	1339+5	BORDO D	622,961	3,0921644	R$ 185.272,85	R$ -	R$ 185.272,85
CTD - 30	CELSO SANTOS CRUVINEL	1289	1299+10	BORDO E	61,475	0,1763189	R$ 13.964,65	R$ -	R$ 13.964,65
CTD - 31	ADEMAR CANDIDO CRUVINEL	1299+10	1337+5	BORDO E	41,926	0,2599977	R$ 1.787,49	R$ -	R$ 1.787,49
CTD - 32	Não identificado	1311+10	1354+5	BORDO D	698,875	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 33	EDMARA DE ALMEIDA E SILVA CAVALCANTE ... e outros	1339+5	1357+10	BORDO D	61,634	0,6168425	R$ 4.240,80	R$ -	R$ 4.240,80
CTD - 34	Não identificado	1337+5	1395+10	BORDO E	96,695	3,8080157	R$ 26.180,15	R$ -	R$ 26.180,15
CTD - 35	XXXXXXNE CRISTINA BXXXXXX ... e outros	1357+10	1425	BORDO D	310,621	2,9642891	R$ 20.379,52	R$ -	R$ 20.379,52
CTD - 36	ELIEZER PEREIRA DE SOUZA	1395+5	1528+10	BORDO E	329,608	11,3321597	R$ 897.519,51	R$ -	R$ 897.519,51
CTD - 37	ESPÓLIO DE NIDION ALBERNAZ	1425	2050+15	BORDO D	5098,38	33,8547487	R$ 2.334.043,04	R$ -	R$ 2.334.043,04
CTD - 38	Não identificado	1528+10	1537+5	BORDO E	90,591	0,9560051	R$ 75.716,66	R$ -	R$ 75.716,66
CTD - 39	MAGNO DE FREITAS HONORATO	1537+5	1673+10	BORDO E	272,804	12,7123097	R$ 854.716,43	R$ -	R$ 854.716,43
CTD - 40	Albino Luiz Scariot	1673+10	1759+10	BORDO E	163,182	7,5109603	R$ 594.876,32	R$ -	R$ 594.876,32
CTD - 41	Albino Luiz Scariot	1759+10	1907+10	BORDO E	347,84	10,6184873	R$ 73.002,21	R$ -	R$ 73.002,21
CTD - 42	XXXXXXE RAMOS DE BARCELOS AXXXXXX	1830+15	1882+10	BORDO E	218,426	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 43	Albino Luiz Scariot	1907+10	1939+10	BORDO E	283,116	1,2678802	R$ 78.882,65	R$ -	R$ 78.882,65
CTD - 44	Ibrahim David Curi Neto	1939+10	2081	BORDO E	3276,96	1,8055648	R$ 143.002,72	R$ -	R$ 143.002,72
CTD - 45	Marun David Cury	2050+15	2118+10	BORDO E/D	97,893	8,0365296	R$ 591.028,09	R$ -	R$ 591.028,09
CTD - 46	ZÉLIA OSÓRIO DOS SANTOS	2118+10	2250+5	BORDO E/D	339,254	20,3862287	R$ 1.614.611,74	R$ -	R$ 1.614.611,74
CTD - 47	XXXXXXTÁVIO ALVES SIXXXXXX ... e outros	2040+19	2227+10	BORDO D	2725,244	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 48	RAQUEL BORDIGNON FARES FURTADO ... e outros	2233+15	2249+10	BORDO D	1575,794	0,7727445	R$ 61.202,21	R$ -	R$ 61.202,21
CTD - 49	Não identificado	2250+10	2289+10	BORDO E	123,766	3,7272422	R$ 295.201,68	R$ -	R$ 295.201,68
CTD - 50	Não identificado	2249+10	2443+5	BORDO D	944,131	10,1220204	R$ 69.588,99	R$ -	R$ 69.588,99
CTD - 51	Não identificado	2289+10	2360+18	BORDO E	98,086	6,0708504	R$ 423.462,28	R$ -	R$ 423.462,28
CTD - 52	Não identificado	2360+18	2408+10	BORDO E/D	18,731	4,3385595	R$ 29.827,64	R$ -	R$ 29.827,64
CTD - 53	XXXXXXIANA NUNES DOS XXXXXX ... e outros	2384	2408+5	BORDO E	28,291	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 54	Não identificado	2408+10	2442+10	BORDO E	426,468	1,3453585	R$ 9.249,35	R$ -	R$ 9.249,35
CTD - 55	Não identificado	2444	2511	BORDO D	231,004	2,7704343	R$ 86.927,33	R$ -	R$ 86.927,33
CTD - 56	Não identificado	2511	2517+10	BORDO D	159,321	0,2750842	R$ 21.786,97	R$ -	R$ 21.786,97
CTD - 57	Não identificado	2442+10	2604	BORDO E/D	406,881	16,1149479	R$ 768.438,28	R$ -	R$ 768.438,28
CTD - 58	Não identificado	2517+10	2604+10	BORDO D	156,606	1,0062066	R$ 24.956,66	R$ -	R$ 24.956,66
CTD - 59	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX	2604	2624+10	BORDO E	373,818	0,8263145	R$ 65.445,02	R$ -	R$ 65.445,02
CTD - 60	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX	2624+10	2712	BORDO E	103,727	2,8058891	R$ 216.236,30	R$ -	R$ 216.236,30
CTD - 61	XXXXXXO DE MAURO FARIA DE XXXXXX	2604+10	2711	BORDO D	270,089	-	R$ -	R$ -	R$ -
CTD - 62	Espólio de João Lourenço Borges	2710	2836+10	BORDO E/D	1361,315	19,9966263	R$ 1.430.109,61	R$ -	R$ 1.430.109,61
CTD - 63	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA ... e outros	2837+10	2855	BORDO D	5,328	0,7960697	R$ 5.472,99	R$ -	R$ 5.472,99
CTD - 64	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA ... e outros	2837+10	2970	BORDO E	188,842	4,9396074	R$ 160.254,56	R$ -	R$ 160.254,56
CTD - 65	Não identificado	2854+10	2981+10	BORDO D	515,922	9,711431	R$ 769.156,02	R$ -	R$ 769.156,02
CTD - 66	MARCO ANTONIO TARIFA DE LIMA	2970	3025+10	BORDO E	387,483	2,3033005	R$ 151.040,72	R$ -	R$ 151.040,72
CTD - 67	RODRIGO FINAZZI DE LIMA	2981+10	3095	BORDO D	313,931	5,4690624	R$ 408.119,23	R$ -	R$ 408.119,23
CTD - 68	THIAGO SILVESTRE BOSCATH SANTOS ... e outros	3025+10	3097+10	BORDO E	47,812	4,8090496	R$ 238.983,42	R$ -	R$ 238.983,42
CTD - 69	Não identificado	3097+18	3155+10	BORDO E	137,729	5,009075	R$ 366.907,22	R$ -	R$ 366.907,22
CTD - 70	SUZANA LENZ CESAR ALDÉ	3098	3188+15	BORDO D	119,232	3,3604291	R$ 266.149,68	R$ -	R$ 266.149,68
CTD - 71	PEDRO ANTÔNIO MARTINS	3155+10	3241	BORDO E	170,59	4,4444242	R$ 352.003,29	R$ -	R$ 352.003,29
CTD - 72	Não identificado	3188+15	3271+10	BORDO D	294,129	5,4960795	R$ 379.556,19	R$ -	R$ 379.556,19
CTD - 73	XXXXXXO DE AGUINALDO FERREIRA DA SILVA XXXXXX	3271+10	3320	BORDO D	72,552	2,1373448	R$ 169.280,06	R$ -	R$ 169.280,06
CTD - 74	RICARDO DIAS PEREIRA E OUTROS	3241	3460+10	BORDO E/D	845,363	24,179727	R$ 1.856.620,41	R$ -	R$ 1.856.620,41
CTD - 75	ROBERTO JOSÉ DOS SANTOS ANDRADE	3407+10	3450+10	BORDO E	3724,782	3,2690887	R$ 258.915,42	R$ -	R$ 258.915,42
CTD - 76	Não identificado	3450+10	3460	BORDO E	233,163	0,1042446	R$ 8.256,29	R$ -	R$ 8.256,29