ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO

Rodovia:	**Estrada do Boi**
Trecho:	**Entr. GO-173 / Entr. GO-528**
Extensão:	**70,72 km**
SRE:	**-**

VOLUME 02 - DESENHOS

Outubro / 2025

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: **Estrada do Boi**
Trecho: **Entr. GO-173 / Entr. GO-528**

Extensão: **70,72 km**
SRE: **-**

VOLUME 02 – DESENHOS

Elaboração: Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

Outubro / 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\02 - Apresentação\ESTR.BOI.VOL02.APR.AP-00 AP-01 AP-02.R0.dwg

INTRODUÇÃO

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

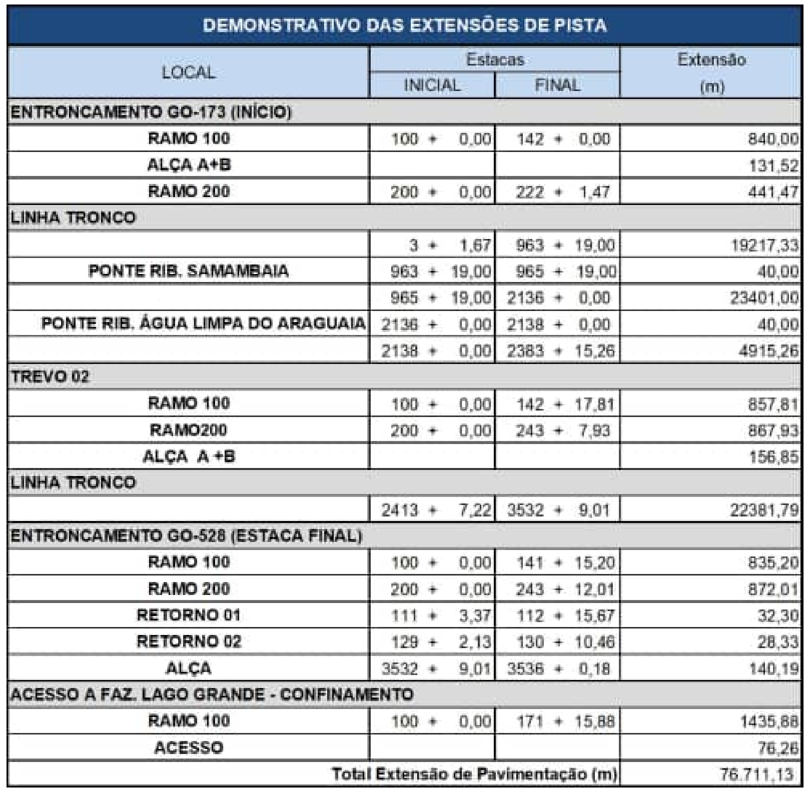
Rodovia:	ESTR.BOI
Trecho:	ENTR. GO-173 / Entr. GO-528
Extensão:	70,72 km
SRE:	-

Coordenada Inicial: 480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N
Coordenada Final: 446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N

O projeto contempla além da linha tronco as seguintes interseções:

- Entroncamento GO-173 (Início);
- Trevo 02;
- Acesso a Fazenda Grande (pista dupla);
- Entroncamento GO-528 (Fim do trecho).

Conforme demonstrado no quadro, o somatório das extensões de todos os segmentos que compõem as interseções e linha tronco é de 76,71 Km.



DEMONSTRATIVO DAS EXTENSÕES DE PISTA

LOCAL	Estacas		Extensão (m)
	INICIAL	FINAL	
ENTRONCAMENTO GO-173 (INÍCIO)			
RAMO 100	100 + 0,00	142 + 0,00	840,00
ALÇA A+B			131,52
RAMO 200	200 + 0,00	222 + 1,47	441,47
LINHA TRONCO			
	3 + 1,67	963 + 19,00	19217,33
PONTE RIB. SAMAMBAIA	963 + 19,00	965 + 19,00	40,00
	965 + 19,00	2136 + 0,00	23401,00
PONTE RIB. ÁGUA LIMPA DO ARAGUAIA	2136 + 0,00	2138 + 0,00	40,00
	2138 + 0,00	2383 + 15,26	4915,26
TREVO 02			
RAMO 100	100 + 0,00	142 + 17,81	857,81
RAMO200	200 + 0,00	243 + 7,93	867,93
ALÇA A +B			156,85
LINHA TRONCO			
	2413 + 7,22	3532 + 9,01	22381,79
ENTRONCAMENTO GO-528 (ESTACA FINAL)			
RAMO 100	100 + 0,00	141 + 15,20	835,20
RAMO 200	200 + 0,00	243 + 12,01	872,01
RETORNO 01	111 + 3,37	112 + 15,67	32,30
RETORNO 02	129 + 2,13	130 + 10,46	28,33
ALÇA	3532 + 9,01	3536 + 0,18	140,19
ACESSO A FAZ. LAGO GRANDE - CONFINAMENTO			
RAMO 100	100 + 0,00	171 + 15,88	1435,88
ACESSO			76,26
Total Extensão de Pavimentação (m)			76.711,13

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

O Anteprojeto executivo é composto pelos seguintes documentos:

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

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

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

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas: SEM ESCALA

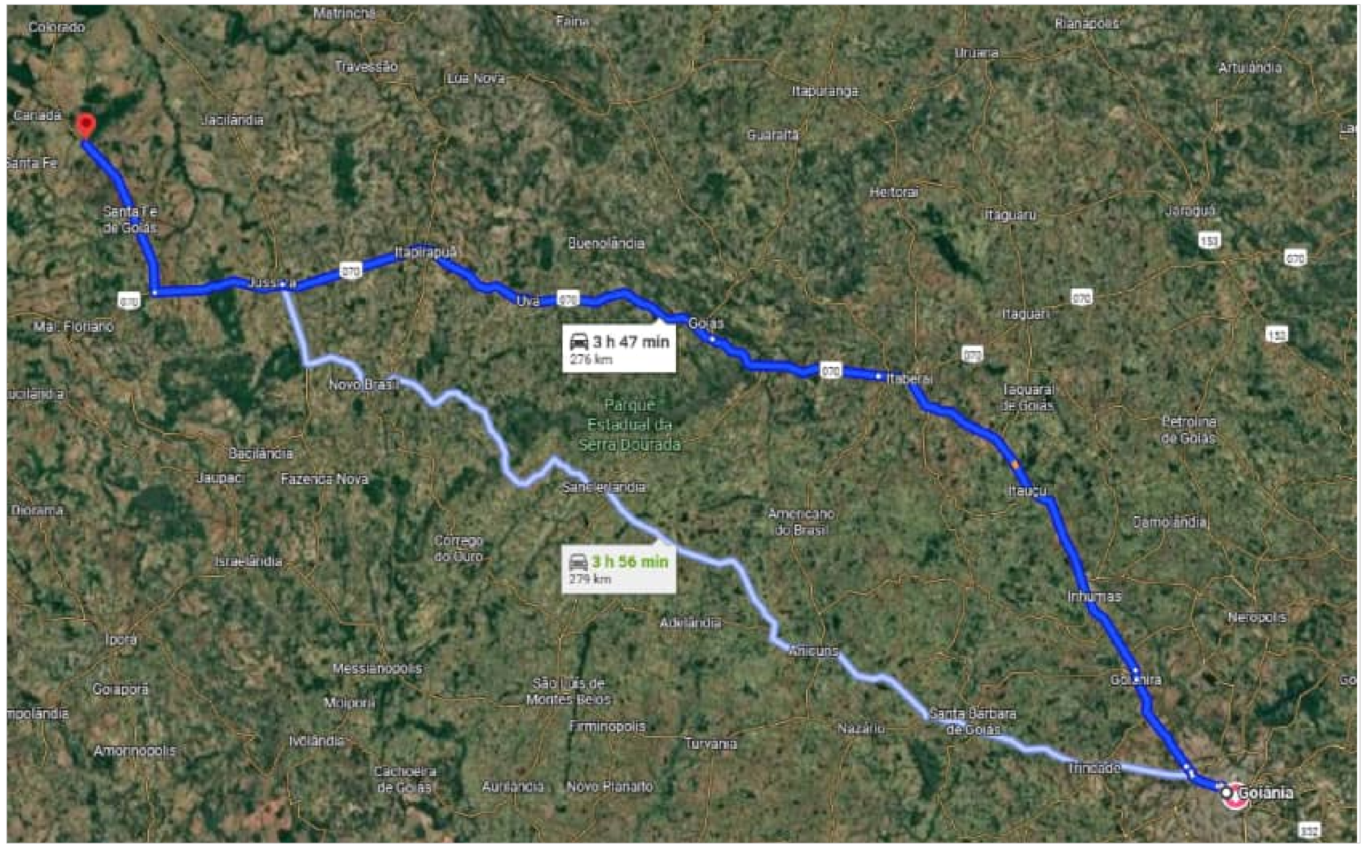
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
APRESENTAÇÃO
INTRODUÇÃO

Número: ESTRBOI.APR.AP-01

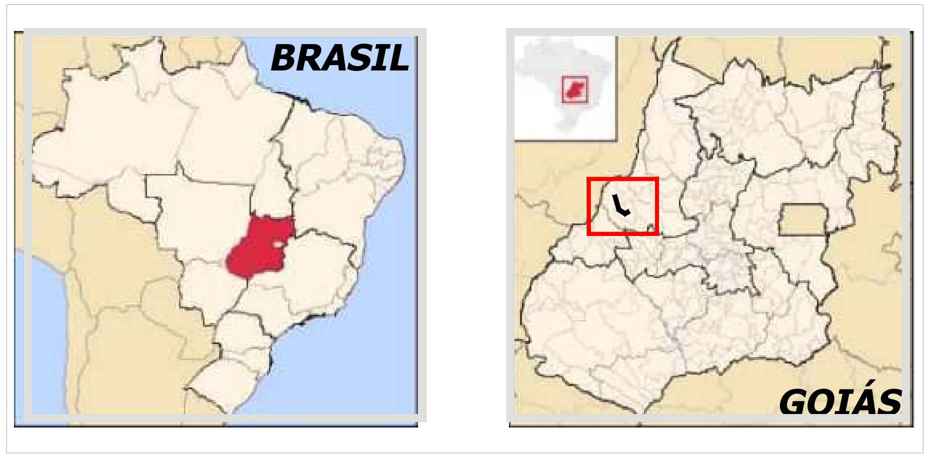
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025

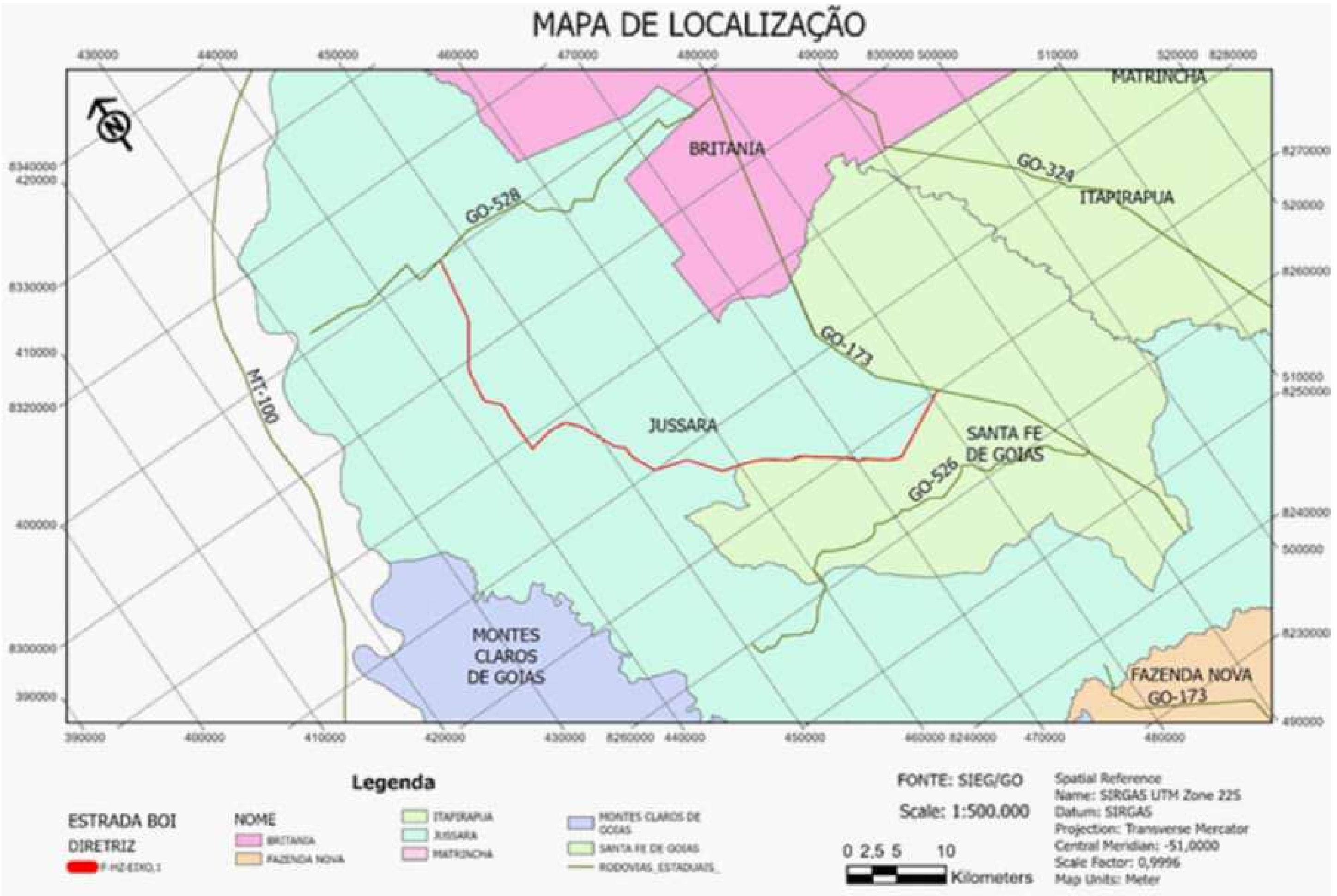
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\02 - Apresentação\ESTR.BOI.VOL02.APR.AP-00 AP-01 AP-02.R0.dwg

MAPA DE LOCALIZAÇÃO / DISTÂNCIA À GOIÂNIA



DISTÂNCIA GOIÂNIA
EST. 00 (GO-173 INÍCIO DO TRECHO)
276 Km (Faz. Sussuapara), 3 h e 47 min.





RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
EXTENSÃO: 70,72 KM

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
APRESENTAÇÃO
MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Número: ESTRBOI.APR.AP-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 18 2025

QUANTITATIVOS

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **ESTRADA DO BOI**
Trecho: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**
Extensão (Km): **70,72** **SRE:** **COORD. INICIAL :480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N** **COORD. FINAL :446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N**

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
	TERRAPLENAGEM			
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 c	m2	1.943.097,715	
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un	10.329,000	
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un	1.929,000	
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	52.996,928	
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	77.744,910	
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	1.232.373,930	
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	278.608,006	
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	83.691,592	
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	72.374,140	
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	41.150,440	
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	10.547,090	
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	7.141,490	
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	9.106,130	
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	546.297,722	
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	911.604,649	
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	995.806,616	
40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m3	2.708,100	
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	3.226,240	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	552.687,562	
	PAVIMENTAÇÃO			
	SUB-BASE E BASE			
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 c	m2	410.966,670	
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un	351,000	
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un	98,000	
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	m2	410.966,670	
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	1.031.944,808	
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	398.727,012	
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (BASE E SUB BASE)	m3km	5.406.756,908	13,560
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	186.285,951	
EST 01	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA 80% SOLO+20%BRITA NA PISTA	m3	97.038,791	
EST 02	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA 70% SOLO+30%BRITA NA PISTA	m3	52.931,359	
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (BASE)	m3km	554.818,744	10,570
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BASE)	m3km	10.598.911,661	10,570
	CAPA			
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	850.286,531	
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	1.425.200,316	
40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	110,367	
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	115,793	1,049
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI, RR-1C, RR2-C)	tkm	59.992,721	32,999
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	4.363.933,431	33,041
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CBUQ	tkm	527.357,434	286,550
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CBUQ	m3km	13.925.436,463	172,823
40470	FRESAGEM CONTÍNUA Á FRIO - CBUQ	m3	110,367	
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	1.105,372	
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	t	712,599	
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t	6.548,653	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI, RR-1C, RR2-C, CAP 50/70)	tkm	1.502.227,475	179,550
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	23.005,351	
40618	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA B	m3	29.760,028	
	OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA			
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (BUEIROS TUBULARES)	m3	734,144	
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA (BUEIROS TUBULARES)	m3	234,052	
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA (BUEIROS TUBULARES)	m3	587,315	
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	830,000	
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	4,000	
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM (DRENOS)	m3	622,500	
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	312,000	
41841	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	16,000	
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	32,000	
41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	2,000	
804133	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS - DNIT	un	2,000	
804139	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS - DNIT	un	4,000	
42845	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	m3	-	
42850	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	m3	-	
	DRENAGEM SUPERFICIAL			
41203	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20	m	1.575,000	
41326	SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - STCC 100-25	m	1.452,780	
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	m	13.388,920	
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	773,740	
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	650,000	

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **ESTRADA DO BOI**
Trecho: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**
Extensão (Km): **70,72** **SRE:** **COORD. INICIAL :480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N** **COORD. FINAL :446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N**

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	2.710,000	
2003175	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	42,000	
2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	94,000	
2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	10,000	
2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	12,000	
2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-666 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	1,000	
2003237	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 100-300 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	7,000	
2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	8,000	
2003103	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	88,000	
2003115	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	14,000	
2003107	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	54,000	
2003119	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	7,000	
2003111	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	12,000	
2003133	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 10 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	7,000	
2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	391,700	
2003393	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	559,100	
2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	133,800	
	TRANSPORTES CONCRETO / AGREGADOS / MADEIRA / GRAMA			
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	108.003,713	35,410
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	8.248,924	35,410
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	376.428,202	285,666
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	22.370,572	35,410
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	549.050,802	129,296
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	11.049,946	35,410
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	87.859,491	281,549
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	7.868,941	35,410
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	7.868,941	35,410
40452	TRANSPORTE COMERCIAL DE GRAMA/MUDA/SEMENTES	tkm	46.334,476	281,549
	OBRAS COMPLEMENTARES			
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	46.000,360	
40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	3.830,000	
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	m	108.360,000	
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	256,000	
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	128,000	-
3713873	MÓDULO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA PARA BARREIRA RÍGIDA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃ	un	8,000	
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	31.730,993	
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	m2	5.203,231	
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	un	2.636,000	
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un	21.571,000	
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	un	751,000	
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	617,832	
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	159.895,692	
40885	FLORESTAMENTO	m2	16.000,000	
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	1.632.737,698	
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m2	16.114,462	
OC01	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES DE CONCRETO DUPLO T	un	23,000	
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m3	931,750	
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	756,230	
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	745,400	
705259	CORPO DE BDCC 1,50 X 1,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	19,000	
705271	CORPO DE BDCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRIT	m	34,000	
705273	CORPO DE BDCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	21,000	
705287	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	20,000	
705348	CORPO DE BTCC 1,50 X 1,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	58,000	
705362	CORPO DE BTCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	39,000	
705390	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRIT	m	22,000	
705314	BOCA DE BDCC 1,50 X 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	2,000	
705322	BOCA DE BDCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	6,000	
705330	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	2,000	
705403	BOCA DE BTCC 1,50 X 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	6,000	
705411	BOCA DE BTCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	4,000	
705427	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	2,000	
OAE01	PCA - RIBEIRÃO SAMAMBAIA	un	1,000	
OAE02	PCA - RIBEIRÃO ÁGUA LIMPA DO ARAGUAIA	un	1,000	
	ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO - TIPO E1			
ADM42160	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	un	1,000	
CANT42260	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,000	
MOB100007	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	un	1,000	

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
QUANTITATIVOS

ESTR.BOI.QT.QT-01
REV.: R0 FOLHA: 01 DATA: 01/2026

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **ESTRADA BOI**
Trecho: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**
Ext. (Km): **70,72** **SRE:** **COORD. INICIAL :480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N** **COORD. FINAL :446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N**

MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA

DESCRIÇÃO	Unid	FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO)	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)
		QUANTIDADE	QUANTIDADE
DIVISÃO DE ENGENHARIA			
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	8,000	-
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	24,000	-
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	-	1,000
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	24,000	-
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	24,000	-
Topógrafo	mês	48,000	0,300
Auxiliar de Topografia	mês	96,000	0,600
Laboratorista de Solos	mês	22,667	-
Laboratorista de Betumes	mês	11,467	-
Laboratorista de Concretos	mês	11,467	-
Auxiliar de Laboratorista	mês	91,200	-
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO			
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	9,120	-
Médico de Segurança do Trabalho	mês	9,120	-
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	48,000	-
DIVISÃO DE PRODUÇÃO			
Encarregado Geral	mês	24,000	-
Motorista	mês	123,120	1,000
DIVISÃO ADMINISTRATIVA			
Encarregado Administrativo	mês	24,000	-
Auxiliar Administrativo	mês	24,000	-
Almoxarife/Apontador/Comprador	mês	48,000	-
Recepcionista/ Telefonista	mês	24,000	-
Vigia	mês	106,667	6,000
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO			
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	48,000	6,000
Medicamentos	mês	106,667	6,000
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO			
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	106,667	-
EQUIPAMENTOS INDIRETOS			
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	48,000	-
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	24,000	-
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	24,000	-
Instrumental de Topografia	mês	48,000	-
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	24,000	-
Caminhão prancha 30 T	mês	24,000	-
SERVIÇOS TÉCNICOS			
PCMSO (NR-7)	unidade	1,000	-
PCMAT (NR-18)	unidade	1,000	-
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	3,000	-
Ensaios Tecnológicos	unidade	-	-

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS	DT (Km)	QUANTIDADE (Und)
Autopropelidos		
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	281,55	-
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	281,55	50,000
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	281,55	15,000
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	281,55	4,000
CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA	281,55	1,000
CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	281,55	1,000
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	281,55	-
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	281,55	2,000
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	281,55	1,000
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	281,55	1,000
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	281,55	9,000
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	281,55	6,000
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	281,55	3,000
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	281,55	-
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	281,55	-
Rebocados		
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	281,55	5,000
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	281,55	3,000
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	281,55	6,000
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	281,55	6,000
FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	281,55	1,000
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	281,55	-
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	281,55	2,000
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	281,55	15,000
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	281,55	-
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	281,55	1,000
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIV	281,55	-
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	281,55	3,000
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	281,55	3,000
ROLO LISO TANDEN - 10 t	281,55	2,000
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	281,55	2,000
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	281,55	17,000
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	281,55	4,000
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	281,55	10,000
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	281,55	-
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	281,55	2,000
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	281,55	-
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	281,55	6,000
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	281,55	-
USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	281,55	2,000
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	281,55	-
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	281,55	-
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	281,55	3,000
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL	281,55	-
Pessoal	**% do pessoal a ser mobilizado (E)**	**Total de operários da obra (G)**
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30,000%	72,000

CANTEIRO DE OBRAS

DESCRIÇÃO	Unid	FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO)	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)
		QUANTIDADE	QUANTIDADE
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO			
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	24.000,000	900,000
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 40	m³	7.488,000	280,800
Compactação a 95% do proctor normal	m³	5.760,000	216,000
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			
Escritório de campo	m²	160,000	15,000
Escritório urbano (cidade)	mês	-	-
Alojamento (pessoal operacional)	m²	187,547	-
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	242,787	-
Alojamento (engenheiros)	mês	72,240	-
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	12,000	-
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	72,240	-
Almoxarifado	m²	51,200	-
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	80,000	30,000
Oficinas	m²	160,000	-
Fiscalização	m²	16,000	-
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	26,667	-
Vestiários	m²	440,000	-
Sanitários	m²	125,840	13,860
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	264,000	-
Refeitório (para os administrativos)	m²	70,667	4,000
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	168,000	5,000
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	73,333	6,000
Laboratório (espaço físico)	m²	53,333	-
Ambulatório	m²	29,040	-
Cercas	m	746,667	60,000
Guaritas	m²	10,667	4,000
Fossa Séptica	un	8,000	-
Sumidouro	un	8,000	-
Poço Artesiano	un	2,000	-
Placa de Obra	m²	20,000	-
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	2,667	-
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	1,000	1,000
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	1,000	1,000
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	311.308,800	4.500,000
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	24,000	-
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	72,240	3,000
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	14,400	0,600
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS			
Instalação de Usina de Asfalto	un	1,000	-
Instalação de Usina de Solos	un	-	-
Paiol de explosivos	m²	13,867	-
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO			
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	32,000	2,000
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	48,000	2,000
Cone de sinalização (desvio)	un	32,000	6,000
Tambor de 200L (desvio)	un	80,000	10,000
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	4.320,000	-
Servente para sinalização (desvio)	mês	144,000	-
LICENÇAS AMBIENTAIS			
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	1,000	-
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	24.000,000	-
Licença de Usina	un	1,000	-
Licença de Cascalheira	un	4,000	-
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4,000	1,000

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
QUANTITATIVOS - ADMINISTRAÇÃO/MOBILIZAÇÃO/CANTEIR

ESTR. BOI.QT.QT-02
REV.: R0 FOLHA: 02 DATA: 01/2026

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **ESTRADA DO BOI**
Trecho: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**
Extensão (Km): **70,72** **SRE:** **COORD. INICIAL :480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N** **COORD. FINAL :446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N**

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
1	**PONTE RIBEIRÃO SAMAMBAIA - ESTRADA DO BOI**			
	Serviços Preliminares			
	Escavação			
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	252,000	-
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	m3	136,800	
	Infra-Estrutura Estacas Raiz			
45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	m	682,000	
45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cm	m	-	
45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m3	7,790	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	14.322,000	
	Infra-Estrutura Blocos			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	129,600	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	115,200	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.257,600	
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	4,840	
	Meso-Estrutura			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	451,350	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	113,790	
SICRO - 1109680	Argamassa para reparos e graouteamento	m³	0,360	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	16.661,730	
45235	NEOPRENE	Kg	410,256	
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	661,550	
	Super-Estrutura (Longarina)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	903,400	
45157	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=40 MPA	m3	120,900	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	19.344,000	
45701	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=12,7mm C/ ADERÊNCIA	Kg	6.165,900	
45735	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CI	un	80,000	
45725	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA D=80,0mm P/ 12 CORDOALHAS (D=	m	1.044,000	
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	11,775	
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	35,325	
SICRO - 3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500kN com utilização de guindaste	und.	10,000	
SICRO - 5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly d	und.	10,000	
SICRO - 5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revesti	km	474,000	
	Super-Estrutura (Laje + Transversina)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	529,360	
45157	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=40 MPA	m3	129,380	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	22.481,200	
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	931,500	
45151	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES	un	320,000	
	Laje de Transição			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	18,280	
45143	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	m3	26,980	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	2.671,020	
	Barreira Rigida (New Jersy)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	168,960	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	22,460	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.886,640	
	Transportes			
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.606,840	
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	73.466,760	
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	142.897,450	
45206	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	884,800	
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	34.666,060	
	Diversos			
45230	DRENOS 100 MM	un	20,000	
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m2	629,020	
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	629,020	
SICRO - 0307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e as	m	23,600	
SICRO - 0307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalaçã	m	23,600	

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **ESTRADA DO BOI**
Trecho: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**
Extensão (Km): **70,72** **SRE:** **COORD. INICIAL :480.861,8505 E / 8.270.164,0760 N** **COORD. FINAL :446.949,8598 E / 8.309.970,1640 N**

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
1	**PONTE RIBEIRÃO ÁGUA LIMPA - ESTRADA DO BOI**			
	Serviços Preliminares	0		
	Escavação			
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	252,000	
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	m3	136,800	
	Infra-Estrutura Estacas Raiz			
45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	m	640,000	
45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cm	m	-	
45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m	8,040	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	m	13.440,000	
	Infra-Estrutura Blocos			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	129,600	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	115,200	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.257,600	
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	4,840	
	Meso-Estrutura			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	467,540	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	117,360	
SICRO - 1109680	Argamassa para reparos e graouteamento	m³	0,360	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	17.150,820	
45235	NEOPRENE	Kg	410,256	
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	813,130	
	Super-Estrutura (Longarina)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	903,400	
45157	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=40 MPA	m3	120,900	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	19.344,000	
45701	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=12,7mm C/ ADERÊNCIA	Kg	6.165,900	
45735	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CI	un	80,000	
45725	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA D=80,0mm P/ 12 CORDOALHAS (D=	m	1.044,000	
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	11,775	
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	35,325	
SICRO - 3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500kN com utilização de guindaste	und.	10,000	
SICRO - 5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly d	und.	10,000	
SICRO - 5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revesti	km	1.177,200	
	Super-Estrutura (Laje + Transversina)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	529,360	
45157	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=40 MPA	m3	129,380	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	22.481,200	
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	1.053,000	
45151	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES	un	320,000	
	Laje de Transição			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	18,280	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	26,980	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	2.671,020	
	Barreira Rigida (New Jersy)			
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	168,960	
45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m3	22,460	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.886,640	
	Transportes			
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	6.621,370	
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	74.934,950	
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	157.120,970	
45206	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	2.197,440	
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	52.184,730	
	Diversos			
45230	DRENOS 100 MM	un	20,000	
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m2	722,920	
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	722,920	
SICRO - 0307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e as	m	23,600	
SICRO - 0307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalaçã	m	23,600	

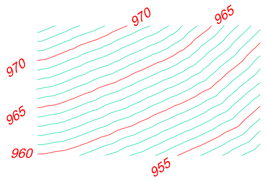
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
QUANTITATIVOS - PONTES

ESTR.BOI.QT.QT-03
REV.: R0
FOLHA: 03
DATA: 01/2026

ANTEPROJETO GEOMÉTRICO (SEM IMAGEM)

REPRESENTAÇÃO EM PLANTA

- EIXO DA RODOVIA
- FAIXA DE DOMÍNIO
- PLATAFORMA
- FAIXA DE DOMÍNIO

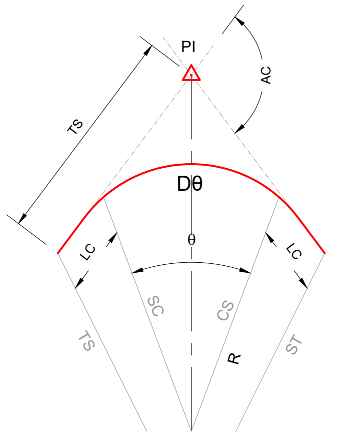


- CURVA DE NÍVEL
- CORTE / OFFSET / ATERRO
- CORTE / BANQUETA / ATERRO
- PONTE PROJETADA
- PONTE EXISTENTE
- INDICAÇÃO DE FLUXO
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO PROJETADO
- BUEIRO EXISTENTE PROLONGAR À JUSANTE
- BUEIRO EXISTENTE PROLONGAR À MONTANTE
- BREJO
- ALAGADÍÇO
- MATO / VEGETAÇÃO
- EDIFICAÇÕES
- ESTRADA EXISTENTE/ ESTRADA VICINAL
- REDE ELÉTRICA
- POSTE
- CERCA DE ARAME
- FERROVIA
- LIMITE DE PROPRIEDADE

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

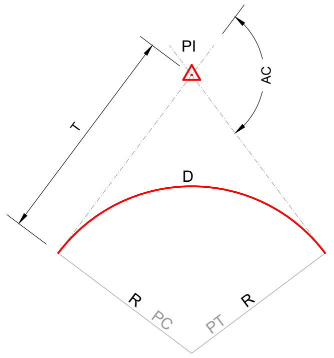
- MARCOS REFEFÊNCIA DE NÍVEL
- CURSO D'AGUA COM INDICAÇÃO DO FLUXO

CURVA DE TRANSIÇÃO



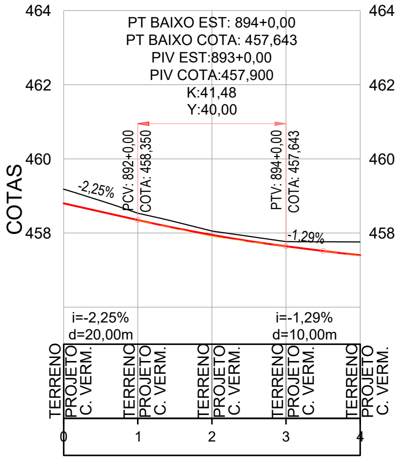
R - RAIO
AC - ÂNGULO CENTRAL
θ - ANG. CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
LC - COMPRIM. DA CURVA DE TRANSIÇÃO
Dθ - DESENV. DA CURVA CIRCULAR
TS - PONTO DE INÍCIO DA CURVA DE TRANS.
ST - PONTO DE TERM. DA CURV. DE TRANS.
SC - PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
CS - PONTO DE TERM. DA CURVA CIRCULAR
TS - TANGENTE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

CURVA CIRCULAR



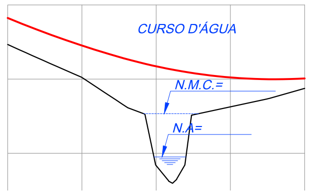
AC - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
PT - PONTO DE TANGÊNCIA

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

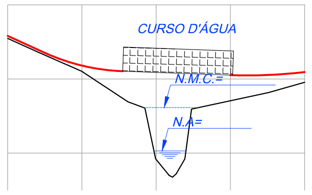


PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
Y - PROJEÇÃO HORIZ. DO ARCO PARABÓLICO (PCV - PTV)
K - COMPRIMENTO MÍNIMO DA CURVA VERTICAL PARA VARIAÇÃO DE 1% DE RAMPA

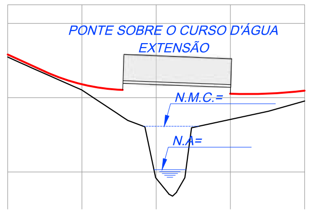
RAMPAS E DISTÂNCIAS EM TANGENTE
COTAS TERRENO NATURAL / GREIDE DE TERRAPLENAGEM E COTA VERMELHA
ESTACAS



NÍVEL DA ÁGUA E NÍVEL DE MÁXIMA CHEIA

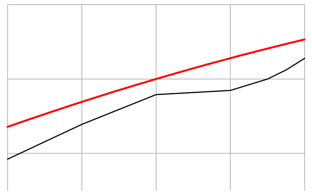


PONTE EXISTENTE

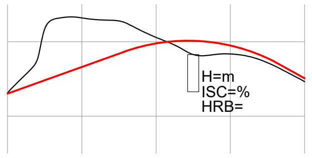


PONTE PROJETADA

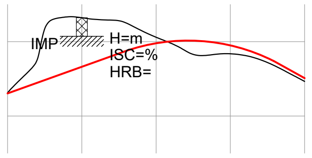
REPRESENTAÇÃO EM PERFIL



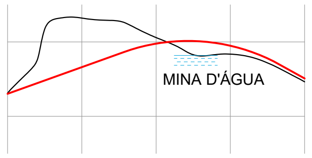
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM



FURO DE SONDAGEM COM PROFUNDIDADE, ISC E HRB



FURO DE SONDAGEM IMPENETRÁVEL



FURO DE SONDAGEM MINA D'ÁGUA

BUEIROS A CONSTRUIR

- BST - BUEIRO SIMPLES TUBULAR
- BDT - BUEIRO DUPLO TUBULAR
- BTT - BUEIRO TRIPLO TUBULAR
- BSC - BUEIRO SIMPLES CELULAR
- BDC - BUEIRO DUPLO CELULAR
- BTC - BUEIRO TRIPLO CELULAR

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

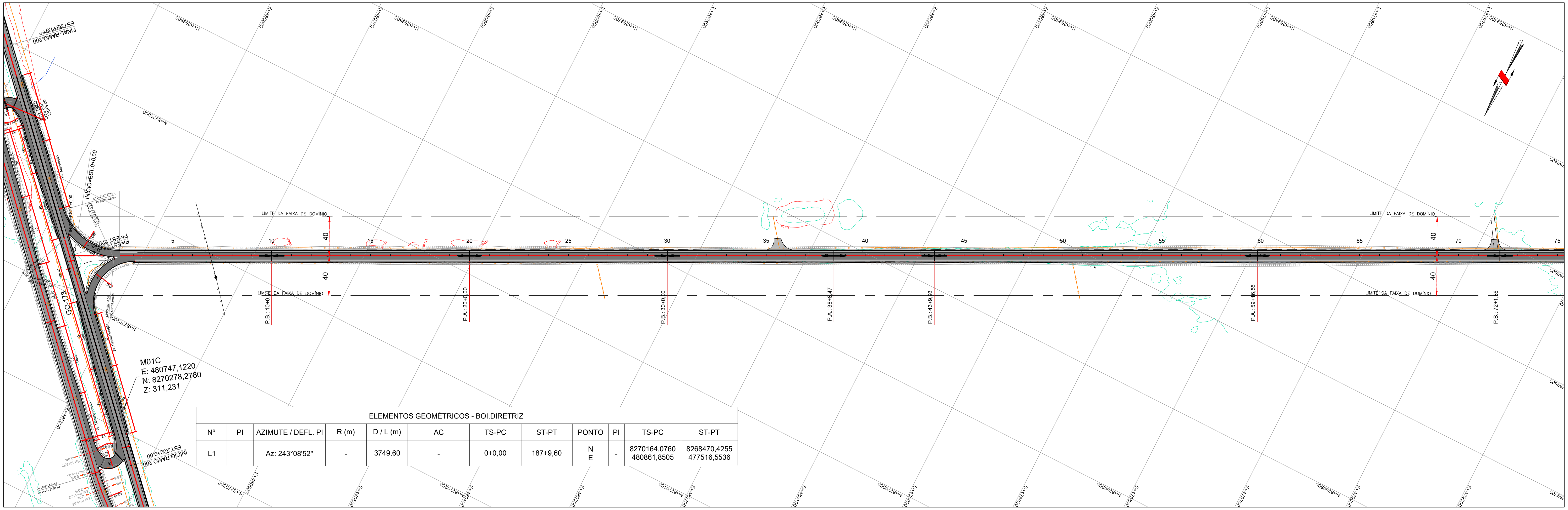
Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou:	Heloisa Ferreira	D			
Colaborou:	Edeir Vieira	C			
Desenhou:	Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data

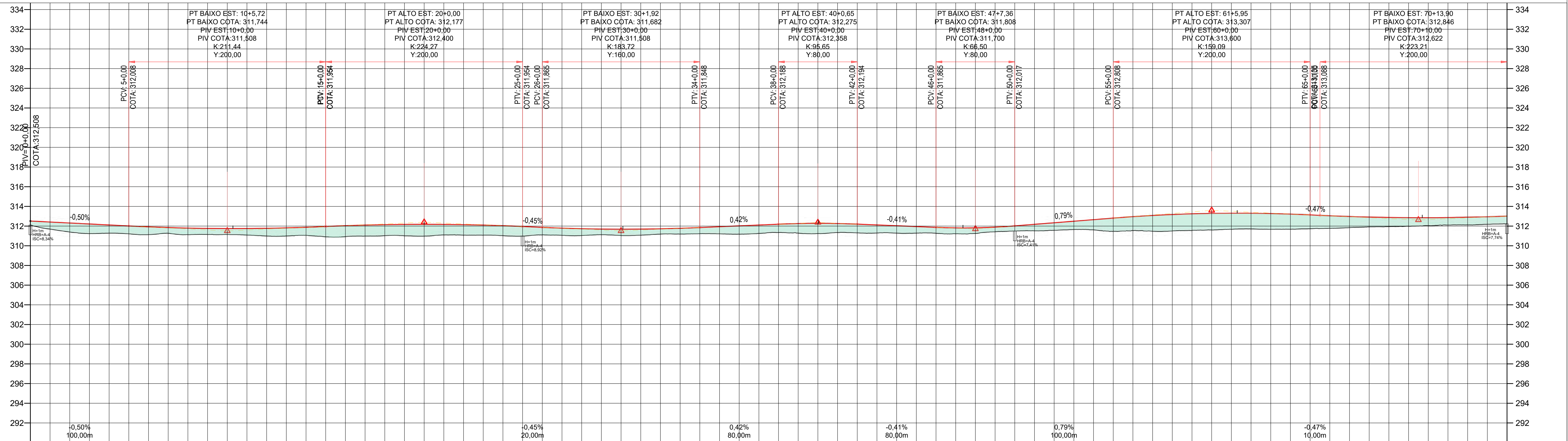
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
CONVENÇÕES

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-00
Rev.: -
Núm. Folha: 00
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
0	312,108	312,508	0,40
1	311,694	312,408	0,71
2	311,398	312,308	0,91
3	311,237	312,208	0,97
4	311,285	312,108	0,82
5	311,217	312,008	0,79
6	311,136	311,918	0,78
7	311,276	311,846	0,57
8	311,133	311,793	0,66
9	311,145	311,760	0,61
10	311,142	311,745	0,60
11	311,093	311,749	0,66
12	310,999	311,772	0,77
13	310,997	311,814	0,82
14	311,065	311,874	0,81
15	310,915	311,954	1,04
16	310,932	312,034	1,10
17	310,990	312,097	1,11
18	311,035	312,141	1,11
19	311,017	312,168	1,15
20	310,987	312,177	1,19
21	311,106	312,168	1,06
22	311,079	312,141	1,06
23	311,082	312,097	1,01
24	311,033	312,034	1,00
25	310,983	311,954	0,97
26	311,110	311,865	0,75
27	311,066	311,787	0,72
28	311,044	311,730	0,69
29	311,123	311,695	0,57
30	311,048	311,682	0,63
31	311,080	311,691	0,61
32	311,193	311,722	0,53
33	311,199	311,774	0,58
34	311,230	311,848	0,62
35	311,220	311,933	0,71
36	311,184	312,018	0,83
37	311,264	312,103	0,84
38	311,347	312,188	0,84
39	311,287	312,252	0,97
40	311,245	312,275	1,03
41	311,352	312,255	0,90
42	311,315	312,194	0,88
43	311,300	312,111	0,81
44	311,291	312,029	0,74
45	311,290	311,947	0,66
46	311,276	311,865	0,59
47	311,219	311,812	0,59
48	311,259	311,820	0,56
49	311,424	311,888	0,46
50	311,504	312,017	0,51
51	311,516	312,175	0,66
52	311,570	312,333	0,76
53	311,658	312,492	0,83
54	311,620	312,650	1,03
55	311,477	312,808	1,33
56	311,548	312,954	1,41
57	311,478	313,075	1,60
58	311,505	313,170	1,66
59	311,561	313,241	1,68
60	311,604	313,286	1,68
61	311,682	313,306	1,62
62	311,711	313,301	1,59
63	311,675	313,270	1,60
64	311,689	313,215	1,53
65	311,733	313,135	1,40
66	311,774	313,044	1,27
67	311,846	312,968	1,12
68	311,914	312,911	1,00
69	311,946	312,872	0,93
70	311,989	312,850	0,86
71	312,041	312,847	0,81
72	312,111	312,861	0,75
73	312,124	312,894	0,77
74	312,186	312,944	0,76
75	312,228	313,012	0,78

PLANIMETRIA: TANGENTE L=3749,60

SUPERELEV.

Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Projetou: Heloisa Ferreira	D
	RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Colaborou: Edeir Vieira	C
		Desenhou: Latitude Engenharia	B
		Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A
			Alt.

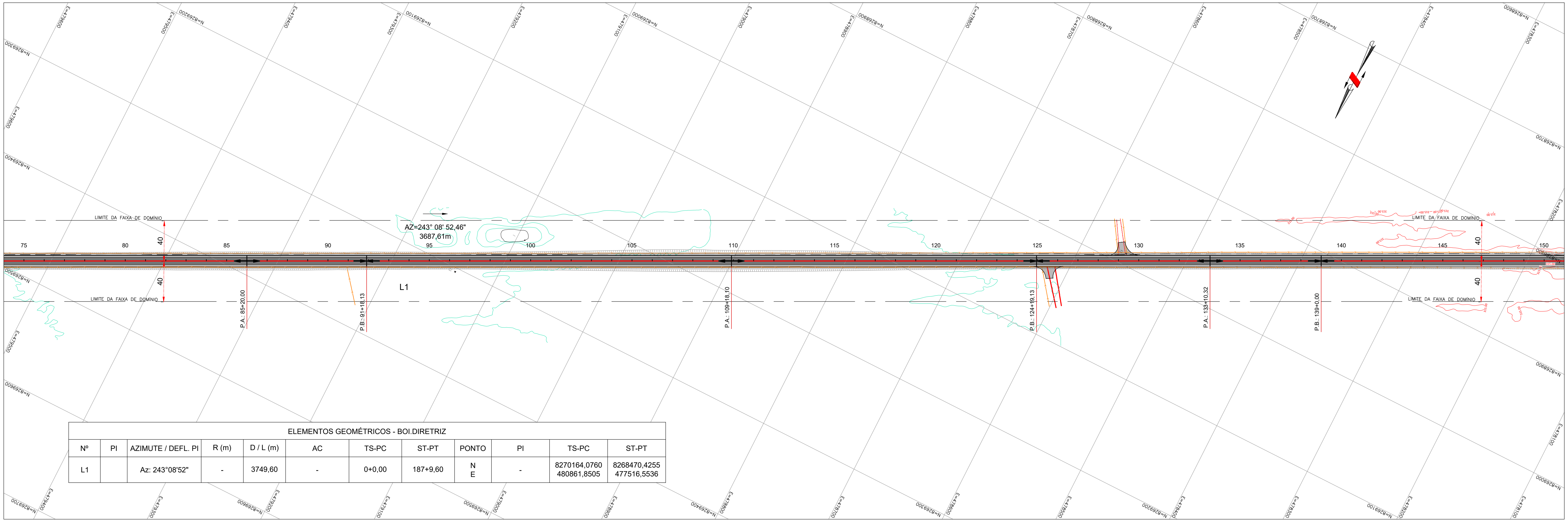
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

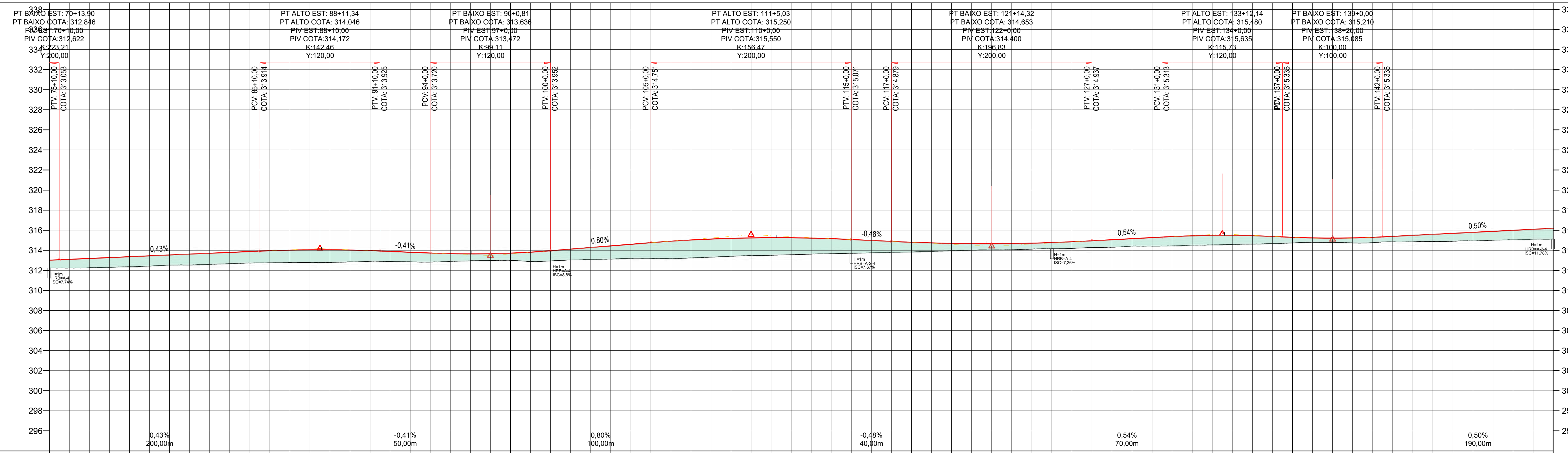
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 0 A 75

Número: ESTRBOI.GEO.GE-01

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	01	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536



0,43% 200,00m — -0,41% 50,00m — 0,80% 100,00m — -0,48% 40,00m — 0,54% 70,00m — 0,50% 190,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
75	312,228	313,012	0,78
76	312,229	313,096	0,87
77	312,264	313,182	0,92
78	312,298	313,268	0,97
79	312,361	313,354	0,99
80	312,424	313,441	1,02
81	312,523	313,527	1,00
82	312,535	313,613	1,08
83	312,607	313,699	1,09
84	312,672	313,785	1,11
85	312,727	313,871	1,14
86	312,758	313,954	1,20
87	312,785	314,012	1,23
88	312,779	314,042	1,26
89	312,793	314,044	1,25
90	312,851	314,017	1,17
91	312,901	313,963	1,06
92	312,890	313,884	0,99
93	312,848	313,802	0,95
94	312,828	313,720	0,89
95	312,896	313,657	0,76
96	312,951	313,636	0,68
97	312,987	313,654	0,67
98	313,000	313,713	0,71
99	312,883	313,812	0,93
100	312,937	313,952	1,01
101	313,025	314,112	1,09
102	313,096	314,272	1,18
103	313,123	314,431	1,31
104	313,203	314,591	1,39
105	313,198	314,751	1,55
106	313,168	314,898	1,73
107	313,244	315,019	1,78
108	313,316	315,115	1,80
109	313,406	315,186	1,78
110	313,459	315,230	1,77
111	313,504	315,250	1,75
112	313,559	315,243	1,68
113	313,618	315,211	1,59
114	313,661	315,154	1,49
115	313,700	315,071	1,37
116	313,752	314,975	1,22
117	313,804	314,879	1,07
118	313,834	314,793	0,96
119	313,892	314,728	0,84
120	313,952	314,683	0,73
121	314,010	314,658	0,65
122	314,041	314,654	0,61
123	314,054	314,670	0,62
124	314,114	314,706	0,59
125	314,154	314,763	0,61
126	314,186	314,840	0,65
127	314,278	314,937	0,66
128	314,305	315,044	0,74
129	314,419	315,152	0,73
130	314,413	315,259	0,85
131	314,437	315,362	0,92
132	314,522	315,435	0,91
133	314,547	315,473	0,93
134	314,585	315,477	0,89
135	314,620	315,446	0,83
136	314,658	315,381	0,72
137	314,733	315,290	0,56
138	314,799	315,230	0,43
139	314,779	315,210	0,43
140	314,732	315,230	0,50
141	314,769	315,290	0,52
142	314,840	315,385	0,54
143	314,842	315,485	0,64
144	314,866	315,585	0,72
145	314,903	315,685	0,78
146	314,931	315,785	0,85
147	314,999	315,885	0,89
148	315,039	315,985	0,95
149	315,109	316,085	0,98
150	315,123	316,185	1,06

PLANIMETRIA: TANGENTE L=3749,60

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

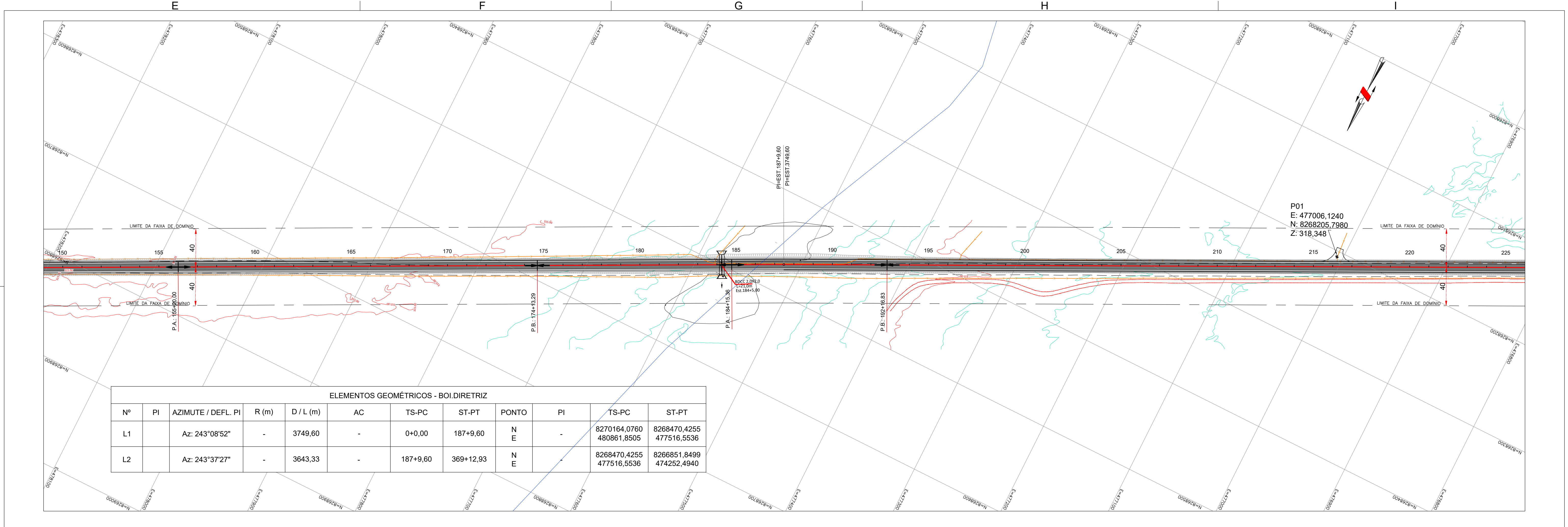
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 75 A 150

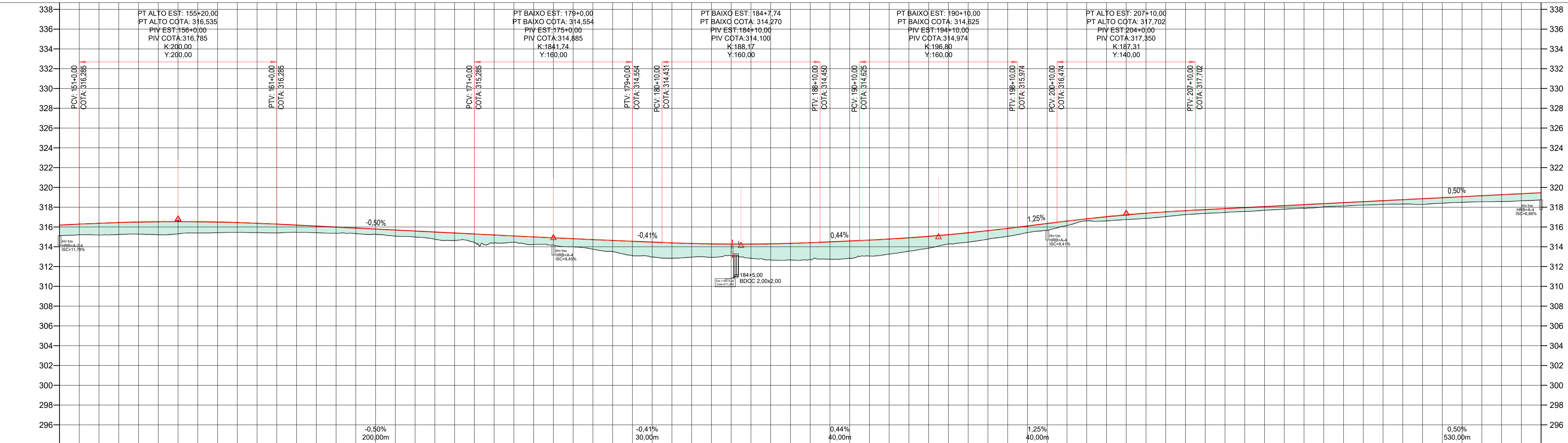
Número: ESTRBOI.GEO.GE-02

Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
150	315,123	316,185	1,06
151	315,216	316,285	1,07
152	315,191	316,375	1,18
153	315,243	316,445	1,20
154	315,280	316,495	1,21
155	315,219	316,525	1,31
156	315,311	316,535	1,22
157	315,394	316,525	1,13
158	315,435	316,495	1,06
159	315,457	316,445	0,99
160	315,443	316,375	0,93
161	315,403	316,285	0,88
162	315,455	316,185	0,73
163	315,425	316,085	0,66
164	315,364	315,985	0,62
165	315,338	315,885	0,55
166	315,245	315,785	0,54
167	315,071	315,685	0,61
168	314,990	315,585	0,60
169	314,768	315,485	0,72
170	314,628	315,385	0,76
171	314,415	315,285	0,87
172	314,365	315,186	0,82
173	314,458	315,089	0,63
174	314,236	314,995	0,76
175	314,164	314,902	0,74
176	313,989	314,812	0,82
177	313,763	314,724	0,96
178	313,536	314,638	1,10
179	313,124	314,554	1,43
180	312,969	314,472	1,50
181	312,837	314,392	1,55
182	312,959	314,330	1,37
183	312,937	314,290	1,35
184	313,109	314,272	1,16
185	312,828	314,274	1,45
186	312,657	314,298	1,64
187	312,658	314,342	1,68
188	312,696	314,409	1,71
189	312,765	314,493	1,73
190	312,847	314,581	1,73
191	313,058	314,671	1,61
192	313,260	314,779	1,52
193	313,559	314,907	1,35
194	313,866	315,055	1,19
195	314,289	315,224	0,94
196	314,475	315,413	0,94
197	314,771	315,622	0,85
198	315,061	315,852	0,79
199	315,442	316,099	0,66
200	315,679	316,349	0,67
201	316,154	316,597	0,44
202	316,625	316,826	0,20
203	316,628	317,033	0,41
204	316,753	317,219	0,47
205	316,868	317,383	0,52
206	317,049	317,527	0,48
207	317,247	317,649	0,40
208	317,369	317,752	0,38
209	317,473	317,852	0,38
210	317,570	317,953	0,38
211	317,695	318,053	0,36
212	317,800	318,154	0,35
213	317,881	318,255	0,37
214	318,045	318,355	0,31
215	318,121	318,456	0,33
216	318,223	318,556	0,33
217	318,277	318,657	0,38
218	318,320	318,757	0,44
219	318,285	318,858	0,57
220	318,403	318,958	0,56
221	318,491	319,059	0,57
222	318,551	319,159	0,61
223	318,573	319,260	0,69
224	318,648	319,360	0,71
225	318,743	319,461	0,72

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=3749,60

TANGENTE
L=3643,33

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

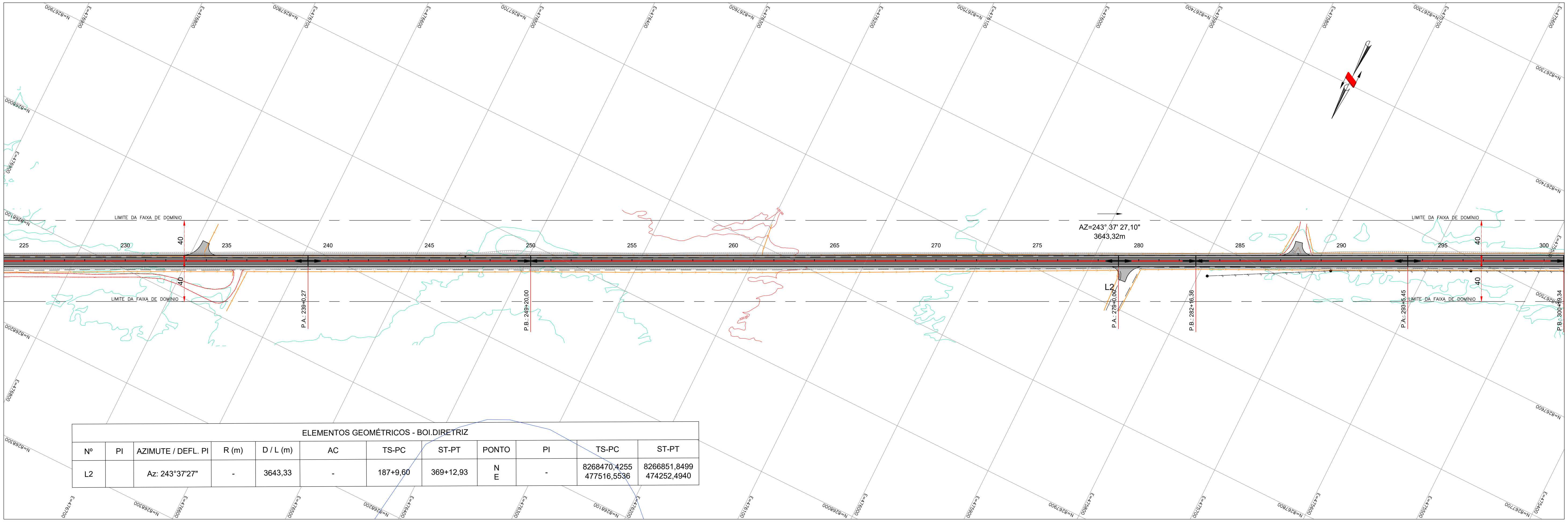
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

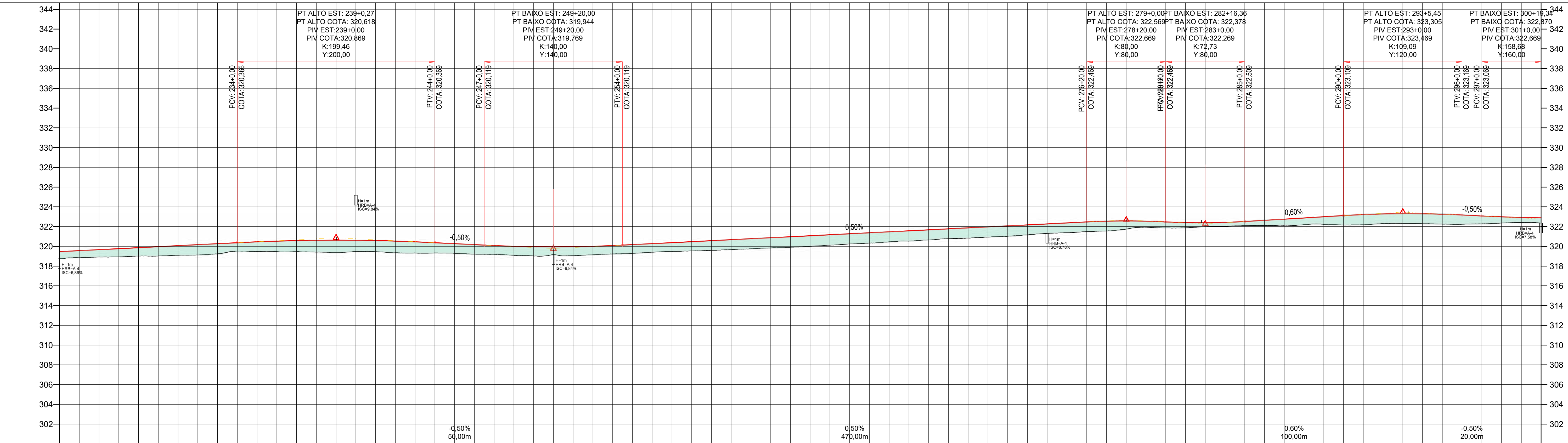
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 150 A 225

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-03

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	03	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
225	318,743	319,461	0,72
226	318,849	319,562	0,71
227	318,920	319,662	0,74
228	318,934	319,763	0,83
229	319,017	319,863	0,85
230	319,023	319,964	0,94
231	319,095	320,064	0,97
232	319,125	320,165	1,04
233	319,239	320,265	1,03
234	319,439	320,366	0,93
235	319,476	320,456	0,98
236	319,468	320,527	1,06
237	319,460	320,577	1,12
238	319,413	320,608	1,19
239	319,371	320,618	1,25
240	319,477	320,608	1,13
241	319,456	320,578	1,12
242	319,354	320,529	1,17
243	319,334	320,459	1,12
244	319,337	320,369	1,03
245	319,298	320,269	0,97
246	319,219	320,169	0,95
247	319,192	320,072	0,88
248	319,091	320,001	0,91
249	319,029	319,958	0,93
250	319,172	319,944	0,77
251	319,053	319,958	0,91
252	319,149	320,001	0,85
253	319,237	320,072	0,84
254	319,291	320,169	0,88
255	319,409	320,269	0,86
256	319,474	320,369	0,89
257	319,533	320,469	0,94
258	319,600	320,569	0,97
259	319,665	320,669	1,00
260	319,760	320,769	1,01
261	319,845	320,869	1,02
262	319,907	320,969	1,06
263	320,007	321,069	1,06
264	320,122	321,169	1,05
265	320,242	321,269	1,03
266	320,335	321,369	1,03
267	320,465	321,469	1,00
268	320,531	321,569	1,04
269	320,646	321,669	1,02
270	320,776	321,769	0,99
271	320,839	321,869	1,03
272	320,932	321,969	1,04
273	321,019	322,069	1,05
274	321,159	322,169	1,01
275	321,312	322,269	0,96
276	321,382	322,369	0,99
277	321,496	322,469	0,97
278	321,565	322,544	0,98
279	321,751	322,569	0,82
280	321,937	322,544	0,61
281	321,866	322,469	0,60
282	321,876	322,396	0,52
283	321,991	322,379	0,39
284	322,029	322,416	0,39
285	322,088	322,509	0,42
286	322,113	322,629	0,52
287	322,136	322,749	0,61
288	322,199	322,869	0,67
289	322,218	322,989	0,77
290	322,171	323,109	0,94
291	322,186	323,210	1,02
292	322,301	323,275	0,97
293	322,321	323,304	0,98
294	322,293	323,295	1,00
295	322,248	323,250	1,00
296	322,243	323,169	0,93
297	322,282	323,069	0,79
298	322,361	322,981	0,62
299	322,406	322,919	0,51
300	322,348	322,882	0,53

PLANIMETRIA: TANGENTE L=3643,33

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

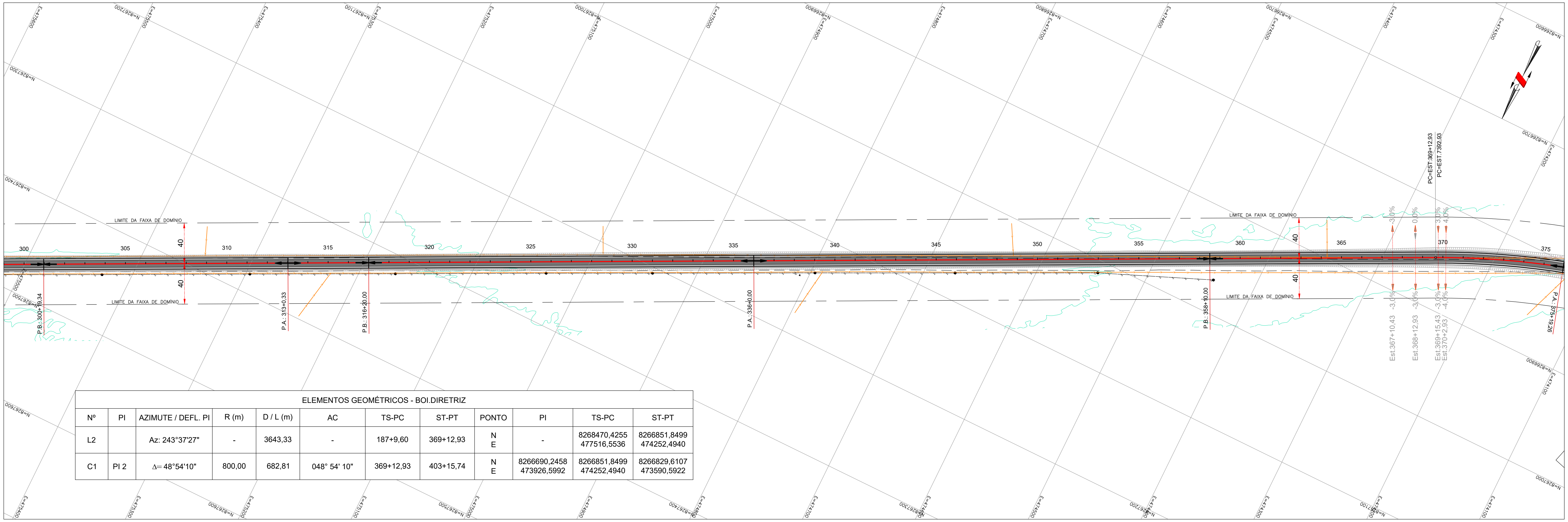
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 225 A 300

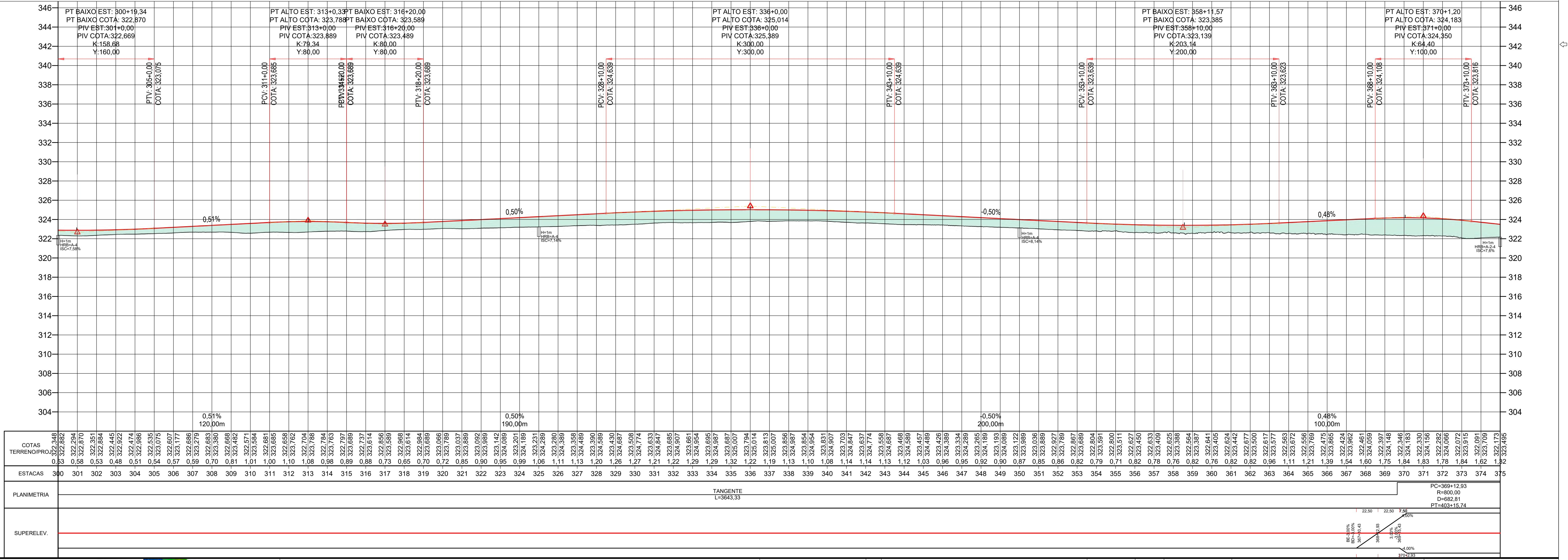
Número: ESTRBOI.GEO.GE-04

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	04	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940
C1	PI 2	∆= 48°54'10"	800,00	682,81	048° 54' 10"	369+12,93	403+15,74	N E	8266690,2458 473926,5992	8266851,8499 474252,4940	8266829,6107 473590,5922



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

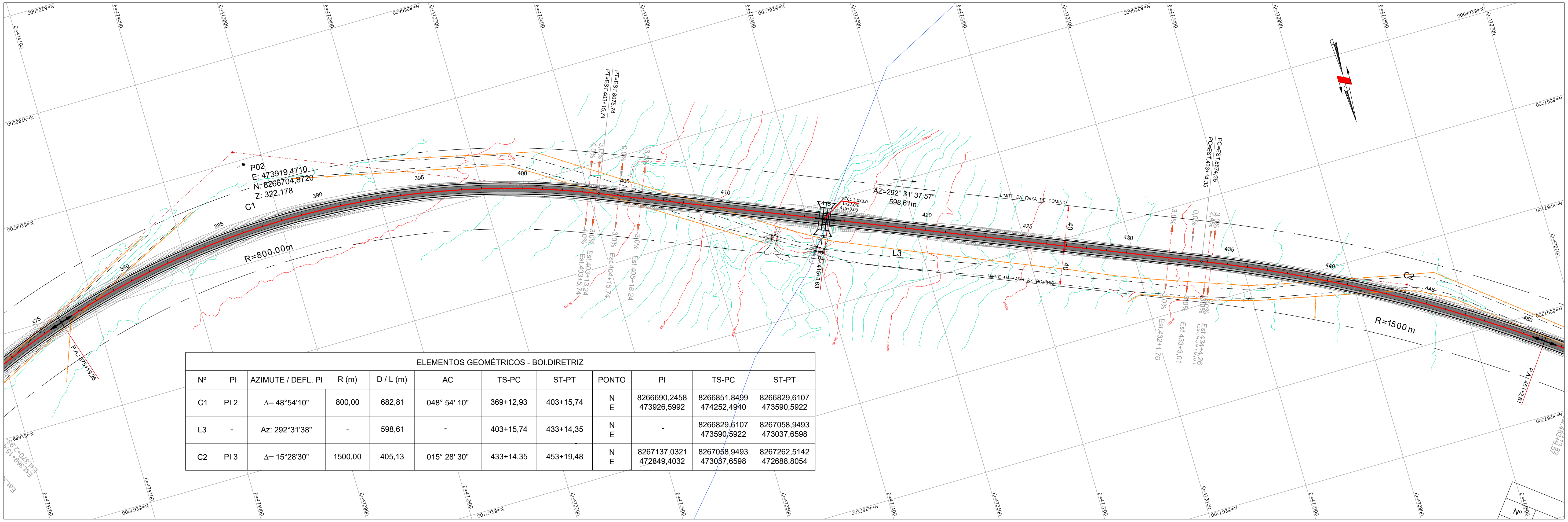
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 300 A 375

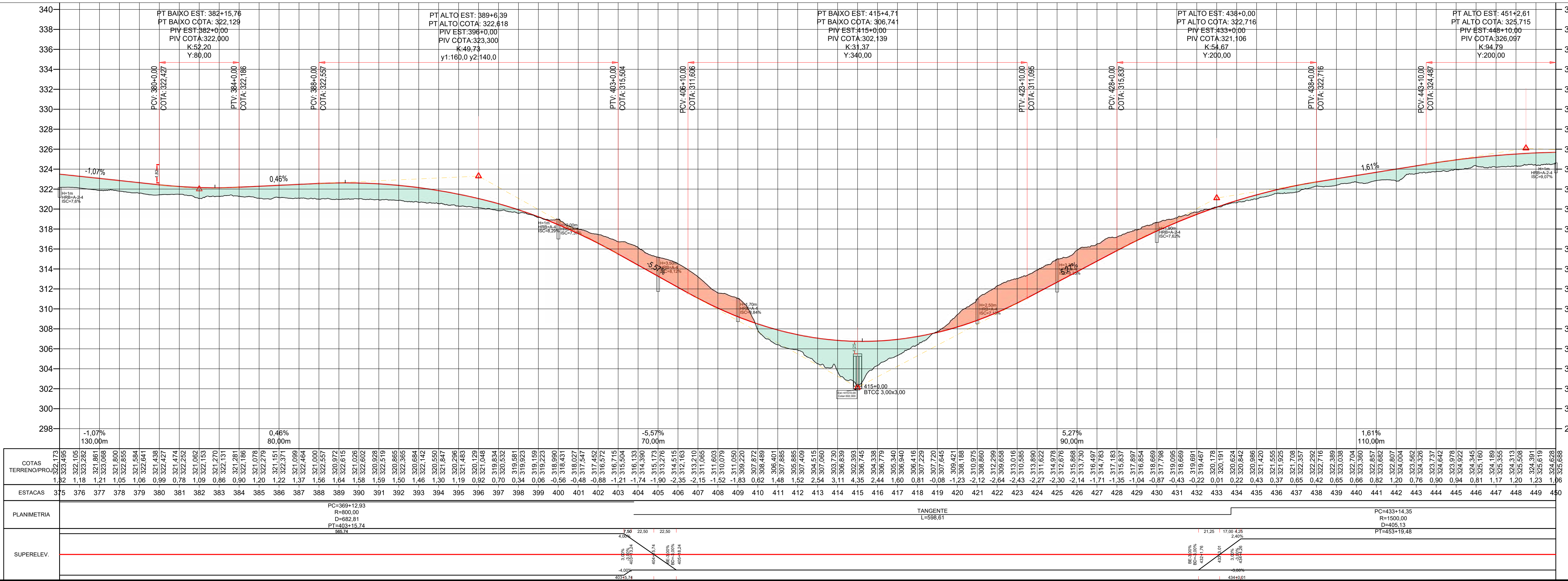
Número: ESTRBOI.GEO.GE-05

Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 11 2025



Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C1	PI 2	∆= 48°54'10"	800,00	682,81	048° 54' 10"	369+12,93	403+15,74	N E	8266690,2458 473926,5992	8266851,8499 474252,4940	8266829,6107 473590,5922
L3	-	Az: 292°31'38"	-	598,61	-	403+15,74	433+14,35	N E	-	8266829,6107 473590,5922	8267058,9493 473037,6598
C2	PI 3	∆= 15°28'30"	1500,00	405,13	015° 28' 30"	433+14,35	453+19,48	N E	8267137,0321 472849,4032	8267058,9493 473037,6598	8267262,5142 472688,8054

Table title: ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

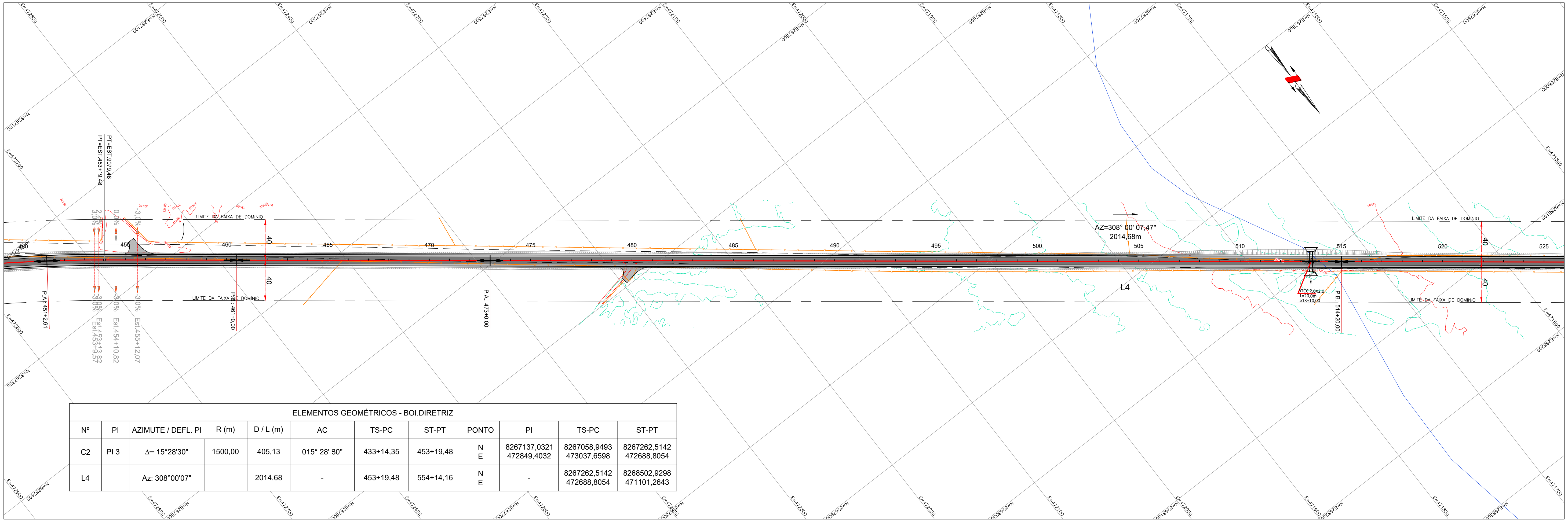


Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO ANTEPROJETO GEOMÉTRICO PLANTA E PERFIL ESTACAS: 375 A 450	Número: ESTRBOI.GEO.GE-06 Rev.: - Núm. Folha: 06 Data: 11 2025

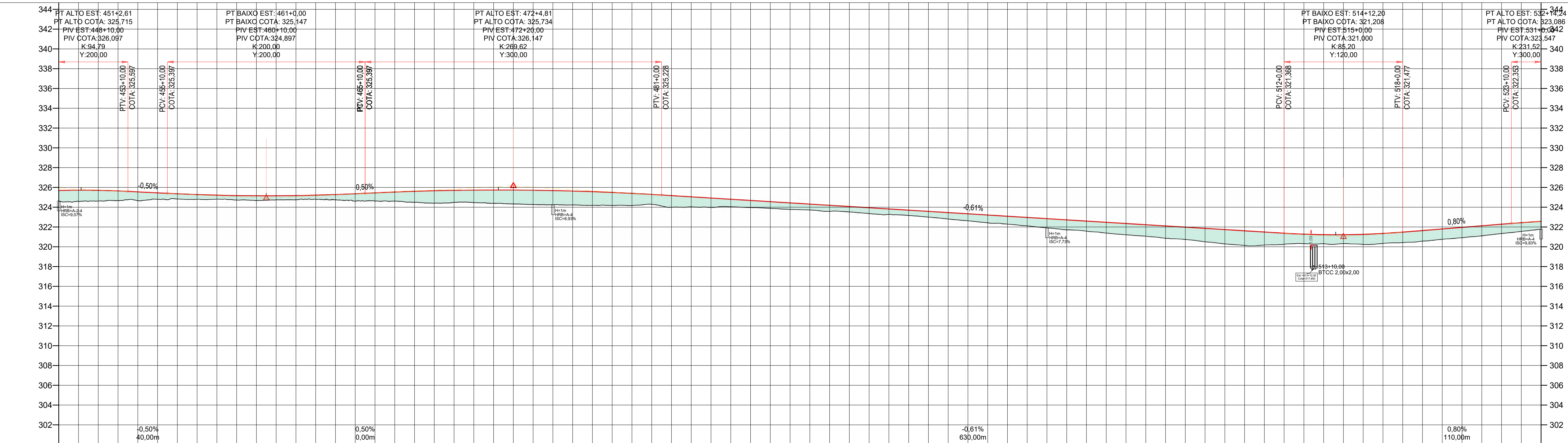
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

E F G H I

D C B A



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C2	PI 3	Δ= 15°28'30"	1500,00	405,13	015° 28' 30"	433+14,35	453+19,48	N E	8267137,0321 472849,4032	8267058,9493 473037,6598	8267262,5142 472688,8054
L4		Az: 308°00'07"		2014,68	-	453+19,48	554+14,16	N E	-	8267262,5142 472688,8054	8268502,9298 471101,2643



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
450	324,628	325,688	1,06
451	324,581	325,715	1,13
452	324,620	325,699	1,08
453	324,667	325,641	0,97
454	324,662	325,547	0,88
455	324,805	325,447	0,64
456	324,821	325,349	0,53
457	324,796	325,269	0,47
458	324,822	325,209	0,39
459	324,729	325,169	0,44
460	324,676	325,149	0,47
461	324,751	325,149	0,40
462	324,747	325,169	0,42
463	324,819	325,209	0,39
464	324,745	325,269	0,52
465	324,620	325,349	0,73
466	324,595	325,445	0,85
467	324,624	325,530	0,91
468	324,493	325,600	1,11
469	324,413	325,656	1,24
470	324,490	325,696	1,21
471	324,468	325,722	1,25
472	324,414	325,733	1,32
473	324,320	325,729	1,41
474	324,264	325,711	1,45
475	324,246	325,677	1,43
476	324,234	325,629	1,39
477	324,192	325,566	1,37
478	324,175	325,488	1,31
479	324,175	325,395	1,22
480	324,298	325,287	0,99
481	323,998	325,166	1,17
482	324,045	325,044	1,00
483	323,985	324,921	0,94
484	324,044	324,799	0,75
485	323,969	324,676	0,71
486	323,888	324,554	0,67
487	323,782	324,431	0,65
488	323,725	324,309	0,58
489	323,579	324,186	0,61
490	323,522	324,063	0,54
491	323,348	323,941	0,59
492	323,271	323,818	0,55
493	323,165	323,696	0,53
494	323,004	323,573	0,57
495	322,802	323,451	0,65
496	322,636	323,328	0,69
497	322,419	323,206	0,79
498	322,294	323,083	0,79
499	322,116	322,961	0,84
500	321,917	322,838	0,92
501	321,715	322,716	1,00
502	321,581	322,593	1,01
503	321,388	322,470	1,08
504	321,223	322,348	1,12
505	321,075	322,225	1,15
506	320,853	322,103	1,25
507	320,749	321,980	1,23
508	320,511	321,858	1,35
509	320,287	321,735	1,45
510	320,149	321,613	1,46
511	320,184	321,490	1,31
512	320,256	321,368	1,11
513	320,320	321,269	0,95
514	320,306	321,216	0,91
515	320,319	321,211	0,89
516	320,241	321,253	1,01
517	320,341	321,342	1,00
518	320,430	321,477	1,05
519	320,570	321,637	1,07
520	320,774	321,796	1,02
521	320,914	321,955	1,04
522	321,106	322,114	1,01
523	321,346	322,273	0,93
524	321,561	322,430	0,87
525	321,778	322,572	0,79

PLANIMETRIA
PC=433+14,35
R=1500,00
D=405,13
PT=453+19,48
TANGENTE
L=2014,68

SUPERELEV.
69,57
4,25 17,00
21,25
2,40%
3,00%
3,00%
453+9,57
454+10,82
-3,00%
-3,00%
455+12,07
-3,00%
453+13,82

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

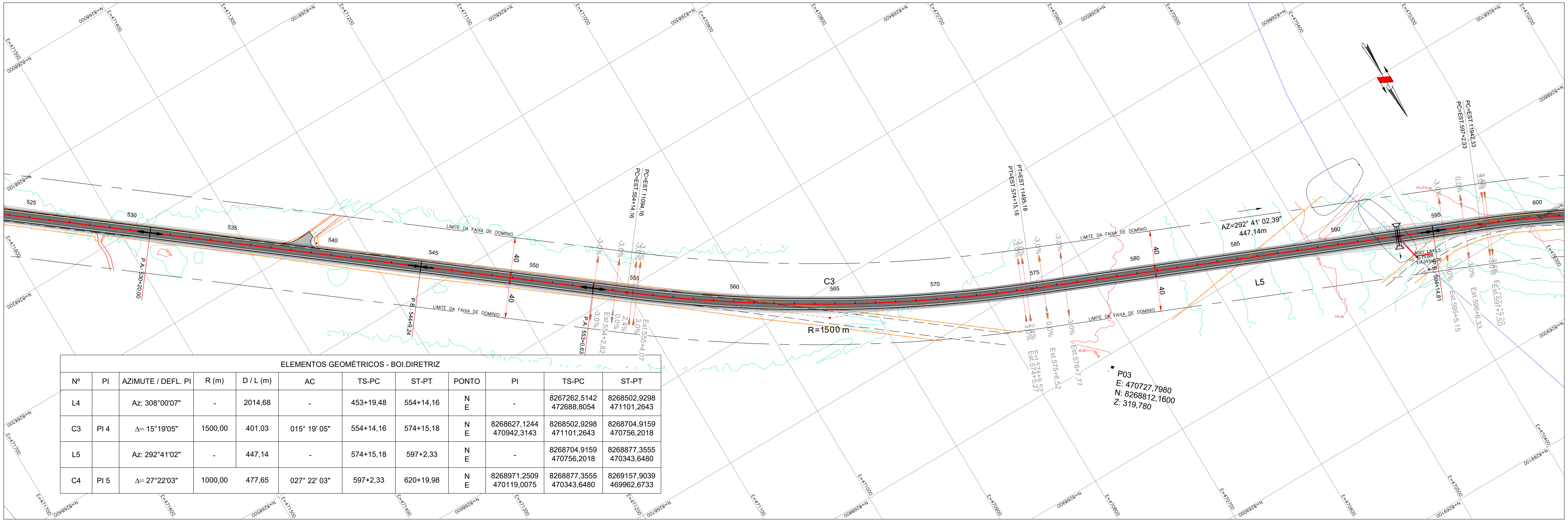
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 450 A 525

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-07

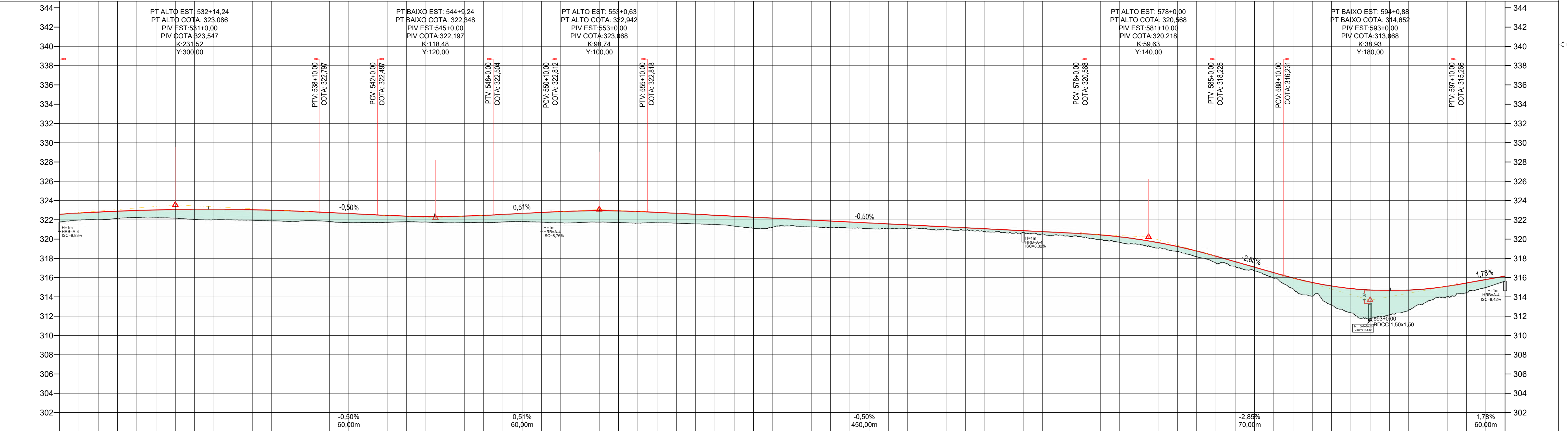
Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L4		Az: 308°00'07"	-	2014,68	-	453+19,48	554+14,16	N E	-	8267262,5142 472688,8054	8268502,9298 471101,2643
C3	PI 4	∆= 15°19'05"	1500,00	401,03	015° 19' 05"	554+14,16	574+15,18	N E	8268627,1244 470942,3143	8268502,9298 471101,2643	8268704,9159 470756,2018
L5		Az: 292°41'02"	-	447,14	-	574+15,18	597+2,33	N E	-	8268704,9159 470756,2018	8268877,3555 470343,6480
C4	PI 5	∆= 27°22'03"	1000,00	477,65	027° 22' 03"	597+2,33	620+19,98	N E	8268971,2509 470119,0075	8268877,3555 470343,6480	8269157,9039 469962,6733



ESTACAS	COTAS TERRENO	PROJ	
525	321,778	322,572	0,79
526	321,987	322,697	0,71
527	322,012	322,804	0,79
528	322,154	322,894	0,74
529	322,235	322,967	0,73
530	322,206	323,022	0,82
531	322,168	323,061	0,89
532	322,050	323,082	1,03
533	321,999	323,085	1,09
534	321,997	323,072	1,07
535	321,961	323,041	1,08
536	321,903	322,993	1,09
537	321,836	322,927	1,09
538	321,932	322,844	0,91
539	321,830	322,747	0,92
540	321,698	322,647	0,95
541	321,731	322,547	0,82
542	321,738	322,451	0,71
543	321,813	322,385	0,57
544	321,778	322,352	0,57
545	321,704	322,353	0,65
546	321,714	322,388	0,67
547	321,740	322,457	0,72
548	321,782	322,556	0,77
549	321,825	322,658	0,83
550	321,763	322,761	1,00
551	321,695	322,858	1,16
552	321,716	322,920	1,20
553	321,771	322,942	1,17
554	321,728	322,923	1,20
555	321,670	322,863	1,19
556	321,702	322,768	1,07
557	321,653	322,668	1,01
558	321,582	322,568	0,99
559	321,531	322,468	0,94
560	321,347	322,368	1,02
561	321,122	322,268	1,15
562	321,238	322,168	0,93
563	321,400	322,068	0,67
564	321,263	321,968	0,71
565	321,235	321,868	0,63
566	321,145	321,768	0,62
567	321,089	321,668	0,58
568	321,072	321,568	0,50
569	321,120	321,468	0,35
570	321,090	321,368	0,28
571	321,021	321,268	0,25
572	320,923	321,168	0,25
573	320,773	321,068	0,30
574	320,694	320,968	0,27
575	320,679	320,868	0,19
576	320,551	320,768	0,22
577	320,412	320,668	0,26
578	320,264	320,568	0,30
579	319,958	320,435	0,48
580	319,672	320,234	0,56
581	319,492	319,966	0,47
582	319,057	319,632	0,57
583	318,704	319,230	0,53
584	318,191	318,761	0,57
585	317,508	318,225	0,72
586	317,160	317,655	0,50
587	316,694	317,086	0,39
588	315,937	316,516	0,58
589	314,839	315,959	1,12
590	314,082	315,492	1,41
591	313,132	315,128	2,00
592	312,372	314,867	2,50
593	311,737	314,708	2,97
594	312,151	314,652	2,50
595	312,662	314,699	2,04
596	313,568	314,849	1,28
597	314,023	315,101	1,08
598	314,441	315,443	1,00
599	314,973	315,798	0,83
600	315,643	316,153	0,51

PLANIMETRIA

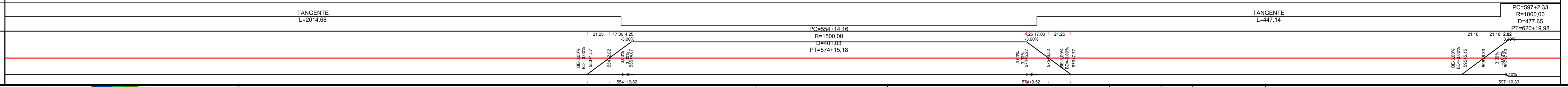
TANGENTE
L=2014,68

PC=554+14,16
R=1500,00
D=401,03
PT=574+15,18

TANGENTE
L=447,14

PC=597+2,33
R=1000,00
D=477,65
PT=620+19,98

SUPERELEV.



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

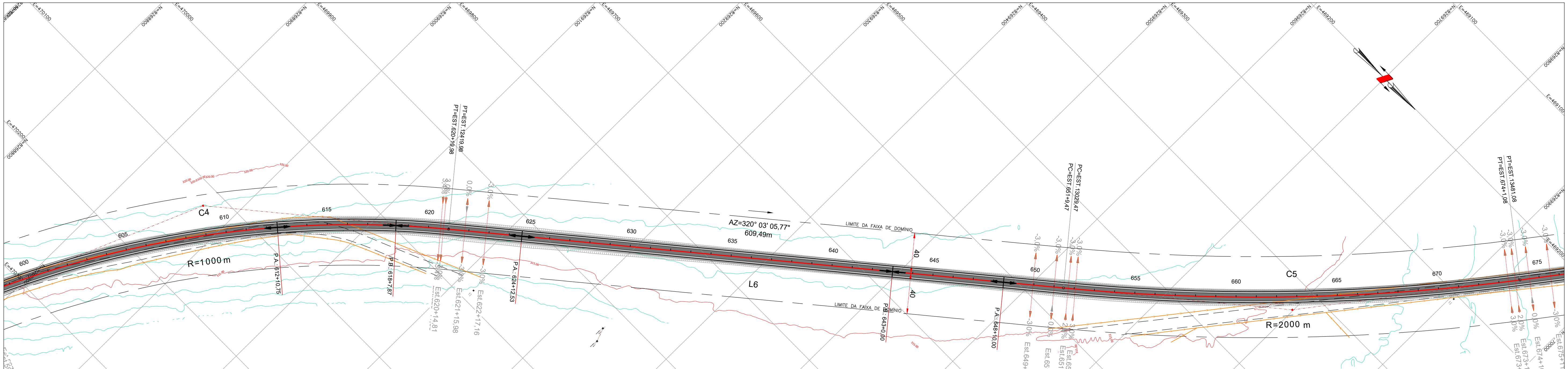
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

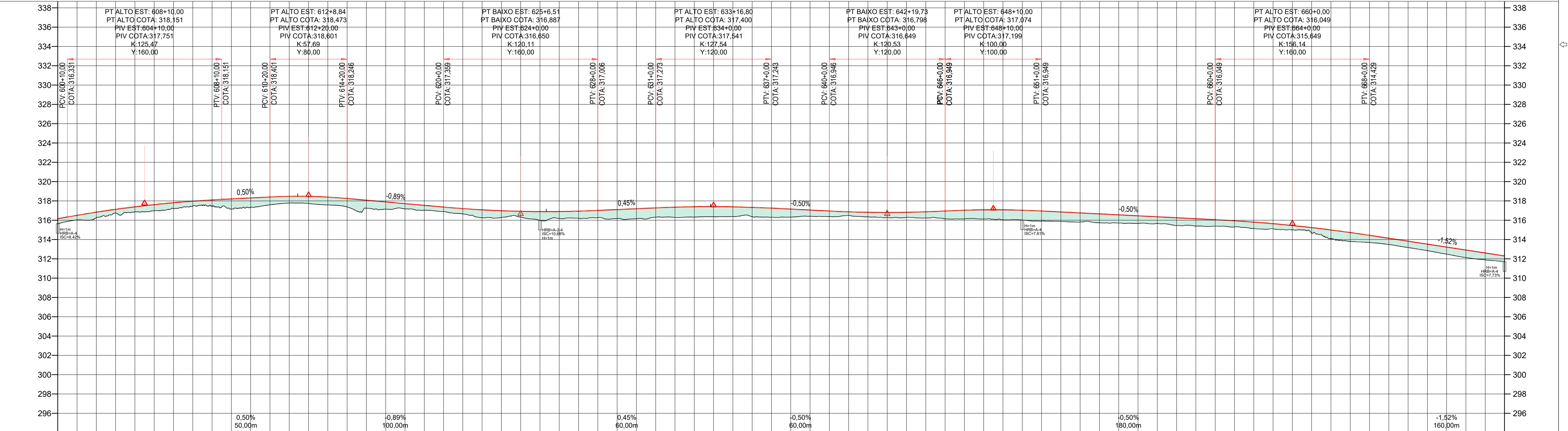
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 525 A 600

Número: ESTRBOI.GEO.GE-08
Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C4	PI 5	Δ= 27°22'03"	1000,00	477,65	027° 22' 03"	597+2,33	620+19,98	N E	8268971,2509 470119,0075	8268877,3555 470343,6480	8269157,9039 469962,6733
L6		Az: 320°03'06"	-	609,49	-	620+19,98	651+9,47	N E	-	8269157,9039 469962,6733	8269625,1507 469571,3233
C5	PI 6	Δ= 12°56'16"	2000,00	451,61	012° 56' 16"	651+9,47	674+1,08	N E	8269798,9974 469425,7152	8269625,1507 469571,3233	8269935,8305 469244,8808
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
600	315,643	316,153	0,51
601	316,037	316,504	0,47
602	316,250	316,827	0,58
603	316,741	317,119	0,38
604	316,869	317,378	0,51
605	316,973	317,606	0,63
606	317,214	317,801	0,59
607	317,479	317,965	0,49
608	317,503	318,097	0,59
609	317,159	318,201	1,04
610	317,330	318,301	0,97
611	317,601	318,401	0,80
612	317,780	318,466	0,69
613	317,731	318,462	0,73
614	317,582	318,389	0,81
615	317,381	318,246	0,87
616	317,245	318,069	0,82
617	317,142	317,891	0,75
618	317,170	317,714	0,54
619	317,039	317,537	0,50
620	316,900	317,359	0,46
621	316,663	317,199	0,54
622	316,267	317,071	0,80
623	316,286	316,977	0,69
624	316,321	316,916	0,60
625	315,984	316,889	0,90
626	316,188	316,895	0,71
627	316,194	316,934	0,74
628	316,267	317,006	0,74
629	316,187	317,095	0,91
630	316,148	317,184	1,04
631	316,310	317,273	0,96
632	316,289	317,347	1,06
633	316,328	317,389	1,06
634	316,363	317,400	1,04
635	316,385	317,379	0,99
636	316,362	317,327	0,97
637	316,324	317,243	0,92
638	316,322	317,144	0,82
639	316,408	317,045	0,64
640	316,376	316,946	0,57
641	316,501	316,863	0,36
642	316,353	316,814	0,46
643	316,266	316,798	0,53
644	316,289	316,815	0,53
645	316,235	316,865	0,63
646	316,143	316,949	0,81
647	316,137	317,029	0,89
648	316,128	317,069	0,94
649	316,042	317,069	1,03
650	316,014	317,029	1,01
651	315,908	316,949	1,04
652	315,877	316,849	0,97
653	315,805	316,749	0,94
654	315,735	316,649	0,91
655	315,710	316,549	0,84
656	315,659	316,449	0,79
657	315,668	316,349	0,68
658	315,451	316,249	0,80
659	315,398	316,149	0,75
660	315,386	316,049	0,66
661	315,304	315,936	0,63
662	315,131	315,797	0,67
663	315,107	315,633	0,53
664	314,997	315,444	0,45
665	314,658	315,228	0,57
666	314,045	314,988	0,94
667	313,787	314,721	0,93
668	313,687	314,429	0,74
669	313,477	314,124	0,65
670	313,179	313,819	0,64
671	312,858	313,514	0,66
672	312,481	313,209	0,73
673	312,142	312,904	0,76
674	311,893	312,599	0,71
675	311,702	312,294	0,59

PLANIMETRIA

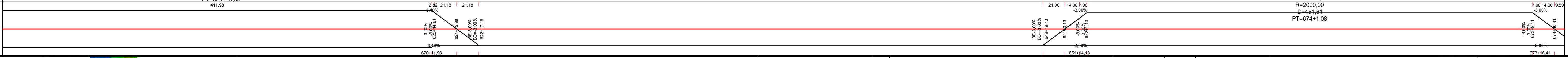
PC=597+2,33
R=1000,00
D=477,65
PT=620+19,98

TANGENTE
L=609,49

PC=651+9,47
R=2000,00
D=451,61
PT=674+1,08

TANGENTE
L=4247,68

SUPERELEV.



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

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

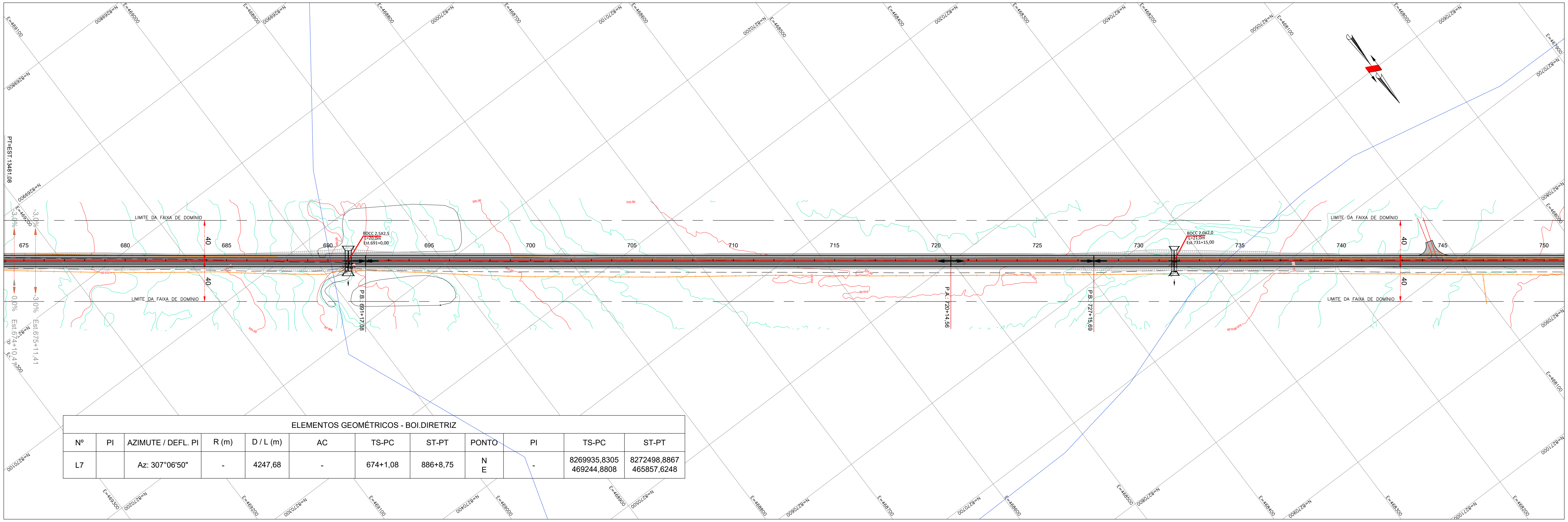
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

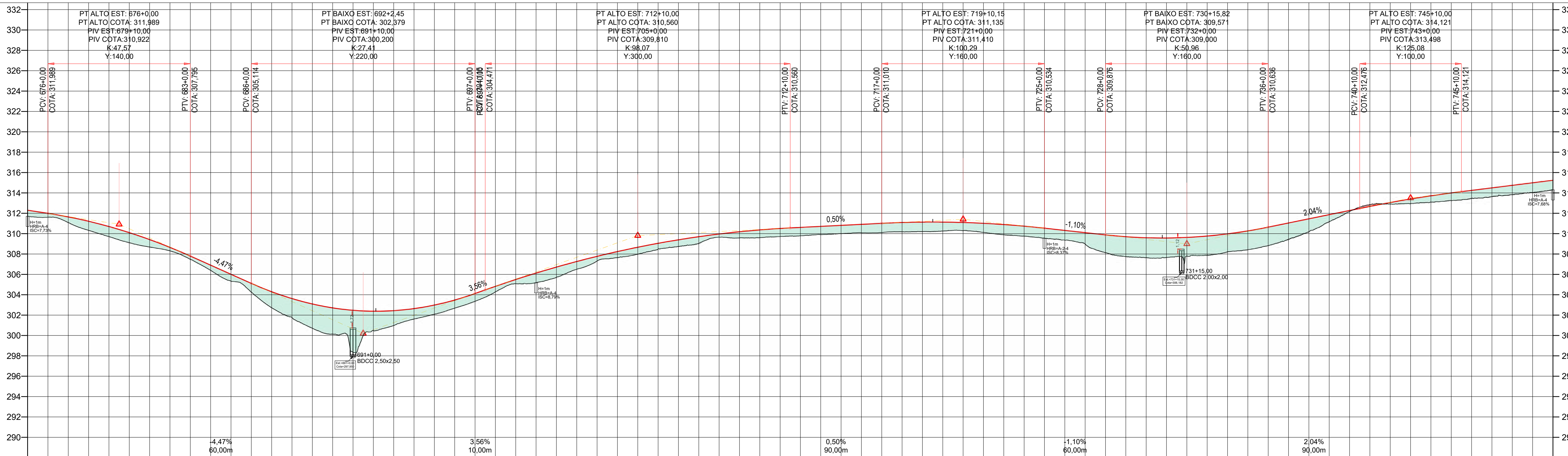
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 600 A 675

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-09

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	09	11 2025


E F G H I
D C B A
LIMITE DA FAIXA DE DOMINIO
40
675 680 685 690 695 700 705 710 715 720 725 730 735 740 745 750
BDCC 2,5X2,5 L=20,0m Est.691+0,00
BDCC 2,0X2,0 L=21,0m Est.731+15,00
P.B.: 691+17,08
P.A.: 720+14,56
P.B.: 727+15,69
PT=EST.1348+1,08
-3,0% -3,0%
0,0% -3,0%
Est.675+11,41
E=469100 E=469000 E=468900 E=468800 E=468700 E=468600 E=468500 E=468400 E=468300 E=468200 E=468100 E=468000
N=8269800 N=8269900 N=8270000 N=8270100 N=8270200 N=8270300 N=8270400 N=8270500 N=8270600 N=8270700 N=8270800 N=8270900 N=8271000

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
675	311,702	312,294	0,59
676	311,618	311,989	0,37
677	311,091	311,642	0,55
678	310,328	311,211	0,88
679	309,717	310,696	0,98
680	309,117	310,097	0,98
681	308,688	309,414	0,73
682	308,311	308,646	0,34
683	307,491	307,795	0,30
684	306,401	306,901	0,50
685	305,336	306,008	0,67
686	304,257	305,114	0,86
687	302,726	304,294	1,57
688	301,762	303,619	1,86
689	300,711	303,090	2,38
690	300,122	302,708	2,59
691	298,362	302,471	4,11
692	300,485	302,380	1,90
693	300,983	302,435	1,45
694	301,618	302,636	1,02
695	302,084	302,983	0,90
696	302,685	303,476	0,79
697	303,355	304,115	0,76
698	304,280	304,822	0,54
699	305,091	305,493	0,40
700	305,175	306,123	0,95
701	305,696	306,713	1,02
702	306,505	307,261	0,76
703	307,313	307,769	0,46
704	307,654	308,236	0,58
705	307,982	308,663	0,68
706	308,482	309,048	0,57
707	308,736	309,393	0,66
708	309,030	309,697	0,67
709	309,650	309,960	0,31
710	309,579	310,182	0,60
711	309,607	310,364	0,76
712	309,709	310,505	0,80
713	309,791	310,610	0,82
714	309,903	310,710	0,81
715	309,997	310,810	0,81
716	310,085	310,910	0,82
717	310,106	311,010	0,90
718	310,184	311,090	0,91
719	310,213	311,130	0,92
720	310,261	311,130	0,87
721	310,298	311,091	0,79
722	310,125	311,011	0,89
723	309,876	310,892	1,02
724	309,750	310,733	0,98
725	309,549	310,534	0,98
726	309,362	310,314	0,95
727	308,997	310,095	1,10
728	308,149	309,876	1,73
729	307,732	309,696	1,96
730	307,648	309,595	1,95
731	307,662	309,572	1,91
732	307,809	309,628	1,82
733	307,865	309,762	1,90
734	308,200	309,975	1,78
735	308,414	310,266	1,85
736	308,820	310,636	1,82
737	309,458	311,045	1,59
738	310,215	311,453	1,24
739	311,181	311,862	0,68
740	312,174	312,271	0,10
741	312,842	312,676	-0,17
742	312,923	313,053	0,13
743	312,949	313,398	0,45
744	313,092	313,711	0,62
745	313,246	313,992	0,75
746	313,446	314,245	0,80
747	313,636	314,494	0,86
748	313,825	314,743	0,92
749	314,049	314,992	0,94
750	314,309	315,241	0,93

PLANIMETRIA: TANGENTE L=4247,68

SUPERELEV.: E=-3,00% D=-3,00% 675+11,41

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

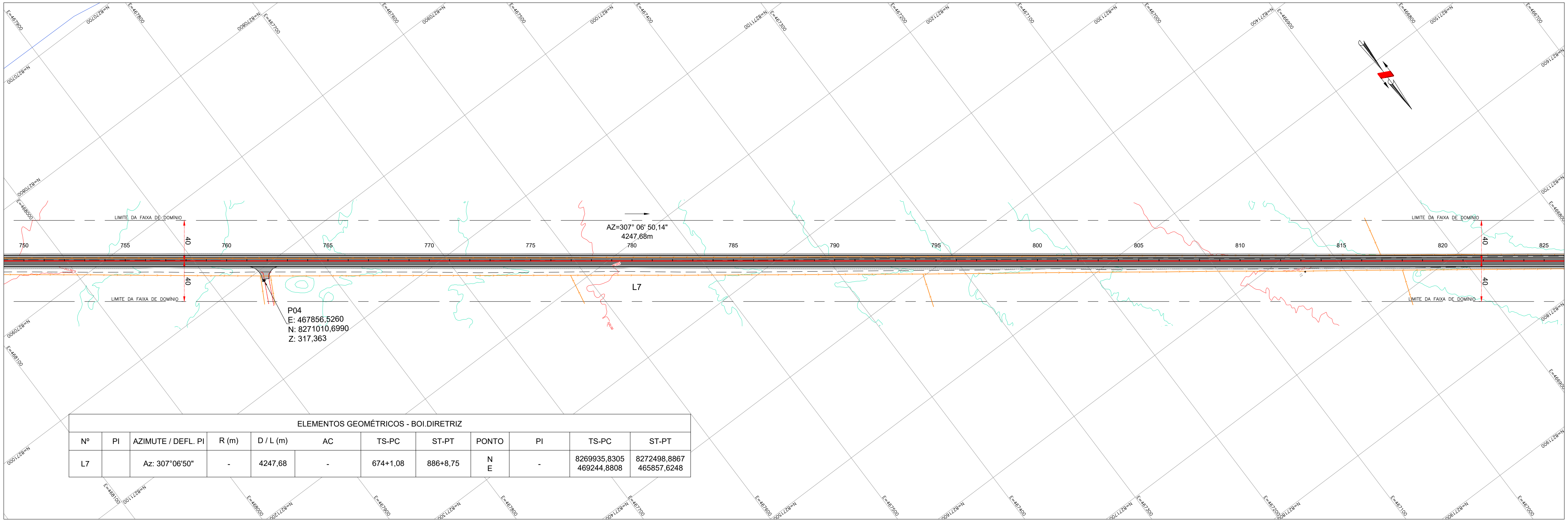
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

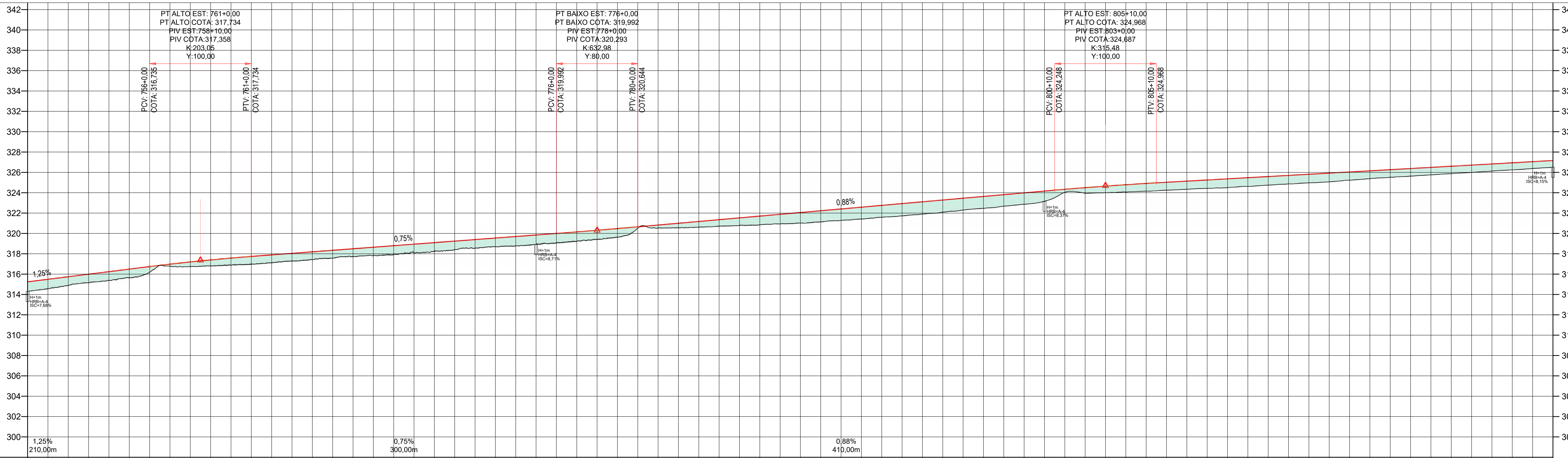
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 675 A 750

Número: ESTRBOI.GEO.GE-10
Rev.: -
Núm. Folha: 10
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



ESTACAS	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768
COTAS TERRENO/PROJ.	314,309 315,241 0,93	314,566 315,490 0,92	314,886 315,739 0,85	315,162 315,988 0,83	315,388 316,237 0,85	315,649 316,486 0,84	316,177 316,735 0,56	316,767 316,974 0,21	316,737 317,194 0,46	316,812 317,394 0,58	316,871 317,574 0,70	317,011 317,734 0,72	317,118 317,884 0,77	317,268 318,035 0,77	317,419 318,186 0,77	317,566 318,336 0,77	317,717 318,487 0,77	317,803 318,637 0,83	317,897 318,788 0,89

ESTACAS	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787
COTAS TERRENO/PROJ.	318,078 318,938 0,86	318,275 319,089 0,81	318,411 319,239 0,83	318,577 319,390 0,81	318,702 319,540 0,84	318,773 319,691 0,92	318,910 319,841 0,93	319,074 319,992 0,92	319,219 320,145 0,93	319,410 320,305 0,90	319,646 320,472 0,83	320,493 320,644 0,15	320,529 320,820 0,29	320,560 320,996 0,44	320,643 321,172 0,53	320,723 321,347 0,62	320,777 321,523 0,75	320,842 321,699 0,86	320,935 321,875 0,94

ESTACAS	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806
COTAS TERRENO/PROJ.	321,010 322,051 1,04	321,134 322,226 1,09	321,300 322,402 1,10	321,422 322,578 1,16	321,591 322,754 1,16	321,726 322,930 1,20	321,908 323,105 1,20	322,104 323,281 1,18	322,307 323,457 1,15	322,465 323,633 1,17	322,683 323,809 1,13	322,866 323,984 1,12	323,161 324,160 1,00	324,039 324,334 0,30	323,945 324,497 0,55	324,007 324,648 0,64	324,075 324,786 0,71	324,156 324,911 0,75	324,254 325,025 0,77

ESTACAS	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825
COTAS TERRENO/PROJ.	324,346 325,137 0,79	324,432 325,249 0,82	324,515 325,362 0,85	324,622 325,474 0,85	324,751 325,587 0,84	324,864 325,699 0,84	324,972 325,811 0,84	325,066 325,924 0,86	325,246 326,036 0,79	325,379 326,149 0,77	325,524 326,261 0,74	325,632 326,373 0,74	325,755 326,486 0,73	325,874 326,598 0,72	325,997 326,711 0,71	326,131 326,823 0,69	326,250 326,935 0,68	326,393 327,048 0,65	326,513 327,160 0,65

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=4247,68

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

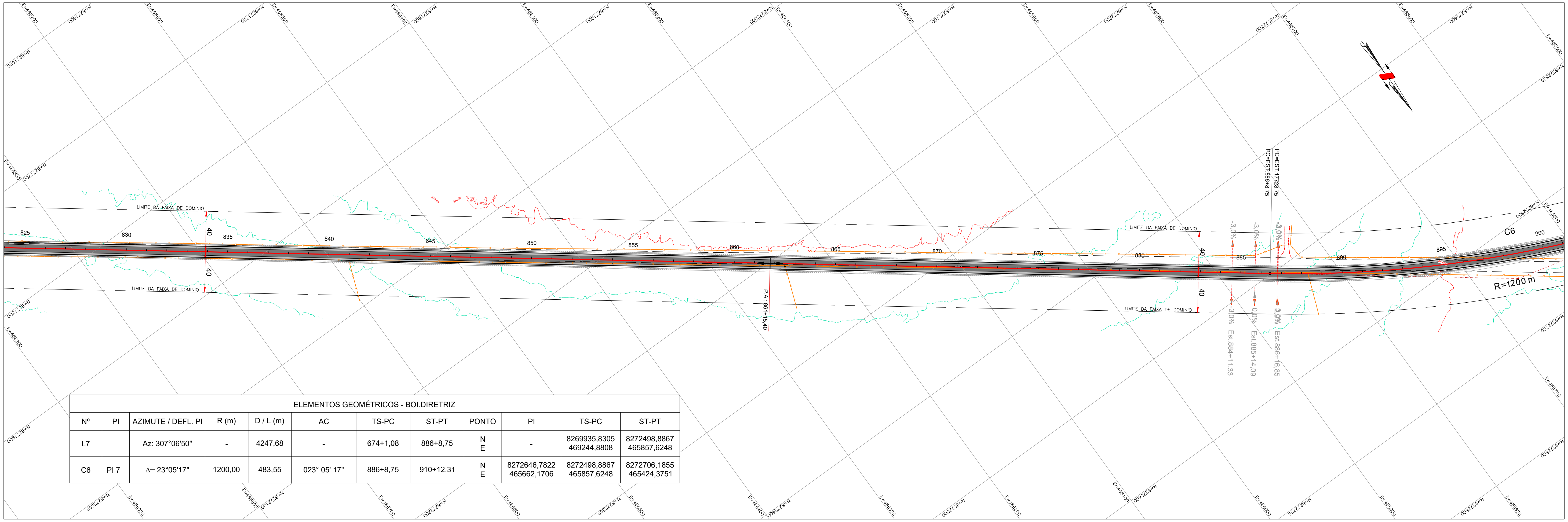
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 750 A 825

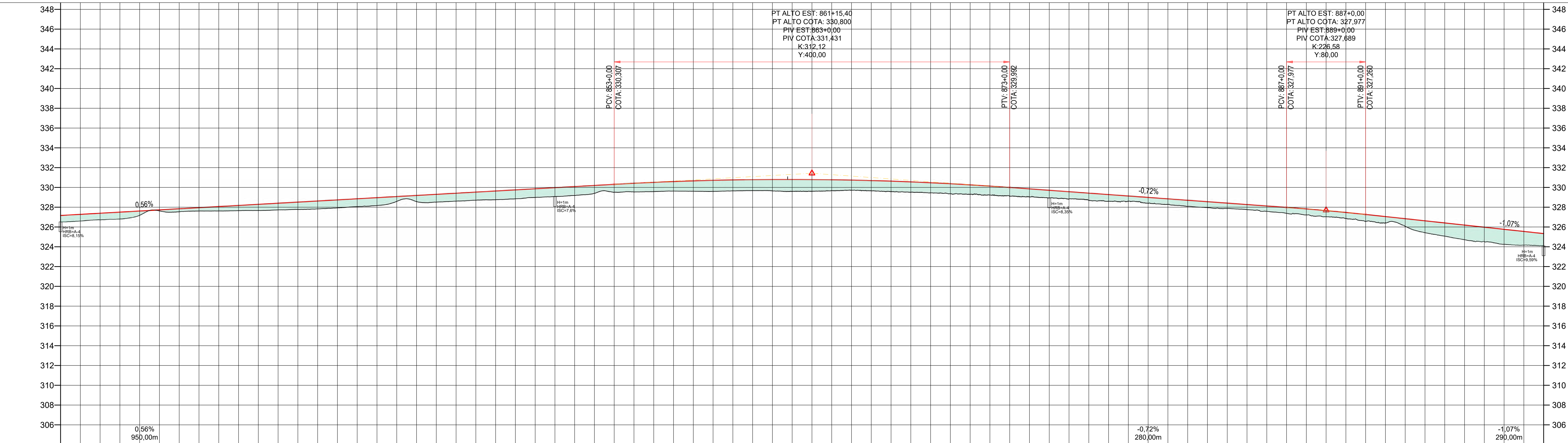
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-11

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	11	11 / 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248
C6	PI 7	∆= 23°05'17"	1200,00	483,55	023° 05' 17"	886+8,75	910+12,31	N E	8272646,7822 465662,1706	8272498,8867 465857,6248	8272706,1855 465424,3751



ESTACAS	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849
COTAS TERRENO/PROJ.	326,513 327,160	326,600 327,273	326,717 327,385	326,802 327,497	327,187 327,610	327,628 327,722	327,550 327,835	327,619 327,947	327,623 328,059	327,651 328,172	327,670 328,284	327,730 328,397	327,780 328,509	327,830 328,621	327,922 328,734	328,054 328,846	328,169 328,959	328,589 329,071	328,563 329,183	328,514 329,296	328,616 329,408	328,710 329,521	328,756 329,633	328,846 329,745	328,987 329,858
	0,65	0,67	0,67	0,70	0,42	0,09	0,28	0,33	0,44	0,52	0,61	0,67	0,73	0,79	0,81	0,79	0,79	0,48	0,62	0,78	0,79	0,81	0,88	0,90	0,87

ESTACAS	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875
COTAS TERRENO/PROJ.	329,073 329,970	329,189 330,083	329,408 330,195	329,516 330,307	329,553 330,413	329,580 330,506	329,629 330,587	329,611 330,654	329,600 330,709	329,653 330,751	329,681 330,780	329,665 330,796	329,614 330,800	329,613 330,790	329,665 330,768	329,695 330,733	329,642 330,686	329,579 330,625	329,529 330,551	329,473 330,465	329,368 330,366	329,316 330,254	329,229 330,130	329,093 329,992	329,035 329,848	328,941 329,704
	0,90	0,89	0,79	0,79	0,86	0,93	0,96	1,04	1,11	1,10	1,10	1,13	1,19	1,18	1,10	1,04	1,04	1,05	1,02	0,99	1,00	0,94	0,90	0,90	0,81	0,76

ESTACAS	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
COTAS TERRENO/PROJ.	328,835 329,560	328,716 329,416	328,605 329,273	328,597 329,129	328,402 328,985	328,284 328,841	328,088 328,697	327,952 328,553	327,870 328,409	327,757 328,265	327,583 328,121	327,380 327,977	327,225 327,824	327,048 327,654	326,848 327,466	326,569 327,260	326,459 327,046	326,076 326,831	325,425 326,617	325,073 326,402	324,715 326,188	324,522 325,973	324,255 325,759	324,166 325,544	324,096 325,330
	0,73	0,70	0,67	0,53	0,58	0,56	0,61	0,60	0,54	0,51	0,54	0,60	0,60	0,61	0,62	0,69	0,59	0,76	1,19	1,33	1,47	1,45	1,50	1,38	1,23

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=4247,68

SUPERELEV.

22,76
22,00 0,76
-2,90%
BE-3,00%
BD=-3,00%
884+11,33
885+14,09
-3,00%
3,00%
886+16,85
2,90%
886+16,09
PC=886+8,75
R=1200,00
D=483,55
PT=910+12,31

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

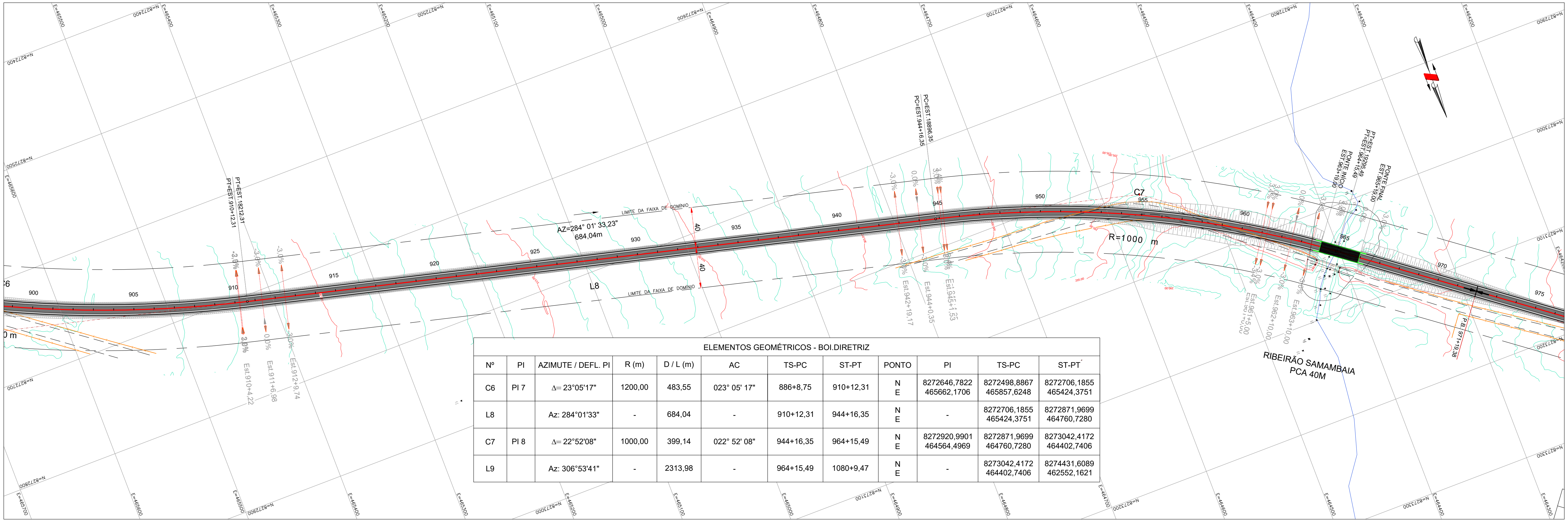
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 825 A 900

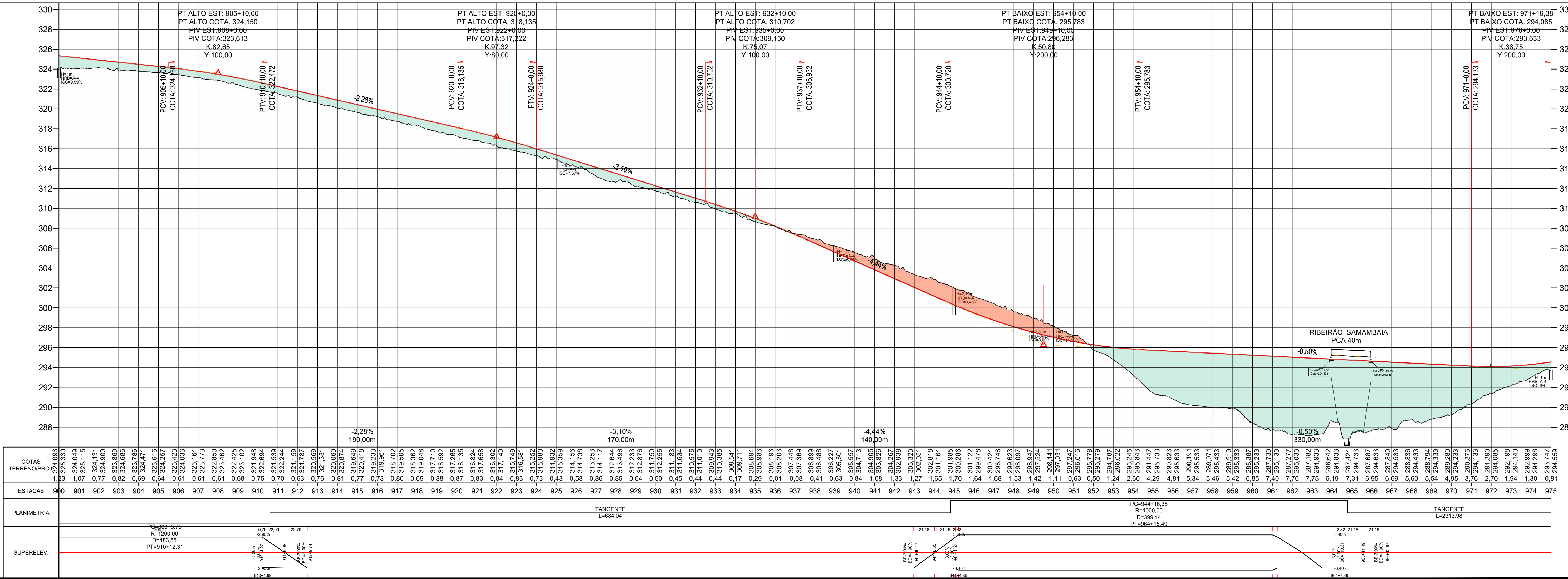
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-12

Rev.: -
Núm. Folha: 12
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C6	PI 7	Δ= 23°05'17"	1200,00	483,55	023° 05' 17"	886+8,75	910+12,31	N E	8272646,7822 465662,1706	8272498,8867 465857,6248	8272706,1855 465424,3751
L8		Az: 284°01'33"	-	684,04	-	910+12,31	944+16,35	N E	-	8272706,1855 465424,3751	8272871,9699 464760,7280
C7	PI 8	Δ= 22°52'08"	1000,00	399,14	022° 52' 08"	944+16,35	964+15,49	N E	8272920,9901 464564,4969	8272871,9699 464760,7280	8273042,4172 464402,7406
L9		Az: 306°53'41"	-	2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621

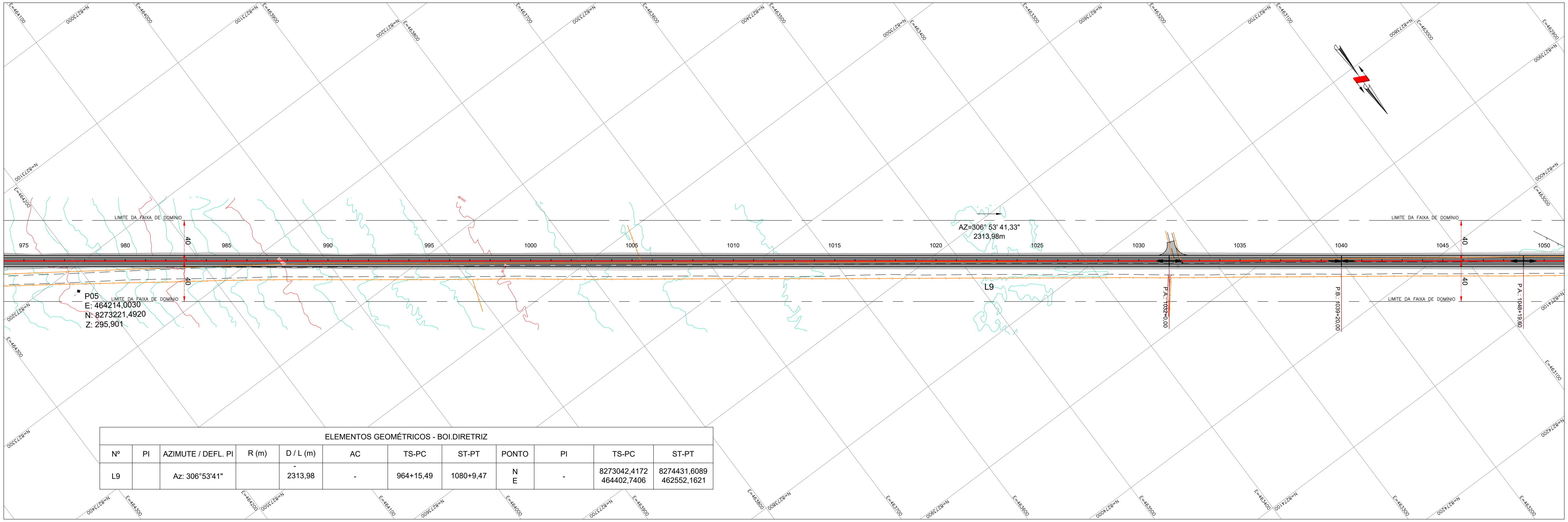


Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO **ANTEPROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 900 A 975

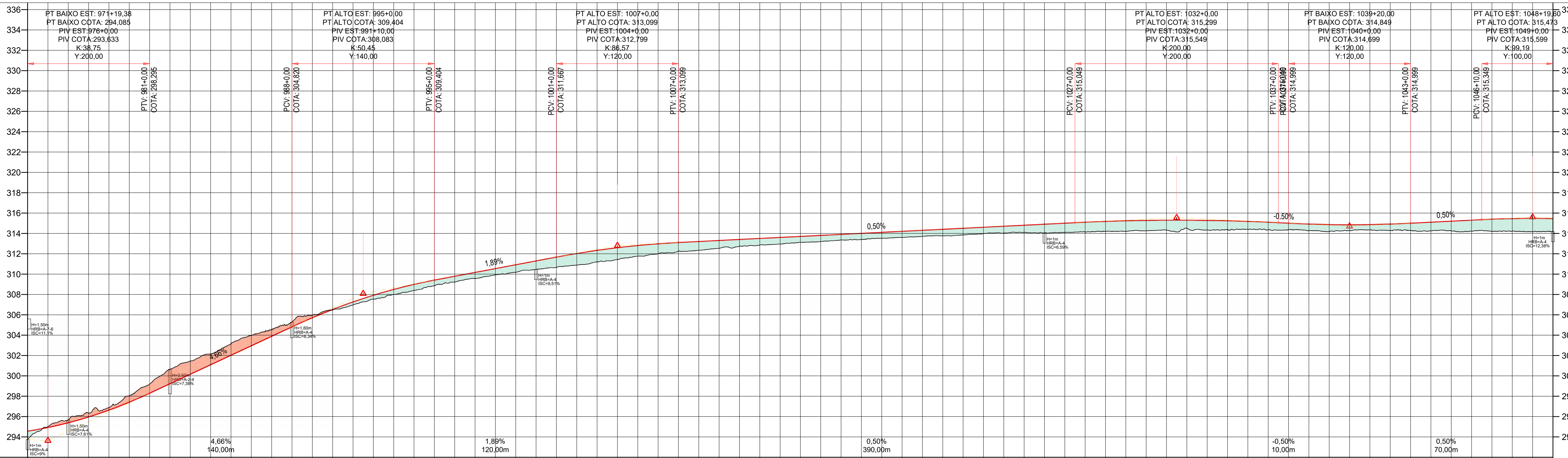
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Número: ESTRBOI.GEO.GE-13

Rev. - | Núm. Folha: 13 | Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L9		Az: 306°53'41"		- 2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
975	293,747	294,559	0,81
976	295,020	294,924	-0,10
977	295,664	295,391	-0,27
978	296,303	295,962	-0,34
979	296,877	296,637	-0,24
980	298,042	297,414	-0,63
981	299,187	298,295	-0,89
982	300,656	299,227	-1,43
983	301,470	300,159	-1,31
984	302,155	301,091	-1,06
985	303,151	302,024	-1,13
986	303,958	302,956	-1,00
987	304,577	303,888	-0,69
988	305,292	304,820	-0,47
989	305,961	305,713	-0,25
990	306,496	306,526	0,03
991	306,976	307,260	0,28
992	307,532	307,915	0,38
993	307,992	308,490	0,50
994	308,394	308,987	0,59
995	308,861	309,404	0,54
996	309,215	309,781	0,57
997	309,570	310,158	0,59
998	309,945	310,535	0,59
999	310,170	310,912	0,74
1000	310,462	311,290	0,83
1001	310,665	311,667	1,00
1002	310,887	312,021	1,13
1003	311,203	312,329	1,13
1004	311,439	312,591	1,15
1005	311,766	312,806	1,04
1006	312,001	312,976	0,97
1007	312,287	313,099	0,81
1008	312,348	313,199	0,85
1009	312,549	313,299	0,75
1010	312,743	313,399	0,66
1011	312,868	313,499	0,63
1012	312,954	313,599	0,64
1013	313,126	313,699	0,57
1014	313,206	313,799	0,59
1015	313,354	313,899	0,54
1016	313,394	313,999	0,60
1017	313,531	314,099	0,57
1018	313,612	314,199	0,59
1019	313,723	314,299	0,58
1020	313,773	314,399	0,63
1021	313,864	314,499	0,64
1022	313,995	314,599	0,60
1023	314,045	314,699	0,65
1024	314,103	314,799	0,70
1025	314,044	314,899	0,85
1026	314,087	314,999	0,91
1027	314,127	315,096	0,97
1028	314,208	315,176	0,97
1029	314,204	315,236	1,03
1030	314,264	315,276	1,01
1031	314,320	315,296	0,98
1032	314,511	315,296	0,78
1033	314,351	315,276	0,92
1034	314,424	315,236	0,81
1035	314,415	315,176	0,76
1036	314,359	315,096	0,74
1037	314,358	314,999	0,64
1038	314,258	314,915	0,66
1039	314,194	314,865	0,67
1040	314,279	314,849	0,57
1041	314,355	314,865	0,51
1042	314,281	314,915	0,63
1043	314,296	314,999	0,70
1044	314,246	315,099	0,85
1045	314,228	315,199	0,97
1046	314,218	315,299	1,08
1047	314,194	315,394	1,20
1048	314,219	315,453	1,23
1049	314,158	315,473	1,31
1050	314,180	315,452	1,27

PLANIMETRIA: TANGENTE L=2313,98

SUPERELEV.

A B C D

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

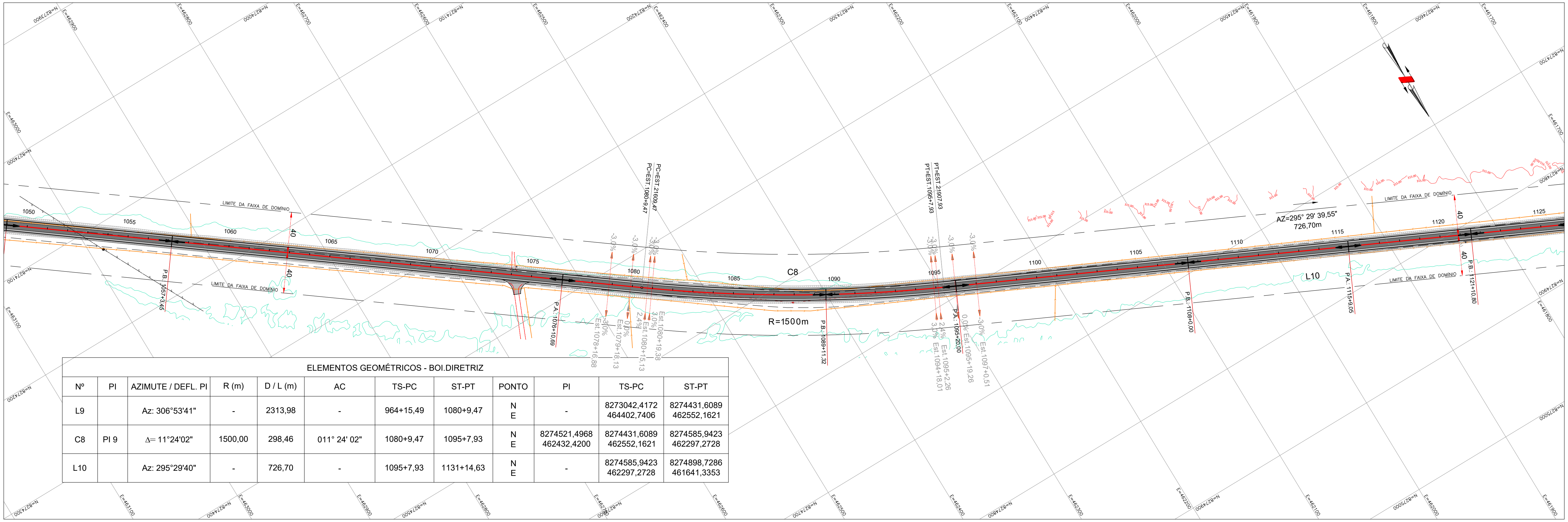
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 975 A 1050

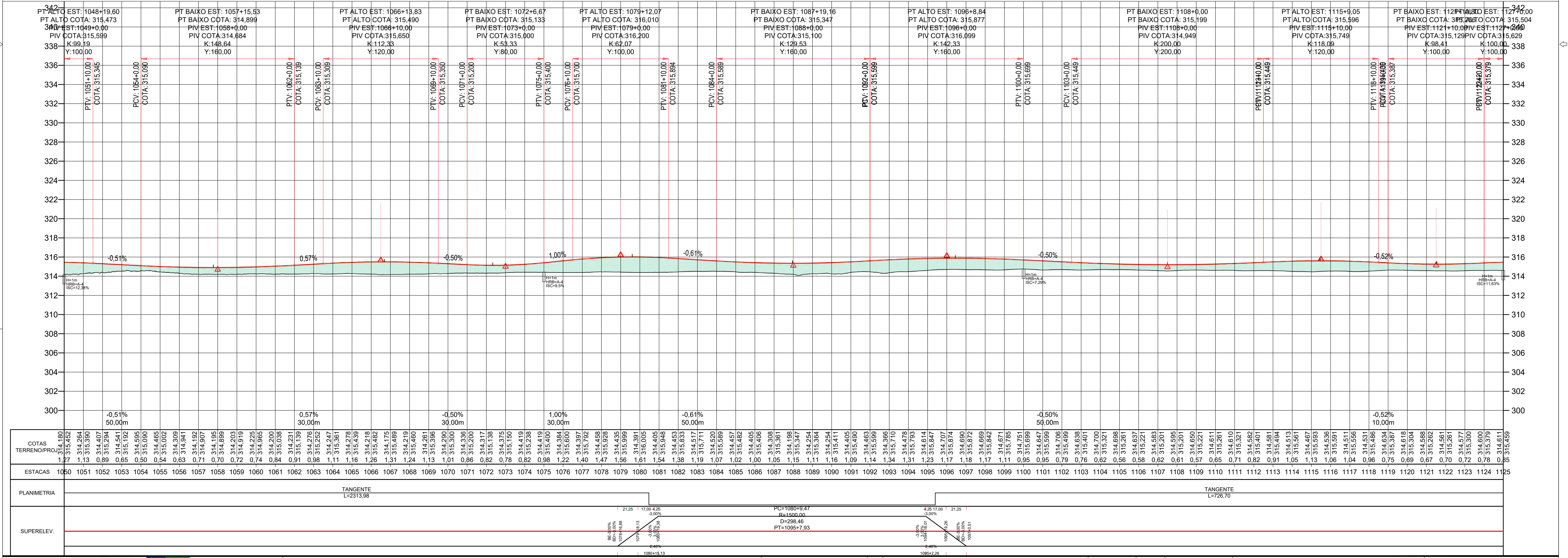
Número: ESTRBOI.GEO.GE-14

Rev.: -
Núm. Folha: 14
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L9		Az: 306°53'41"	-	2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621
C8	PI 9	∆= 11°24'02"	1500,00	298,46	011° 24' 02"	1080+9,47	1095+7,93	N E	8274521,4968 462432,4200	8274431,6089 462552,1621	8274585,9423 462297,2728
L10		Az: 295°29'40"	-	726,70	-	1095+7,93	1131+14,63	N E	-	8274585,9423 462297,2728	8274898,7286 461641,3353



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

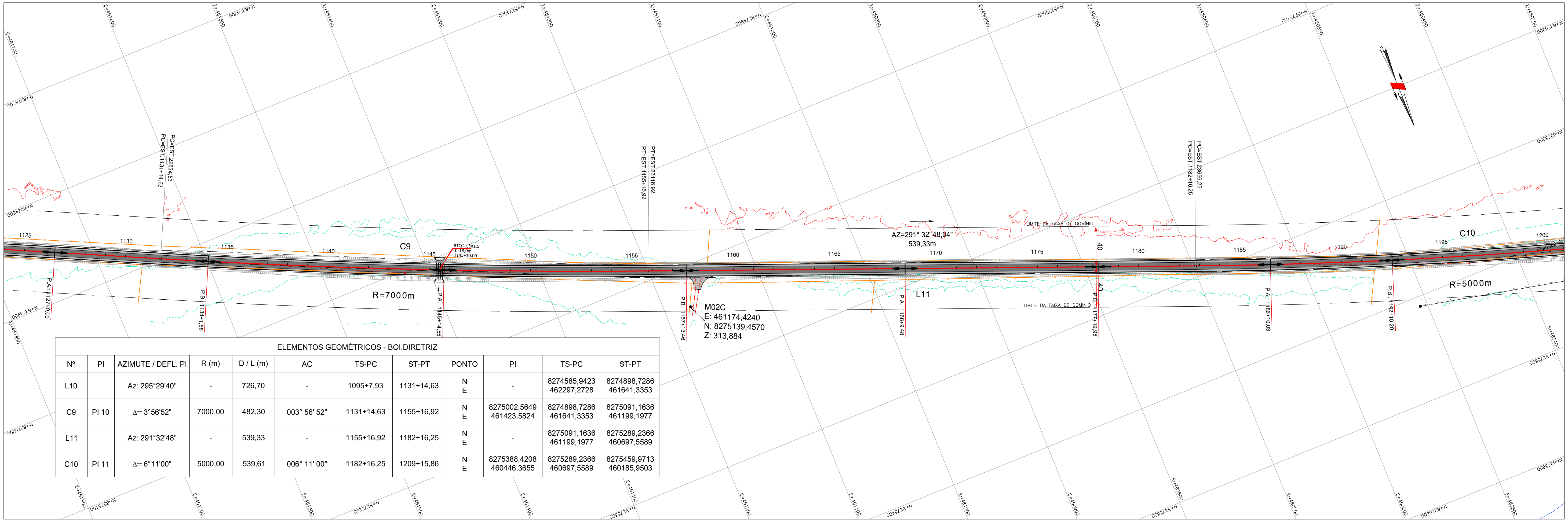
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1050 A 1125

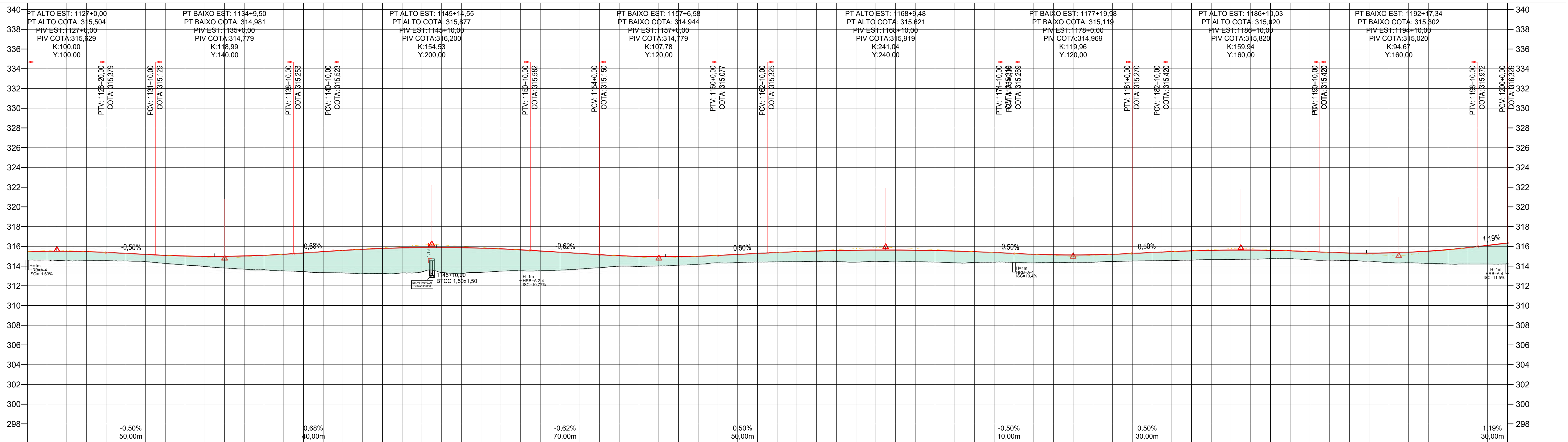
Número: ESTRBOI.GEO.GE-15

Rev.: -
Núm. Folha: 15
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L10		Az: 295°29'40"	-	726,70	-	1095+7,93	1131+14,63	N E	-	8274585,9423 462297,2728	8274898,7286 461641,3353
C9	PI 10	∆= 3°56'52"	7000,00	482,30	003° 56' 52"	1131+14,63	1155+16,92	N E	8275002,5649 461423,5824	8274898,7286 461641,3353	8275091,1636 461199,1977
L11		Az: 291°32'48"	-	539,33	-	1155+16,92	1182+16,25	N E	-	8275091,1636 461199,1977	8275289,2366 460697,5589
C10	PI 11	∆= 6°11'00"	5000,00	539,61	006° 11' 00"	1182+16,25	1209+15,86	N E	8275388,4208 460446,3655	8275289,2366 460697,5589	8275459,9713 460185,9503



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1125	314,611	315,459	0,85
1126	314,613	315,499	0,89
1127	314,522	315,499	0,98
1128	314,553	315,459	0,91
1129	314,559	315,379	0,82
1130	314,517	315,279	0,76
1131	314,444	315,179	0,74
1132	314,270	315,083	0,81
1133	314,111	315,017	0,91
1134	313,962	314,984	1,02
1135	313,803	314,985	1,18
1136	313,696	315,020	1,32
1137	313,646	315,088	1,44
1138	313,521	315,189	1,67
1139	313,424	315,320	1,90
1140	313,339	315,456	2,12
1141	313,305	315,588	2,28
1142	313,226	315,697	2,47
1143	313,255	315,781	2,53
1144	313,307	315,838	2,53
1145	313,422	315,870	2,45
1146	313,359	315,876	2,52
1147	313,222	315,856	2,63
1148	313,361	315,810	2,45
1149	313,485	315,738	2,25
1150	313,522	315,641	2,12
1151	313,522	315,521	2,00
1152	313,586	315,397	1,81
1153	313,704	315,273	1,57
1154	313,827	315,150	1,32
1155	313,994	315,045	1,05
1156	313,964	314,977	1,01
1157	314,022	314,946	0,92
1158	314,087	314,953	0,87
1159	314,187	314,996	0,81
1160	314,333	315,077	0,74
1161	314,352	315,176	0,82
1162	314,412	315,275	0,86
1163	314,422	315,372	0,95
1164	314,446	315,455	1,01
1165	314,477	315,521	1,04
1166	314,473	315,570	1,10
1167	314,400	315,603	1,20
1168	314,487	315,619	1,13
1169	314,423	315,618	1,20
1170	314,442	315,601	1,16
1171	314,405	315,568	1,16
1172	314,336	315,518	1,18
1173	314,375	315,451	1,08
1174	314,401	315,367	0,97
1175	314,377	315,269	0,89
1176	314,328	315,186	0,86
1177	314,362	315,136	0,77
1178	314,393	315,119	0,73
1179	314,396	315,136	0,74
1180	314,468	315,186	0,72
1181	314,519	315,270	0,75
1182	314,536	315,370	0,83
1183	314,561	315,467	0,91
1184	314,599	315,542	0,94
1185	314,646	315,592	0,95
1186	314,662	315,617	0,95
1187	314,701	315,617	0,92
1188	314,754	315,592	0,84
1189	314,757	315,542	0,79
1190	314,637	315,467	0,83
1191	314,600	315,375	0,78
1192	314,579	315,318	0,74
1193	314,509	315,302	0,79
1194	314,373	315,329	0,96
1195	314,343	315,398	1,05
1196	314,271	315,509	1,24
1197	314,214	315,663	1,45
1198	314,207	315,858	1,65
1199	314,212	316,091	1,88
1200	314,234	316,329	2,09

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=726,70

TANGENTE
L=539,33

SUPERELEV.

PC=1131+14,63
R=7000,00
D=482,30
PT=1155+16,92

PC=1182+16,25
R=5000,00
D=539,61
PT=1209+15,86

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

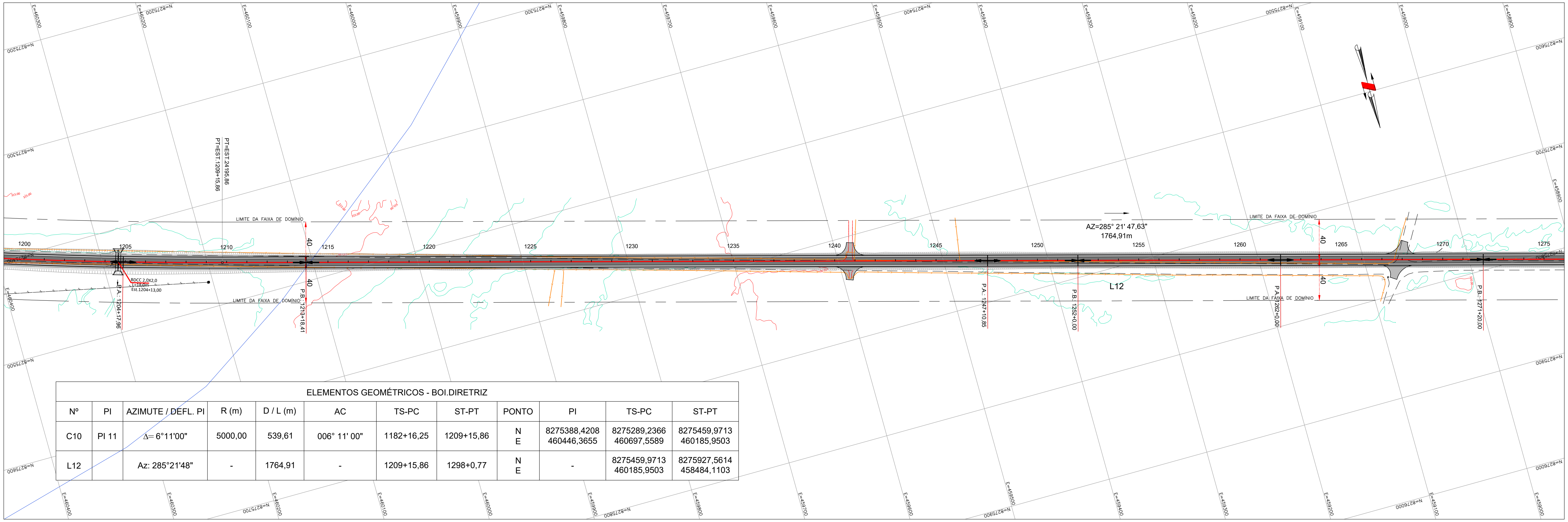
Projetou: Heloisa Ferreira	D				Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação:
Colaborou: Edeir Vieira	C					ANTEPROJETO EXECUTIVO
Desenhou: Latitude Engenharia	B					ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
Resp. Téc:	A					PLANTA E PERFIL
Eng. Roberto A.N. Rodrigues	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		ESTACAS: 1125 A 1200

Número: ESTRBOI.GEO.GE-16

Rev.: -

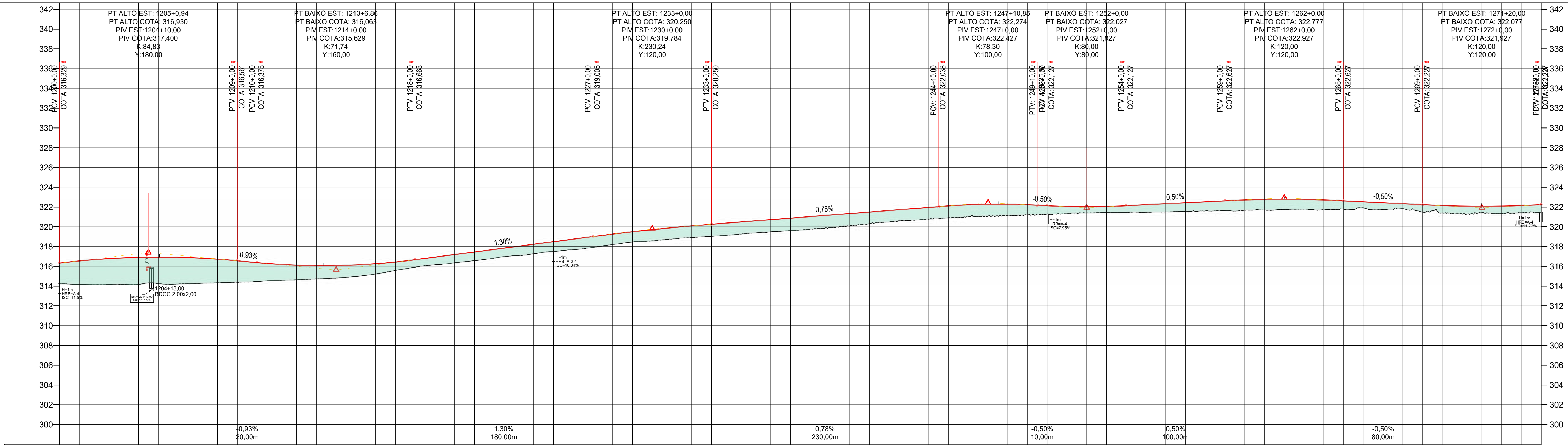
Núm. Folha: 16

Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C10	PI 11	Δ= 6°11'00"	5000,00	539,61	006° 11' 00"	1182+16,25	1209+15,86	N E	8275388,4208 460446,3655	8275289,2366 460697,5589	8275459,9713 460185,9503
L12		Az: 285°21'48"	-	1764,91	-	1209+15,86	1298+0,77	N E	-	8275459,9713 460185,9503	8275927,5614 458484,1103



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1200	314,234	316,329	2,09
1201	314,177	316,543	2,37
1202	314,144	316,711	2,57
1203	314,194	316,831	2,64
1204	314,178	316,904	2,73
1205	314,251	316,930	2,68
1206	314,213	316,908	2,70
1207	314,264	316,840	2,58
1208	314,342	316,724	2,38
1209	314,384	316,561	2,18
1210	314,465	316,375	1,91
1211	314,577	316,216	1,64
1212	314,651	316,114	1,46
1213	314,748	316,067	1,32
1214	314,817	316,075	1,26
1215	314,964	316,140	1,18
1216	315,230	316,260	1,03
1217	315,585	316,436	0,85
1218	315,914	316,668	0,75
1219	316,167	316,928	0,76
1220	316,376	317,187	0,81
1221	316,576	317,447	0,87
1222	316,831	317,707	0,88
1223	317,098	317,966	0,87
1224	317,272	318,226	0,95
1225	317,508	318,486	0,98
1226	317,668	318,745	1,08
1227	317,915	319,005	1,09
1228	318,207	319,256	1,05
1229	318,466	319,490	1,02
1230	318,591	319,706	1,11
1231	318,760	319,905	1,14
1232	318,913	320,086	1,17
1233	319,034	320,250	1,22
1234	319,185	320,406	1,22
1235	319,352	320,561	1,21
1236	319,495	320,717	1,22
1237	319,615	320,872	1,26
1238	319,767	321,028	1,26
1239	319,919	321,183	1,26
1240	320,081	321,339	1,26
1241	320,338	321,494	1,16
1242	320,478	321,649	1,17
1243	320,641	321,805	1,16
1244	320,762	321,960	1,20
1245	320,926	322,109	1,18
1246	321,061	322,214	1,15
1247	321,083	322,267	1,18
1248	321,126	322,269	1,14
1249	321,187	322,220	1,03
1250	321,301	322,127	0,83
1251	321,321	322,052	0,73
1252	321,419	322,027	0,61
1253	321,440	322,052	0,61
1254	321,464	322,127	0,66
1255	321,474	322,227	0,75
1256	321,508	322,327	0,82
1257	321,549	322,427	0,88
1258	321,607	322,527	0,92
1259	321,634	322,627	0,99
1260	321,676	322,710	1,03
1261	321,691	322,760	1,07
1262	321,739	322,777	1,04
1263	321,701	322,760	1,06
1264	321,707	322,710	1,00
1265	321,784	322,627	0,84
1266	321,933	322,527	0,59
1267	321,739	322,427	0,69
1268	321,837	322,327	0,49
1269	321,495	322,227	0,73
1270	321,424	322,143	0,72
1271	321,282	322,093	0,81
1272	321,442	322,077	0,63
1273	321,333	322,093	0,76
1274	321,414	322,143	0,73
1275	321,484	322,227	0,74

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=1764,91

SUPERELEV.
PC=1182+16,25
R=5000,00
D=539,61
PT=1209+15,86

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

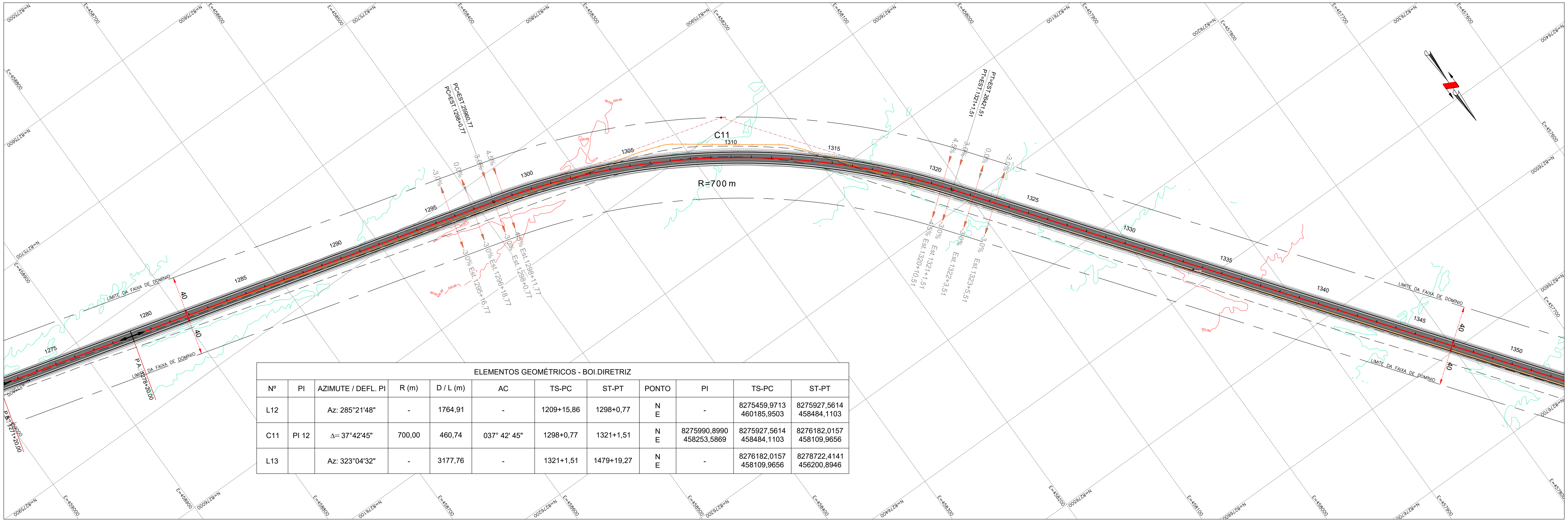
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

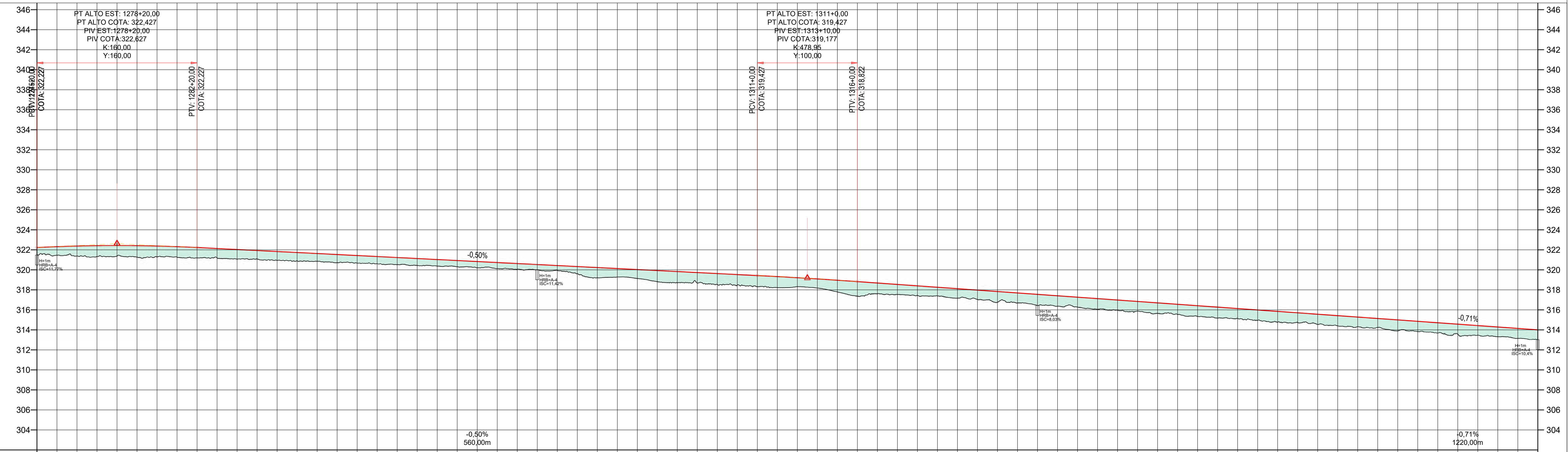
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1200 A 1275

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-17
Rev.: -
Núm. Folha: 17
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L12		Az: 285°21'48"	-	1764,91	-	1209+15,86	1298+0,77	N E	-	8275459,9713 460185,9503	8275927,5614 458484,1103
C11	PI 12	∆= 37°42'45"	700,00	460,74	037° 42' 45"	1298+0,77	1321+1,51	N E	8275990,8990 458253,5869	8275927,5614 458484,1103	8276182,0157 458109,9656
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
1275	321,484	322,227	0,74
1276	321,455	322,314	0,86
1277	321,386	322,377	0,99
1278	321,332	322,414	1,08
1279	321,389	322,427	1,04
1280	321,281	322,414	1,13
1281	321,288	322,377	1,09
1282	321,267	322,314	1,05
1283	321,204	322,227	1,02
1284	321,200	322,127	0,93
1285	321,063	322,027	0,96
1286	321,103	321,927	0,82
1287	320,943	321,827	0,88
1288	320,907	321,727	0,82
1289	320,859	321,627	0,77
1290	320,718	321,527	0,81
1291	320,680	321,427	0,75
1292	320,610	321,327	0,72
1293	320,529	321,227	0,70
1294	320,441	321,127	0,69
1295	320,382	321,027	0,64
1296	320,307	320,927	0,62
1297	320,202	320,827	0,62
1298	320,139	320,727	0,59
1299	320,073	320,627	0,55
1300	320,005	320,527	0,52
1301	319,952	320,427	0,47
1302	319,618	320,327	0,71
1303	319,209	320,227	1,02
1304	319,288	320,127	0,84
1305	319,142	320,027	0,89
1306	318,823	319,927	1,10
1307	318,709	319,827	1,12
1308	318,683	319,727	1,04
1309	318,539	319,627	1,09
1310	318,486	319,527	1,04
1311	318,313	319,427	1,11
1312	318,239	319,322	1,08
1313	318,327	319,210	0,88
1314	318,182	319,089	0,91
1315	317,798	318,960	1,16
1316	317,352	318,822	1,47
1317	317,612	318,680	1,07
1318	317,539	318,539	1,00
1319	317,462	318,397	0,94
1320	317,394	318,255	0,86
1321	317,174	318,113	0,94
1322	317,033	317,972	0,94
1323	316,771	317,830	1,06
1324	316,699	317,688	0,99
1325	316,442	317,546	1,10
1326	316,366	317,405	1,04
1327	316,278	317,263	0,98
1328	316,046	317,121	1,08
1329	315,973	316,979	1,01
1330	315,880	316,838	0,96
1331	315,656	316,696	1,04
1332	315,552	316,554	1,00
1333	315,351	316,412	1,06
1334	315,182	316,271	1,09
1335	315,144	316,129	0,98
1336	314,955	315,987	1,03
1337	314,777	315,845	1,07
1338	314,758	315,704	0,95
1339	314,555	315,562	1,01
1340	314,407	315,420	1,01
1341	314,335	315,278	0,94
1342	314,244	315,137	0,89
1343	313,890	314,995	1,10
1344	313,820	314,853	1,03
1345	313,688	314,711	1,02
1346	313,575	314,569	0,99
1347	313,478	314,428	0,95
1348	313,330	314,286	0,96
1349	313,152	314,144	0,99
1350	313,013	314,002	0,99

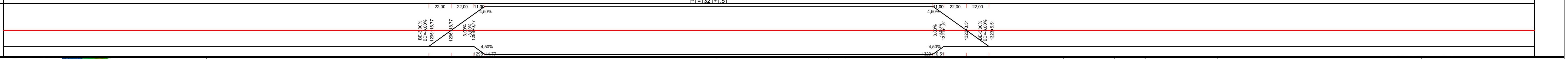
PLANIMETRIA

TANGENTE
L=1764,91

PC=1298+0,77
R=700,00
D=460,74
PT=1321+1,51

TANGENTE
L=3177,76

SUPERELEV.



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

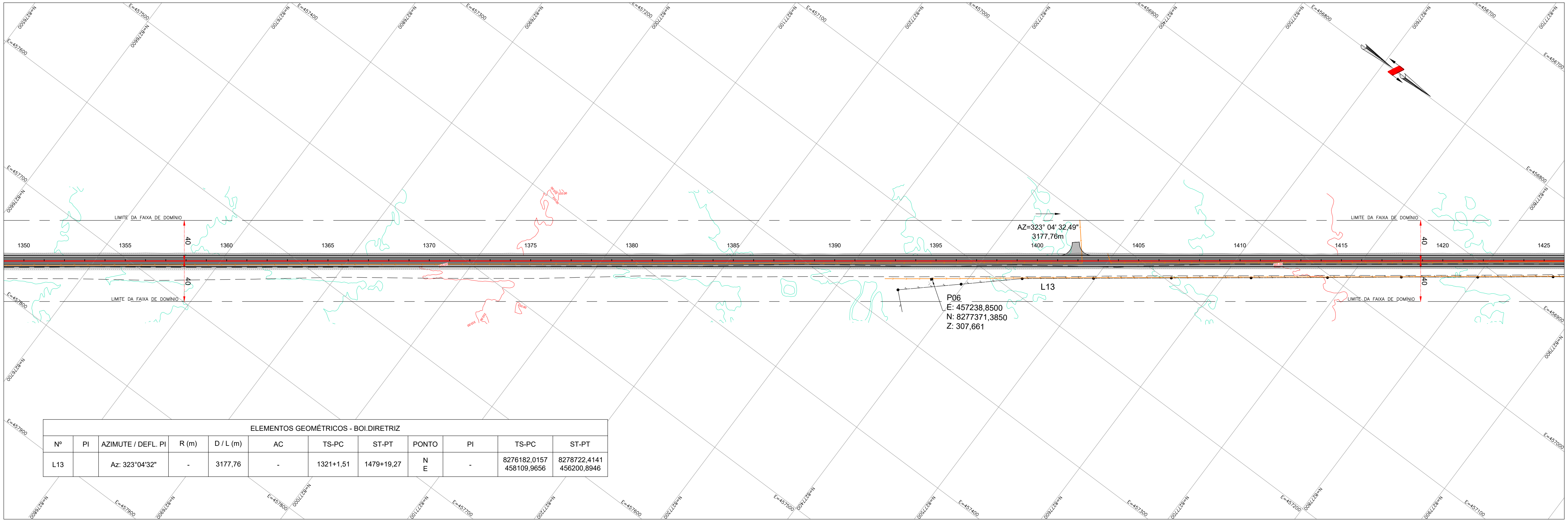
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

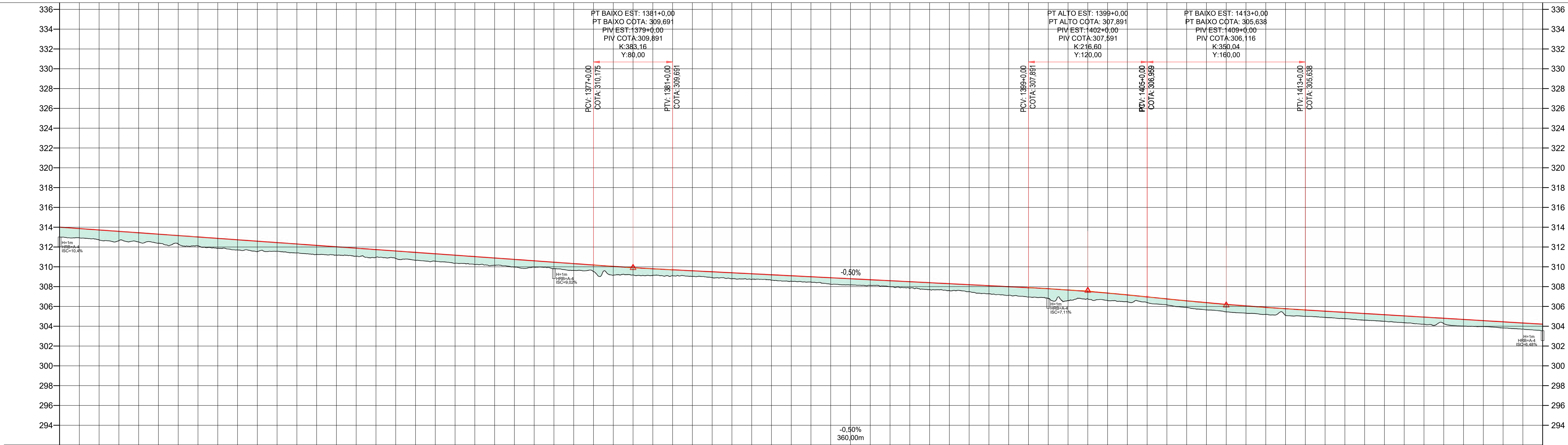
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1275 A 1350

Número: ESTRBOI.GEO.GE-18
Rev.: -
Núm. Folha: 18
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
1350	313,013	314,002	0,99
1351	312,920	313,861	0,94
1352	312,706	313,719	1,01
1353	312,637	313,577	0,94
1354	312,502	313,435	0,93
1355	312,397	313,294	0,90
1356	312,291	313,152	0,86
1357	312,115	313,010	0,90
1358	311,874	312,868	0,99
1359	311,707	312,727	1,02
1360	311,532	312,585	1,05
1361	311,561	312,443	0,88
1362	311,402	312,301	0,90
1363	311,259	312,160	0,90
1364	311,182	312,018	0,84
1365	311,074	311,876	0,80
1366	310,965	311,734	0,77
1367	310,847	311,593	0,75
1368	310,676	311,451	0,78
1369	310,570	311,309	0,74
1370	310,358	311,167	0,81
1371	310,239	311,026	0,79
1372	310,175	310,884	0,71
1373	309,982	310,742	0,76
1374	309,971	310,600	0,63
1375	309,818	310,458	0,64
1376	309,645	310,317	0,67
1377	309,522	310,175	0,65
1378	309,155	310,038	0,88
1379	309,182	309,912	0,73
1380	309,158	309,797	0,64
1381	309,107	309,691	0,58
1382	309,032	309,591	0,56
1383	308,927	309,491	0,56
1384	308,787	309,391	0,60
1385	308,719	309,291	0,57
1386	308,653	309,191	0,54
1387	308,546	309,091	0,55
1388	308,461	308,991	0,53
1389	308,242	308,891	0,65
1390	308,170	308,791	0,62
1391	308,131	308,691	0,56
1392	307,999	308,591	0,59
1393	307,848	308,491	0,64
1394	307,705	308,391	0,69
1395	307,599	308,291	0,69
1396	307,495	308,191	0,70
1397	307,286	308,091	0,81
1398	307,114	307,991	0,88
1399	306,951	307,891	0,94
1400	306,817	307,782	0,97
1401	306,588	307,655	1,07
1402	306,752	307,508	0,76
1403	306,605	307,344	0,74
1404	306,472	307,161	0,69
1405	306,390	306,959	0,57
1406	306,155	306,754	0,60
1407	305,905	306,560	0,66
1408	305,656	306,378	0,72
1409	305,448	306,207	0,76
1410	305,324	306,048	0,72
1411	305,199	305,900	0,70
1412	305,095	305,763	0,67
1413	305,004	305,638	0,63
1414	304,897	305,519	0,62
1415	304,777	305,400	0,62
1416	304,617	305,280	0,66
1417	304,489	305,161	0,67
1418	304,354	305,041	0,69
1419	304,202	304,922	0,72
1420	304,266	304,803	0,54
1421	304,013	304,683	0,67
1422	303,973	304,564	0,59
1423	303,831	304,444	0,61
1424	303,714	304,325	0,61
1425	303,554	304,206	0,65

PLANIMETRIA: TANGENTE L=3177,76

SUPERELEV.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

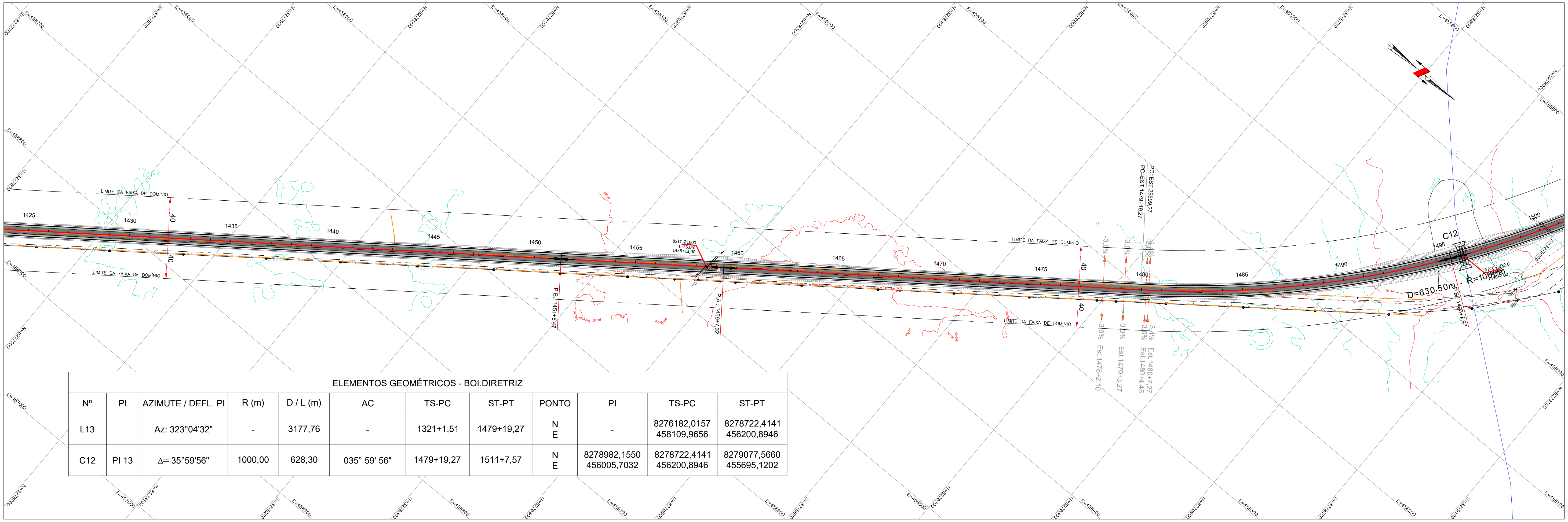
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

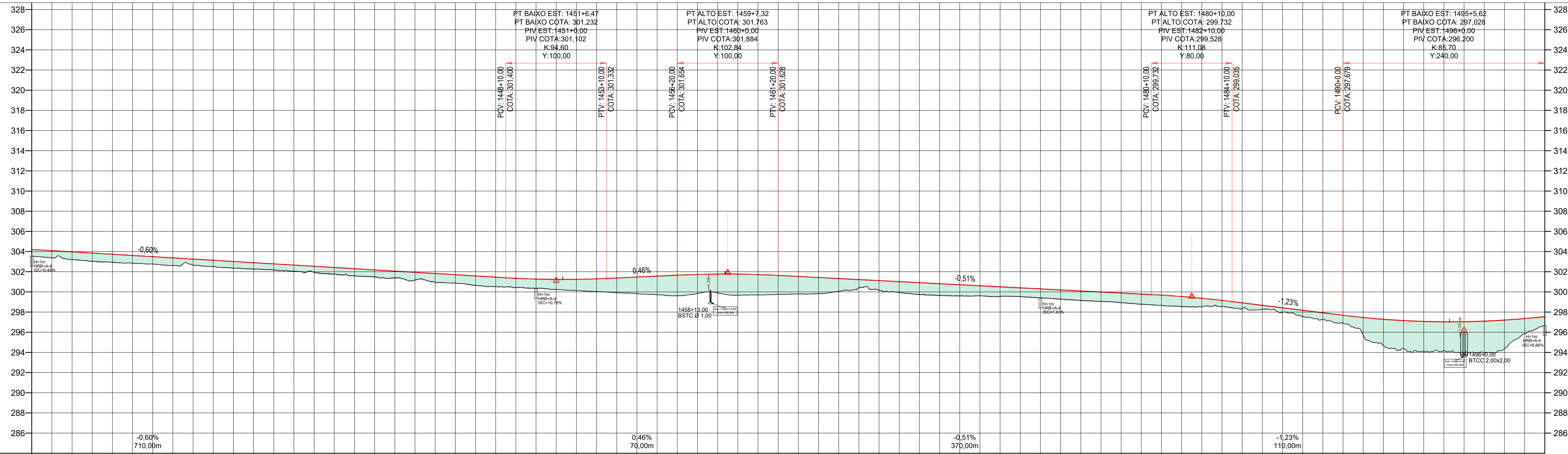
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1350 A 1425

Número: ESTRBOI.GEO.GE-19
Rev.: -
Núm. Folha: 19
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946
C12	PI 13	∆= 35°59'56"	1000,00	628,30	035° 59' 56"	1479+19,27	1511+7,57	N E	8278982,1550 456005,7032	8278722,4141 456200,8946	8279077,5660 455695,1202



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
1425	303,554	304,206	0,65
1426	303,376	304,086	0,71
1427	303,208	303,967	0,76
1428	303,037	303,847	0,81
1429	302,930	303,728	0,80
1430	302,853	303,609	0,76
1431	302,759	303,489	0,73
1432	302,628	303,370	0,74
1433	302,658	303,251	0,59
1434	302,523	303,131	0,61
1435	302,346	303,012	0,67
1436	302,272	302,892	0,62
1437	302,172	302,773	0,60
1438	302,033	302,654	0,62
1439	301,962	302,534	0,57
1440	301,742	302,415	0,67
1441	301,614	302,295	0,68
1442	301,524	302,176	0,65
1443	301,416	302,057	0,64
1444	301,196	301,937	0,74
1445	300,963	301,818	0,85
1446	300,885	301,699	0,81
1447	300,662	301,579	0,92
1448	300,529	301,460	0,93
1449	300,445	301,346	0,90
1450	300,327	301,269	0,94
1451	300,221	301,234	1,01
1452	300,131	301,241	1,11
1453	300,061	301,291	1,23
1454	299,931	301,378	1,45
1455	299,816	301,470	1,65
1456	299,724	301,562	1,84
1457	299,622	301,654	2,03
1458	299,836	301,726	1,89
1459	299,898	301,760	1,86
1460	299,675	301,755	2,08
1461	299,709	301,711	2,00
1462	299,759	301,628	1,87
1463	299,801	301,525	1,72
1464	299,817	301,423	1,61
1465	300,061	301,320	1,26
1466	300,452	301,218	0,77
1467	300,179	301,115	0,94
1468	299,947	301,013	1,07
1469	299,751	300,911	1,16
1470	299,681	300,808	1,13
1471	299,625	300,706	1,08
1472	299,619	300,603	0,98
1473	299,545	300,501	0,96
1474	299,519	300,398	0,88
1475	299,397	300,296	0,90
1476	299,293	300,193	0,90
1477	299,180	300,091	0,91
1478	299,071	299,989	0,92
1479	298,924	299,886	0,96
1480	298,776	299,784	1,01
1481	298,649	299,677	1,03
1482	298,565	299,538	0,97
1483	298,527	299,364	0,84
1484	298,578	299,153	0,58
1485	298,336	298,911	0,58
1486	298,272	298,665	0,39
1487	297,970	298,418	0,45
1488	297,577	298,172	0,60
1489	297,261	297,925	0,66
1490	296,881	297,679	0,80
1491	295,724	297,456	1,73
1492	294,699	297,279	2,58
1493	294,360	297,149	2,79
1494	294,125	297,066	2,94
1495	294,196	297,030	2,83
1496	293,998	297,040	3,04
1497	293,967	297,097	3,13
1498	294,354	297,201	2,85
1499	295,831	297,351	1,52
1500	296,671	297,548	0,88

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=3177,76

SUPERELEV.

21,18
21,18
2,82
-3,40%
BE=-3,00%
BD=-3,00%
1478+2,10
1479+3,27
-3,00%
3,00%
1480+4,45
3,40%
1480+7,27
PC=1479+19,27
R=1000,00
D=628,30
PT=1511+7,57

GO INFRA
GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

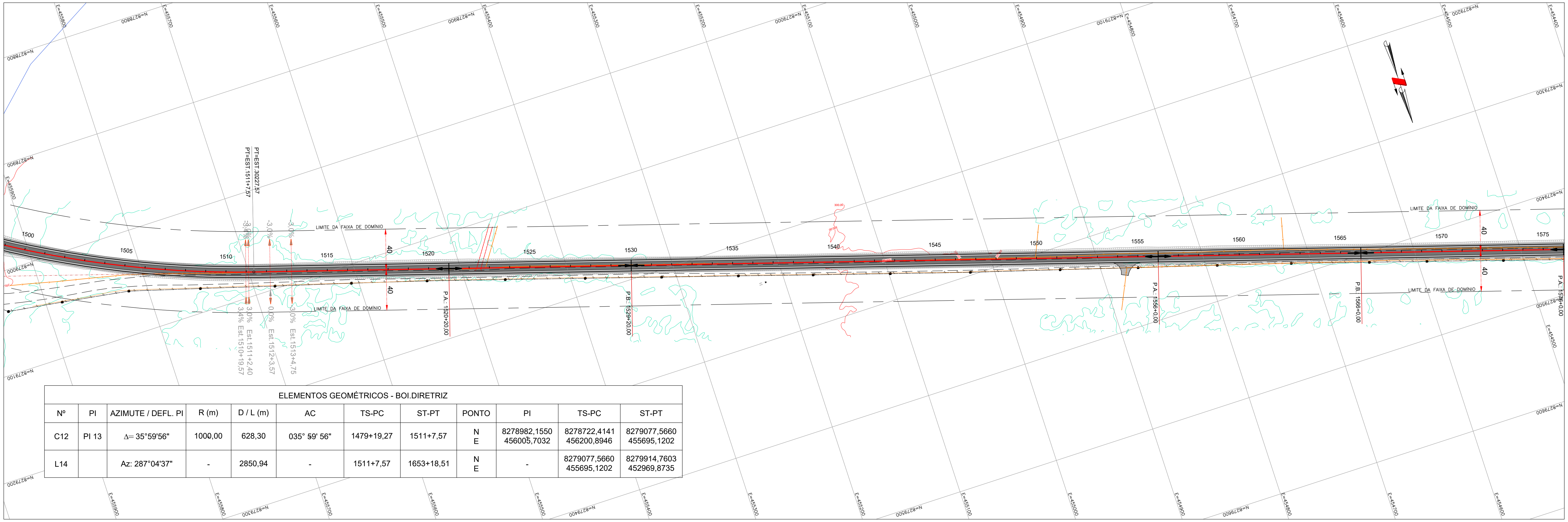
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

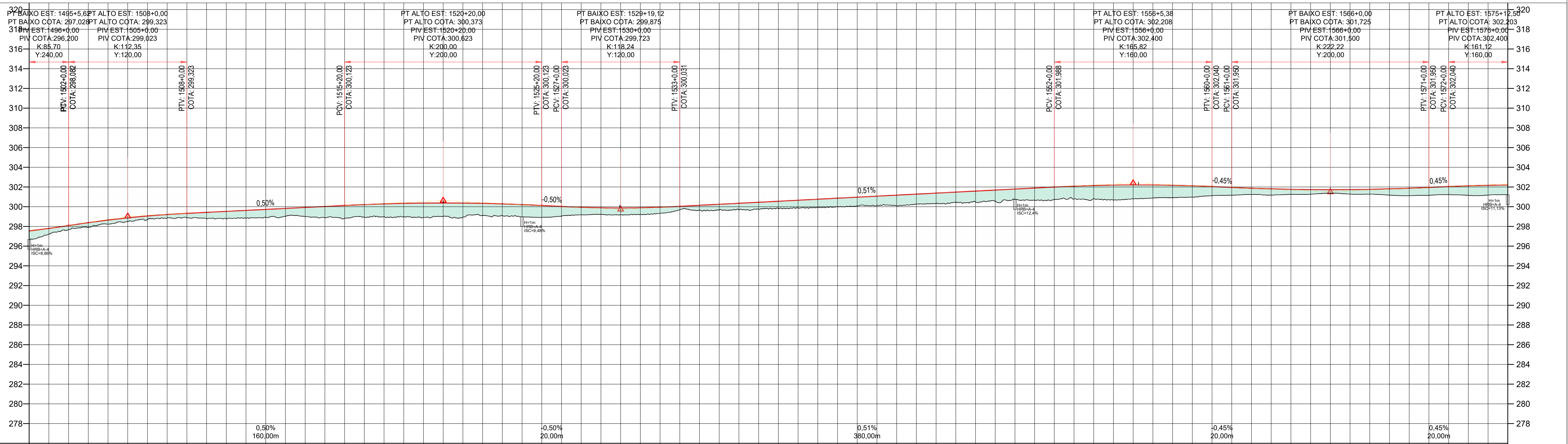
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1425 A 1500

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-20

Rev.: -
Núm. Folha: 20
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C12	PI 13	Δ= 35°59'56"	1000,00	628,30	035° 59' 56"	1479+19,27	1511+7,57	N E	8278982,1550 456005,7032	8278722,4141 456200,8946	8279077,5660 455695,1202
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
1500	296,671	297,548	0,88
1501	297,212	297,791	0,58
1502	297,670	298,082	0,41
1503	297,910	298,377	0,47
1504	298,230	298,638	0,41
1505	298,506	298,862	0,36
1506	298,728	299,051	0,32
1507	298,865	299,205	0,34
1508	298,866	299,323	0,46
1509	298,777	299,423	0,65
1510	298,789	299,523	0,73
1511	298,840	299,623	0,78
1512	298,920	299,723	0,80
1513	299,022	299,823	0,80
1514	299,002	299,923	0,92
1515	298,899	300,023	1,12
1516	298,831	300,123	1,29
1517	298,944	300,213	1,27
1518	299,000	300,283	1,28
1519	298,989	300,333	1,34
1520	298,922	300,363	1,44
1521	299,013	300,373	1,36
1522	298,947	300,363	1,42
1523	299,118	300,333	1,21
1524	299,120	300,283	1,16
1525	298,984	300,213	1,23
1526	298,927	300,123	1,20
1527	299,056	300,023	0,97
1528	299,172	299,939	0,77
1529	299,229	299,890	0,66
1530	299,185	299,875	0,69
1531	299,209	299,893	0,68
1532	299,327	299,945	0,62
1533	299,687	300,031	0,34
1534	299,676	300,134	0,46
1535	299,669	300,237	0,57
1536	299,691	300,340	0,65
1537	299,746	300,443	0,70
1538	299,826	300,546	0,72
1539	299,873	300,649	0,78
1540	299,915	300,752	0,84
1541	300,018	300,855	0,84
1542	300,100	300,958	0,86
1543	300,134	301,061	0,93
1544	300,120	301,164	1,04
1545	300,262	301,267	1,00
1546	300,308	301,370	1,06
1547	300,416	301,473	1,06
1548	300,486	301,576	1,09
1549	300,569	301,679	1,11
1550	300,735	301,782	1,05
1551	300,668	301,885	1,22
1552	300,758	301,988	1,23
1553	300,793	302,079	1,29
1554	300,829	302,146	1,32
1555	300,669	302,188	1,52
1556	300,788	302,207	1,42
1557	300,886	302,201	1,32
1558	300,924	302,172	1,25
1559	300,974	302,118	1,14
1560	301,118	302,040	0,92
1561	301,163	301,950	0,79
1562	301,236	301,869	0,63
1563	301,179	301,806	0,63
1564	301,256	301,761	0,51
1565	301,266	301,734	0,47
1566	301,360	301,725	0,36
1567	301,282	301,734	0,45
1568	301,276	301,761	0,49
1569	301,173	301,806	0,63
1570	301,128	301,869	0,74
1571	301,155	301,950	0,80
1572	301,230	302,040	0,81
1573	301,174	302,118	0,94
1574	301,184	302,170	0,99
1575	301,214	302,198	0,98

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=2850,94

SUPERELEV.
PC=1479+19,27
R=1000,00
D=628,30
PT=1511+7,57
2,82 21,18 21,18
3,40%

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

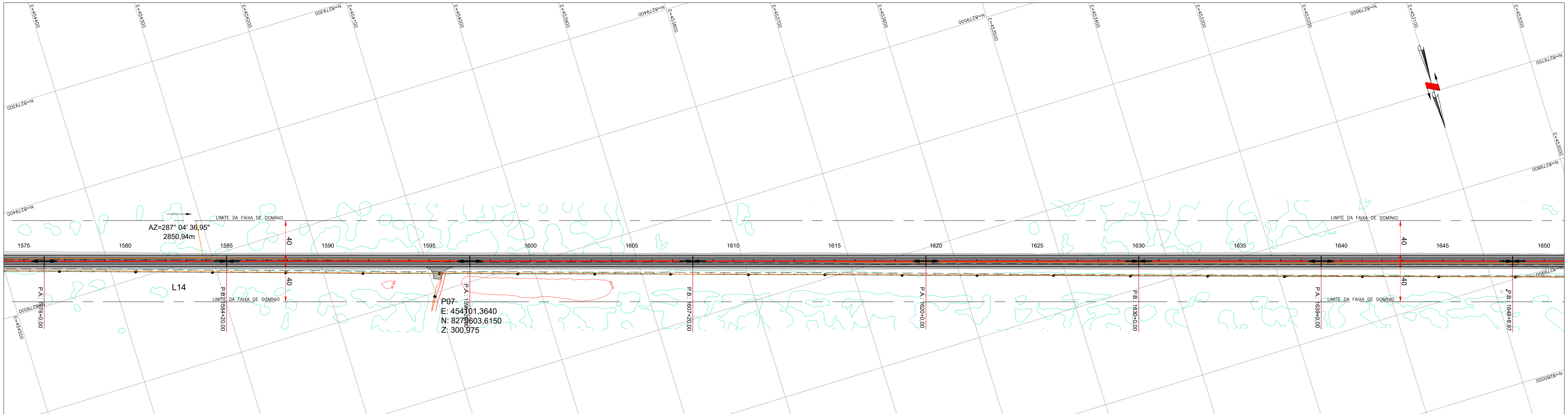
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

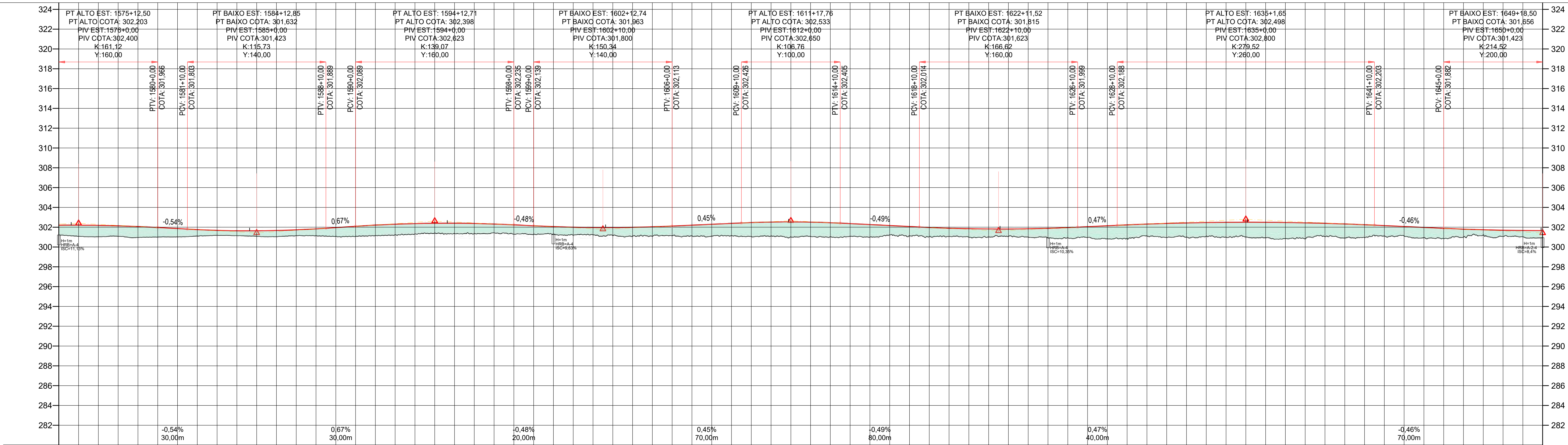
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1500 A 1575

Número: ESTRBOI.GEO.GE-21
Rev.: -
Núm. Folha: 21
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
1575	301,214	302,198	0,98
1576	301,073	302,201	1,13
1577	301,039	302,180	1,14
1578	301,078	302,133	1,05
1579	300,962	302,062	1,10
1580	301,005	301,966	0,96
1581	301,028	301,857	0,83
1582	301,113	301,753	0,64
1583	301,183	301,679	0,50
1584	301,149	301,639	0,49
1585	301,082	301,634	0,55
1586	301,039	301,664	0,62
1587	301,163	301,728	0,57
1588	301,152	301,827	0,67
1589	301,073	301,956	0,88
1590	301,075	302,089	1,01
1591	301,165	302,208	1,04
1592	301,257	302,298	1,04
1593	301,320	302,360	1,04
1594	301,407	302,392	0,99
1595	301,368	302,396	1,03
1596	301,371	302,371	1,00
1597	301,437	302,318	0,88
1598	301,295	302,235	0,94
1599	301,292	302,139	0,85
1600	301,312	302,055	0,74
1601	301,188	301,998	0,81
1602	301,232	301,968	0,74
1603	301,190	301,964	0,77
1604	301,098	301,987	0,89
1605	301,084	302,037	0,95
1606	301,150	302,113	0,96
1607	301,125	302,203	1,08
1608	301,096	302,292	1,20
1609	301,163	302,382	1,22
1610	301,064	302,466	1,40
1611	301,113	302,518	1,41
1612	301,020	302,533	1,51
1613	301,064	302,510	1,45
1614	301,044	302,450	1,41
1615	301,074	302,356	1,28
1616	301,000	302,259	1,26
1617	301,229	302,161	0,93
1618	301,128	302,063	0,93
1619	301,070	301,968	0,90
1620	301,072	301,894	0,82
1621	300,997	301,844	0,85
1622	301,015	301,818	0,80
1623	301,081	301,817	0,74
1624	301,028	301,839	0,81
1625	300,925	301,885	0,96
1626	300,932	301,955	1,02
1627	300,968	302,046	1,08
1628	300,830	302,141	1,31
1629	300,885	302,233	1,35
1630	301,110	302,313	1,20
1631	300,953	302,378	1,43
1632	301,001	302,430	1,43
1633	301,106	302,467	1,36
1634	301,013	302,489	1,48
1635	301,015	302,498	1,48
1636	300,939	302,492	1,55
1637	300,850	302,471	1,62
1638	300,813	302,437	1,62
1639	301,047	302,388	1,34
1640	300,909	302,325	1,42
1641	300,956	302,247	1,29
1642	301,114	302,157	1,04
1643	301,113	302,065	0,95
1644	300,956	301,974	1,02
1645	300,861	301,882	1,02
1646	301,013	301,799	0,79
1647	301,221	301,735	0,51
1648	301,071	301,690	0,62
1649	301,039	301,664	0,62
1650	300,939	301,656	0,72

PLANIMETRIA	TANGENTE L=2850,94
SUPERELEV.	

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

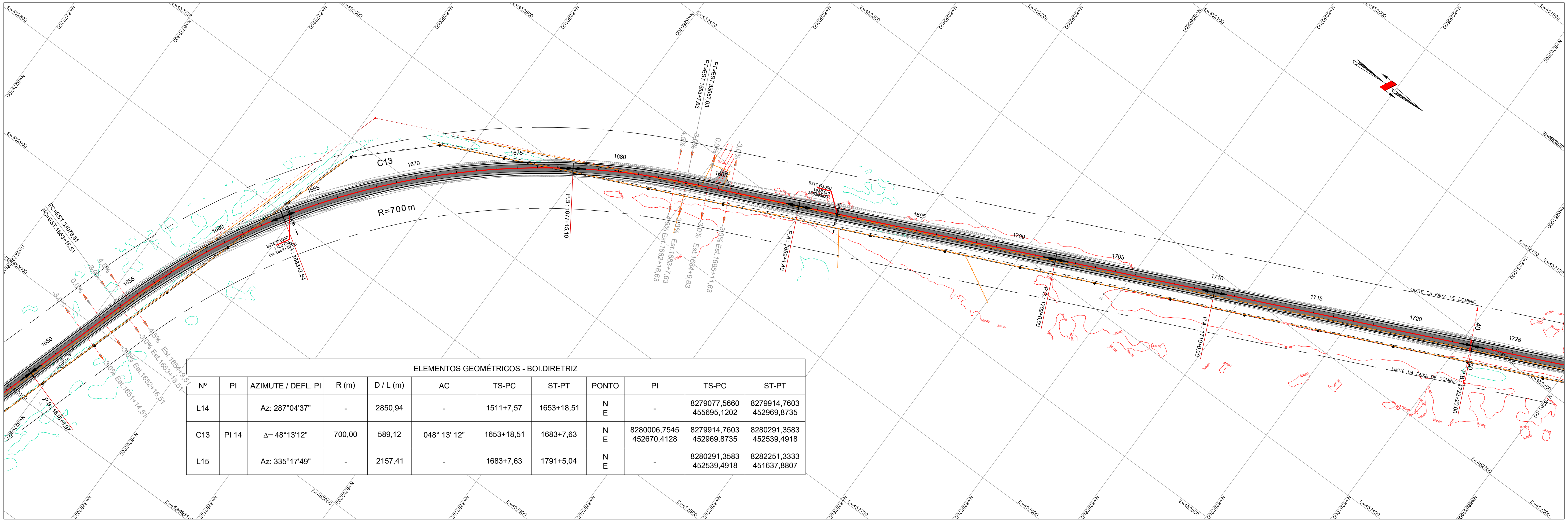
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

	Alt.	Descrição	Elaborou	Data
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			

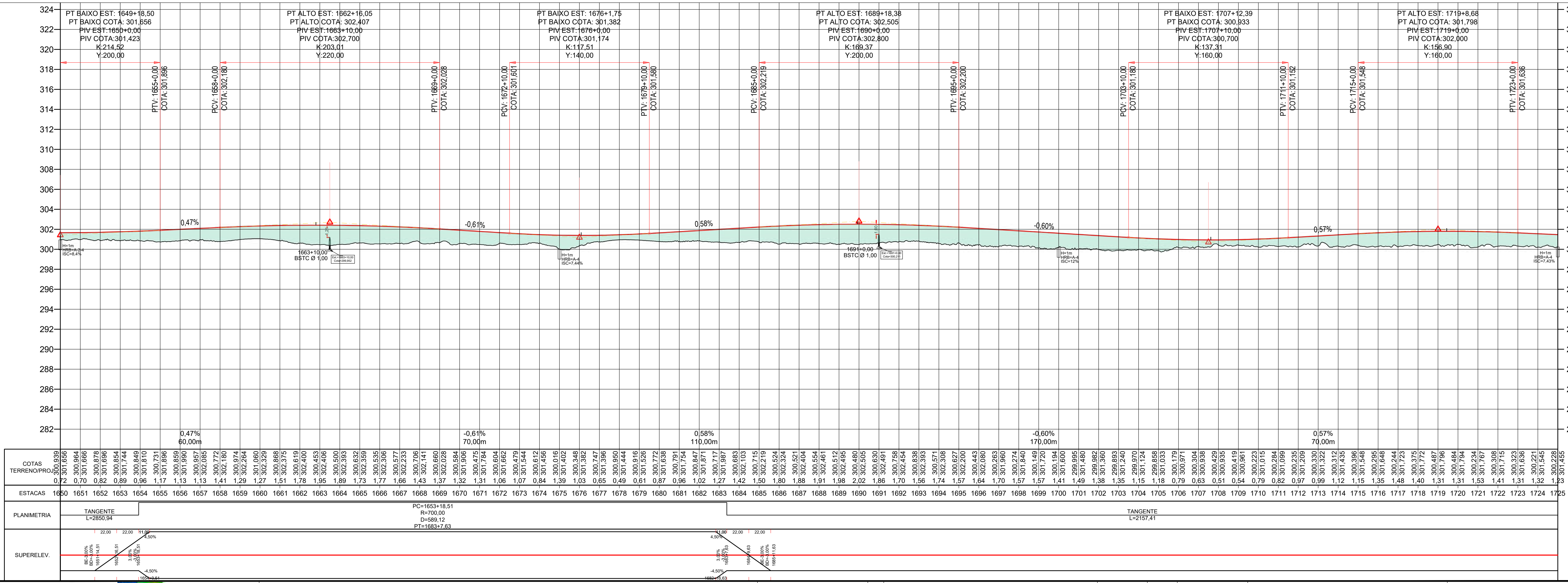
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1575 A 1650

Número: ESTRBOI.GEO.GE-22
Rev.: -
Núm. Folha: 22
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735
C13	PI 14	Δ= 48°13'12"	700,00	589,12	048° 13' 12"	1653+18,51	1683+7,63	N E	8280006,7545 452670,4128	8279914,7603 452969,8735	8280291,3583 452539,4918
L15		Az: 335°17'49"	-	2157,41	-	1683+7,63	1791+5,04	N E	-	8280291,3583 452539,4918	8282251,3333 451637,8807



Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

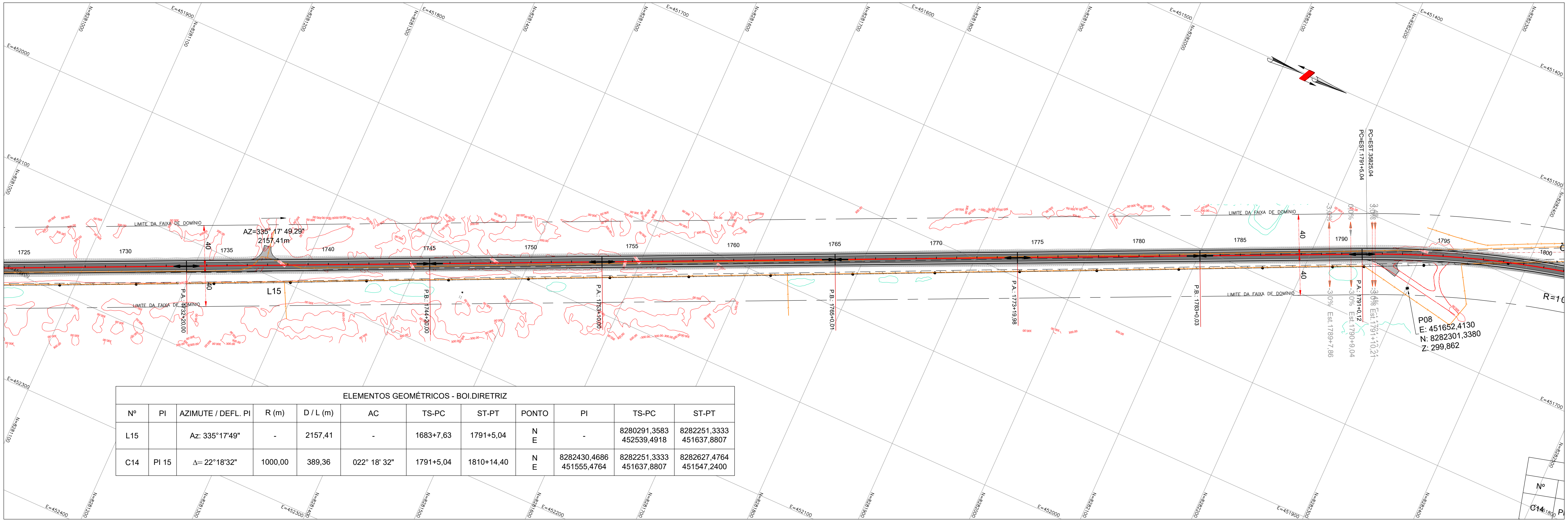
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

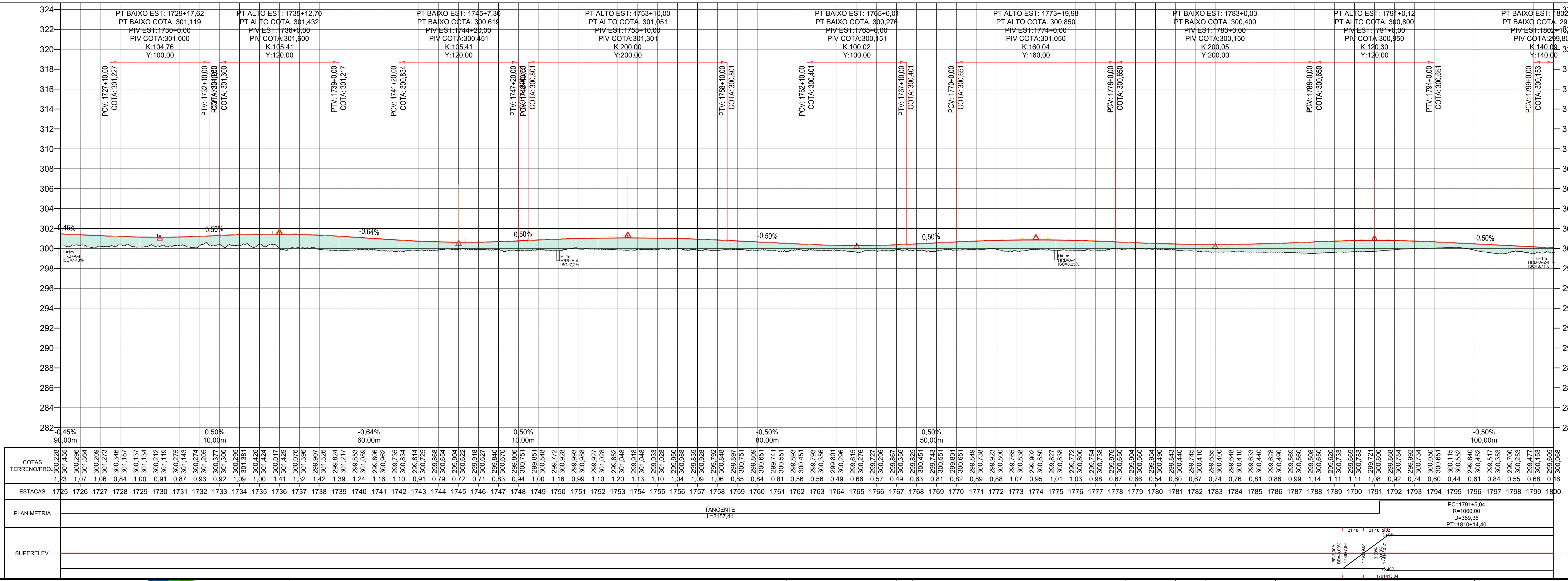
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1650 A 1725

Número: ESTRBOI.GEO.GE-23
Rev.: -
Núm. Folha: 23
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L15		Az: 335°17'49"	-	2157,41	-	1683+7,63	1791+5,04	N E	-	8280291,3583 452539,4918	8282251,3333 451637,8807
C14	PI 15	∆= 22°18'32"	1000,00	389,36	022° 18' 32"	1791+5,04	1810+14,40	N E	8282430,4686 451555,4764	8282251,3333 451637,8807	8282627,4764 451547,2400



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

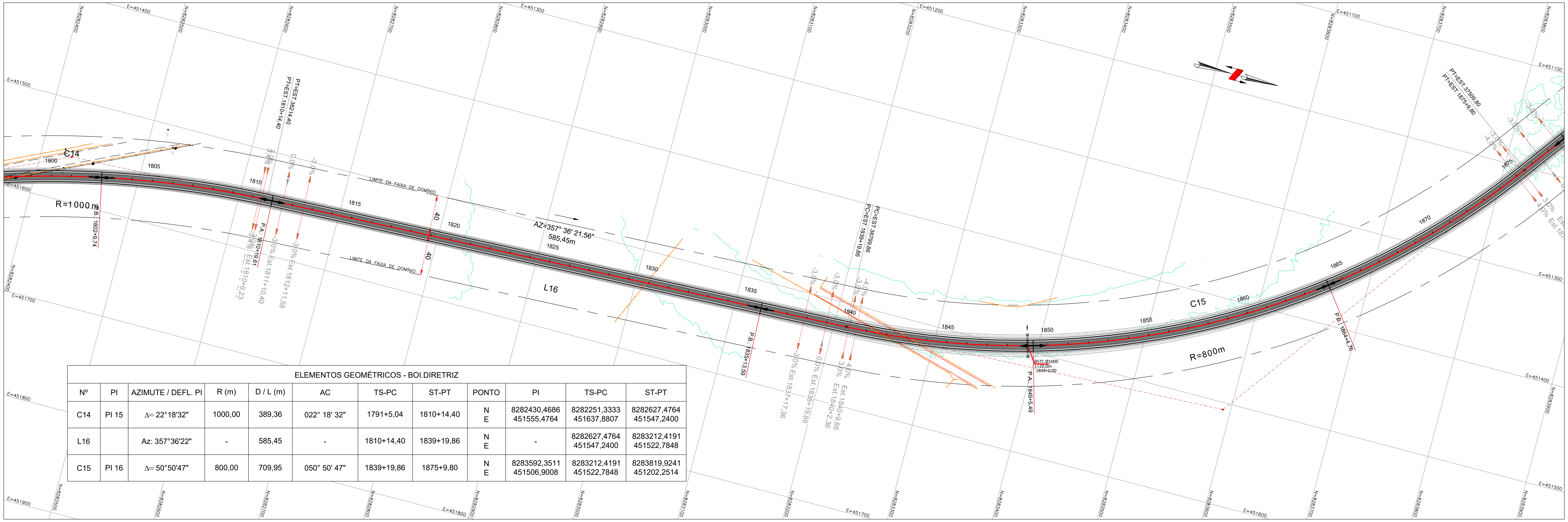
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

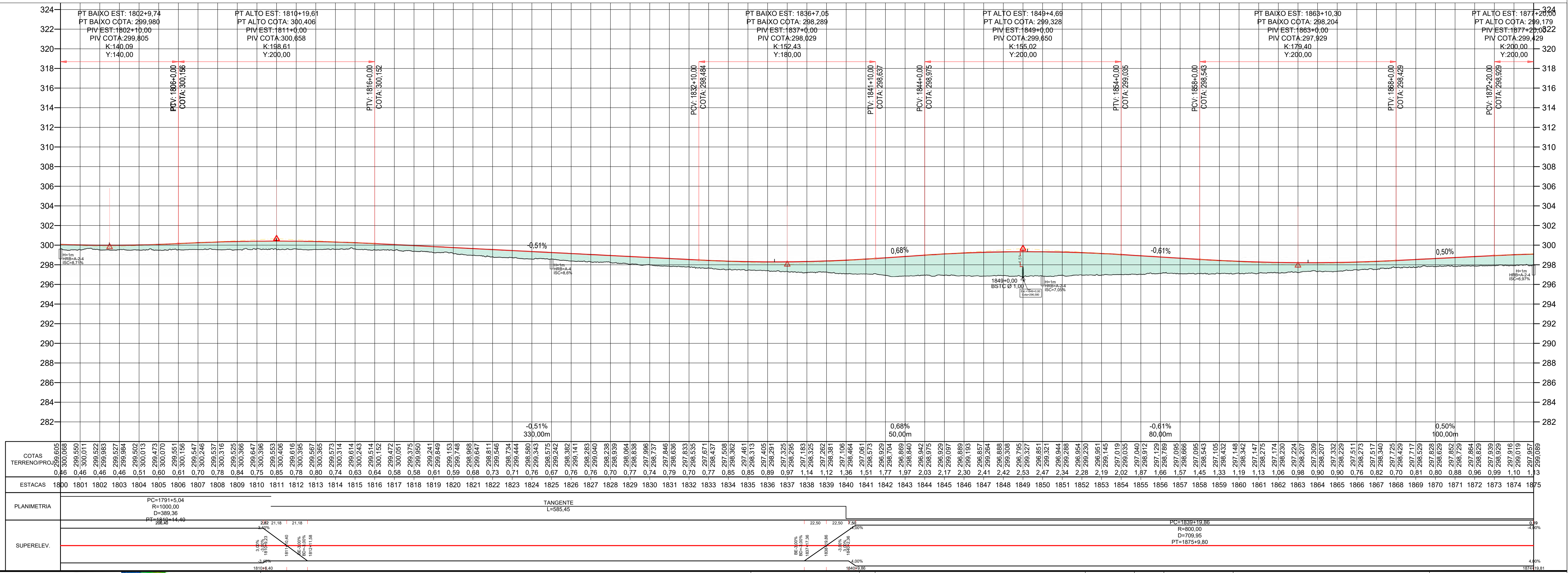
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1725 A 1800

Número: ESTRBOI.GEO.GE-24
Rev.: -
Núm. Folha: 24
Data: 11 2025



Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C14	PI 15	∆= 22°18'32"	1000,00	389,36	022° 18' 32"	1791+5,04	1810+14,40	N E	8282430,4686 451555,4764	8282251,3333 451637,8807	8282627,4764 451547,2400
L16		Az: 357°36'22"	-	585,45	-	1810+14,40	1839+19,86	N E	-	8282627,4764 451547,2400	8283212,4191 451522,7848
C15	PI 16	∆= 50°50'47"	800,00	709,95	050° 50' 47"	1839+19,86	1875+9,80	N E	8283592,3511 451506,9008	8283212,4191 451522,7848	8283819,9241 451202,2514



Projetou: Heloisa Ferreira	D	
Colaborou: Edeir Vieira	C	
Desenhou: Latitude Engenharia	B	
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A	
	Alt.	Descrição / Elaborou / Data

Projeto:

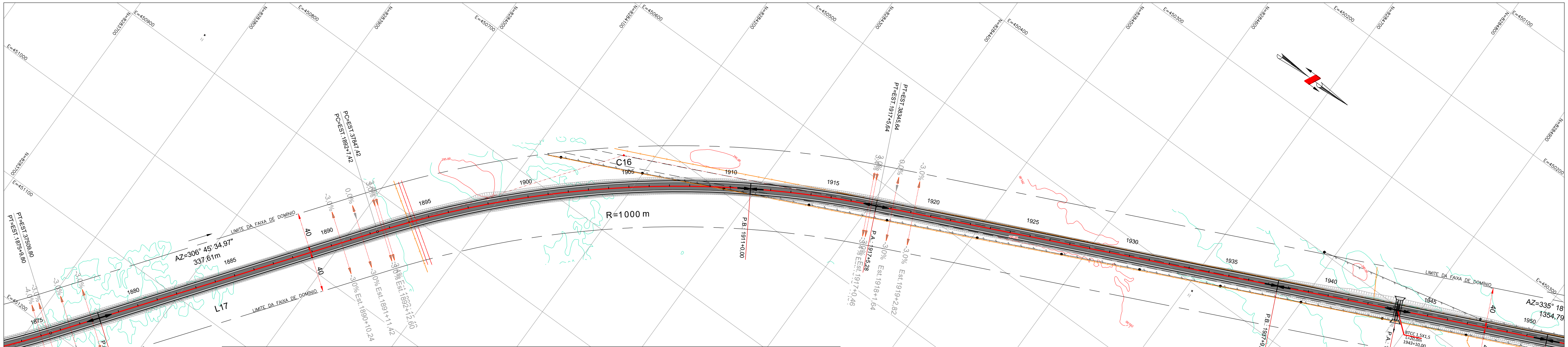
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

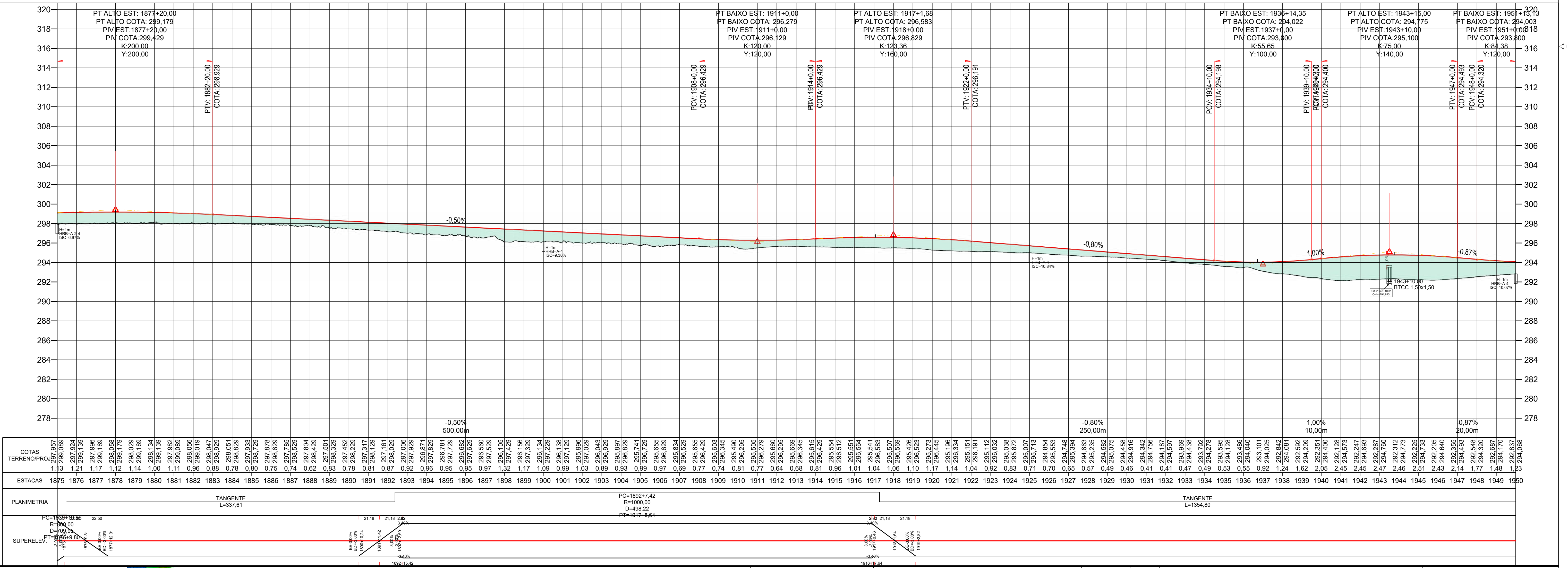
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1800 A 1875

Número: ESTRBOI.GEO.GE-25
Rev.: -
Núm. Folha: 25
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C15	PI 16	Δ= 50°50'47"	800,00	709,95	050° 50' 47"	1839+19,86	1875+9,80	N E	8283592,3511 451506,9008	8283212,4191 451522,7848	8283819,9241 451202,2514
L17		Az: 306°45'35"	-	337,61	-	1875+9,80	1892+7,42	N E	-	8283819,9241 451202,2514	8284021,9732 450931,7704
C16	PI 17	Δ= 28°32'45"	1000,00	498,22	028° 32' 45"	1892+7,42	1917+5,64	N E	8284174,2181 450727,9618	8284021,9732 450931,7704	8284405,3479 450621,6816
L18		Az: 335°18'20"	-	1354,80	-	1917+5,64	1985+0,44	N E	-	8284405,3479 450621,6816	8285636,2526 450055,6753



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
1875	297,957	299,089	1,13
1876	297,924	299,139	1,21
1877	297,996	299,169	1,17
1878	298,058	299,179	1,12
1879	298,029	299,169	1,14
1880	298,134	299,139	1,00
1881	297,982	299,089	1,11
1882	298,056	299,019	0,96
1883	298,047	298,929	0,88
1884	298,051	298,829	0,78
1885	297,933	298,729	0,80
1886	297,878	298,629	0,75
1887	297,785	298,529	0,74
1888	297,804	298,429	0,62
1889	297,501	298,329	0,83
1890	297,452	298,229	0,78
1891	297,317	298,129	0,81
1892	297,161	298,029	0,87
1893	297,006	297,929	0,92
1894	296,871	297,829	0,96
1895	296,781	297,729	0,95
1896	296,682	297,629	0,95
1897	296,560	297,529	0,97
1898	296,105	297,429	1,32
1899	296,156	297,329	1,17
1900	296,134	297,229	1,09
1901	296,138	297,129	0,99
1902	295,996	297,029	1,03
1903	296,043	296,929	0,89
1904	295,897	296,829	0,93
1905	295,741	296,729	0,99
1906	295,655	296,629	0,97
1907	295,834	296,529	0,69
1908	295,655	296,429	0,77
1909	295,603	296,345	0,74
1910	295,490	296,295	0,81
1911	295,505	296,279	0,77
1912	295,660	296,295	0,64
1913	295,669	296,345	0,68
1914	295,615	296,429	0,81
1915	295,554	296,512	0,96
1916	295,551	296,564	1,01
1917	295,541	296,583	1,04
1918	295,507	296,569	1,06
1919	295,426	296,523	1,10
1920	295,273	296,445	1,17
1921	295,196	296,334	1,14
1922	295,151	296,191	1,04
1923	295,112	296,032	0,92
1924	295,038	295,872	0,83
1925	295,007	295,713	0,71
1926	294,854	295,553	0,70
1927	294,748	295,394	0,65
1928	294,663	295,235	0,57
1929	294,582	295,075	0,49
1930	294,458	294,916	0,46
1931	294,342	294,756	0,41
1932	294,187	294,597	0,41
1933	293,969	294,438	0,47
1934	293,792	294,278	0,49
1935	293,595	294,128	0,53
1936	293,486	294,040	0,55
1937	293,101	294,025	0,92
1938	292,842	294,081	1,24
1939	292,592	294,209	1,62
1940	292,351	294,400	2,05
1941	292,128	294,573	2,45
1942	292,247	294,693	2,45
1943	292,287	294,760	2,47
1944	292,312	294,773	2,46
1945	292,225	294,733	2,51
1946	292,205	294,640	2,43
1947	292,355	294,493	2,14
1948	292,548	294,320	1,77
1949	292,687	294,170	1,48
1950	292,837	294,068	1,23

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=337,61

PC=1892+7,42
R=1000,00
D=498,22
PT=1917+5,64

TANGENTE
L=1354,80

SUPERELEV.

PC=1839+19,86
R=800,00
D=709,95
PT=1875+9,80

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

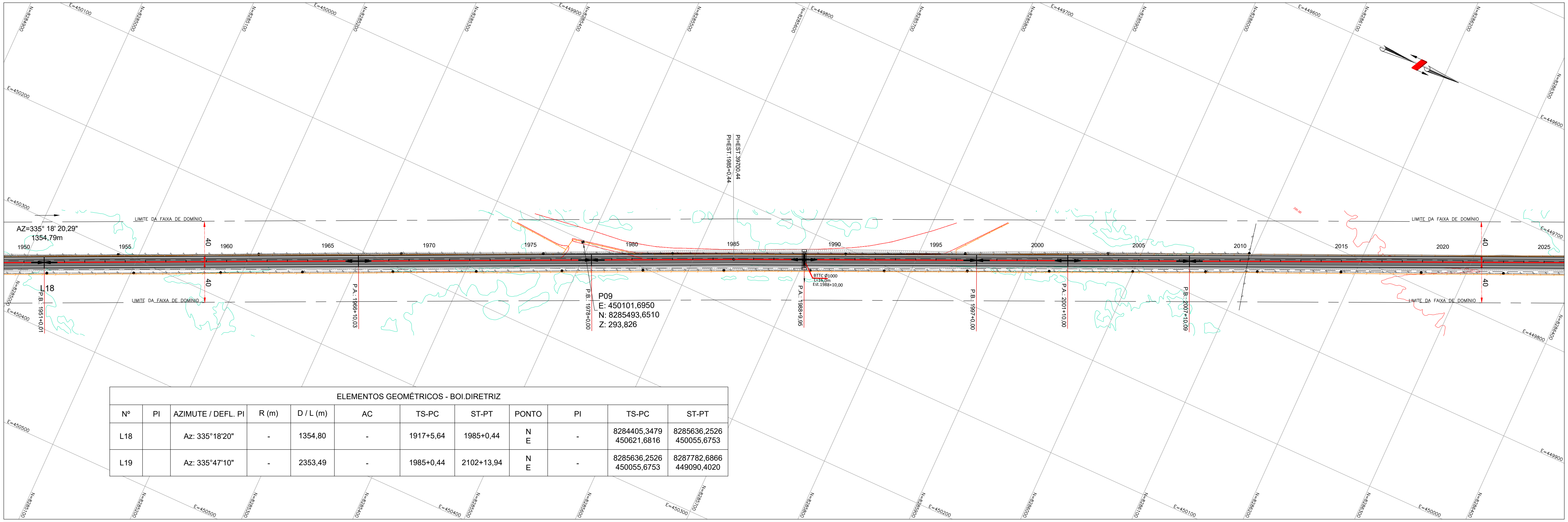
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1875 A 1950

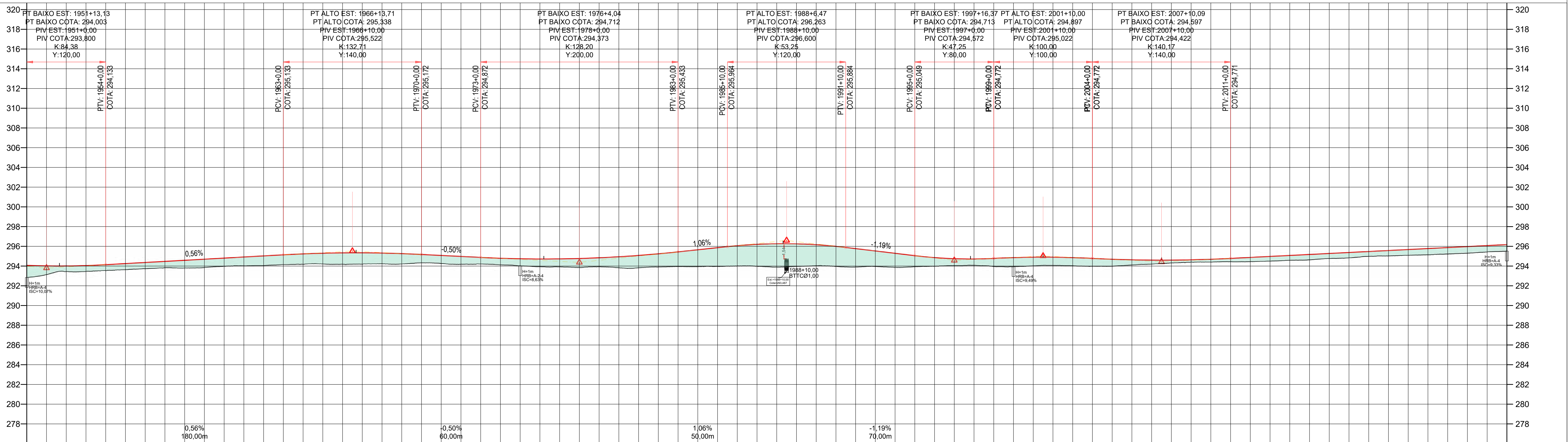
Número: ESTRBOI.GEO.GE-26

Rev.: -
Núm. Folha: 26
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L18		Az: 335°18'20"	-	1354,80	-	1917+5,64	1985+0,44	N E	-	8284405,3479 450621,6816	8285636,2526 450055,6753
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020



A

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1950	292,837	294,068	1,23
1951	293,133	294,013	0,88
1952	293,447	294,006	0,56
1953	293,455	294,046	0,59
1954	293,535	294,133	0,60
1955	293,638	294,244	0,61
1956	293,735	294,355	0,62
1957	293,836	294,467	0,63
1958	293,799	294,578	0,78
1959	293,855	294,689	0,83
1960	293,980	294,800	0,82
1961	294,024	294,911	0,89
1962	294,053	295,022	0,97
1963	294,151	295,133	0,98
1964	294,185	295,229	1,04
1965	294,218	295,295	1,08
1966	294,194	295,331	1,14
1967	294,197	295,336	1,14
1968	294,244	295,312	1,07
1969	294,210	295,257	1,05
1970	294,329	295,172	0,84
1971	294,265	295,072	0,81
1972	294,184	294,972	0,79
1973	294,215	294,872	0,66
1974	294,128	294,788	0,66
1975	294,025	294,735	0,71
1976	293,942	294,713	0,77
1977	293,925	294,722	0,80
1978	293,853	294,763	0,91
1979	293,934	294,835	0,90
1980	293,824	294,937	1,11
1981	293,821	295,072	1,25
1982	293,908	295,237	1,33
1983	293,955	295,433	1,48
1984	293,953	295,646	1,69
1985	293,957	295,858	1,90
1986	294,011	296,060	2,05
1987	293,984	296,197	2,21
1988	293,894	296,259	2,37
1989	293,963	296,246	2,28
1990	294,029	296,158	2,13
1991	293,968	295,994	2,03
1992	293,908	295,765	1,86
1993	293,961	295,526	1,57
1994	293,869	295,288	1,42
1995	293,934	295,049	1,11
1996	293,981	294,853	0,87
1997	294,047	294,741	0,69
1998	294,078	294,714	0,64
1999	293,957	294,772	0,81
2000	293,944	294,852	0,91
2001	294,020	294,892	0,87
2002	294,071	294,892	0,82
2003	294,035	294,852	0,82
2004	293,975	294,772	0,80
2005	293,984	294,686	0,70
2006	294,115	294,629	0,51
2007	294,202	294,600	0,40
2008	294,317	294,600	0,28
2009	294,405	294,629	0,22
2010	294,402	294,685	0,28
2011	294,439	294,771	0,33
2012	294,449	294,871	0,42
2013	294,505	294,970	0,47
2014	294,591	295,070	0,48
2015	294,633	295,170	0,54
2016	294,763	295,270	0,51
2017	294,834	295,369	0,54
2018	294,993	295,469	0,48
2019	295,029	295,569	0,54
2020	295,093	295,669	0,58
2021	295,143	295,768	0,63
2022	295,216	295,868	0,65
2023	295,304	295,968	0,66
2024	295,429	296,068	0,64
2025	295,518	296,167	0,65

PLANIMETRIA		
	TANGENTE L=1354,80	TANGENTE L=2353,49

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

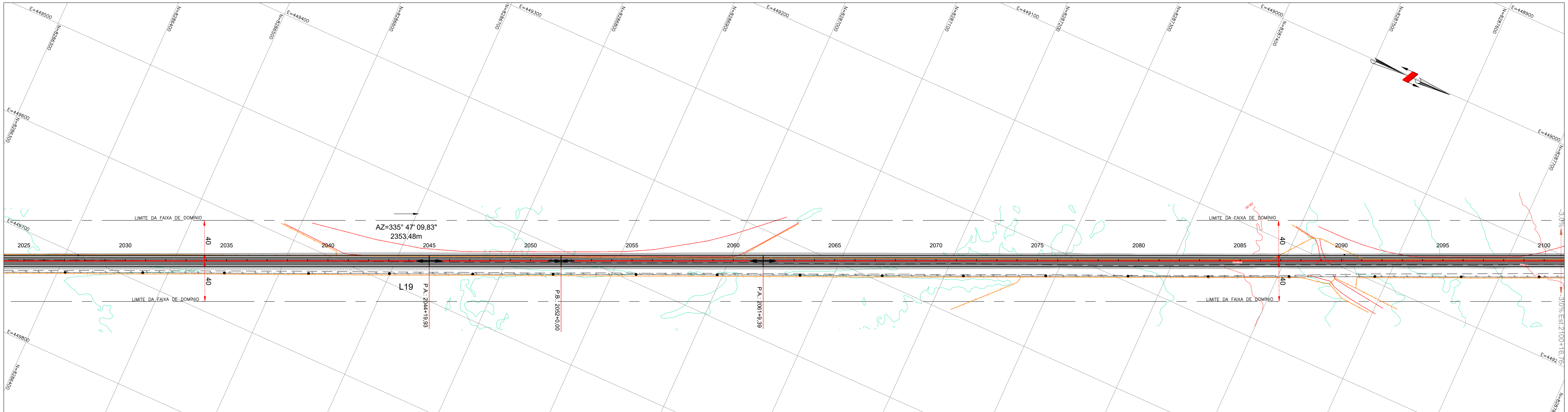
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

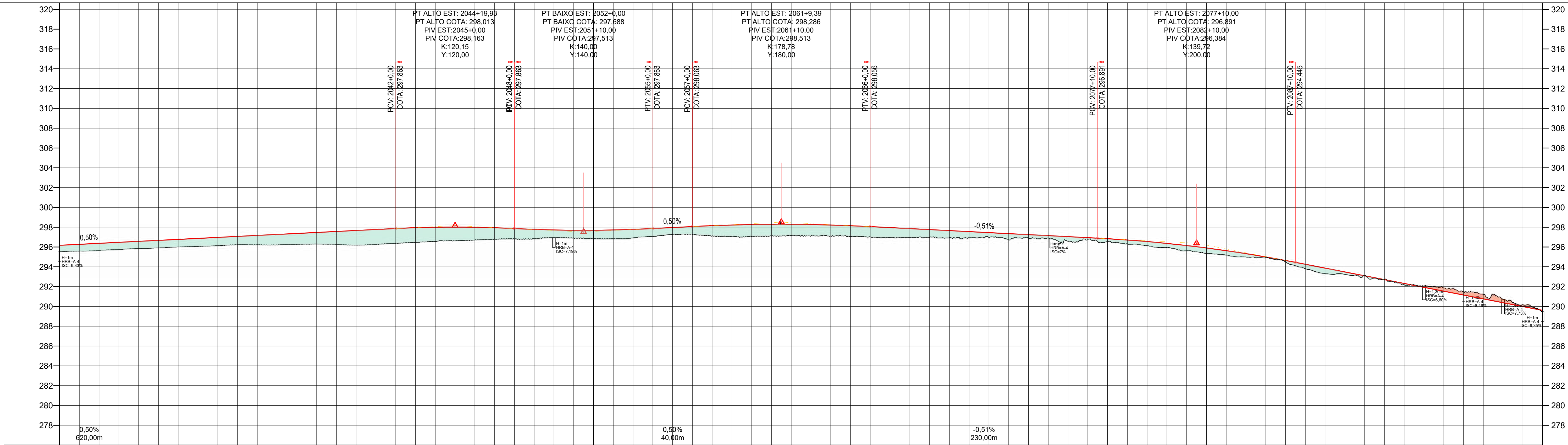
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1950 A 2025

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-27

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	27	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020



0,50%
620,00m

0,50%
40,00m

-0,51%
230,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
2025	295,518	296,167	0,65
2026	295,590	296,267	0,68
2027	295,654	296,367	0,71
2028	295,745	296,467	0,72
2029	295,851	296,566	0,72
2030	295,908	296,666	0,76
2031	296,008	296,766	0,76
2032	296,053	296,866	0,81
2033	296,131	296,965	0,83
2034	296,247	297,065	0,82
2035	296,236	297,165	0,93
2036	296,212	297,265	1,05
2037	296,267	297,364	1,10
2038	296,303	297,464	1,16
2039	296,271	297,564	1,29
2040	296,193	297,664	1,47
2041	296,258	297,763	1,51
2042	296,369	297,863	1,49
2043	296,471	297,946	1,48
2044	296,575	297,996	1,42
2045	296,604	298,013	1,41
2046	296,724	297,996	1,27
2047	296,817	297,946	1,13
2048	296,818	297,863	1,04
2049	296,820	297,777	0,96
2050	296,956	297,720	0,76
2051	296,936	297,691	0,76
2052	296,862	297,691	0,83
2053	296,829	297,720	0,89
2054	296,929	297,777	0,85
2055	297,066	297,863	0,80
2056	297,268	297,963	0,69
2057	297,277	298,063	0,79
2058	297,119	298,151	1,03
2059	297,072	298,218	1,15
2060	297,052	298,262	1,21
2061	297,109	298,284	1,17
2062	297,136	298,283	1,15
2063	297,127	298,260	1,13
2064	297,104	298,214	1,11
2065	297,068	298,147	1,08
2066	297,018	298,056	1,04
2067	296,969	297,955	0,99
2068	296,955	297,854	0,90
2069	296,960	297,752	0,79
2070	296,953	297,651	0,70
2071	296,950	297,550	0,60
2072	296,956	297,448	0,49
2073	296,718	297,347	0,63
2074	296,906	297,245	0,34
2075	296,899	297,144	0,24
2076	296,608	297,043	0,43
2077	296,756	296,941	0,18
2078	296,597	296,836	0,24
2079	296,324	296,706	0,38
2080	296,130	296,548	0,42
2081	295,956	296,360	0,40
2082	295,631	296,145	0,51
2083	295,361	295,900	0,54
2084	295,195	295,627	0,43
2085	294,997	295,325	0,33
2086	294,927	294,995	0,07
2087	294,509	294,636	0,13
2088	293,824	294,252	0,43
2089	293,318	293,864	0,55
2090	293,232	293,476	0,24
2091	293,134	293,089	-0,05
2092	292,742	292,701	-0,04
2093	292,200	292,313	0,11
2094	292,065	291,926	-0,14
2095	291,859	291,538	-0,32
2096	291,480	291,150	-0,33
2097	291,191	290,763	-0,43
2098	290,702	290,375	-0,33
2099	290,175	289,987	-0,19
2100	289,473	289,600	0,13

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2353,49

SUPERELEV.

GO INFRA

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

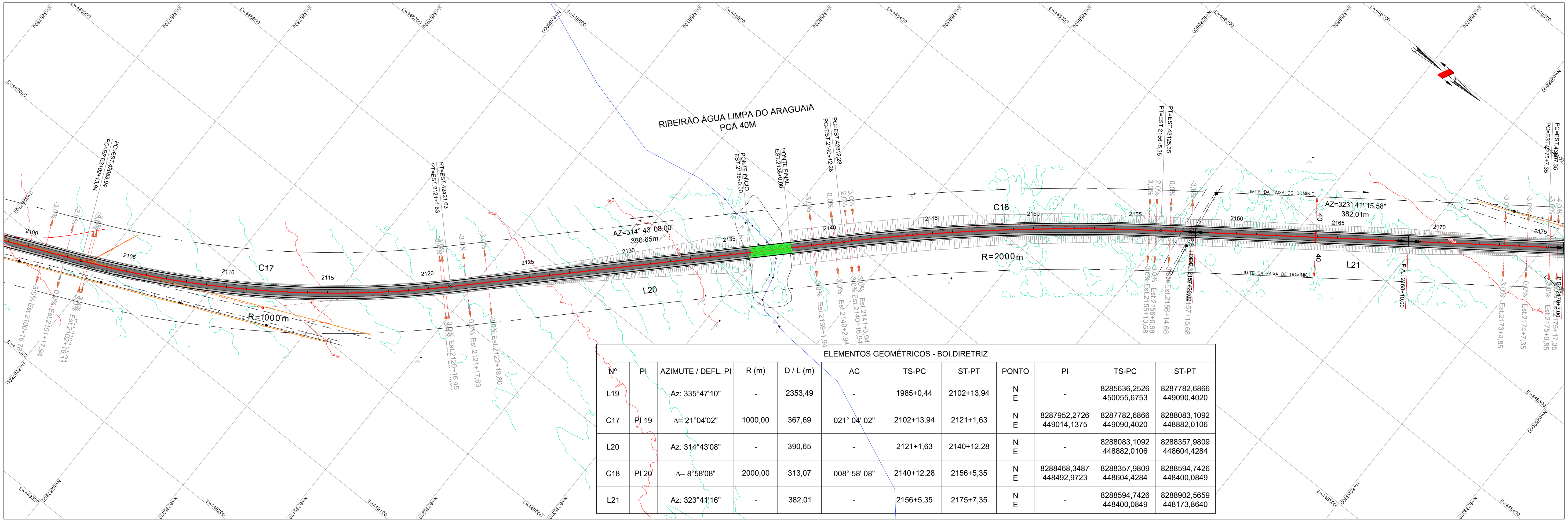
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2025 A 2100

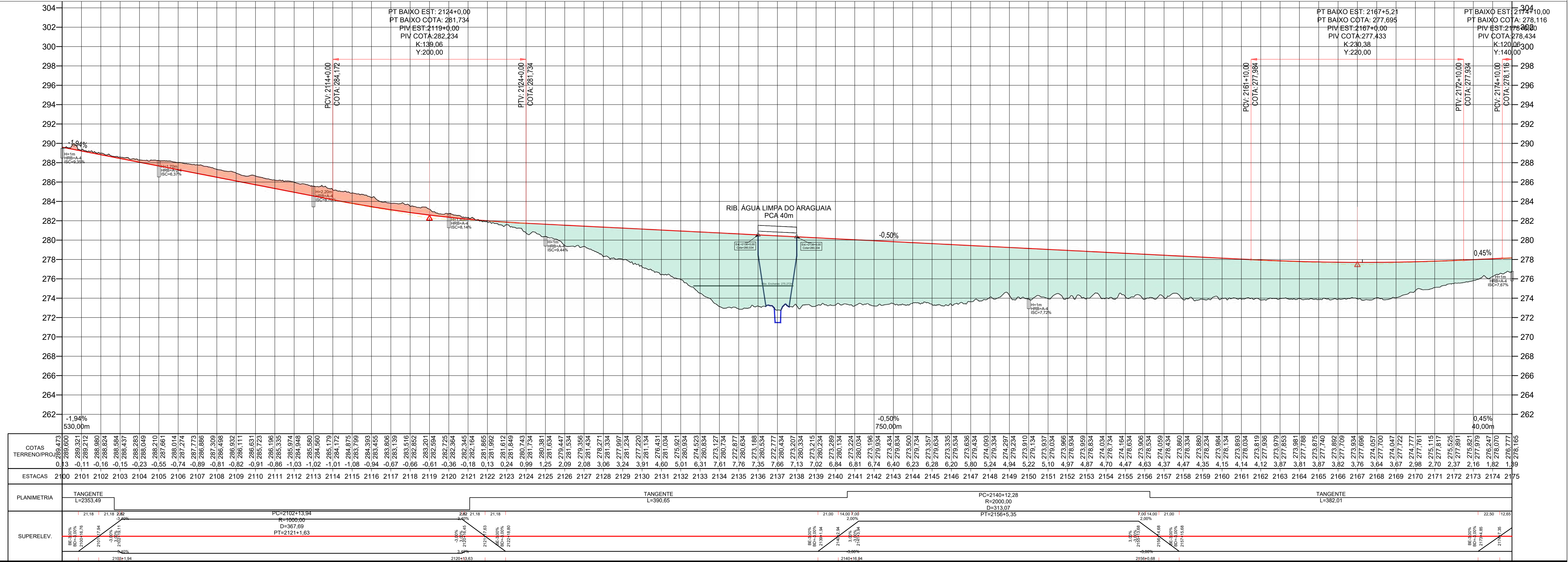
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-28

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	28	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020
C17	PI 19	Δ= 21°04'02"	1000,00	367,69	021° 04' 02"	2102+13,94	2121+1,63	N E	8287952,2726 449014,1375	8287782,6866 449090,4020	8288083,1092 448882,0106
L20		Az: 314°43'08"	-	390,65	-	2121+1,63	2140+12,28	N E	-	8288083,1092 448882,0106	8288357,9809 448604,4284
C18	PI 20	Δ= 8°58'08"	2000,00	313,07	008° 58' 08"	2140+12,28	2156+5,35	N E	8288468,3487 448492,9723	8288357,9809 448604,4284	8288594,7426 448400,0849
L21		Az: 323°41'16"	-	382,01	-	2156+5,35	2175+7,35	N E	-	8288594,7426 448400,0849	8288902,5659 448173,8640



Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

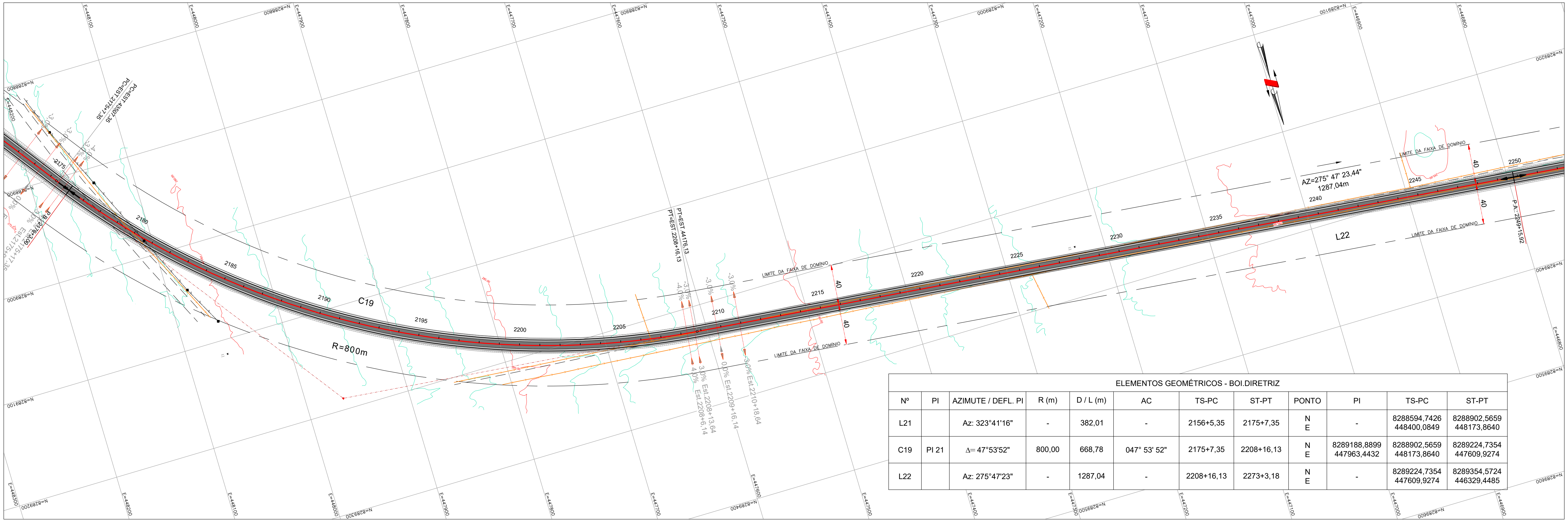
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

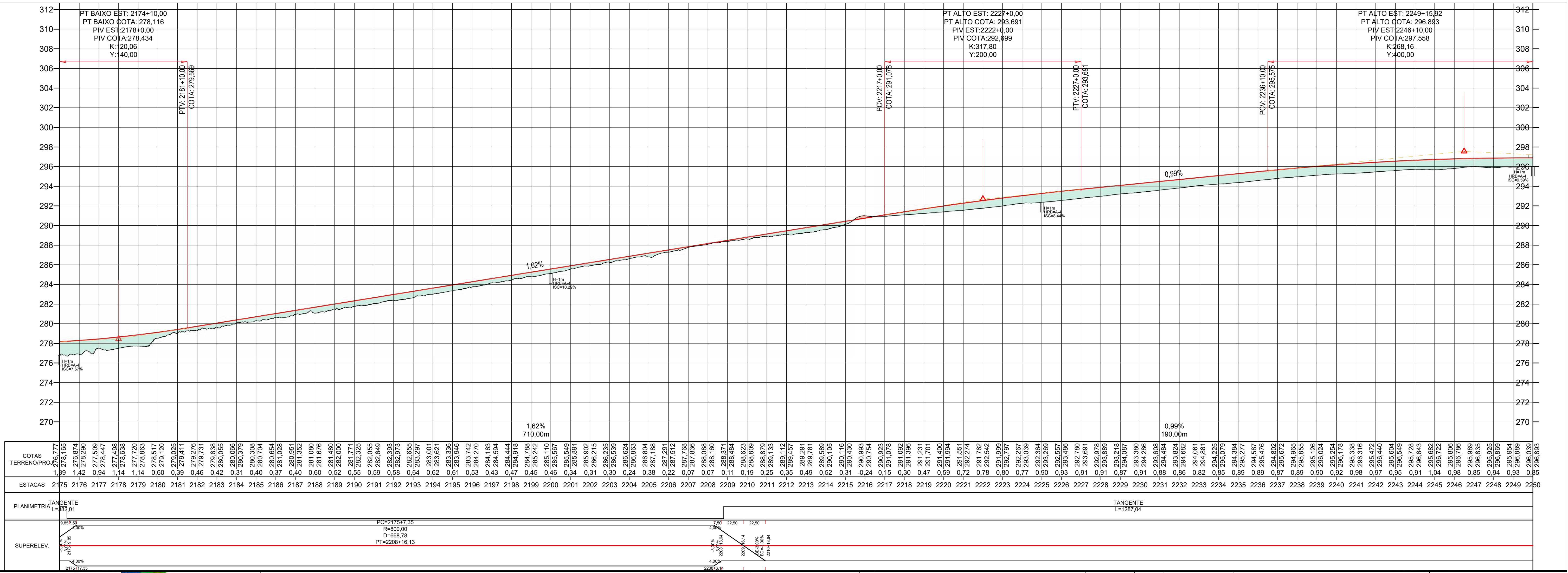
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2100 A 2175

Número: ESTRBOI.GEO.GE-29
Rev.: -
Núm. Folha: 29
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L21		Az: 323°41'16"	-	382,01	-	2156+5,35	2175+7,35	N E	-	8288594,7426 448400,0849	8288902,5659 448173,8640
C19	PI 21	∆= 47°53'52"	800,00	668,78	047° 53' 52"	2175+7,35	2208+16,13	N E	8289188,8899 447963,4432	8288902,5659 448173,8640	8289224,7354 447609,9274
L22		Az: 275°47'23"	-	1287,04	-	2208+16,13	2273+3,18	N E	-	8289224,7354 447609,9274	8289354,5724 446329,4485



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

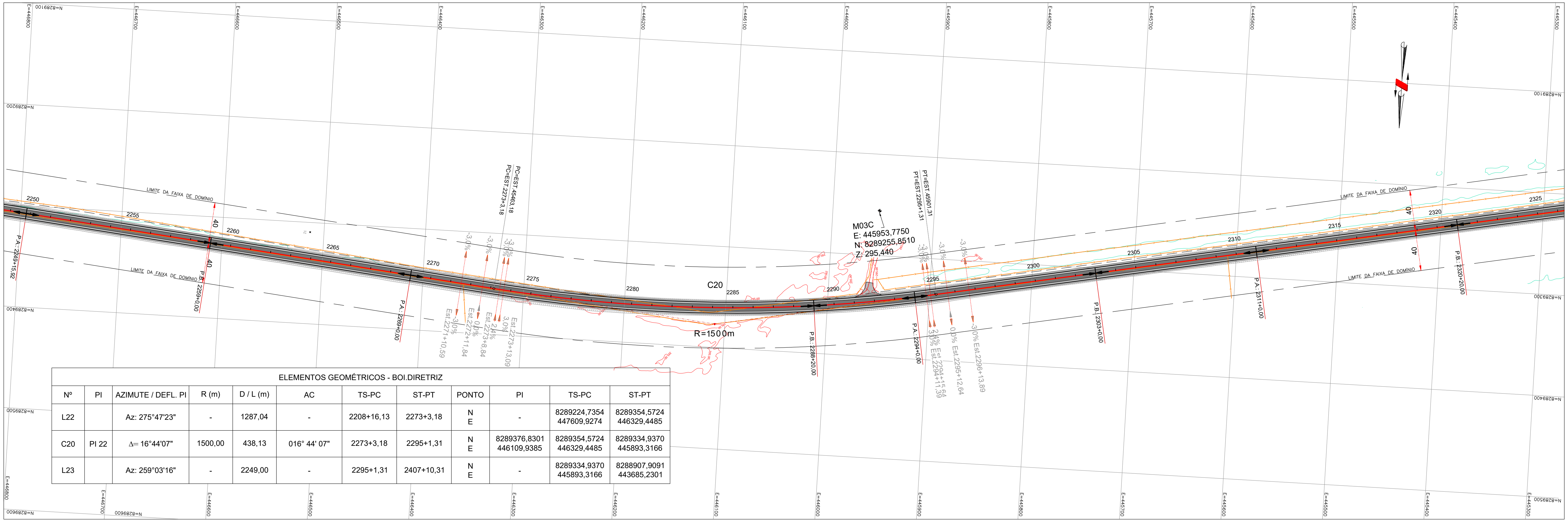
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

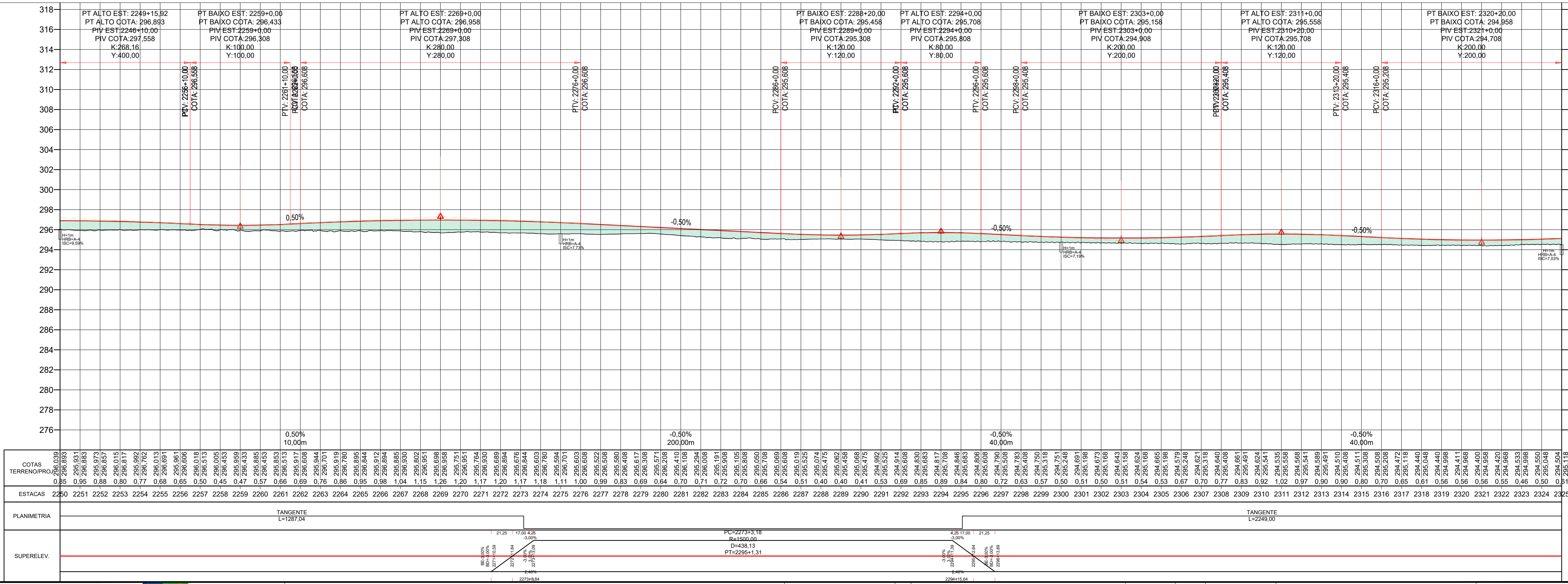
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2175 A 2250

Número: ESTRBOI.GEO.GE-30

Rev.: -
Núm. Folha: 30
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L22		Az: 275°47'23"	-	1287,04	-	2208+16,13	2273+3,18	N E	-	8289224,7354 447609,9274	8289354,5724 446329,4485
C20	PI 22	∆= 16°44'07"	1500,00	438,13	016° 44' 07"	2273+3,18	2295+1,31	N E	8289376,8301 446109,9385	8289354,5724 446329,4485	8289334,9370 445893,3166
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301



Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

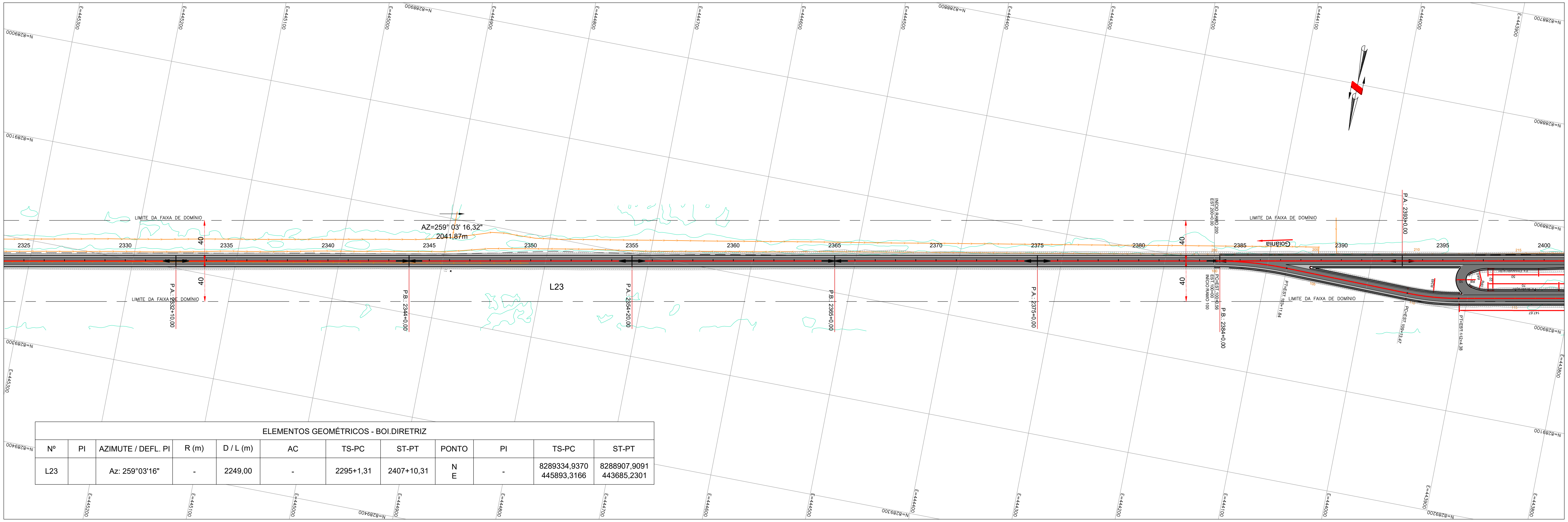
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

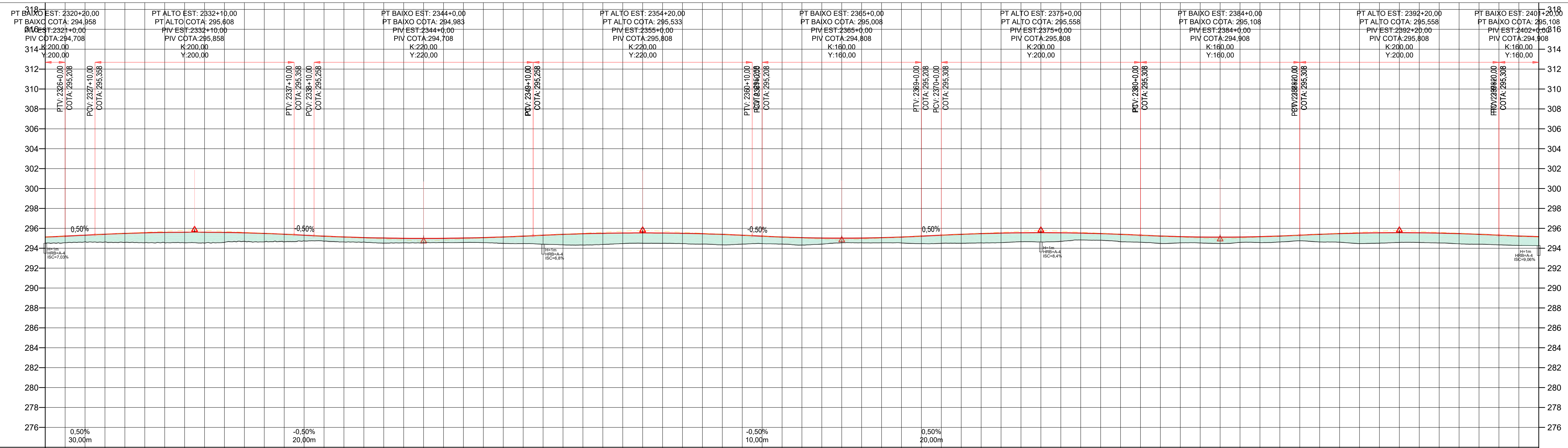
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2250 A 2325

Número: ESTRBOI.GEO.GE-31
Rev.: -
Núm. Folha: 31
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301



COTAS TERRENO/PROJ	294,504	294,563	294,652	294,627	294,588	294,550	294,556	294,555	294,528	294,591	294,696	294,644	294,643	294,735	294,706	294,632	294,623	294,515	294,533
	295,118	295,208	295,308	295,406	295,486	295,546	295,586	295,606	295,606	295,586	295,546	295,486	295,406	295,308	295,210	295,129	295,065	295,019	294,992
	0,61	0,64	0,66	0,78	0,90	1,00	1,03	1,05	1,08	0,99	0,85	0,84	0,76	0,57	0,50	0,50	0,44	0,50	0,46
ESTACAS	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343

COTAS TERRENO/PROJ	294,559	294,568	294,576	294,561	294,493	294,473	294,405	294,352	294,329	294,381	294,469	294,505	294,495	294,466	294,418	294,341	294,423	294,465	294,425
	294,983	294,992	295,019	295,065	295,129	295,210	295,306	295,388	295,451	295,497	295,524	295,533	295,524	295,497	295,451	295,388	295,306	295,208	295,121
	0,42	0,42	0,44	0,50	0,64	0,74	0,90	1,04	1,12	1,12	1,05	1,03	1,03	1,03	1,03	1,05	0,88	0,74	0,70
ESTACAS	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362

COTAS TERRENO/PROJ	294,326	294,412	294,549	294,552	294,547	294,534	294,465	294,499	294,503	294,540	294,557	294,660	294,631	294,699	294,834	294,804	294,658	294,612	294,485
	295,058	295,021	295,008	295,021	295,058	295,121	295,208	295,308	295,398	295,468	295,518	295,548	295,558	295,548	295,518	295,468	295,398	295,308	295,221
	0,73	0,61	0,46	0,47	0,51	0,59	0,74	0,81	0,90	0,93	0,96	0,89	0,93	0,85	0,68	0,66	0,74	0,70	0,74
ESTACAS	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381

COTAS TERRENO/PROJ	294,546	294,536	294,475	294,587	294,569	294,630	294,748	294,625	294,610	294,465	294,515	294,587	294,576	294,538	294,453	294,408	294,346	294,285	294,268
	295,158	295,121	295,108	295,121	295,158	295,221	295,308	295,398	295,468	295,518	295,548	295,558	295,548	295,518	295,468	295,398	295,308	295,221	295,158
	0,61	0,58	0,63	0,53	0,59	0,59	0,56	0,77	0,86	1,05	1,03	0,97	0,97	0,98	1,01	0,99	0,96	0,94	0,89
ESTACAS	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=2249,00

SUPERELEV.

LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GOINFRA

GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

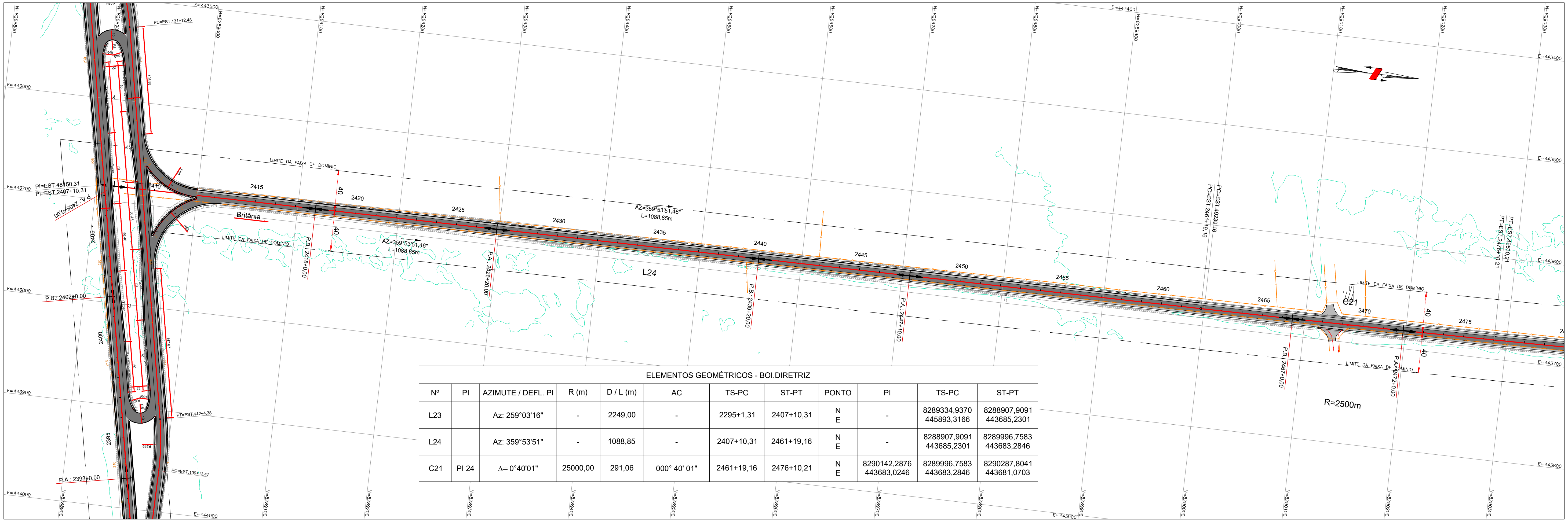
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2325 A 2400

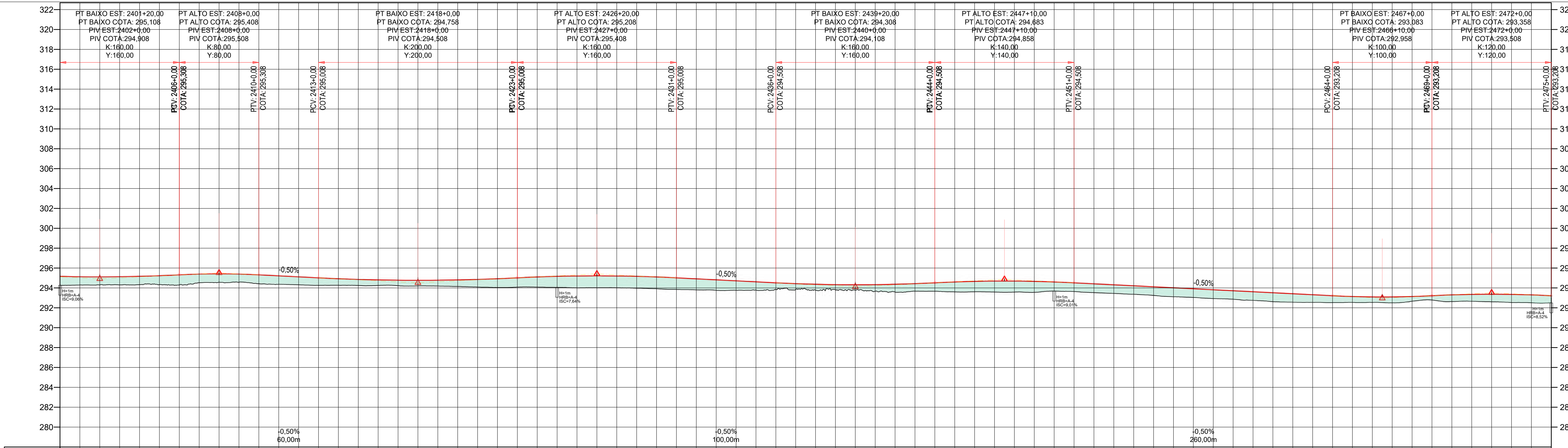
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-32

Rev.: -
Núm. Folha: 32
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301
L24		Az: 359°53'51"	-	1088,85	-	2407+10,31	2461+19,16	N E	-	8288907,9091 443685,2301	8289996,7583 443683,2846
C21	PI 24	Δ= 0°40'01"	25000,00	291,06	000° 40' 01"	2461+19,16	2476+10,21	N E	8290142,2876 443683,0246	8289996,7583 443683,2846	8290287,8041 443681,0703



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
2400	294,268	295,158	0,89
2401	294,293	295,121	0,83
2402	294,294	295,108	0,81
2403	294,300	295,121	0,82
2404	294,324	295,158	0,83
2405	294,333	295,221	0,89
2406	294,295	295,308	1,01
2407	294,525	295,383	0,86
2408	294,571	295,408	0,84
2409	294,570	295,383	0,81
2410	294,417	295,308	0,89
2411	294,367	295,208	0,84
2412	294,314	295,108	0,79
2413	294,255	295,008	0,75
2414	294,267	294,918	0,65
2415	294,247	294,848	0,60
2416	294,249	294,798	0,55
2417	294,227	294,768	0,54
2418	294,196	294,758	0,56
2419	294,189	294,768	0,58
2420	294,147	294,798	0,65
2421	294,085	294,848	0,76
2422	294,039	294,918	0,88
2423	294,081	295,008	0,93
2424	294,082	295,096	1,01
2425	294,055	295,158	1,10
2426	294,008	295,196	1,19
2427	294,015	295,208	1,19
2428	294,014	295,196	1,18
2429	293,975	295,158	1,18
2430	293,914	295,096	1,18
2431	293,845	295,008	1,16
2432	293,801	294,908	1,11
2433	293,756	294,808	1,05
2434	293,759	294,708	0,95
2435	293,775	294,608	0,83
2436	293,841	294,508	0,67
2437	293,839	294,421	0,58
2438	293,777	294,358	0,58
2439	293,811	294,321	0,51
2440	293,780	294,308	0,53
2441	293,664	294,321	0,66
2442	293,582	294,358	0,78
2443	293,673	294,421	0,75
2444	293,664	294,508	0,84
2445	293,597	294,594	1,00
2446	293,611	294,651	1,04
2447	293,585	294,680	1,09
2448	293,577	294,680	1,10
2449	293,555	294,651	1,10
2450	293,678	294,594	0,92
2451	293,635	294,508	0,87
2452	293,525	294,408	0,88
2453	293,445	294,308	0,86
2454	293,361	294,208	0,85
2455	293,249	294,108	0,86
2456	293,111	294,008	0,90
2457	293,039	293,908	0,87
2458	292,925	293,808	0,88
2459	292,863	293,708	0,85
2460	292,748	293,608	0,86
2461	292,618	293,508	0,89
2462	292,559	293,408	0,85
2463	292,548	293,308	0,76
2464	292,528	293,208	0,68
2465	292,546	293,128	0,58
2466	292,542	293,088	0,55
2467	292,494	293,088	0,59
2468	292,662	293,128	0,47
2469	292,784	293,208	0,42
2470	292,629	293,291	0,66
2471	292,652	293,341	0,69
2472	292,599	293,358	0,76
2473	292,534	293,341	0,81
2474	292,510	293,291	0,78
2475	292,489	293,208	0,72

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=2249,00
TANGENTE
L=1088,85

SUPERELEV.
PC=2461+19,16
R=25000,00
D=291,06
PT=2476+10,21

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

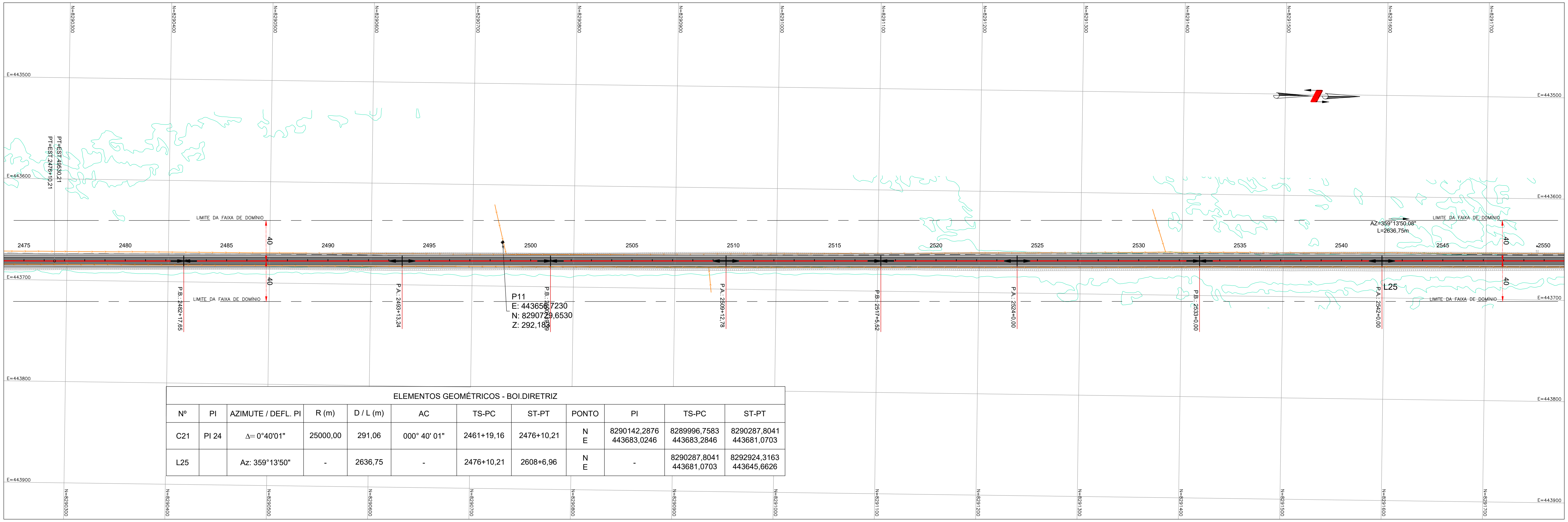
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

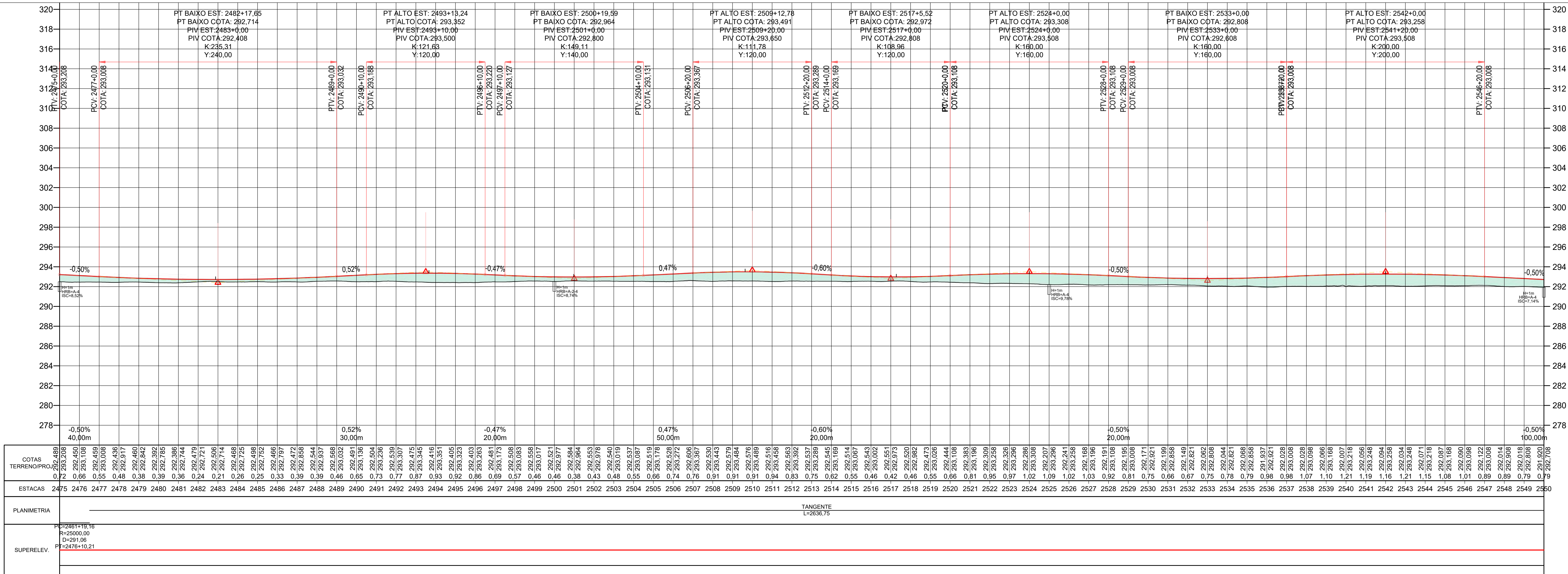
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2400 A 2475

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-33
Rev.: -
Núm. Folha: 33
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C21	PI 24	∆= 0°40'01"	25000,00	291,06	000° 40' 01"	2461+19,16	2476+10,21	N E	8290142,2876 443683,0246	8289996,7583 443683,2846	8290287,8041 443681,0703
L25		Az: 359°13'50"	-	2636,75	-	2476+10,21	2608+6,96	N E	-	8290287,8041 443681,0703	8292924,3163 443645,6626



Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

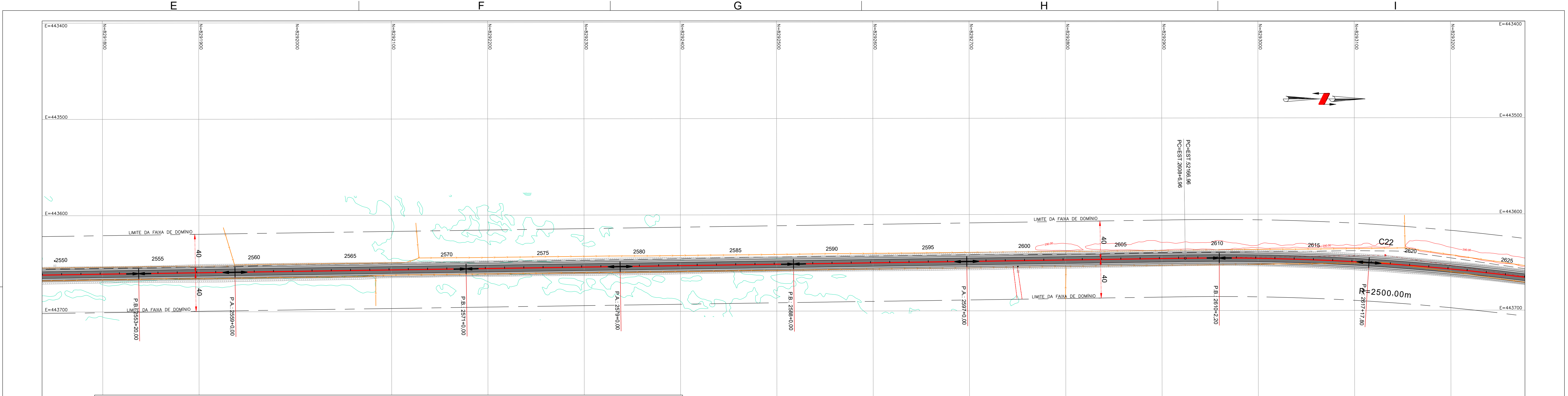
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

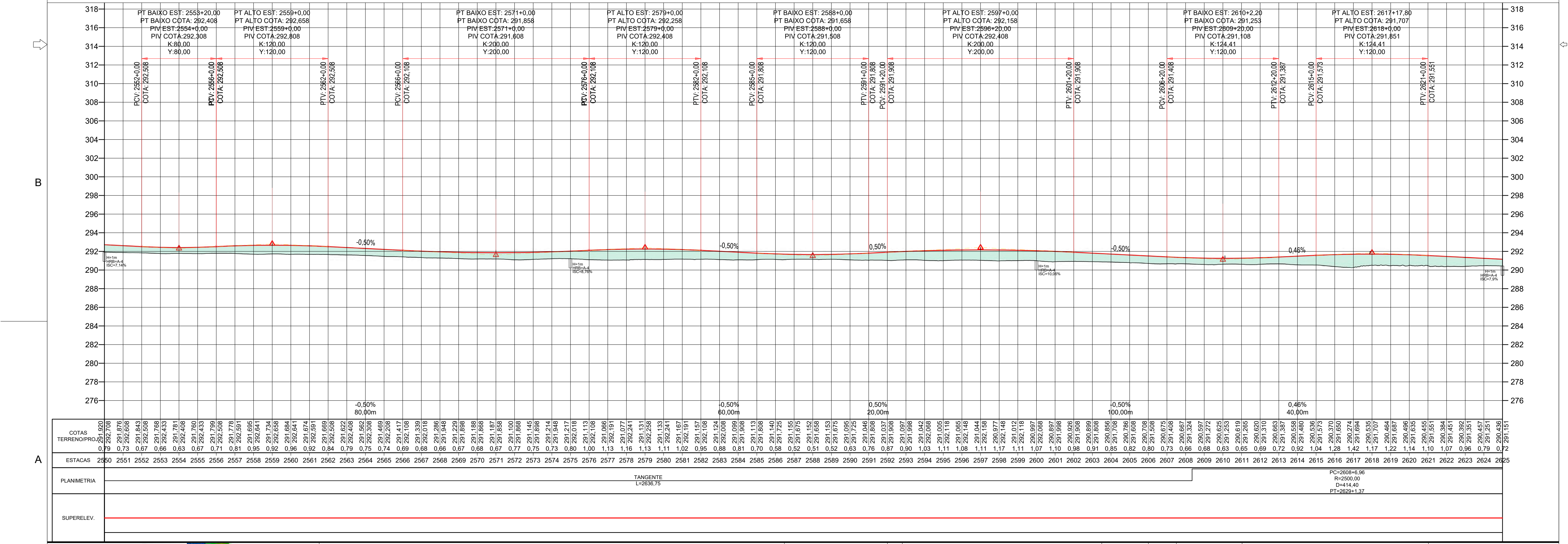
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2475 A 2550

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-34

Rev.: -
Núm. Folha: 34
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L25		Az: 359°13'50"	-	2636,75	-	2476+10,21	2608+6,96	N E	-	8290287,8041 443681,0703	8292924,3163 443645,6626
C22	PI 25	Δ= 9°29'51"	2500,00	414,40	009° 29' 51"	2608+6,96	2629+1,37	N E	8293131,9757 443642,8738	8292924,3163 443645,6626	8293337,2488 443674,3878



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

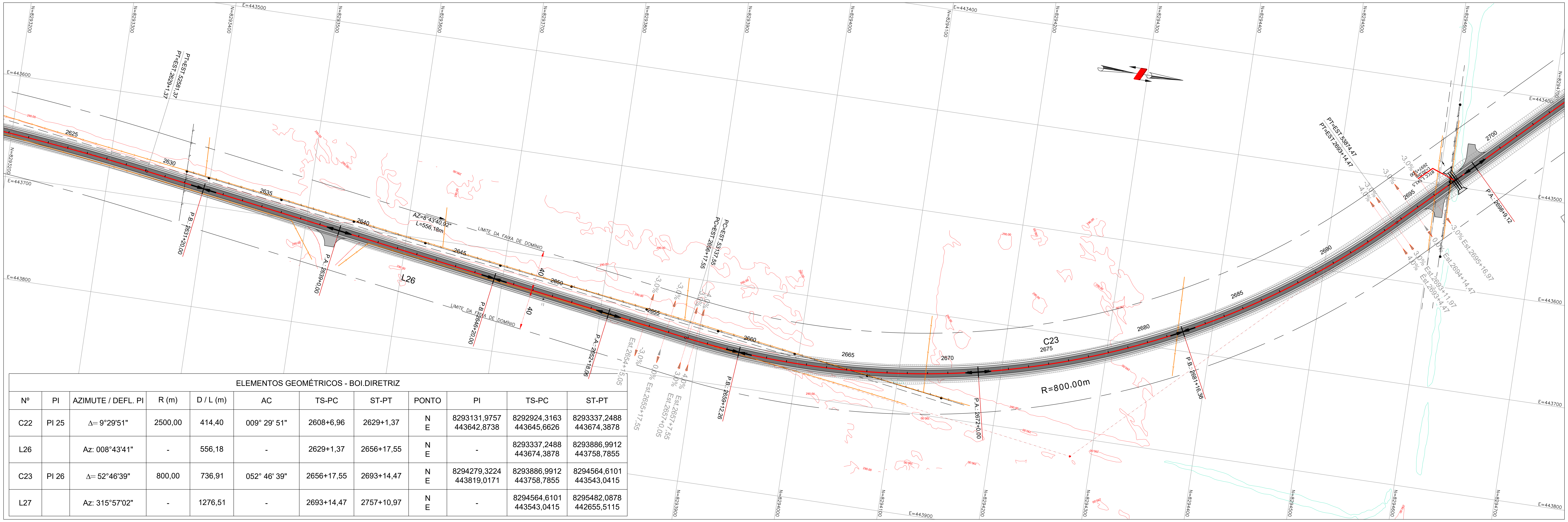
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2550 A 2625

Número: ESTRBOI.GEO.GE-35
Rev.: -
Núm. Folha: 35
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C22	PI 25	∆= 9°29'51"	2500,00	414,40	009° 29' 51"	2608+6,96	2629+1,37	N E	8293131,9757 443642,8738	8292924,3163 443645,6626	8293337,2488 443674,3878
L26		Az: 008°43'41"	-	556,18	-	2629+1,37	2656+17,55	N E	-	8293337,2488 443674,3878	8293886,9912 443758,7855
C23	PI 26	∆= 52°46'39"	800,00	736,91	052° 46' 39"	2656+17,55	2693+14,47	N E	8294279,3224 443819,0171	8293886,9912 443758,7855	8294564,6101 443543,0415
L27		Az: 315°57'02"	-	1276,51	-	2693+14,47	2757+10,97	N E	-	8294564,6101 443543,0415	8295482,0878 442655,5115

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

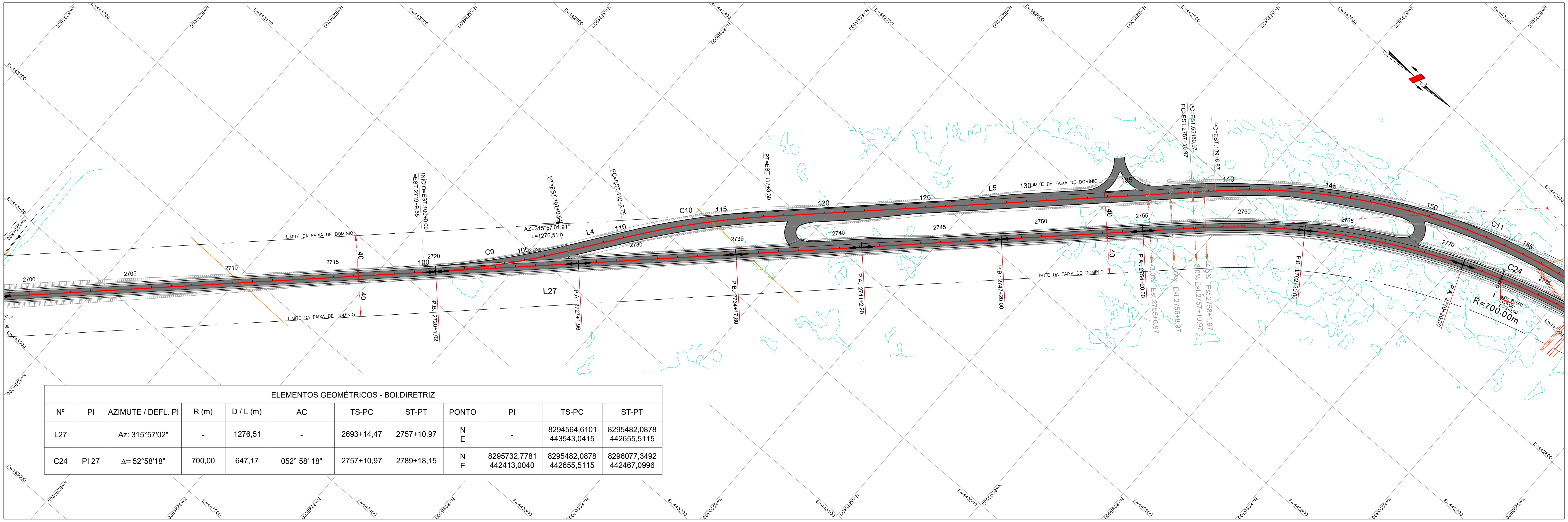
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

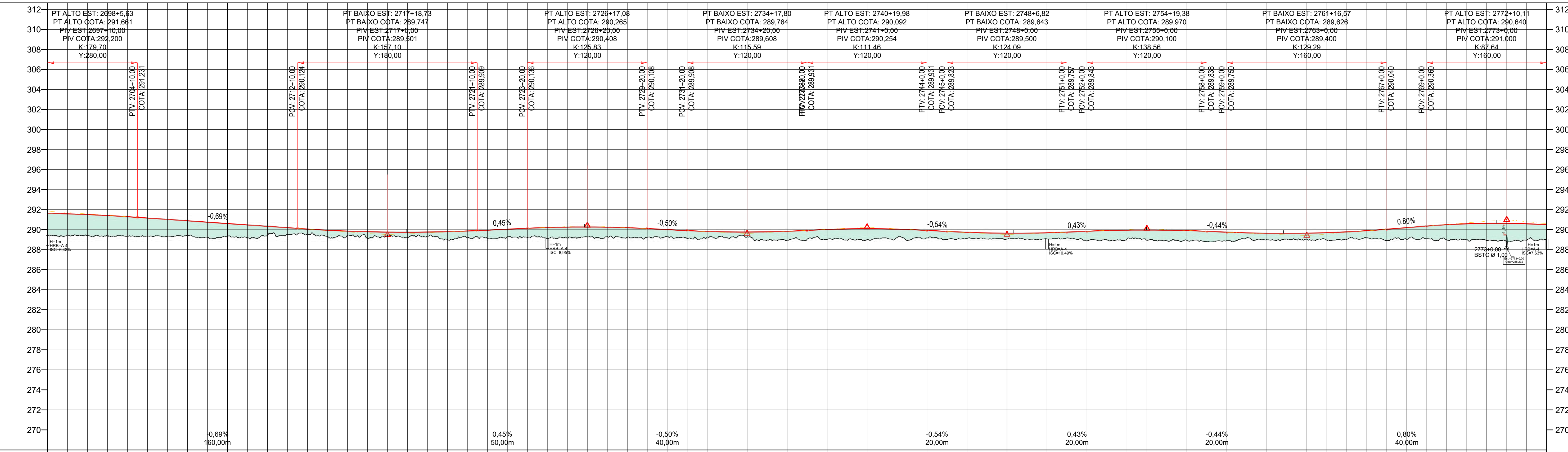
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2625 A 2700

Número: ESTRBOI.GEO.GE-36
Rev.: -
Núm. Folha: 36
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L27		Az: 315°57'02"	-	1276,51	-	2693+14,47	2757+10,97	N E	-	8294564,6101 443543,0415	8295482,0878 442655,5115
C24	PI 27	Δ= 52°58'18"	700,00	647,17	052° 58' 18"	2757+10,97	2789+18,15	N E	8295732,7781 442413,0040	8295482,0878 442655,5115	8296077,3492 442467,0996



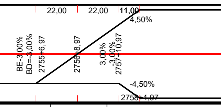
ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
2700	289,409	291,629	2,22
2701	289,454	291,579	2,13
2702	289,425	291,508	2,08
2703	289,461	291,414	1,95
2704	289,370	291,297	1,93
2705	289,358	291,162	1,80
2706	289,348	291,023	1,68
2707	289,456	290,885	1,43
2708	289,237	290,747	1,51
2709	289,346	290,608	1,26
2710	289,200	290,470	1,27
2711	289,434	290,331	0,90
2712	289,511	290,193	0,68
2713	289,563	290,058	0,49
2714	289,327	289,945	0,62
2715	289,427	289,857	0,43
2716	289,144	289,795	0,65
2717	289,411	289,759	0,35
2718	289,211	289,748	0,54
2719	289,357	289,762	0,41
2720	289,039	289,802	0,76
2721	289,265	289,867	0,60
2722	289,143	289,954	0,81
2723	289,297	290,045	0,75
2724	289,216	290,136	0,92
2725	289,130	290,211	1,08
2726	289,170	290,254	1,08
2727	289,297	290,265	0,97
2728	289,325	290,245	0,92
2729	289,241	290,192	0,95
2730	289,242	290,108	0,87
2731	289,350	290,008	0,66
2732	289,093	289,908	0,82
2733	289,262	289,825	0,56
2734	289,207	289,777	0,57
2735	289,301	289,764	0,46
2736	288,947	289,785	0,84
2737	288,943	289,841	0,90
2738	289,039	289,931	0,89
2739	289,035	290,021	0,99
2740	288,967	290,074	1,11
2741	289,030	290,092	1,06
2742	289,147	290,074	0,93
2743	288,929	290,021	1,09
2744	289,188	289,931	0,74
2745	289,038	289,823	0,78
2746	289,128	289,732	0,60
2747	289,055	289,672	0,62
2748	289,062	289,645	0,58
2749	289,068	289,650	0,58
2750	289,070	289,688	0,62
2751	289,182	289,757	0,57
2752	288,891	289,843	0,95
2753	288,980	289,914	0,93
2754	289,071	289,957	0,89
2755	288,949	289,970	1,02
2756	288,919	289,955	1,04
2757	288,925	289,911	0,99
2758	288,827	289,838	1,01
2759	288,904	289,750	0,85
2760	289,205	289,678	0,47
2761	289,010	289,637	0,63
2762	289,065	289,627	0,56
2763	289,044	289,648	0,60
2764	288,958	289,699	0,74
2765	289,042	289,782	0,74
2766	289,195	289,895	0,70
2767	288,917	290,040	1,12
2768	289,033	290,200	1,17
2769	289,109	290,360	1,25
2770	288,973	290,497	1,52
2771	288,992	290,589	1,60
2772	288,922	290,635	1,71
2773	288,813	290,635	1,82
2774	288,967	290,589	1,62
2775	289,064	290,498	1,43

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=1276,51

PC=2757+10,97
R=700,00
D=647,17
PT=2789+18,15

SUPERELEV.



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

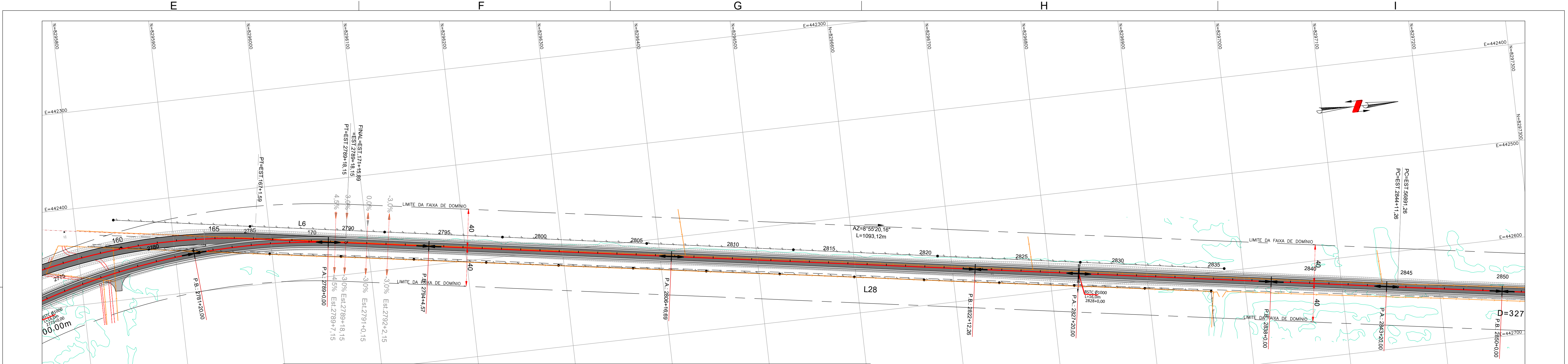
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2700 A 2775

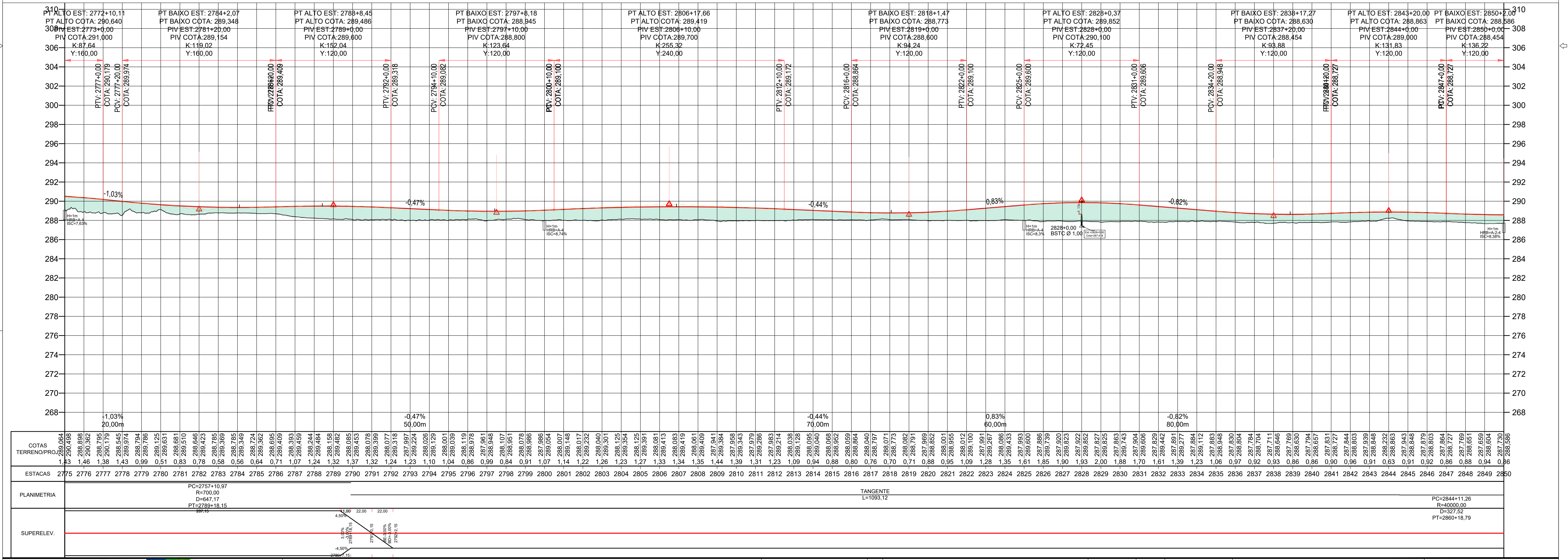
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-37

Rev.: -
Núm. Folha: 37
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C24	PI 27	Δ= 52°58'18"	700,00	647,17	052° 58' 18"	2757+10,97	2789+18,15	N E	8295732,7781 442413,0040	8295482,0878 442655,5115	8296077,3492 442467,0996
L28		Az: 008°55'20"	-	1093,12	-	2789+18,15	2844+11,26	N E	-	8296077,3492 442467,0996	8297157,2400 442636,6359
C25	PI 28	Δ= 0°28'09"	40000,00	327,52	000° 28' 09"	2844+11,26	2860+18,79	N E	8297319,0206 442662,0345	8297157,2400 442636,6359	8297481,0037 442686,1076



Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
Projetou:	Heloisa Ferreira
Colaborou:	Edeir Vieira
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO

ANTEPROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA E PERFIL

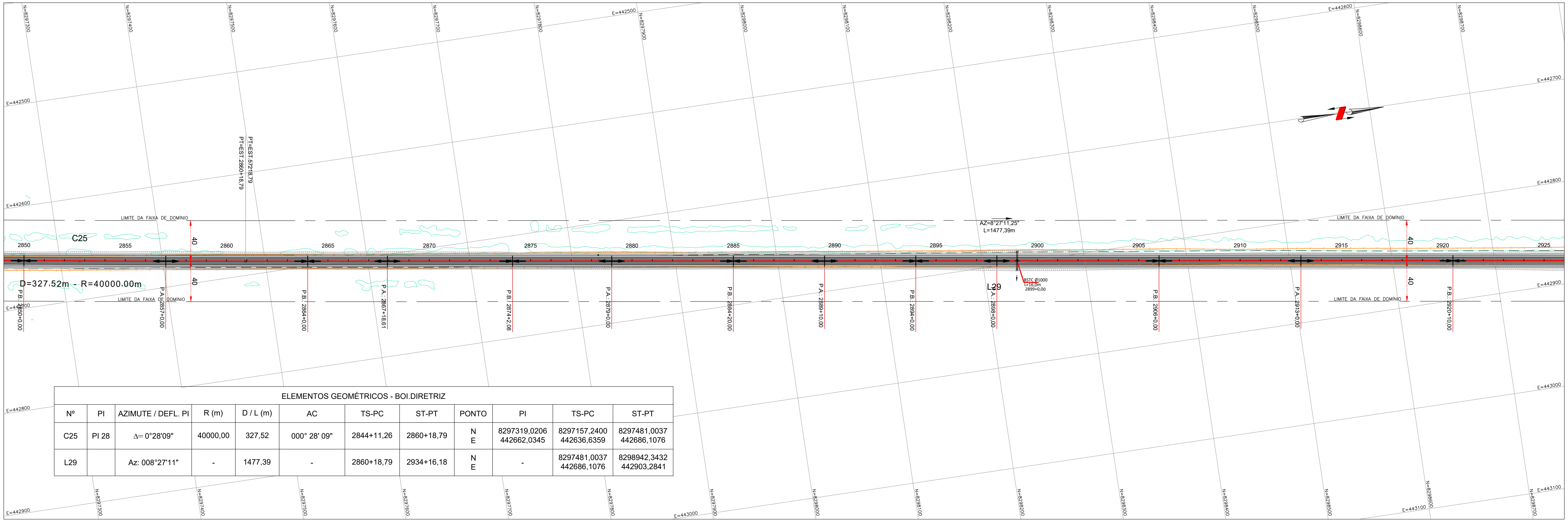
ESTACAS: 2775 A 2850

Número: ESTRBOI.GEO.GE-38

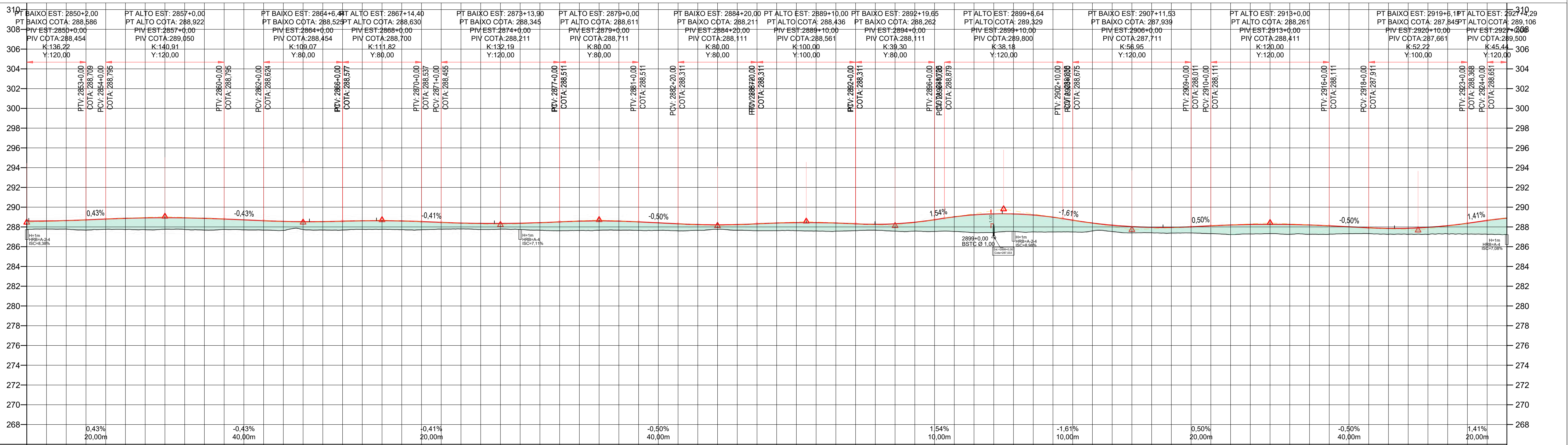
Rev.: -

Núm. Folha: 38

Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C25	PI 28	Δ= 0°28'09"	40000,00	327,52	000° 28' 09"	2844+11,26	2860+18,79	N E	8297319,0206 442662,0345	8297157,2400 442636,6359	8297481,0037 442686,1076
L29		Az: 008°27'11"	-	1477,39	-	2860+18,79	2934+16,18	N E	-	8297481,0037 442686,1076	8298942,3432 442903,2841



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
2850	287,730	288,586	0,86
2851	287,791	288,598	0,81
2852	287,783	288,639	0,86
2853	287,685	288,709	1,02
2854	287,755	288,795	1,04
2855	287,742	288,865	1,12
2856	287,722	288,908	1,19
2857	287,768	288,922	1,15
2858	287,742	288,908	1,17
2859	287,686	288,865	1,18
2860	287,747	288,795	1,05
2861	287,715	288,709	0,99
2862	287,687	288,624	0,94
2863	287,643	288,557	0,91
2864	287,745	288,527	0,78
2865	287,689	288,534	0,84
2866	287,694	288,577	0,88
2867	287,752	288,621	0,87
2868	287,758	288,628	0,87
2869	287,722	288,601	0,88
2870	287,721	288,537	0,82
2871	287,776	288,455	0,68
2872	287,794	288,389	0,60
2873	287,738	288,353	0,61
2874	287,783	288,347	0,56
2875	287,739	288,371	0,63
2876	287,675	288,426	0,75
2877	287,620	288,511	0,89
2878	287,638	288,586	0,95
2879	287,668	288,611	0,94
2880	287,680	288,586	0,91
2881	287,654	288,511	0,86
2882	287,654	288,411	0,76
2883	287,609	288,311	0,70
2884	287,652	288,236	0,58
2885	287,744	288,211	0,47
2886	287,672	288,236	0,56
2887	287,626	288,311	0,68
2888	287,626	288,391	0,76
2889	287,628	288,431	0,80
2890	287,592	288,431	0,84
2891	287,573	288,391	0,82
2892	287,626	288,311	0,68
2893	287,675	288,262	0,59
2894	287,574	288,314	0,74
2895	287,582	288,469	0,89
2896	287,547	288,725	1,18
2897	287,545	289,019	1,47
2898	287,434	289,221	1,79
2899	287,444	289,319	1,88
2900	287,554	289,312	1,76
2901	287,499	289,200	1,70
2902	287,494	288,983	1,49
2903	287,493	288,675	1,18
2904	287,598	288,389	0,79
2905	287,540	288,173	0,63
2906	287,399	288,027	0,63
2907	287,410	287,951	0,54
2908	287,382	287,946	0,56
2909	287,393	288,011	0,62
2910	287,324	288,111	0,79
2911	287,228	288,194	0,97
2912	287,291	288,244	0,95
2913	287,335	288,261	0,93
2914	287,265	288,244	0,98
2915	287,263	288,194	0,93
2916	287,276	288,111	0,83
2917	287,324	288,011	0,69
2918	287,328	287,911	0,58
2919	287,261	287,849	0,59
2920	287,258	287,864	0,61
2921	287,243	287,955	0,71
2922	287,302	288,123	0,82
2923	287,285	288,368	1,08
2924	287,263	288,651	1,39
2925	287,224	288,890	1,67

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=1477,39

SUPERELEV.
PC=2844+11,26
R=40000,00
D=327,52
PT=2860+18,79

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

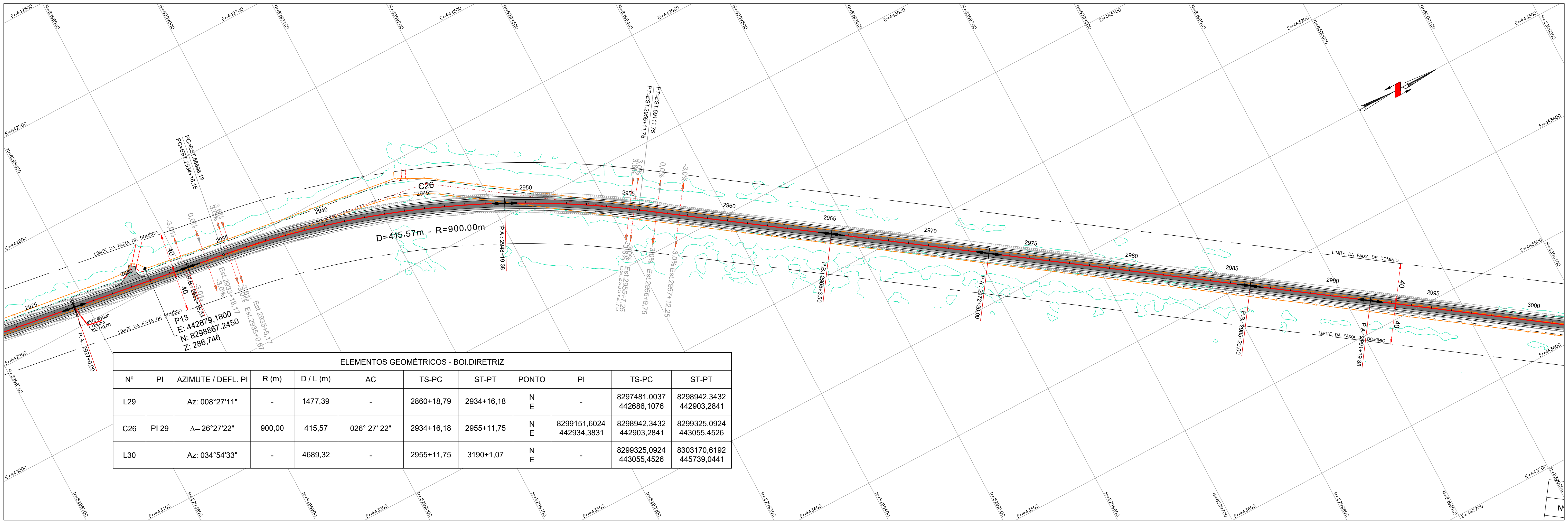
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2850 A 2925

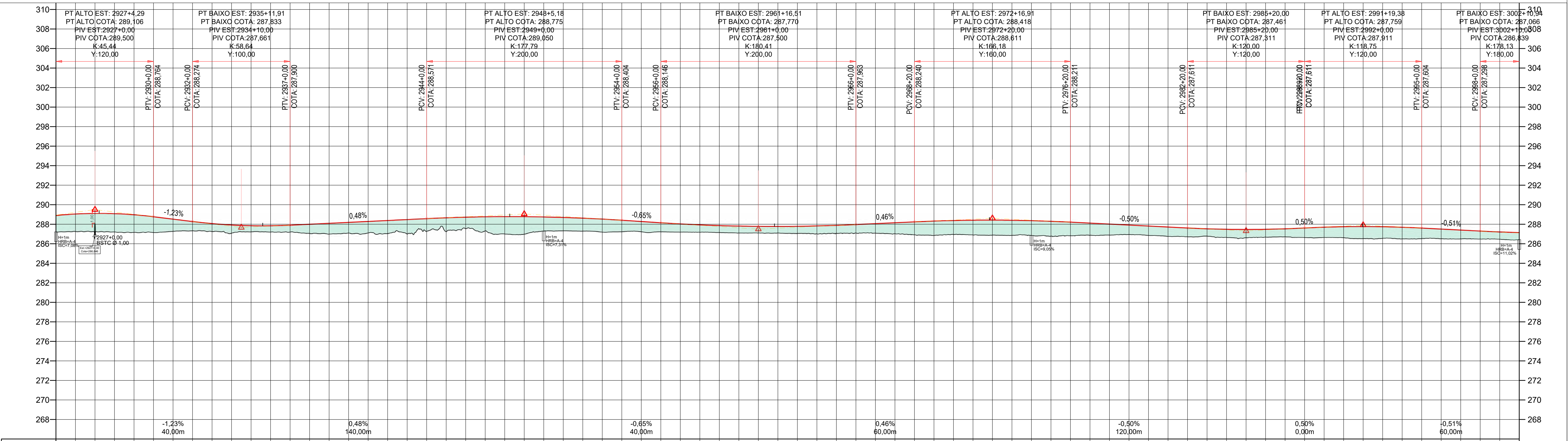
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-39

Rev.: -
Núm. Folha: 39
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L29		Az: 008°27'11"	-	1477,39	-	2860+18,79	2934+16,18	N E	-	8297481,0037 442686,1076	8298942,3432 442903,2841
C26	PI 29	∆= 26°27'22"	900,00	415,57	026° 27' 22"	2934+16,18	2955+11,75	N E	8299151,6024 442934,3831	8298942,3432 442903,2841	8299325,0924 443055,4526
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
2925	287,224	288,890	1,67
2926	287,260	289,041	1,78
2927	287,257	289,104	1,85
2928	287,210	289,079	1,87
2929	287,170	288,965	1,80
2930	287,159	288,764	1,61
2931	287,271	288,519	1,25
2932	287,330	288,274	0,94
2933	287,256	288,063	0,81
2934	287,084	287,920	0,84
2935	287,222	287,845	0,62
2936	287,204	287,839	0,63
2937	287,201	287,900	0,70
2938	287,065	287,996	0,93
2939	286,991	288,092	1,10
2940	287,098	288,188	1,09
2941	287,102	288,283	1,18
2942	287,043	288,379	1,34
2943	286,996	288,475	1,48
2944	287,280	288,571	1,29
2945	287,260	288,655	1,40
2946	287,557	288,718	1,16
2947	287,322	288,757	1,43
2948	287,006	288,774	1,77
2949	286,987	288,769	1,78
2950	287,298	288,741	1,44
2951	287,330	288,690	1,36
2952	287,297	288,618	1,32
2953	287,191	288,522	1,33
2954	287,232	288,404	1,17
2955	287,235	288,275	1,04
2956	287,227	288,146	0,92
2957	287,195	288,028	0,83
2958	287,179	287,932	0,75
2959	287,158	287,858	0,70
2960	287,102	287,807	0,70
2961	287,111	287,777	0,67
2962	287,102	287,770	0,67
2963	287,070	287,785	0,72
2964	287,014	287,822	0,81
2965	287,086	287,881	0,80
2966	287,100	287,963	0,86
2967	287,092	288,055	0,96
2968	287,036	288,148	1,11
2969	286,922	288,240	1,32
2970	286,857	288,321	1,46
2971	286,958	288,377	1,42
2972	286,904	288,410	1,51
2973	286,893	288,418	1,53
2974	286,869	288,402	1,53
2975	286,850	288,363	1,51
2976	286,781	288,299	1,52
2977	286,829	288,211	1,38
2978	286,870	288,111	1,24
2979	286,890	288,011	1,12
2980	286,953	287,911	0,96
2981	286,856	287,811	0,96
2982	286,758	287,711	0,95
2983	286,728	287,611	0,88
2984	286,785	287,527	0,74
2985	286,654	287,477	0,82
2986	286,614	287,461	0,85
2987	286,683	287,477	0,79
2988	286,719	287,527	0,81
2989	286,644	287,611	0,97
2990	286,654	287,694	1,04
2991	286,625	287,743	1,12
2992	286,536	287,759	1,22
2993	286,562	287,741	1,18
2994	286,502	287,690	1,19
2995	286,542	287,604	1,06
2996	286,514	287,502	0,99
2997	286,501	287,400	0,90
2998	286,485	287,298	0,81
2999	286,471	287,207	0,74
3000	286,425	287,139	0,71

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=1477,39

PC=2934+16,18
R=900,00
D=415,57
PT=2955+11,75

TANGENTE
L=4689,32

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

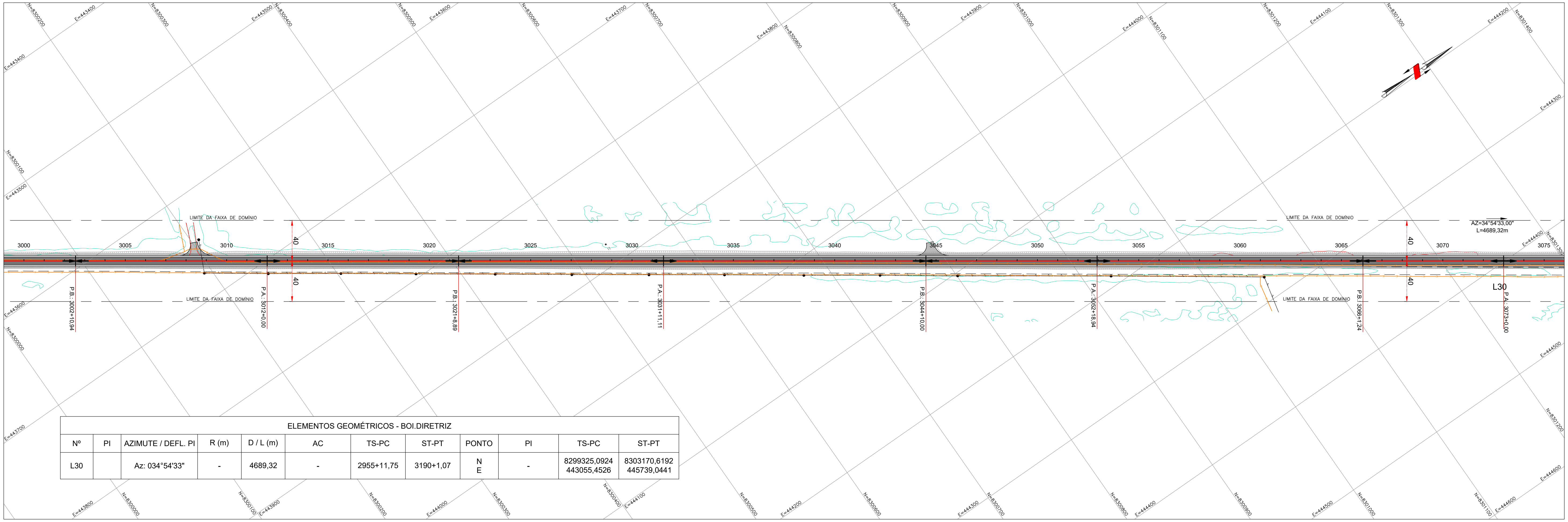
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2925 A 3000

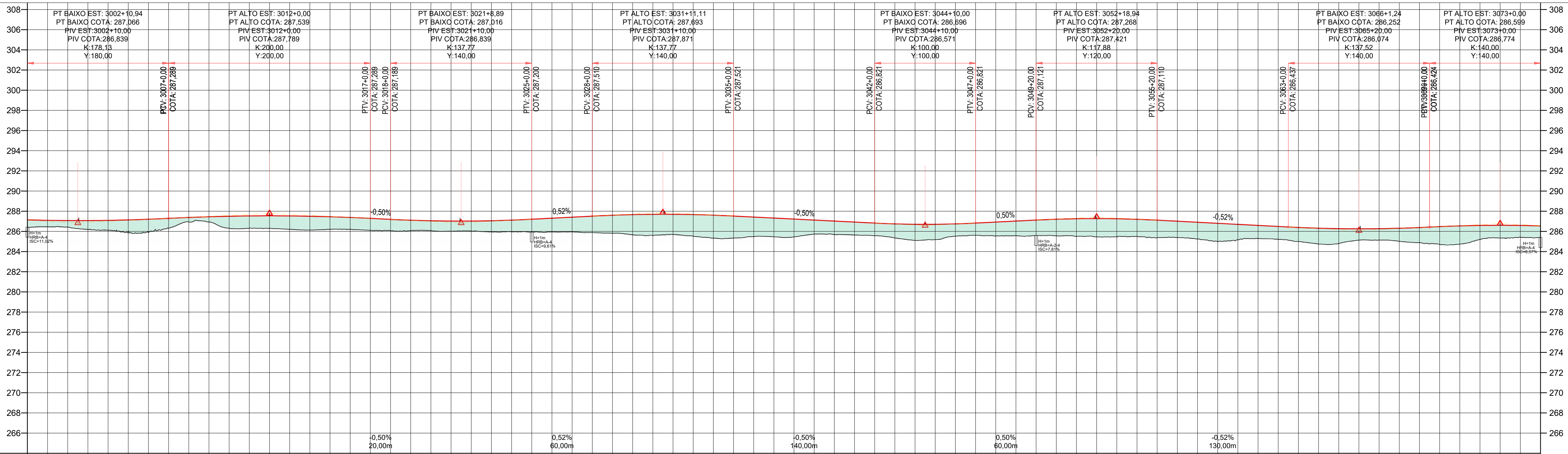
Número: ESTRBOI.GEO.GE-40
Rev.: -
Núm. Folha: 40
Data: 11 2025

E F G H I



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
3000	286,425	287,139	0,71
3001	286,455	287,093	0,64
3002	286,426	287,069	0,64
3003	286,201	287,068	0,87
3004	286,109	287,090	0,98
3005	285,912	287,134	1,22
3006	285,916	287,200	1,28
3007	286,315	287,289	0,97
3008	286,932	287,379	0,45
3009	286,931	287,449	0,52
3010	286,317	287,499	1,18
3011	286,317	287,529	1,21
3012	286,313	287,539	1,23
3013	286,209	287,529	1,32
3014	286,125	287,499	1,37
3015	286,208	287,449	1,24
3016	286,201	287,379	1,18
3017	286,109	287,289	1,18
3018	286,068	287,189	1,12
3019	286,071	287,103	1,03
3020	286,080	287,047	0,97
3021	286,022	287,019	1,00
3022	286,038	287,021	0,98
3023	285,963	287,052	1,09
3024	285,965	287,111	1,15
3025	285,950	287,200	1,25
3026	285,963	287,303	1,34
3027	285,962	287,406	1,44
3028	285,884	287,510	1,63
3029	285,828	287,598	1,77
3030	285,669	287,658	1,99
3031	285,603	287,689	2,09
3032	285,704	287,690	1,99
3033	285,532	287,663	2,13
3034	285,325	287,606	2,28
3035	285,347	287,521	2,17
3036	285,500	287,421	1,92
3037	285,468	287,321	1,85
3038	285,460	287,221	1,76
3039	285,742	287,121	1,38
3040	285,691	287,021	1,33
3041	285,645	286,921	1,28
3042	285,583	286,821	1,24
3043	285,348	286,741	1,39
3044	285,107	286,701	1,59
3045	285,186	286,701	1,52
3046	285,539	286,741	1,20
3047	285,607	286,821	1,21
3048	285,559	286,921	1,36
3049	285,581	287,021	1,44
3050	285,608	287,121	1,51
3051	285,562	287,204	1,64
3052	285,512	287,253	1,74
3053	285,470	287,268	1,80
3054	285,479	287,250	1,77
3055	285,507	287,197	1,69
3056	285,379	287,110	1,73
3057	285,400	287,007	1,61
3058	285,246	286,903	1,66
3059	284,993	286,799	1,81
3060	285,173	286,696	1,52
3061	285,286	286,592	1,31
3062	285,218	286,489	1,27
3063	285,017	286,389	1,37
3064	284,731	286,314	1,58
3065	284,804	286,269	1,46
3066	285,135	286,252	1,12
3067	285,150	286,265	1,12
3068	285,021	286,307	1,29
3069	284,888	286,378	1,49
3070	284,717	286,471	1,75
3071	284,742	286,542	1,80
3072	285,205	286,585	1,38
3073	285,350	286,599	1,25
3074	285,431	286,585	1,15
3075	285,391	286,542	1,15

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=4689,32

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

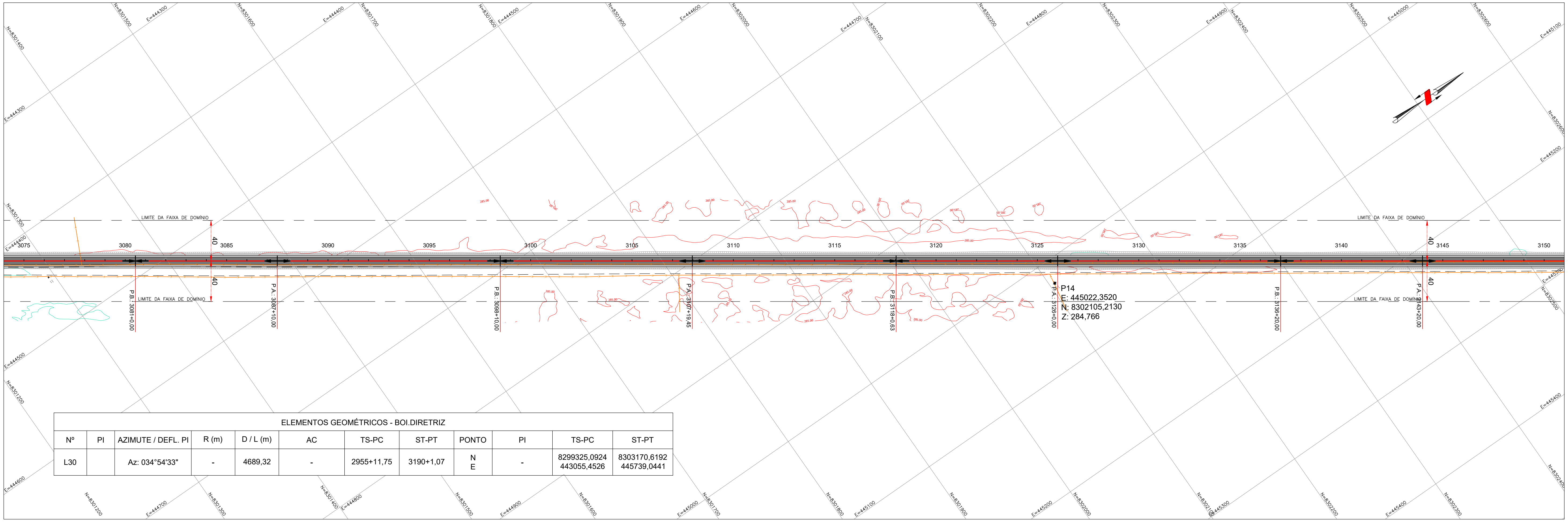
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

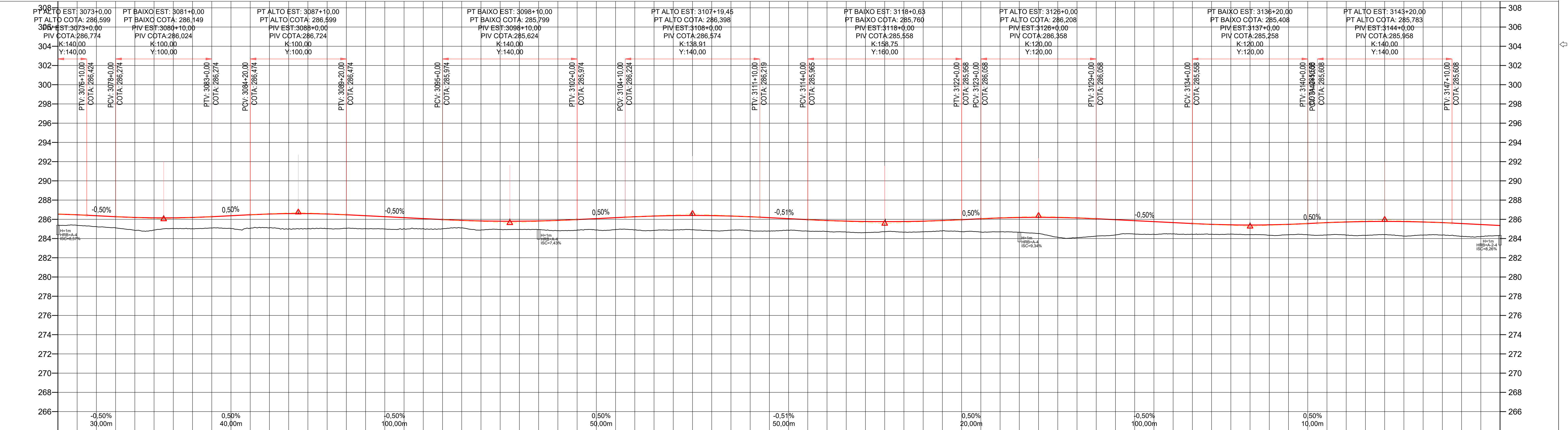
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3000 A 3075

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-41
Rev.: -
Núm. Folha: 41
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
3075	285,391	286,542	1,15
3076	285,373	286,471	1,10
3077	285,239	286,374	1,14
3078	285,111	286,274	1,16
3079	284,851	286,194	1,34
3080	284,885	286,154	1,27
3081	285,043	286,154	1,11
3082	285,023	286,194	1,17
3083	285,097	286,274	1,18
3084	285,041	286,374	1,33
3085	285,052	286,474	1,42
3086	285,115	286,554	1,44
3087	284,988	286,594	1,61
3088	285,037	286,594	1,56
3089	285,037	286,554	1,52
3090	285,066	286,474	1,41
3091	285,027	286,374	1,35
3092	284,989	286,274	1,29
3093	285,012	286,174	1,16
3094	285,038	286,074	1,04
3095	285,019	285,974	0,96
3096	285,114	285,888	0,77
3097	284,888	285,831	0,94
3098	284,946	285,803	0,86
3099	284,951	285,803	0,85
3100	284,928	285,831	0,90
3101	284,822	285,888	1,07
3102	284,858	285,974	1,12
3103	284,891	286,074	1,18
3104	284,936	286,174	1,24
3105	284,895	286,271	1,38
3106	284,848	286,342	1,49
3107	284,882	286,384	1,50
3108	284,918	286,398	1,48
3109	284,801	286,383	1,58
3110	284,869	286,339	1,47
3111	284,814	286,266	1,45
3112	284,775	286,168	1,39
3113	284,859	286,066	1,21
3114	284,774	285,965	1,19
3115	284,737	285,876	1,14
3116	284,672	285,812	1,14
3117	284,623	285,773	1,15
3118	284,706	285,760	1,05
3119	284,662	285,772	1,11
3120	284,701	285,809	1,11
3121	284,797	285,871	1,07
3122	284,717	285,958	1,24
3123	284,678	286,058	1,38
3124	284,699	286,142	1,44
3125	284,655	286,192	1,54
3126	284,524	286,208	1,68
3127	284,136	286,192	2,06
3128	284,096	286,142	2,05
3129	284,257	286,058	1,80
3130	284,372	285,958	1,59
3131	284,473	285,858	1,39
3132	284,440	285,758	1,32
3133	284,485	285,658	1,17
3134	284,439	285,558	1,12
3135	284,450	285,475	1,03
3136	284,468	285,425	0,96
3137	284,406	285,408	1,00
3138	284,336	285,425	1,09
3139	284,395	285,475	1,08
3140	284,385	285,558	1,17
3141	284,378	285,655	1,28
3142	284,358	285,726	1,37
3143	284,334	285,769	1,43
3144	284,404	285,783	1,38
3145	284,256	285,769	1,51
3146	284,358	285,726	1,37
3147	284,352	285,655	1,30
3148	284,225	285,558	1,33
3149	284,204	285,458	1,25
3150	284,321	285,358	1,04

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=4689,32

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

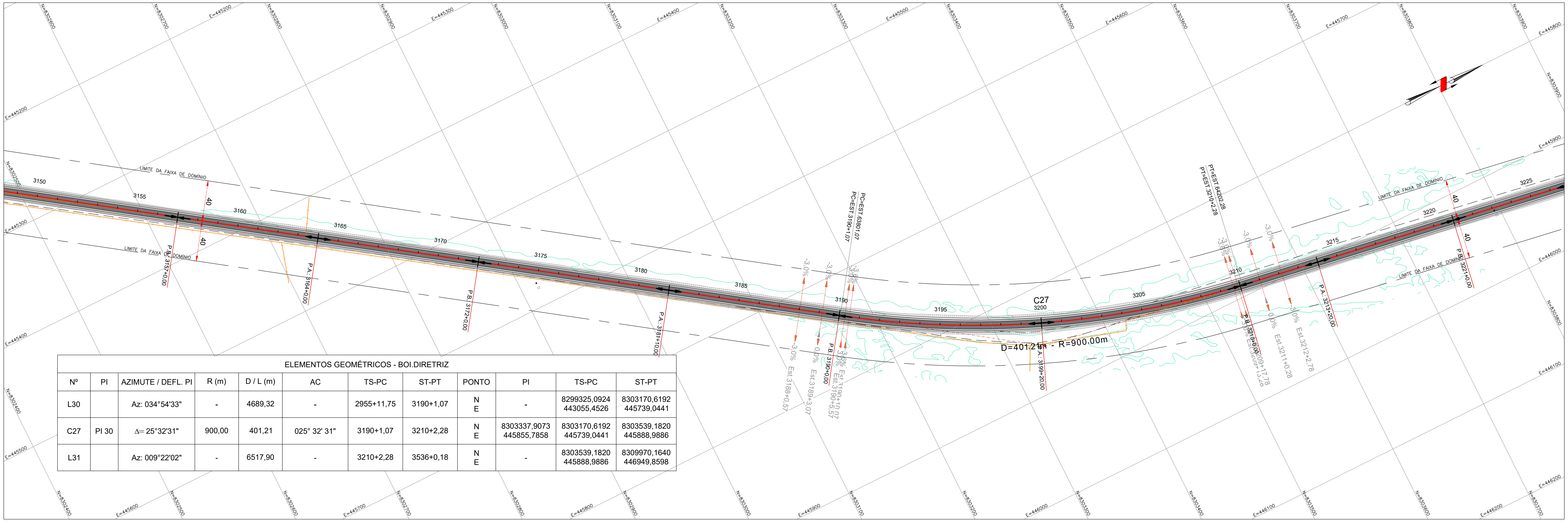
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

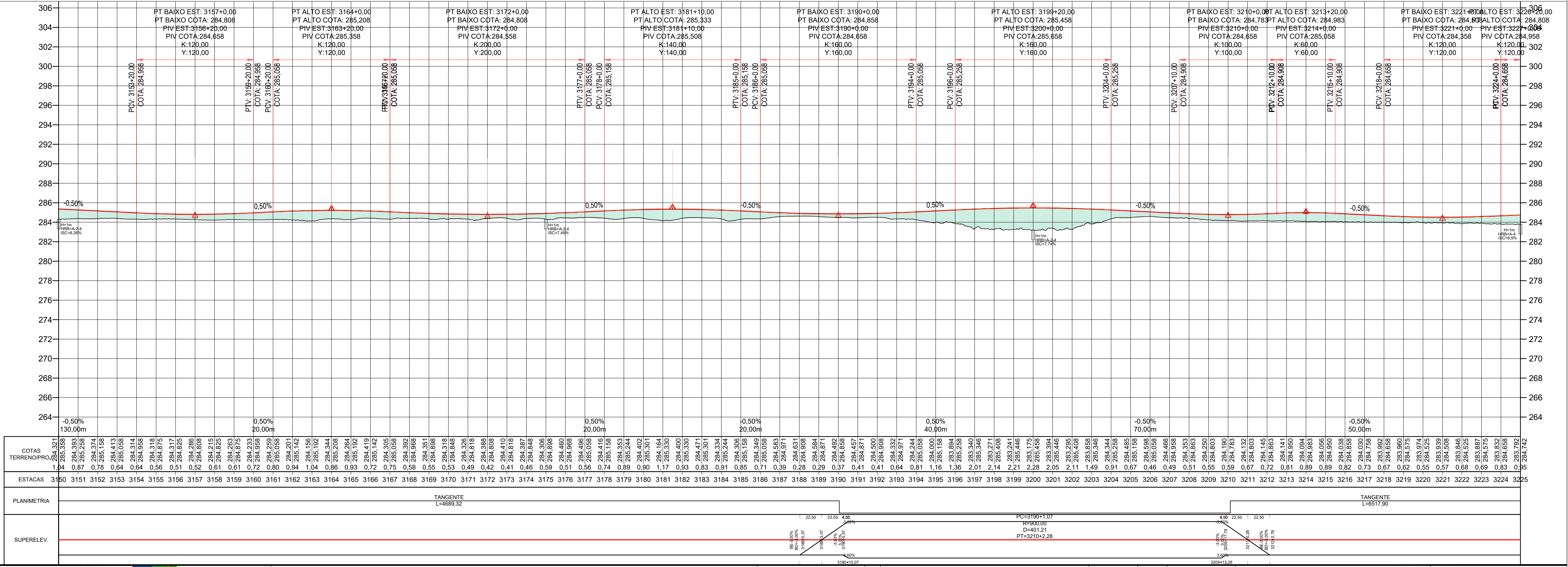
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3075 A 3150

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-42

Rev.: -
Núm. Folha: 42
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441
C27	PI 30	Δ= 25°32'31"	900,00	401,21	025° 32' 31"	3190+1,07	3210+2,28	N E	8303337,9073 445855,7858	8303170,6192 445739,0441	8303539,1820 445888,9886
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

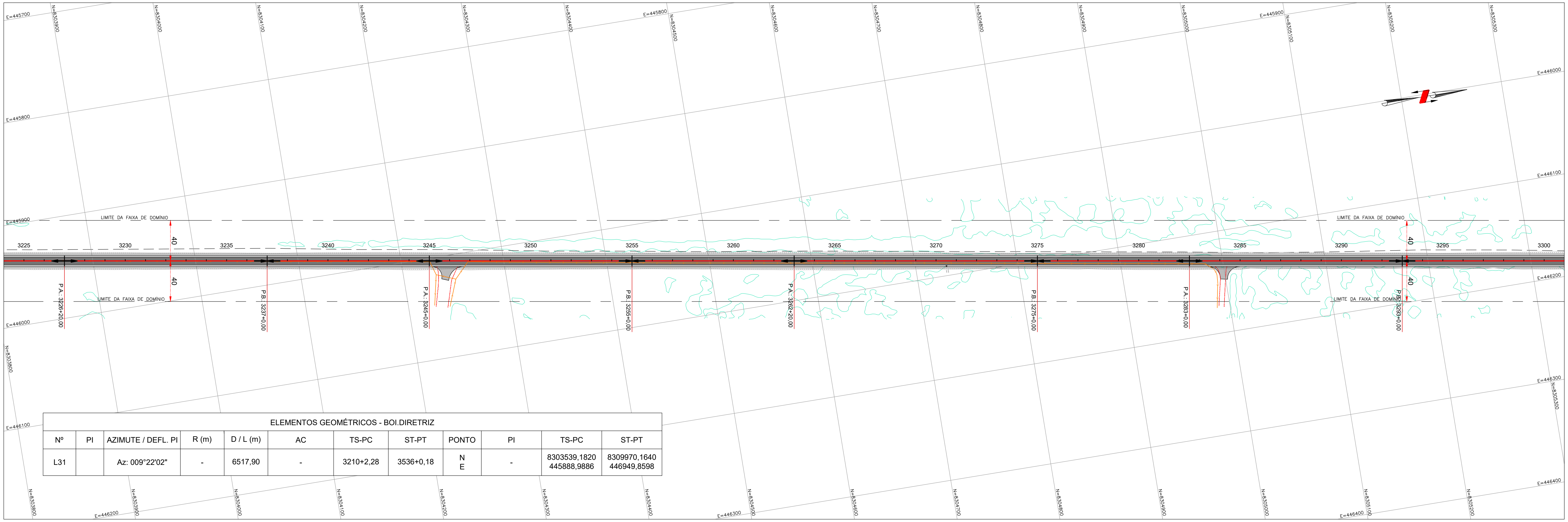
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

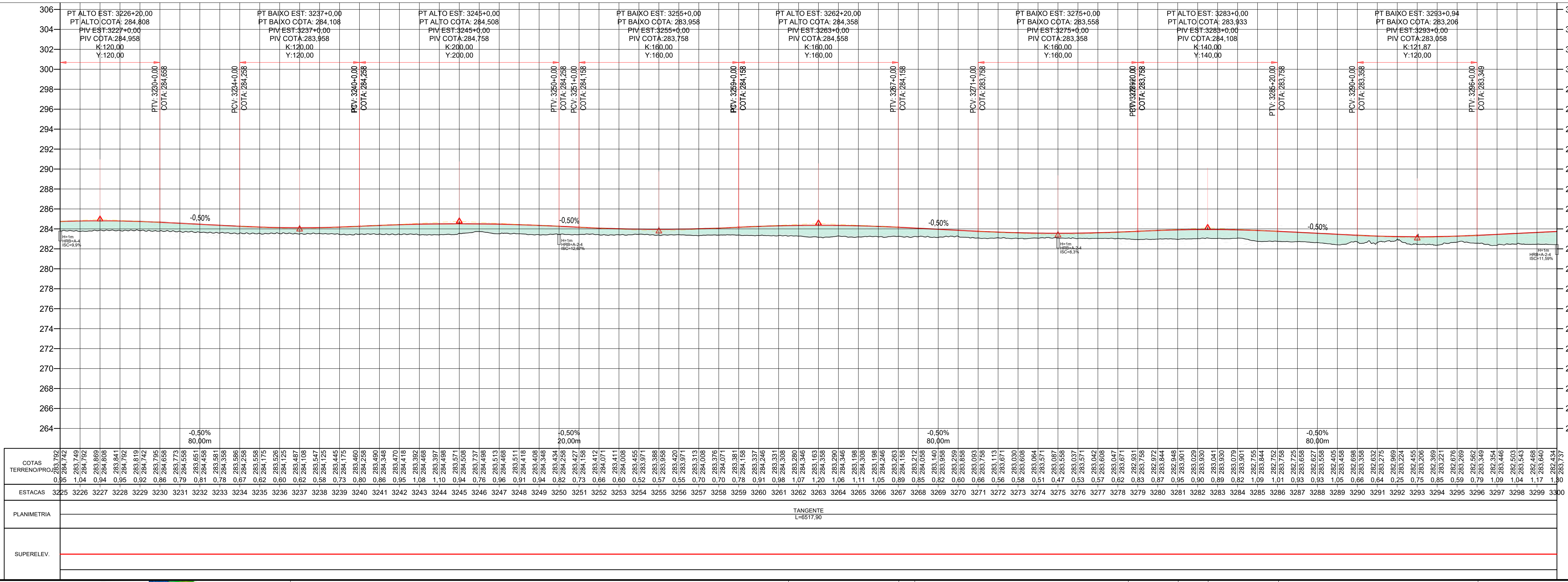
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3150 A 3225

Número: ESTRBOI.GEO.GE-43

Rev.: -
Núm. Folha: 43
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

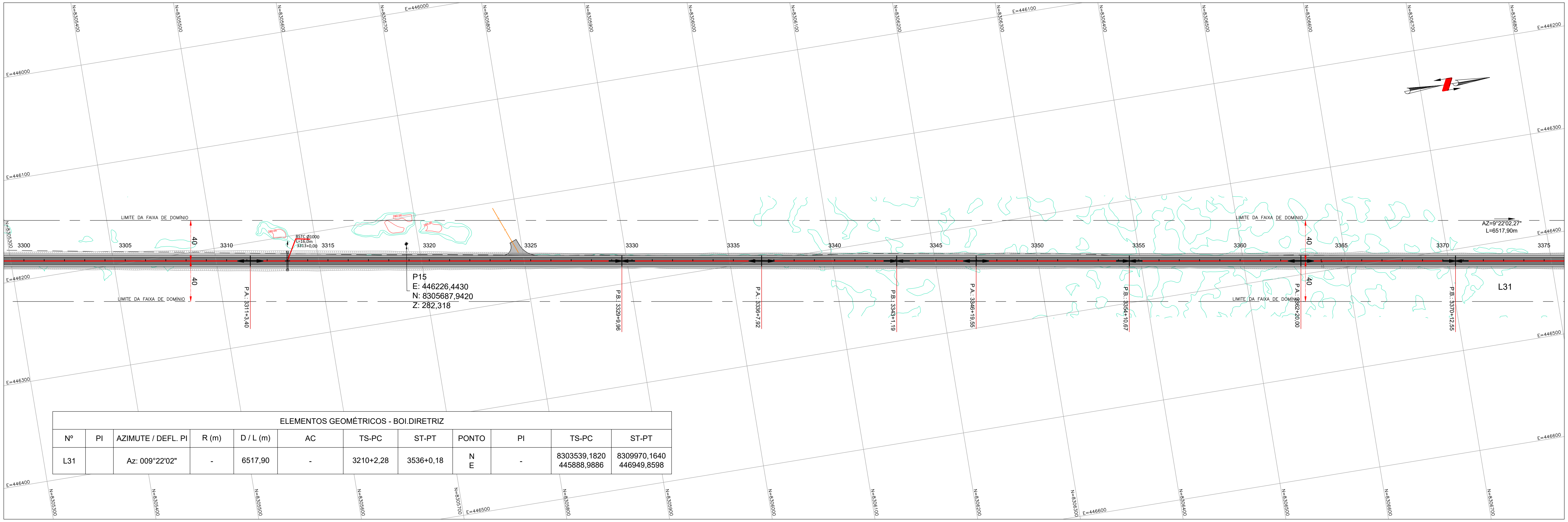
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

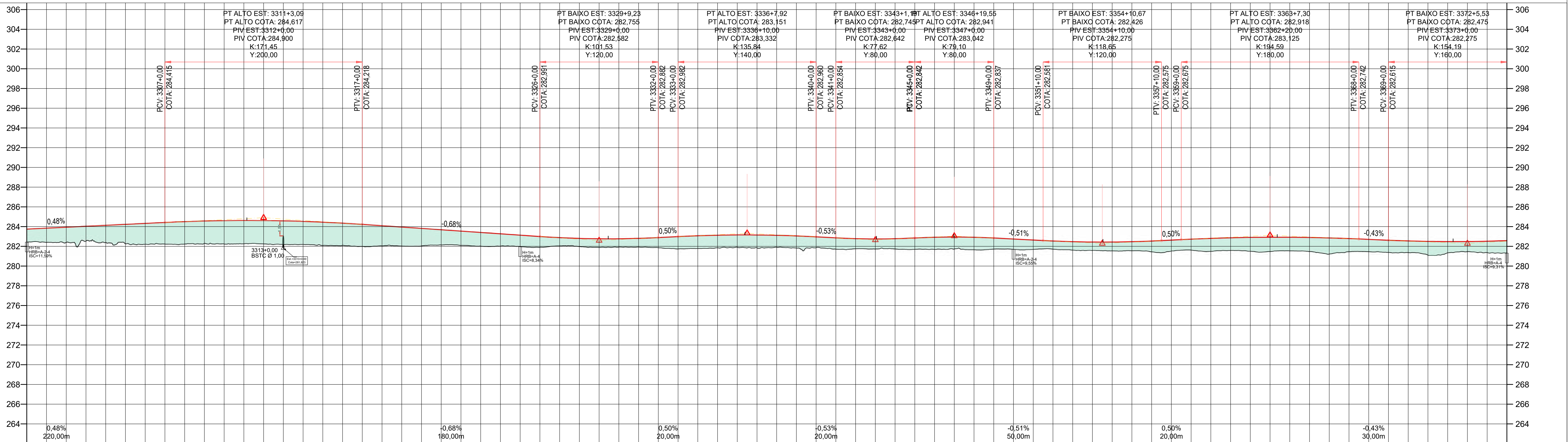
Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3225 A 3300

Número: ESTRBOI.GEO.GE-44
Rev.: -
Núm. Folha: 44
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
3300	282,434	283,737	1,30
3301	282,402	283,834	1,43
3302	282,407	283,931	1,52
3303	282,535	284,028	1,49
3304	282,390	284,125	1,73
3305	282,263	284,222	1,96
3306	282,207	284,318	2,11
3307	282,231	284,415	2,18
3308	282,233	284,501	2,27
3309	282,296	284,563	2,27
3310	282,243	284,601	2,36
3311	282,259	284,616	2,36
3312	282,247	284,608	2,36
3313	282,198	284,577	2,38
3314	282,201	284,522	2,32
3315	282,085	284,444	2,36
3316	282,110	284,343	2,23
3317	281,998	284,218	2,22
3318	282,051	284,082	2,03
3319	282,031	283,945	1,91
3320	282,043	283,809	1,77
3321	282,137	283,673	1,54
3322	282,103	283,536	1,43
3323	282,024	283,400	1,38
3324	282,024	283,263	1,24
3325	281,969	283,127	1,16
3326	281,903	282,991	1,09
3327	282,047	282,874	0,83
3328	281,984	282,797	0,81
3329	281,891	282,759	0,87
3330	281,923	282,760	0,84
3331	281,925	282,801	0,88
3332	281,862	282,882	1,02
3333	281,737	282,982	1,24
3334	281,784	283,067	1,28
3335	281,853	283,123	1,27
3336	281,905	283,149	1,24
3337	281,841	283,146	1,30
3338	281,898	283,113	1,22
3339	281,832	283,051	1,22
3340	281,863	282,960	1,10
3341	281,718	282,854	1,14
3342	281,755	282,774	1,02
3343	281,732	282,745	1,01
3344	281,741	282,767	1,03
3345	281,698	282,842	1,14
3346	281,685	282,916	1,23
3347	281,732	282,941	1,21
3348	281,660	282,914	1,25
3349	281,724	282,837	1,11
3350	281,694	282,735	1,04
3351	281,687	282,633	0,95
3352	281,717	282,535	0,82
3353	281,616	282,466	0,85
3354	281,582	282,431	0,85
3355	281,542	282,430	0,89
3356	281,552	282,463	0,91
3357	281,448	282,529	1,08
3358	281,519	282,625	1,11
3359	281,617	282,722	1,11
3360	281,493	282,802	1,31
3361	281,581	282,860	1,28
3362	281,501	282,899	1,40
3363	281,480	282,917	1,44
3364	281,545	282,914	1,37
3365	281,482	282,890	1,41
3366	281,225	282,847	1,62
3367	281,452	282,782	1,33
3368	281,459	282,700	1,24
3369	281,394	282,615	1,22
3370	281,371	282,543	1,17
3371	281,112	282,497	1,38
3372	281,342	282,476	1,13
3373	281,469	282,482	1,01
3374	281,367	282,514	1,15
3375	281,311	282,572	1,26

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=6517,90

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

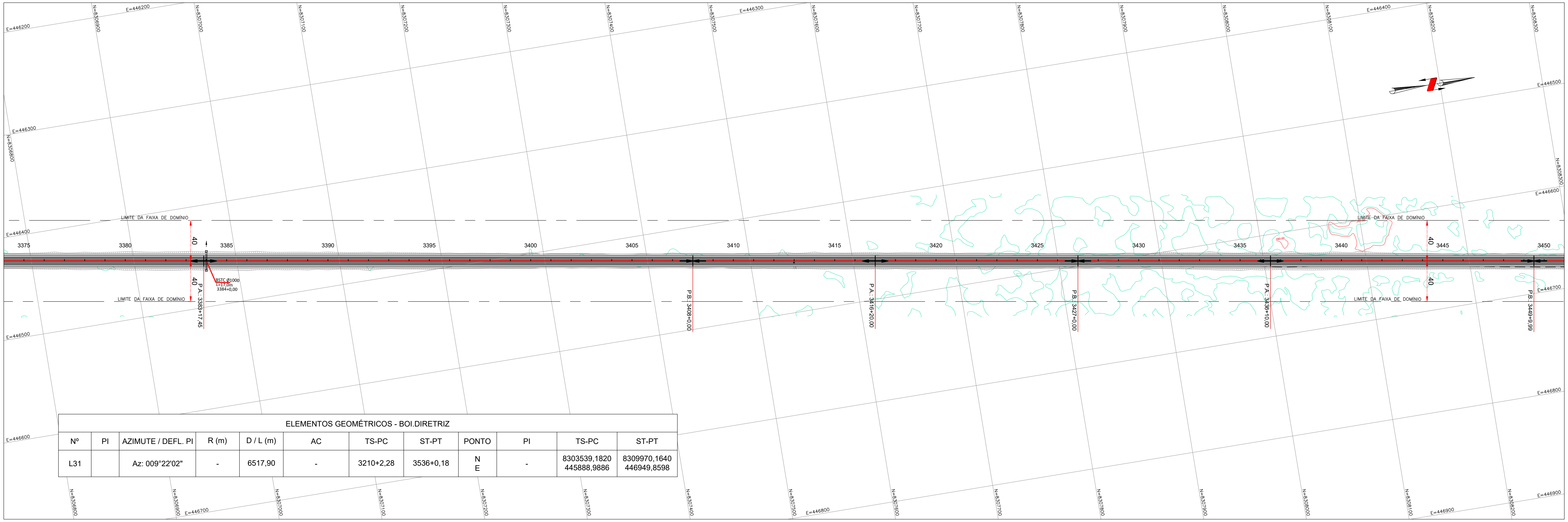
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data
Projetou:	Heloisa Ferreira	D			
Colaborou:	Edeir Vieira	C			
Desenhou:	Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

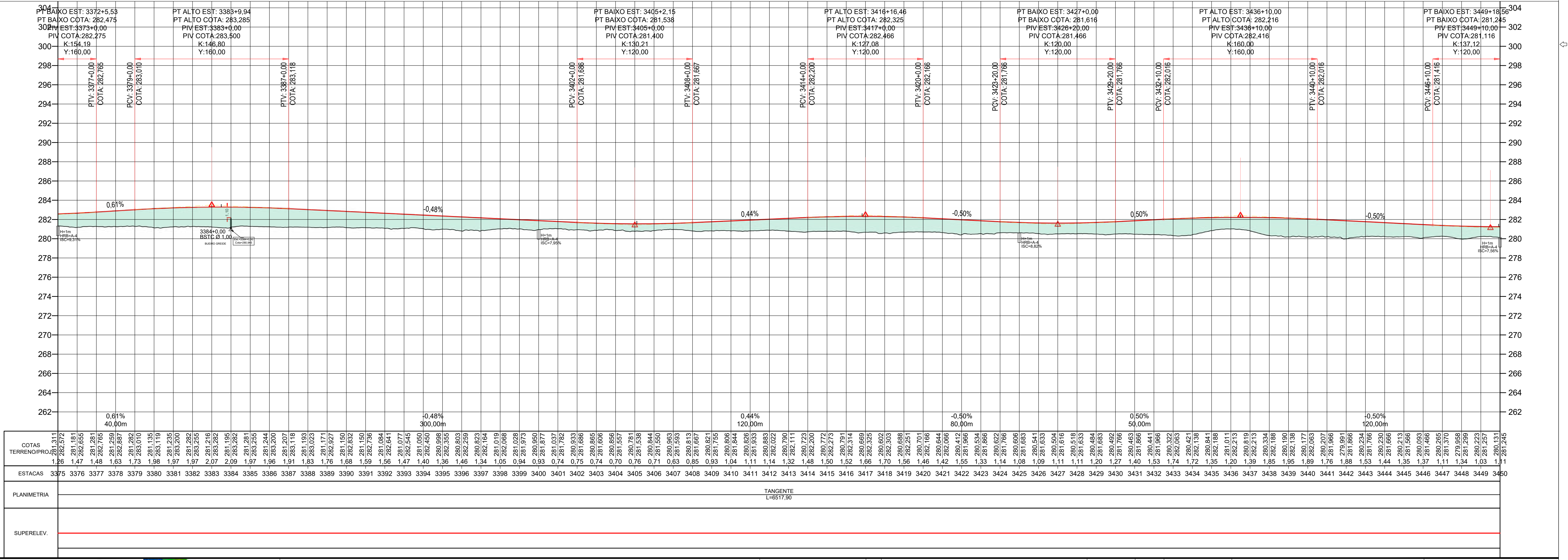
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3300 A 3375

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-45

Rev.: -
Núm. Folha: 45
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

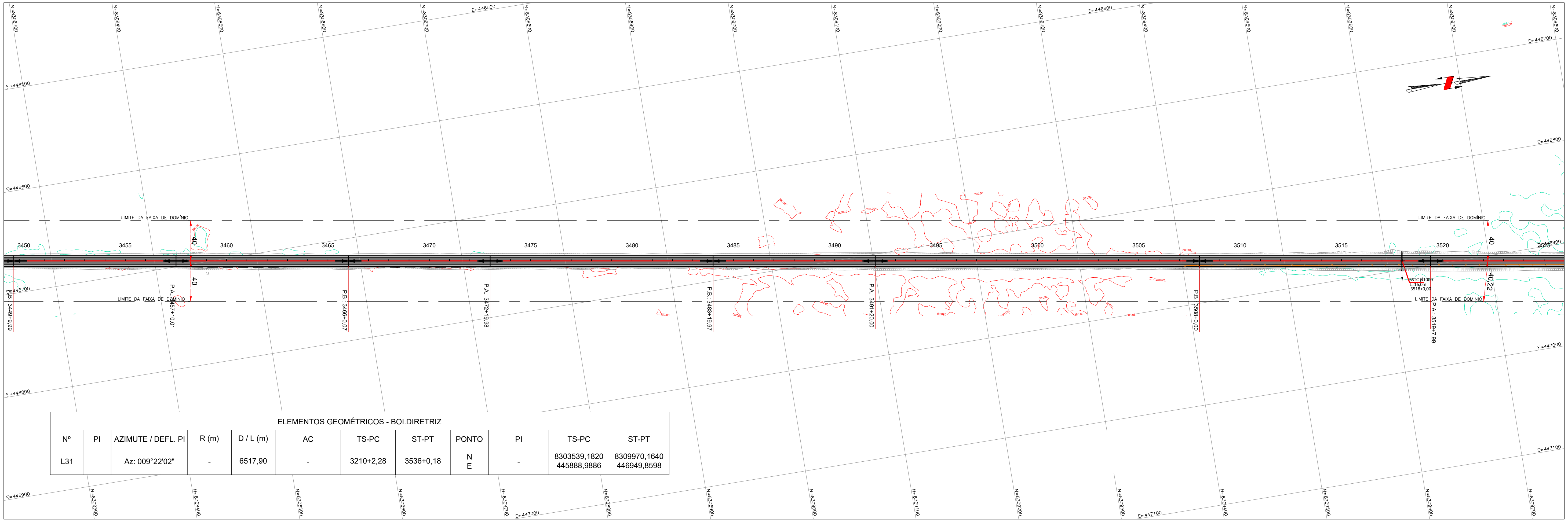
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

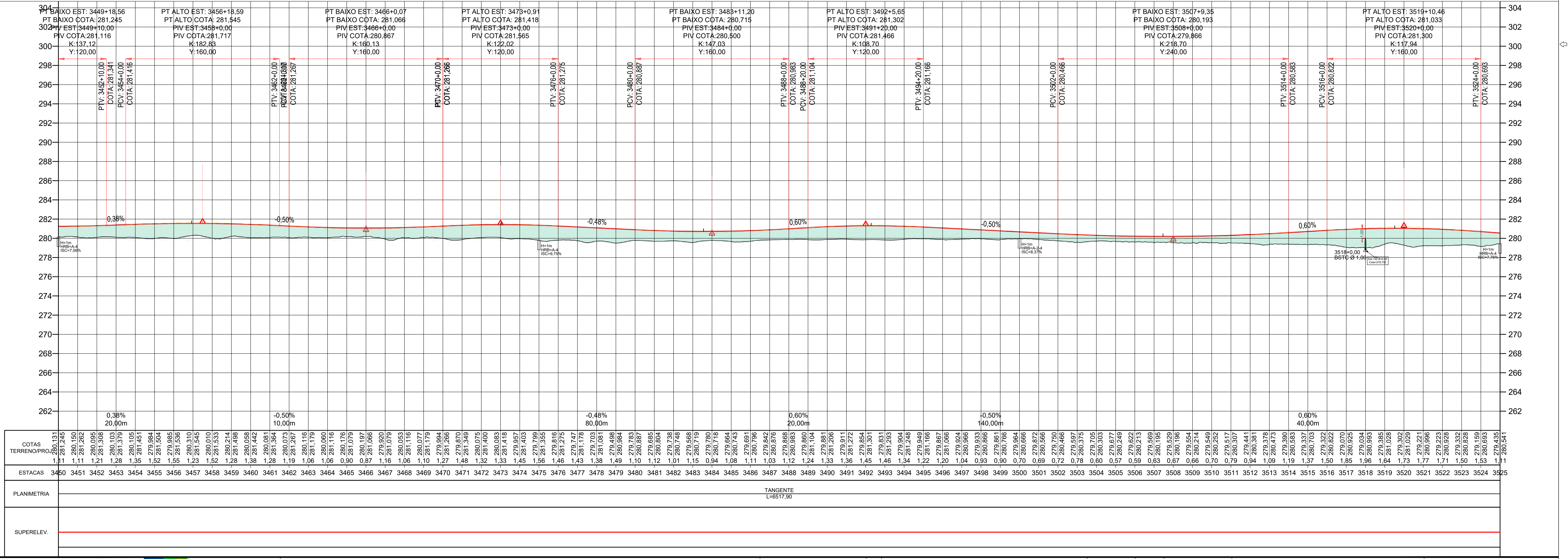
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3375 A 3450

Número: ESTRBOI.GEO.GE-46
Rev.: -
Núm. Folha: 46
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projeto:

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

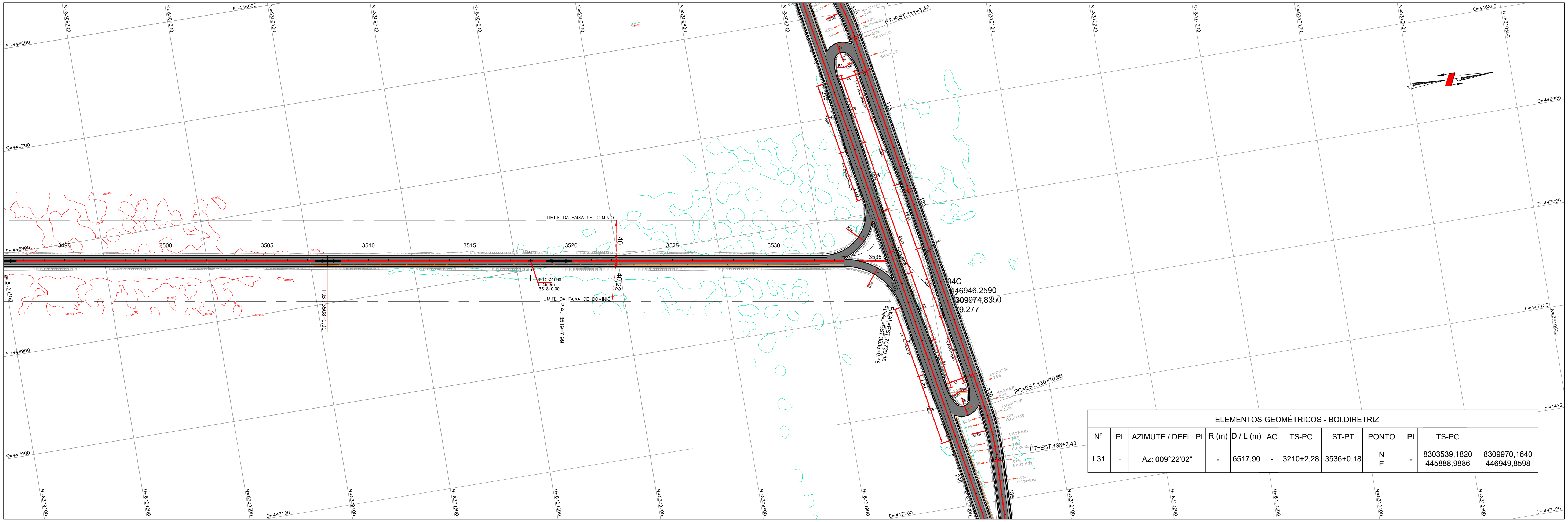
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

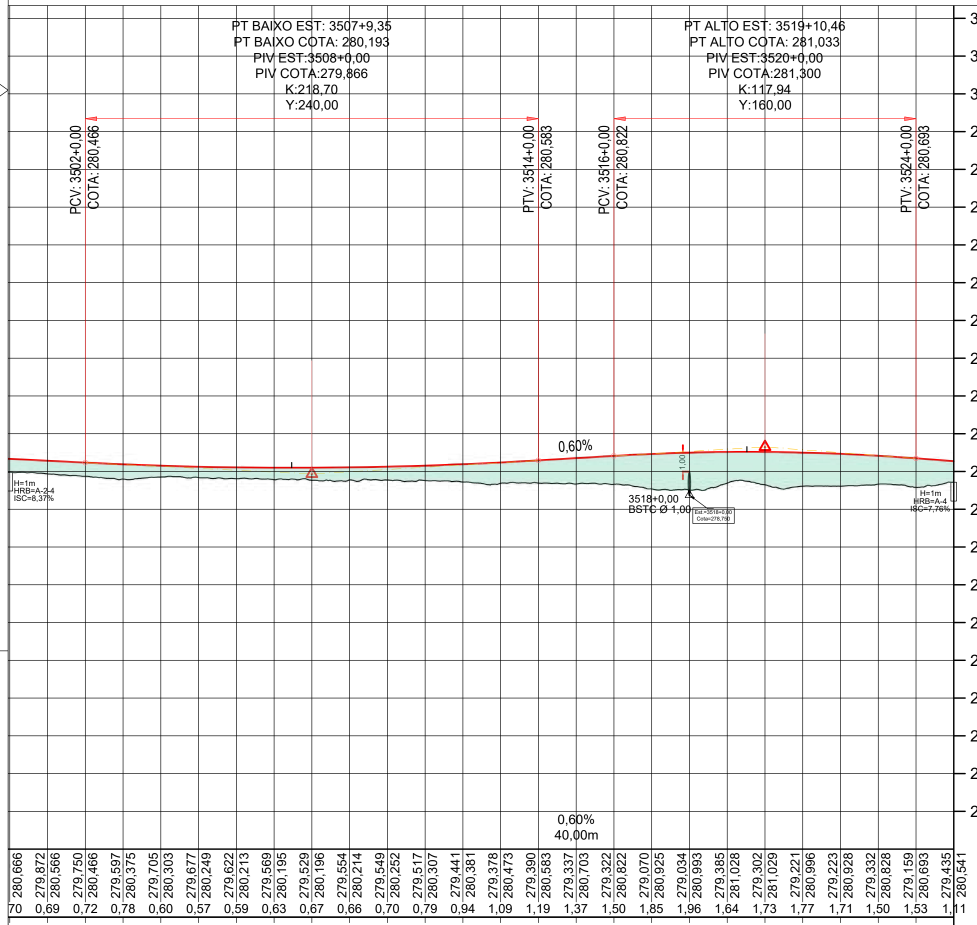
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3450 A 3525

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-47

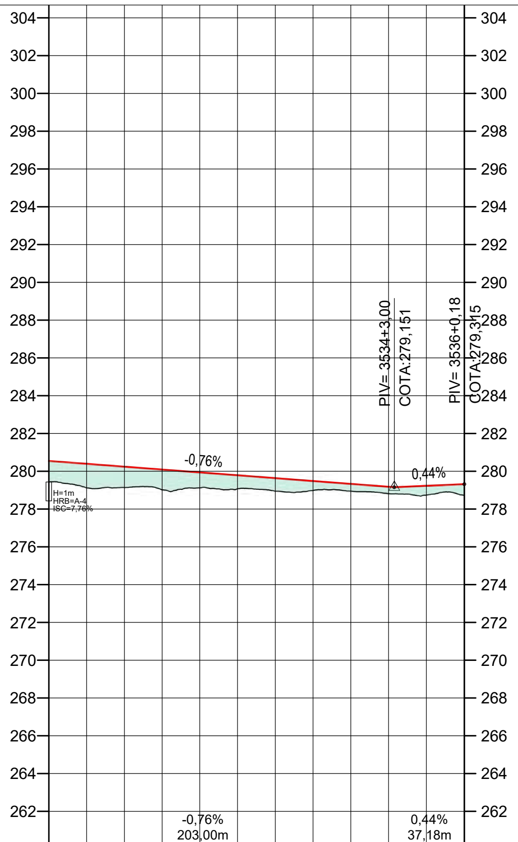
Rev.: -
Núm. Folha: 47
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	
L31	-	Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
3500		280,666	70
3501	279,872	280,566	0,69
3502	279,750	280,466	0,72
3503	279,597	280,375	0,78
3504	279,705	280,303	0,60
3505	279,677	280,249	0,57
3506	279,622	280,213	0,59
3507	279,569	280,195	0,63
3508	279,529	280,196	0,67
3509	279,554	280,214	0,66
3510	279,549	280,252	0,70
3511	279,517	280,307	0,79
3512	279,441	280,381	0,94
3513	279,378	280,473	1,09
3514	279,390	280,583	1,19
3515	279,337	280,703	1,37
3516	279,322	280,822	1,50
3517	279,070	280,925	1,85
3518	279,034	280,993	1,96
3519	279,385	281,028	1,64
3520	279,302	281,029	1,73
3521	279,221	280,996	1,77
3522	279,223	280,928	1,71
3523	279,332	280,828	1,50
3524	279,159	280,693	1,53
3525	279,435	280,541	1,11



COTAS TERRENO/PROJ.			
ESTACAS			
3525	279,435	280,541	1,11
3526	279,126	280,389	1,26
3527	279,140	280,237	1,10
3528	279,022	280,085	1,06
3529	279,124	279,933	0,81
3530	279,071	279,782	0,71
3531	278,952	279,630	0,68
3532	278,984	279,478	0,49
3533	278,947	279,326	0,38
3534	278,816	279,174	0,36
3535	278,743	279,226	0,48
3536	278,729	279,316	0,59

PLANIMETRIA: TANGENTE L=6517,90

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

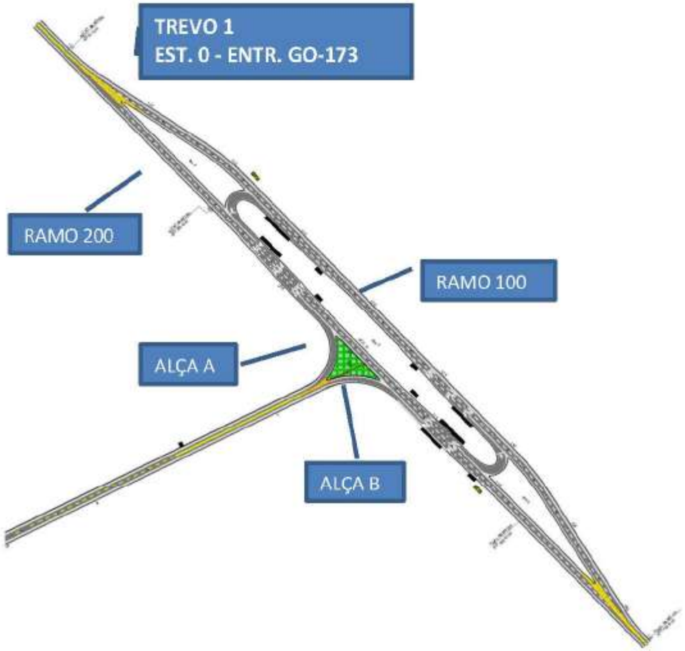
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

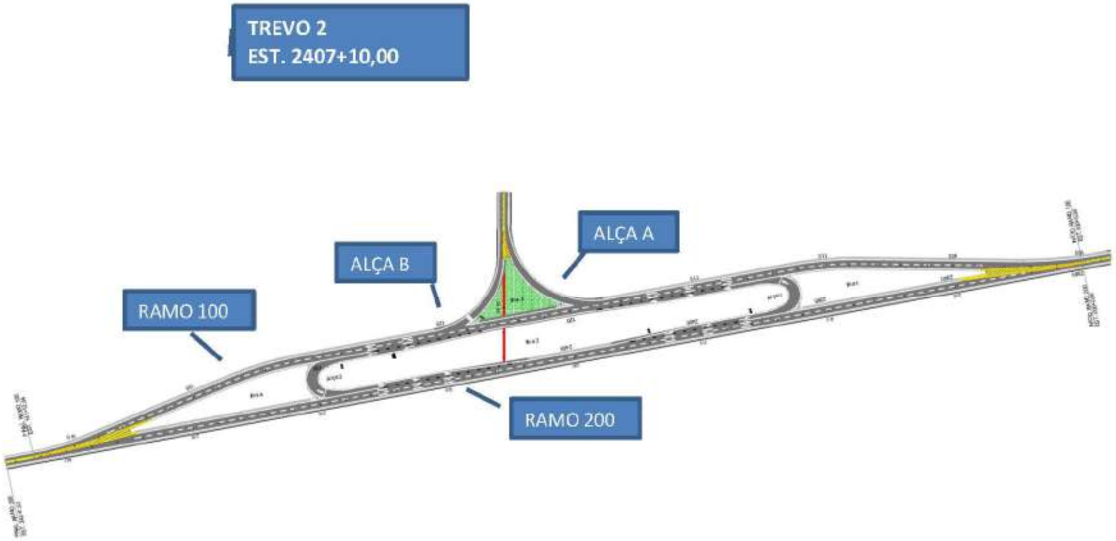
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

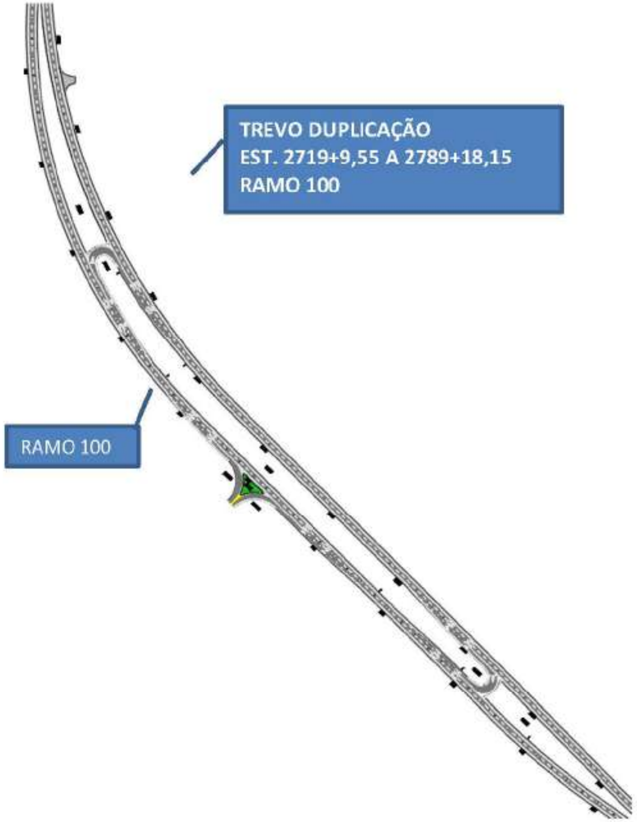
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3525 A 3600

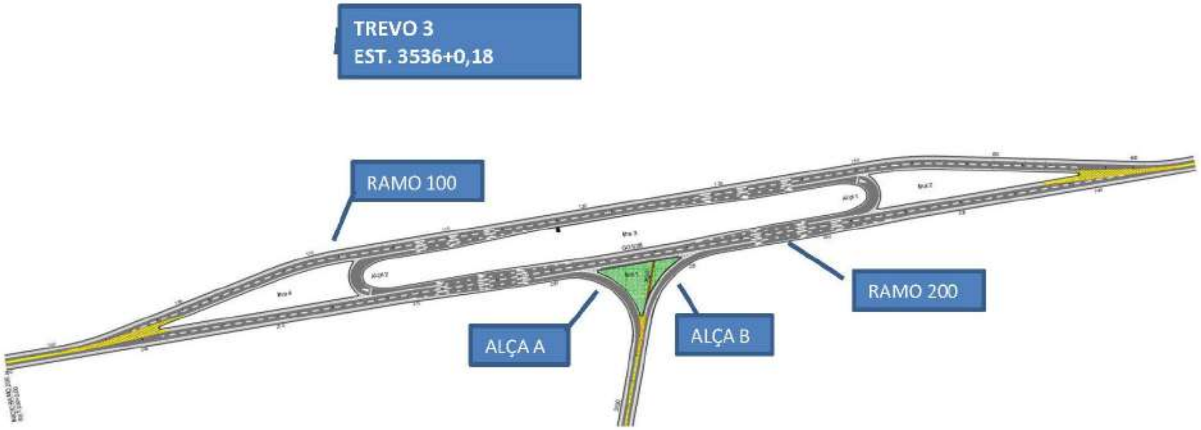
Número: ESTRBOI.GEO.GE-48

Rev.: -
Núm. Folha: 48
Data: 11 2025

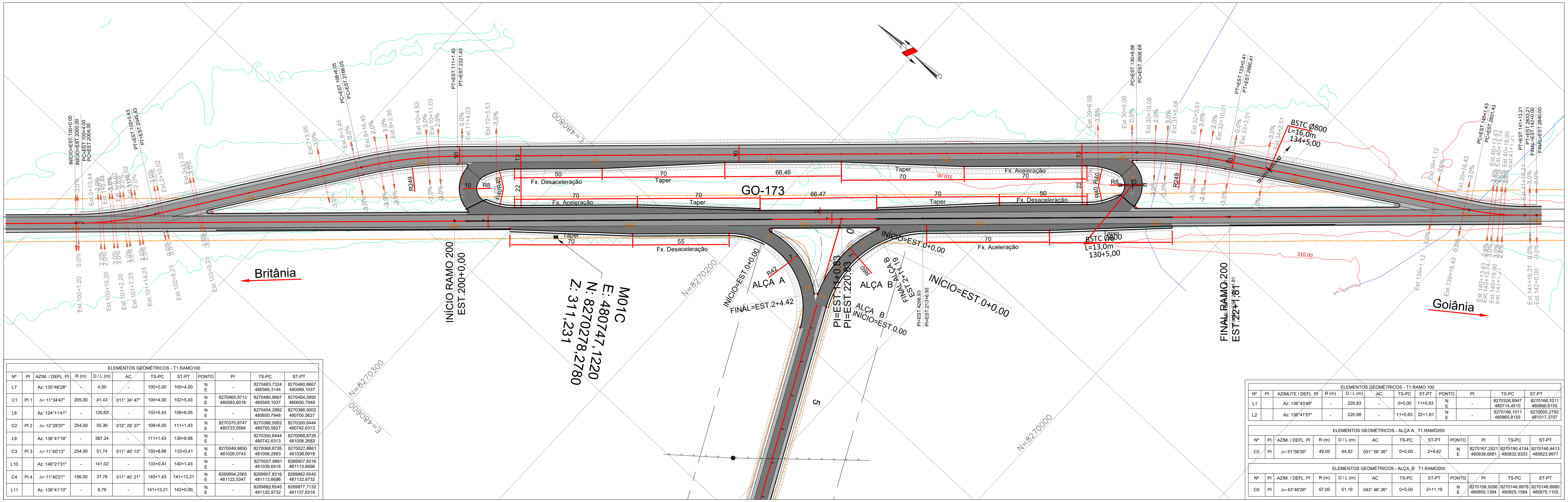








APROVAÇÃO:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM**	MAPA ÍNDICE LOCALIZAÇÃO TREVOS	
		REV.: -	FOLHA:
		DATA: 11/2025	



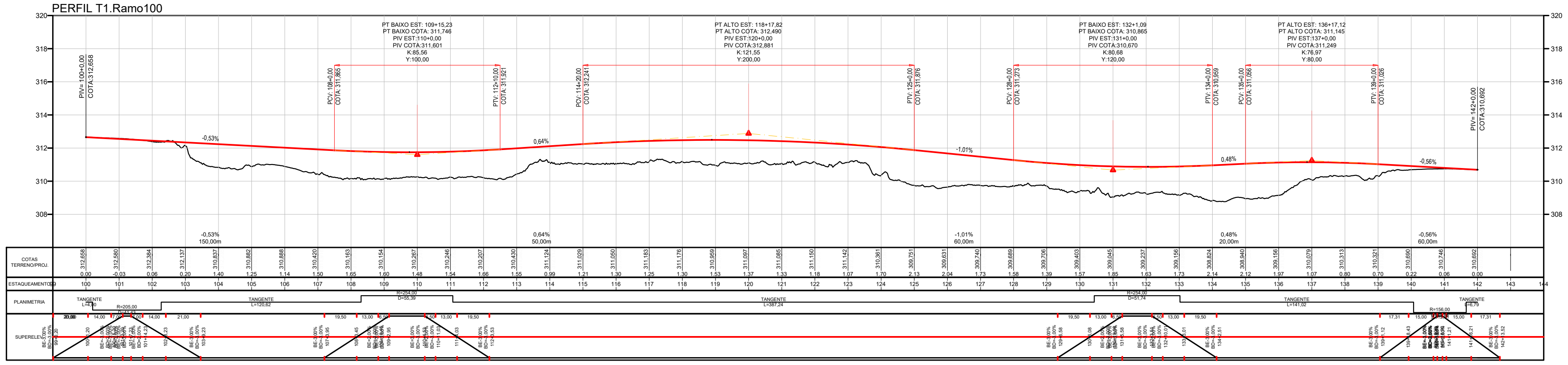
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T1.RAMO100											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 135°46'28"	-	4,00	-	100+0,00	100+4,00	N E	-	8270483,7324 480566,3144	8270480,8667 480569,1037
C1	PI 1	∆= 11°34'47"	205,00	41,43	011° 34' 47"	100+4,00	102+5,43	N E	8270465,9712 480583,6018	8270480,8667 480569,1037	8270454,2892 480600,7948
L8		Az: 124°11'41"	-	120,62	-	102+5,43	108+6,05	N E	-	8270454,2892 480600,7948	8270386,5002 480700,5627
C2	PI 2	∆= 12°29'37"	254,00	55,39	012° 29' 37"	108+6,05	111+1,43	N E	8270370,8747 480723,5594	8270386,5002 480700,5627	8270350,6444 480742,6313
L9		Az: 136°41'18"	-	387,24	-	111+1,43	130+8,68	N E	-	8270350,6444 480742,6313	8270068,8726 481008,2683
C3	PI 3	∆= 11°40'13"	254,00	51,74	011° 40' 13"	130+8,68	133+0,41	N E	8270049,9850 481026,0743	8270068,8726 481008,2683	8270027,8861 481039,6918
L10		Az: 148°21'31"	-	141,02	-	133+0,41	140+1,43	N E	-	8270027,8861 481039,6918	8269907,8316 481113,6696
C4	PI 4	∆= 11°40'21"	156,00	31,78	011° 40' 21"	140+1,43	141+13,21	N E	8269894,2565 481122,0347	8269907,8316 481113,6696	8269882,6545 481132,9732
L11		Az: 136°41'10"	-	6,79	-	141+13,21	142+0,00	N E	-	8269882,6545 481132,9732	8269877,7132 481137,6318

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T1.RAMO 100											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 136°43'49"	-	220,83	-	0+0,00	11+0,83	N E	-	8270326,8947 480714,4510	8270166,1011 480865,8155
L2		Az: 136°41'57"	-	220,98	-	11+0,83	22+1,81	N E	-	8270166,1011 480865,8155	8270005,2792 481017,3707

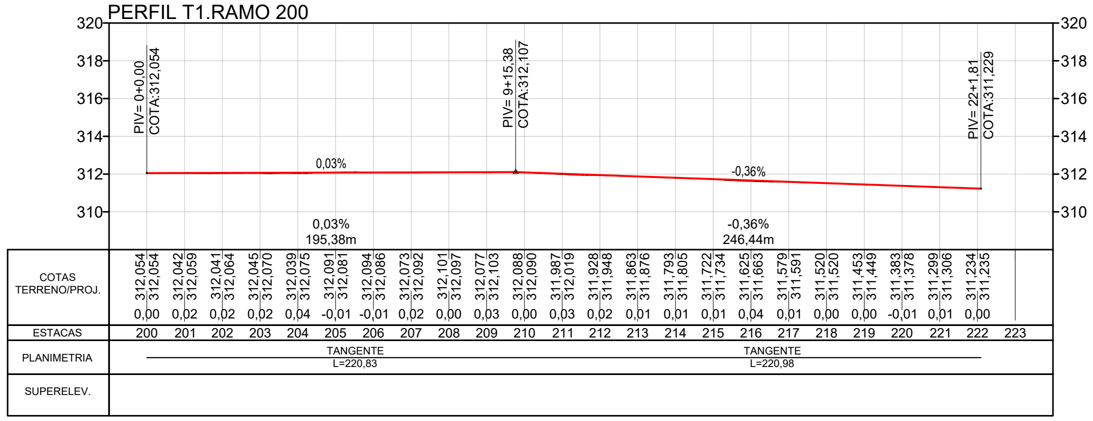
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A T1.RAMO200											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C5	PI	∆= 51°56'26"	49,00	44,42	051° 56' 26"	0+0,00	2+4,42	N E	8270167,2521 480838,6881	8270190,4154 480832,9333	8270148,4413 480823,9977

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA_B T1.RAMO200											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C6	PI	∆= 43°46'26"	67,00	51,19	043° 46' 26"	0+0,00	2+11,19	N E	8270156,9266 480850,1364	8270146,8978 480825,1584	8270146,8880 480875,1105

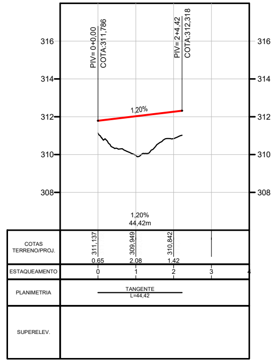
PERFIL T1.Ramo100



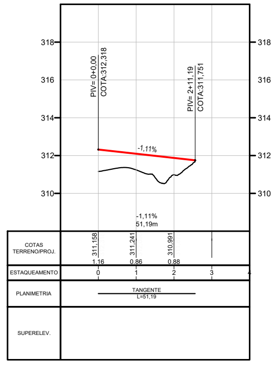
PERFIL T1.RAMO 200



PERFIL Alça A_T1.Ramo200



PERFIL Alça_B_T1.Ramo200



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

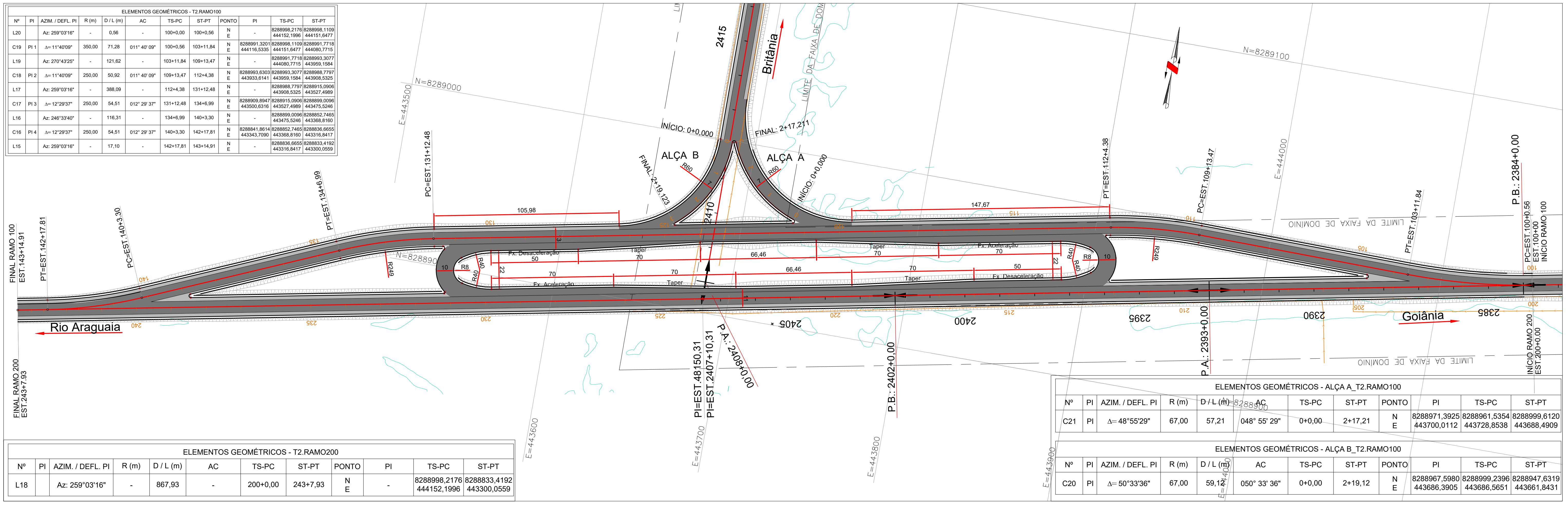
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-01 / ENTR. GO-173

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-49

Rev.: -
Núm. Folha: 49
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L20		Az: 259°03'16"	-	0,56	-	100+0,00	100+0,56	N E	-	8288998,2176 444152,1996	8288998,1109 444151,6477
C19	PI 1	Δ= 11°40'09"	350,00	71,28	011° 40' 09"	100+0,56	103+11,84	N E	8288991,3201 444116,5335	8288998,1109 444151,6477	8288991,7718 444080,7715
L19		Az: 270°43'25"	-	121,62	-	103+11,84	109+13,47	N E	-	8288991,7718 444080,7715	8288993,3077 443959,1584
C18	PI 2	Δ= 11°40'09"	250,00	50,92	011° 40' 09"	109+13,47	112+4,38	N E	8288993,6303 443933,6141	8288993,3077 443959,1584	8288988,7797 443908,5325
L17		Az: 259°03'16"	-	388,09	-	112+4,38	131+12,48	N E	-	8288988,7797 443908,5325	8288915,0906 443527,4989
C17	PI 3	Δ= 12°29'37"	250,00	54,51	012° 29' 37"	131+12,48	134+6,99	N E	8288909,8947 443500,6316	8288915,0906 443527,4989	8288899,0096 443475,5246
L16		Az: 246°33'40"	-	116,31	-	134+6,99	140+3,30	N E	-	8288899,0096 443475,5246	8288852,7465 443368,8160
C16	PI 4	Δ= 12°29'37"	250,00	54,51	012° 29' 37"	140+3,30	142+17,81	N E	8288841,8614 443343,7090	8288852,7465 443368,8160	8288836,6655 443316,8417
L15		Az: 259°03'16"	-	17,10	-	142+17,81	143+14,91	N E	-	8288836,6655 443316,8417	8288833,4192 443300,0559

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A_T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C21	PI	Δ= 48°55'29"	67,00	57,21	048° 55' 29"	0+0,00	2+17,21	N E	8288971,3925 443700,0112	8288961,5354 443728,8538	8288999,6120 443688,4909

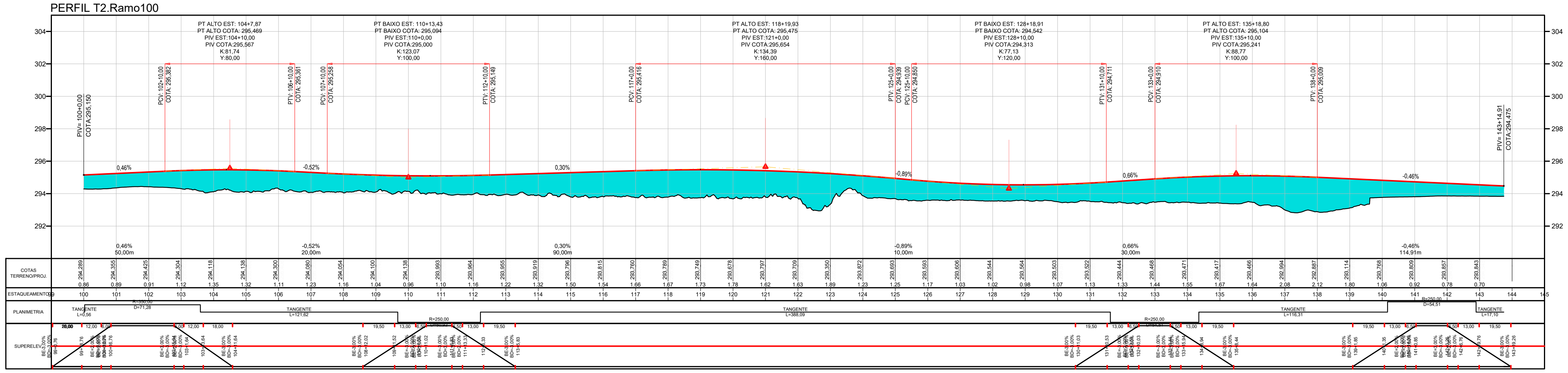
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA B_T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C20	PI	Δ= 50°33'36"	67,00	59,12	050° 33' 36"	0+0,00	2+19,12	N E	8288967,5980 443686,3905	8288999,2396 443686,5651	8288947,6319 443661,8431

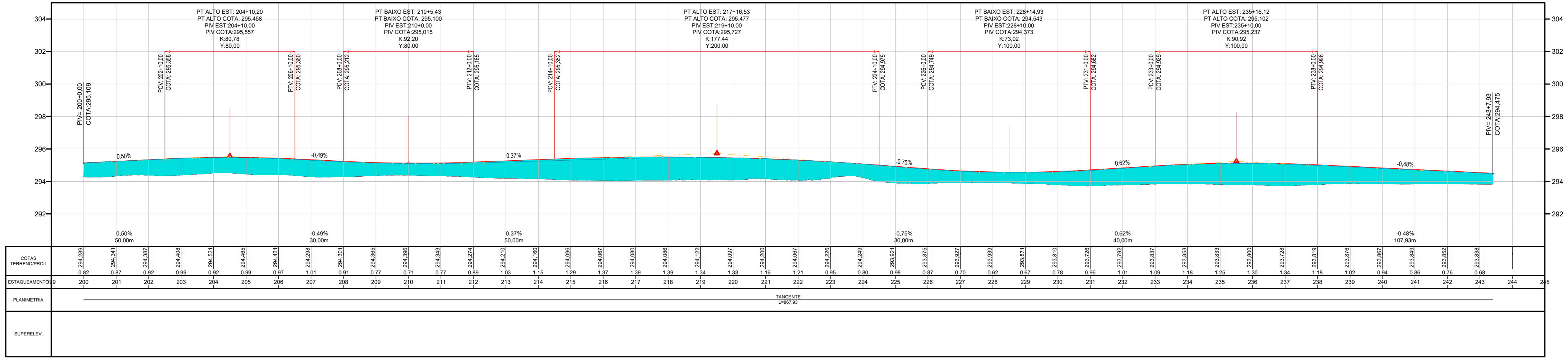
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T2.RAMO200

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L18		Az: 259°03'16"	-	867,93	-	200+0,00	243+7,93	N E	-	8288998,2176 444152,1996	8288833,4192 443300,0559

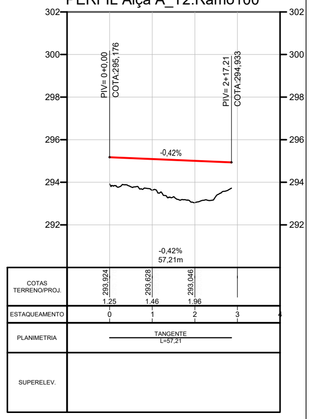
PERFIL T2.Ramo100



PERFIL T2.Ramo200



PERFIL Alça A_T2.Ramo100



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI　TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

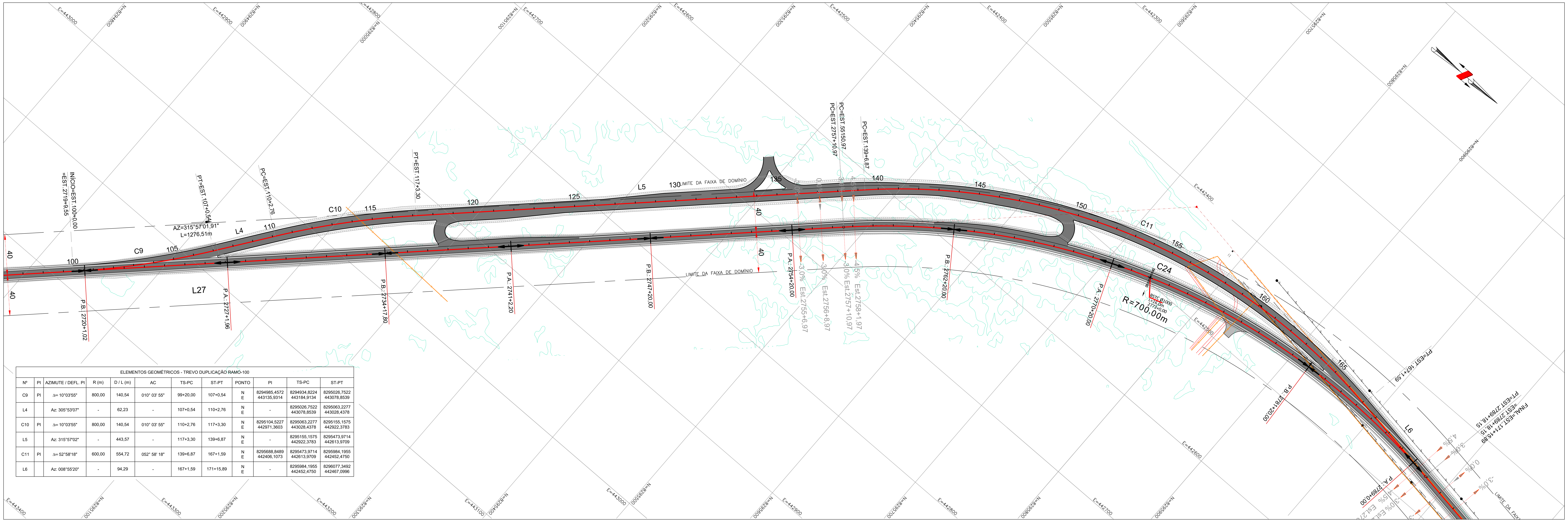
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-02 / ESTACA 2407+10,00

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-50

Rev.: -
Núm. Folha: 50
Data: 11 2025

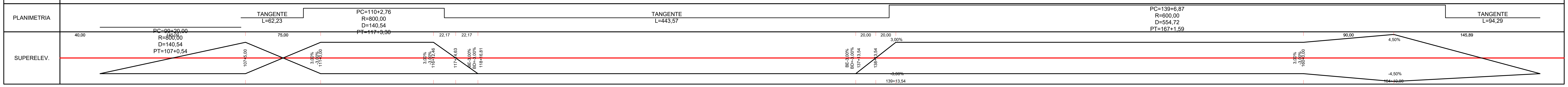


ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - TREVO DUPLICAÇÃO RAMO-100											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C9	PI	∆= 10°03'55"	800,00	140,54	010° 03' 55"	99+20,00	107+0,54	N E	8294985,4572 443135,9314	8294934,8224 443184,9134	8295026,7522 443078,8539
L4		Az: 305°53'07"	-	62,23	-	107+0,54	110+2,76	N E	-	8295026,7522 443078,8539	8295063,2277 443028,4378
C10	PI	∆= 10°03'55"	800,00	140,54	010° 03' 55"	110+2,76	117+3,30	N E	8295104,5227 442971,3603	8295063,2277 443028,4378	8295155,1575 442922,3783
L5		Az: 315°57'02"	-	443,57	-	117+3,30	139+6,87	N E	-	8295155,1575 442922,3783	8295473,9714 442613,9709
C11	PI	∆= 52°58'18"	600,00	554,72	052° 58' 18"	139+6,87	167+1,59	N E	8295688,8489 442406,1073	8295473,9714 442613,9709	8295984,1955 442452,4750
L6		Az: 008°55'20"	-	94,29	-	167+1,59	171+15,89	N E	-	8295984,1955 442452,4750	8296077,3492 442467,0996

PERFIL - TREVO DUPLICAÇÃO RAMO-100.PERFIL TREVO DUPLICAÇÃO RAMO-100

COTAS TERRENO/PROJ.

ESTACAS	TERRENO	PROJ.	
98			
99			
100	**289,348**	289,830	0,48
101	**289,156**	289,819	0,66
102	**289,315**	289,831	0,52
103	**289,152**	289,863	0,71
104	**289,417**	289,911	0,49
105	**289,300**	289,946	0,65
106	**289,316**	289,937	0,62
107	**289,221**	289,879	0,66
108	289,292	289,949	0,66
109	289,375	290,044	0,67
110	289,240	290,138	0,90
111	289,276	290,233	0,96
112	289,347	290,327	0,98
113	289,295	290,422	1,13
114	289,274	290,506	1,23
115	289,080	290,567	1,49
116	289,360	290,607	1,25
117	288,999	290,625	1,63
118	289,031	290,622	1,59
119	289,020	290,596	1,58
120	289,177	290,549	1,37
121	289,137	290,480	1,34
122	289,368	290,400	1,03
123	289,007	290,320	1,31
124	289,283	290,243	0,96
125	288,992	290,186	1,19
126	289,189	290,153	0,96
127	289,109	290,144	1,03
128	289,080	290,158	1,08
129	289,114	290,195	1,08
130	289,080	290,256	1,18
131	289,116	290,337	1,22
132	289,103	290,421	1,32
133	289,043	290,502	1,46
134	288,962	290,564	1,60
135	288,916	290,604	1,69
136	288,873	290,621	1,75
137	288,964	290,616	1,65
138	288,914	290,588	1,67
139	288,769	290,538	1,77
140	288,973	290,466	1,49
141	289,048	290,374	1,33
142	288,928	290,279	1,35
143	288,935	290,184	1,25
144	288,966	290,104	1,14
145	289,084	290,053	0,97
146	288,993	290,031	1,04
147	288,853	290,038	1,18
148	289,036	290,075	1,04
149	289,042	290,140	1,10
150	289,052	290,220	1,17
151	288,932	290,300	1,37
152	289,090	290,380	1,29
153	289,046	290,449	1,40
154	288,999	290,498	1,50
155	289,026	290,525	1,50
156	289,007	290,530	1,52
157	288,732	290,515	1,78
158	288,623	290,478	1,86
159	288,716	290,420	1,70
160	288,753	290,341	1,59
161	288,757	290,252	1,50
162	288,870	290,162	1,29
163	288,813	290,073	1,26
164	288,619	289,983	1,36
165	**288,359**	289,897	1,54
166	**288,387**	289,825	1,44
167	**288,150**	289,772	1,62
168	**288,204**	289,751	1,55
169	**288,172**	289,745	1,57
170	**288,148**	289,732	1,58
171	**288,113**	289,712	1,60
172			
173			



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIÁS É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ — GOVERNO DO ESTADO

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

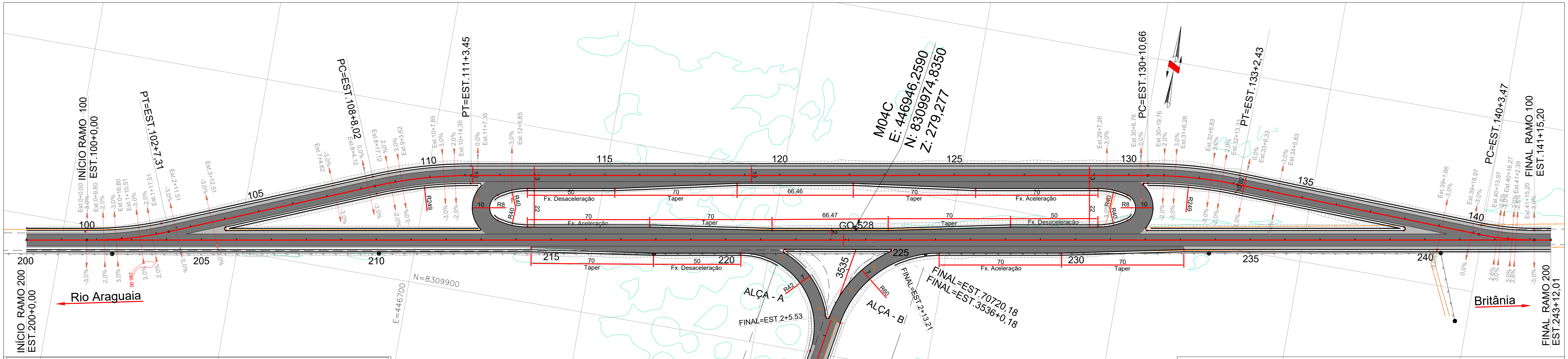
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO DUPLICAÇÃO - RAMO 1 ESTACAS: 100 A 171+15,89

Número: ESTRBOI.GEO.GE-51
Rev.: -
Núm. Folha: 51
Data: 11 2025



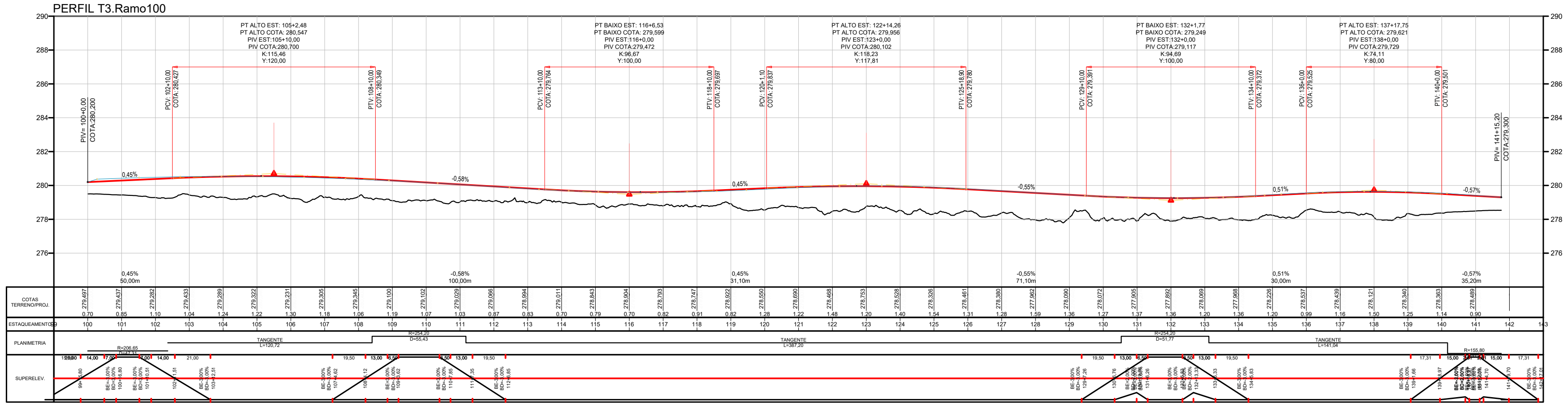
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALINHAMENTO_T3.RAMO101											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C7	PI	Δ= 13°06'58"	206,65	47,31	013° 06' 58"	100+0,00	102+7,31	N E	8309895,3106 446537,7853	8309891,4465 446514,3442	8309904,3933 446559,7379
L12		Az: 067°30'17"	-	120,72	-	102+7,31	108+8,02	N E	-	8309904,3933 446559,7379	8309950,5807 446671,2696
C8	PI	Δ= 12°29'37"	254,20	55,43	012° 29' 37"	108+8,02	111+3,45	N E	8309961,2267 446696,9772	8309950,5807 446671,2696	8309966,0593 446724,3792
L13		Az: 079°59'53"	-	387,20	-	111+3,45	130+10,66	N E	-	8309966,0593 446724,3792	8310033,3091 447105,6992
C12	PI	Δ= 11°40'09"	254,20	51,77	011° 40' 09"	130+10,66	133+2,43	N E	8310037,8206 447131,2800	8310033,3091 447105,6992	8310037,0648 447157,2445
L14		Az: 091°40'02"	-	141,04	-	133+2,43	140+3,47	N E	-	8310037,0648 447157,2445	8310032,9615 447298,2228
C13	PI	Δ= 11°40'09"	155,80	31,73	011° 40' 09"	140+3,47	141+15,20	N E	8310032,4983 447314,1366	8310032,9615 447298,2228	8310035,2633 447329,8151

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALINHAMENTO_T3.RAMO100											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L3		Az: 079°59'53"	-	872,01	-	200+0,00	243+12,01	N E	-	8309885,4594 446480,3964	8310036,9107 447339,1561

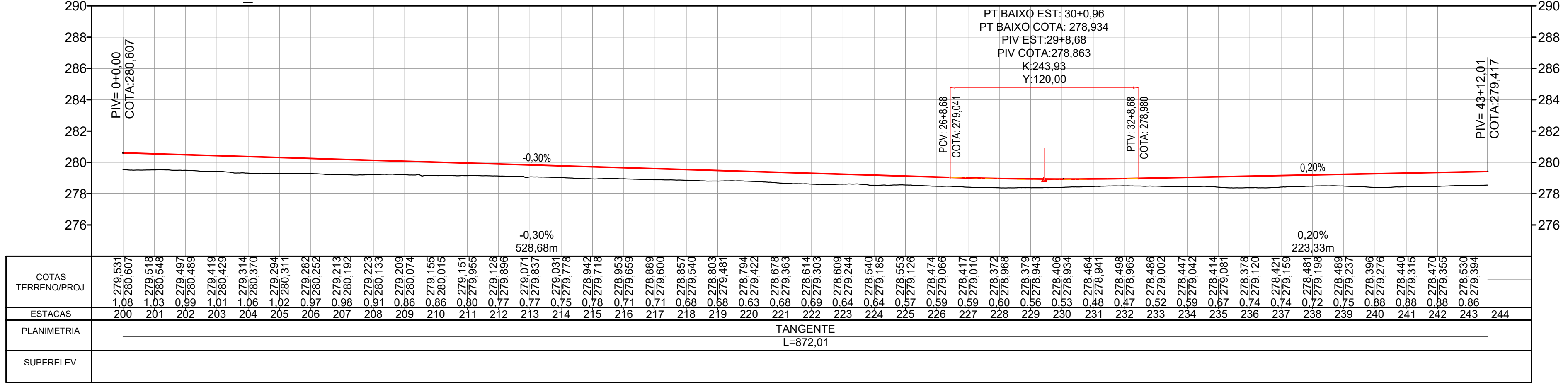
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A_T3.RAMO100											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C15	PI	Δ= 53°14'32"	49,00	45,53	053° 14' 32"	0+0,00	2+5,53	N E	8309945,1125 446931,4502	8309953,6364 446908,4168	8309921,5579 446938,4050

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA_B-T3.RAMO100											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C14	PI	Δ= 45°29'58"	67,00	53,21	045° 29' 58"	0+0,00	2+13,21	N E	8309949,3025 446945,3806	8309921,6619 446940,3479	8309965,0867 446968,6226

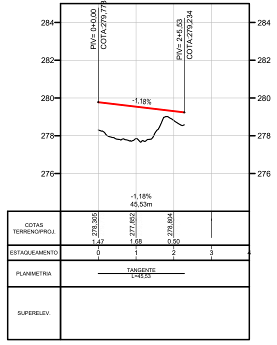
PERFIL T3.Ramo100



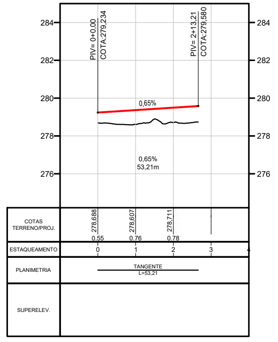
PERFIL Alinhamento_T3.RAMO 200



PERFIL Alça A_T3.Ramo200



PERFIL Alça_B-T3.Ramo200



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. GO INFRA GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

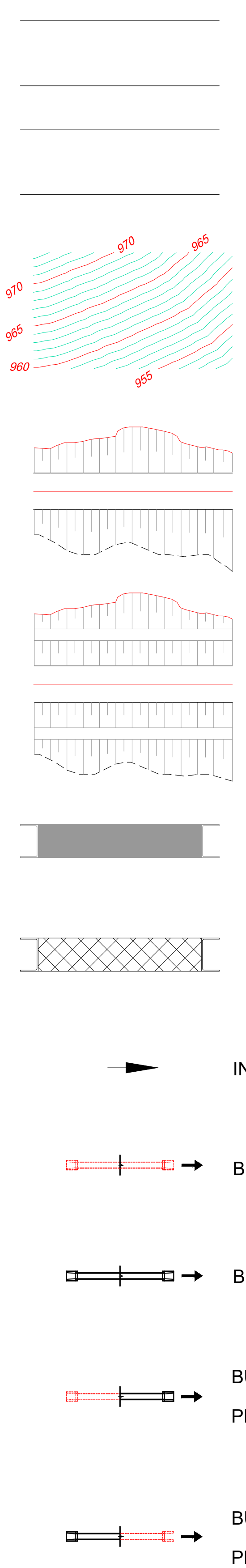
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-03 / ENTR. GO-528

Número: ESTRBOI.GEO.GE-52

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	52	11 2025

ANTEPROJETO GEOMÉTRICO (COM IMAGEM DE DRONE)

REPRESENTAÇÃO EM PLANTA



EIXO DA RODOVIA

FAIXA DE DOMÍNIO

PLATAFORMA

FAIXA DE DOMÍNIO

CURVA DE NÍVEL

CORTE

OFFSET

ATERRO

CORTE

BANQUETA

ATERRO

PONTE PROJETADA

PONTE EXISTENTE

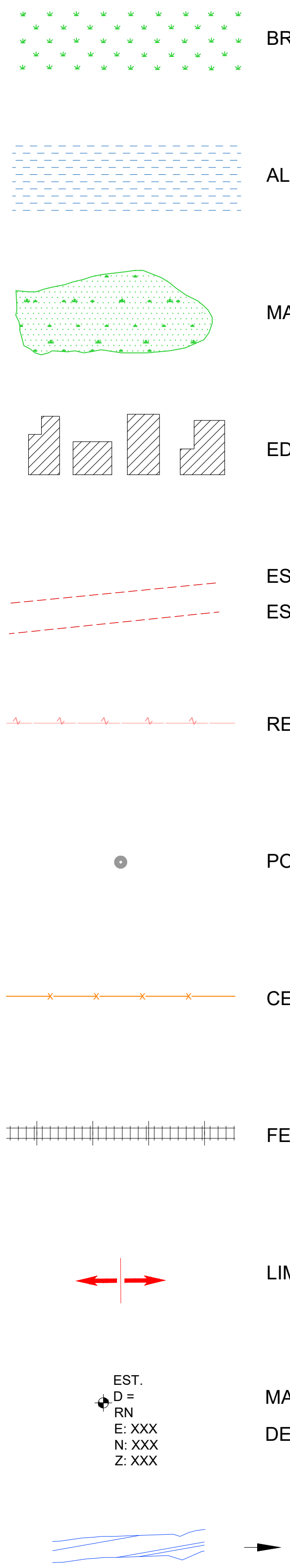
INDICAÇÃO DE FLUXO

BUEIRO EXISTENTE

BUEIRO PROJETADO

BUEIRO EXISTENTE
PROLONGAR À JUSANTE

BUEIRO EXISTENTE
PROLONGAR À MONTANTE



BREJO

ALAGADÍÇO

MATO / VEGETAÇÃO

EDIFICAÇÕES

ESTRADA EXISTENTE/
ESTRADA VICINAL

REDE ELÉTRICA

POSTE

CERCA DE ARAME

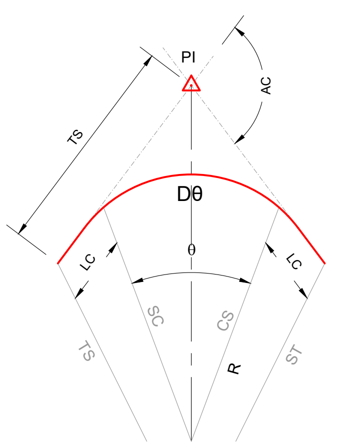
FERROVIA

LIMITE DE PROPRIEDADE

MARCOS REFEFÊNCIA
DE NÍVEL

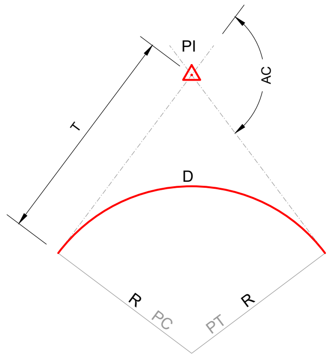
CURSO D'AGUA COM
INDICAÇÃO DO FLUXO

CURVA DE TRANSIÇÃO



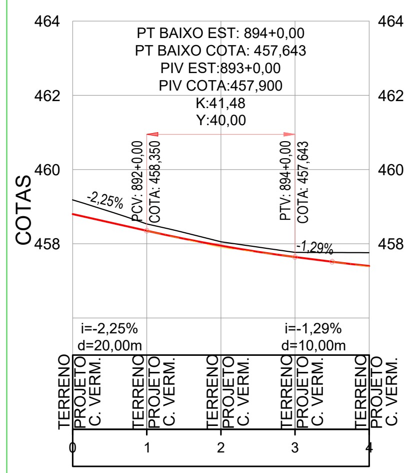
R - RAIO
AC - ÂNGULO CENTRAL
θ - ANG. CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
LC - COMPRIM. DA CURVA DE TRANSIÇÃO
Dθ - DESENV. DA CURVA CIRCULAR
TS - PONTO DE INÍCIO DA CURVA DE TRANS.
ST - PONTO DE TERM. DA CURV. DE TRANS.
SC - PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
CS - PONTO DE TERM. DA CURVA CIRCULAR
TS - TANGENTE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

CURVA CIRCULAR



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

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

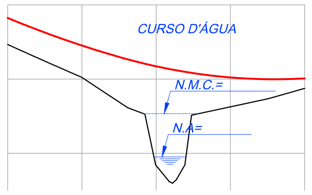


PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
Y - PROJEÇÃO HORIZ. DO ARCO PARABÓLICO (PCV - PTV)
K - COMPRIMENTO MÍNIMO DA CURVA VERTICAL PARA
VARIAÇÃO DE 1% DE RAMPA

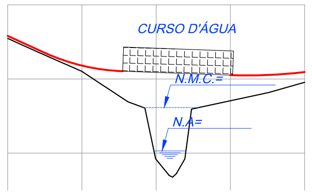
RAMPAS E DISTÂNCIAS EM TANGENTE

COTAS TERRENO NATURAL / GREIDE DE TERRAPLENAGEM
E COTA VERMELHA

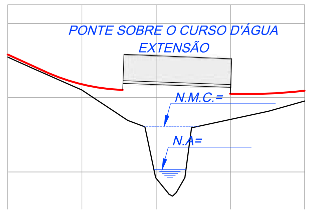
ESTACAS



NÍVEL DA ÁGUA E NÍVEL DE MÁXIMA CHEIA

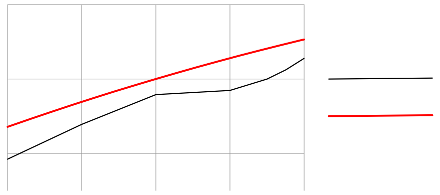


PONTE EXISTENTE

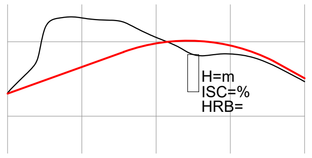


PONTE PROJETADA

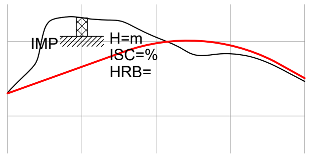
REPRESENTAÇÃO EM PERFIL



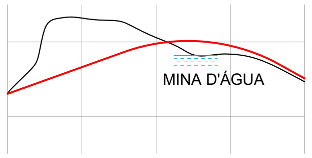
PERFIL DO TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM



FURO DE SONDAGEM COM
PROFUNDIDADE, ISC E HRB

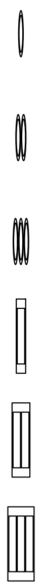


FURO DE SONDAGEM
IMPENETRÁVEL



FURO DE SONDAGEM
MINA D'ÁGUA

BUEIROS A CONSTRUIR



BST - BUEIRO SIMPLES TUBULAR

BDT - BUEIRO DUPLO TUBULAR

BTT - BUEIRO TRIPLO TUBULAR

BSC - BUEIRO SIMPLES CELULAR

BDC - BUEIRO DUPLO CELULAR

BTC - BUEIRO TRIPLO CELULAR

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

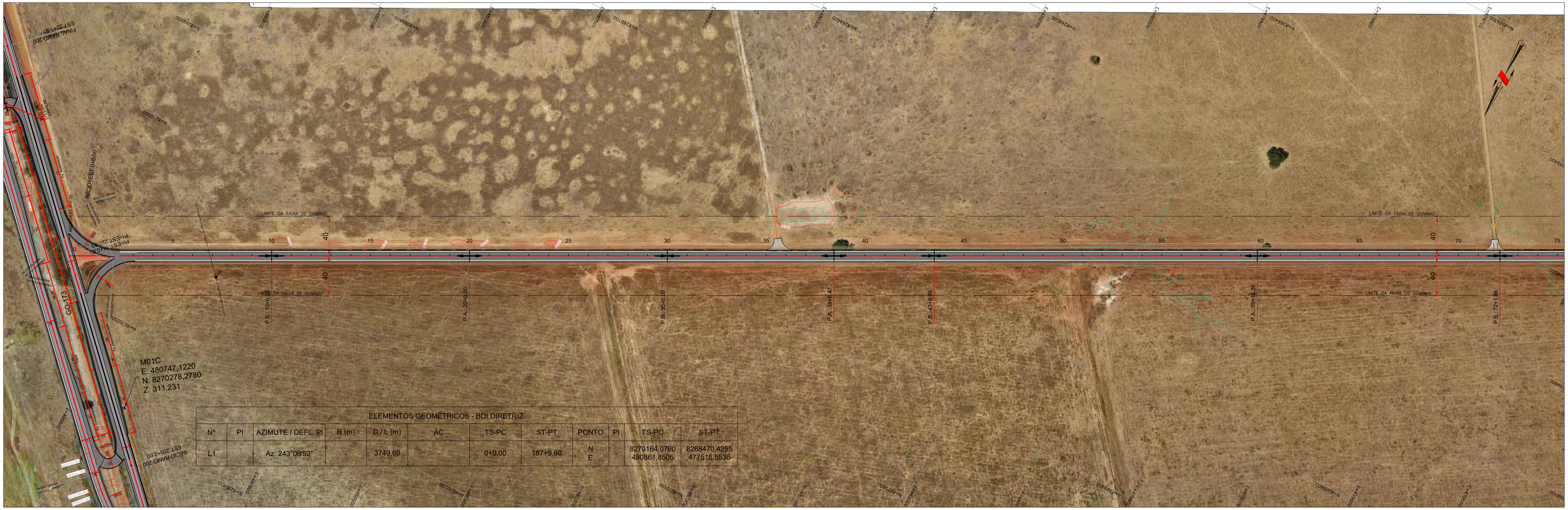
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
CONVENÇÕES

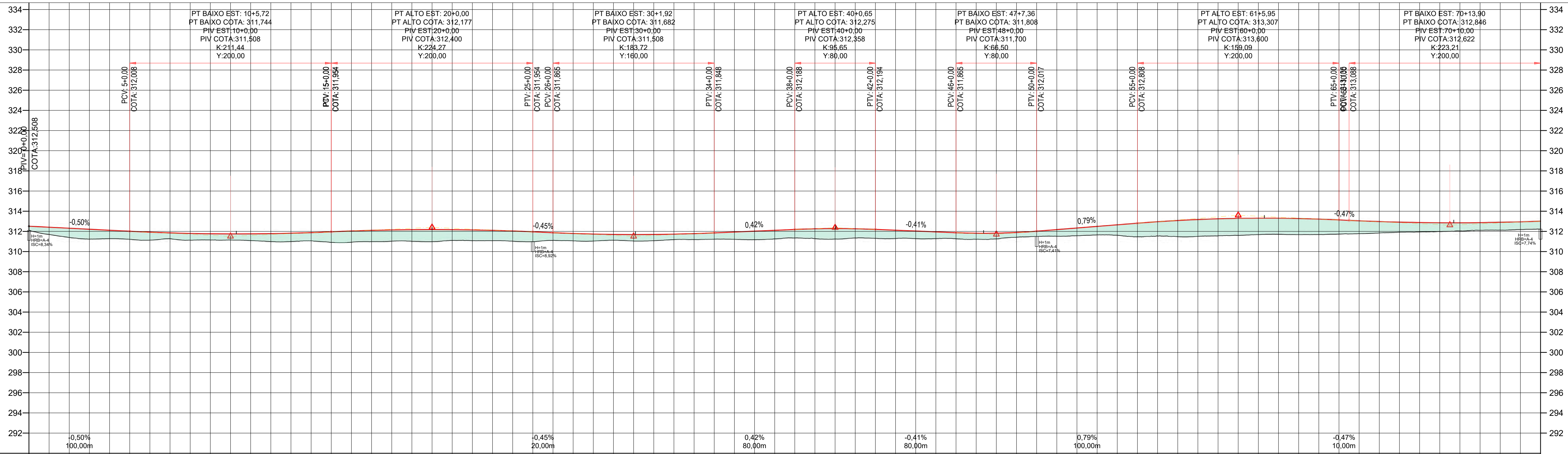
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-00

Rev.: -
Núm. Folha: 00
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536



PT BAIXO EST: 10+5,72
PT BAIXO COTA: 311,744
PIV EST:10+0,00
PIV COTA:311,508
K:211,44
Y:200,00

PT ALTO EST: 20+0,00
PT ALTO COTA: 312,177
PIV EST:20+0,00
PIV COTA:312,400
K:224,27
Y:200,00

PT BAIXO EST: 30+1,92
PT BAIXO COTA: 311,682
PIV EST:30+0,00
PIV COTA:311,508
K:183,72
Y:160,00

PT ALTO EST: 40+0,65
PT ALTO COTA: 312,275
PIV EST:40+0,00
PIV COTA:312,358
K:95,65
Y:80,00

PT BAIXO EST: 47+7,36
PT BAIXO COTA: 311,808
PIV EST:48+0,00
PIV COTA:311,700
K:66,50
Y:80,00

PT ALTO EST: 61+5,95
PT ALTO COTA: 313,307
PIV EST:60+0,00
PIV COTA:313,600
K:159,09
Y:200,00

PT BAIXO EST: 70+13,90
PT BAIXO COTA: 312,846
PIV EST:70+10,00
PIV COTA:312,622
K:223,21
Y:200,00

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
0	312,108	312,508	0,40
1	311,694	312,408	0,71
2	311,398	312,308	0,91
3	311,237	312,208	0,97
4	311,285	312,108	0,82
5	311,217	312,008	0,79
6	311,136	311,918	0,78
7	311,276	311,846	0,57
8	311,133	311,793	0,66
9	311,145	311,760	0,61
10	311,142	311,745	0,60
11	311,093	311,749	0,66
12	310,999	311,772	0,77
13	310,997	311,814	0,82
14	311,065	311,874	0,81
15	310,915	311,954	1,04
16	310,932	312,034	1,10
17	310,990	312,097	1,11
18	311,035	312,141	1,11
19	311,017	312,168	1,15
20	310,987	312,177	1,19
21	311,106	312,168	1,06
22	311,079	312,141	1,06
23	311,082	312,097	1,01
24	311,033	312,034	1,00
25	310,983	311,954	0,97
26	311,110	311,865	0,75
27	311,066	311,787	0,72
28	311,044	311,730	0,69
29	311,123	311,695	0,57
30	311,048	311,682	0,63
31	311,080	311,691	0,61
32	311,193	311,722	0,53
33	311,199	311,774	0,58
34	311,230	311,848	0,62
35	311,220	311,933	0,71
36	311,184	312,018	0,83
37	311,264	312,103	0,84
38	311,347	312,188	0,84
39	311,287	312,252	0,97
40	311,245	312,275	1,03
41	311,352	312,255	0,90
42	311,315	312,194	0,88
43	311,300	312,111	0,81
44	311,291	312,029	0,74
45	311,290	311,947	0,66
46	311,276	311,865	0,59
47	311,219	311,812	0,59
48	311,259	311,820	0,56
49	311,424	311,888	0,46
50	311,504	312,017	0,51
51	311,516	312,175	0,66
52	311,570	312,333	0,76
53	311,658	312,492	0,83
54	311,620	312,650	1,03
55	311,477	312,808	1,33
56	311,548	312,954	1,41
57	311,478	313,075	1,60
58	311,505	313,170	1,66
59	311,561	313,241	1,68
60	311,604	313,286	1,68
61	311,682	313,306	1,62
62	311,711	313,301	1,59
63	311,675	313,270	1,60
64	311,689	313,215	1,53
65	311,733	313,135	1,40
66	311,774	313,044	1,27
67	311,846	312,968	1,12
68	311,914	312,911	1,00
69	311,946	312,872	0,93
70	311,989	312,850	0,86
71	312,041	312,847	0,81
72	312,111	312,861	0,75
73	312,124	312,894	0,77
74	312,186	312,944	0,76
75	312,228	313,012	0,78

PLANIMETRIA: TANGENTE
L=3749,60

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

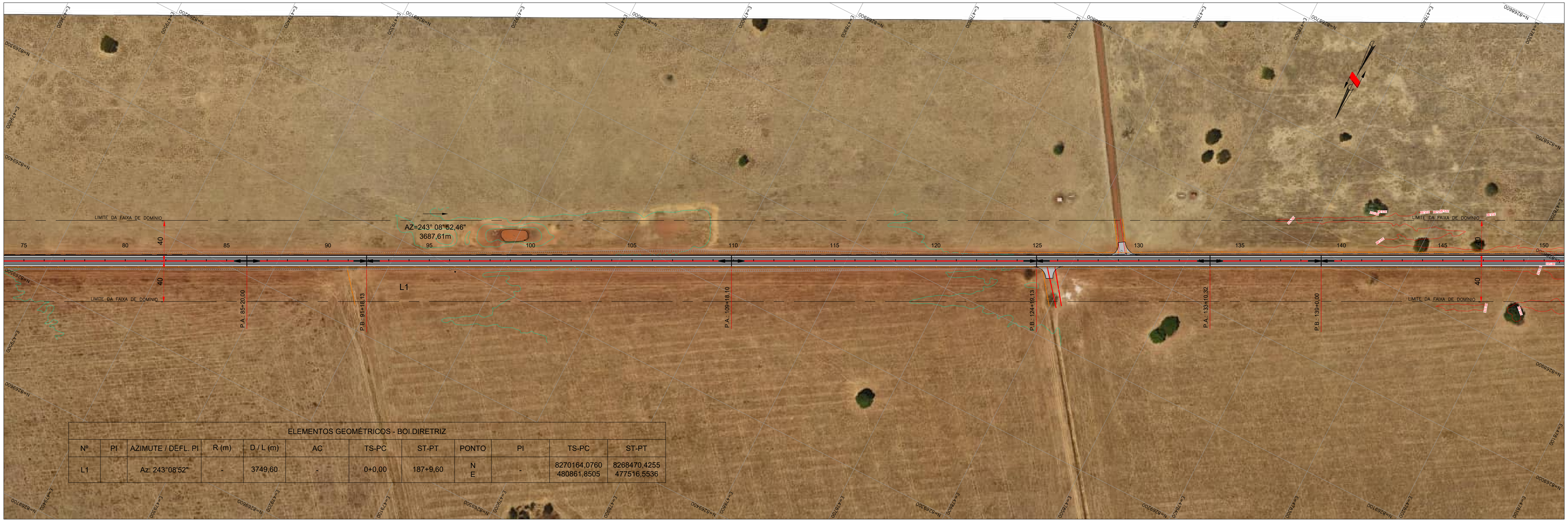
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

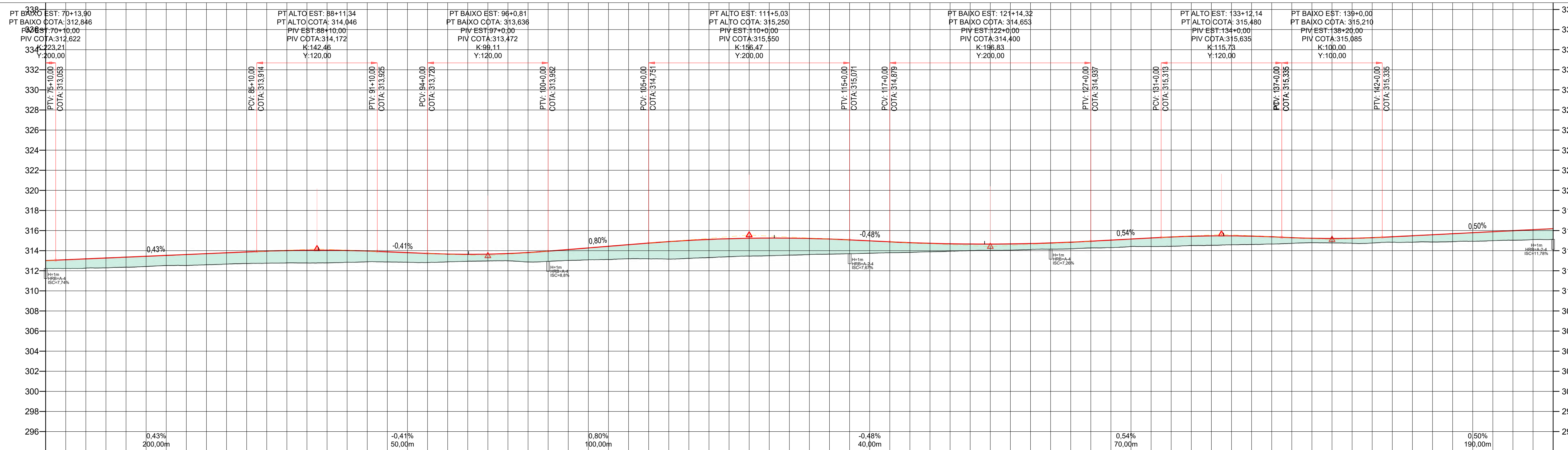
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 0 A 75

Número: ESTRBOI.GEO.GE-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1	-	Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536



ESTACAS	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
COTAS TERRENO/PROJ.	312,228 313,012	312,229 313,096	312,264 313,182	312,298 313,268	312,361 313,354	312,424 313,441	312,523 313,527	312,535 313,613	312,607 313,699	312,672 313,785	312,727 313,871	312,758 313,954	312,785 314,012	312,779 314,042	312,793 314,044	312,851 314,017	312,901 313,963	312,890 313,884	312,848 313,802
	0,78	0,87	0,92	0,97	0,99	1,02	1,00	1,08	1,09	1,11	1,14	1,20	1,23	1,26	1,25	1,17	1,06	0,99	0,95

ESTACAS	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
COTAS TERRENO/PROJ.	312,828 313,720	312,896 313,657	312,951 313,636	312,987 313,654	313,000 313,713	312,883 313,812	312,937 313,952	313,025 314,112	313,096 314,272	313,123 314,431	313,203 314,591	313,198 314,751	313,168 314,898	313,244 315,019	313,316 315,115	313,406 315,186	313,459 315,230	313,504 315,250	313,559 315,243
	0,89	0,76	0,68	0,67	0,71	0,93	1,01	1,09	1,18	1,31	1,39	1,55	1,73	1,78	1,80	1,78	1,77	1,75	1,68

ESTACAS	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131
COTAS TERRENO/PROJ.	313,618 315,211	313,661 315,154	313,700 315,071	313,752 314,975	313,804 314,879	313,834 314,793	313,892 314,728	313,952 314,683	314,010 314,658	314,041 314,654	314,054 314,670	314,114 314,706	314,154 314,763	314,186 314,840	314,278 314,937	314,305 315,044	314,419 315,152	314,413 315,259	314,437 315,362
	1,59	1,49	1,37	1,22	1,07	0,96	0,84	0,73	0,65	0,61	0,62	0,59	0,61	0,65	0,66	0,74	0,73	0,85	0,92

ESTACAS	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
COTAS TERRENO/PROJ.	314,522 315,435	314,547 315,473	314,585 315,477	314,620 315,446	314,658 315,381	314,733 315,290	314,799 315,230	314,779 315,210	314,732 315,230	314,769 315,290	314,840 315,385	314,842 315,485	314,866 315,585	314,903 315,685	314,931 315,785	314,999 315,885	315,039 315,985	315,109 316,085	315,123 316,185
	0,91	0,93	0,89	0,83	0,72	0,56	0,43	0,43	0,50	0,52	0,54	0,64	0,72	0,78	0,85	0,89	0,95	0,98	1,06

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=3749,60

SUPERELEV.

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

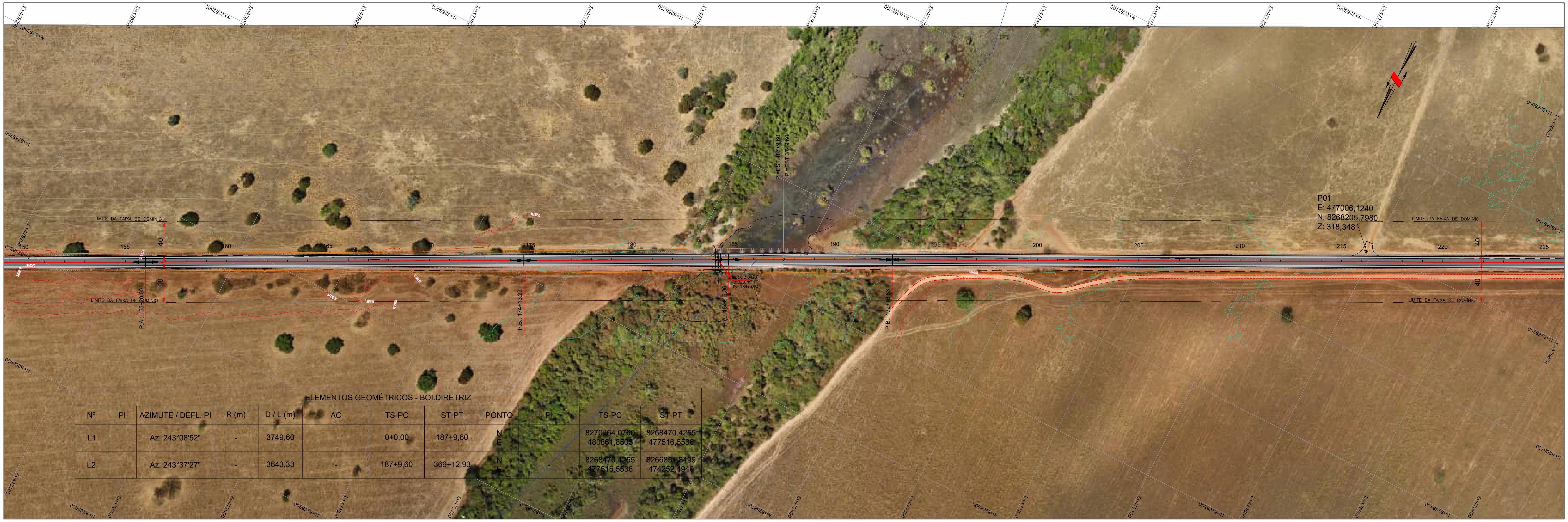
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

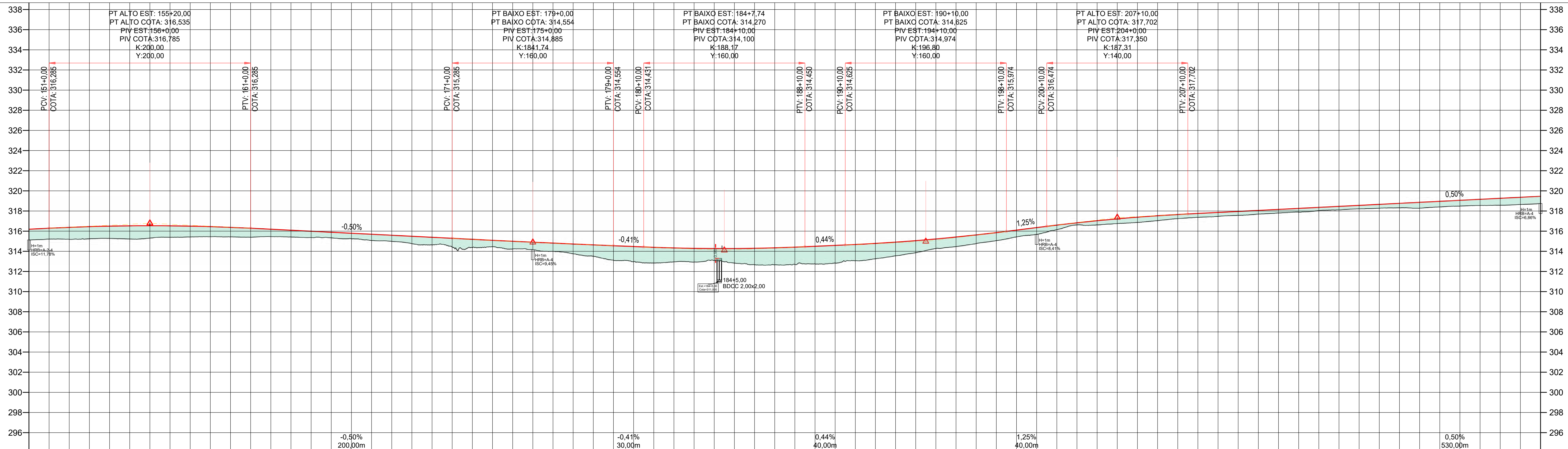
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 75 A 150

Número: ESTRBOI.GEO.GE-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 243°08'52"	-	3749,60	-	0+0,00	187+9,60	N E	-	8270164,0760 480861,8505	8268470,4255 477516,5536
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940



-0,50%
200,00m

-0,41%
30,00m

0,44%
40,00m

1,25%
40,00m

0,50%
530,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
150	315,123	316,185	1,06
151	315,216	316,285	1,07
152	315,191	316,375	1,18
153	315,243	316,445	1,20
154	315,280	316,495	1,21
155	315,219	316,525	1,31
156	315,311	316,535	1,22
157	315,394	316,525	1,13
158	315,435	316,495	1,06
159	315,457	316,445	0,99
160	315,443	316,375	0,93
161	315,403	316,285	0,88
162	315,455	316,185	0,73
163	315,425	316,085	0,66
164	315,364	315,985	0,62
165	315,338	315,885	0,55
166	315,245	315,785	0,54
167	315,071	315,685	0,61
168	314,990	315,585	0,60
169	314,768	315,485	0,72
170	314,628	315,385	0,76
171	314,415	315,285	0,87
172	314,365	315,186	0,82
173	314,458	315,089	0,63
174	314,236	314,995	0,76
175	314,164	314,902	0,74
176	313,989	314,812	0,82
177	313,763	314,724	0,96
178	313,536	314,638	1,10
179	313,124	314,554	1,43
180	312,969	314,472	1,50
181	312,837	314,392	1,55
182	312,959	314,330	1,37
183	312,937	314,290	1,35
184	313,109	314,272	1,16
185	312,828	314,274	1,45
186	312,657	314,298	1,64
187	312,658	314,342	1,68
188	312,696	314,409	1,71
189	312,765	314,493	1,73
190	312,847	314,581	1,73
191	313,058	314,671	1,61
192	313,260	314,779	1,52
193	313,559	314,907	1,35
194	313,866	315,055	1,19
195	314,289	315,224	0,94
196	314,475	315,413	0,94
197	314,771	315,622	0,85
198	315,061	315,852	0,79
199	315,442	316,099	0,66
200	315,679	316,349	0,67
201	316,154	316,597	0,44
202	316,625	316,826	0,20
203	316,628	317,033	0,41
204	316,753	317,219	0,47
205	316,868	317,383	0,52
206	317,049	317,527	0,48
207	317,247	317,649	0,40
208	317,369	317,752	0,38
209	317,473	317,852	0,38
210	317,570	317,953	0,38
211	317,695	318,053	0,36
212	317,800	318,154	0,35
213	317,881	318,255	0,37
214	318,045	318,355	0,31
215	318,121	318,456	0,33
216	318,223	318,556	0,33
217	318,277	318,657	0,38
218	318,320	318,757	0,44
219	318,285	318,858	0,57
220	318,403	318,958	0,56
221	318,491	319,059	0,57
222	318,551	319,159	0,61
223	318,573	319,260	0,69
224	318,648	319,360	0,71
225	318,743	319,461	0,72

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=3749,60
TANGENTE
L=3643,33

SUPERELEV.

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

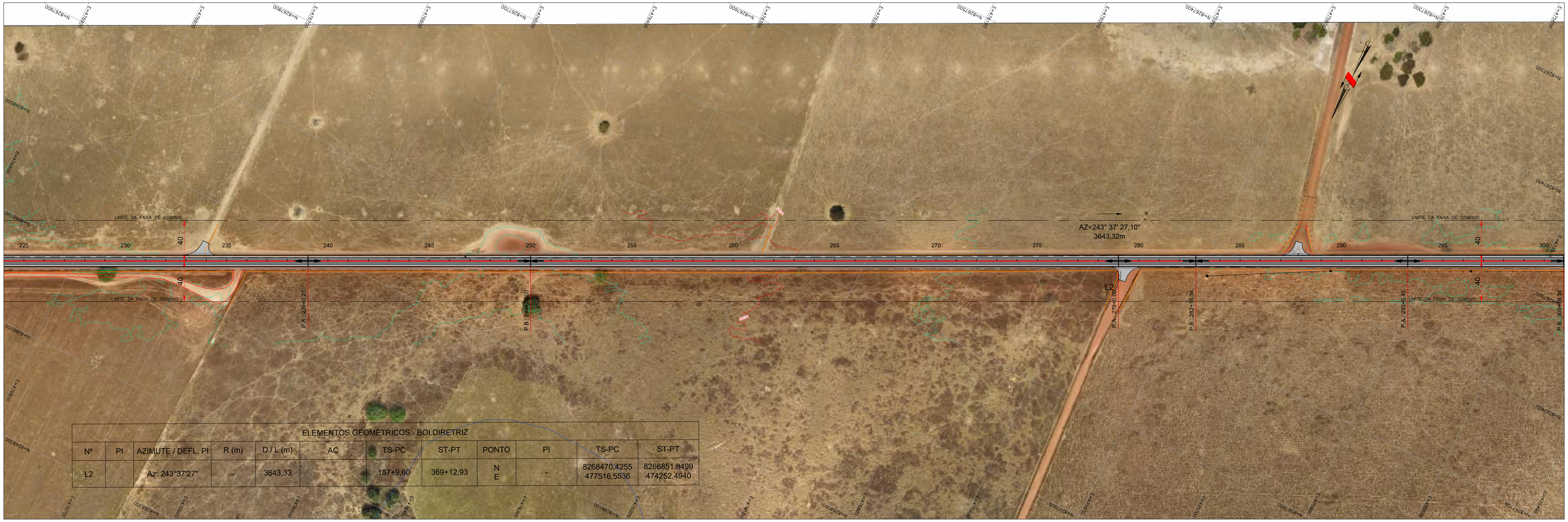
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

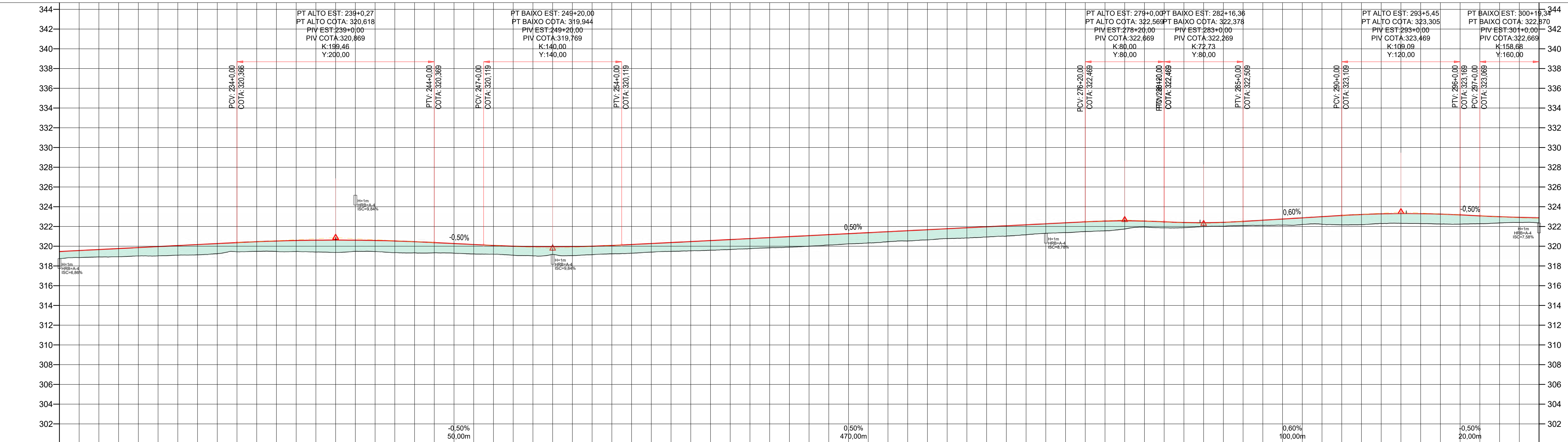
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 150 A 225

Número: ESTRBOI.GEO.GE-03
Rev.: -
Núm. Folha: 03
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
225	318,743	319,461	0,72
226	318,849	319,562	0,71
227	318,920	319,662	0,74
228	318,934	319,763	0,83
229	319,017	319,863	0,85
230	319,023	319,964	0,94
231	319,095	320,064	0,97
232	319,125	320,165	1,04
233	319,239	320,265	1,03
234	319,439	320,366	0,93
235	319,476	320,456	0,98
236	319,468	320,527	1,06
237	319,460	320,577	1,12
238	319,413	320,608	1,19
239	319,371	320,618	1,25
240	319,477	320,608	1,13
241	319,456	320,578	1,12
242	319,354	320,529	1,17
243	319,334	320,459	1,12
244	319,337	320,369	1,03
245	319,298	320,269	0,97
246	319,219	320,169	0,95
247	319,192	320,072	0,88
248	319,091	320,001	0,91
249	319,029	319,958	0,93
250	319,172	319,944	0,77
251	319,053	319,958	0,91
252	319,149	320,001	0,85
253	319,237	320,072	0,84
254	319,291	320,169	0,88
255	319,409	320,269	0,86
256	319,474	320,369	0,89
257	319,533	320,469	0,94
258	319,600	320,569	0,97
259	319,665	320,669	1,00
260	319,760	320,769	1,01
261	319,845	320,869	1,02
262	319,907	320,969	1,06
263	320,007	321,069	1,06
264	320,122	321,169	1,05
265	320,242	321,269	1,03
266	320,335	321,369	1,03
267	320,465	321,469	1,00
268	320,531	321,569	1,04
269	320,646	321,669	1,02
270	320,776	321,769	0,99
271	320,839	321,869	1,03
272	320,932	321,969	1,04
273	321,019	322,069	1,05
274	321,159	322,169	1,01
275	321,312	322,269	0,96
276	321,382	322,369	0,99
277	321,496	322,469	0,97
278	321,565	322,544	0,98
279	321,751	322,569	0,82
280	321,937	322,544	0,61
281	321,866	322,469	0,60
282	321,876	322,396	0,52
283	321,991	322,379	0,39
284	322,029	322,416	0,39
285	322,088	322,509	0,42
286	322,113	322,629	0,52
287	322,136	322,749	0,61
288	322,199	322,869	0,67
289	322,218	322,989	0,77
290	322,171	323,109	0,94
291	322,186	323,210	1,02
292	322,301	323,275	0,97
293	322,321	323,304	0,98
294	322,293	323,295	1,00
295	322,248	323,250	1,00
296	322,243	323,169	0,93
297	322,282	323,069	0,79
298	322,361	322,981	0,62
299	322,406	322,919	0,51
300	322,348	322,882	0,53

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=3643,33

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

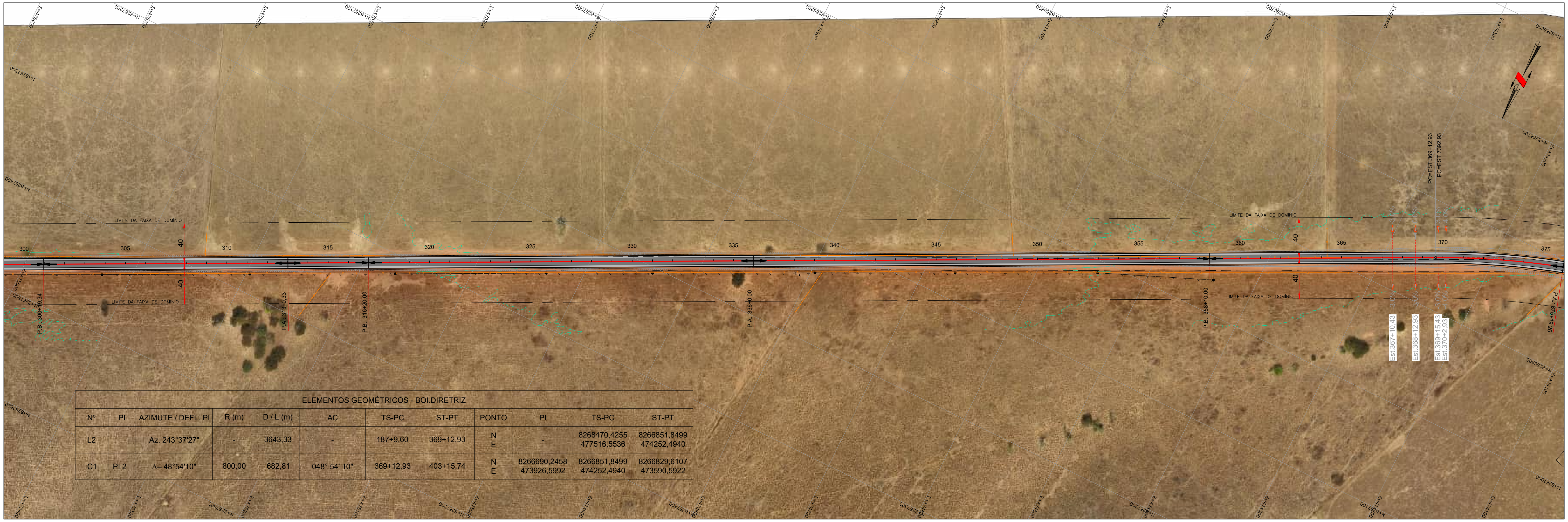
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

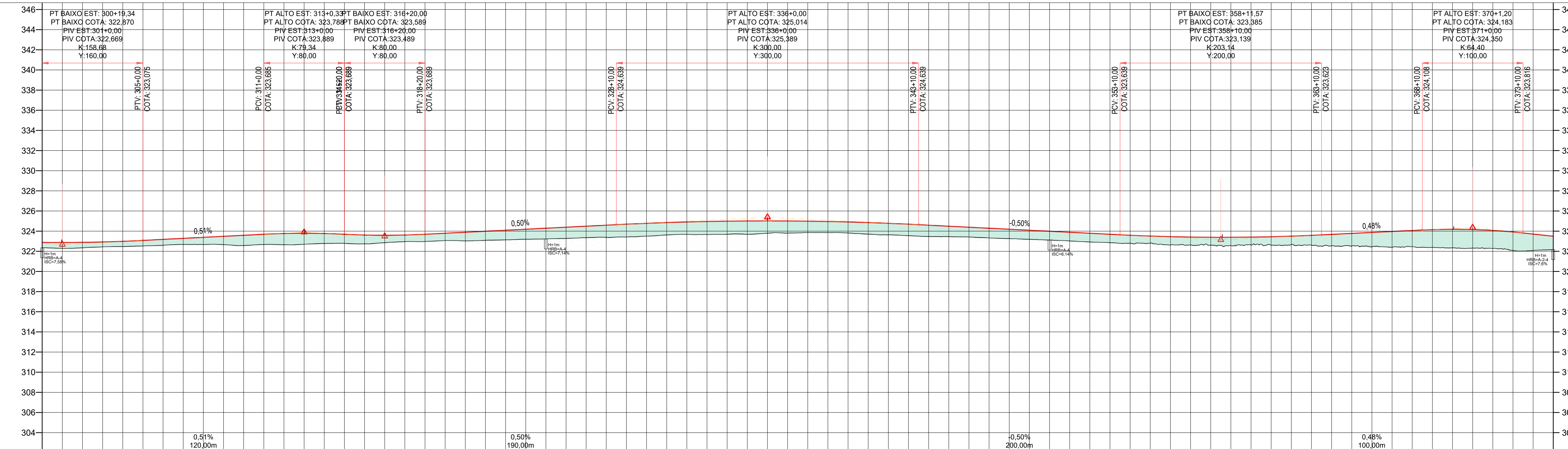
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 225 A 300

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-04

Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L2		Az: 243°37'27"	-	3643,33	-	187+9,60	369+12,93	N E	-	8268470,4255 477516,5536	8266851,8499 474252,4940
C1	PI 2	Δ= 48°54'10"	800,00	682,81	048° 54' 10"	369+12,93	403+15,74	N E	8266690,2458 473926,5992	8266851,8499 474252,4940	8266829,6107 473590,5922



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
300	322,348	322,882	0,53
301	322,294	322,870	0,58
302	322,351	322,884	0,53
303	322,445	322,922	0,48
304	322,474	322,986	0,51
305	322,535	323,075	0,54
306	322,607	323,177	0,57
307	322,686	323,279	0,59
308	322,683	323,380	0,70
309	322,668	323,482	0,81
310	322,571	323,584	1,01
311	322,681	323,685	1,00
312	322,658	323,762	1,10
313	322,704	323,788	1,08
314	322,784	323,763	0,98
315	322,797	323,689	0,89
316	322,737	323,614	0,88
317	322,856	323,589	0,73
318	322,968	323,614	0,65
319	322,984	323,689	0,70
320	323,066	323,789	0,72
321	323,037	323,889	0,85
322	323,092	323,989	0,90
323	323,142	324,089	0,95
324	323,201	324,189	0,99
325	323,231	324,289	1,06
326	323,280	324,389	1,11
327	323,358	324,489	1,13
328	323,390	324,589	1,20
329	323,430	324,687	1,26
330	323,508	324,774	1,27
331	323,633	324,847	1,21
332	323,685	324,907	1,22
333	323,661	324,954	1,29
334	323,695	324,987	1,29
335	323,687	325,007	1,32
336	323,794	325,014	1,22
337	323,813	325,007	1,19
338	323,856	324,987	1,13
339	323,854	324,954	1,10
340	323,831	324,907	1,08
341	323,703	324,847	1,14
342	323,637	324,774	1,14
343	323,558	324,687	1,13
344	323,468	324,589	1,12
345	323,457	324,489	1,03
346	323,426	324,389	0,96
347	323,334	324,289	0,95
348	323,265	324,189	0,92
349	323,193	324,089	0,90
350	323,122	323,989	0,87
351	323,036	323,889	0,85
352	322,927	323,789	0,86
353	322,867	323,689	0,82
354	322,804	323,591	0,79
355	322,800	323,511	0,71
356	322,627	323,450	0,82
357	322,633	323,409	0,78
358	322,625	323,388	0,76
359	322,564	323,387	0,82
360	322,641	323,405	0,76
361	322,624	323,442	0,82
362	322,677	323,500	0,82
363	322,617	323,577	0,96
364	322,563	323,672	1,11
365	322,556	323,769	1,21
366	322,475	323,865	1,39
367	322,424	323,962	1,54
368	322,461	324,059	1,60
369	322,397	324,148	1,75
370	322,346	324,183	1,84
371	322,330	324,156	1,83
372	322,282	324,066	1,78
373	322,072	323,915	1,84
374	322,091	323,709	1,62
375	322,173	323,495	1,32

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=3643,33
PC=369+12,93
R=800,00
D=682,81
PT=403+15,74

SUPERELEV.
22,50 22,50 7,50
4,00%
BE-3,00%
BD=-3,00%
367+10,43
368+12,93
3,00%
-3,00%
369+15,43
-4,00%
370+2,93

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

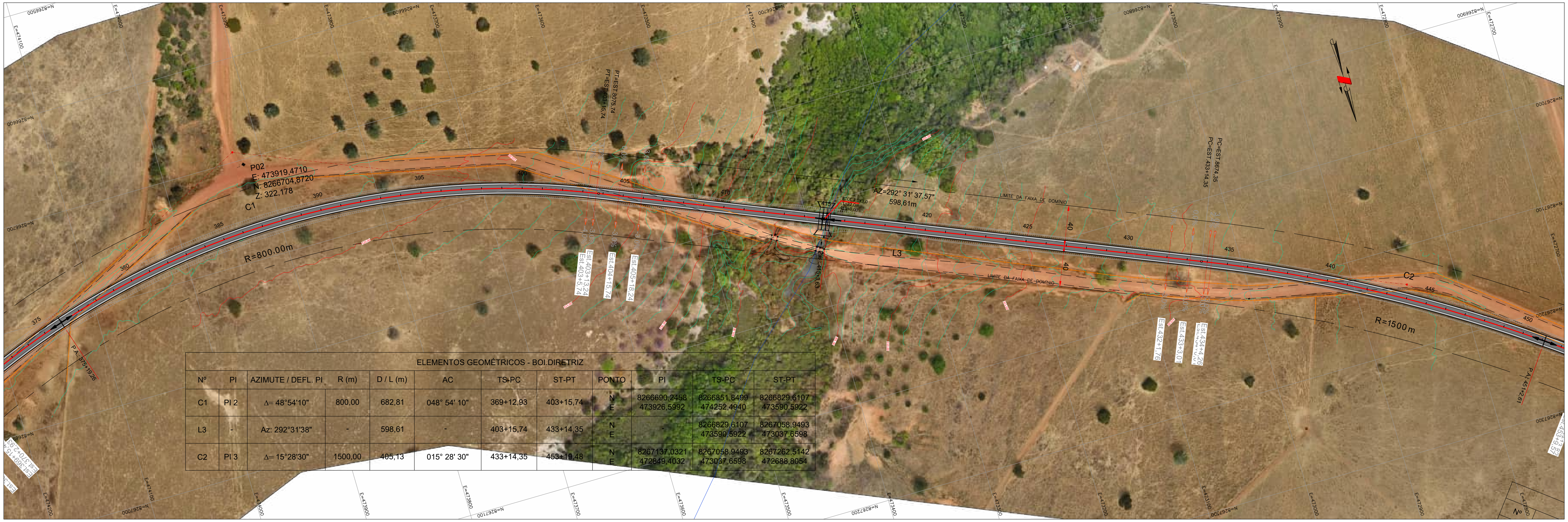
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

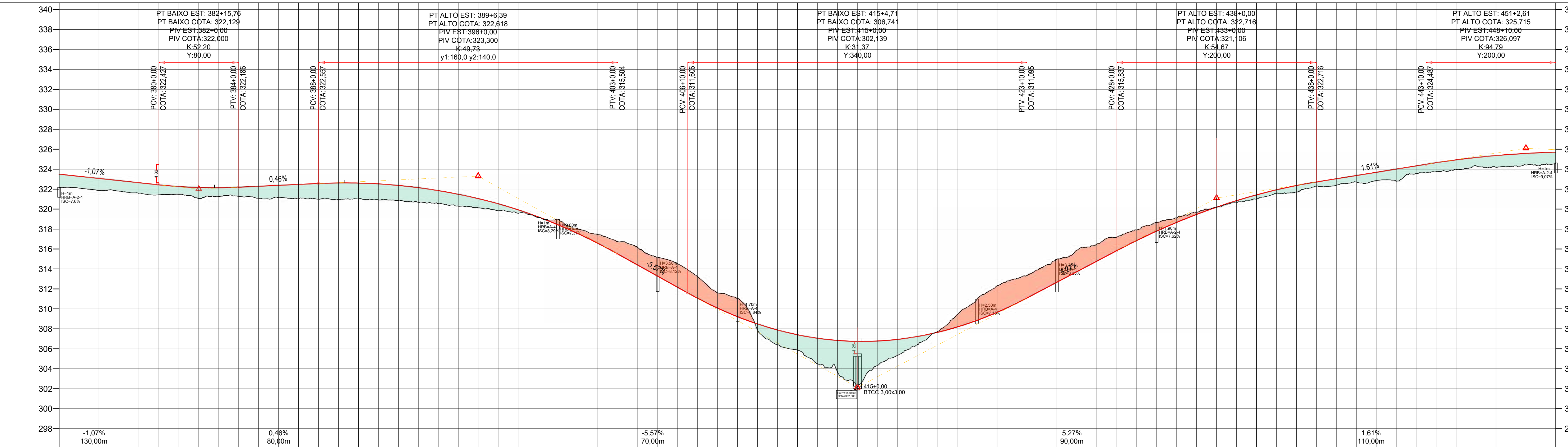
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 300 A 375

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-05
Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C1	PI 2	Δ= 48°54'10"	800,00	682,81	048° 54' 10"	369+12,93	403+15,74	N E	8266690,2458 473926,5992	8266851,8499 474252,4940	8266829,6107 473590,5922
L3	-	Az: 292°31'38"	-	598,61	-	403+15,74	433+14,35	N E	-	8266829,6107 473590,5922	8267058,9493 473037,6598
C2	PI 3	Δ= 15°28'30"	1500,00	405,13	015° 28' 30"	433+14,35	453+19,48	N E	8267137,0321 472849,4032	8267058,9493 473037,6598	8267262,5142 472688,8054



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
375	322,173	323,495	1,32
376	322,105	323,282	1,18
377	321,861	323,068	1,21
378	321,800	322,855	1,05
379	321,584	322,641	1,06
380	321,438	322,427	0,99
381	321,474	322,252	0,78
382	321,062	322,153	1,09
383	321,270	322,131	0,86
384	321,281	322,186	0,90
385	321,078	322,279	1,20
386	321,151	322,371	1,22
387	321,099	322,464	1,37
388	321,000	322,557	1,56
389	320,972	322,615	1,64
390	321,026	322,602	1,58
391	320,928	322,519	1,59
392	320,865	322,365	1,50
393	320,684	322,142	1,46
394	320,550	321,847	1,30
395	320,296	321,483	1,19
396	320,129	321,048	0,92
397	319,834	320,532	0,70
398	319,581	319,923	0,34
399	319,159	319,223	0,06
400	318,990	318,431	-0,56
401	318,027	317,547	-0,48
402	317,452	316,572	-0,88
403	316,715	315,504	-1,21
404	316,133	314,390	-1,74
405	315,173	313,276	-1,90
406	314,515	312,163	-2,35
407	313,210	311,065	-2,15
408	311,603	310,079	-1,52
409	311,050	309,220	-1,83
410	307,872	308,489	0,62
411	306,401	307,885	1,48
412	305,885	307,409	1,52
413	304,515	307,060	2,54
414	303,730	306,839	3,11
415	302,393	306,745	4,35
416	304,338	306,779	2,44
417	305,340	306,940	1,60
418	306,416	307,229	0,81
419	307,720	307,645	-0,08
420	309,421	308,188	-1,23
421	310,975	308,860	-2,12
422	312,299	309,658	-2,64
423	313,016	310,585	-2,43
424	313,890	311,622	-2,27
425	314,978	312,676	-2,30
426	315,868	313,730	-2,14
427	316,497	314,783	-1,71
428	317,183	315,837	-1,35
429	317,897	316,854	-1,04
430	318,669	317,798	-0,87
431	319,095	318,669	-0,43
432	319,691	319,467	-0,22
433	320,178	320,191	0,01
434	320,624	320,842	0,22
435	320,986	321,420	0,43
436	321,555	321,925	0,37
437	321,708	322,357	0,65
438	322,292	322,716	0,42
439	322,389	323,038	0,65
440	322,704	323,360	0,66
441	322,857	323,682	0,82
442	322,807	324,004	1,20
443	323,562	324,326	0,76
444	323,737	324,642	0,90
445	323,978	324,922	0,94
446	324,345	325,160	0,81
447	324,189	325,355	1,17
448	324,313	325,508	1,20
449	324,391	325,619	1,23
450	324,628	325,688	1,06

PLANIMETRIA

PC=369+12,93
R=800,00
D=682,81
PT=403+15,74
565,74

TANGENTE
L=598,61

PC=433+14,35
R=1500,00
D=405,13
PT=453+19,48

SUPERELEV.

7,50 22,50 22,50
4,00%
3,00% -3,00% 403+13,24
404+15,74
BE-3,00% BD=-3,00% 405+18,24
-4,00%
403+5,74

21,25 17,00 4,25
2,40%
BE-3,00% BD=-3,00% 432+1,76
433+3,01
3,00% -3,00% 434+4,26
-3,00%
434+0,01

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

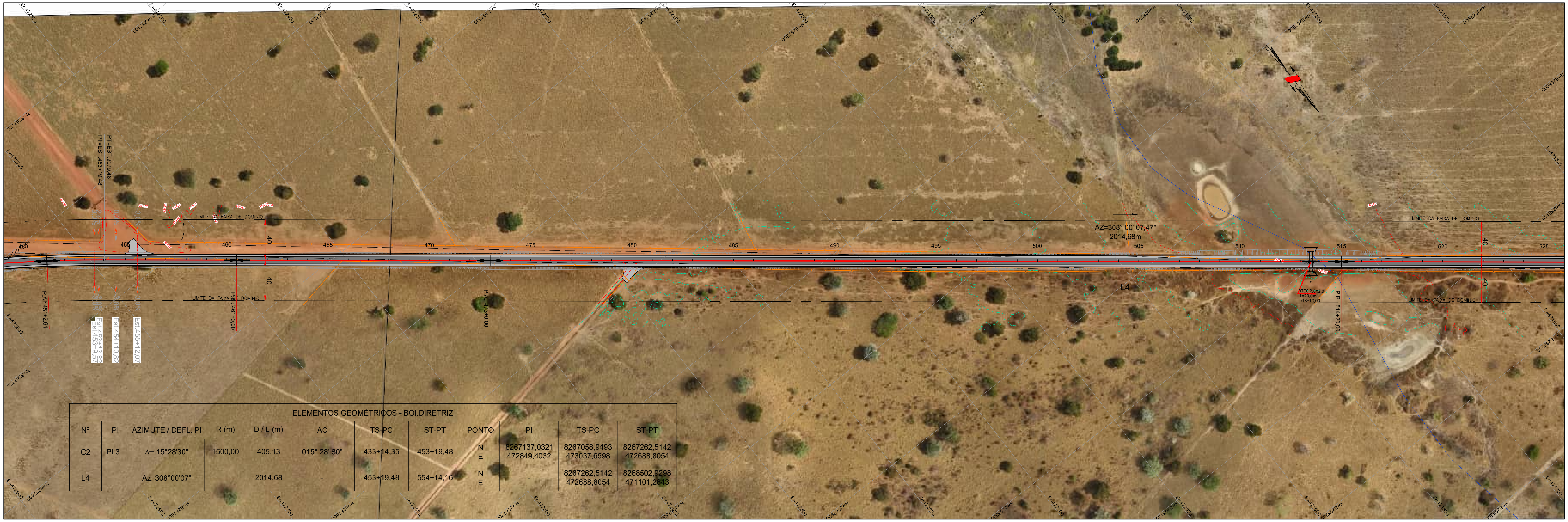
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

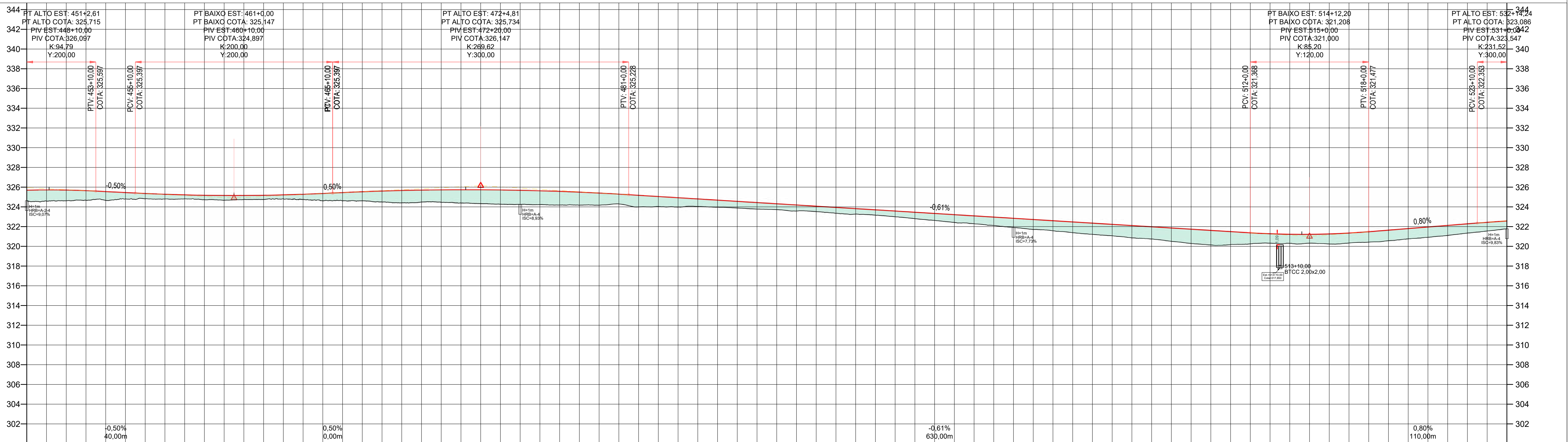
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 375 A 450

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-06

Rev.: -
Núm. Folha: 06
Data: 11 2025

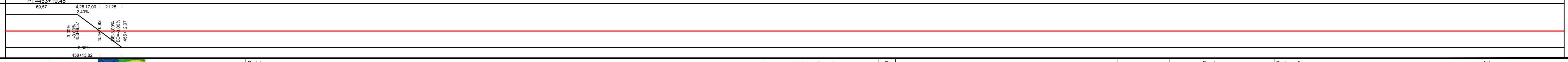


ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C2	PI 3	Δ= 15°28'30"	1500,00	405,13	015° 28' 30"	433+14,35	453+19,48	N E	8267137,0321 472849,4032	8267058,9493 473037,6598	8267262,5142 472688,8054
L4		Az: 308°00'07"		2014,68	-	453+19,48	554+14,16	N E	-	8267262,5142 472688,8054	8268502,9298 471101,2643



ESTACAS	COTAS TERRENO	PROJ.	
450	324,628	325,688	1,06
451	324,581	325,715	1,13
452	324,620	325,699	1,08
453	324,667	325,641	0,97
454	324,662	325,547	0,88
455	324,805	325,447	0,64
456	324,821	325,349	0,53
457	324,796	325,269	0,47
458	324,822	325,209	0,39
459	324,729	325,169	0,44
460	324,676	325,149	0,47
461	324,751	325,149	0,40
462	324,747	325,169	0,42
463	324,819	325,209	0,39
464	324,745	325,269	0,52
465	324,620	325,349	0,73
466	324,595	325,445	0,85
467	324,624	325,530	0,91
468	324,493	325,600	1,11
469	324,413	325,656	1,24
470	324,490	325,696	1,21
471	324,468	325,722	1,25
472	324,414	325,733	1,32
473	324,320	325,729	1,41
474	324,264	325,711	1,45
475	324,246	325,677	1,43
476	324,234	325,629	1,39
477	324,192	325,566	1,37
478	324,175	325,488	1,31
479	324,175	325,395	1,22
480	324,298	325,287	0,99
481	323,998	325,166	1,17
482	324,045	325,044	1,00
483	323,985	324,921	0,94
484	324,044	324,799	0,75
485	323,969	324,676	0,71
486	323,888	324,554	0,67
487	323,782	324,431	0,65
488	323,725	324,309	0,58
489	323,579	324,186	0,61
490	323,522	324,063	0,54
491	323,348	323,941	0,59
492	323,271	323,818	0,55
493	323,165	323,696	0,53
494	323,004	323,573	0,57
495	322,802	323,451	0,65
496	322,636	323,328	0,69
497	322,419	323,206	0,79
498	322,294	323,083	0,79
499	322,116	322,961	0,84
500	321,917	322,838	0,92
501	321,715	322,716	1,00
502	321,581	322,593	1,01
503	321,388	322,470	1,08
504	321,223	322,348	1,12
505	321,075	322,225	1,15
506	320,853	322,103	1,25
507	320,749	321,980	1,23
508	320,511	321,858	1,35
509	320,287	321,735	1,45
510	320,149	321,613	1,46
511	320,184	321,490	1,31
512	320,256	321,368	1,11
513	320,320	321,269	0,95
514	320,306	321,216	0,91
515	320,319	321,211	0,89
516	320,241	321,253	1,01
517	320,341	321,342	1,00
518	320,430	321,477	1,05
519	320,570	321,637	1,07
520	320,774	321,796	1,02
521	320,914	321,955	1,04
522	321,106	322,114	1,01
523	321,346	322,273	0,93
524	321,561	322,430	0,87
525	321,778	322,572	0,79

PLANIMETRIA
PC=433+14,35
R=1500,00
D=405,13
PT=453+19,48
TANGENTE
L=2014,68


SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

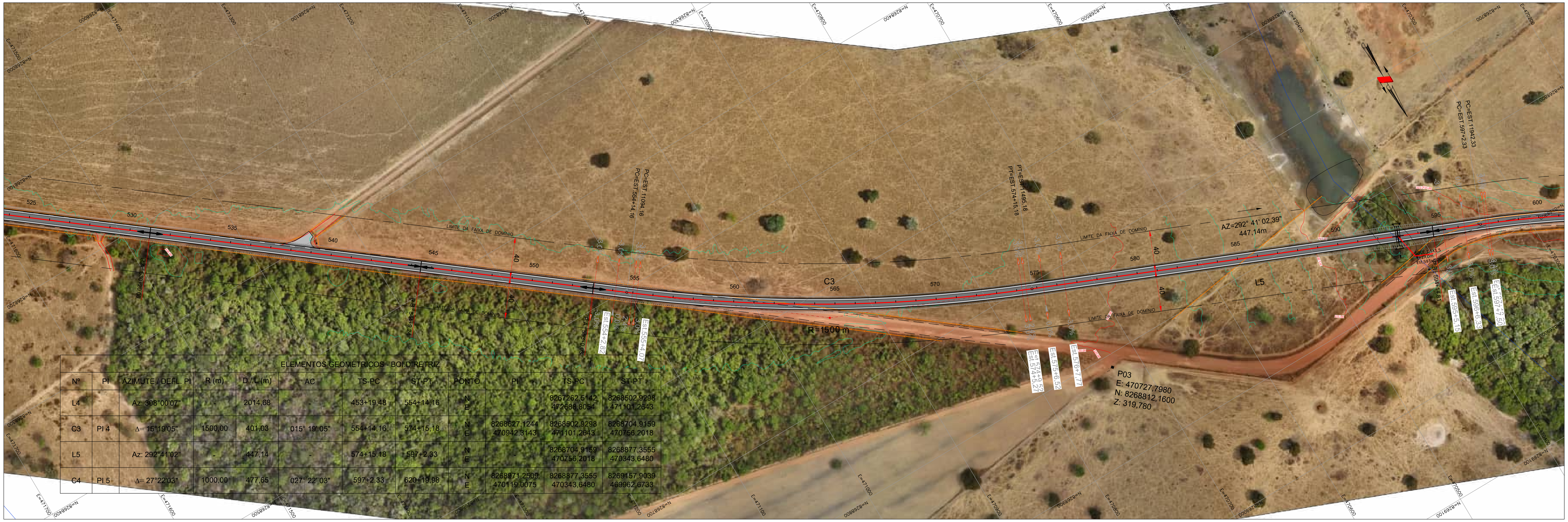
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

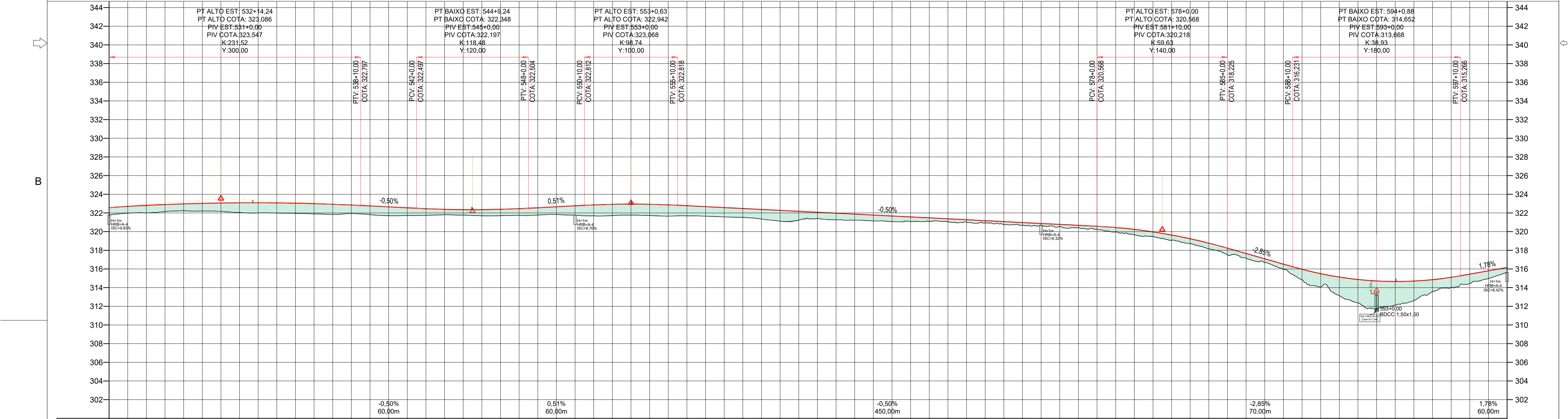
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 450 A 525

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-07
Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L4		Az: 308°00'07"	-	2014,68	-	453+19,48	554+14,16	N E	-	8267262,5142 472688,8054	8268502,9298 471101,2643
C3	PI 4	Δ= 15°19'05"	1500,00	401,03	015° 19' 05"	554+14,16	574+15,18	N E	8268627,1244 470942,3143	8268502,9298 471101,2643	8268704,9159 470756,2018
L5		Az: 292°41'02"	-	447,14	-	574+15,18	597+2,33	N E	-	8268704,9159 470756,2018	8268877,3555 470343,6480
C4	PI 5	Δ= 27°22'03"	1000,00	477,65	027° 22' 03"	597+2,33	620+19,98	N E	8268971,2509 470119,0075	8268877,3555 470343,6480	8269157,9039 469962,6733



ESTACAS	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543
COTAS TERRENO/PROJ.	321,778 322,572	321,987 322,697	322,012 322,804	322,154 322,894	322,235 322,967	322,206 323,022	322,168 323,061	322,050 323,082	321,999 323,085	321,997 323,072	321,961 323,041	321,903 322,993	321,836 322,927	321,932 322,844	321,830 322,747	321,698 322,647	321,731 322,547	321,738 322,451	321,813 322,385
	0,79	0,71	0,79	0,74	0,73	0,82	0,89	1,03	1,09	1,07	1,08	1,09	1,09	0,91	0,92	0,95	0,82	0,71	0,57

ESTACAS	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562
COTAS TERRENO/PROJ.	321,778 322,352	321,704 322,353	321,714 322,388	321,740 322,457	321,782 322,556	321,825 322,658	321,763 322,761	321,695 322,858	321,716 322,920	321,771 322,942	321,728 322,923	321,670 322,863	321,702 322,768	321,653 322,668	321,582 322,568	321,531 322,468	321,347 322,368	321,122 322,268	321,238 322,168
	0,57	0,65	0,67	0,72	0,77	0,83	1,00	1,16	1,20	1,17	1,20	1,19	1,07	1,01	0,99	0,94	1,02	1,15	0,93

ESTACAS	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581
COTAS TERRENO/PROJ.	321,400 322,068	321,263 321,968	321,235 321,868	321,145 321,768	321,089 321,668	321,072 321,568	321,120 321,468	321,090 321,368	321,021 321,268	320,923 321,168	320,773 321,068	320,694 320,968	320,679 320,868	320,551 320,768	320,412 320,668	320,264 320,568	319,958 320,435	319,672 320,234	319,492 319,966
	0,67	0,71	0,63	0,62	0,58	0,50	0,35	0,28	0,25	0,25	0,30	0,27	0,19	0,22	0,26	0,30	0,48	0,56	0,47

ESTACAS	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600
COTAS TERRENO/PROJ.	319,057 319,632	318,704 319,230	318,191 318,761	317,508 318,225	317,160 317,655	316,694 317,086	315,937 316,516	314,839 315,959	314,082 315,492	313,132 315,128	312,372 314,867	311,737 314,708	312,151 314,652	312,662 314,699	313,568 314,849	314,023 315,101	314,441 315,443	314,973 315,798	315,643 316,153
	0,57	0,53	0,57	0,72	0,50	0,39	0,58	1,12	1,41	2,00	2,50	2,97	2,50	2,04	1,28	1,08	1,00	0,83	0,51

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2014,68

PC=554+14,16
R=1500,00
D=401,03
PT=574+15,18

TANGENTE
L=447,14

PC=597+2,33
R=1000,00
D=477,65
PT=620+19,98

SUPERELEV.

21,25 17,00 4,25
-3,00%
BE-3,00%
BD=-3,00%
553+1,57
554+2,82
-3,00%
3,00%
555+4,07
2,40%
554+19,82

4,25 17,00 21,25
-3,00%
-3,00%
3,00%
574+5,27
575+6,52
BE-3,00%
BD=-3,00%
576+7,77
2,40%
574+9,52

21,18 21,18 2,82
3,40%
BE-3,00%
BD=-3,00%
595+5,15
596+6,33
3,00%
-3,00%
597+7,50
-3,40%
597+10,33

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

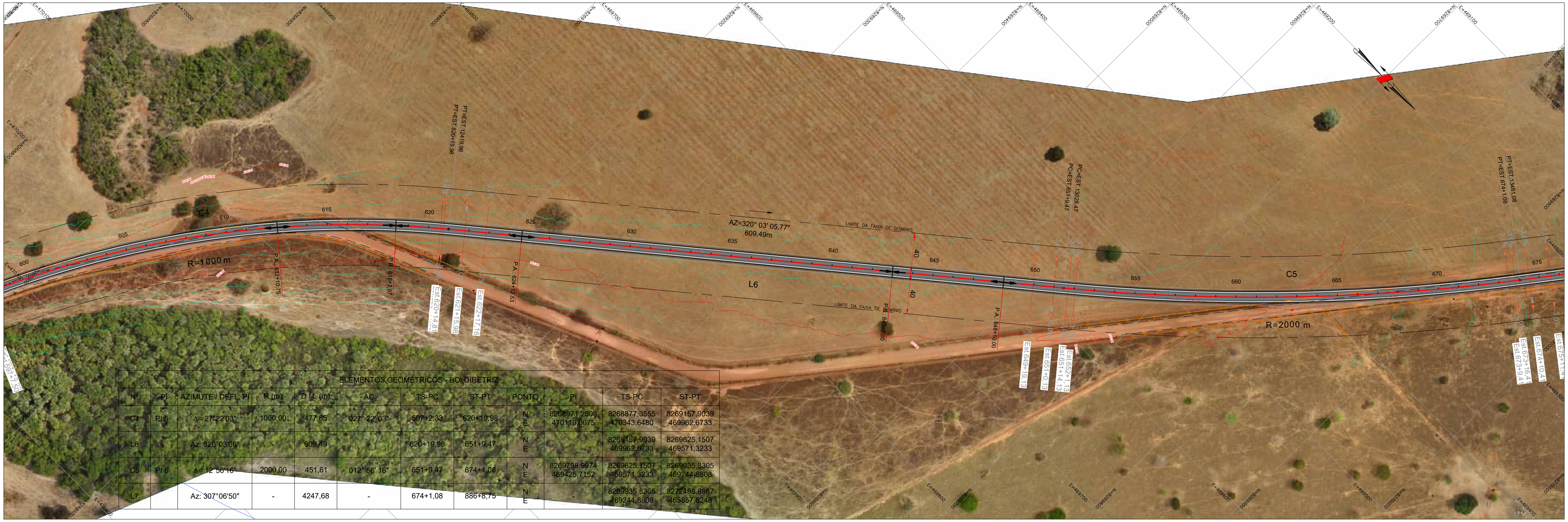
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

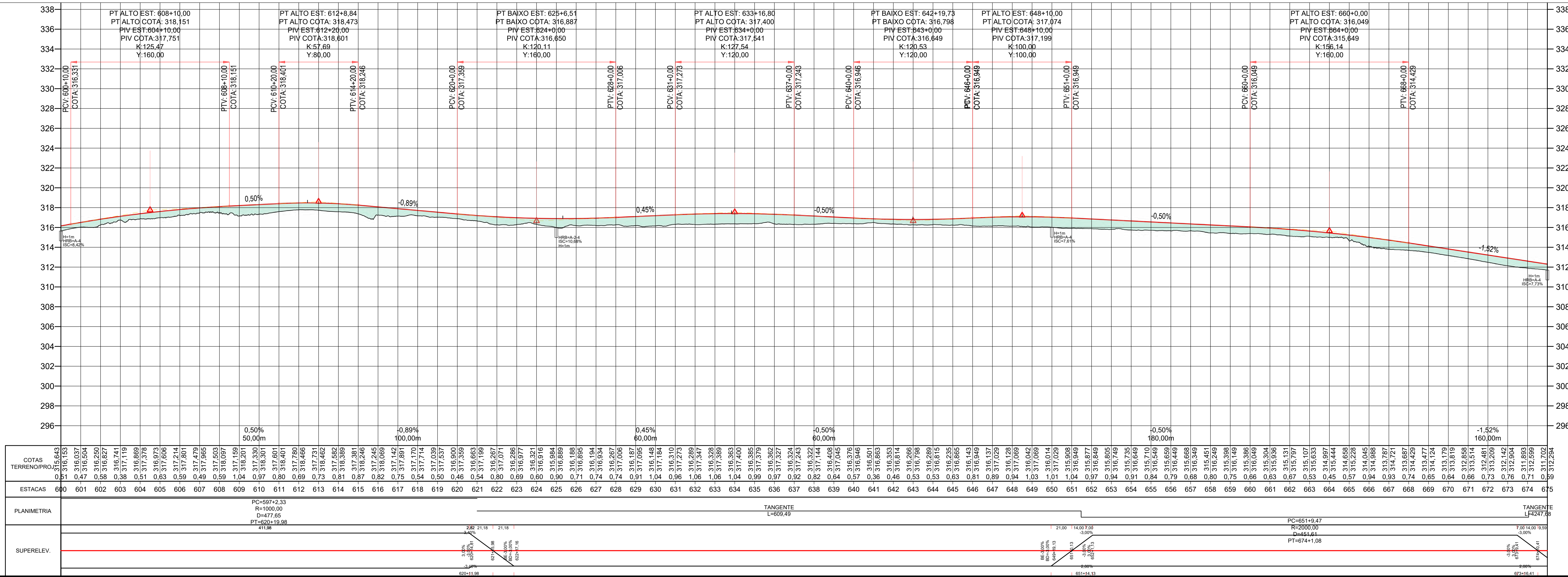
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 525 A 600

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-08

Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025



Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI DIRETRIZ											
C4	PI 5	Δ= 27°22'03"	1000,00	477,65	027° 22' 03"	597+2,33	620+19,98	N E	8268971,2509 470119,0075	8268877,3555 470343,6480	8269157,9039 469962,6733
L6		Az: 320°03'06"	-	609,49	-	620+19,98	651+9,47	N E	-	8269157,9039 469962,6733	8269625,1507 469571,3233
C5	PI 6	Δ= 12°56'16"	2000,00	451,61	012° 56' 16"	651+9,47	674+1,08	N E	8269798,9974 469425,7152	8269625,1507 469571,3233	8269935,8305 469244,8808
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



Projeto:

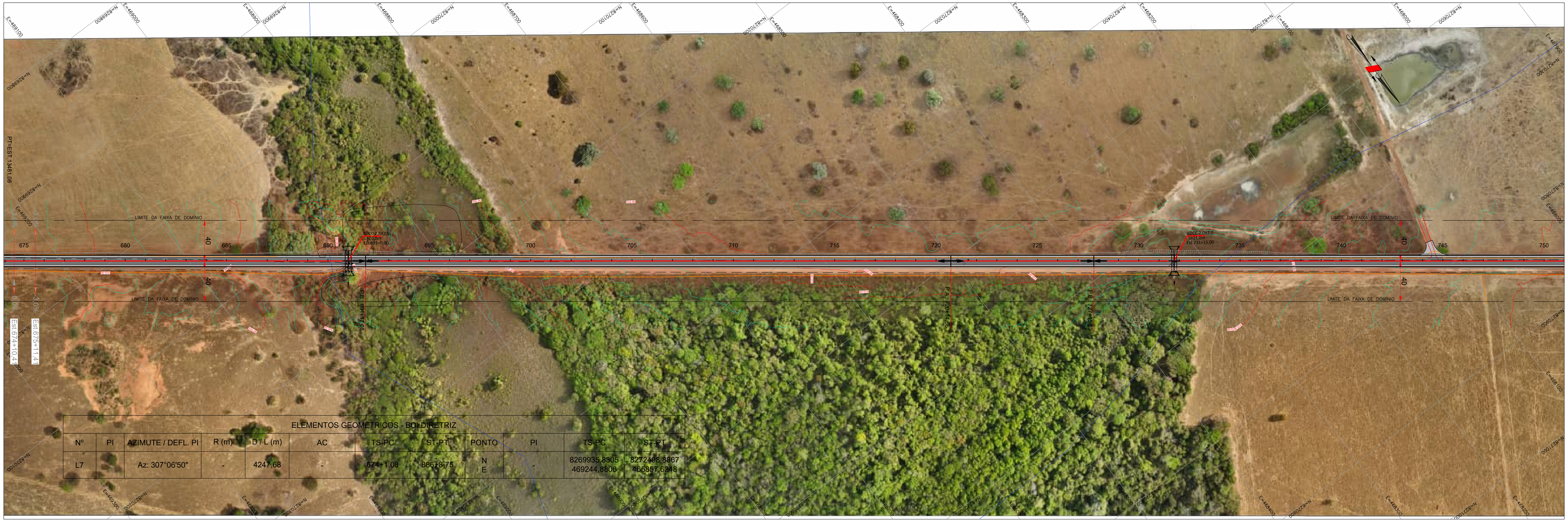
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

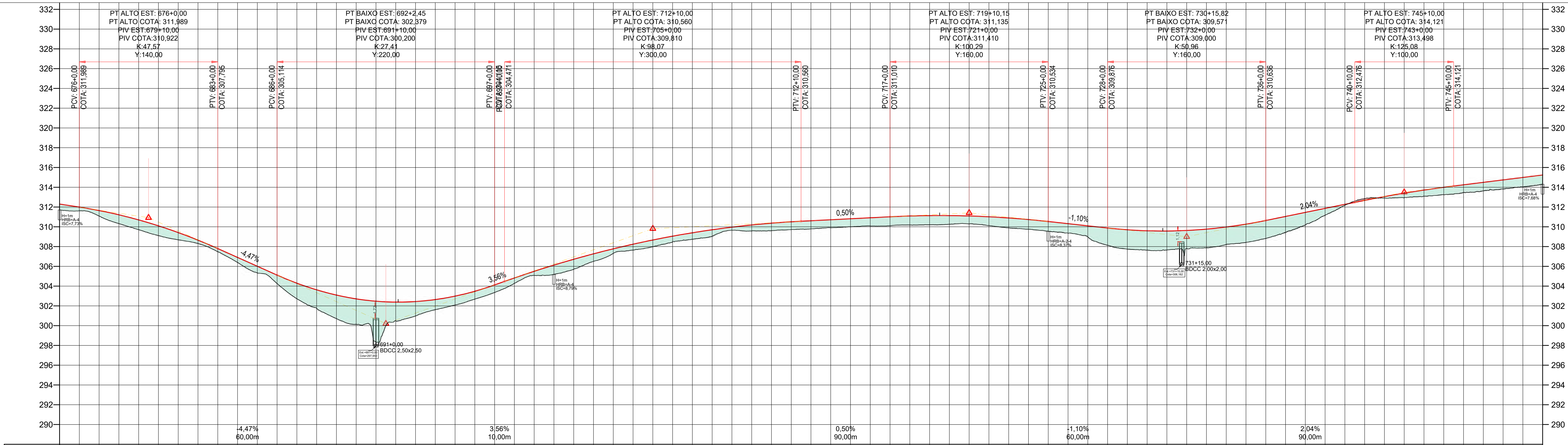
Projetou: Heloisa Ferreira	D					Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)
Colaborou: Edeir Vieira	C					
Desenhou: Latitude Engenharia	B					
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A					
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 600 A 675

Número: ESTRBOI.GEO.GE-09
Rev.: -
Núm. Folha: 09
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
675	311,702	312,294	0,59
676	311,618	311,989	0,37
677	311,091	311,642	0,55
678	310,328	311,211	0,88
679	309,717	310,696	0,98
680	309,117	310,097	0,98
681	308,688	309,414	0,73
682	308,311	308,646	0,34
683	307,491	307,795	0,30
684	306,401	306,901	0,50
685	305,336	306,008	0,67
686	304,257	305,114	0,86
687	302,726	304,294	1,57
688	301,762	303,619	1,86
689	300,711	303,090	2,38
690	300,122	302,708	2,59
691	298,362	302,471	4,11
692	300,485	302,380	1,90
693	300,983	302,435	1,45
694	301,618	302,636	1,02
695	302,084	302,983	0,90
696	302,685	303,476	0,79
697	303,355	304,115	0,76
698	304,280	304,822	0,54
699	305,091	305,493	0,40
700	305,175	306,123	0,95
701	305,696	306,713	1,02
702	306,505	307,261	0,76
703	307,313	307,769	0,46
704	307,654	308,236	0,58
705	307,982	308,663	0,68
706	308,482	309,048	0,57
707	308,736	309,393	0,66
708	309,030	309,697	0,67
709	309,650	309,960	0,31
710	309,579	310,182	0,60
711	309,607	310,364	0,76
712	309,709	310,505	0,80
713	309,791	310,610	0,82
714	309,903	310,710	0,81
715	309,997	310,810	0,81
716	310,085	310,910	0,82
717	310,106	311,010	0,90
718	310,184	311,090	0,91
719	310,213	311,130	0,92
720	310,261	311,130	0,87
721	310,298	311,091	0,79
722	310,125	311,011	0,89
723	309,876	310,892	1,02
724	309,750	310,733	0,98
725	309,549	310,534	0,98
726	309,362	310,314	0,95
727	308,997	310,095	1,10
728	308,149	309,876	1,73
729	307,732	309,696	1,96
730	307,648	309,595	1,95
731	307,662	309,572	1,91
732	307,809	309,628	1,82
733	307,865	309,762	1,90
734	308,200	309,975	1,78
735	308,414	310,266	1,85
736	308,820	310,636	1,82
737	309,458	311,045	1,59
738	310,215	311,453	1,24
739	311,181	311,862	0,68
740	312,174	312,271	0,10
741	312,842	312,676	-0,17
742	312,923	313,053	0,13
743	312,949	313,398	0,45
744	313,092	313,711	0,62
745	313,246	313,992	0,75
746	313,446	314,245	0,80
747	313,636	314,494	0,86
748	313,825	314,743	0,92
749	314,049	314,992	0,94
750	314,309	315,241	0,93

PLANIMETRIA: TANGENTE L=4247,68

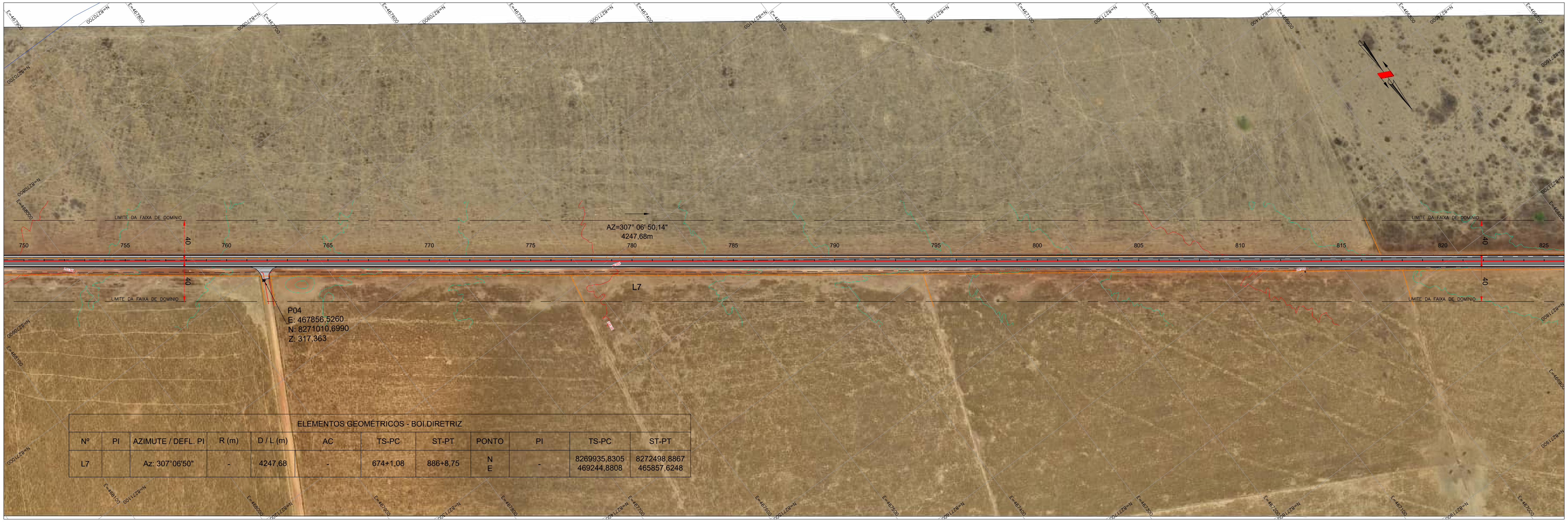
SUPERELEV.: E=-3,00% D=-3,00% 675+11,41

Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528		
Projetou:	Heloisa Ferreira	D	
Colaborou:	Edeir Vieira	C	
Desenhou:	Latitude Engenharia	B	
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A	
		Alt.	Descrição / Elaborou / Data

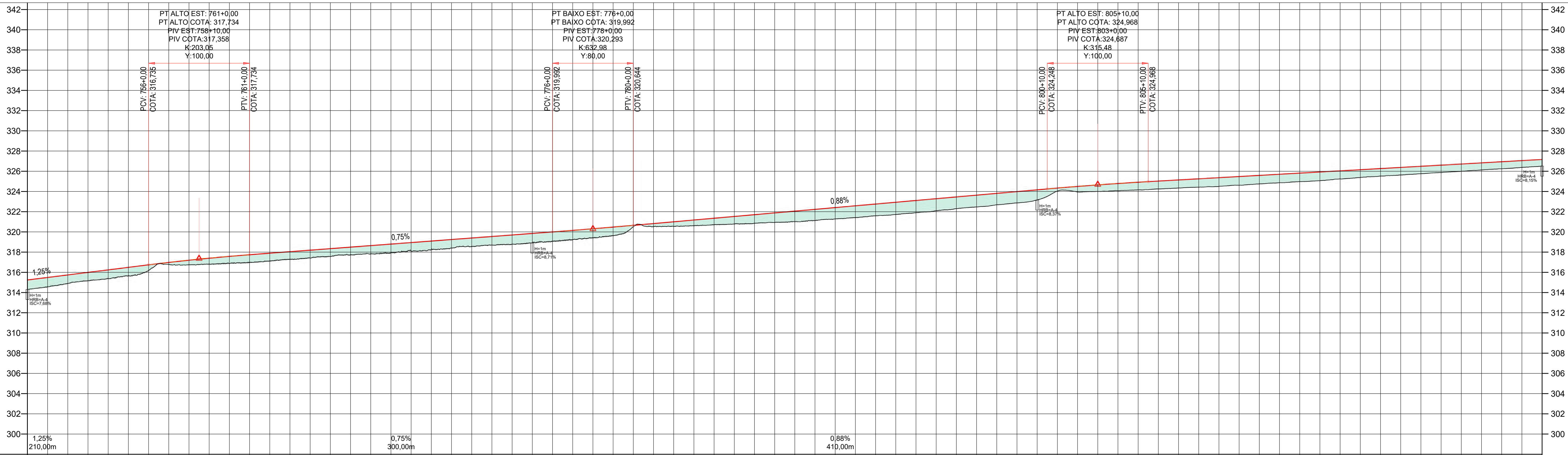
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 675 A 750

Número: ESTRBOI.GEO.GE-10
Rev.: -
Núm. Folha: 10
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248



ESTACAS	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768
COTAS TERRENO/PROJ	314,309 315,241	314,566 315,490	314,886 315,739	315,162 315,988	315,388 316,237	315,649 316,486	316,177 316,735	316,767 316,974	316,737 317,194	316,812 317,394	316,871 317,574	317,011 317,734	317,118 317,884	317,268 318,035	317,419 318,186	317,566 318,336	317,717 318,487	317,803 318,637	317,897 318,788
	0,93	0,92	0,85	0,83	0,85	0,84	0,56	0,21	0,46	0,58	0,70	0,72	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,83	0,89

ESTACAS	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787
COTAS TERRENO/PROJ	318,078 318,938	318,275 319,089	318,411 319,239	318,577 319,390	318,702 319,540	318,773 319,691	318,910 319,841	319,074 319,992	319,219 320,145	319,410 320,305	319,646 320,472	320,493 320,644	320,529 320,820	320,560 320,996	320,643 321,172	320,723 321,347	320,777 321,523	320,842 321,699	320,935 321,875
	0,86	0,81	0,83	0,81	0,84	0,92	0,93	0,92	0,93	0,90	0,83	0,15	0,29	0,44	0,53	0,62	0,75	0,86	0,94

ESTACAS	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806
COTAS TERRENO/PROJ	321,010 322,051	321,134 322,226	321,300 322,402	321,422 322,578	321,591 322,754	321,726 322,930	321,908 323,105	322,104 323,281	322,307 323,457	322,465 323,633	322,683 323,809	322,866 323,984	323,161 324,160	324,039 324,334	323,945 324,497	324,007 324,648	324,075 324,786	324,156 324,911	324,254 325,025
	1,04	1,09	1,10	1,16	1,16	1,20	1,20	1,18	1,15	1,17	1,13	1,12	1,00	0,30	0,55	0,64	0,71	0,75	0,77

ESTACAS	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825
COTAS TERRENO/PROJ	324,346 325,137	324,432 325,249	324,515 325,362	324,622 325,474	324,751 325,587	324,864 325,699	324,972 325,811	325,066 325,924	325,246 326,036	325,379 326,149	325,524 326,261	325,632 326,373	325,755 326,486	325,874 326,598	325,997 326,711	326,131 326,823	326,250 326,935	326,393 327,048	326,513 327,160
	0,79	0,82	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,86	0,79	0,77	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,69	0,68	0,65	0,65

PLANIMETRIA: TANGENTE L=4247,68

SUPERELEV.

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

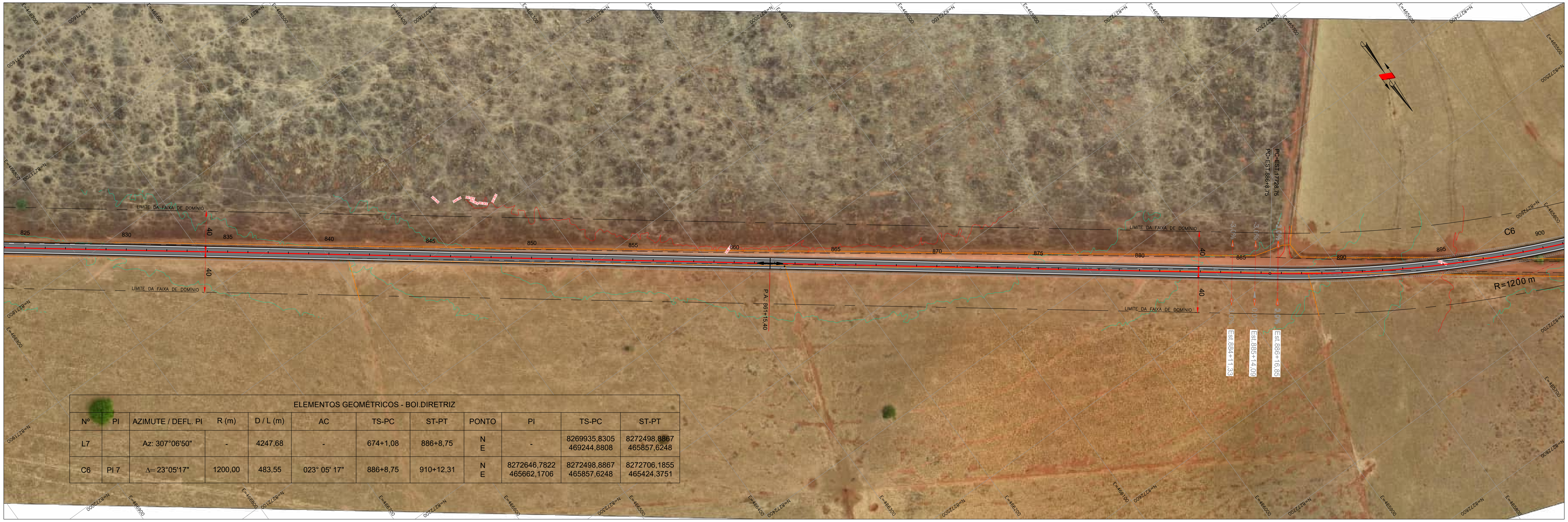
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

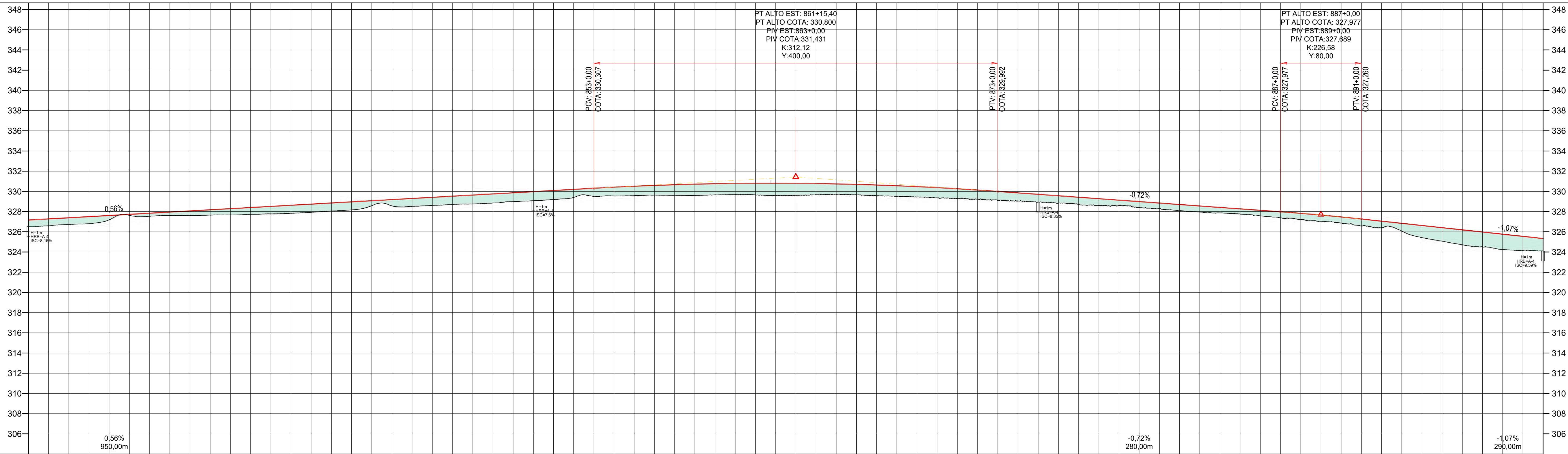
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 750 A 825

Número: ESTRBOI.GEO.GE-11
Rev.: -
Núm. Folha: 11
Data: 11 2025

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA



Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
L7		Az: 307°06'50"	-	4247,68	-	674+1,08	886+8,75	N E	-	8269935,8305 469244,8808	8272498,8867 465857,6248
C6	PI 7	Δ= 23°05'17"	1200,00	483,55	023° 05' 17"	886+8,75	910+12,31	N E	8272646,7822 465662,1706	8272498,8867 465857,6248	8272706,1855 465424,3751



ESTACAS	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843
COTAS TERRENO/PROJ.	326,513 327,160 0,65	326,600 327,273 0,67	326,717 327,385 0,67	326,802 327,497 0,70	327,187 327,610 0,42	327,628 327,722 0,09	327,550 327,835 0,28	327,619 327,947 0,33	327,623 328,059 0,44	327,651 328,172 0,52	327,670 328,284 0,61	327,730 328,397 0,67	327,780 328,509 0,73	327,830 328,621 0,79	327,922 328,734 0,81	328,054 328,846 0,79	328,169 328,959 0,79	328,589 329,071 0,48	328,563 329,183 0,62

ESTACAS	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862
COTAS TERRENO/PROJ.	328,514 329,296 0,78	328,616 329,408 0,79	328,710 329,521 0,81	328,756 329,633 0,88	328,846 329,745 0,90	328,987 329,858 0,87	329,073 329,970 0,90	329,189 330,083 0,89	329,408 330,195 0,79	329,516 330,307 0,79	329,553 330,413 0,86	329,580 330,506 0,93	329,629 330,587 0,96	329,611 330,654 1,04	329,600 330,709 1,11	329,653 330,751 1,10	329,681 330,780 1,10	329,665 330,796 1,13	329,614 330,800 1,19

ESTACAS	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881
COTAS TERRENO/PROJ.	329,613 330,790 1,18	329,665 330,768 1,10	329,695 330,733 1,04	329,642 330,686 1,04	329,579 330,625 1,05	329,529 330,551 1,02	329,473 330,465 0,99	329,368 330,366 1,00	329,316 330,254 0,94	329,229 330,130 0,90	329,093 329,992 0,90	329,035 329,848 0,81	328,941 329,704 0,76	328,835 329,560 0,73	328,716 329,416 0,70	328,605 329,273 0,67	328,597 329,129 0,53	328,402 328,985 0,58	328,284 328,841 0,56

ESTACAS	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
COTAS TERRENO/PROJ.	328,088 328,697 0,61	327,952 328,553 0,60	327,870 328,409 0,54	327,757 328,265 0,51	327,583 328,121 0,54	327,380 327,977 0,60	327,225 327,824 0,60	327,048 327,654 0,61	326,848 327,466 0,62	326,569 327,260 0,69	326,459 327,046 0,59	326,076 326,831 0,76	325,425 326,617 1,19	325,073 326,402 1,33	324,715 326,188 1,47	324,522 325,973 1,45	324,255 325,759 1,50	324,166 325,544 1,38	324,096 325,330 1,23

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=4247,68

SUPERELEV.

22,76
22,00 0,76
-2,90%
BE-3,00%
BD=-3,00%
884+11,33
885+14,09
-3,00%
3,00%
886+16,85
2,90%
886+16,09

PC=886+8,75
R=1200,00
D=483,55
PT=910+12,31

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

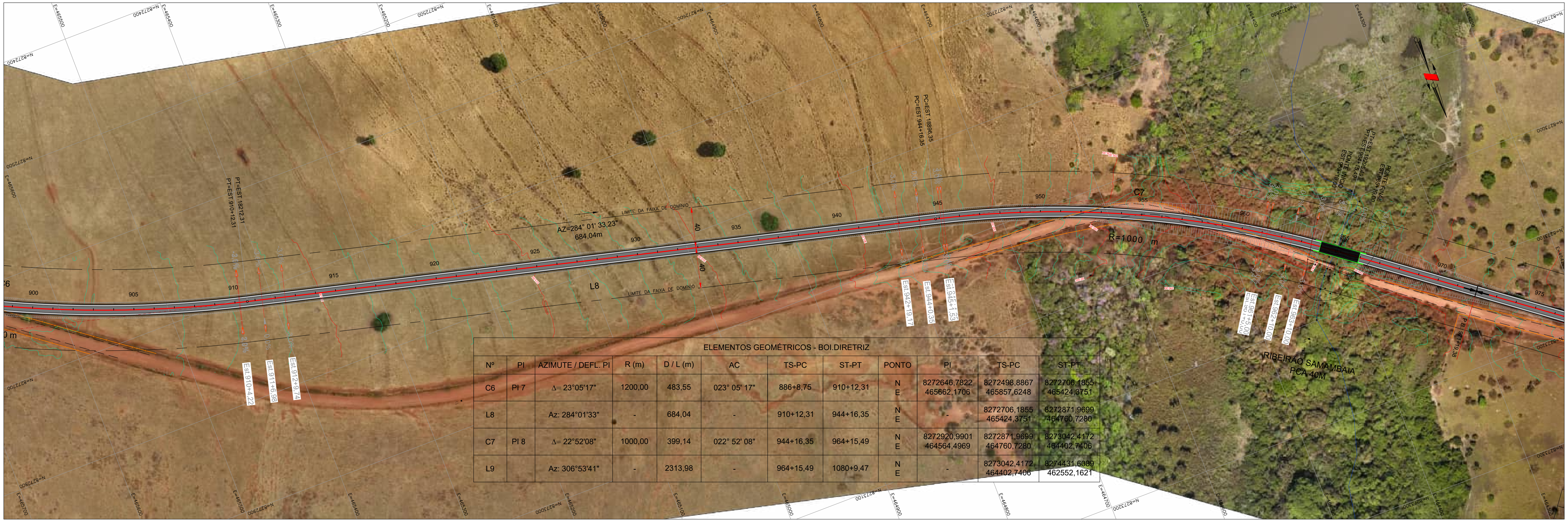
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 825 A 900

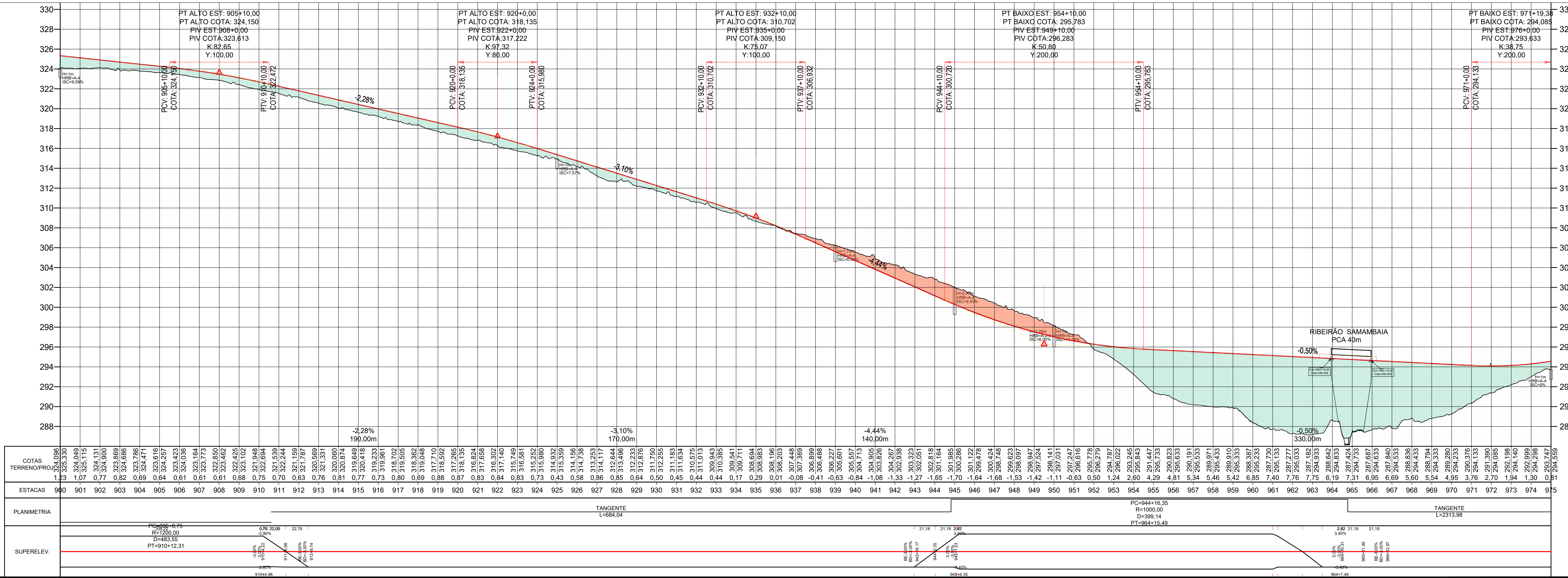
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-12

Rev.: -
Núm. Folha: 12
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C6	PI 7	Δ= 23°05'17"	1200,00	483,55	023° 05' 17"	886+8,75	910+12,31	N E	8272646,7822 465662,1706	8272498,8867 465857,6248	8272706,1855 465424,3751
L8		Az: 284°01'33"	-	684,04	-	910+12,31	944+16,35	N E	-	8272706,1855 465424,3751	8272871,9699 464760,7280
C7	PI 8	Δ= 22°52'08"	1000,00	399,14	022° 52' 08"	944+16,35	964+15,49	N E	8272920,9901 464564,4969	8272871,9699 464760,7280	8273042,4172 464402,7406
L9		Az: 306°53'41"	-	2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621



Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

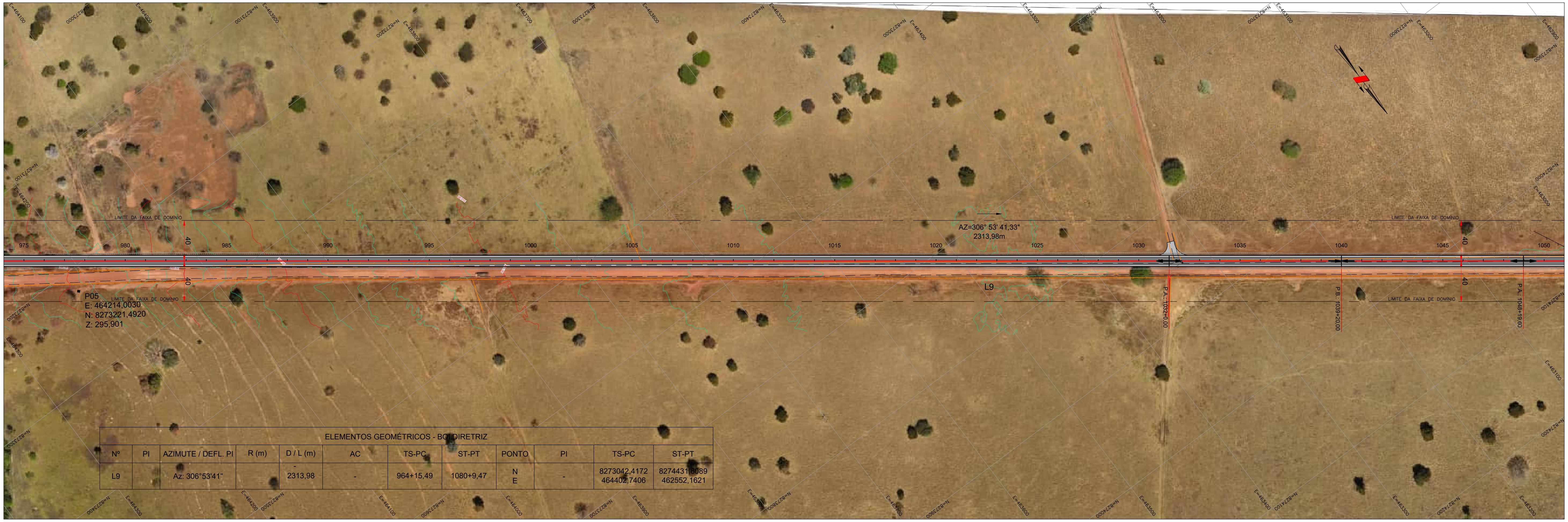
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 900 A 975

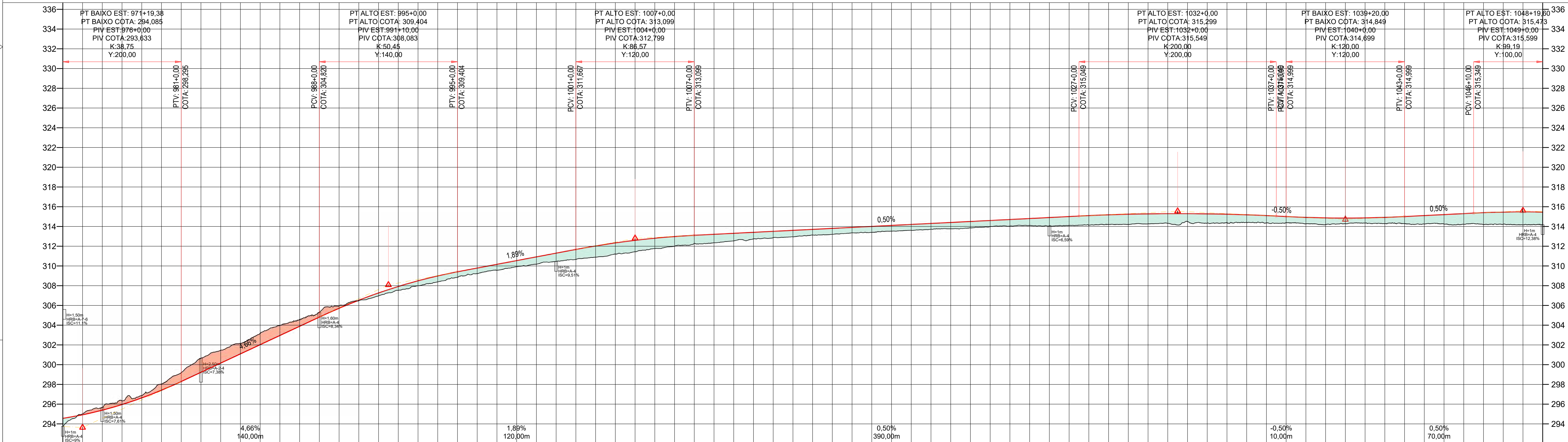
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-13

Rev.: -
Núm. Folha: 13
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L9		Az: 306°53'41"		- 2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
975	293,747	294,559	0,81
976	295,020	294,924	-0,10
977	295,664	295,391	-0,27
978	296,303	295,962	-0,34
979	296,877	296,637	-0,24
980	298,042	297,414	-0,63
981	299,187	298,295	-0,89
982	300,656	299,227	-1,43
983	301,470	300,159	-1,31
984	302,155	301,091	-1,06
985	303,151	302,024	-1,13
986	303,958	302,956	-1,00
987	304,577	303,888	-0,69
988	305,292	304,820	-0,47
989	305,961	305,713	-0,25
990	306,496	306,526	0,03
991	306,976	307,260	0,28
992	307,532	307,915	0,38
993	307,992	308,490	0,50
994	308,394	308,987	0,59
995	308,861	309,404	0,54
996	309,215	309,781	0,57
997	309,570	310,158	0,59
998	309,945	310,535	0,59
999	310,170	310,912	0,74
1000	310,462	311,290	0,83
1001	310,665	311,667	1,00
1002	310,887	312,021	1,13
1003	311,203	312,329	1,13
1004	311,439	312,591	1,15
1005	311,766	312,806	1,04
1006	312,001	312,976	0,97
1007	312,287	313,099	0,81
1008	312,348	313,199	0,85
1009	312,549	313,299	0,75
1010	312,743	313,399	0,66
1011	312,868	313,499	0,63
1012	312,954	313,599	0,64
1013	313,126	313,699	0,57
1014	313,206	313,799	0,59
1015	313,354	313,899	0,54
1016	313,394	313,999	0,60
1017	313,531	314,099	0,57
1018	313,612	314,199	0,59
1019	313,723	314,299	0,58
1020	313,773	314,399	0,63
1021	313,864	314,499	0,64
1022	313,995	314,599	0,60
1023	314,045	314,699	0,65
1024	314,103	314,799	0,70
1025	314,044	314,899	0,85
1026	314,087	314,999	0,91
1027	314,127	315,096	0,97
1028	314,208	315,176	0,97
1029	314,204	315,236	1,03
1030	314,264	315,276	1,01
1031	314,320	315,296	0,98
1032	314,511	315,296	0,78
1033	314,351	315,276	0,92
1034	314,424	315,236	0,81
1035	314,415	315,176	0,76
1036	314,359	315,096	0,74
1037	314,358	314,999	0,64
1038	314,258	314,915	0,66
1039	314,194	314,865	0,67
1040	314,279	314,849	0,57
1041	314,355	314,865	0,51
1042	314,281	314,915	0,63
1043	314,296	314,999	0,70
1044	314,246	315,099	0,85
1045	314,228	315,199	0,97
1046	314,218	315,299	1,08
1047	314,194	315,394	1,20
1048	314,219	315,453	1,23
1049	314,158	315,473	1,31
1050	314,180	315,452	1,27

PLANIMETRIA: TANGENTE L=2313,98

SUPERELEV.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

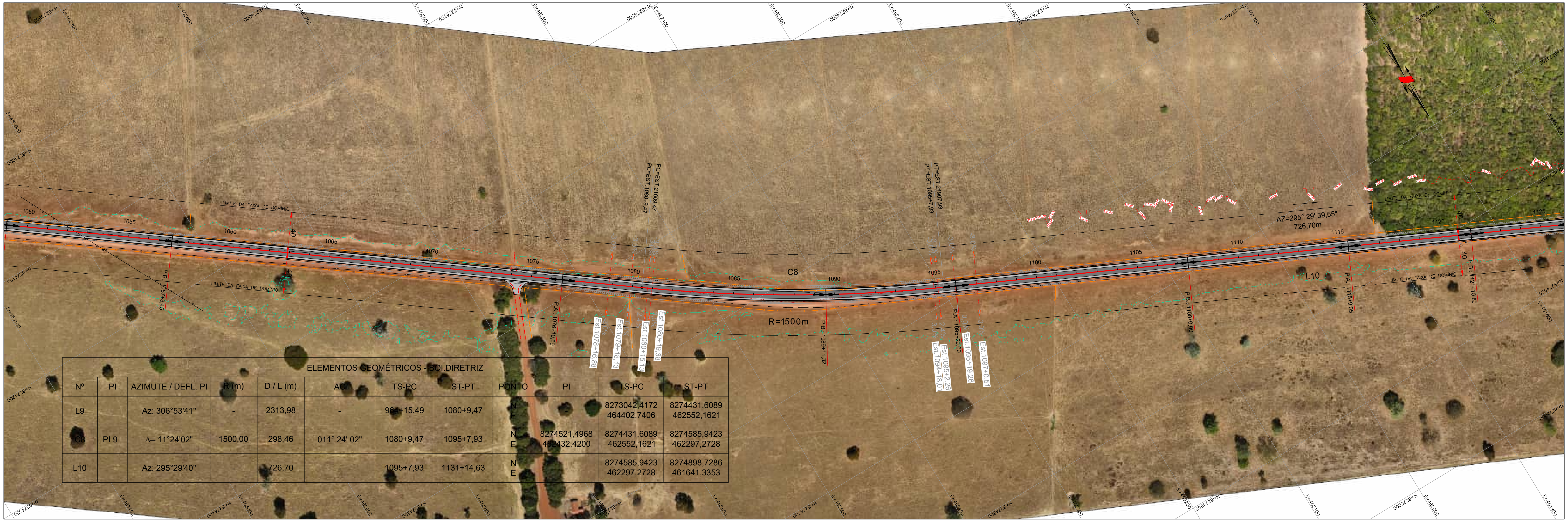
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 975 A 1050

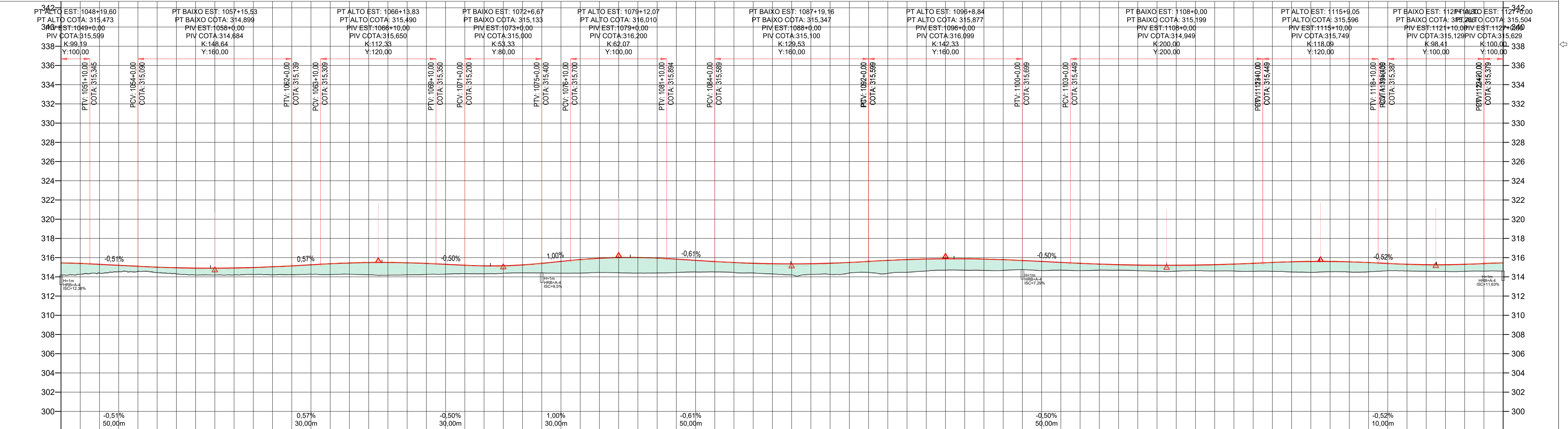
Número: ESTRBOI.GEO.GE-14

Rev.: -
Núm. Folha: 14
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L9		Az: 306°53'41"	-	2313,98	-	964+15,49	1080+9,47	N E	-	8273042,4172 464402,7406	8274431,6089 462552,1621
C8	PI 9	Δ= 11°24'02"	1500,00	298,46	011° 24' 02"	1080+9,47	1095+7,93	N E	8274521,4968 462432,4200	8274431,6089 462552,1621	8274585,9423 462297,2728
L10		Az: 295°29'40"	-	726,70	-	1095+7,93	1131+14,63	N E	-	8274585,9423 462297,2728	8274898,7286 461641,3353



-0,51% 50,00m | 0,57% 30,00m | -0,50% 30,00m | 1,00% 30,00m | -0,61% 50,00m | -0,50% 50,00m | -0,52% 10,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1050	314,180	315,452	1,27
1051	314,264	315,390	1,13
1052	314,407	315,294	0,89
1053	314,541	315,192	0,65
1054	314,595	315,090	0,50
1055	314,465	315,002	0,54
1056	314,309	314,941	0,63
1057	314,192	314,907	0,71
1058	314,195	314,899	0,70
1059	314,203	314,919	0,72
1060	314,225	314,965	0,74
1061	314,200	315,038	0,84
1062	314,231	315,139	0,91
1063	314,276	315,252	0,98
1064	314,247	315,361	1,11
1065	314,278	315,439	1,16
1066	314,218	315,482	1,26
1067	314,175	315,489	1,31
1068	314,219	315,460	1,24
1069	314,261	315,396	1,13
1070	314,290	315,300	1,01
1071	314,336	315,200	0,86
1072	314,317	315,138	0,82
1073	314,375	315,150	0,78
1074	314,419	315,238	0,82
1075	314,419	315,400	0,98
1076	314,384	315,600	1,22
1077	314,397	315,792	1,40
1078	314,458	315,928	1,47
1079	314,435	315,999	1,56
1080	314,391	316,005	1,61
1081	314,405	315,948	1,54
1082	314,453	315,833	1,38
1083	314,517	315,711	1,19
1084	314,520	315,589	1,07
1085	314,457	315,482	1,02
1086	314,405	315,406	1,00
1087	314,308	315,361	1,05
1088	314,198	315,347	1,15
1089	314,254	315,364	1,11
1090	314,254	315,411	1,16
1091	314,405	315,490	1,09
1092	314,463	315,599	1,14
1093	314,366	315,710	1,34
1094	314,478	315,793	1,31
1095	314,614	315,847	1,23
1096	314,707	315,874	1,17
1097	314,690	315,872	1,18
1098	314,669	315,842	1,17
1099	314,671	315,785	1,11
1100	314,751	315,699	0,95
1101	314,647	315,599	0,95
1102	314,706	315,499	0,79
1103	314,638	315,401	0,76
1104	314,700	315,321	0,62
1105	314,698	315,261	0,56
1106	314,637	315,221	0,58
1107	314,583	315,201	0,62
1108	314,595	315,201	0,61
1109	314,650	315,221	0,57
1110	314,611	315,261	0,65
1111	314,610	315,321	0,71
1112	314,582	315,401	0,82
1113	314,581	315,494	0,91
1114	314,513	315,561	1,05
1115	314,467	315,593	1,13
1116	314,536	315,591	1,06
1117	314,511	315,556	1,04
1118	314,531	315,486	0,96
1119	314,634	315,387	0,75
1120	314,618	315,304	0,69
1121	314,588	315,262	0,67
1122	314,561	315,261	0,70
1123	314,577	315,300	0,72
1124	314,600	315,379	0,78
1125	314,611	315,459	0,85

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2313,98

TANGENTE
L=726,70

SUPERELEV.

21,25 17,00 4,25
-3,00%
BE=-3,00%
BD=-3,00%
1078+16,88
1079+18,13
-3,00%
3,00%
1080+19,38
2,40%
1080+15,13

PC=1080+9,47
R=1500,00
D=298,46
PT=1095+7,93

4,25 17,00 21,25
-3,00%
-3,00%
3,00%
1094+18,01
1095+19,26
BE=-3,00%
BD=-3,00%
1097+0,51
2,40%
1095+2,26

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

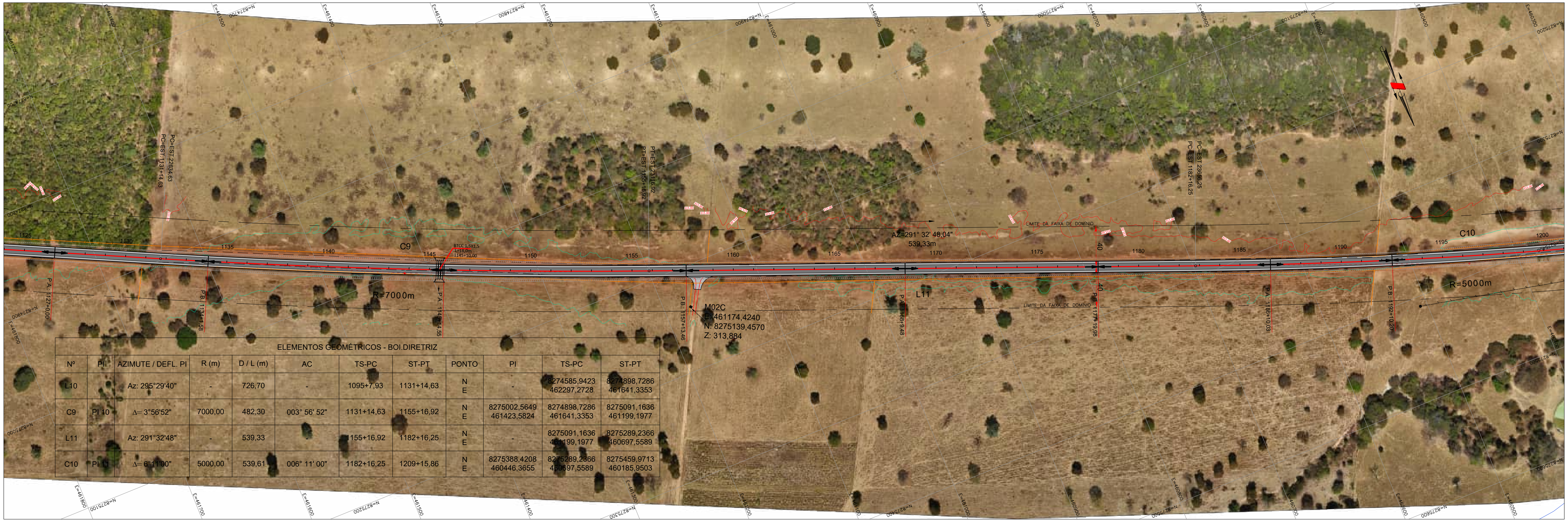
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1050 A 1125

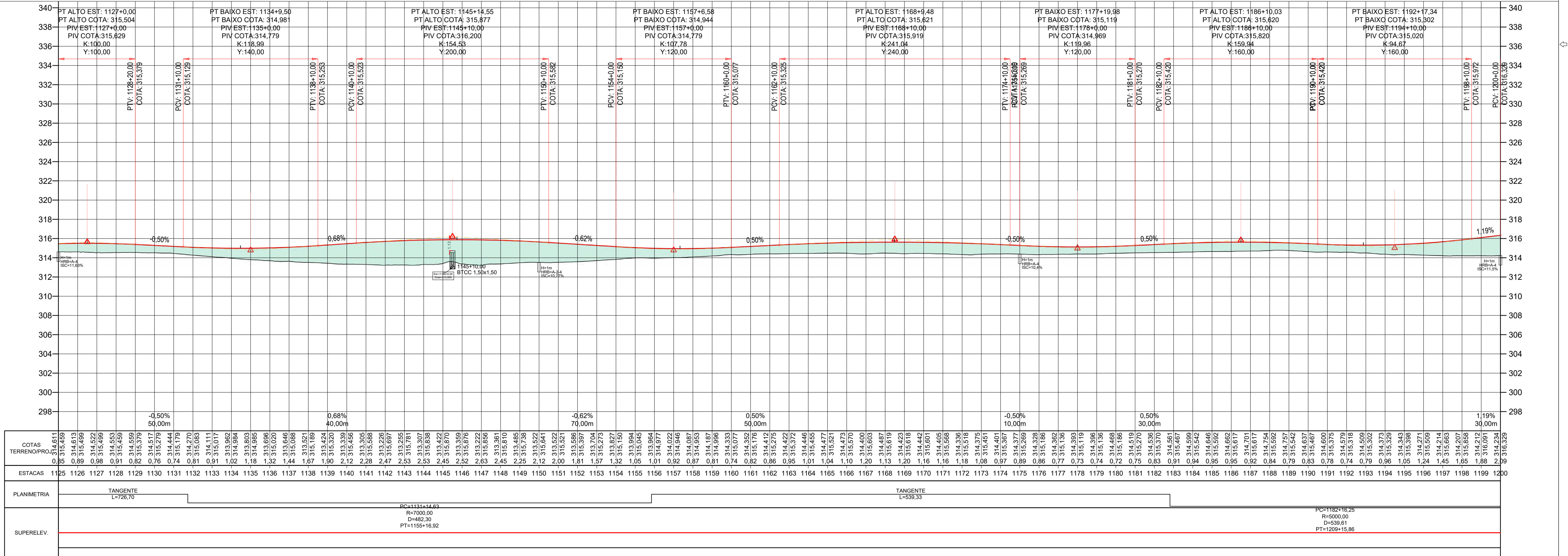
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-15

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	15	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L10		Az: 295°29'40"	-	726,70	-	1095+7,93	1131+14,63	N E	-	8274585,9423 462297,2728	8274898,7286 461641,3353
C9	PI 10	Δ= 3°56'52"	7000,00	482,30	003° 56' 52"	1131+14,63	1155+16,92	N E	8275002,5649 461423,5824	8274898,7286 461641,3353	8275091,1636 461199,1977
L11		Az: 291°32'48"	-	539,33	-	1155+16,92	1182+16,25	N E	-	8275091,1636 461199,1977	8275289,2366 460697,5589
C10	PI 11	Δ= 6°11'00"	5000,00	539,61	006° 11' 00"	1182+16,25	1209+15,86	N E	8275388,4208 460446,3655	8275289,2366 460697,5589	8275459,9713 460185,9503



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

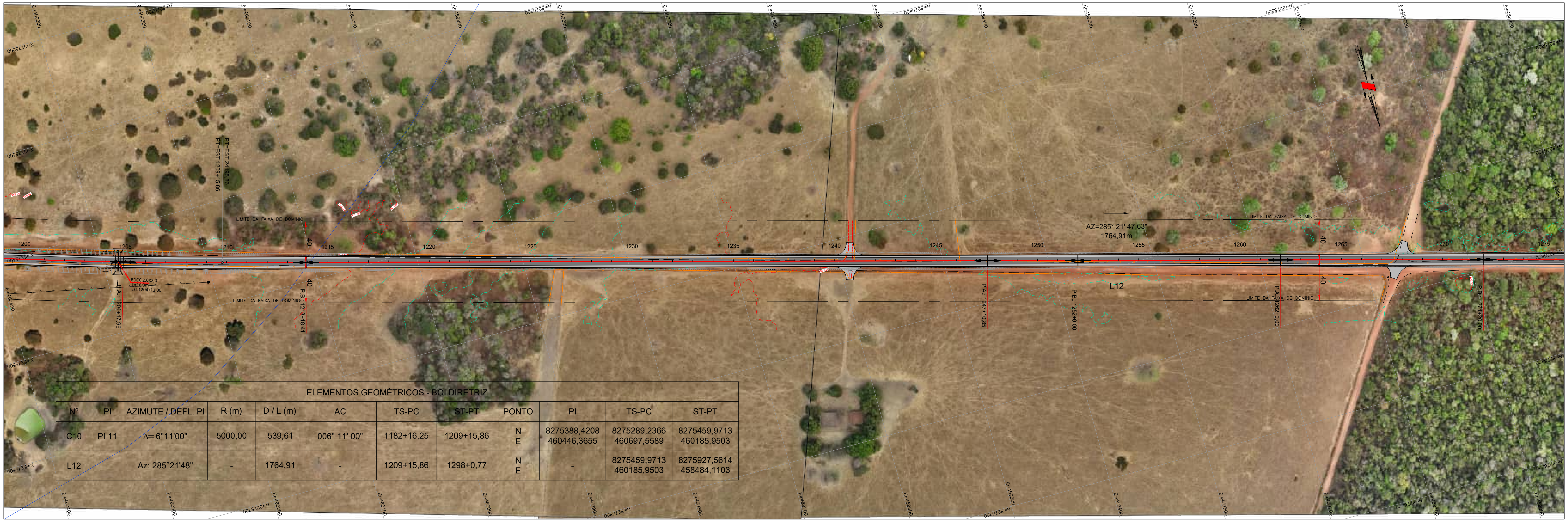
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1125 A 1200

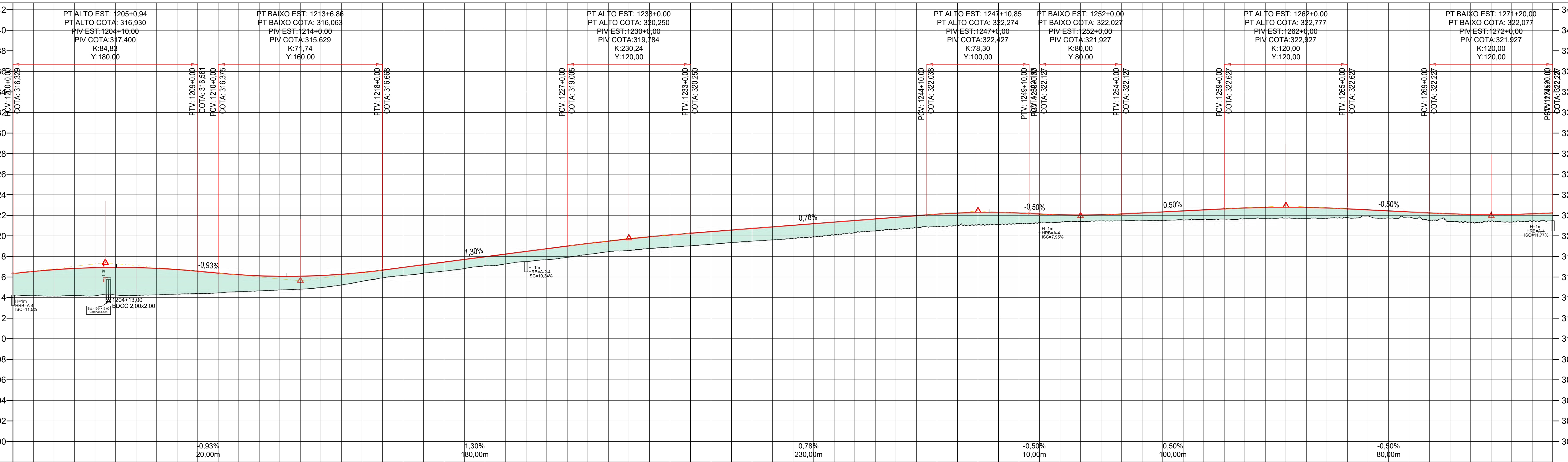
Número: ESTRBOI.GEO.GE-16

Rev.: -
Núm. Folha: 16
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C10	PI 11	Δ= 6°11'00"	5000,00	539,61	006° 11' 00"	1182+16,25	1209+15,86	N E	8275388,4208 460446,3655	8275289,2366 460697,5589	8275459,9713 460185,9503
L12		Az: 285°21'48"	-	1764,91	-	1209+15,86	1298+0,77	N E	-	8275459,9713 460185,9503	8275927,5614 458484,1103



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
1200	314,234	316,329	2,09
1201	314,177	316,543	2,37
1202	314,144	316,711	2,57
1203	314,194	316,831	2,64
1204	314,178	316,904	2,73
1205	314,251	316,930	2,68
1206	314,213	316,908	2,70
1207	314,264	316,840	2,58
1208	314,342	316,724	2,38
1209	314,384	316,561	2,18
1210	314,465	316,375	1,91
1211	314,577	316,216	1,64
1212	314,651	316,114	1,46
1213	314,748	316,067	1,32
1214	314,817	316,075	1,26
1215	314,964	316,140	1,18
1216	315,230	316,260	1,03
1217	315,585	316,436	0,85
1218	315,914	316,668	0,75
1219	316,167	316,928	0,76
1220	316,376	317,187	0,81
1221	316,576	317,447	0,87
1222	316,831	317,707	0,88
1223	317,098	317,966	0,87
1224	317,272	318,226	0,95
1225	317,508	318,486	0,98
1226	317,668	318,745	1,08
1227	317,915	319,005	1,09
1228	318,207	319,256	1,05
1229	318,466	319,490	1,02
1230	318,591	319,706	1,11
1231	318,760	319,905	1,14
1232	318,913	320,086	1,17
1233	319,034	320,250	1,22
1234	319,185	320,406	1,22
1235	319,352	320,561	1,21
1236	319,495	320,717	1,22
1237	319,615	320,872	1,26
1238	319,767	321,028	1,26
1239	319,919	321,183	1,26
1240	320,081	321,339	1,26
1241	320,338	321,494	1,16
1242	320,478	321,649	1,17
1243	320,641	321,805	1,16
1244	320,762	321,960	1,20
1245	320,926	322,109	1,18
1246	321,061	322,214	1,15
1247	321,083	322,267	1,18
1248	321,126	322,269	1,14
1249	321,187	322,220	1,03
1250	321,301	322,127	0,83
1251	321,321	322,052	0,73
1252	321,419	322,027	0,61
1253	321,440	322,052	0,61
1254	321,464	322,127	0,66
1255	321,474	322,227	0,75
1256	321,508	322,327	0,82
1257	321,549	322,427	0,88
1258	321,607	322,527	0,92
1259	321,634	322,627	0,99
1260	321,676	322,710	1,03
1261	321,691	322,760	1,07
1262	321,739	322,777	1,04
1263	321,701	322,760	1,06
1264	321,707	322,710	1,00
1265	321,784	322,627	0,84
1266	321,933	322,527	0,59
1267	321,739	322,427	0,69
1268	321,837	322,327	0,49
1269	321,495	322,227	0,73
1270	321,424	322,143	0,72
1271	321,282	322,093	0,81
1272	321,442	322,077	0,63
1273	321,333	322,093	0,76
1274	321,414	322,143	0,73
1275	321,484	322,227	0,74

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=1764,91

SUPERELEV.
PC=1182+16,25
R=5000,00
D=539,61
PT=1209+15,86

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

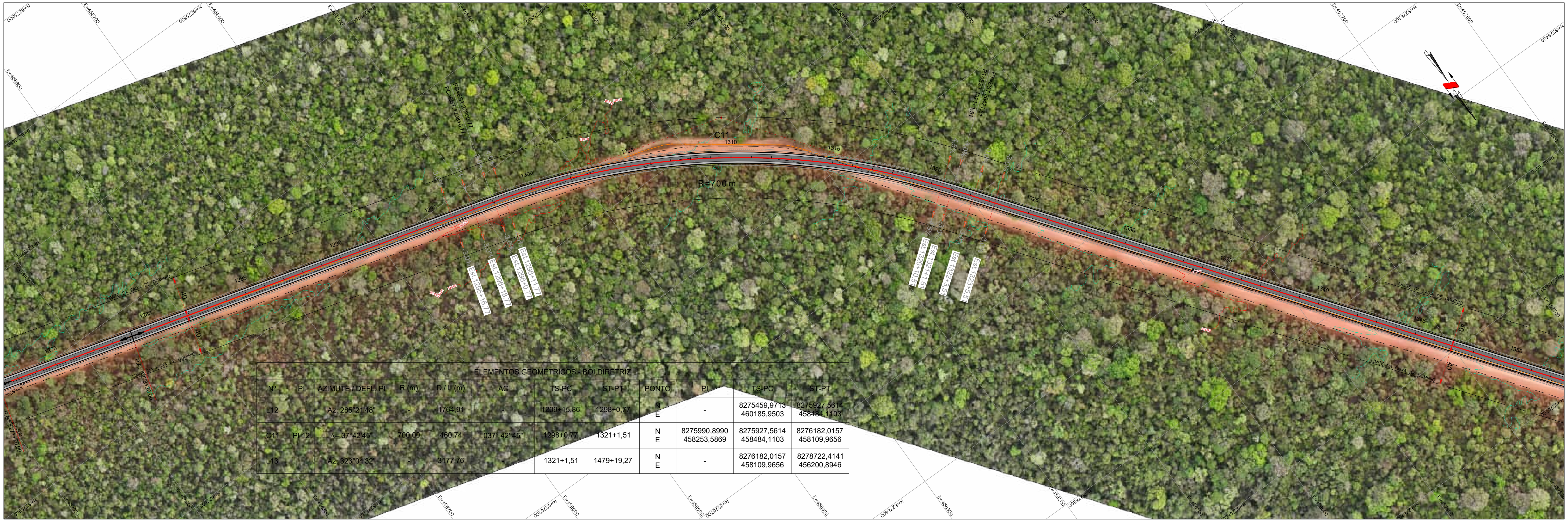
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

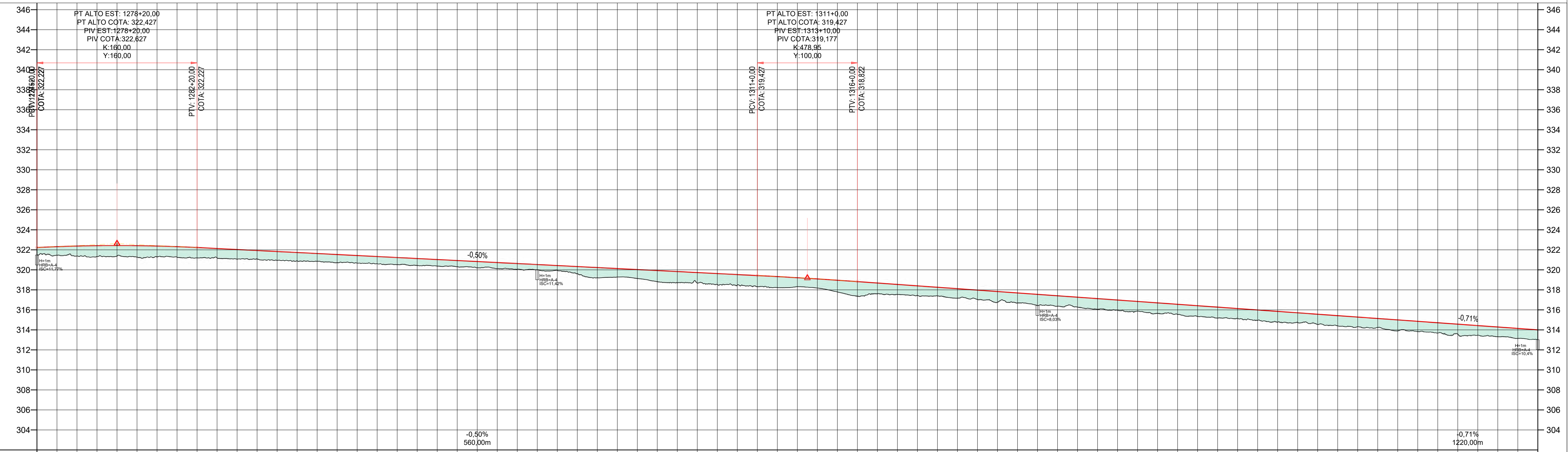
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1200 A 1275

Número: ESTRBOI.GEO.GE-17
Rev.: -
Núm. Folha: 17
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L12		Az: 285°21'48"	-	1764,91	-	1209+15,86	1298+0,77	N E	-	8275459,9713 460185,9503	8275927,5614 458484,1103
C11	PI 12	Δ= 37°42'45"	700,00	460,74	037° 42' 45"	1298+0,77	1321+1,51	N E	8275990,8990 458253,5869	8275927,5614 458484,1103	8276182,0157 458109,9656
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1275	321,484	322,227	0,74
1276	321,455	322,314	0,86
1277	321,386	322,377	0,99
1278	321,332	322,414	1,08
1279	321,389	322,427	1,04
1280	321,281	322,414	1,13
1281	321,288	322,377	1,09
1282	321,267	322,314	1,05
1283	321,204	322,227	1,02
1284	321,200	322,127	0,93
1285	321,063	322,027	0,96
1286	321,103	321,927	0,82
1287	320,943	321,827	0,88
1288	320,907	321,727	0,82
1289	320,859	321,627	0,77
1290	320,718	321,527	0,81
1291	320,680	321,427	0,75
1292	320,610	321,327	0,72
1293	320,529	321,227	0,70
1294	320,441	321,127	0,69
1295	320,382	321,027	0,64
1296	320,307	320,927	0,62
1297	320,202	320,827	0,62
1298	320,139	320,727	0,59
1299	320,073	320,627	0,55
1300	320,005	320,527	0,52
1301	319,952	320,427	0,47
1302	319,618	320,327	0,71
1303	319,209	320,227	1,02
1304	319,288	320,127	0,84
1305	319,142	320,027	0,89
1306	318,823	319,927	1,10
1307	318,709	319,827	1,12
1308	318,683	319,727	1,04
1309	318,539	319,627	1,09
1310	318,486	319,527	1,04
1311	318,313	319,427	1,11
1312	318,239	319,322	1,08
1313	318,327	319,210	0,88
1314	318,182	319,089	0,91
1315	317,798	318,960	1,16
1316	317,352	318,822	1,47
1317	317,612	318,680	1,07
1318	317,539	318,539	1,00
1319	317,462	318,397	0,94
1320	317,394	318,255	0,86
1321	317,174	318,113	0,94
1322	317,033	317,972	0,94
1323	316,771	317,830	1,06
1324	316,699	317,688	0,99
1325	316,442	317,546	1,10
1326	316,366	317,405	1,04
1327	316,278	317,263	0,98
1328	316,046	317,121	1,08
1329	315,973	316,979	1,01
1330	315,880	316,838	0,96
1331	315,656	316,696	1,04
1332	315,552	316,554	1,00
1333	315,351	316,412	1,06
1334	315,182	316,271	1,09
1335	315,144	316,129	0,98
1336	314,955	315,987	1,03
1337	314,777	315,845	1,07
1338	314,758	315,704	0,95
1339	314,555	315,562	1,01
1340	314,407	315,420	1,01
1341	314,335	315,278	0,94
1342	314,244	315,137	0,89
1343	313,890	314,995	1,10
1344	313,820	314,853	1,03
1345	313,688	314,711	1,02
1346	313,575	314,569	0,99
1347	313,478	314,428	0,95
1348	313,330	314,286	0,96
1349	313,152	314,144	0,99
1350	313,013	314,002	0,99

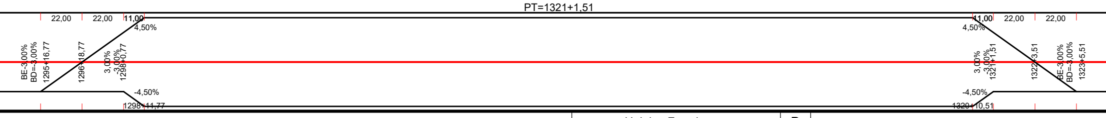
PLANIMETRIA

TANGENTE
L=1764,91

PC=1298+0,77
R=700,00
D=460,74
PT=1321+1,51

TANGENTE
L=3177,76

SUPERELEV.



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

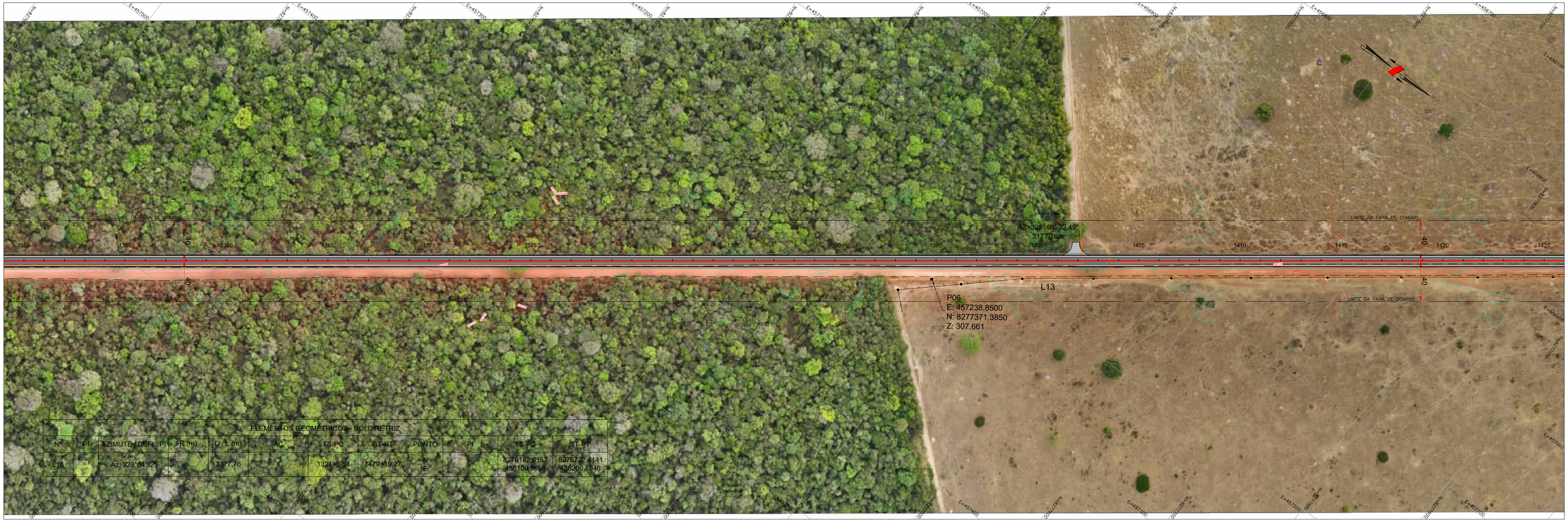
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1275 A 1350

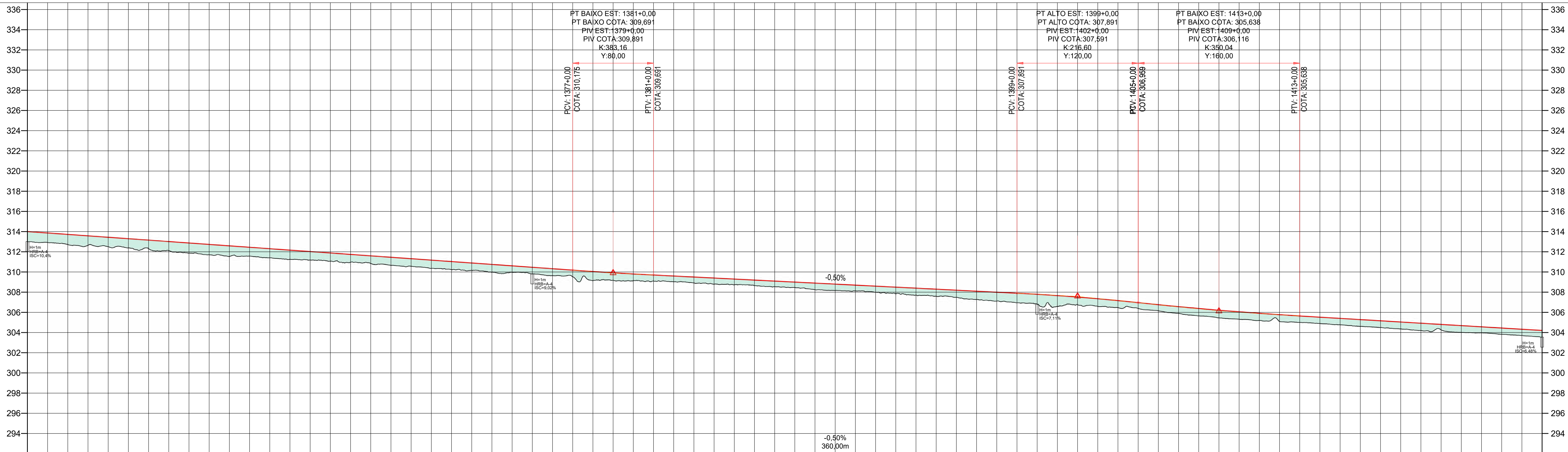
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-18

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	18	11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946



-0,50%
360,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1350	313,013	314,002	0,99
1351	312,920	313,861	0,94
1352	312,706	313,719	1,01
1353	312,637	313,577	0,94
1354	312,502	313,435	0,93
1355	312,397	313,294	0,90
1356	312,291	313,152	0,86
1357	312,115	313,010	0,90
1358	311,874	312,868	0,99
1359	311,707	312,727	1,02
1360	311,532	312,585	1,05
1361	311,561	312,443	0,88
1362	311,402	312,301	0,90
1363	311,259	312,160	0,90
1364	311,182	312,018	0,84
1365	311,074	311,876	0,80
1366	310,965	311,734	0,77
1367	310,847	311,593	0,75
1368	310,676	311,451	0,78
1369	310,570	311,309	0,74
1370	310,358	311,167	0,81
1371	310,239	311,026	0,79
1372	310,175	310,884	0,71
1373	309,982	310,742	0,76
1374	309,971	310,600	0,63
1375	309,818	310,458	0,64
1376	309,645	310,317	0,67
1377	309,522	310,175	0,65
1378	309,155	310,038	0,88
1379	309,182	309,912	0,73
1380	309,158	309,797	0,64
1381	309,107	309,691	0,58
1382	309,032	309,591	0,56
1383	308,927	309,491	0,56
1384	308,787	309,391	0,60
1385	308,719	309,291	0,57
1386	308,653	309,191	0,54
1387	308,546	309,091	0,55
1388	308,461	308,991	0,53
1389	308,242	308,891	0,65
1390	308,170	308,791	0,62
1391	308,131	308,691	0,56
1392	307,999	308,591	0,59
1393	307,848	308,491	0,64
1394	307,705	308,391	0,69
1395	307,599	308,291	0,69
1396	307,495	308,191	0,70
1397	307,286	308,091	0,81
1398	307,114	307,991	0,88
1399	306,951	307,891	0,94
1400	306,817	307,782	0,97
1401	306,588	307,655	1,07
1402	306,752	307,508	0,76
1403	306,605	307,344	0,74
1404	306,472	307,161	0,69
1405	306,390	306,959	0,57
1406	306,155	306,754	0,60
1407	305,905	306,560	0,66
1408	305,656	306,378	0,72
1409	305,448	306,207	0,76
1410	305,324	306,048	0,72
1411	305,199	305,900	0,70
1412	305,095	305,763	0,67
1413	305,004	305,638	0,63
1414	304,897	305,519	0,62
1415	304,777	305,400	0,62
1416	304,617	305,280	0,66
1417	304,489	305,161	0,67
1418	304,354	305,041	0,69
1419	304,202	304,922	0,72
1420	304,266	304,803	0,54
1421	304,013	304,683	0,67
1422	303,973	304,564	0,59
1423	303,831	304,444	0,61
1424	303,714	304,325	0,61
1425	303,554	304,206	0,65

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=3177,76

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

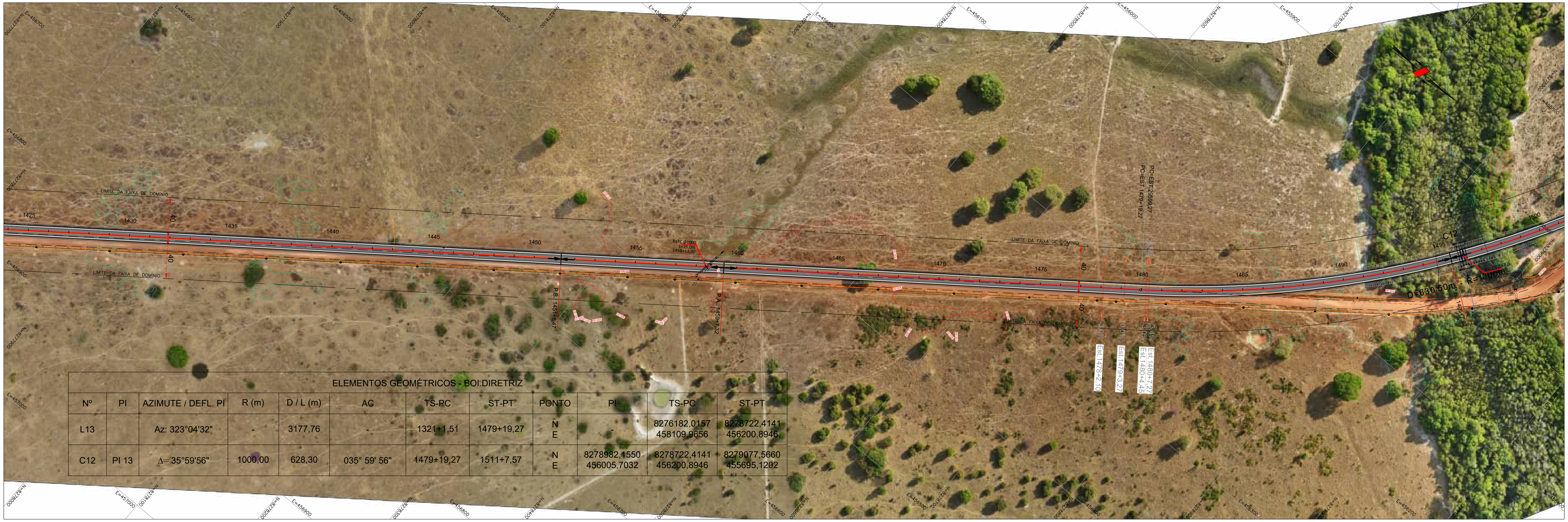
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

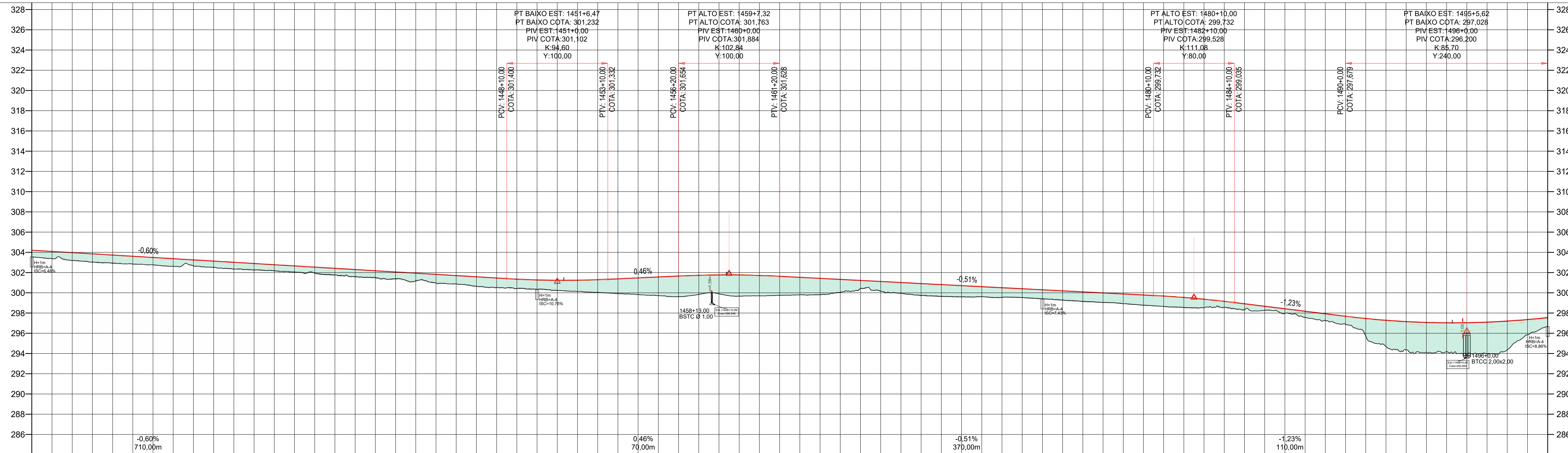
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1350 A 1425

Número: ESTRBOI.GEO.GE-19
Rev.: -
Núm. Folha: 19
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L13		Az: 323°04'32"	-	3177,76	-	1321+1,51	1479+19,27	N E	-	8276182,0157 458109,9656	8278722,4141 456200,8946
C12	PI 13	∆= 35°59'56"	1000,00	628,30	035° 59' 56"	1479+19,27	1511+7,57	N E	8278982,1550 456005,7032	8278722,4141 456200,8946	8279077,5660 455695,1202

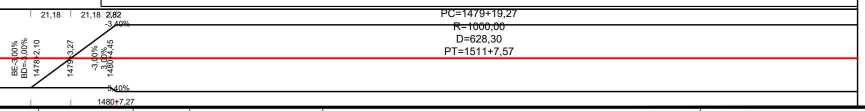


ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
1425	303,554	304,206	0,65
1426	303,376	304,086	0,71
1427	303,208	303,967	0,76
1428	303,037	303,847	0,81
1429	302,930	303,728	0,80
1430	302,853	303,609	0,76
1431	302,759	303,489	0,73
1432	302,628	303,370	0,74
1433	302,658	303,251	0,59
1434	302,523	303,131	0,61
1435	302,346	303,012	0,67
1436	302,272	302,892	0,62
1437	302,172	302,773	0,60
1438	302,033	302,654	0,62
1439	301,962	302,534	0,57
1440	301,742	302,415	0,67
1441	301,614	302,295	0,68
1442	301,524	302,176	0,65
1443	301,416	302,057	0,64
1444	301,196	301,937	0,74
1445	300,963	301,818	0,85
1446	300,885	301,699	0,81
1447	300,662	301,579	0,92
1448	300,529	301,460	0,93
1449	300,445	301,346	0,90
1450	300,327	301,269	0,94
1451	300,221	301,234	1,01
1452	300,131	301,241	1,11
1453	300,061	301,291	1,23
1454	299,931	301,378	1,45
1455	299,816	301,470	1,65
1456	299,724	301,562	1,84
1457	299,622	301,654	2,03
1458	299,836	301,726	1,89
1459	299,898	301,760	1,86
1460	299,675	301,755	2,08
1461	299,709	301,711	2,00
1462	299,759	301,628	1,87
1463	299,801	301,525	1,72
1464	299,817	301,423	1,61
1465	300,061	301,320	1,26
1466	300,452	301,218	0,77
1467	300,179	301,115	0,94
1468	299,947	301,013	1,07
1469	299,751	300,911	1,16
1470	299,681	300,808	1,13
1471	299,625	300,706	1,08
1472	299,619	300,603	0,98
1473	299,545	300,501	0,96
1474	299,519	300,398	0,88
1475	299,397	300,296	0,90
1476	299,293	300,193	0,90
1477	299,180	300,091	0,91
1478	299,071	299,989	0,92
1479	298,924	299,886	0,96
1480	298,776	299,784	1,01
1481	298,649	299,677	1,03
1482	298,565	299,538	0,97
1483	298,527	299,364	0,84
1484	298,578	299,153	0,58
1485	298,336	298,911	0,58
1486	298,272	298,665	0,39
1487	297,970	298,418	0,45
1488	297,577	298,172	0,60
1489	297,261	297,925	0,66
1490	296,881	297,679	0,80
1491	295,724	297,456	1,73
1492	294,699	297,279	2,58
1493	294,360	297,149	2,79
1494	294,125	297,066	2,94
1495	294,196	297,030	2,83
1496	293,998	297,040	3,04
1497	293,967	297,097	3,13
1498	294,354	297,201	2,85
1499	295,831	297,351	1,52
1500	296,671	297,548	0,88

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=3177,76

SUPERELEV.



PC=1479+19,27
R=1000,00
D=628,30
PT=1511+7,57

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

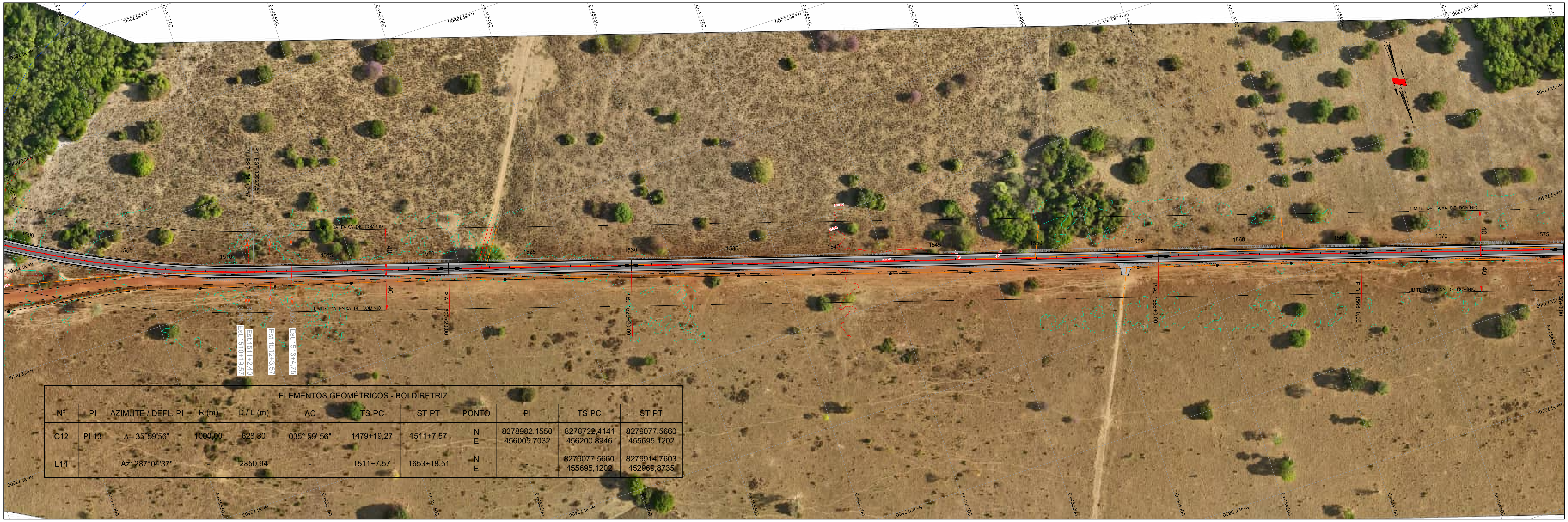
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

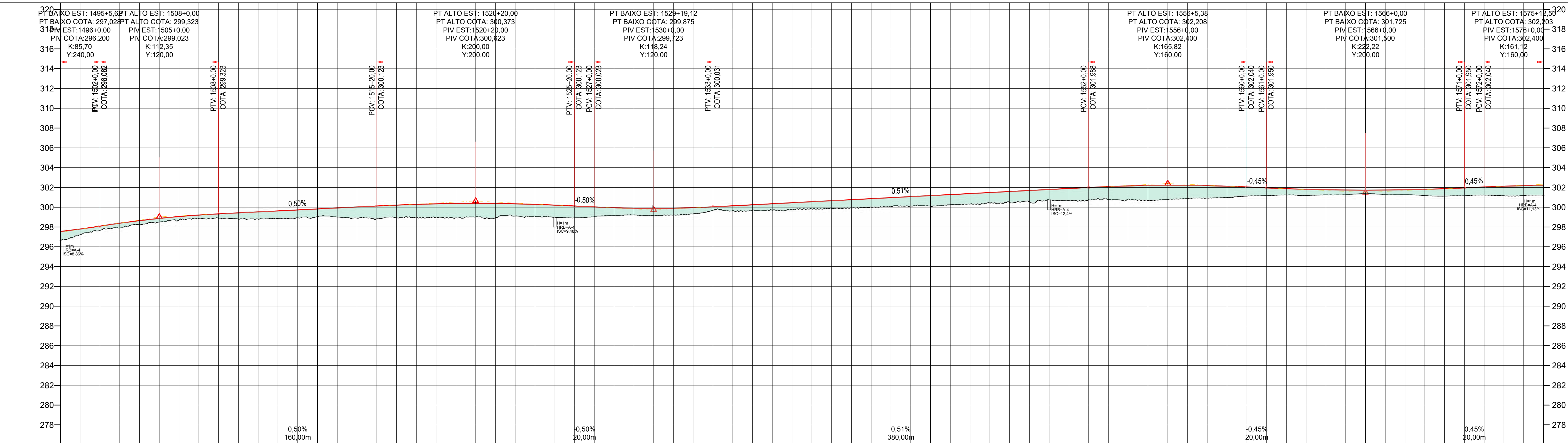
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1425 A 1500

Número: ESTRBOI.GEO.GE-20
Rev.: -
Núm. Folha: 20
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C12	PI 13	Δ= 35°59'56"	1000,00	628,30	035° 59' 56"	1479+19,27	1511+7,57	N E	8278982,1550 456005,7032	8278722,4141 456200,8946	8279077,5660 455695,1202
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735

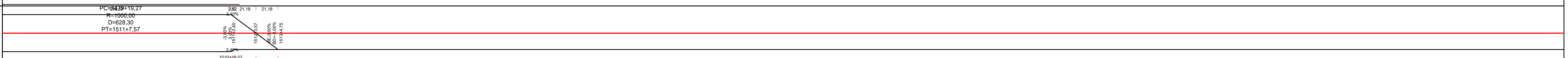


ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1500	296,671	297,548	0,88
1501	297,212	297,791	0,58
1502	297,670	298,082	0,41
1503	297,910	298,377	0,47
1504	298,230	298,638	0,41
1505	298,506	298,862	0,36
1506	298,728	299,051	0,32
1507	298,865	299,205	0,34
1508	298,866	299,323	0,46
1509	298,777	299,423	0,65
1510	298,789	299,523	0,73
1511	298,840	299,623	0,78
1512	298,920	299,723	0,80
1513	299,022	299,823	0,80
1514	299,002	299,923	0,92
1515	298,899	300,023	1,12
1516	298,831	300,123	1,29
1517	298,944	300,213	1,27
1518	299,000	300,283	1,28
1519	298,989	300,333	1,34
1520	298,922	300,363	1,44
1521	299,013	300,373	1,36
1522	298,947	300,363	1,42
1523	299,118	300,333	1,21
1524	299,120	300,283	1,16
1525	298,984	300,213	1,23
1526	298,927	300,123	1,20
1527	299,056	300,023	0,97
1528	299,172	299,939	0,77
1529	299,229	299,890	0,66
1530	299,185	299,875	0,69
1531	299,209	299,893	0,68
1532	299,327	299,945	0,62
1533	299,687	300,031	0,34
1534	299,676	300,134	0,46
1535	299,669	300,237	0,57
1536	299,691	300,340	0,65
1537	299,746	300,443	0,70
1538	299,826	300,546	0,72
1539	299,873	300,649	0,78
1540	299,915	300,752	0,84
1541	300,018	300,855	0,84
1542	300,100	300,958	0,86
1543	300,134	301,061	0,93
1544	300,120	301,164	1,04
1545	300,262	301,267	1,00
1546	300,308	301,370	1,06
1547	300,416	301,473	1,06
1548	300,486	301,576	1,09
1549	300,569	301,679	1,11
1550	300,735	301,782	1,05
1551	300,668	301,885	1,22
1552	300,758	301,988	1,23
1553	300,793	302,079	1,29
1554	300,829	302,146	1,32
1555	300,669	302,188	1,52
1556	300,788	302,207	1,42
1557	300,886	302,201	1,32
1558	300,924	302,172	1,25
1559	300,974	302,118	1,14
1560	301,118	302,040	0,92
1561	301,163	301,950	0,79
1562	301,236	301,869	0,63
1563	301,179	301,806	0,63
1564	301,256	301,761	0,51
1565	301,266	301,734	0,47
1566	301,360	301,725	0,36
1567	301,282	301,734	0,45
1568	301,276	301,761	0,49
1569	301,173	301,806	0,63
1570	301,128	301,869	0,74
1571	301,155	301,950	0,80
1572	301,230	302,040	0,81
1573	301,174	302,118	0,94
1574	301,184	302,170	0,99
1575	301,214	302,198	0,98

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2850,94

SUPERELEV.



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

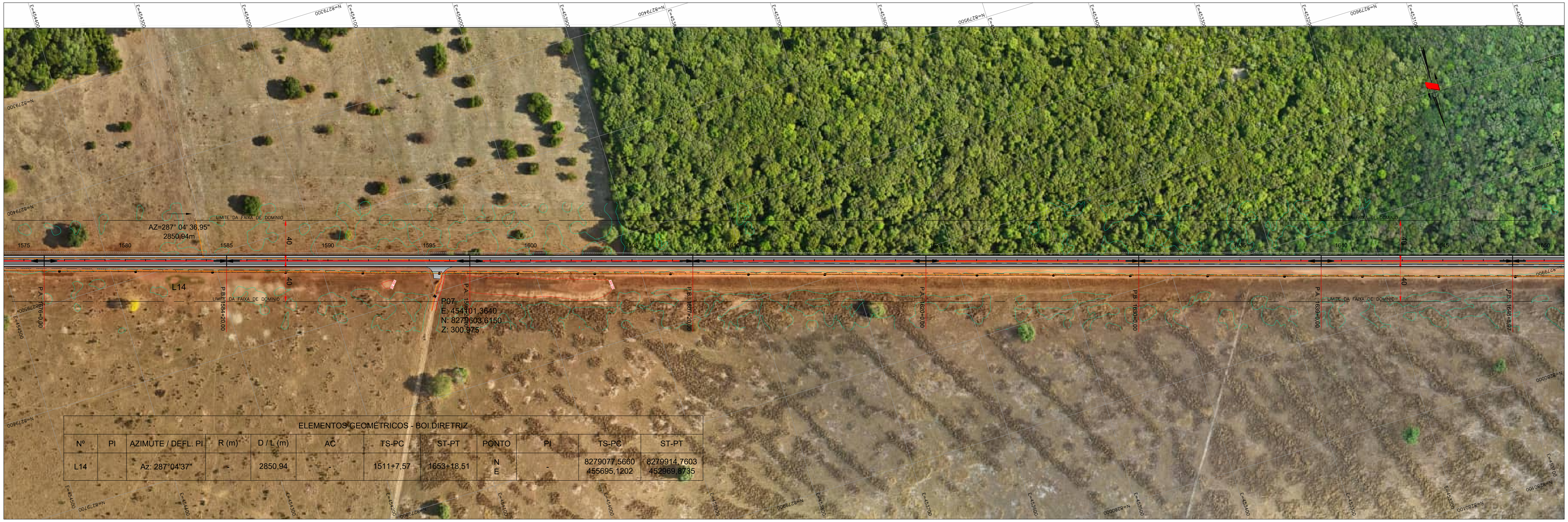
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

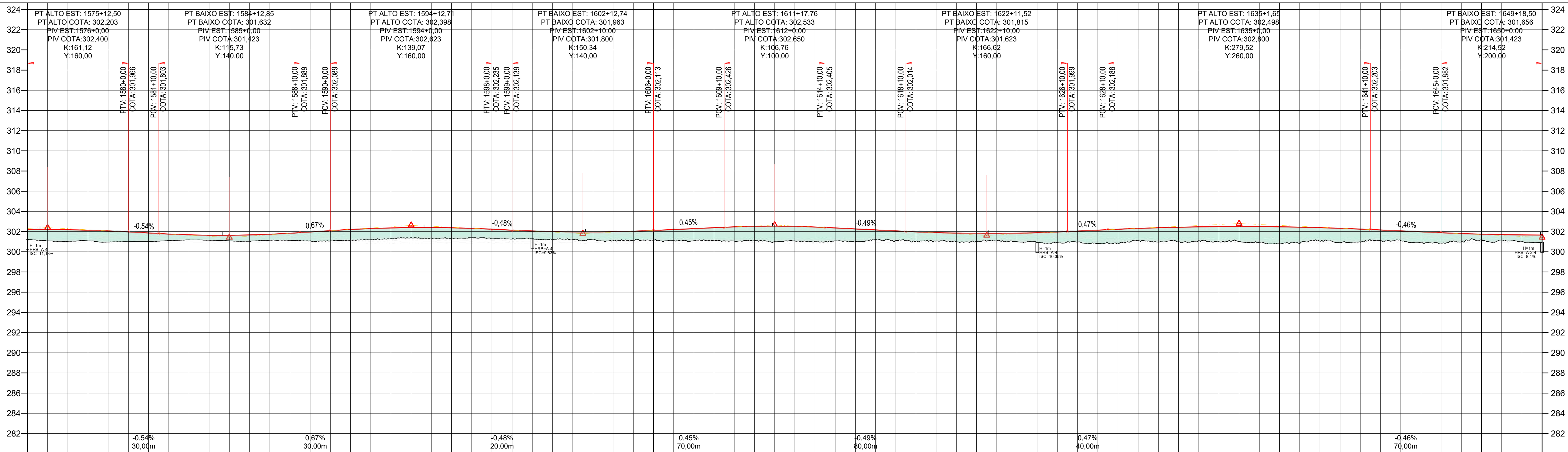
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1500 A 1575

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-21

Rev.: -
Núm. Folha: 21
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1575	301,214	302,198	0,98
1576	301,073	302,201	1,13
1577	301,039	302,180	1,14
1578	301,078	302,133	1,05
1579	300,962	302,062	1,10
1580	301,005	301,966	0,96
1581	301,028	301,857	0,83
1582	301,113	301,753	0,64
1583	301,183	301,679	0,50
1584	301,149	301,639	0,49
1585	301,082	301,634	0,55
1586	301,039	301,664	0,62
1587	301,163	301,728	0,57
1588	301,152	301,827	0,67
1589	301,073	301,956	0,88
1590	301,075	302,089	1,01
1591	301,165	302,208	1,04
1592	301,257	302,298	1,04
1593	301,320	302,360	1,04
1594	301,407	302,392	0,99
1595	301,368	302,396	1,03
1596	301,371	302,371	1,00
1597	301,437	302,318	0,88
1598	301,295	302,235	0,94
1599	301,292	302,139	0,85
1600	301,312	302,055	0,74
1601	301,188	301,998	0,81
1602	301,232	301,968	0,74
1603	301,190	301,964	0,77
1604	301,098	301,987	0,89
1605	301,084	302,037	0,95
1606	301,150	302,113	0,96
1607	301,125	302,203	1,08
1608	301,096	302,292	1,20
1609	301,163	302,382	1,22
1610	301,064	302,466	1,40
1611	301,113	302,518	1,41
1612	301,020	302,533	1,51
1613	301,064	302,510	1,45
1614	301,044	302,450	1,41
1615	301,074	302,356	1,28
1616	301,000	302,259	1,26
1617	301,229	302,161	0,93
1618	301,128	302,063	0,93
1619	301,070	301,968	0,90
1620	301,072	301,894	0,82
1621	300,997	301,844	0,85
1622	301,015	301,818	0,80
1623	301,081	301,817	0,74
1624	301,028	301,839	0,81
1625	300,925	301,885	0,96
1626	300,932	301,955	1,02
1627	300,968	302,046	1,08
1628	300,830	302,141	1,31
1629	300,885	302,233	1,35
1630	301,110	302,313	1,20
1631	300,953	302,378	1,43
1632	301,001	302,430	1,43
1633	301,106	302,467	1,36
1634	301,013	302,489	1,48
1635	301,015	302,498	1,48
1636	300,939	302,492	1,55
1637	300,850	302,471	1,62
1638	300,813	302,437	1,62
1639	301,047	302,388	1,34
1640	300,909	302,325	1,42
1641	300,956	302,247	1,29
1642	301,114	302,157	1,04
1643	301,113	302,065	0,95
1644	300,956	301,974	1,02
1645	300,861	301,882	1,02
1646	301,013	301,799	0,79
1647	301,221	301,735	0,51
1648	301,071	301,690	0,62
1649	301,039	301,664	0,62
1650	300,939	301,656	0,72

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=2850,94

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

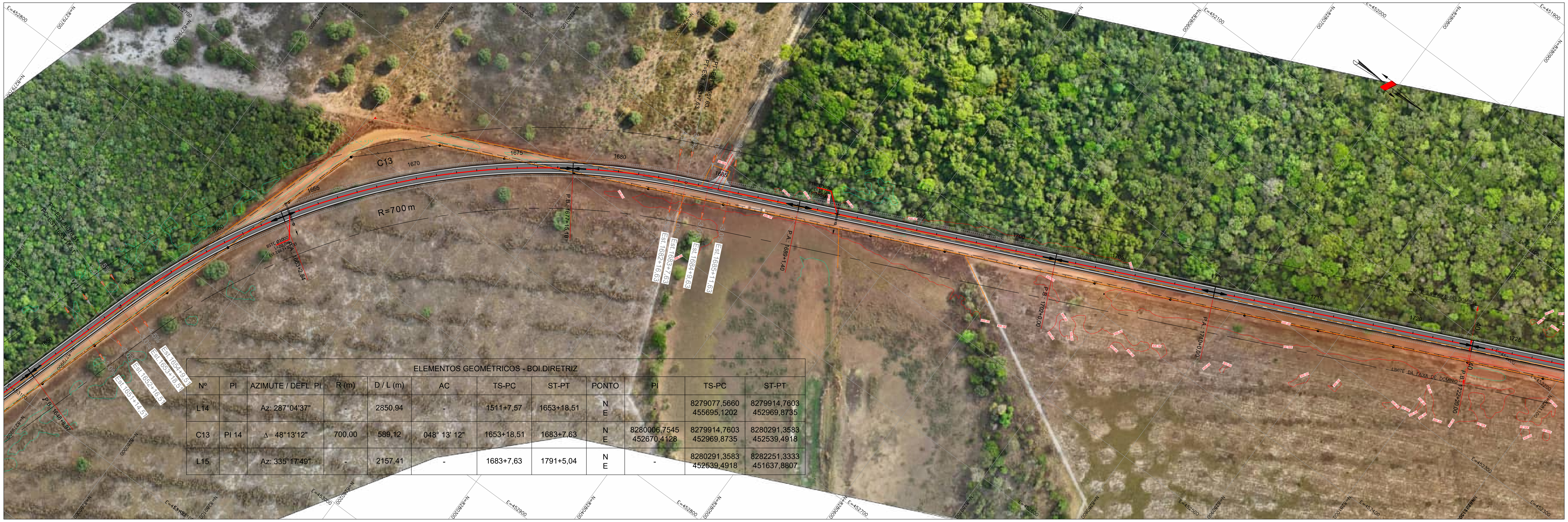
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

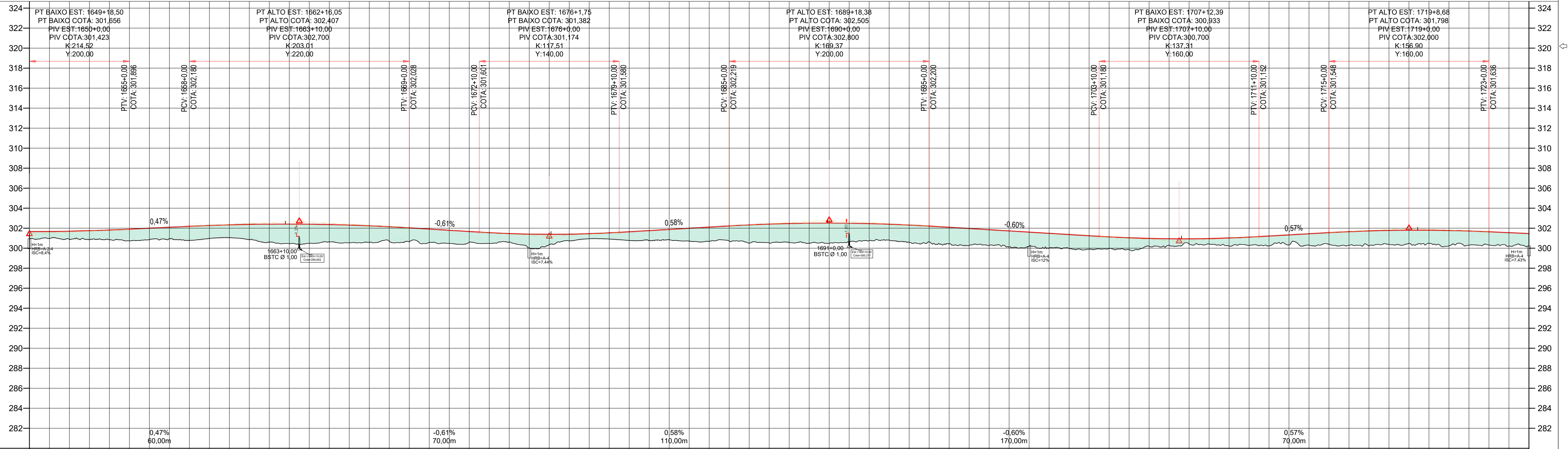
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1575 A 1650

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-22
Rev. -
Núm. Folha: 22
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L14		Az: 287°04'37"	-	2850,94	-	1511+7,57	1653+18,51	N E	-	8279077,5660 455695,1202	8279914,7603 452969,8735
C13	PI 14	Δ= 48°13'12"	700,00	589,12	048° 13' 12"	1653+18,51	1683+7,63	N E	8280006,7545 452670,4128	8279914,7603 452969,8735	8280291,3583 452539,4918
L15		Az: 335°17'49"	-	2157,41	-	1683+7,63	1791+5,04	N E	-	8280291,3583 452539,4918	8282251,3333 451637,8807

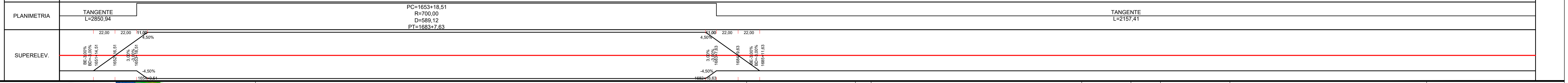


ESTACAS	1650	1651	1652	1653	1654	1655	1656	1657	1658	1659	1660	1661	1662	1663	1664	1665	1666	1667	1668
COTAS TERRENO	300,939	300,964	300,878	300,854	300,849	300,731	300,859	300,957	300,772	300,974	301,060	300,868	300,619	300,453	300,500	300,632	300,535	300,577	300,706
COTAS PROJ	301,656	301,666	301,696	301,744	301,810	301,896	301,990	302,085	302,180	302,264	302,329	302,375	302,400	302,406	302,393	302,359	302,306	302,233	302,141
	0,72	0,70	0,82	0,89	0,96	1,17	1,13	1,13	1,41	1,29	1,27	1,51	1,78	1,95	1,89	1,73	1,77	1,66	1,43

ESTACAS	1669	1670	1671	1672	1673	1674	1675	1676	1677	1678	1679	1680	1681	1682	1683	1684	1685	1686	1687
COTAS TERRENO	300,660	300,584	300,475	300,604	300,479	300,612	300,016	300,348	300,747	300,950	300,916	300,772	300,791	300,847	300,717	300,683	300,715	300,524	300,521
COTAS PROJ	302,028	301,906	301,784	301,662	301,544	301,456	301,402	301,382	301,396	301,444	301,526	301,638	301,754	301,871	301,987	302,103	302,219	302,324	302,404
	1,37	1,32	1,31	1,06	1,07	0,84	1,39	1,03	0,65	0,49	0,61	0,87	0,96	1,02	1,27	1,42	1,50	1,80	1,88

ESTACAS	1688	1689	1690	1691	1692	1693	1694	1695	1696	1697	1698	1699	1700	1701	1702	1703	1704	1705	1706
COTAS TERRENO	300,554	300,512	300,480	300,630	300,758	300,838	300,571	300,627	300,443	300,263	300,274	300,149	300,194	299,995	299,982	299,893	299,970	299,858	300,179
COTAS PROJ	302,461	302,495	302,505	302,491	302,454	302,393	302,308	302,200	302,080	301,960	301,840	301,720	301,600	301,480	301,360	301,240	301,124	301,033	300,971
	1,91	1,98	2,02	1,86	1,70	1,56	1,74	1,57	1,64	1,70	1,57	1,57	1,41	1,49	1,38	1,35	1,15	1,18	0,79

ESTACAS	1707	1708	1709	1710	1711	1712	1713	1714	1715	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1724	1725
COTAS TERRENO	300,304	300,429	300,419	300,223	300,284	300,235	300,330	300,312	300,396	300,295	300,244	300,375	300,487	300,484	300,234	300,308	300,323	300,221	300,228
COTAS PROJ	300,938	300,935	300,961	301,015	301,099	301,209	301,322	301,435	301,548	301,648	301,723	301,772	301,796	301,794	301,767	301,715	301,636	301,545	301,455
	0,63	0,51	0,54	0,79	0,82	0,97	0,99	1,12	1,15	1,35	1,48	1,40	1,31	1,31	1,53	1,41	1,31	1,32	1,23



Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

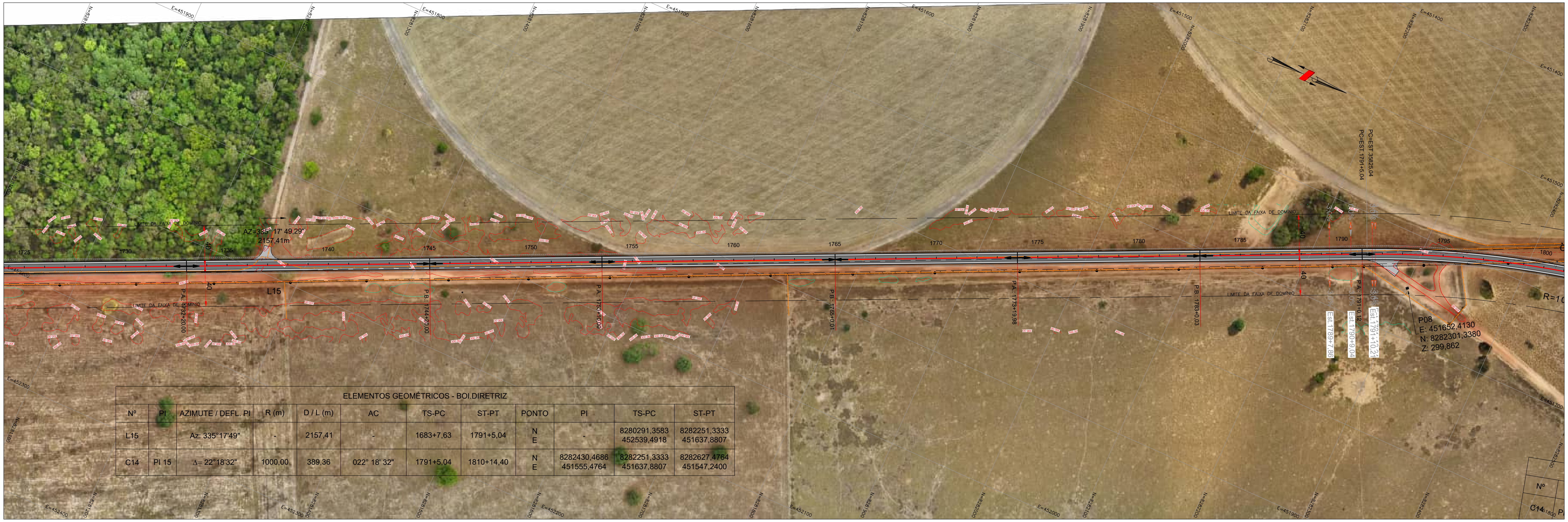
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1650 A 1725

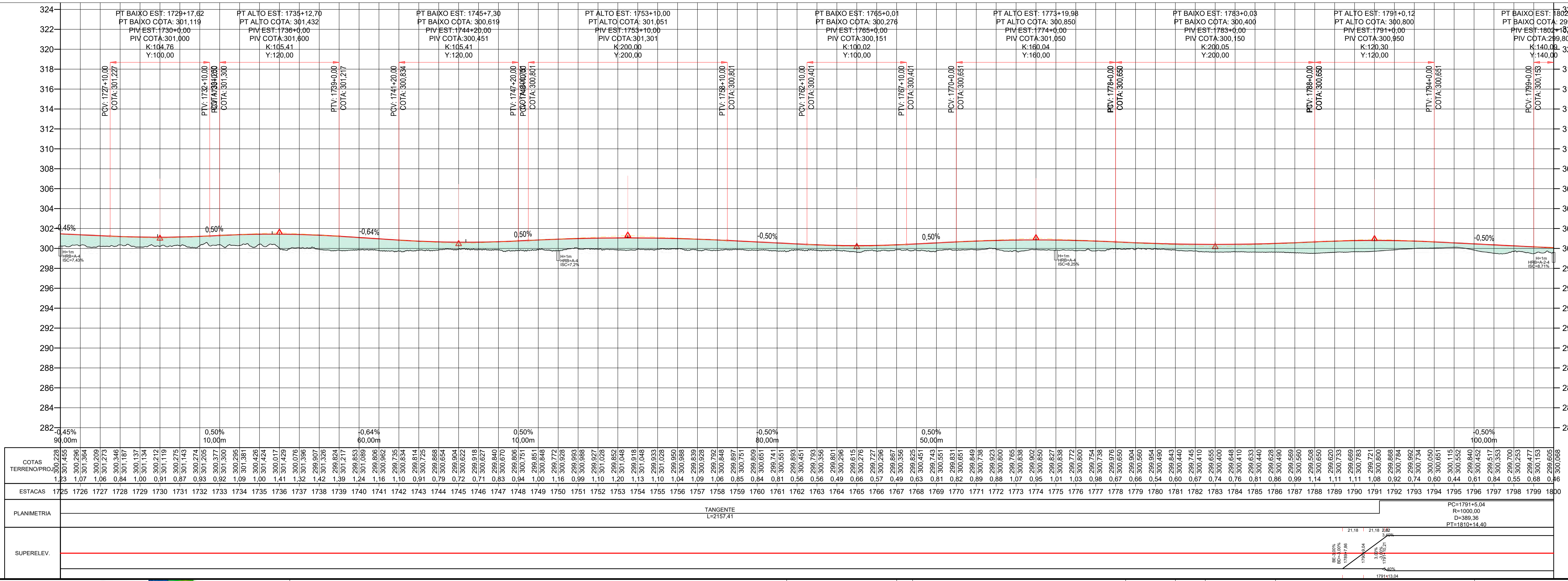
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-23

Rev.: -
Núm. Folha: 23
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L15		Az: 335°17'49"	-	2157,41	-	1683+7,63	1791+5,04	N E	-	8280291,3583 452539,4918	8282251,3333 451637,8807
C14	PI 15	Δ= 22°18'32"	1000,00	389,36	022° 18' 32"	1791+5,04	1810+14,40	N E	8282430,4686 451555,4764	8282251,3333 451637,8807	8282627,4764 451547,2400



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

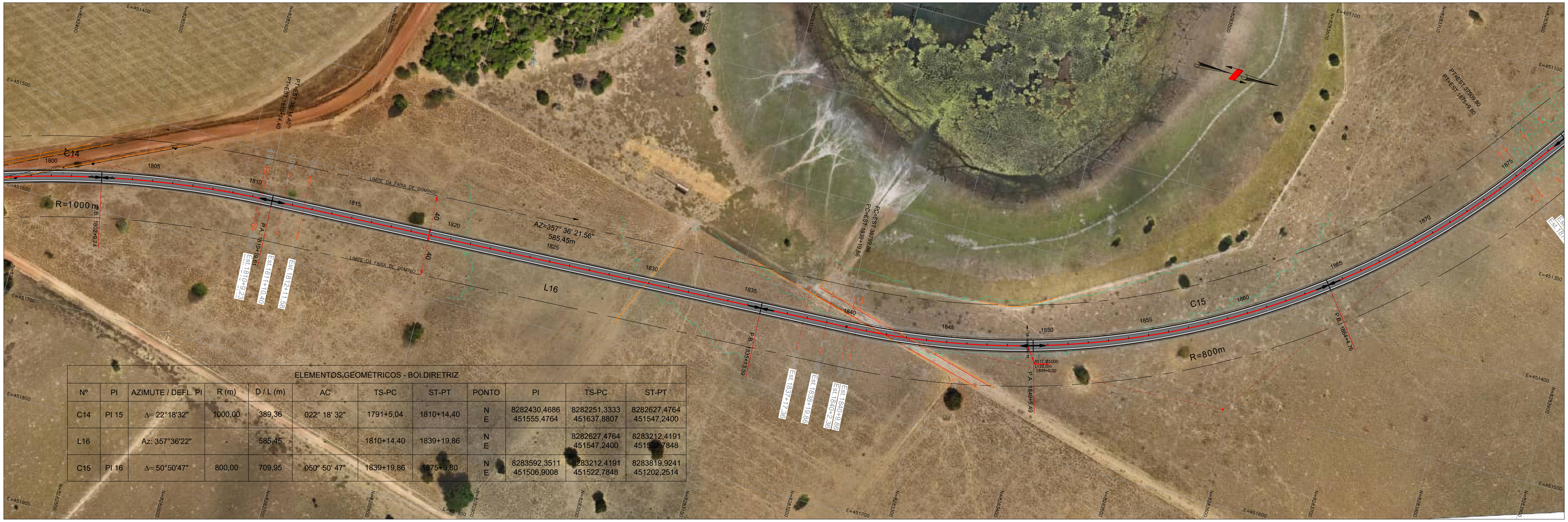
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

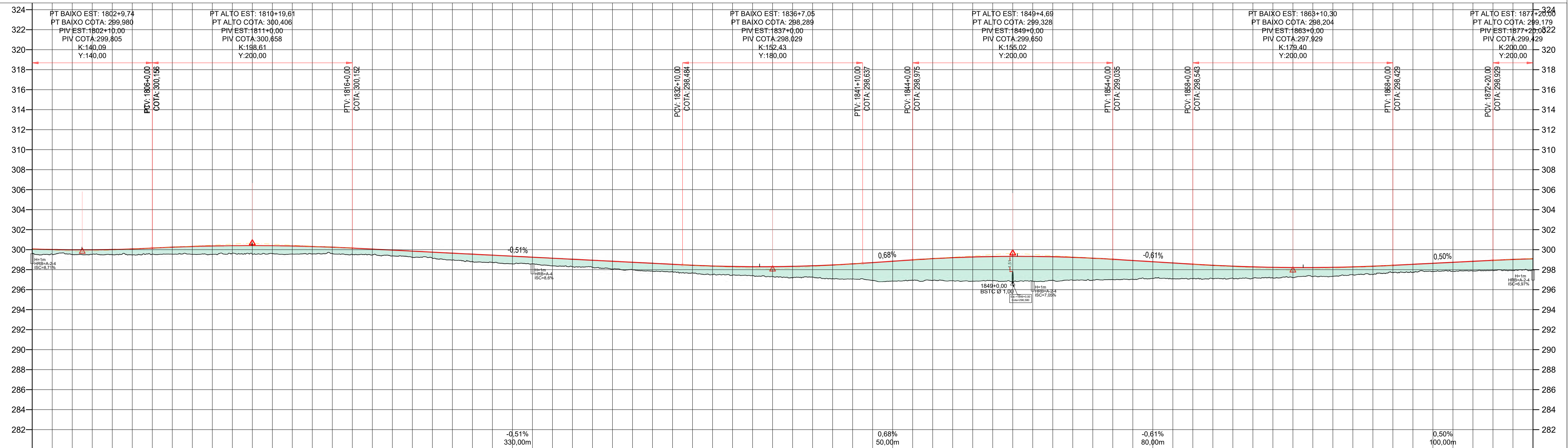
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1725 A 1800

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-24

Rev.: -
Núm. Folha: 24
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C14	PI 15	Δ= 22°18'32"	1000,00	389,36	022° 18' 32"	1791+5,04	1810+14,40	N E	8282430,4686 451555,4764	8282251,3333 451637,8807	8282627,4764 451547,2400
L16		Az: 357°36'22"	-	585,45	-	1810+14,40	1839+19,86	N E	-	8282627,4764 451547,2400	8283212,4191 451522,7848
C15	PI 16	Δ= 50°50'47"	800,00	709,95	050° 50' 47"	1839+19,86	1875+9,80	N E	8283592,3511 451506,9008	8283212,4191 451522,7848	8283819,9241 451202,2514



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
1800	299,605	300,068	0,46
1801	299,550	300,011	0,46
1802	299,522	299,983	0,46
1803	299,527	299,984	0,46
1804	299,502	300,013	0,51
1805	299,473	300,070	0,60
1806	299,551	300,156	0,61
1807	299,547	300,246	0,70
1808	299,537	300,316	0,78
1809	299,525	300,366	0,84
1810	299,647	300,396	0,75
1811	299,553	300,406	0,85
1812	299,616	300,395	0,78
1813	299,567	300,365	0,80
1814	299,573	300,314	0,74
1815	299,614	300,243	0,63
1816	299,514	300,152	0,64
1817	299,472	300,051	0,58
1818	299,375	299,950	0,58
1819	299,241	299,849	0,61
1820	299,153	299,748	0,59
1821	298,968	299,647	0,68
1822	298,811	299,546	0,73
1823	298,734	299,444	0,71
1824	298,580	299,343	0,76
1825	298,575	299,242	0,67
1826	298,382	299,141	0,76
1827	298,283	299,040	0,76
1828	298,238	298,939	0,70
1829	298,064	298,838	0,77
1830	297,996	298,737	0,74
1831	297,846	298,636	0,79
1832	297,833	298,535	0,70
1833	297,671	298,437	0,77
1834	297,508	298,362	0,85
1835	297,461	298,313	0,85
1836	297,405	298,291	0,89
1837	297,325	298,295	0,97
1838	297,183	298,325	1,14
1839	297,262	298,381	1,12
1840	297,106	298,464	1,36
1841	297,061	298,573	1,51
1842	296,929	298,704	1,77
1843	296,869	298,840	1,97
1844	296,942	298,975	2,03
1845	296,929	299,097	2,17
1846	296,889	299,193	2,30
1847	296,857	299,264	2,41
1848	296,888	299,308	2,42
1849	296,795	299,327	2,53
1850	296,851	299,321	2,47
1851	296,944	299,288	2,34
1852	296,954	299,230	2,28
1853	296,951	299,145	2,19
1854	297,019	299,035	2,02
1855	297,040	298,912	1,87
1856	297,129	298,789	1,66
1857	297,095	298,666	1,57
1858	297,095	298,543	1,45
1859	297,105	298,432	1,33
1860	297,148	298,342	1,19
1861	297,147	298,275	1,13
1862	297,174	298,230	1,06
1863	297,224	298,207	0,98
1864	297,309	298,207	0,90
1865	297,332	298,229	0,90
1866	297,511	298,273	0,76
1867	297,517	298,340	0,82
1868	297,725	298,429	0,70
1869	297,717	298,529	0,81
1870	297,828	298,629	0,80
1871	297,852	298,729	0,88
1872	297,864	298,829	0,96
1873	297,939	298,929	0,99
1874	297,916	299,019	1,10
1875	297,957	299,089	1,13

PLANIMETRIA

PC=1791+5,04
R=1000,00
D=389,36
PT=1810+14,40

TANGENTE
L=585,45

PC=1839+19,86
R=800,00
D=709,95
PT=1875+9,80

SUPERELEV.

206,40
2,82
3,40%
21,18
21,18
1810+6,40
22,50
22,50
7,50
-4,00%
BE-3,00%
BD=-3,00%
1837+17,36
1838+19,86
-3,00%
3,00%
1840+2,36
4,00%
1840+9,86
0,19
-4,00%
4,00%
1874+19,81

Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

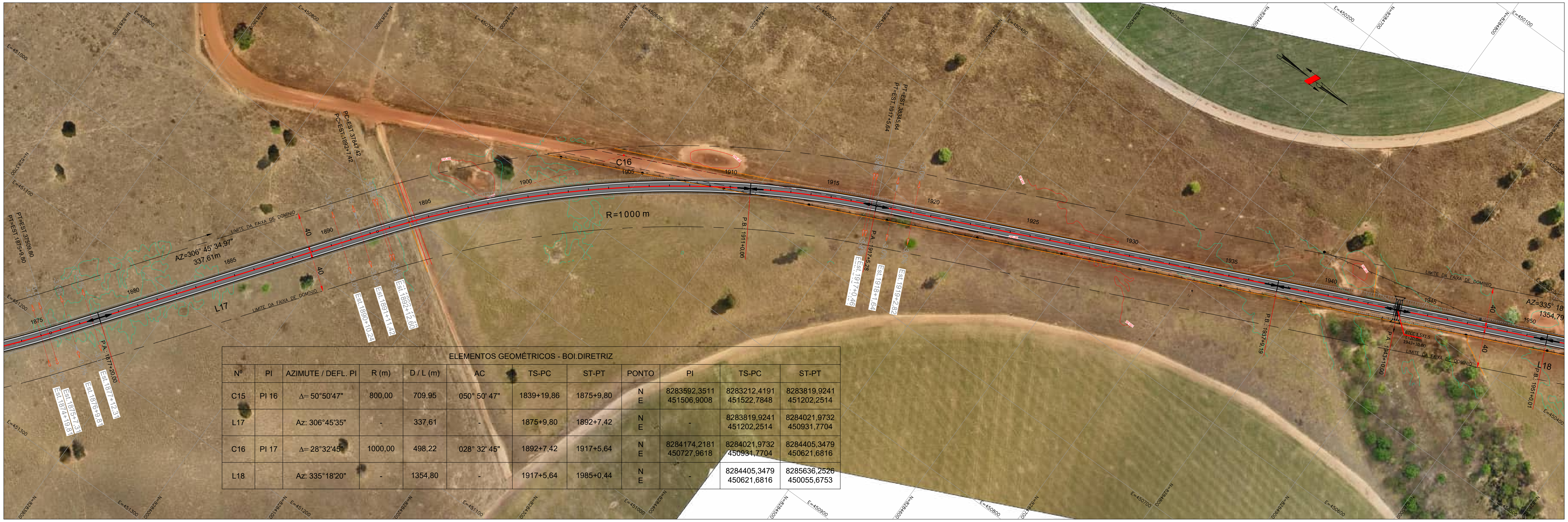
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

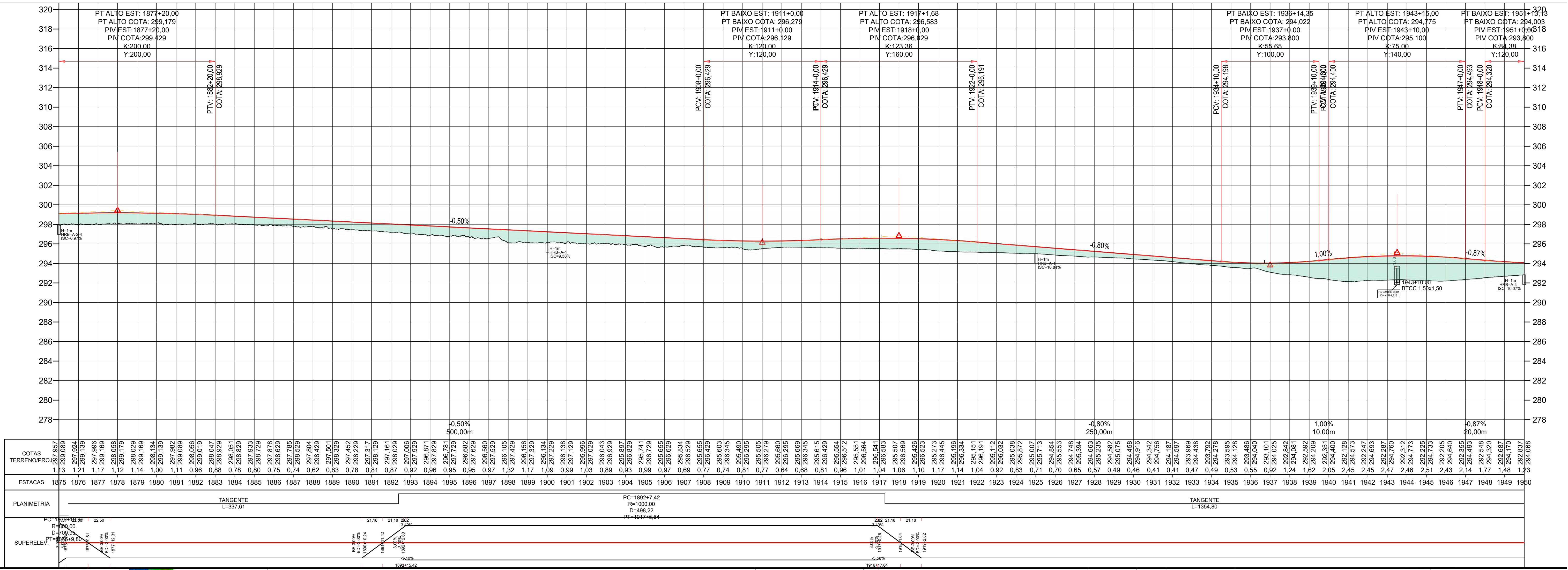
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1800 A 1875

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-25

Rev.: -
Núm. Folha: 25
Data: 11 2025



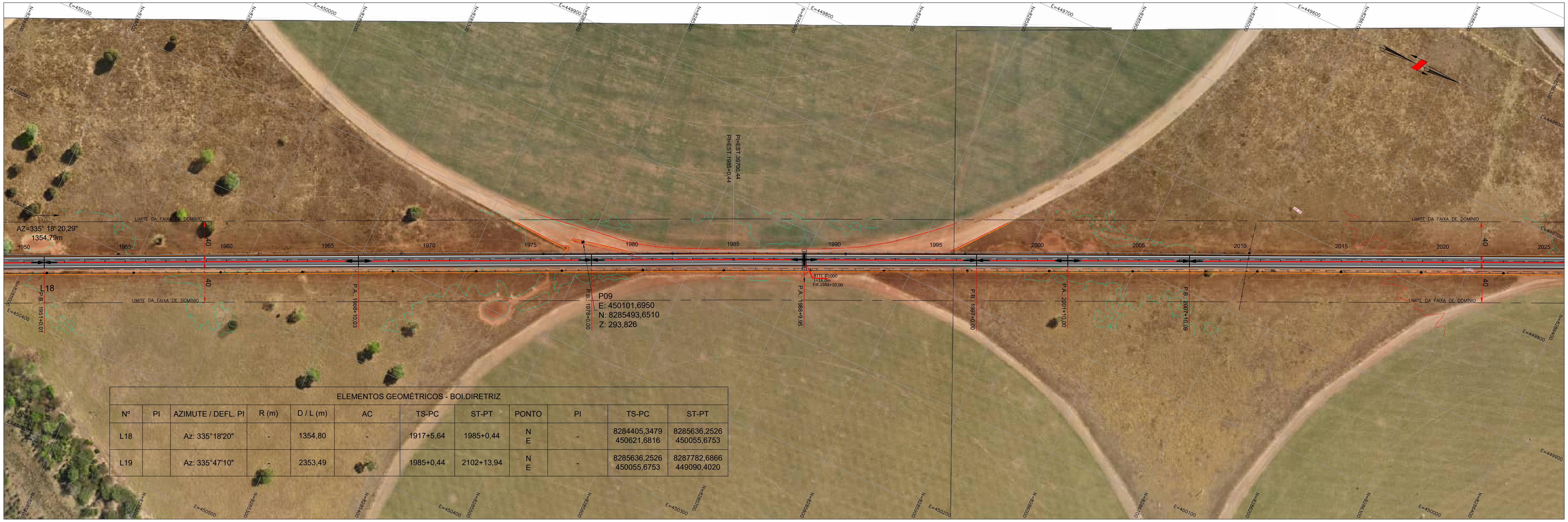
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C15	PI 16	Δ= 50°50'47"	800,00	709,95	050° 50' 47"	1839+19,86	1875+9,80	N E	8283592,3511 451506,9008	8283212,4191 451522,7848	8283819,9241 451202,2514
L17		Az: 306°45'35"	-	337,61	-	1875+9,80	1892+7,42	N E	-	8283819,9241 451202,2514	8284021,9732 450931,7704
C16	PI 17	Δ= 28°32'45"	1000,00	498,22	028° 32' 45"	1892+7,42	1917+5,64	N E	8284174,2181 450727,9618	8284021,9732 450931,7704	8284405,3479 450621,6816
L18		Az: 335°18'20"	-	1354,80	-	1917+5,64	1985+0,44	N E	-	8284405,3479 450621,6816	8285636,2526 450055,6753



Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

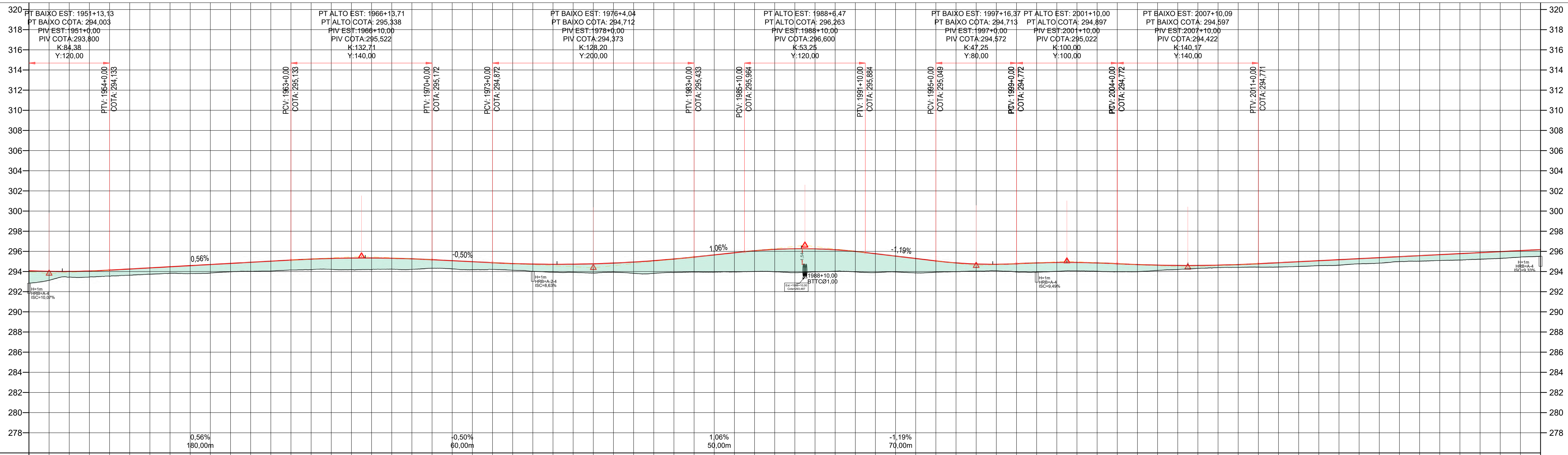
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1875 A 1950

Número: ESTRBOI.GEO.GE-26
Rev.: -
Núm. Folha: 26
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L18		Az: 335°18'20"	-	1354,80	-	1917+5,64	1985+0,44	N E	-	8284405,3479 450621,6816	8285636,2526 450055,6753
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	DIFERENÇA
1950	292,837	294,068	1,23
1951	293,133	294,013	0,88
1952	293,447	294,006	0,56
1953	293,455	294,046	0,59
1954	293,535	294,133	0,60
1955	293,638	294,244	0,61
1956	293,735	294,355	0,62
1957	293,836	294,467	0,63
1958	293,799	294,578	0,78
1959	293,855	294,689	0,83
1960	293,980	294,800	0,82
1961	294,024	294,911	0,89
1962	294,053	295,022	0,97
1963	294,151	295,133	0,98
1964	294,185	295,229	1,04
1965	294,218	295,295	1,08
1966	294,194	295,331	1,14
1967	294,197	295,336	1,14
1968	294,244	295,312	1,07
1969	294,210	295,257	1,05
1970	294,329	295,172	0,84
1971	294,265	295,072	0,81
1972	294,184	294,972	0,79
1973	294,215	294,872	0,66
1974	294,128	294,788	0,66
1975	294,025	294,735	0,71
1976	293,942	294,713	0,77
1977	293,925	294,722	0,80
1978	293,853	294,763	0,91
1979	293,934	294,835	0,90
1980	293,824	294,937	1,11
1981	293,821	295,072	1,25
1982	293,908	295,237	1,33
1983	293,955	295,433	1,48
1984	293,953	295,646	1,69
1985	293,957	295,858	1,90
1986	294,011	296,060	2,05
1987	293,984	296,197	2,21
1988	293,894	296,259	2,37
1989	293,963	296,246	2,28
1990	294,029	296,158	2,13
1991	293,968	295,994	2,03
1992	293,908	295,765	1,86
1993	293,961	295,526	1,57
1994	293,869	295,288	1,42
1995	293,934	295,049	1,11
1996	293,981	294,853	0,87
1997	294,047	294,741	0,69
1998	294,078	294,714	0,64
1999	293,957	294,772	0,81
2000	293,944	294,852	0,91
2001	294,020	294,892	0,87
2002	294,071	294,892	0,82
2003	294,035	294,852	0,82
2004	293,975	294,772	0,80
2005	293,984	294,686	0,70
2006	294,115	294,629	0,51
2007	294,202	294,600	0,40
2008	294,317	294,600	0,28
2009	294,405	294,629	0,22
2010	294,402	294,685	0,28
2011	294,439	294,771	0,33
2012	294,449	294,871	0,42
2013	294,505	294,970	0,47
2014	294,591	295,070	0,48
2015	294,633	295,170	0,54
2016	294,763	295,270	0,51
2017	294,834	295,369	0,54
2018	294,993	295,469	0,48
2019	295,029	295,569	0,54
2020	295,093	295,669	0,58
2021	295,143	295,768	0,63
2022	295,216	295,868	0,65
2023	295,304	295,968	0,66
2024	295,429	296,068	0,64
2025	295,518	296,167	0,65

PLANIMETRIA: TANGENTE L=1354,80 (1950–1985); TANGENTE L=2353,49 (1985–2025)

SUPERELEV.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GOINFRA — GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

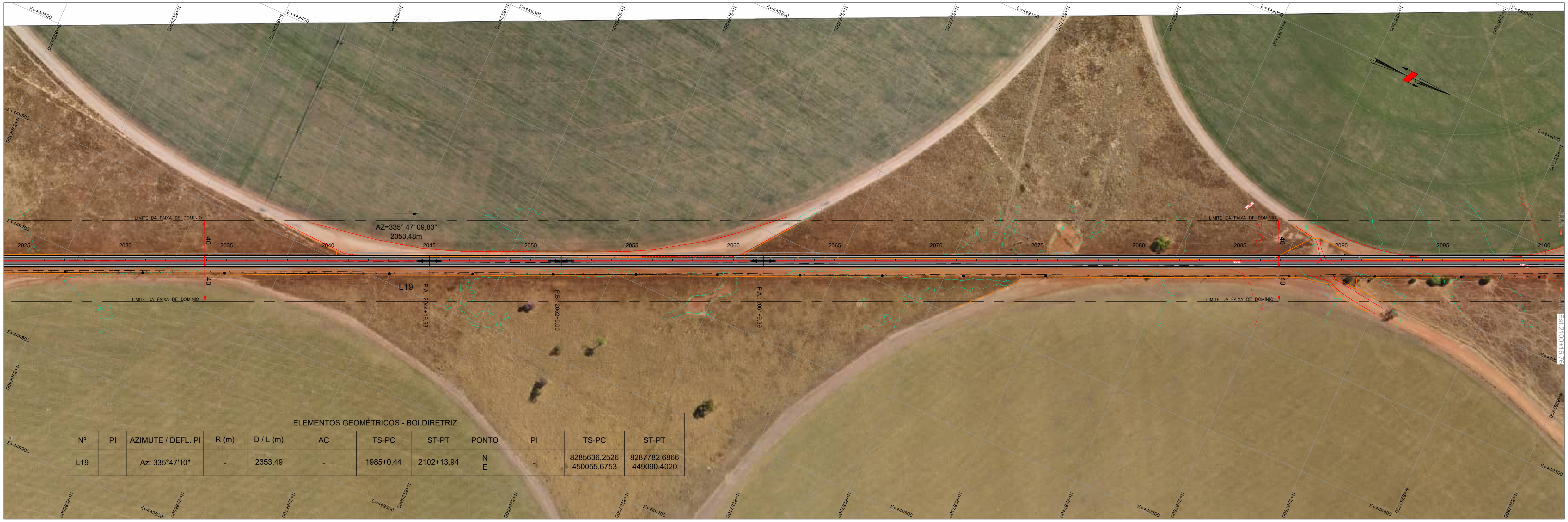
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

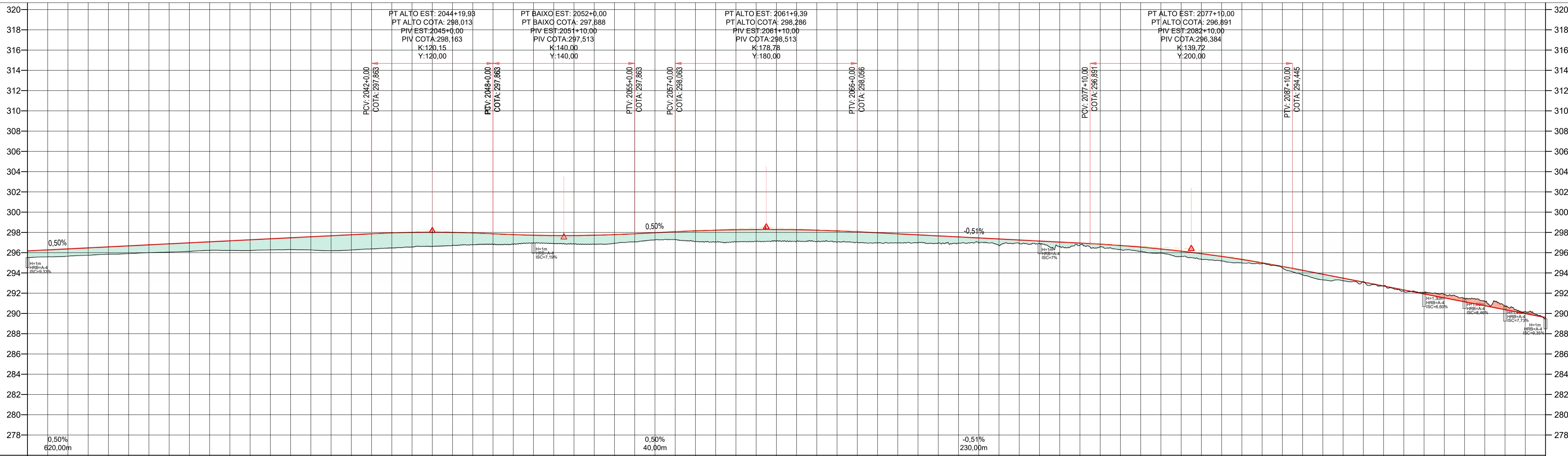
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 1950 A 2025

Número: ESTRBOI.GEO.GE-27
Rev.: -
Núm. Folha: 27
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
2025	295,518	296,167	0,65
2026	295,590	296,267	0,68
2027	295,654	296,367	0,71
2028	295,745	296,467	0,72
2029	295,851	296,566	0,72
2030	295,908	296,666	0,76
2031	296,008	296,766	0,76
2032	296,053	296,866	0,81
2033	296,131	296,965	0,83
2034	296,247	297,065	0,82
2035	296,236	297,165	0,93
2036	296,212	297,265	1,05
2037	296,267	297,364	1,10
2038	296,303	297,464	1,16
2039	296,271	297,564	1,29
2040	296,193	297,664	1,47
2041	296,258	297,763	1,51
2042	296,369	297,863	1,49
2043	296,471	297,946	1,48
2044	296,575	297,996	1,42
2045	296,604	298,013	1,41
2046	296,724	297,996	1,27
2047	296,817	297,946	1,13
2048	296,818	297,863	1,04
2049	296,820	297,777	0,96
2050	296,956	297,720	0,76
2051	296,936	297,691	0,76
2052	296,862	297,691	0,83
2053	296,829	297,720	0,89
2054	296,929	297,777	0,85
2055	297,066	297,863	0,80
2056	297,268	297,963	0,69
2057	297,277	298,063	0,79
2058	297,119	298,151	1,03
2059	297,072	298,218	1,15
2060	297,052	298,262	1,21
2061	297,109	298,284	1,17
2062	297,136	298,283	1,15
2063	297,127	298,260	1,13
2064	297,104	298,214	1,11
2065	297,068	298,147	1,08
2066	297,018	298,056	1,04
2067	296,969	297,955	0,99
2068	296,955	297,854	0,90
2069	296,960	297,752	0,79
2070	296,953	297,651	0,70
2071	296,950	297,550	0,60
2072	296,956	297,448	0,49
2073	296,718	297,347	0,63
2074	296,906	297,245	0,34
2075	296,899	297,144	0,24
2076	296,608	297,043	0,43
2077	296,756	296,941	0,18
2078	296,597	296,836	0,24
2079	296,324	296,706	0,38
2080	296,130	296,548	0,42
2081	295,956	296,360	0,40
2082	295,631	296,145	0,51
2083	295,361	295,900	0,54
2084	295,195	295,627	0,43
2085	294,997	295,325	0,33
2086	294,927	294,995	0,07
2087	294,509	294,636	0,13
2088	293,824	294,252	0,43
2089	293,318	293,864	0,55
2090	293,232	293,476	0,24
2091	293,134	293,089	-0,05
2092	292,742	292,701	-0,04
2093	292,200	292,313	0,11
2094	292,065	291,926	-0,14
2095	291,859	291,538	-0,32
2096	291,480	291,150	-0,33
2097	291,191	290,763	-0,43
2098	290,702	290,375	-0,33
2099	290,175	289,987	-0,19
2100	289,473	289,600	0,13

PLANIMETRIA: TANGENTE L=2353,49

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

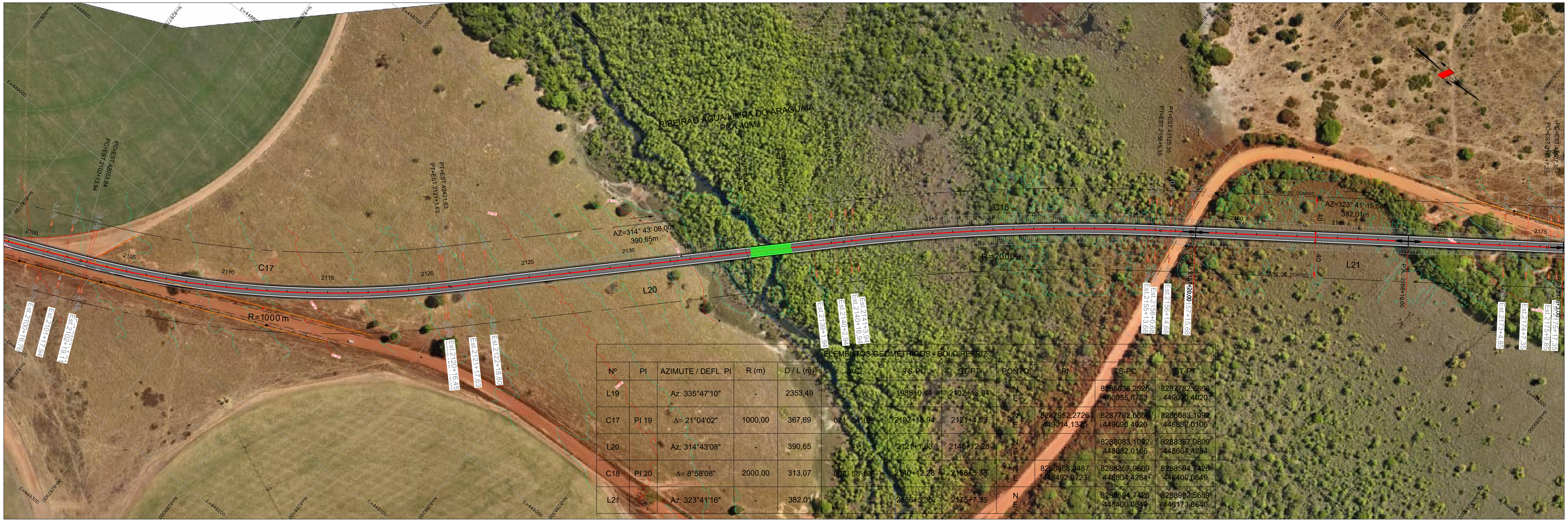
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2025 A 2100

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-28

Rev.: -
Núm. Folha: 28
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

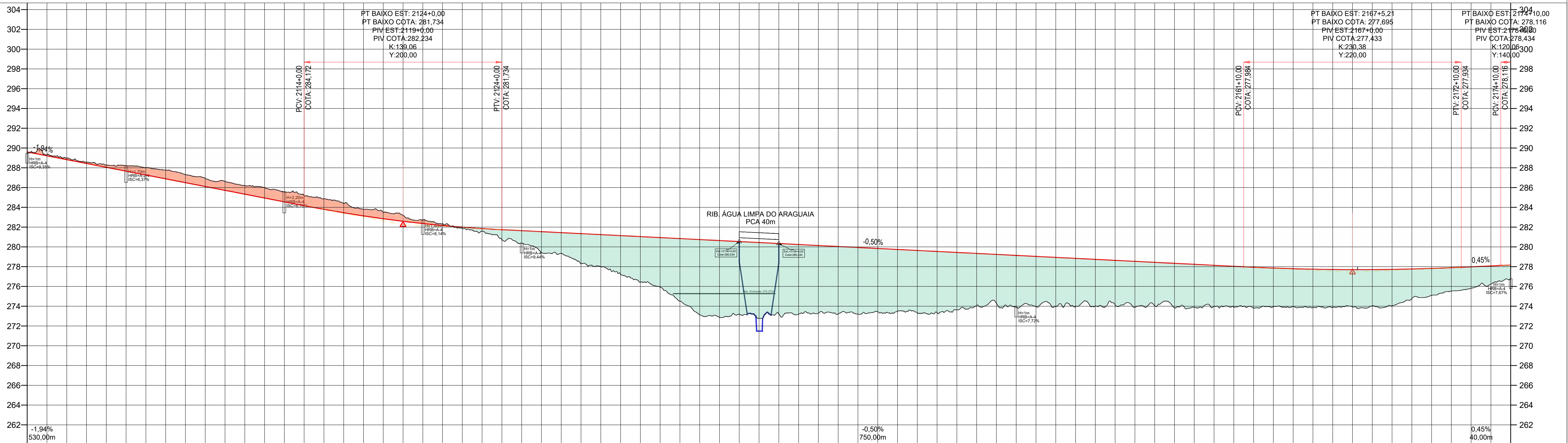
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L19		Az: 335°47'10"	-	2353,49	-	1985+0,44	2102+13,94	N E	-	8285636,2526 450055,6753	8287782,6866 449090,4020
C17	PI 19	Δ= 21°04'02"	1000,00	367,69	021° 04' 02"	2102+13,94	2121+1,63	N E	8287952,2726 449014,1375	8287782,6866 449090,4020	8288083,1092 448882,0106
L20		Az: 314°43'08"	-	390,65	-	2121+1,63	2140+12,28	N E	-	8288083,1092 448882,0106	8288357,9809 448604,4284
C18	PI 20	Δ= 8°58'08"	2000,00	313,07	008° 58' 08"	2140+12,28	2156+5,35	N E	8288468,3487 448492,9723	8288357,9809 448604,4284	8288594,7426 448400,0849
L21		Az: 323°41'16"	-	382,01	-	2156+5,35	2175+7,35	N E	-	8288594,7426 448400,0849	8288902,5659 448173,8640

D

C

B

A



COTAS TERRENO/PROJ	289,473	289,321	288,980	288,584	288,283	288,210	288,014	287,773	287,309	286,932	286,631	286,196	285,974	285,580	285,179	284,875	284,393	283,806	283,516	283,201	282,725	282,345	281,865	281,612	280,743
	289,600	289,212	288,824	288,437	288,049	287,661	287,274	286,886	286,498	286,111	285,723	285,335	284,948	284,560	284,172	283,799	283,455	283,139	282,852	282,594	282,364	282,164	281,992	281,849	281,734
	0,13	-0,11	-0,16	-0,15	-0,23	-0,55	-0,74	-0,89	-0,81	-0,82	-0,91	-0,86	-1,03	-1,02	-1,01	-1,08	-0,94	-0,67	-0,66	-0,61	-0,36	-0,18	0,13	0,24	0,99
ESTACAS	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124

COTAS TERRENO/PROJ	280,381	279,447	279,356	278,271	277,997	277,220	276,431	275,921	274,523	273,127	272,877	273,188	272,777	273,207	273,215	273,289	273,224	273,196	273,434	273,500	273,357	273,335	273,636	274,093	274,297
	281,634	281,534	281,434	281,334	281,234	281,134	281,034	280,934	280,834	280,734	280,634	280,534	280,434	280,334	280,234	280,134	280,034	279,934	279,834	279,734	279,634	279,534	279,434	279,334	279,234
	1,25	2,09	2,08	3,06	3,24	3,91	4,60	5,01	6,31	7,61	7,76	7,35	7,66	7,13	7,02	6,84	6,81	6,74	6,40	6,23	6,28	6,20	5,80	5,24	4,94
ESTACAS	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149

COTAS TERRENO/PROJ	273,910	273,937	273,966	273,959	274,034	274,164	273,906	274,059	273,860	273,880	273,984	273,893	273,819	273,979	273,981	273,875	273,892	273,934	274,057	274,047	274,777	275,115	275,525	275,821	276,247	276,777
	279,134	279,034	278,934	278,834	278,734	278,634	278,534	278,434	278,334	278,234	278,134	278,034	277,936	277,853	277,788	277,740	277,709	277,696	277,700	277,722	277,761	277,817	277,891	277,979	278,070	278,165
	5,22	5,10	4,97	4,87	4,70	4,47	4,63	4,37	4,47	4,35	4,15	4,14	4,12	3,87	3,81	3,87	3,82	3,76	3,64	3,67	2,98	2,70	2,37	2,16	1,82	1,39
ESTACAS	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2353,49

PC=2102+13,94
R=1000,00
D=367,69
PT=2121+1,63

TANGENTE
L=390,65

PC=2140+12,28
R=2000,00
D=313,07
PT=2156+5,35

TANGENTE
L=382,01

SUPERELEV.

21,18 21,18 2,82 -3,40% 2100+16,76 2101+17,94 2102+19,11 BE-3,00% BD=-3,00% 2103+1,94

2,82 21,18 21,18 3,40% 2120+16,45 2121+17,63 2122+18,80 2120+13,63

21,00 14,00 7,00 2,00% 2139+1,94 2140+2,94 2141+3,94 -3,00% 2140+16,94

7,00 14,00 21,00 2,00% 2155+13,68 2156+14,68 2157+15,68 -3,00% 2156+0,68

22,50 12,65 BE-3,00% BD=-3,00% 2173+4,85 2174+7,35

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

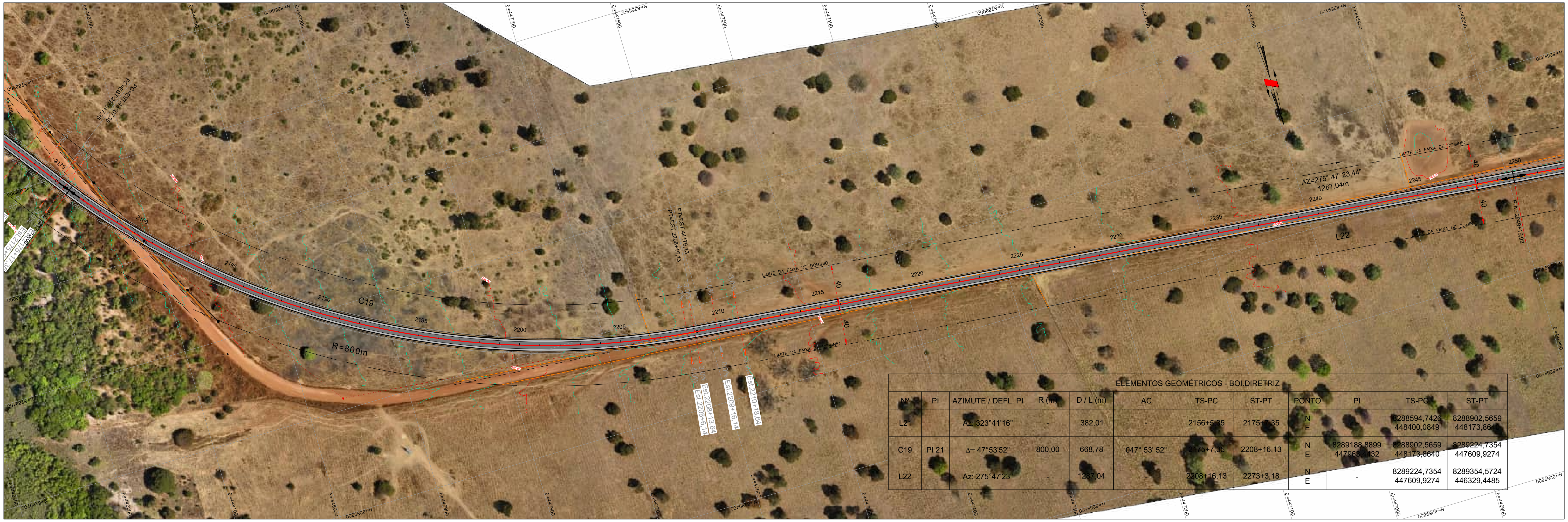
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

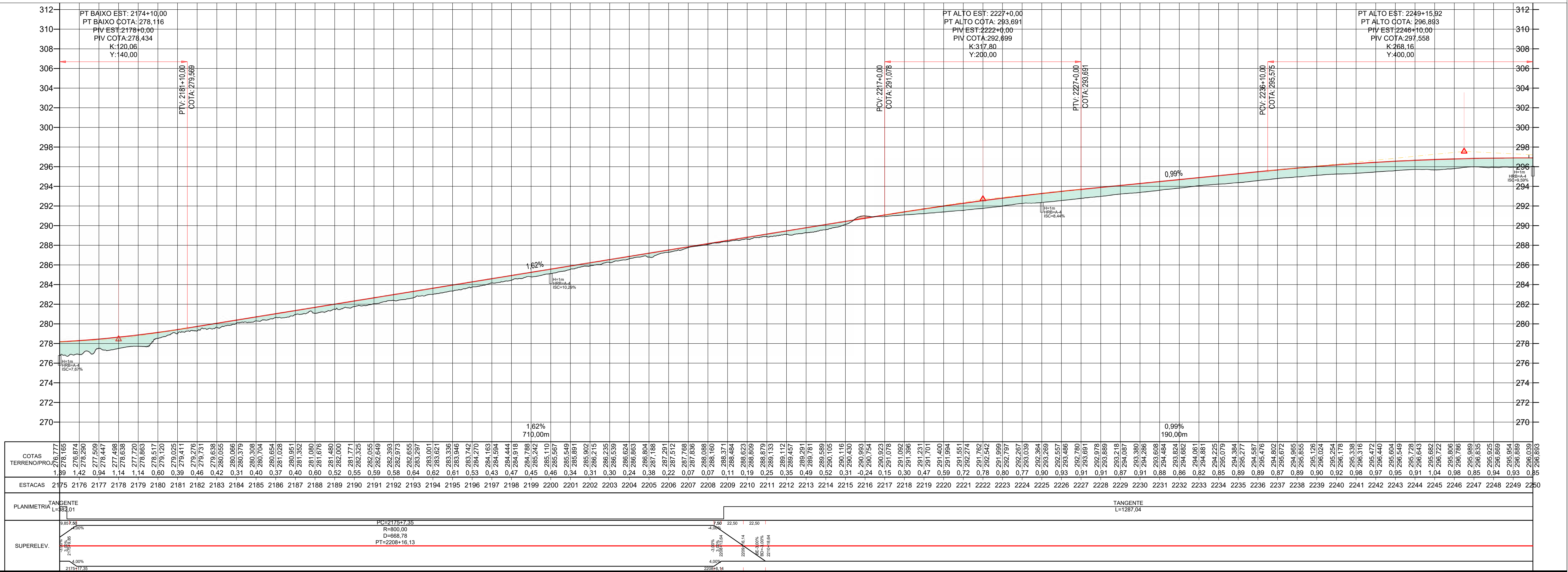
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2100 A 2175

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-29

Rev.: -
Núm. Folha: 29
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L21		Az: 323°41'16"	-	382,01	-	2156+5,35	2175+7,35	N E		8288594,7426 448400,0849	8288902,5659 448173,8640
C19	PI 21	Δ= 47°53'52"	800,00	668,78	047° 53' 52"	2175+7,35	2208+16,13	N E	8289188,8899 447963,4432	8288902,5659 448173,8640	8289224,7354 447609,9274
L22		Az: 275°47'23"	-	1287,04	-	2208+16,13	2273+3,18	N E	-	8289224,7354 447609,9274	8289354,5724 446329,4485



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
2175	276,777	278,165	1,39
2176	276,874	278,290	1,42
2177	277,509	278,447	0,94
2178	277,498	278,638	1,14
2179	277,720	278,863	1,14
2180	278,517	279,120	0,60
2181	279,025	279,411	0,39
2182	279,276	279,731	0,46
2183	279,638	280,055	0,42
2184	280,066	280,379	0,31
2185	280,308	280,704	0,40
2186	280,654	281,028	0,37
2187	280,951	281,352	0,40
2188	281,080	281,676	0,60
2189	281,480	282,000	0,52
2190	281,771	282,325	0,55
2191	282,055	282,649	0,59
2192	282,393	282,973	0,58
2193	282,655	283,297	0,64
2194	283,001	283,621	0,62
2195	283,336	283,946	0,61
2196	283,742	284,270	0,53
2197	284,163	284,594	0,43
2198	284,444	284,918	0,47
2199	284,788	285,242	0,45
2200	285,110	285,567	0,46
2201	285,549	285,891	0,34
2202	285,902	286,215	0,31
2203	286,235	286,539	0,30
2204	286,624	286,863	0,24
2205	286,804	287,188	0,38
2206	287,291	287,512	0,22
2207	287,768	287,836	0,07
2208	288,088	288,160	0,07
2209	288,371	288,484	0,11
2210	288,623	288,809	0,19
2211	288,879	289,133	0,25
2212	289,112	289,457	0,35
2213	289,291	289,781	0,49
2214	289,589	290,105	0,52
2215	290,116	290,430	0,31
2216	290,993	290,754	-0,24
2217	290,923	291,078	0,15
2218	291,092	291,396	0,30
2219	291,231	291,701	0,47
2220	291,400	291,994	0,59
2221	291,551	292,274	0,72
2222	291,762	292,542	0,78
2223	291,999	292,797	0,80
2224	292,267	293,039	0,77
2225	292,364	293,269	0,90
2226	292,557	293,486	0,93
2227	292,780	293,691	0,91
2228	292,978	293,889	0,91
2229	293,218	294,087	0,87
2230	293,380	294,286	0,91
2231	293,608	294,484	0,88
2232	293,824	294,682	0,86
2233	294,061	294,881	0,82
2234	294,225	295,079	0,85
2235	294,384	295,277	0,89
2236	294,587	295,476	0,89
2237	294,802	295,672	0,87
2238	294,965	295,855	0,89
2239	295,126	296,024	0,90
2240	295,254	296,178	0,92
2241	295,338	296,316	0,98
2242	295,472	296,440	0,97
2243	295,604	296,549	0,95
2244	295,728	296,643	0,91
2245	295,682	296,722	1,04
2246	295,806	296,786	0,98
2247	295,989	296,835	0,85
2248	295,925	296,869	0,94
2249	295,954	296,889	0,93
2250	296,039	296,893	0,85

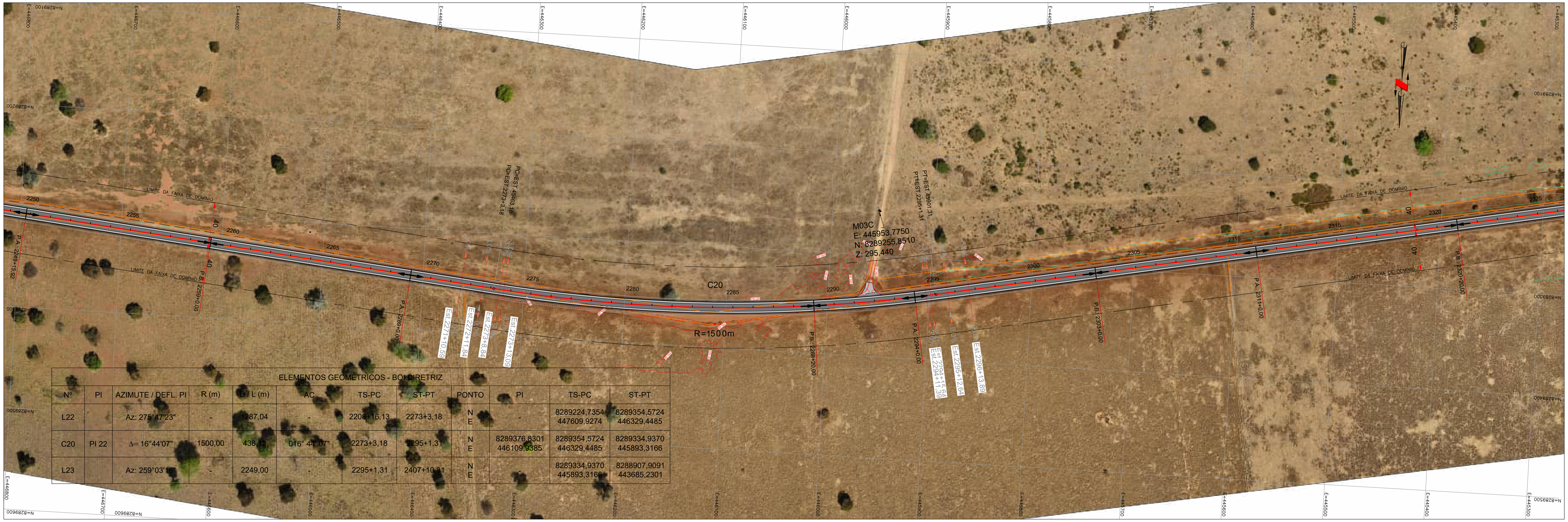
Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Projetou: Heloisa Ferreira	D				Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Colaborou: Edeir Vieira	C					**ANTEPROJETO GEOMÉTRICO**
	Desenhou: Latitude Engenharia	B					PLANTA E PERFIL
	Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A					ESTACAS: 2175 A 2250
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: ESTRBOI.GEO.GE-30

Rev.: -

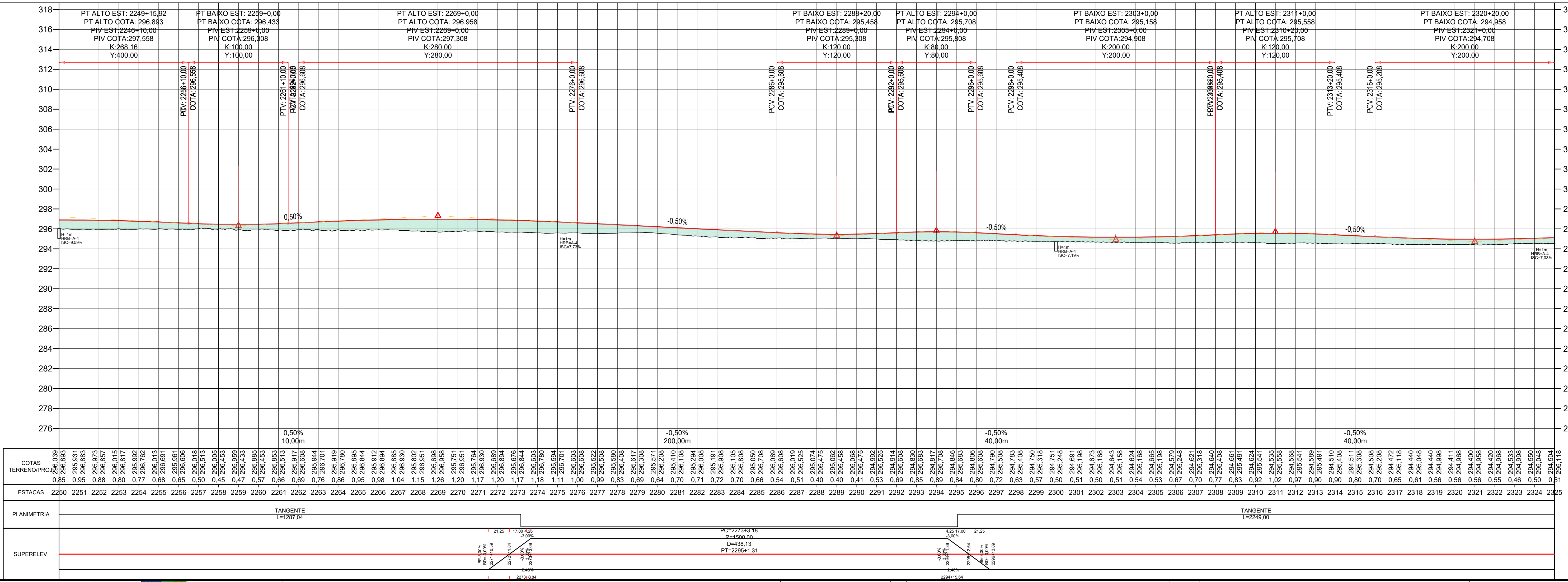
Núm. Folha: 30

Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L22		Az: 275°47'23"	-	1287,04	-	2208+16,13	2273+3,18	N E	-	8289224,7354 447609,9274	8289354,5724 446329,4485
C20	PI 22	Δ= 16°44'07"	1500,00	438,13	016° 44' 07"	2273+3,18	2295+1,31	N E	8289376,8301 446109,9385	8289354,5724 446329,4485	8289334,9370 445893,3166
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301



Projeto:			
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
RODOVIA: ESTRADA DO BOI	TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528		

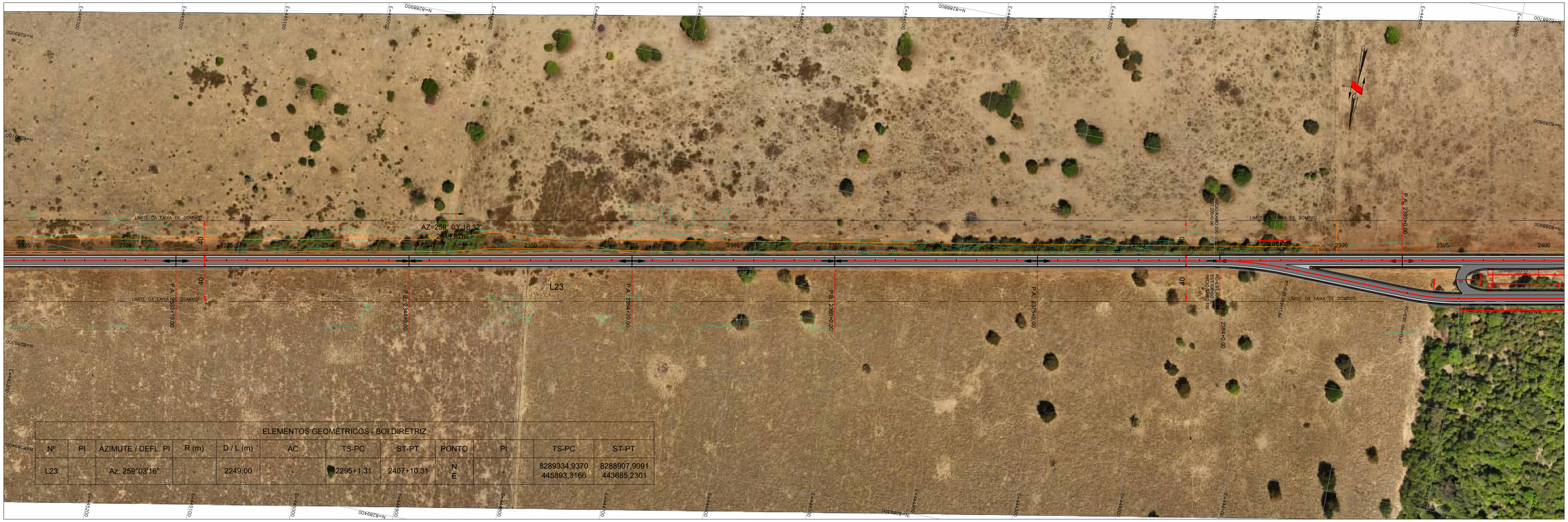
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

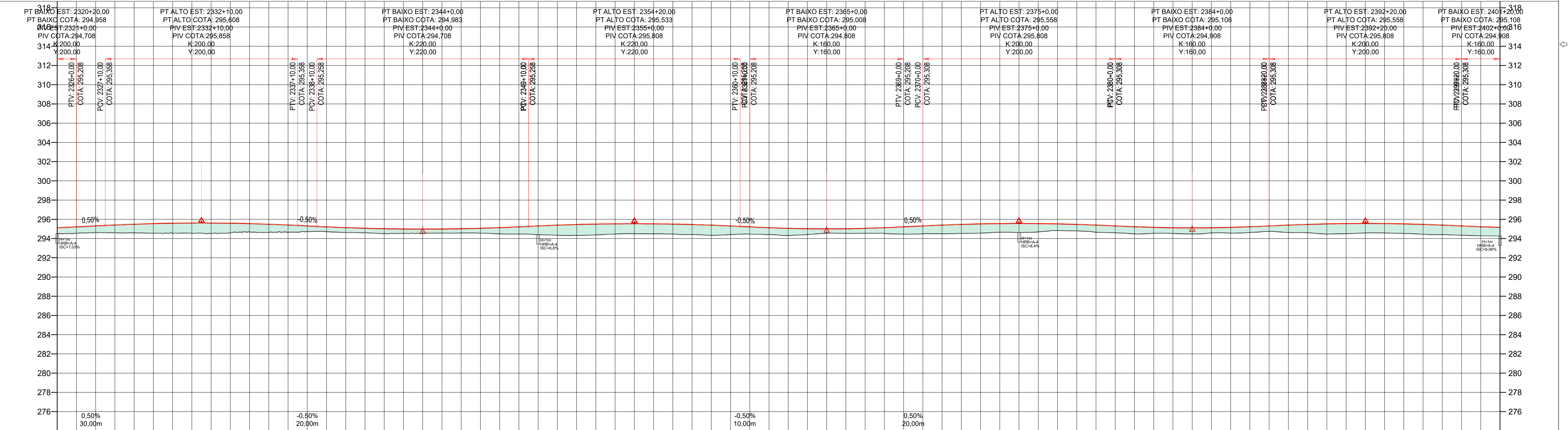
Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2250 A 2325

Número: ESTRBOI.GEO.GE-31
Rev.: -
Núm. Folha: 31
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301



ESTACAS	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343
COTAS TERRENO/PROJ	294,504 295,118	294,563 295,208	294,652 295,308	294,627 295,406	294,588 295,486	294,550 295,546	294,556 295,586	294,555 295,606	294,528 295,606	294,591 295,586	294,696 295,546	294,644 295,486	294,643 295,406	294,735 295,308	294,706 295,210	294,632 295,129	294,623 295,065	294,515 295,019	294,533 294,992
	0,61	0,64	0,66	0,78	0,90	1,00	1,03	1,05	1,08	0,99	0,85	0,84	0,76	0,57	0,50	0,50	0,44	0,50	0,46

ESTACAS	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362
COTAS TERRENO/PROJ	294,559 294,983	294,568 294,992	294,576 295,019	294,561 295,065	294,493 295,129	294,473 295,210	294,405 295,306	294,352 295,388	294,329 295,451	294,381 295,497	294,469 295,524	294,505 295,533	294,495 295,524	294,466 295,497	294,418 295,451	294,341 295,388	294,423 295,306	294,465 295,208	294,425 295,121
	0,42	0,42	0,44	0,50	0,64	0,74	0,90	1,04	1,12	1,12	1,05	1,03	1,03	1,03	1,03	1,05	0,88	0,74	0,70

ESTACAS	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381
COTAS TERRENO/PROJ	294,326 295,058	294,412 295,021	294,549 295,008	294,552 295,021	294,547 295,058	294,534 295,121	294,465 295,208	294,499 295,308	294,503 295,398	294,540 295,468	294,557 295,518	294,660 295,548	294,631 295,558	294,699 295,548	294,834 295,518	294,804 295,468	294,658 295,398	294,612 295,308	294,485 295,221
	0,73	0,61	0,46	0,47	0,51	0,59	0,74	0,81	0,90	0,93	0,96	0,89	0,93	0,85	0,68	0,66	0,74	0,70	0,74

ESTACAS	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400
COTAS TERRENO/PROJ	294,546 295,158	294,536 295,121	294,475 295,108	294,587 295,121	294,569 295,158	294,630 295,221	294,748 295,308	294,625 295,398	294,610 295,468	294,465 295,518	294,515 295,548	294,587 295,558	294,576 295,548	294,538 295,518	294,453 295,468	294,408 295,398	294,346 295,308	294,285 295,221	294,268 295,158
	0,61	0,58	0,63	0,53	0,59	0,59	0,56	0,77	0,86	1,05	1,03	0,97	0,97	0,98	1,01	0,99	0,96	0,94	0,89

PLANIMETRIA: TANGENTE L=2249,00

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

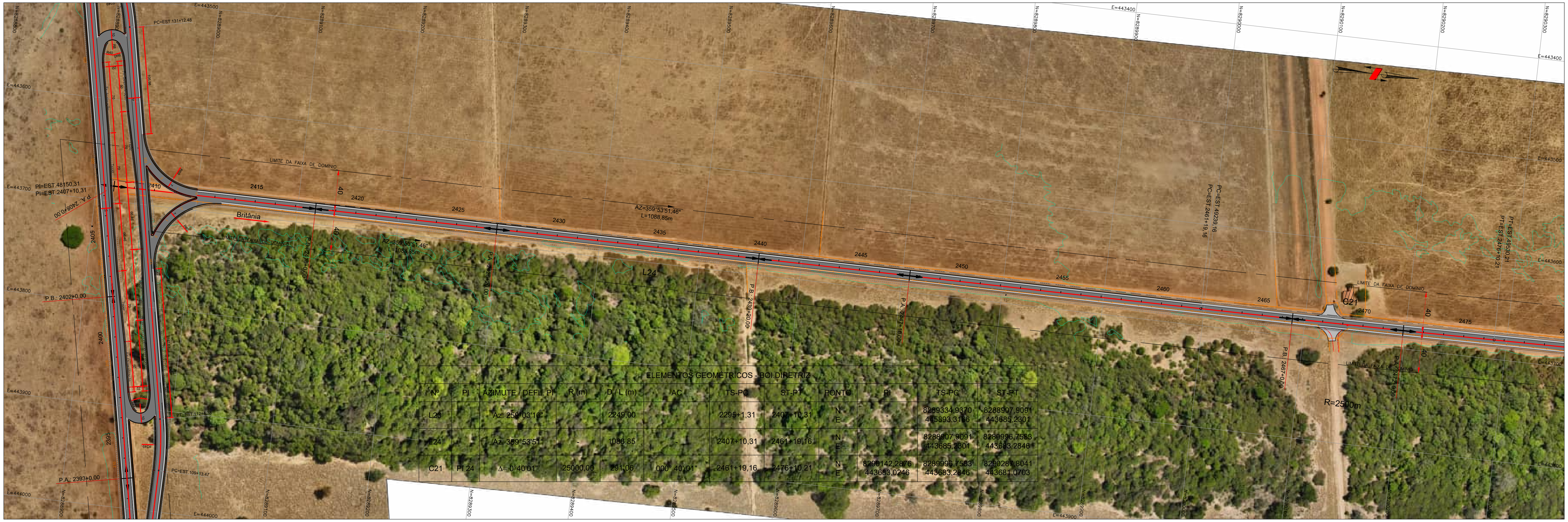
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

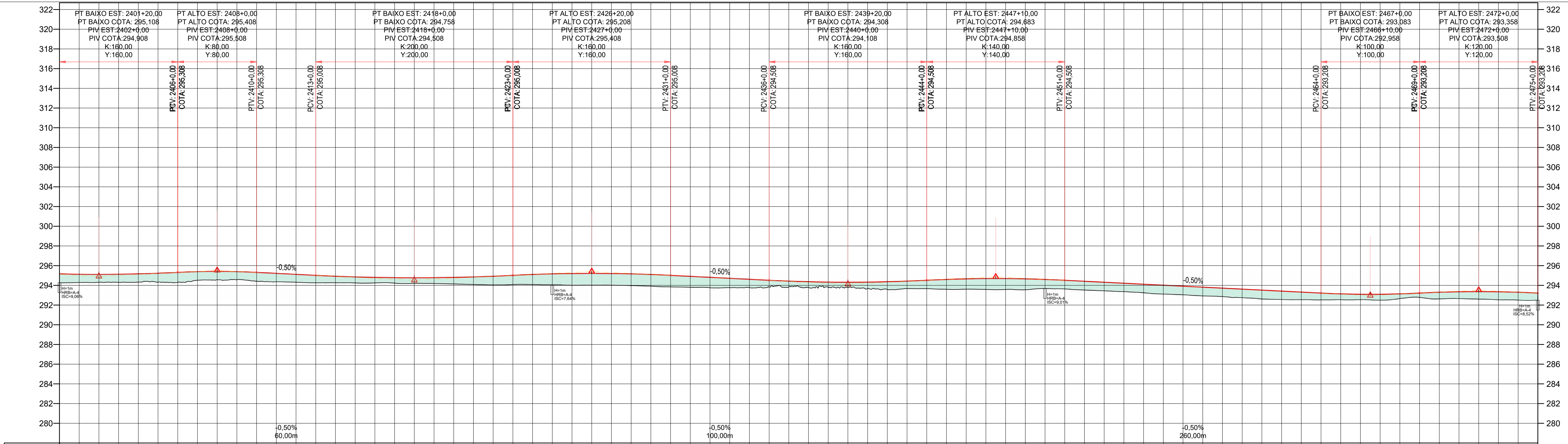
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2325 A 2400

Número: ESTRBOI.GEO.GE-32
Rev.: -
Núm. Folha: 32
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L23		Az: 259°03'16"	-	2249,00	-	2295+1,31	2407+10,31	N E	-	8289334,9370 445893,3166	8288907,9091 443685,2301
L24		Az: 359°53'51"	-	1088,85	-	2407+10,31	2461+19,16	N E	-	8288907,9091 443685,2301	8289996,7583 443683,2846
C21	PI 24	Δ= 0°40'01"	25000,00	291,06	000° 40'01"	2461+19,16	2476+10,21	N E	8290142,2876 443683,0246	8289996,7583 443683,2846	8290287,8041 443681,0703



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
2400	294,268	295,158	0,89
2401	294,293	295,121	0,83
2402	294,294	295,108	0,81
2403	294,300	295,121	0,82
2404	294,324	295,158	0,83
2405	294,333	295,221	0,89
2406	294,295	295,308	1,01
2407	294,525	295,383	0,86
2408	294,571	295,408	0,84
2409	294,570	295,383	0,81
2410	294,417	295,308	0,89
2411	294,367	295,208	0,84
2412	294,314	295,108	0,79
2413	294,255	295,008	0,75
2414	294,267	294,918	0,65
2415	294,247	294,848	0,60
2416	294,249	294,798	0,55
2417	294,227	294,768	0,54
2418	294,196	294,758	0,56
2419	294,189	294,768	0,58
2420	294,147	294,798	0,65
2421	294,085	294,848	0,76
2422	294,039	294,918	0,88
2423	294,081	295,008	0,93
2424	294,082	295,096	1,01
2425	294,055	295,158	1,10
2426	294,008	295,196	1,19
2427	294,015	295,208	1,19
2428	294,014	295,196	1,18
2429	293,975	295,158	1,18
2430	293,914	295,096	1,18
2431	293,845	295,008	1,16
2432	293,801	294,908	1,11
2433	293,756	294,808	1,05
2434	293,759	294,708	0,95
2435	293,775	294,608	0,83
2436	293,841	294,508	0,67
2437	293,839	294,421	0,58
2438	293,777	294,358	0,58
2439	293,811	294,321	0,51
2440	293,780	294,308	0,53
2441	293,664	294,321	0,66
2442	293,582	294,358	0,78
2443	293,673	294,421	0,75
2444	293,664	294,508	0,84
2445	293,597	294,594	1,00
2446	293,611	294,651	1,04
2447	293,585	294,680	1,09
2448	293,577	294,680	1,10
2449	293,555	294,651	1,10
2450	293,678	294,594	0,92
2451	293,635	294,508	0,87
2452	293,525	294,408	0,88
2453	293,445	294,308	0,86
2454	293,361	294,208	0,85
2455	293,249	294,108	0,86
2456	293,111	294,008	0,90
2457	293,039	293,908	0,87
2458	292,925	293,808	0,88
2459	292,863	293,708	0,85
2460	292,748	293,608	0,86
2461	292,618	293,508	0,89
2462	292,559	293,408	0,85
2463	292,548	293,308	0,76
2464	292,528	293,208	0,68
2465	292,546	293,128	0,58
2466	292,542	293,088	0,55
2467	292,494	293,088	0,59
2468	292,662	293,128	0,47
2469	292,784	293,208	0,42
2470	292,629	293,291	0,66
2471	292,652	293,341	0,69
2472	292,599	293,358	0,76
2473	292,534	293,341	0,81
2474	292,510	293,291	0,78
2475	292,489	293,208	0,72

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2249,00

TANGENTE
L=1088,85

SUPERELEV.

PC=2461+19,16
R=25000,00
D=291,06
PT=2476+10,21

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

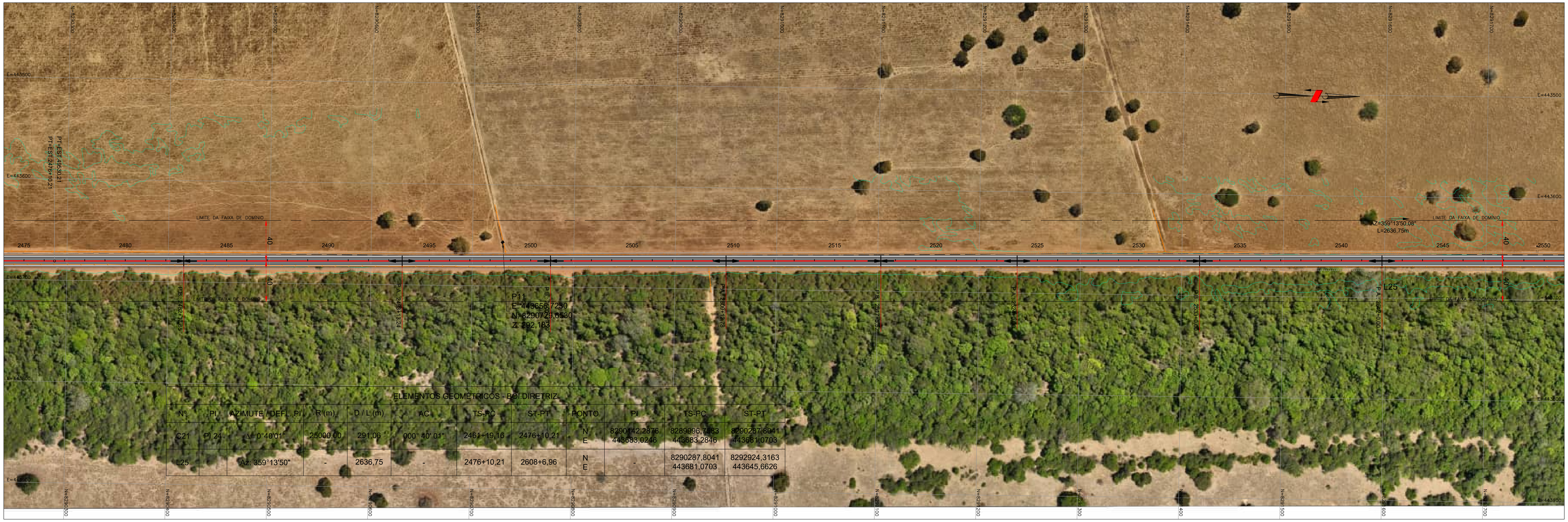
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2400 A 2475

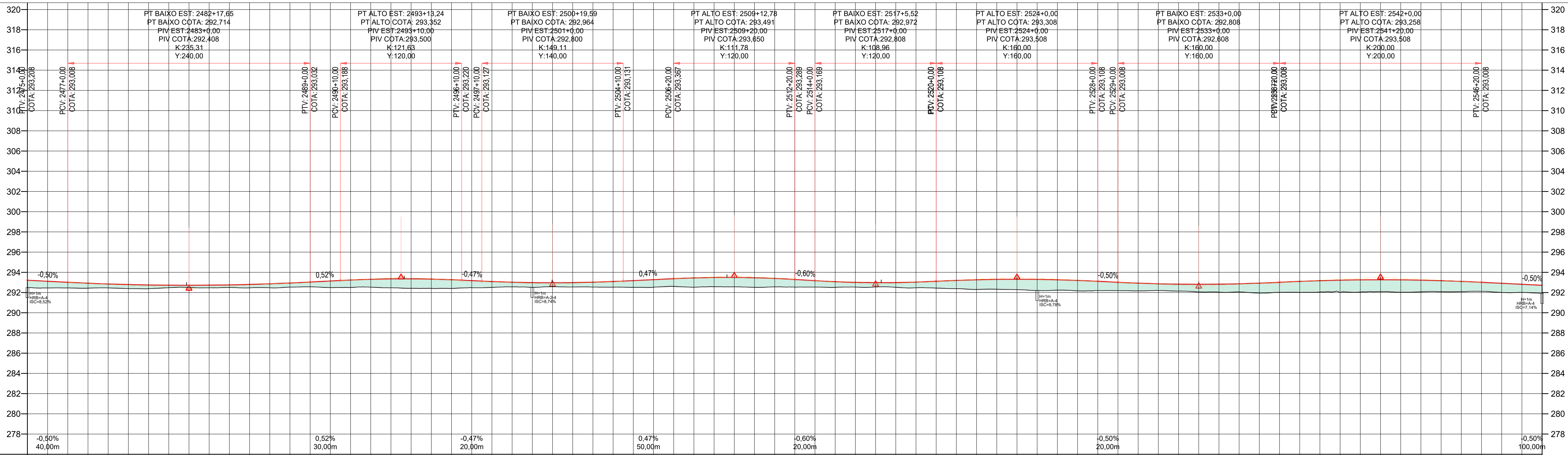
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-33

Rev.: -
Núm. Folha: 33
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C21	PI 24	Δ= 0°40'01"	25000,00	291,06	000° 40' 01"	2461+19,16	2476+10,21	N E	8290142,2876 443683,0246	8289996,7583 443683,2846	8290287,8041 443681,0703
L25		Az: 359°13'50"	-	2636,75	-	2476+10,21	2608+6,96	N E	-	8290287,8041 443681,0703	8292924,3163 443645,6626



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
2475	292,489	293,208	0,72
2476	292,450	293,108	0,66
2477	292,459	293,008	0,55
2478	292,436	292,917	0,48
2479	292,460	292,842	0,38
2480	292,392	292,785	0,39
2481	292,386	292,744	0,36
2482	292,479	292,721	0,24
2483	292,506	292,714	0,21
2484	292,468	292,725	0,26
2485	292,498	292,752	0,25
2486	292,466	292,797	0,33
2487	292,472	292,858	0,39
2488	292,544	292,937	0,39
2489	292,568	293,032	0,46
2490	292,491	293,136	0,65
2491	292,504	293,236	0,73
2492	292,539	293,307	0,77
2493	292,475	293,345	0,87
2494	292,416	293,351	0,93
2495	292,405	293,323	0,92
2496	292,403	293,263	0,86
2497	292,481	293,173	0,69
2498	292,508	293,083	0,57
2499	292,558	293,017	0,46
2500	292,521	292,977	0,46
2501	292,584	292,964	0,38
2502	292,553	292,978	0,43
2503	292,540	293,019	0,48
2504	292,537	293,087	0,55
2505	292,519	293,178	0,66
2506	292,528	293,272	0,74
2507	292,606	293,367	0,76
2508	292,530	293,443	0,91
2509	292,579	293,484	0,91
2510	292,576	293,489	0,91
2511	292,516	293,458	0,94
2512	292,563	293,392	0,83
2513	292,537	293,289	0,75
2514	292,545	293,169	0,62
2515	292,514	293,067	0,55
2516	292,543	293,002	0,46
2517	292,551	292,973	0,42
2518	292,520	292,982	0,46
2519	292,473	293,026	0,55
2520	292,444	293,108	0,66
2521	292,383	293,196	0,81
2522	292,309	293,258	0,95
2523	292,326	293,296	0,97
2524	292,286	293,308	1,02
2525	292,207	293,296	1,09
2526	292,241	293,258	1,02
2527	292,168	293,196	1,03
2528	292,191	293,108	0,92
2529	292,195	293,008	0,81
2530	292,171	292,921	0,75
2531	292,199	292,858	0,66
2532	292,149	292,821	0,67
2533	292,062	292,808	0,75
2534	292,044	292,821	0,78
2535	292,068	292,858	0,79
2536	291,937	292,921	0,98
2537	292,028	293,008	0,98
2538	292,028	293,098	1,07
2539	292,066	293,168	1,10
2540	292,007	293,218	1,21
2541	292,056	293,248	1,19
2542	292,094	293,258	1,16
2543	292,034	293,248	1,21
2544	292,071	293,218	1,15
2545	292,087	293,168	1,08
2546	292,090	293,098	1,01
2547	292,122	293,008	0,89
2548	292,014	292,908	0,89
2549	292,018	292,808	0,79
2550	291,920	292,708	0,79

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2636,75

SUPERELEV.

PC=2461+19,16
R=25000,00
D=291,06
PT=2476+10,21

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

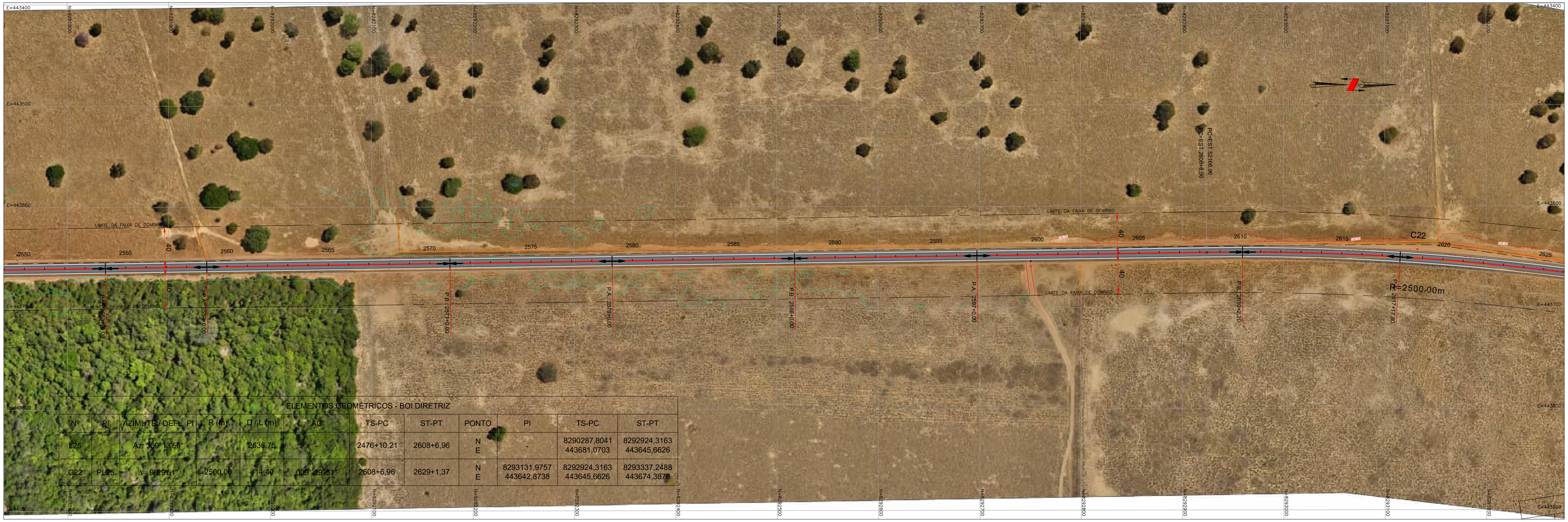
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

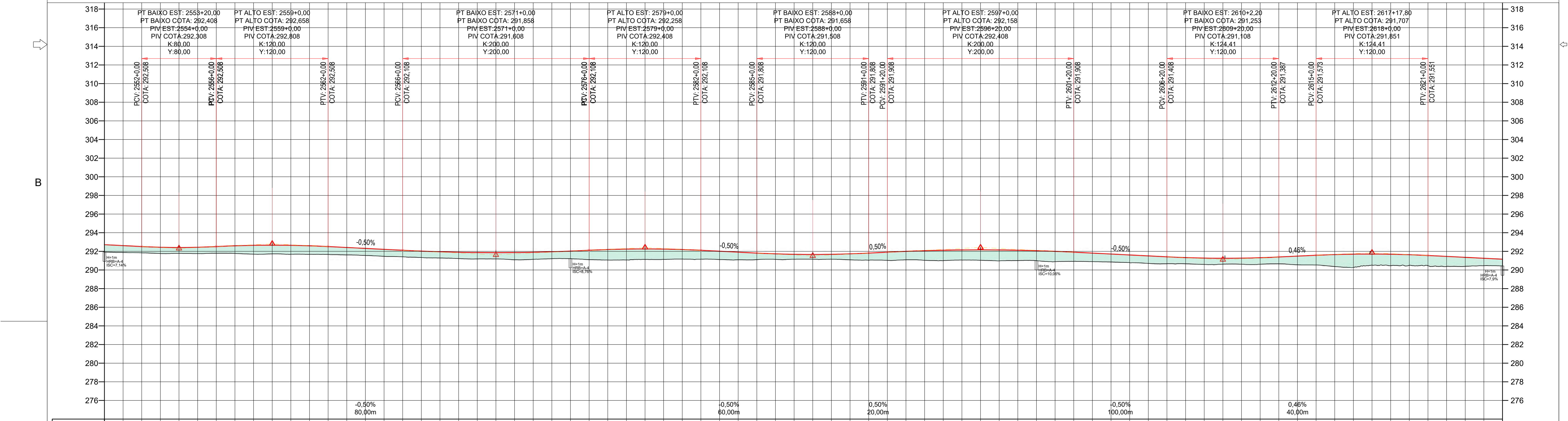
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2475 A 2550

Número: ESTRBOI.GEO.GE-34
Rev.: -
Núm. Folha: 34
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L25		Az: 359°13'50"	-	2636,75	-	2476+10,21	2608+6,96	N E	-	8290287,8041 443681,0703	8292924,3163 443645,6626
C22	PI 25	Δ= 9°29'51"	2500,00	414,40	009° 29' 51"	2608+6,96	2629+1,37	N E	8293131,9757 443642,8738	8292924,3163 443645,6626	8293337,2488 443674,3878



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
2550	291,920	292,708	0,79
2551	291,876	292,608	0,73
2552	291,843	292,508	0,67
2553	291,768	292,433	0,66
2554	291,781	292,408	0,63
2555	291,760	292,433	0,67
2556	291,799	292,508	0,71
2557	291,778	292,591	0,81
2558	291,695	292,641	0,95
2559	291,734	292,658	0,92
2560	291,684	292,641	0,96
2561	291,674	292,591	0,92
2562	291,669	292,508	0,84
2563	291,622	292,408	0,79
2564	291,562	292,308	0,75
2565	291,469	292,208	0,74
2566	291,417	292,108	0,69
2567	291,339	292,018	0,68
2568	291,286	291,948	0,66
2569	291,229	291,898	0,67
2570	291,188	291,868	0,68
2571	291,187	291,858	0,67
2572	291,100	291,868	0,77
2573	291,145	291,898	0,75
2574	291,214	291,948	0,73
2575	291,217	292,018	0,80
2576	291,113	292,108	1,00
2577	291,066	292,191	1,13
2578	291,077	292,241	1,16
2579	291,131	292,258	1,13
2580	291,133	292,241	1,11
2581	291,167	292,191	1,02
2582	291,157	292,108	0,95
2583	291,124	292,008	0,88
2584	291,099	291,908	0,81
2585	291,113	291,808	0,70
2586	291,140	291,725	0,58
2587	291,155	291,675	0,52
2588	291,152	291,658	0,51
2589	291,153	291,675	0,52
2590	291,095	291,725	0,63
2591	291,046	291,808	0,76
2592	291,037	291,908	0,87
2593	291,097	291,998	0,90
2594	291,042	292,068	1,03
2595	291,005	292,118	1,11
2596	291,065	292,148	1,08
2597	291,044	292,158	1,11
2598	290,977	292,148	1,17
2599	291,012	292,118	1,11
2600	290,997	292,068	1,07
2601	290,897	291,998	1,10
2602	290,926	291,908	0,98
2603	290,899	291,808	0,91
2604	290,856	291,708	0,85
2605	290,786	291,608	0,82
2606	290,708	291,508	0,80
2607	290,675	291,408	0,73
2608	290,667	291,324	0,66
2609	290,597	291,272	0,68
2610	290,625	291,253	0,63
2611	290,619	291,265	0,65
2612	290,620	291,310	0,69
2613	290,663	291,387	0,72
2614	290,558	291,480	0,92
2615	290,536	291,573	1,04
2616	290,370	291,650	1,28
2617	290,274	291,694	1,42
2618	290,535	291,707	1,17
2619	290,464	291,687	1,22
2620	290,496	291,635	1,14
2621	290,455	291,551	1,10
2622	290,384	291,451	1,07
2623	290,392	291,351	0,96
2624	290,457	291,251	0,79
2625	290,436	291,151	0,72

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=2636,75

PC=2608+6,96
R=2500,00
D=414,40
PT=2629+1,37

SUPERELEV.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

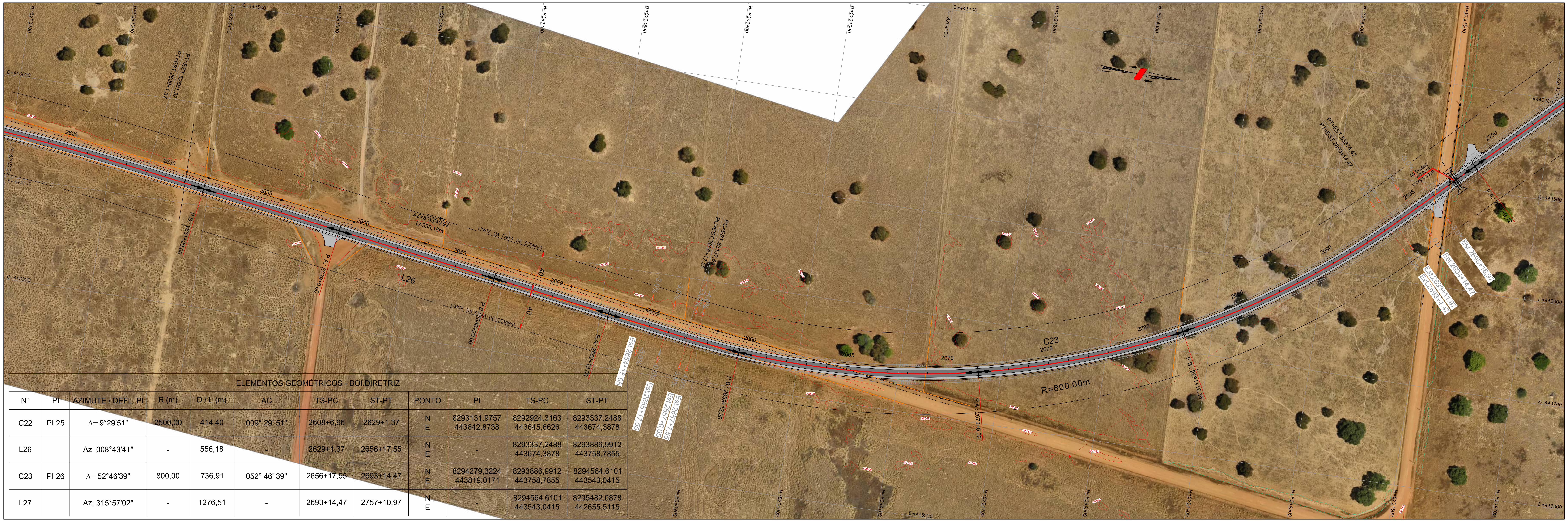
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

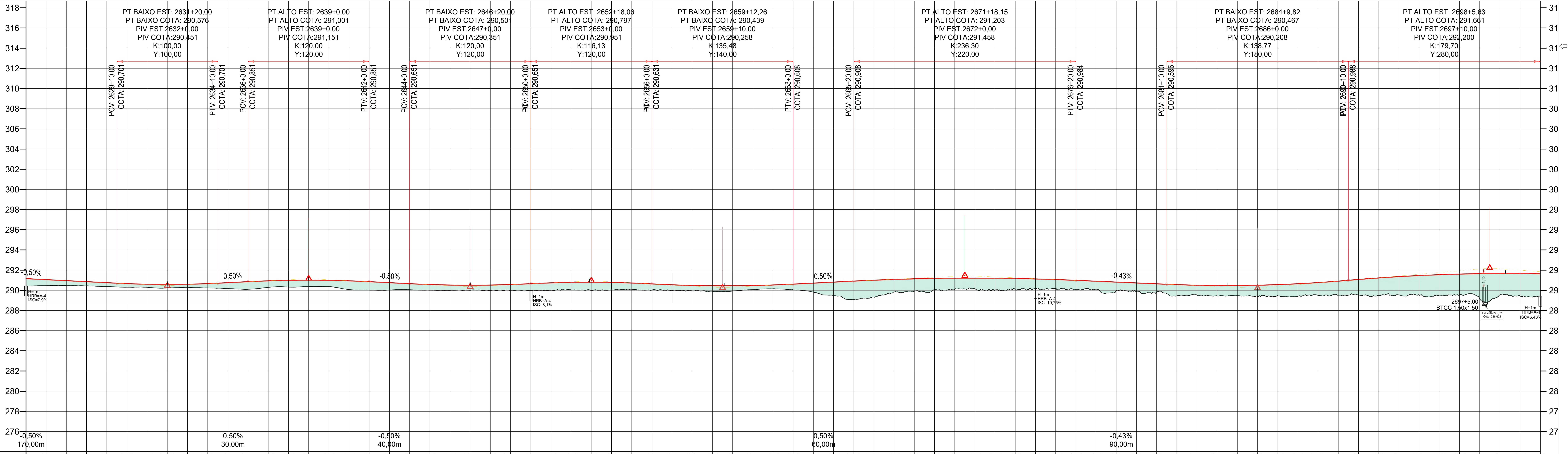
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2550 A 2625

Número: ESTRBOI.GEO.GE-35
Rev.: -
Núm. Folha: 35
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C22	PI 25	Δ= 9°29'51"	2500,00	414,40	009° 29' 51"	2608+6,96	2629+1,37	N E	8293131,9757 443642,8738	8292924,3163 443645,6626	8293337,2488 443674,3878
L26		Az: 008°43'41"	-	556,18	-	2629+1,37	2656+17,55	N E	-	8293337,2488 443674,3878	8293886,9912 443758,7855
C23	PI 26	Δ= 52°46'39"	800,00	736,91	052° 46' 39"	2656+17,55	2693+14,47	N E	8294279,3224 443819,0171	8293886,9912 443758,7855	8294564,6101 443543,0415
L27		Az: 315°57'02"	-	1276,51	-	2693+14,47	2757+10,97	N E	-	8294564,6101 443543,0415	8295482,0878 442655,5115



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ		
2625	290,436	291,151	0,72
2626	290,464	291,051	0,59
2627	290,485	290,951	0,47
2628	290,444	290,851	0,41
2629	290,369	290,751	0,38
2630	290,310	290,656	0,35
2631	290,301	290,596	0,30
2632	290,237	290,576	0,34
2633	290,273	290,596	0,32
2634	290,237	290,656	0,42
2635	290,174	290,751	0,58
2636	290,107	290,851	0,74
2637	290,293	290,935	0,64
2638	290,323	290,985	0,66
2639	290,379	291,001	0,62
2640	290,369	290,985	0,62
2641	290,080	290,935	0,86
2642	290,025	290,851	0,83
2643	290,036	290,751	0,72
2644	290,055	290,651	0,60
2645	290,013	290,568	0,56
2646	289,996	290,518	0,52
2647	290,002	290,501	0,50
2648	289,973	290,518	0,55
2649	289,957	290,568	0,61
2650	289,963	290,651	0,69
2651	290,011	290,734	0,72
2652	290,045	290,783	0,74
2653	289,991	290,796	0,81
2654	290,044	290,776	0,73
2655	290,110	290,721	0,61
2656	290,023	290,631	0,61
2657	289,976	290,540	0,56
2658	289,928	290,477	0,55
2659	289,905	290,444	0,54
2660	289,926	290,441	0,51
2661	290,072	290,467	0,40
2662	290,148	290,523	0,37
2663	290,048	290,608	0,56
2664	289,821	290,708	0,89
2665	289,483	290,808	1,33
2666	289,097	290,908	1,81
2667	289,317	291,000	1,68
2668	289,843	291,074	1,23
2669	289,916	291,132	1,22
2670	290,094	291,173	1,08
2671	290,118	291,197	1,08
2672	290,153	291,203	1,05
2673	290,029	291,193	1,16
2674	290,063	291,166	1,10
2675	290,179	291,123	0,94
2676	290,184	291,062	0,88
2677	290,075	290,984	0,91
2678	290,114	290,898	0,78
2679	289,949	290,812	0,86
2680	289,870	290,725	0,86
2681	289,808	290,639	0,83
2682	289,449	290,557	1,11
2683	289,527	290,499	0,97
2684	289,449	290,471	1,02
2685	289,473	290,471	1,00
2686	289,373	290,500	1,13
2687	289,478	290,558	1,08
2688	289,419	290,645	1,23
2689	289,507	290,760	1,25
2690	289,451	290,905	1,45
2691	289,543	291,071	1,53
2692	289,496	291,222	1,73
2693	289,543	291,351	1,81
2694	289,522	291,457	1,94
2695	289,459	291,542	2,08
2696	289,536	291,604	2,07
2697	289,168	291,643	2,48
2698	289,548	291,661	2,11
2699	289,450	291,656	2,21
2700	289,409	291,629	2,22

PLANIMETRIA

PC=2608+6,96
R=2500,00
D=414,40
PT=2629+1,37

TANGENTE
L=556,18

PC=2656+17,55
R=800,00
D=736,91
PT=2693+14,47

TANGENTE
L=1276,51

SUPERELEV.

22,50 22,50 7,50
-4,00%
BE-3,00%
BD=-3,00%
2654+15,05
2655+17,55
-3,00%
3,00%
2657+0,05
4,00%
2657+7,55

7,50 22,50 22,50
-4,00%
-3,00%
3,00%
2693+11,97
2694+14,47
BE-3,00%
BD=-3,00%
2695+16,97
4,00%
2693+4,47

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

		Alt.	Descrição	Elaborou	Data
Projetou:	Heloisa Ferreira	D			
Colaborou:	Edeir Vieira	C			
Desenhou:	Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			

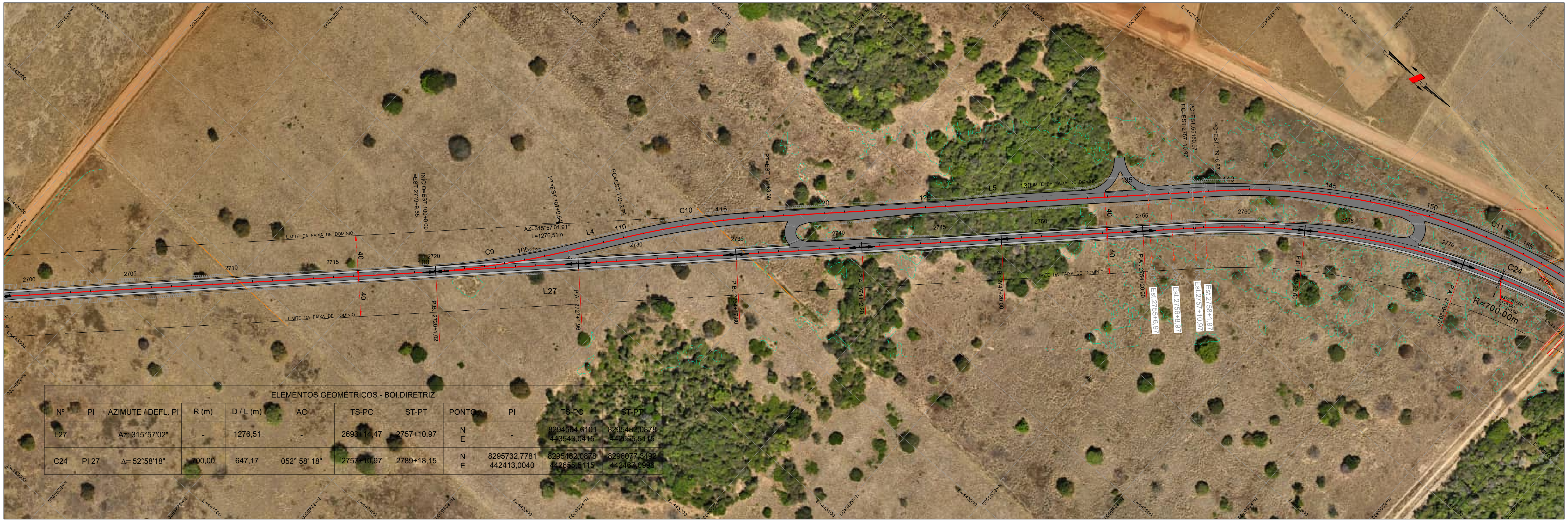
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2625 A 2700

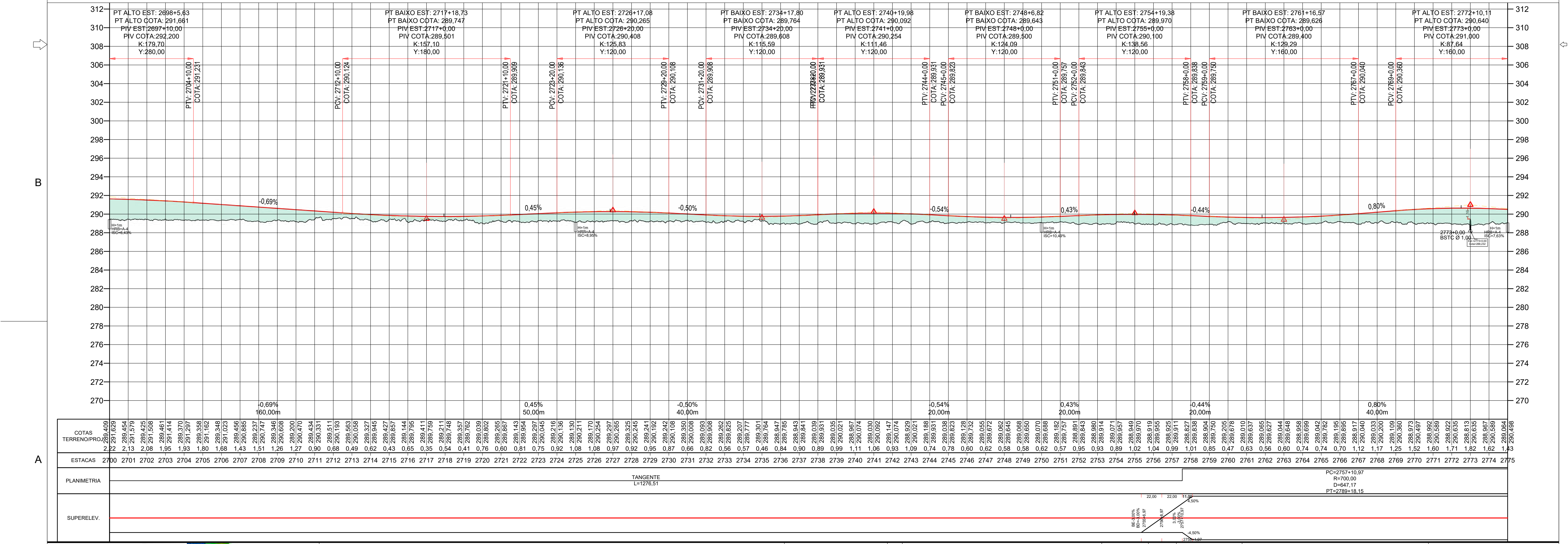
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-36

Rev.: -
Núm. Folha: 36
Data: 11 2025

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS GOVERNO DO ESTADO
É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L27		Az: 315°57'02"	-	1276,51	-	2693+14,47	2757+10,97	N E	-	8294564,6101 443543,0415	8295482,0878 442655,5115
C24	PI 27	Δ= 52°58'18"	700,00	647,17	052° 58' 18"	2757+10,97	2789+18,15	N E	8295732,7781 442413,0040	8295482,0878 442655,5115	8296077,3492 442467,0996



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

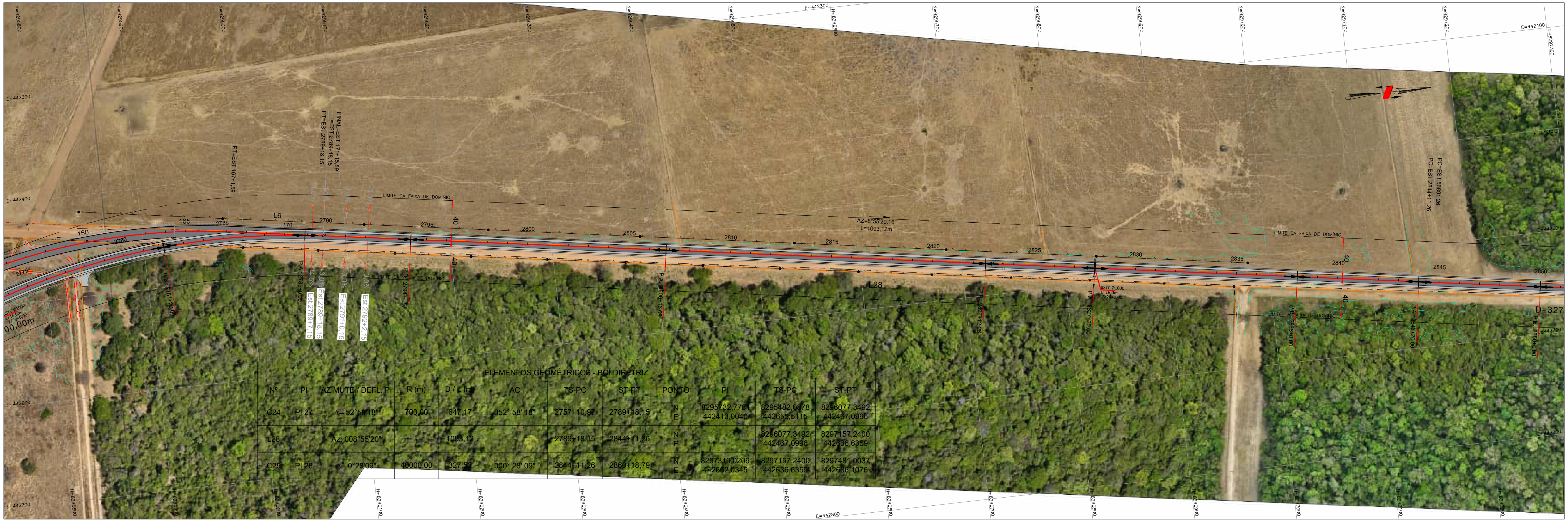
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data
Projetou:	Heloisa Ferreira	D			
Colaborou:	Edeir Vieira	C			
Desenhou:	Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

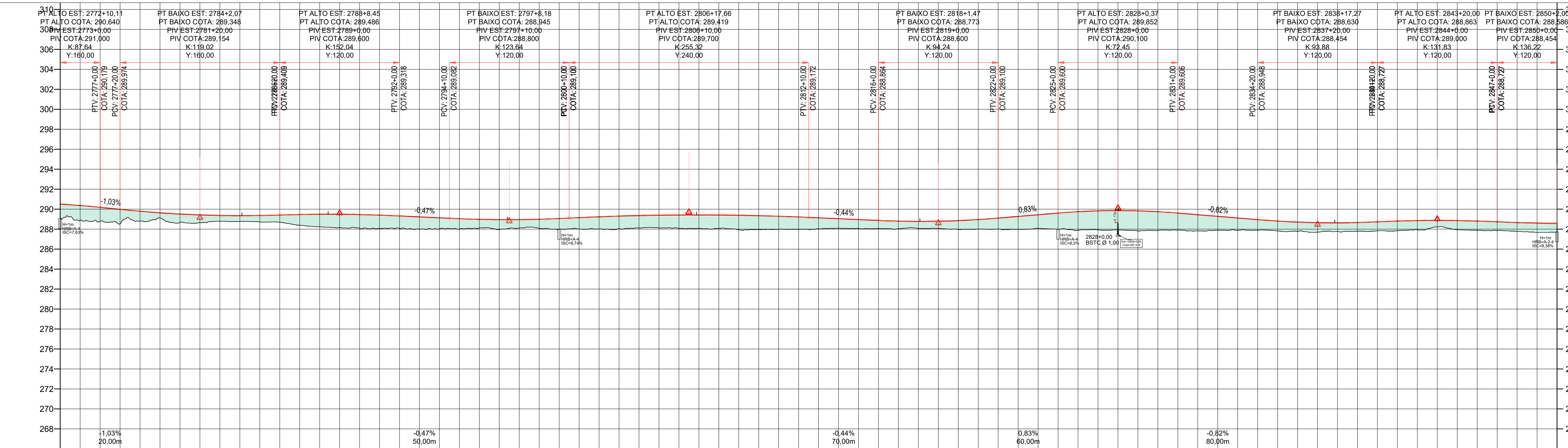
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2700 A 2775

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-37

Rev.: -
Núm. Folha: 37
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C24	PI 27	Δ= 52°58'18"	700,00	647,17	052° 58' 18"	2757+10,97	2789+18,15	N E	8295732,778 442413,0040	8295482,0878 442655,5115	8296077,3492 442467,0996
L28		Az: 008°55'20"	-	1093,12	-	2789+18,15	2844+11,26	N E	-	8296077,3492 442467,0996	8297157,2400 442636,6359
C25	PI 28	Δ= 0°28'09"	40000,00	327,52	000° 28' 09"	2844+11,26	2860+18,79	N E	8297319,0206 442662,0345	8297157,2400 442636,6359	8297481,0037 442686,1076



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
2775	289,064	290,498	1,43
2776	288,898	290,362	1,46
2777	288,795	290,179	1,38
2778	288,545	289,974	1,43
2779	288,794	289,786	0,99
2780	289,125	289,631	0,51
2781	288,681	289,510	0,83
2782	288,646	289,423	0,78
2783	288,785	289,369	0,58
2784	288,785	289,349	0,56
2785	288,724	289,362	0,64
2786	288,695	289,409	0,71
2787	288,393	289,459	1,07
2788	288,244	289,484	1,24
2789	288,158	289,482	1,32
2790	288,085	289,453	1,37
2791	288,078	289,399	1,32
2792	288,077	289,318	1,24
2793	287,997	289,224	1,23
2794	288,026	289,129	1,10
2795	288,001	289,039	1,04
2796	288,119	288,978	0,86
2797	287,961	288,948	0,99
2798	288,107	288,951	0,84
2799	288,078	288,986	0,91
2800	287,986	289,054	1,07
2801	288,007	289,148	1,14
2802	288,017	289,232	1,22
2803	288,040	289,301	1,26
2804	288,125	289,354	1,23
2805	288,125	289,391	1,27
2806	288,081	289,413	1,33
2807	288,083	289,419	1,34
2808	288,061	289,409	1,35
2809	287,941	289,384	1,44
2810	287,958	289,343	1,39
2811	287,979	289,286	1,31
2812	287,983	289,214	1,23
2813	288,038	289,128	1,09
2814	288,095	289,040	0,94
2815	288,068	288,952	0,88
2816	288,059	288,864	0,80
2817	288,040	288,797	0,76
2818	288,071	288,773	0,70
2819	288,082	288,791	0,71
2820	287,969	288,852	0,88
2821	288,001	288,955	0,95
2822	288,012	289,100	1,09
2823	287,991	289,267	1,28
2824	288,086	289,433	1,35
2825	287,993	289,600	1,61
2826	287,886	289,739	1,85
2827	287,920	289,823	1,90
2828	287,922	289,852	1,93
2829	287,827	289,825	2,00
2830	287,863	289,743	1,88
2831	287,904	289,606	1,70
2832	287,829	289,442	1,61
2833	287,891	289,277	1,39
2834	287,884	289,112	1,23
2835	287,883	288,948	1,06
2836	287,830	288,804	0,97
2837	287,784	288,704	0,92
2838	287,711	288,646	0,93
2839	287,769	288,630	0,86
2840	287,794	288,657	0,86
2841	287,831	288,727	0,90
2842	287,844	288,803	0,96
2843	287,939	288,848	0,91
2844	288,232	288,863	0,63
2845	287,943	288,848	0,91
2846	287,879	288,803	0,92
2847	287,864	288,727	0,86
2848	287,769	288,651	0,88
2849	287,659	288,604	0,94
2850	287,730	288,586	0,86

PLANIMETRIA

PC=2757+10,97
R=700,00
D=647,17
PT=2789+18,15

TANGENTE
L=1093,12

PC=2844+11,26
R=40000,00
D=327,52
PT=2860+18,79

SUPERELEV.

4,50% | 11,00 | 22,00 | 22,00
3,00% | 3,00% | 2789+18,15
2791+0,15
BE=-3,00% | BD=-3,00% | 2792+2,15
-4,50% | 2789+7,15

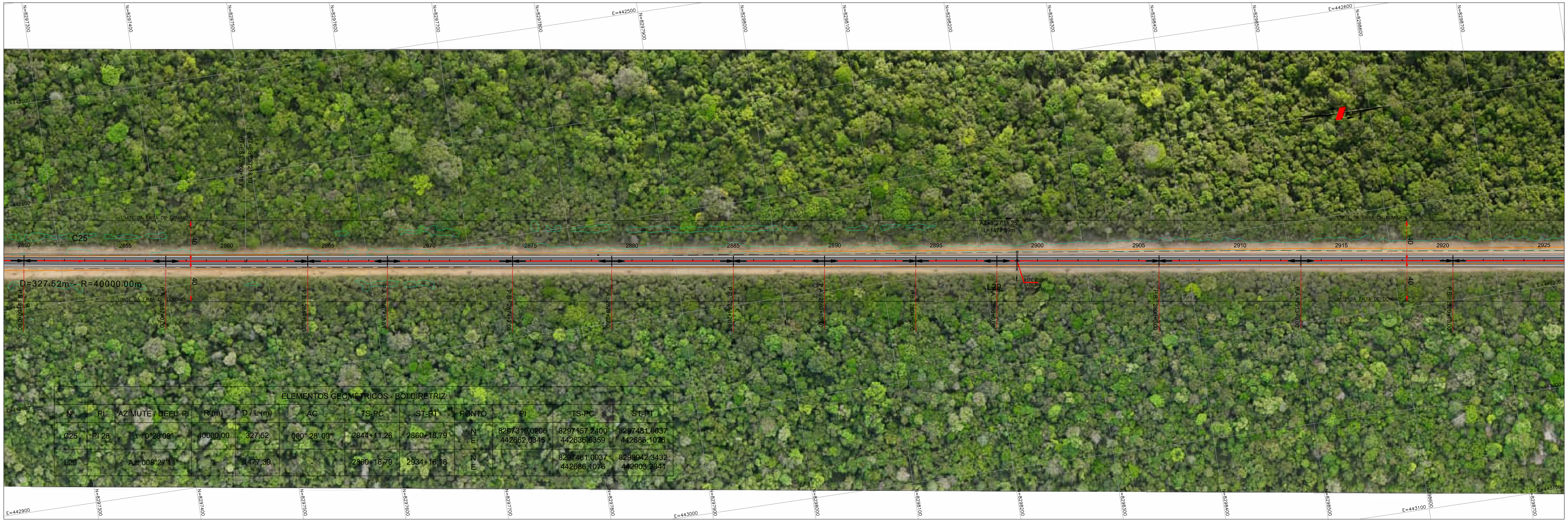
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
	RODOVIA: ESTRADA DO BOI	TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	
Projetou:	Heloisa Ferreira	D	
Colaborou:	Edeir Vieira	C	
Desenhou:	Latitude Engenharia	B	
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A	
		Alt.	Descrição · Elaborou · Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2775 A 2850

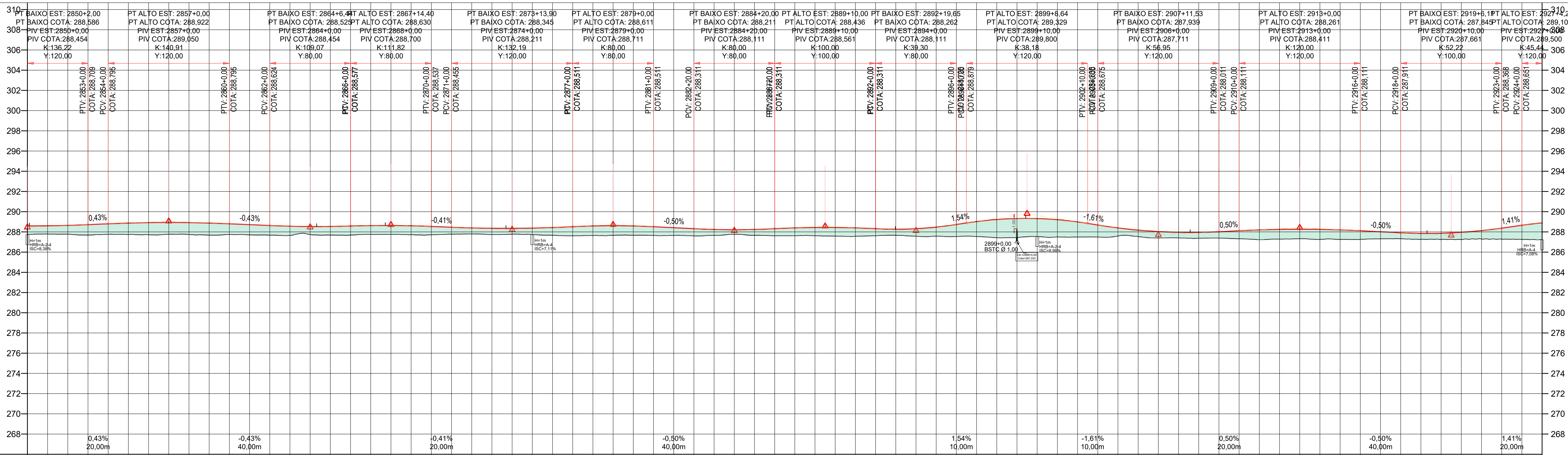
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-38

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
-	38	11	2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C25	PI 28	Δ= 0°28'09"	40000,00	327,52	000° 28' 09"	2844+11,26	2860+18,79	N E	8297319,0206 442662,0345	8297157,2400 442636,6359	8297481,0037 442686,1076
L29		Az: 008°27'11"	-	1477,39	-	2860+18,79	2934+16,18	N E	-	8297481,0037 442686,1076	8298942,3432 442903,2841



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
2850	287,730	288,586	0,86
2851	287,791	288,598	0,81
2852	287,783	288,639	0,86
2853	287,685	288,709	1,02
2854	287,755	288,795	1,04
2855	287,742	288,865	1,12
2856	287,722	288,908	1,19
2857	287,768	288,922	1,15
2858	287,742	288,908	1,17
2859	287,686	288,865	1,18
2860	287,747	288,795	1,05
2861	287,715	288,709	0,99
2862	287,687	288,624	0,94
2863	287,643	288,557	0,91
2864	287,745	288,527	0,78
2865	287,689	288,534	0,84
2866	287,694	288,577	0,88
2867	287,752	288,621	0,87
2868	287,758	288,628	0,87
2869	287,722	288,601	0,88
2870	287,721	288,537	0,82
2871	287,776	288,455	0,68
2872	287,794	288,389	0,60
2873	287,738	288,353	0,61
2874	287,783	288,347	0,56
2875	287,739	288,371	0,63
2876	287,675	288,426	0,75
2877	287,620	288,511	0,89
2878	287,638	288,586	0,95
2879	287,668	288,611	0,94
2880	287,680	288,586	0,91
2881	287,654	288,511	0,86
2882	287,654	288,411	0,76
2883	287,609	288,311	0,70
2884	287,652	288,236	0,58
2885	287,744	288,211	0,47
2886	287,672	288,236	0,56
2887	287,626	288,311	0,68
2888	287,626	288,391	0,76
2889	287,628	288,431	0,80
2890	287,592	288,431	0,84
2891	287,573	288,391	0,82
2892	287,626	288,311	0,68
2893	287,675	288,262	0,59
2894	287,574	288,314	0,74
2895	287,582	288,469	0,89
2896	287,547	288,725	1,18
2897	287,545	289,019	1,47
2898	287,434	289,221	1,79
2899	287,444	289,319	1,88
2900	287,554	289,312	1,76
2901	287,499	289,200	1,70
2902	287,494	288,983	1,49
2903	287,493	288,675	1,18
2904	287,598	288,389	0,79
2905	287,540	288,173	0,63
2906	287,399	288,027	0,63
2907	287,410	287,951	0,54
2908	287,382	287,946	0,56
2909	287,393	288,011	0,62
2910	287,324	288,111	0,79
2911	287,228	288,194	0,97
2912	287,291	288,244	0,95
2913	287,335	288,261	0,93
2914	287,265	288,244	0,98
2915	287,263	288,194	0,93
2916	287,276	288,111	0,83
2917	287,324	288,011	0,69
2918	287,328	287,911	0,58
2919	287,261	287,849	0,59
2920	287,258	287,864	0,61
2921	287,243	287,955	0,71
2922	287,302	288,123	0,82
2923	287,285	288,368	1,08
2924	287,263	288,651	1,39
2925	287,224	288,890	1,67

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=1477,39

SUPERELEV.

PC=2844+11,26
R=40000,00
D=327,52
PT=2860+18,79

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA — GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

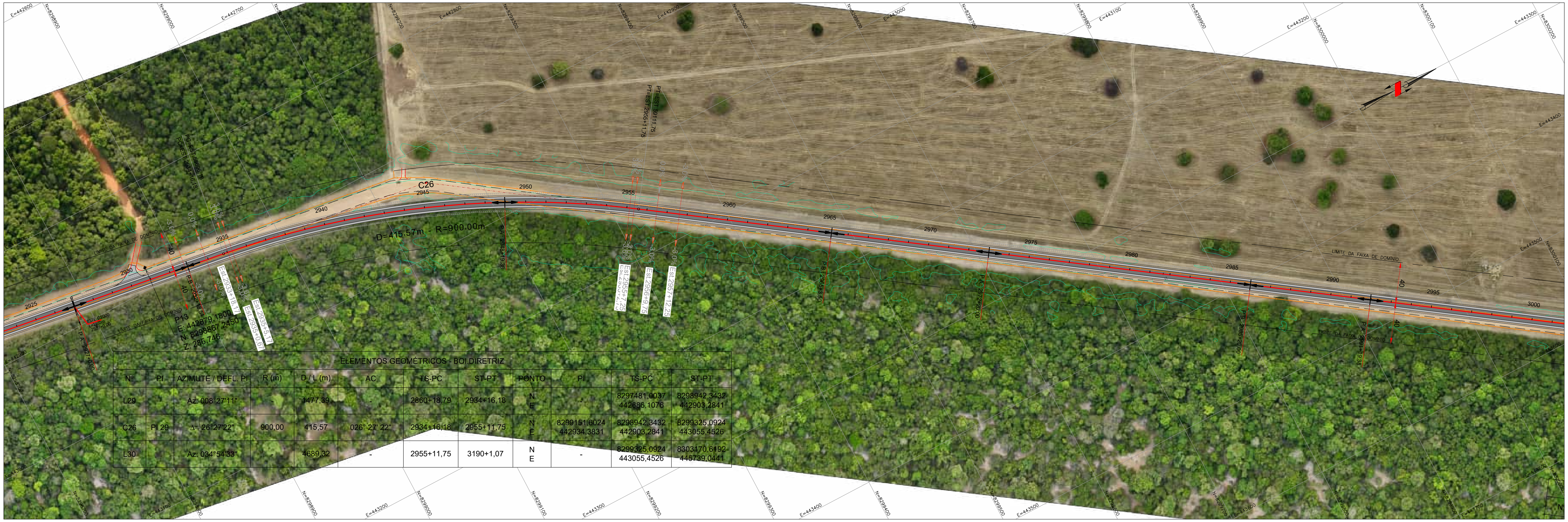
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

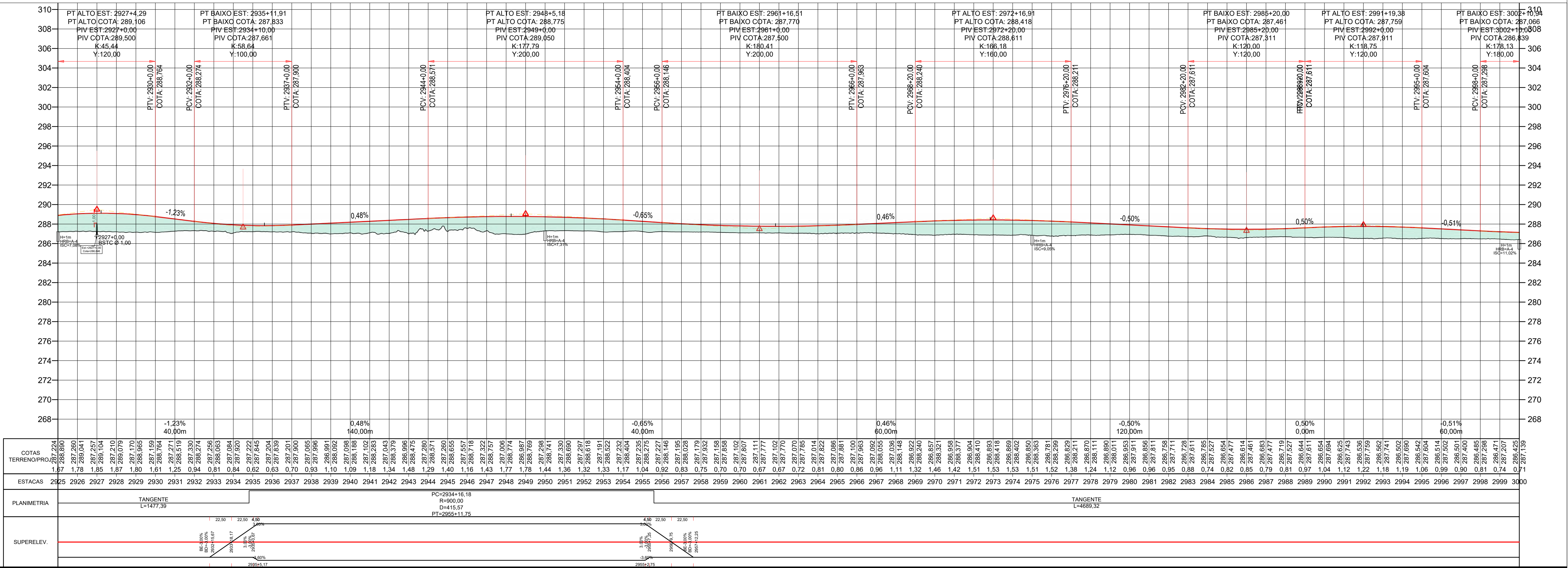
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2850 A 2925

Número: ESTRBOI.GEO.GE-39
Rev.: -
Núm. Folha: 39
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L29		Az: 008°27'11"	-	1477,39	-	2860+18,79	2934+16,18	N E	-	8297481,0037 442686,1076	8298942,3432 442903,2841
C26	PI 29	Δ= 26°27'22"	900,00	415,57	026° 27' 22"	2934+16,18	2955+11,75	N E	8299151,6024 442934,3831	8298942,3432 442903,2841	8299325,0924 443055,4526
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

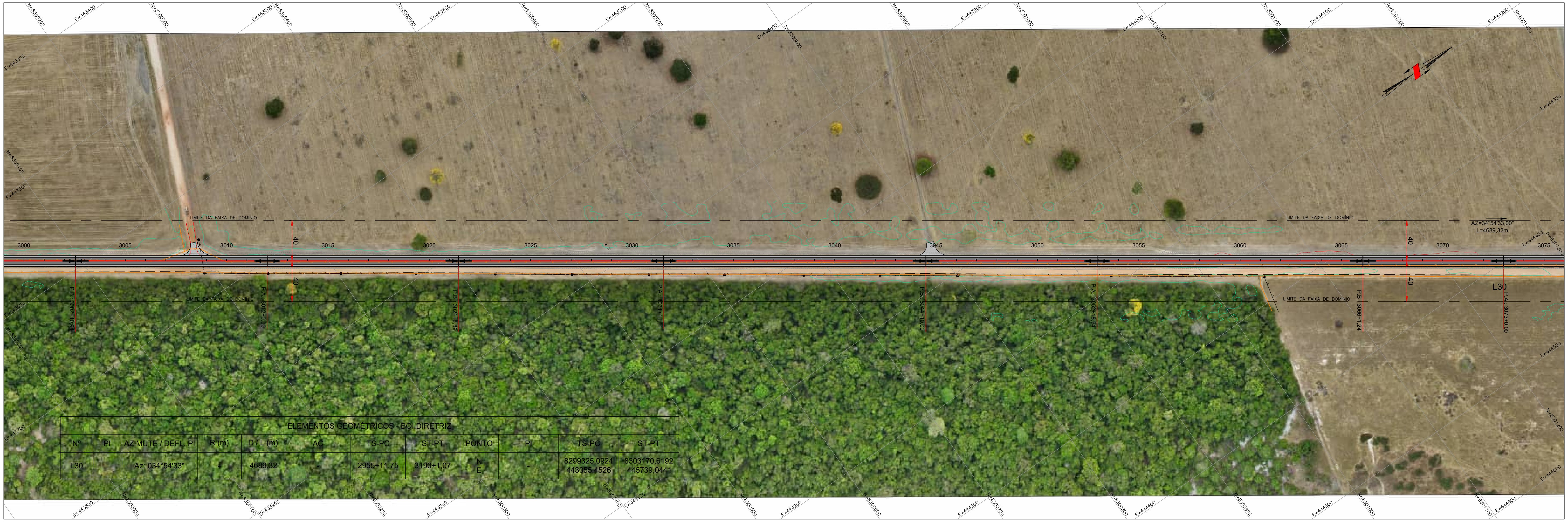
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

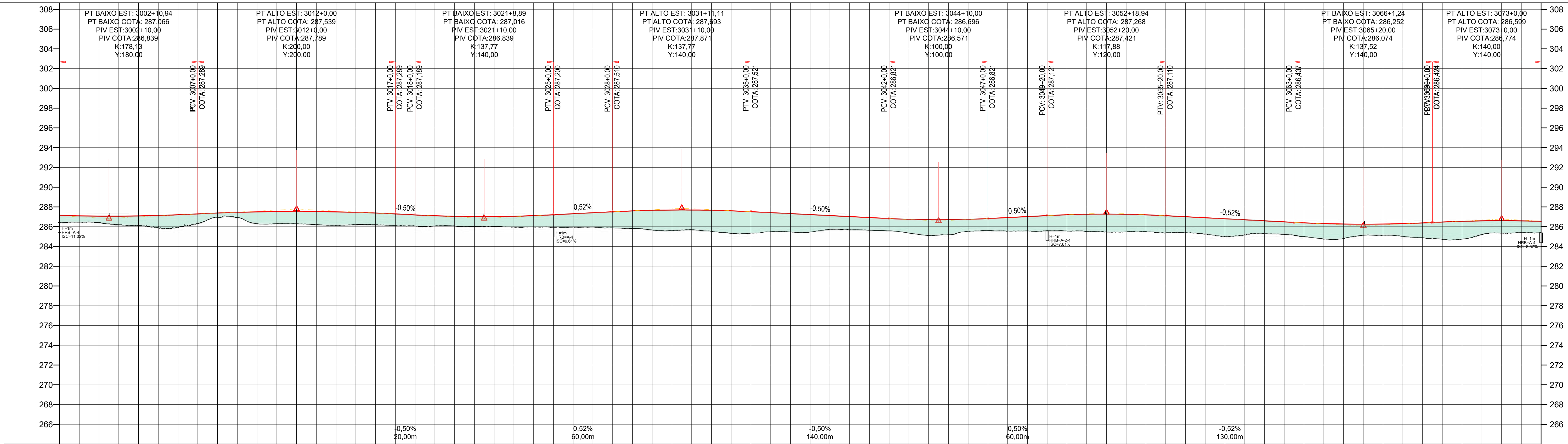
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 2925 A 3000

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-40

Rev.: -
Núm. Folha: 40
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI,DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



ESTACAS	3000	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3014	3015	3016	3017	3018
COTAS TERRENO/PROJETO	286,425	286,455	286,426	286,201	286,109	285,912	285,916	286,315	286,932	286,931	286,317	286,317	286,313	286,209	286,125	286,208	286,201	286,109	286,068
	287,139	287,093	287,069	287,068	287,090	287,134	287,200	287,289	287,379	287,449	287,499	287,529	287,539	287,529	287,499	287,449	287,379	287,289	287,189
	0,71	0,64	0,64	0,87	0,98	1,22	1,28	0,97	0,45	0,52	1,18	1,21	1,23	1,32	1,37	1,24	1,18	1,18	1,12

ESTACAS	3019	3020	3021	3022	3023	3024	3025	3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037
COTAS TERRENO/PROJETO	286,071	286,080	286,022	286,038	285,963	285,965	285,950	285,963	285,962	285,884	285,828	285,669	285,603	285,704	285,532	285,325	285,347	285,500	285,468
	287,103	287,047	287,019	287,021	287,052	287,111	287,200	287,303	287,406	287,510	287,598	287,658	287,689	287,690	287,663	287,606	287,521	287,421	287,321
	1,03	0,97	1,00	0,98	1,09	1,15	1,25	1,34	1,44	1,63	1,77	1,99	2,09	1,99	2,13	2,28	2,17	1,92	1,85

ESTACAS	3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	3049	3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056
COTAS TERRENO/PROJETO	285,460	285,742	285,691	285,645	285,583	285,348	285,107	285,186	285,539	285,607	285,559	285,581	285,608	285,562	285,512	285,470	285,479	285,507	285,379
	287,221	287,121	287,021	286,921	286,821	286,741	286,701	286,701	286,741	286,821	286,921	287,021	287,121	287,204	287,253	287,268	287,250	287,197	287,110
	1,76	1,38	1,33	1,28	1,24	1,39	1,59	1,52	1,20	1,21	1,36	1,44	1,51	1,64	1,74	1,80	1,77	1,69	1,73

ESTACAS	3057	3058	3059	3060	3061	3062	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	3073	3074	3075
COTAS TERRENO/PROJETO	285,400	285,246	284,993	285,173	285,286	285,218	285,017	284,731	284,804	285,135	285,150	285,021	284,888	284,717	284,742	285,205	285,350	285,431	285,391
	287,007	286,903	286,799	286,696	286,592	286,489	286,389	286,314	286,269	286,252	286,265	286,307	286,378	286,471	286,542	286,585	286,599	286,585	286,542
	1,61	1,66	1,81	1,52	1,31	1,27	1,37	1,58	1,46	1,12	1,12	1,29	1,49	1,75	1,80	1,38	1,25	1,15	1,15

PLANIMETRIA

TANGENTE
L=4689,32

SUPERELEV.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

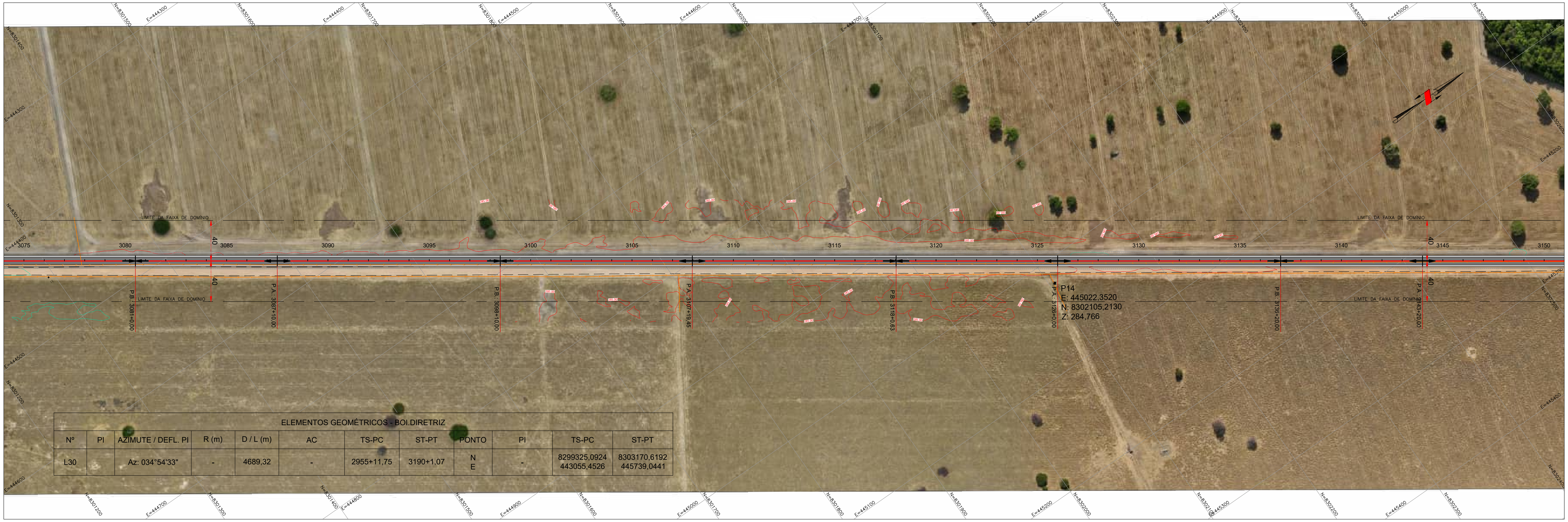
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3000 A 3075

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-41

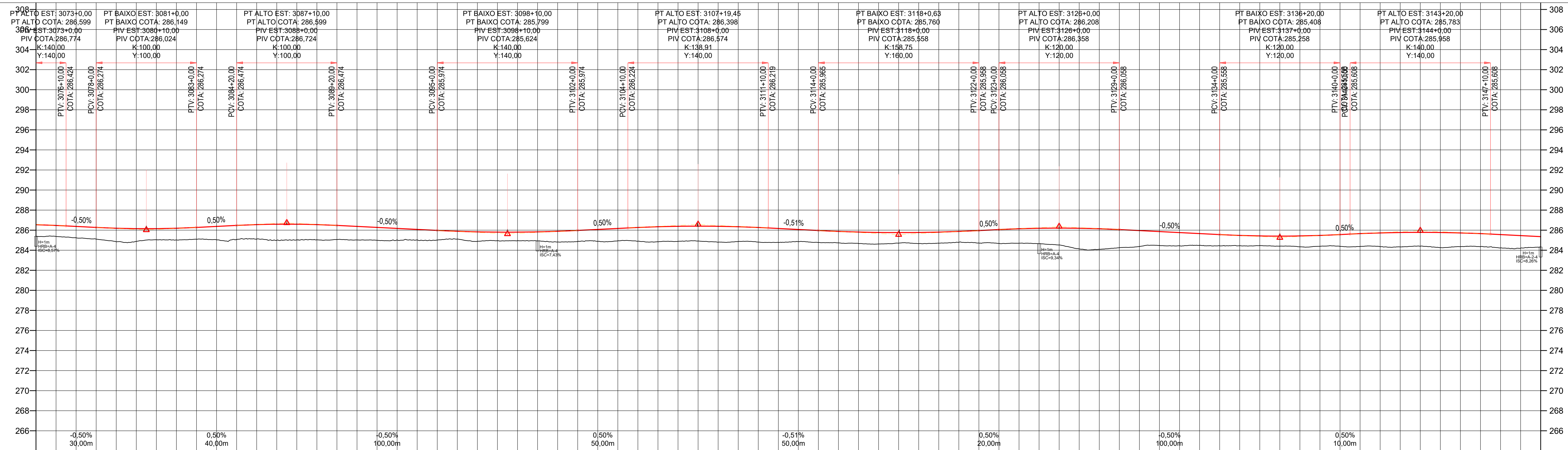
Rev.: -
Núm. Folha: 41
Data: 11 2025



P14
E: 445022,3520
N: 8302105,2130
Z: 284,766

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
3075	285,391	286,542	1,15
3076	285,373	286,471	1,10
3077	285,239	286,374	1,14
3078	285,111	286,274	1,16
3079	284,851	286,194	1,34
3080	284,885	286,154	1,27
3081	285,043	286,154	1,11
3082	285,023	286,194	1,17
3083	285,097	286,274	1,18
3084	285,041	286,374	1,33
3085	285,052	286,474	1,42
3086	285,115	286,554	1,44
3087	284,988	286,594	1,61
3088	285,037	286,594	1,56
3089	285,037	286,554	1,52
3090	285,066	286,474	1,41
3091	285,027	286,374	1,35
3092	284,989	286,274	1,29
3093	285,012	286,174	1,16
3094	285,038	286,074	1,04
3095	285,019	285,974	0,96
3096	285,114	285,888	0,77
3097	284,888	285,831	0,94
3098	284,946	285,803	0,86
3099	284,951	285,803	0,85
3100	284,928	285,831	0,90
3101	284,822	285,888	1,07
3102	284,858	285,974	1,12
3103	284,891	286,074	1,18
3104	284,936	286,174	1,24
3105	284,895	286,271	1,38
3106	284,848	286,342	1,49
3107	284,882	286,384	1,50
3108	284,918	286,398	1,48
3109	284,801	286,383	1,58
3110	284,869	286,339	1,47
3111	284,814	286,266	1,45
3112	284,775	286,168	1,39
3113	284,859	286,066	1,21
3114	284,774	285,965	1,19
3115	284,737	285,876	1,14
3116	284,672	285,812	1,14
3117	284,623	285,773	1,15
3118	284,706	285,760	1,05
3119	284,662	285,772	1,11
3120	284,701	285,809	1,11
3121	284,797	285,871	1,07
3122	284,717	285,958	1,24
3123	284,678	286,058	1,38
3124	284,699	286,142	1,44
3125	284,655	286,192	1,54
3126	284,524	286,208	1,68
3127	284,136	286,192	2,06
3128	284,096	286,142	2,05
3129	284,257	286,058	1,80
3130	284,372	285,958	1,59
3131	284,473	285,858	1,39
3132	284,440	285,758	1,32
3133	284,485	285,658	1,17
3134	284,439	285,558	1,12
3135	284,450	285,475	1,03
3136	284,468	285,425	0,96
3137	284,406	285,408	1,00
3138	284,336	285,425	1,09
3139	284,395	285,475	1,08
3140	284,385	285,558	1,17
3141	284,378	285,655	1,28
3142	284,358	285,726	1,37
3143	284,334	285,769	1,43
3144	284,404	285,783	1,38
3145	284,256	285,769	1,51
3146	284,358	285,726	1,37
3147	284,352	285,655	1,30
3148	284,225	285,558	1,33
3149	284,204	285,458	1,25
3150	284,321	285,358	1,04

PLANIMETRIA: TANGENTE L=4689,32

SUPERELEV.

Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Projetou: Heloisa Ferreira	D	Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
	RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Colaborou: Edeir Vieira	C		**ANTEPROJETO GEOMÉTRICO**
		Desenhou: Latitude Engenharia	B		PLANTA E PERFIL
		Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A		ESTACAS: 3075 A 3150
			Alt.	Descrição / Elaborou / Data	

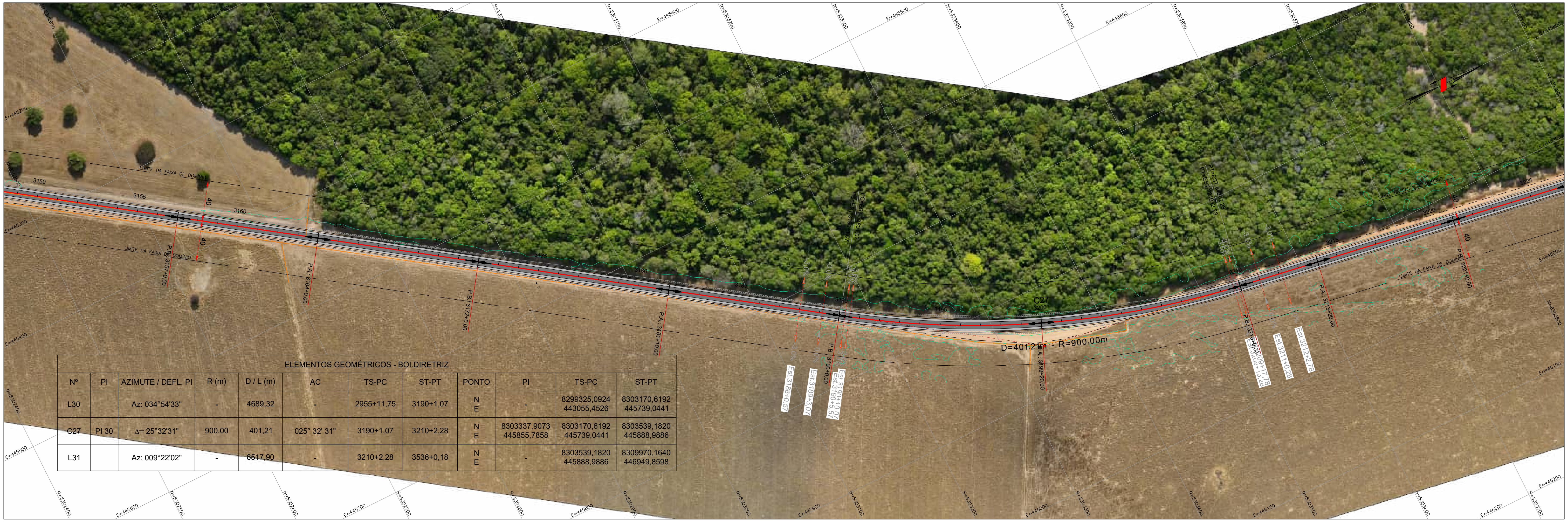
Número: ESTRBOI.GEO.GE-42

Rev.: -

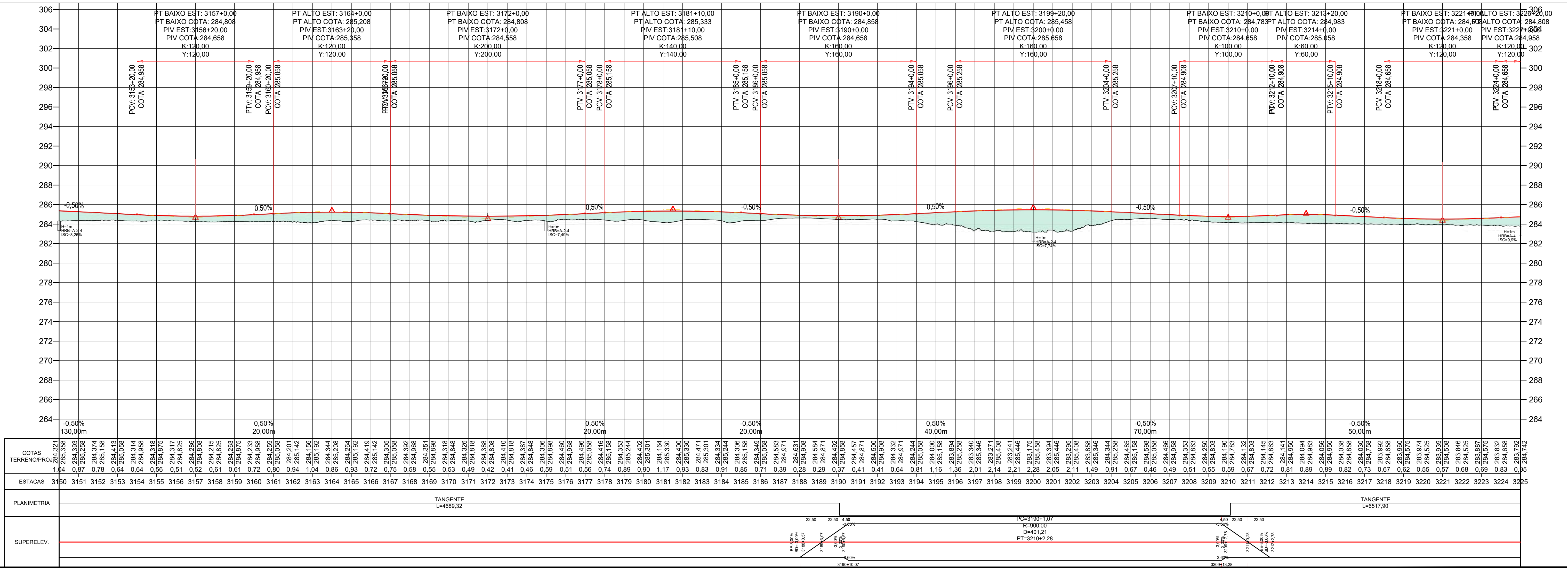
Núm. Folha: 42

Data: 11 2025

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIÁS



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L30		Az: 034°54'33"	-	4689,32	-	2955+11,75	3190+1,07	N E	-	8299325,0924 443055,4526	8303170,6192 445739,0441
C27	PI 30	Δ= 25°32'31"	900,00	401,21	025° 32' 31"	3190+1,07	3210+2,28	N E	8303337,9073 445855,7858	8303170,6192 445739,0441	8303539,1820 445888,9886
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



Projetou: Heloisa Ferreira	D				Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO **ANTEPROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 3150 A 3225	Número: ESTRBOI.GEO.GE-43
Colaborou: Edeir Vieira	C						Rev.: -
Desenhou: Latitude Engenharia	B						Núm. Folha: 43
Resp. Téc.: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A						Data: 11 2025
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

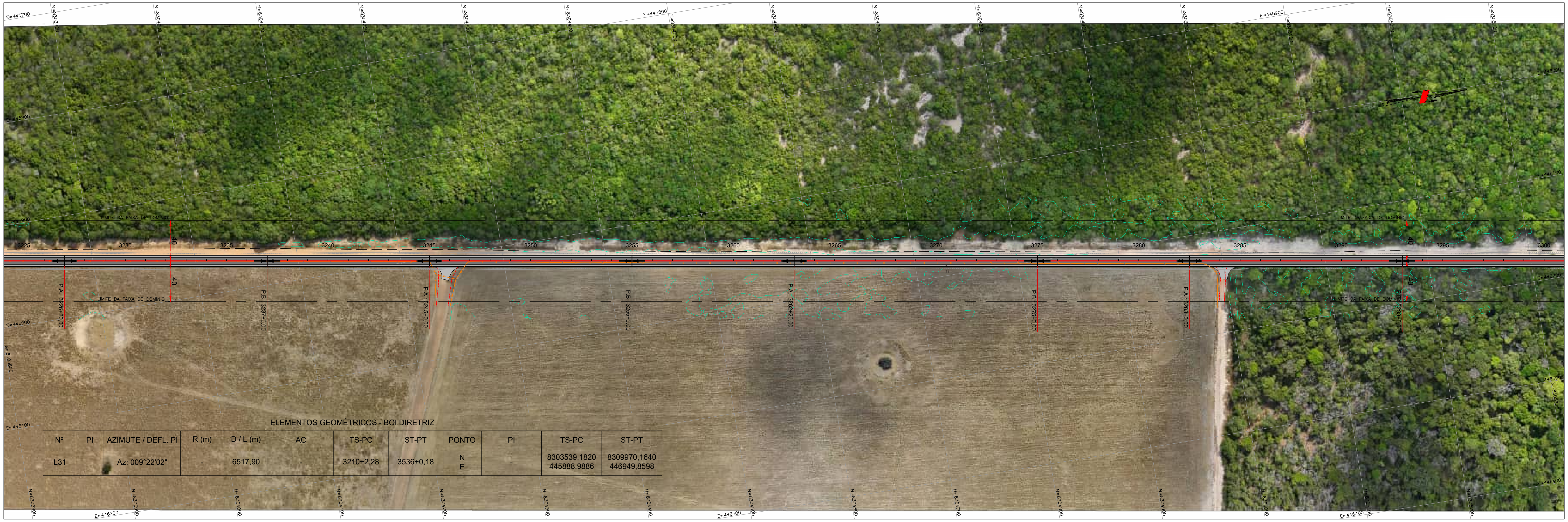
GO INFRA

GOIÁS

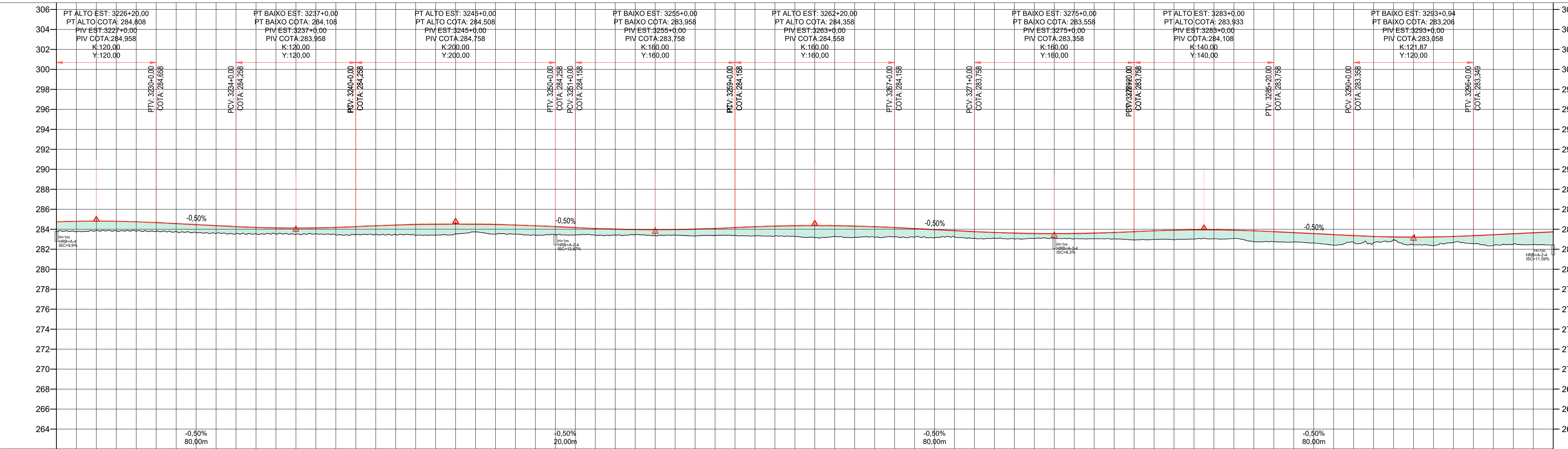
Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ESTACAS	3225	3226	3227	3228	3229	3230	3231	3232	3233	3234	3235	3236	3237	3238	3239	3240	3241	3242	3243
COTAS TERRENO/PROJ	283,792	283,749	283,869	283,841	283,819	283,795	283,773	283,651	283,581	283,586	283,558	283,526	283,487	283,547	283,445	283,460	283,490	283,470	283,392
	284,742	284,792	284,808	284,792	284,742	284,658	284,558	284,458	284,358	284,258	284,175	284,125	284,108	284,125	284,175	284,258	284,348	284,418	284,468
	0,95	1,04	0,94	0,95	0,92	0,86	0,79	0,81	0,78	0,67	0,62	0,60	0,62	0,58	0,73	0,80	0,86	0,95	1,08

ESTACAS	3244	3245	3246	3247	3248	3249	3250	3251	3252	3253	3254	3255	3256	3257	3258	3259	3260	3261	3262
COTAS TERRENO/PROJ	283,397	283,571	283,737	283,513	283,511	283,408	283,434	283,427	283,412	283,411	283,455	283,388	283,420	283,313	283,376	283,381	283,337	283,331	283,280
	284,498	284,508	284,498	284,468	284,418	284,348	284,258	284,158	284,071	284,008	283,971	283,958	283,971	284,008	284,071	284,158	284,246	284,308	284,346
	1,10	0,94	0,76	0,96	0,91	0,94	0,82	0,73	0,66	0,60	0,52	0,57	0,55	0,70	0,70	0,78	0,91	0,98	1,07

ESTACAS	3263	3264	3265	3266	3267	3268	3269	3270	3271	3272	3273	3274	3275	3276	3277	3278	3279	3280	3281
COTAS TERRENO/PROJ	283,163	283,290	283,198	283,198	283,263	283,212	283,140	283,259	283,093	283,113	283,030	283,064	283,087	283,037	283,042	283,047	282,931	282,972	282,948
	284,358	284,346	284,308	284,246	284,158	284,058	283,958	283,858	283,758	283,671	283,608	283,571	283,558	283,571	283,608	283,671	283,758	283,844	283,901
	1,20	1,06	1,11	1,05	0,89	0,85	0,82	0,60	0,66	0,56	0,58	0,51	0,47	0,53	0,57	0,62	0,83	0,87	0,95

ESTACAS	3282	3283	3284	3285	3286	3287	3288	3289	3290	3291	3292	3293	3294	3295	3296	3297	3298	3299	3300
COTAS TERRENO/PROJ	283,029	283,041	283,079	282,755	282,752	282,725	282,627	282,405	282,698	282,632	282,969	282,455	282,369	282,676	282,562	282,354	282,503	282,468	282,434
	283,930	283,930	283,901	283,844	283,758	283,658	283,558	283,458	283,358	283,275	283,224	283,206	283,221	283,269	283,349	283,446	283,543	283,640	283,737
	0,90	0,89	0,82	1,09	1,01	0,93	0,93	1,05	0,66	0,64	0,25	0,75	0,85	0,59	0,79	1,09	1,04	1,17	1,30

PLANIMETRIA
TANGENTE
L=6517,90

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

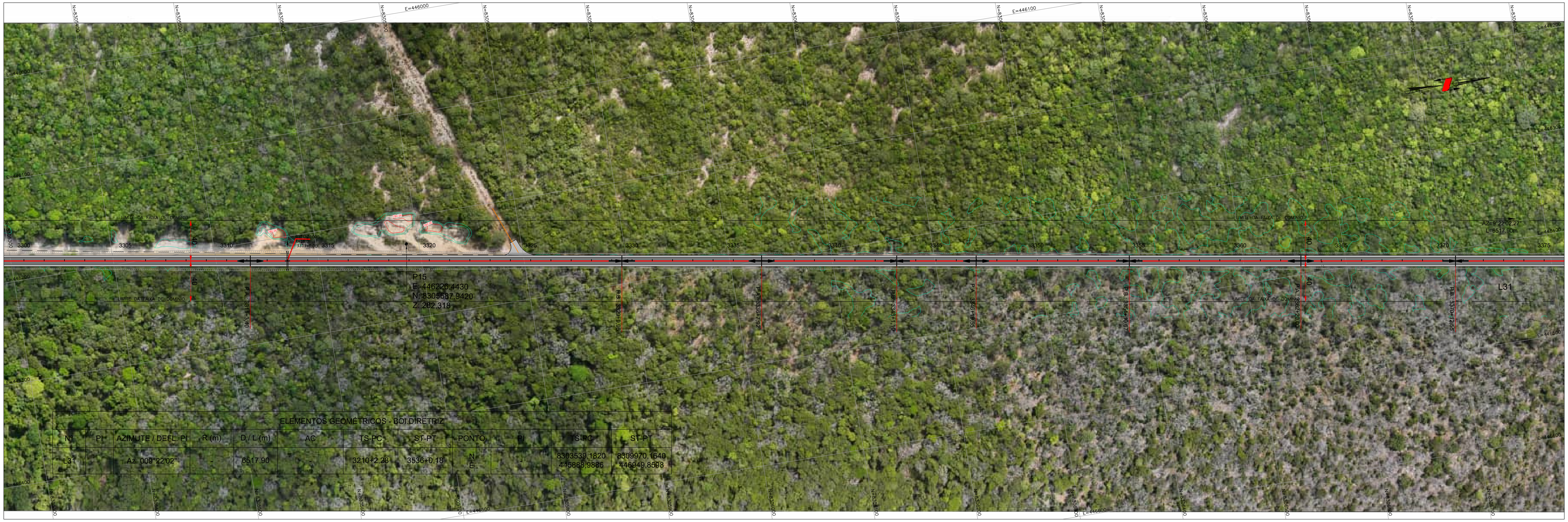
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3225 A 3300

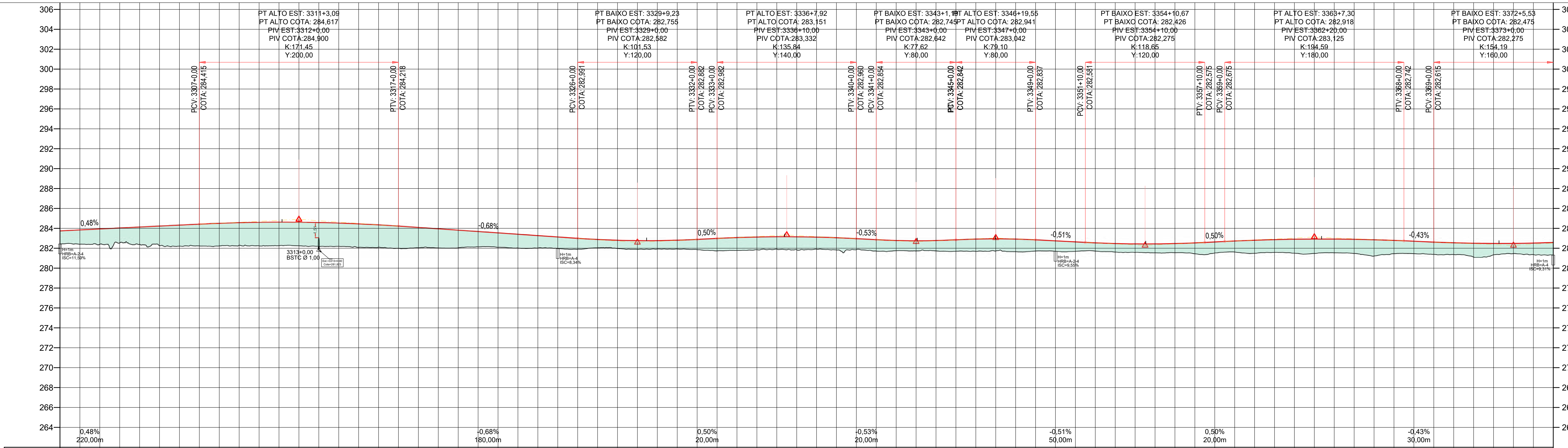
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-44

Rev.: -
Núm. Folha: 44
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31	-	Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
3300	282,434	283,737	1,30
3301	282,402	283,834	1,43
3302	282,407	283,931	1,52
3303	282,535	284,028	1,49
3304	282,390	284,125	1,73
3305	282,263	284,222	1,96
3306	282,207	284,318	2,11
3307	282,231	284,415	2,18
3308	282,233	284,501	2,27
3309	282,296	284,563	2,27
3310	282,243	284,601	2,36
3311	282,259	284,616	2,36
3312	282,247	284,608	2,36
3313	282,198	284,577	2,38
3314	282,201	284,522	2,32
3315	282,085	284,444	2,36
3316	282,110	284,343	2,23
3317	281,998	284,218	2,22
3318	282,051	284,082	2,03
3319	282,031	283,945	1,91
3320	282,043	283,809	1,77
3321	282,137	283,673	1,54
3322	282,103	283,536	1,43
3323	282,024	283,400	1,38
3324	282,024	283,263	1,24
3325	281,969	283,127	1,16
3326	281,903	282,991	1,09
3327	282,047	282,874	0,83
3328	281,984	282,797	0,81
3329	281,891	282,759	0,87
3330	281,923	282,760	0,84
3331	281,925	282,801	0,88
3332	281,862	282,882	1,02
3333	281,737	282,982	1,24
3334	281,784	283,067	1,28
3335	281,853	283,123	1,27
3336	281,905	283,149	1,24
3337	281,841	283,146	1,30
3338	281,898	283,113	1,22
3339	281,832	283,051	1,22
3340	281,863	282,960	1,10
3341	281,718	282,854	1,14
3342	281,755	282,774	1,02
3343	281,732	282,745	1,01
3344	281,741	282,767	1,03
3345	281,698	282,842	1,14
3346	281,685	282,916	1,23
3347	281,732	282,941	1,21
3348	281,660	282,914	1,25
3349	281,724	282,837	1,11
3350	281,694	282,735	1,04
3351	281,687	282,633	0,95
3352	281,717	282,535	0,82
3353	281,616	282,466	0,85
3354	281,582	282,431	0,85
3355	281,542	282,430	0,89
3356	281,552	282,463	0,91
3357	281,448	282,529	1,08
3358	281,519	282,625	1,11
3359	281,617	282,722	1,11
3360	281,493	282,802	1,31
3361	281,581	282,860	1,28
3362	281,501	282,899	1,40
3363	281,480	282,917	1,44
3364	281,545	282,914	1,37
3365	281,482	282,890	1,41
3366	281,225	282,847	1,62
3367	281,452	282,782	1,33
3368	281,459	282,700	1,24
3369	281,394	282,615	1,22
3370	281,371	282,543	1,17
3371	281,112	282,497	1,38
3372	281,342	282,476	1,13
3373	281,469	282,482	1,01
3374	281,367	282,514	1,15
3375	281,311	282,572	1,26

PLANIMETRIA: TANGENTE L=6517,90

SUPERELEV.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

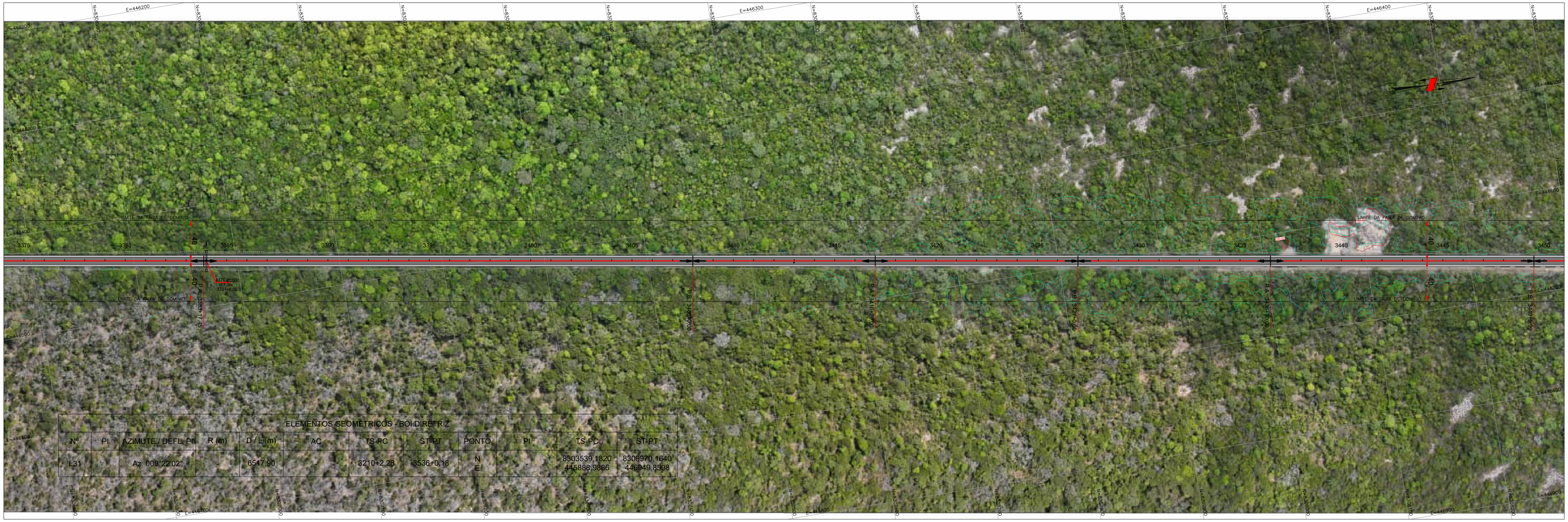
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

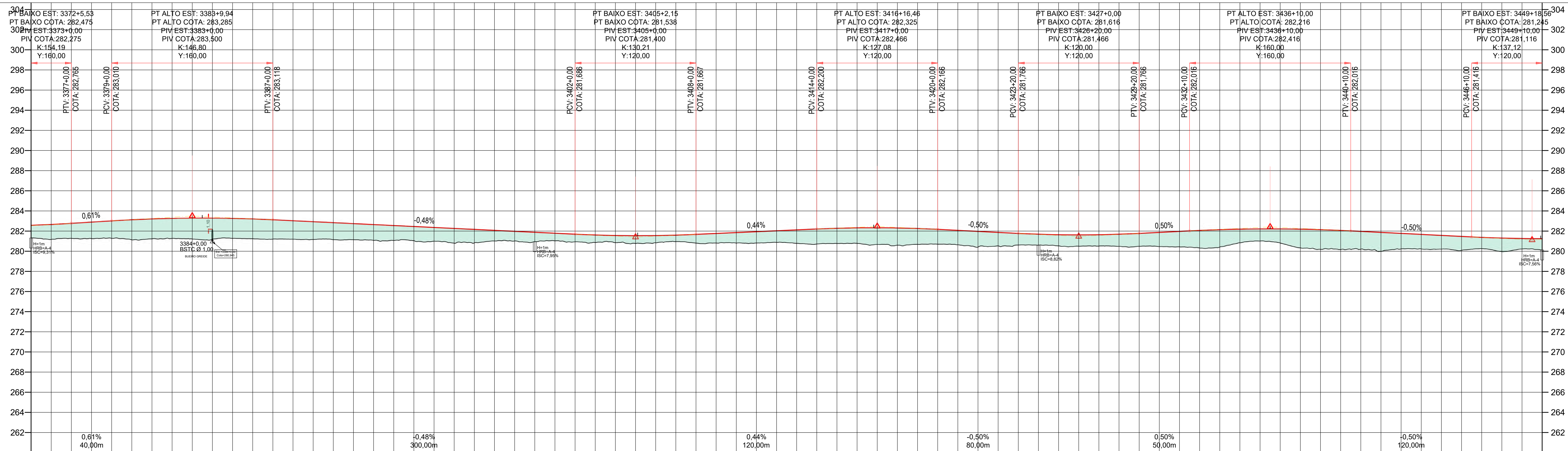
Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3300 A 3375

Número: ESTRBOI.GEO.GE-45
Rev.: -
Núm. Folha: 45
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ

Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31	-	Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



ESTACAS	3375	3376	3377	3378	3379	3380	3381	3382	3383	3384	3385	3386	3387	3388	3389	3390	3391	3392	3393
COTAS TERRENO/PROJ	281,311 282,572 1,26	281,181 282,655 1,47	281,281 282,765 1,48	281,259 282,887 1,63	281,282 283,010 1,73	281,135 283,119 1,98	281,235 283,200 1,97	281,282 283,255 1,97	281,216 283,282 2,07	281,195 283,282 2,09	281,281 283,255 1,97	281,244 283,200 1,96	281,207 283,118 1,91	281,193 283,023 1,83	281,171 282,927 1,76	281,150 282,832 1,68	281,150 282,736 1,59	281,084 282,641 1,56	281,077 282,545 1,47

ESTACAS	3394	3395	3396	3397	3398	3399	3400	3401	3402	3403	3404	3405	3406	3407	3408	3409	3410	3411	3412
COTAS TERRENO/PROJ	281,050 282,450 1,40	280,998 282,355 1,36	280,803 282,259 1,46	280,823 282,164 1,34	281,019 282,068 1,05	281,028 281,973 0,94	280,950 281,877 0,93	281,037 281,782 0,74	280,933 281,686 0,75	280,865 281,606 0,74	280,856 281,557 0,70	280,781 281,538 0,76	280,844 281,550 0,71	280,963 281,593 0,63	280,813 281,667 0,85	280,821 281,755 0,93	280,806 281,844 1,04	280,826 281,933 1,11	280,883 282,022 1,14

ESTACAS	3413	3414	3415	3416	3417	3418	3419	3420	3421	3422	3423	3424	3425	3426	3427	3428	3429	3430	3431
COTAS TERRENO/PROJ	280,790 282,111 1,32	280,723 282,200 1,48	280,772 282,273 1,50	280,791 282,314 1,52	280,669 282,325 1,66	280,602 282,303 1,70	280,688 282,251 1,56	280,701 282,166 1,46	280,644 282,066 1,42	280,412 281,966 1,55	280,534 281,866 1,33	280,622 281,766 1,14	280,606 281,683 1,08	280,541 281,633 1,09	280,504 281,616 1,11	280,518 281,633 1,11	280,484 281,683 1,20	280,492 281,766 1,27	280,463 281,866 1,40

ESTACAS	3432	3433	3434	3435	3436	3437	3438	3439	3440	3441	3442	3443	3444	3445	3446	3447	3448	3449	3450
COTAS TERRENO/PROJ	280,441 281,966 1,53	280,322 282,063 1,74	280,421 282,138 1,72	280,841 282,188 1,35	281,011 282,213 1,20	280,819 282,213 1,39	280,334 282,188 1,85	280,190 282,138 1,95	280,177 282,063 1,89	280,207 281,966 1,76	279,991 281,866 1,88	280,234 281,766 1,53	280,230 281,666 1,44	280,213 281,566 1,35	280,093 281,466 1,37	280,265 281,370 1,11	279,958 281,299 1,34	280,223 281,257 1,03	280,131 281,245 1,11

PLANIMETRIA: TANGENTE
L=6517,90

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

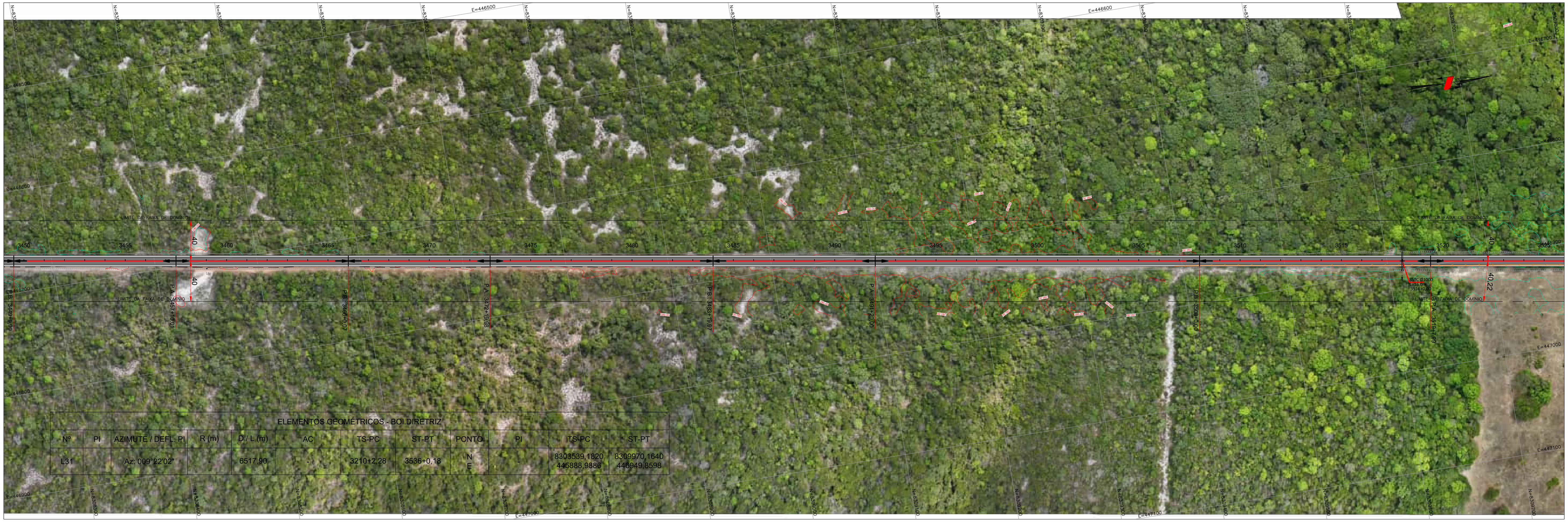
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3375 A 3450

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-46

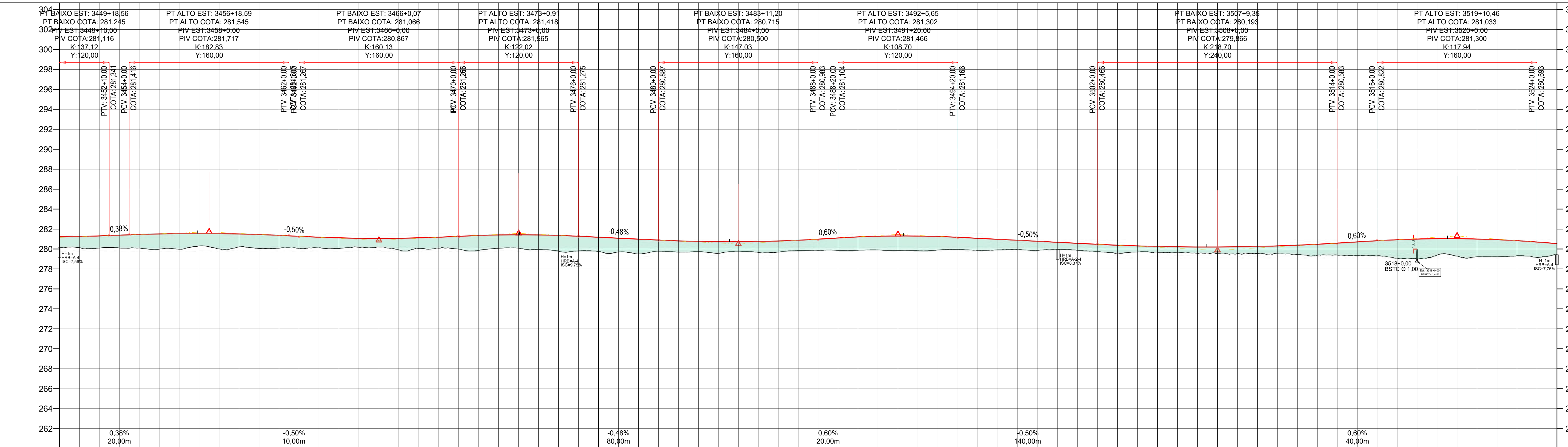
Rev.: -
Núm. Folha: 46
Data: 11 2025

E F G H I

D C B A



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L31		Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



0,38%
20,00m

-0,50%
10,00m

-0,48%
80,00m

0,60%
20,00m

-0,50%
140,00m

0,60%
40,00m

ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ	
3450	280,131	281,245	1,11
3451	280,150	281,262	1,11
3452	280,095	281,308	1,21
3453	280,103	281,379	1,28
3454	280,105	281,451	1,35
3455	279,984	281,504	1,52
3456	279,985	281,536	1,55
3457	280,310	281,545	1,23
3458	280,010	281,533	1,52
3459	280,214	281,498	1,28
3460	280,058	281,442	1,38
3461	280,081	281,364	1,28
3462	280,073	281,267	1,19
3463	280,116	281,179	1,06
3464	280,060	281,116	1,06
3465	280,176	281,079	0,90
3466	280,197	281,066	0,87
3467	279,920	281,079	1,16
3468	280,053	281,116	1,06
3469	280,077	281,179	1,10
3470	279,994	281,266	1,27
3471	279,870	281,349	1,48
3472	280,075	281,400	1,32
3473	280,083	281,418	1,33
3474	279,957	281,403	1,45
3475	279,799	281,355	1,56
3476	279,816	281,275	1,46
3477	279,747	281,178	1,43
3478	279,703	281,081	1,38
3479	279,498	280,984	1,49
3480	279,783	280,887	1,10
3481	279,685	280,804	1,12
3482	279,738	280,748	1,01
3483	279,568	280,719	1,15
3484	279,780	280,718	0,94
3485	279,664	280,743	1,08
3486	279,691	280,796	1,11
3487	279,842	280,876	1,03
3488	279,868	280,983	1,12
3489	279,860	281,104	1,24
3490	279,881	281,206	1,33
3491	279,911	281,272	1,36
3492	279,854	281,301	1,45
3493	279,831	281,293	1,46
3494	279,904	281,248	1,34
3495	279,949	281,166	1,22
3496	279,867	281,066	1,20
3497	279,924	280,966	1,04
3498	279,933	280,866	0,93
3499	279,861	280,766	0,90
3500	279,964	280,666	0,70
3501	279,872	280,566	0,69
3502	279,750	280,466	0,72
3503	279,597	280,375	0,78
3504	279,705	280,303	0,60
3505	279,677	280,249	0,57
3506	279,622	280,213	0,59
3507	279,569	280,195	0,63
3508	279,529	280,196	0,67
3509	279,554	280,214	0,66
3510	279,549	280,252	0,70
3511	279,517	280,307	0,79
3512	279,441	280,381	0,94
3513	279,378	280,473	1,09
3514	279,390	280,583	1,19
3515	279,337	280,703	1,37
3516	279,322	280,822	1,50
3517	279,070	280,925	1,85
3518	279,034	280,993	1,96
3519	279,385	281,028	1,64
3520	279,302	281,029	1,73
3521	279,221	280,996	1,77
3522	279,223	280,928	1,71
3523	279,332	280,828	1,50
3524	279,159	280,693	1,53
3525	279,435	280,541	1,11

PLANIMETRIA: TANGENTE
L=6517,90

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GOINFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

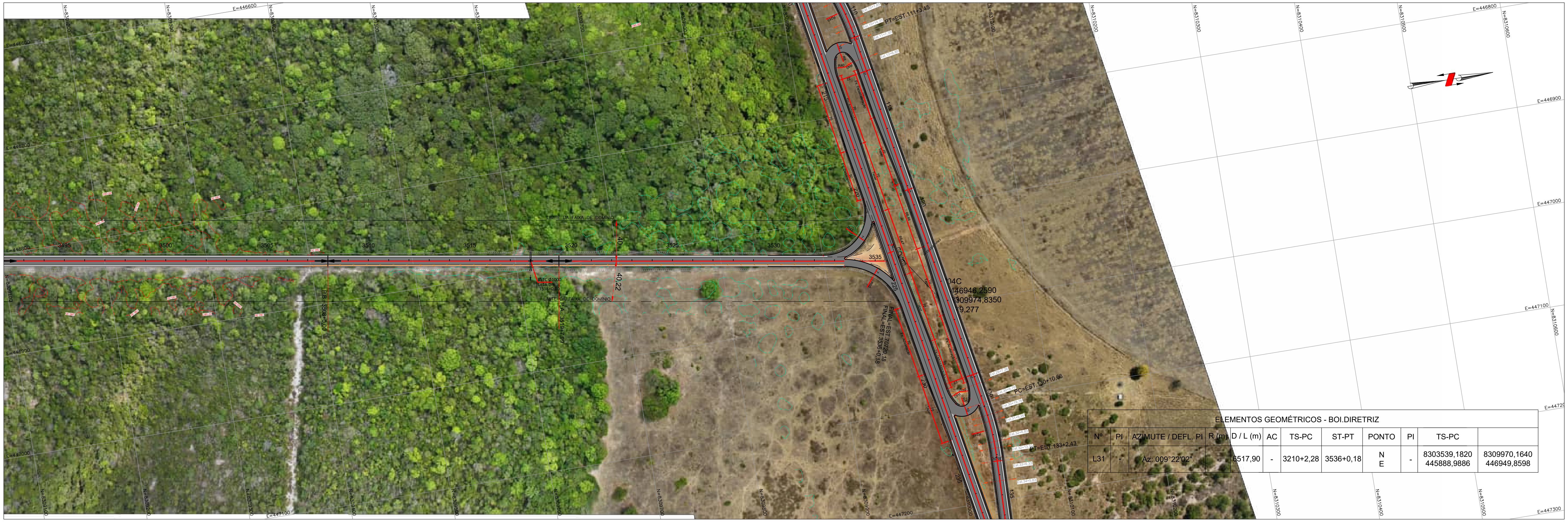
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

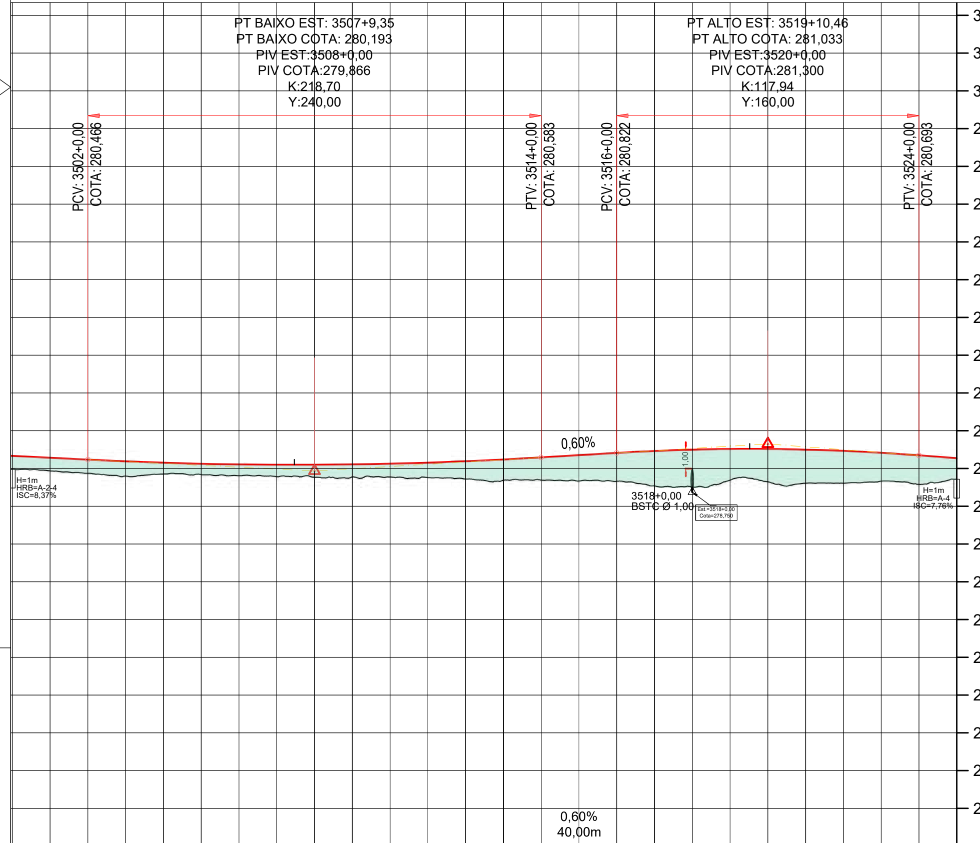
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3450 A 3525

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-47

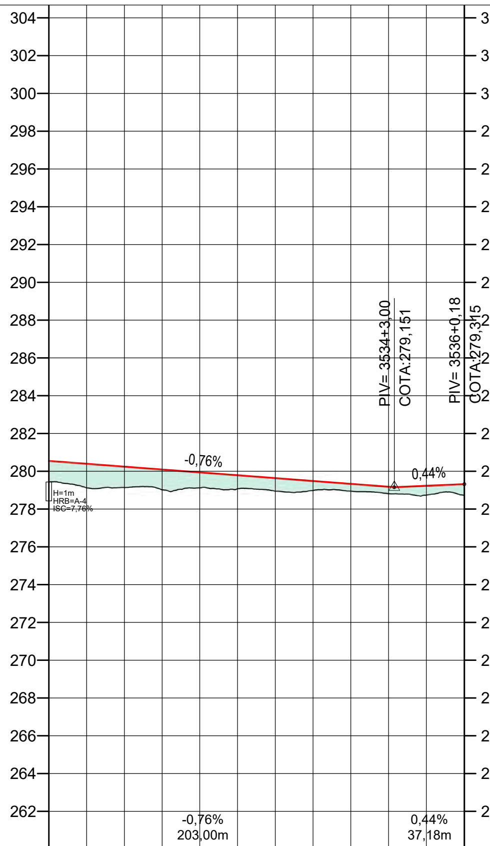
Rev.: -
Núm. Folha: 47
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BOI.DIRETRIZ											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	
L31	-	Az: 009°22'02"	-	6517,90	-	3210+2,28	3536+0,18	N E	-	8303539,1820 445888,9886	8309970,1640 446949,8598



00		280,666	70
3501	279,872	280,566	0,69
3502	279,750	280,466	0,72
3503	279,597	280,375	0,78
3504	279,705	280,303	0,60
3505	279,677	280,249	0,57
3506	279,622	280,213	0,59
3507	279,569	280,195	0,63
3508	279,529	280,196	0,67
3509	279,554	280,214	0,66
3510	279,549	280,252	0,70
3511	279,517	280,307	0,79
3512	279,441	280,381	0,94
3513	279,378	280,473	1,09
3514	279,390	280,583	1,19
3515	279,337	280,703	1,37
3516	279,322	280,822	1,50
3517	279,070	280,925	1,85
3518	279,034	280,993	1,96
3519	279,385	281,028	1,64
3520	279,302	281,029	1,73
3521	279,221	280,996	1,77
3522	279,223	280,928	1,71
3523	279,332	280,828	1,50
3524	279,159	280,693	1,53
3525	279,435	280,541	1,11



ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.		
3525	279,435	280,541	1,11
3526	279,126	280,389	1,26
3527	279,140	280,237	1,10
3528	279,022	280,085	1,06
3529	279,124	279,933	0,81
3530	279,071	279,782	0,71
3531	278,952	279,630	0,68
3532	278,984	279,478	0,49
3533	278,947	279,326	0,38
3534	278,816	279,174	0,36
3535	278,743	279,226	0,48
3536	278,729	279,316	0,59

PLANIMETRIA: TANGENTE L=6517,90

SUPERELEV.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

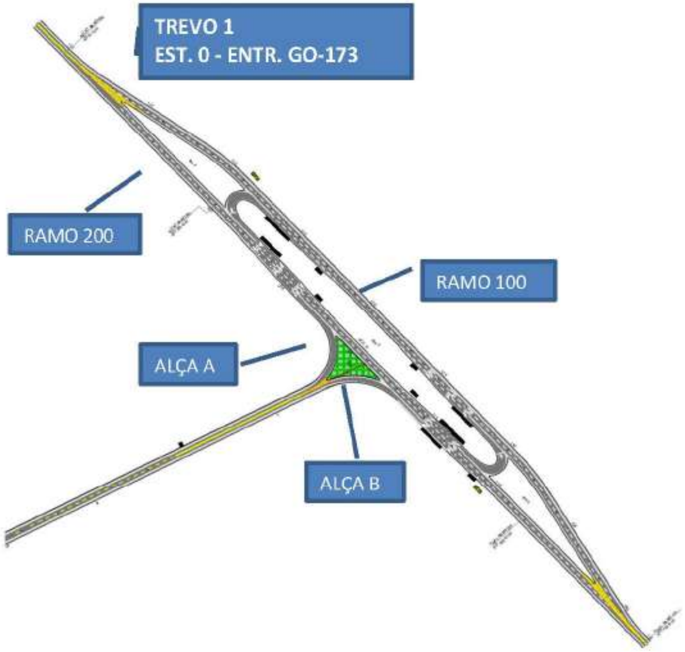
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

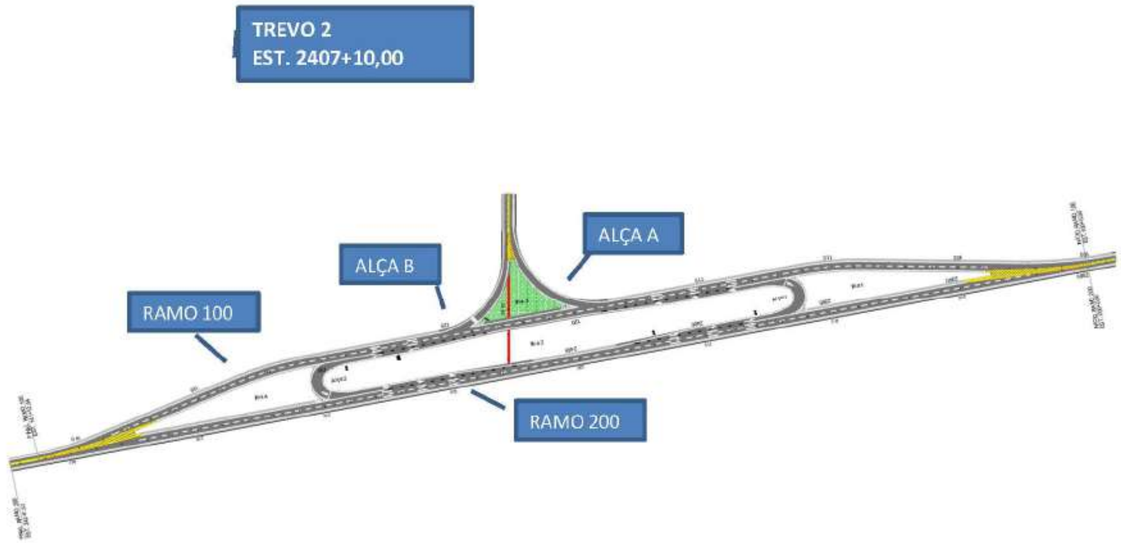
Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)
0 20 40 60
0 40 80 120

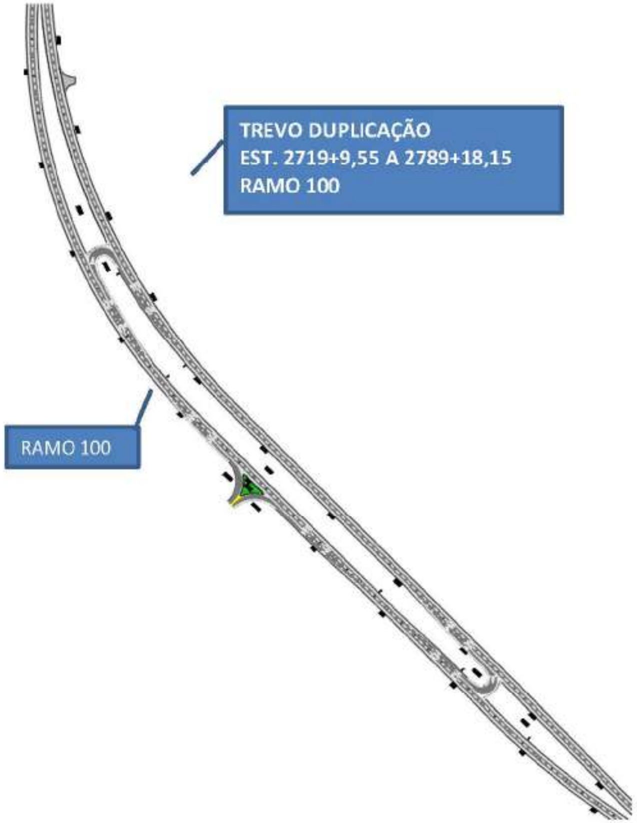
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 3525 A 3600

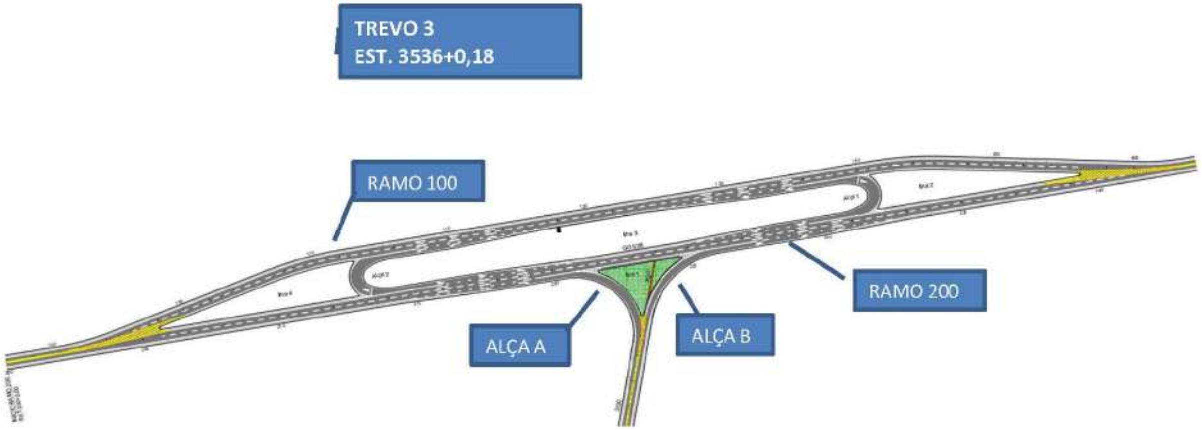
Número:
ESTRBOI.GEO.GE-48

Rev.: -
Núm. Folha: 48
Data: 11 2025







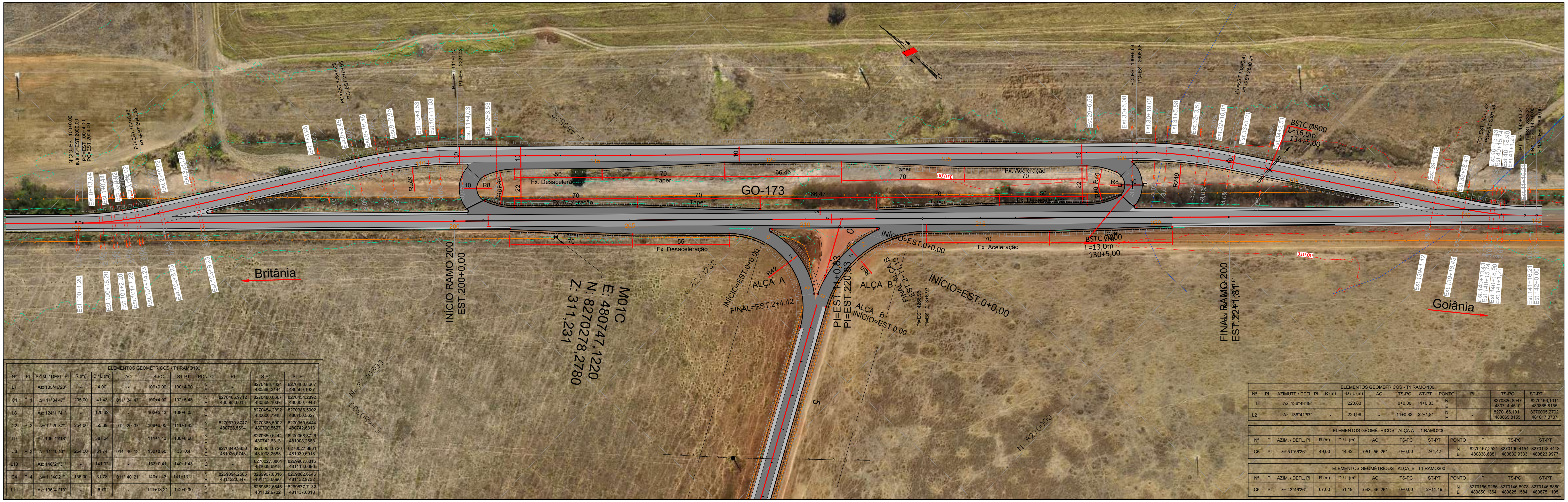


APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

MAPA ÍNDICE
LOCALIZAÇÃO TREVOS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-		11/2025



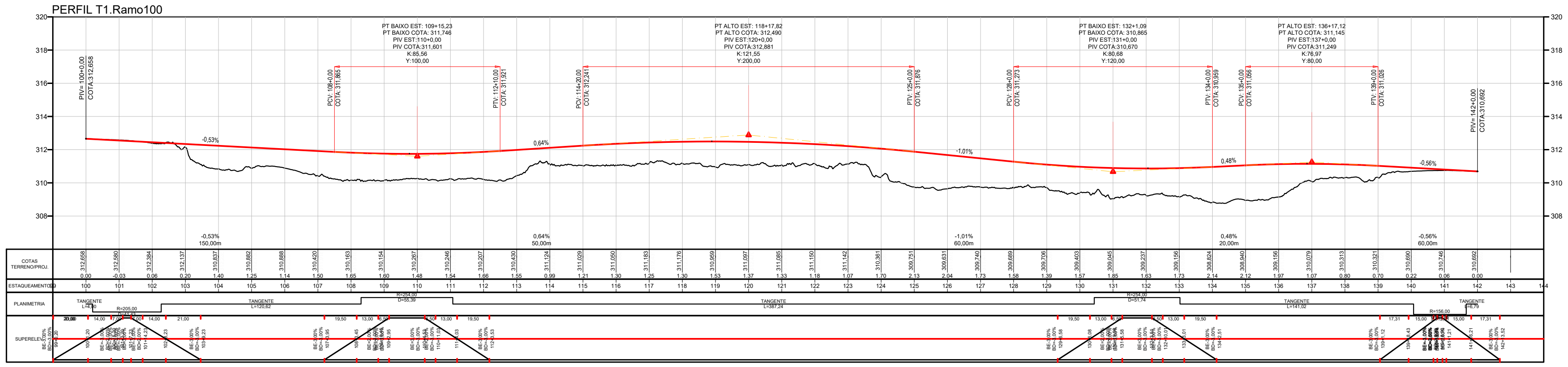
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T1.RAMO100											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L7		Az: 135°46'28"	-	4,00	-	100+0,00	100+4,00	N E	-	8270483,7324 480566,3144	8270480,8667 480569,1037
C1	PI 1	Δ= 11°34'47"	205,00	41,43	011° 34' 47"	100+4,00	102+5,43	N E	8270465,9712 480583,6018	8270480,8667 480569,1037	8270454,2892 480600,7948
L8		Az: 124°11'41"	-	120,62	-	102+5,43	108+6,05	N E	-	8270454,2892 480600,7948	8270386,5002 480700,5627
C2	PI 2	Δ= 12°29'37"	254,00	55,39	012° 29' 37"	108+6,05	111+1,43	N E	8270370,8747 480723,5594	8270386,5002 480700,5627	8270350,6444 480742,6313
L9		Az: 136°41'18"	-	387,24	-	111+1,43	130+8,68	N E	-	8270350,6444 480742,6313	8270068,8726 481008,2683
C3	PI 3	Δ= 11°40'13"	254,00	51,74	011° 40' 13"	130+8,68	133+0,41	N E	8270049,9850 481026,0743	8270068,8726 481008,2683	8270027,8861 481039,6918
L10		Az: 148°21'31"	-	141,02	-	133+0,41	140+1,43	N E	-	8270027,8861 481039,6918	8269907,8316 481113,6696
C4	PI 4	Δ= 11°40'21"	156,00	31,78	011° 40' 21"	140+1,43	141+13,21	N E	8269894,2565 481122,0347	8269907,8316 481113,6696	8269882,6545 481132,9732
L11		Az: 136°41'10"	-	6,79	-	141+13,21	142+0,00	N E	-	8269882,6545 481132,9732	8269877,7132 481137,6318

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T1.RAMO 100											
Nº	PI	AZIMUTE / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1		Az: 136°43'49"	-	220,83	-	0+0,00	11+0,83	N E	-	8270326,8947 480714,4510	8270166,1011 480865,8155
L2		Az: 136°41'57"	-	220,98	-	11+0,83	22+1,81	N E	-	8270166,1011 480865,8155	8270005,2792 481017,3707

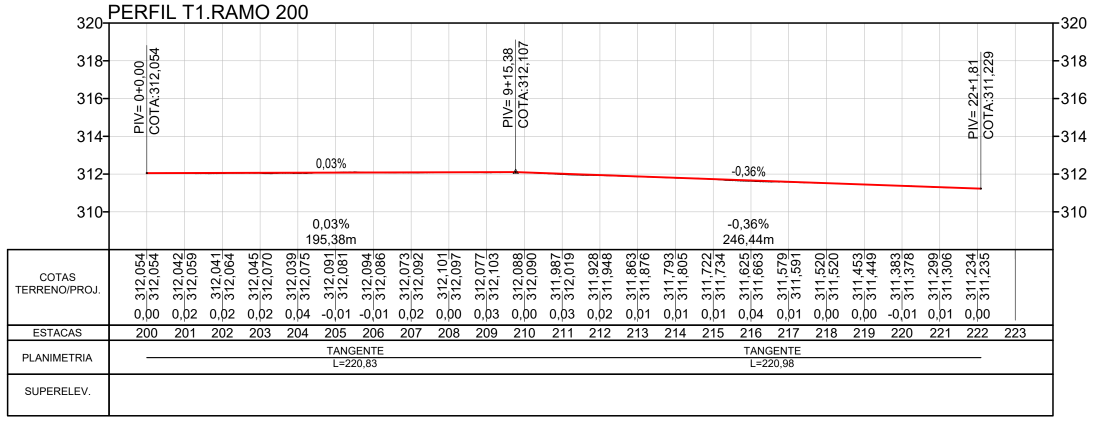
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A T1.RAMO200											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C5	PI	Δ= 51°56'26"	49,00	44,42	051° 56' 26"	0+0,00	2+4,42	N E	8270167,2521 480838,6881	8270190,4154 480832,9333	8270148,4413 480823,9977

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA_B T1.RAMO200											
Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C6	PI	Δ= 43°46'26"	67,00	51,19	043° 46' 26"	0+0,00	2+11,19	N E	8270156,9266 480850,1364	8270146,8978 480825,1584	8270146,8880 480875,1105

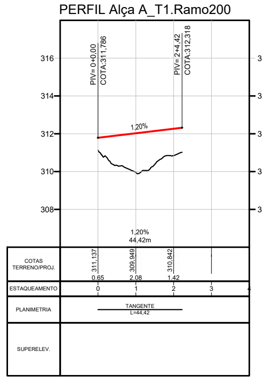
PERFIL T1.Ramo100



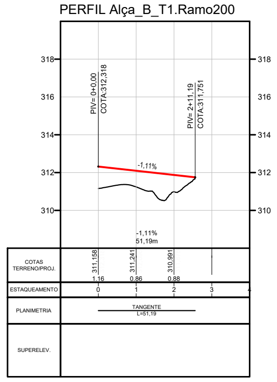
PERFIL T1.RAMO 200



PERFIL Alça A_T1.Ramo200



PERFIL Alça_B_T1.Ramo200



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

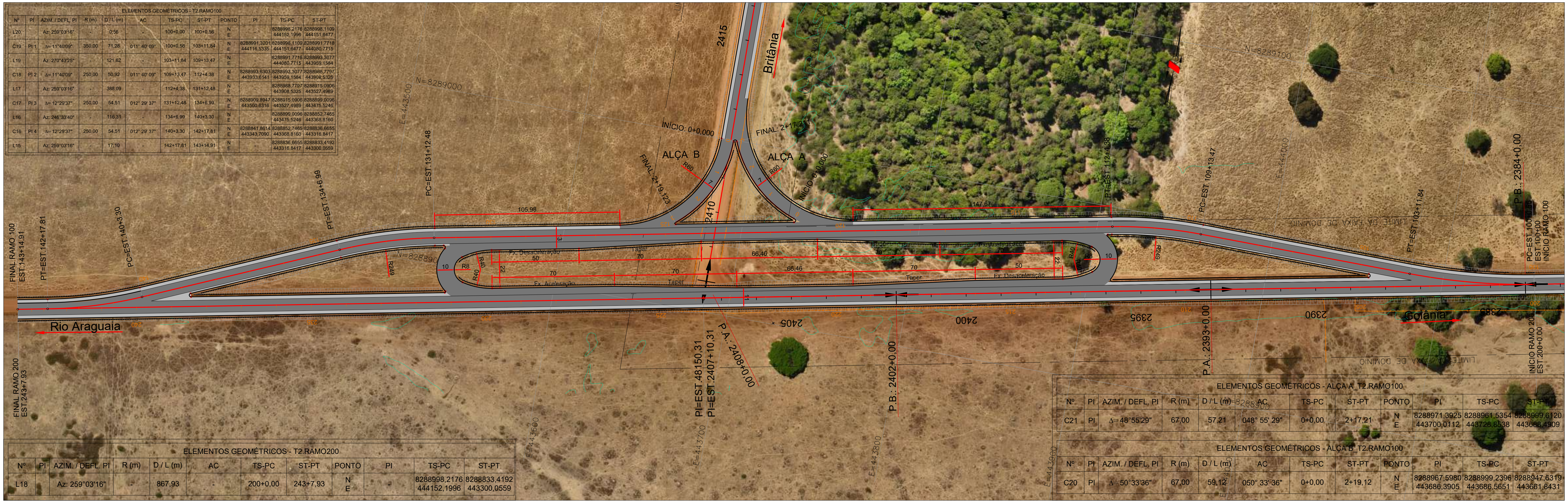
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-01 / ENTR. GO-173

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-49

Rev.: -
Núm. Folha: 49
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L20		Az: 259°03'16"	-	0,56	-	100+0,00	100+0,56	N E	-	8288998,2176 444152,1996	8288998,1109 444151,6477
C19	PI 1	Δ= 11°40'09"	350,00	71,28	011° 40' 09"	100+0,56	103+11,84	N E	8288991,3201 444116,5335	8288998,1109 444151,6477	8288991,7718 444080,7715
L19		Az: 270°43'25"	-	121,62	-	103+11,84	109+13,47	N E	-	8288991,7718 444080,7715	8288993,3077 443959,1584
C18	PI 2	Δ= 11°40'09"	250,00	50,92	011° 40' 09"	109+13,47	112+4,38	N E	8288993,6303 443933,6141	8288993,3077 443959,1584	8288988,7797 443908,5325
L17		Az: 259°03'16"	-	388,09	-	112+4,38	131+12,48	N E	-	8288988,7797 443908,5325	8288915,0906 443527,4989
C17	PI 3	Δ= 12°29'37"	250,00	54,51	012° 29' 37"	131+12,48	134+6,99	N E	8288909,8947 443500,6316	8288915,0906 443527,4989	8288899,0096 443475,5246
L16		Az: 246°33'40"	-	116,31	-	134+6,99	140+3,30	N E	-	8288899,0096 443475,5246	8288852,7465 443368,8160
C16	PI 4	Δ= 12°29'37"	250,00	54,51	012° 29' 37"	140+3,30	142+17,81	N E	8288841,8614 443343,7090	8288852,7465 443368,8160	8288836,6655 443316,8417
L15		Az: 259°03'16"	-	17,10	-	142+17,81	143+14,91	N E	-	8288836,6655 443316,8417	8288833,4192 443300,0559

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A_T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C21	PI	Δ= 48°55'29"	67,00	57,21	048° 55' 29"	0+0,00	2+17,21	N E	8288971,3925 443700,0112	8288961,5354 443728,8538	8288999,6120 443688,4909

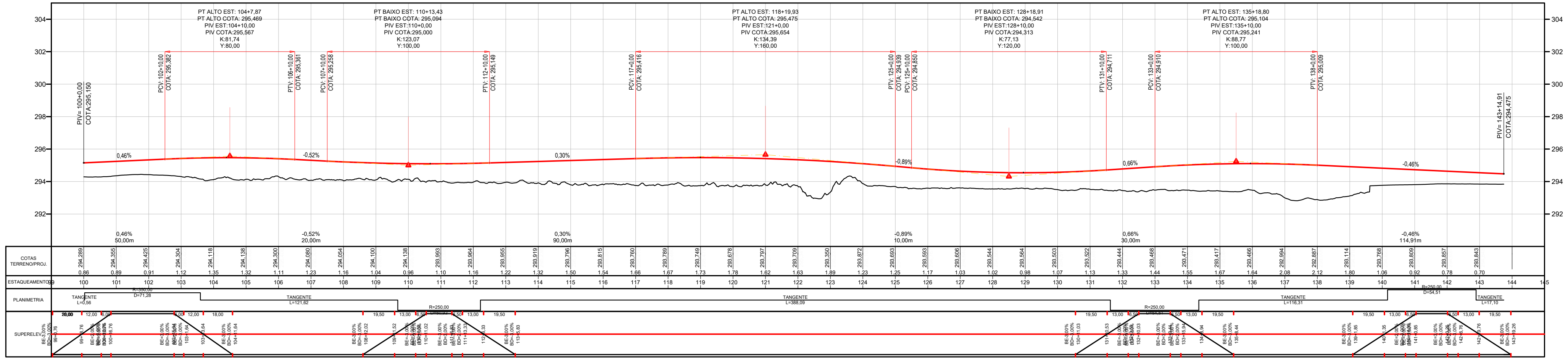
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - T2.RAMO200

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L18		Az: 259°03'16"	-	867,93	-	200+0,00	243+7,93	N E	-	8288998,2176 444152,1996	8288833,4192 443300,0559

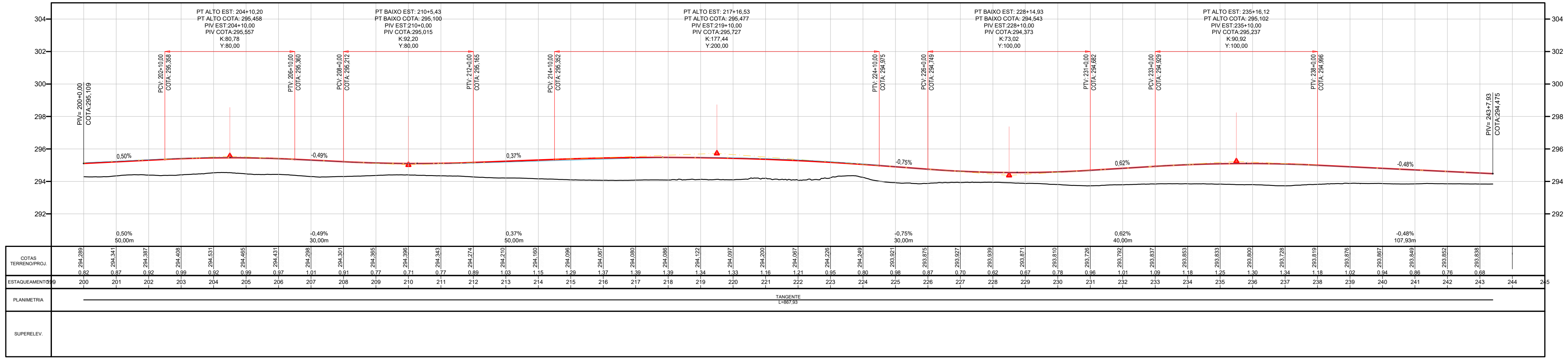
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA B_T2.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C20	PI	Δ= 50°33'36"	67,00	59,12	050° 33' 36"	0+0,00	2+19,12	N E	8288967,5980 443686,3905	8288999,2396 443686,5651	8288947,6319 443661,8431

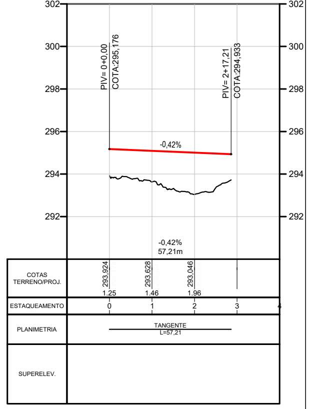
PERFIL T2.Ramo100



PERFIL T2.Ramo200



PERFIL Alça A_T2.Ramo100



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

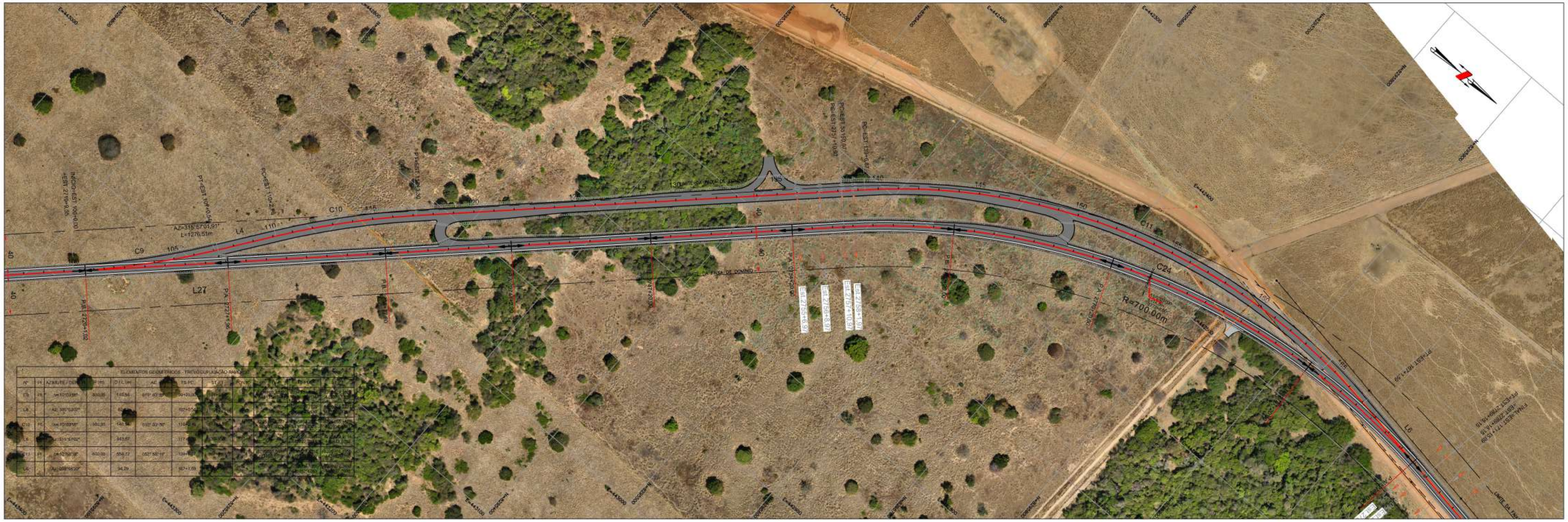
Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

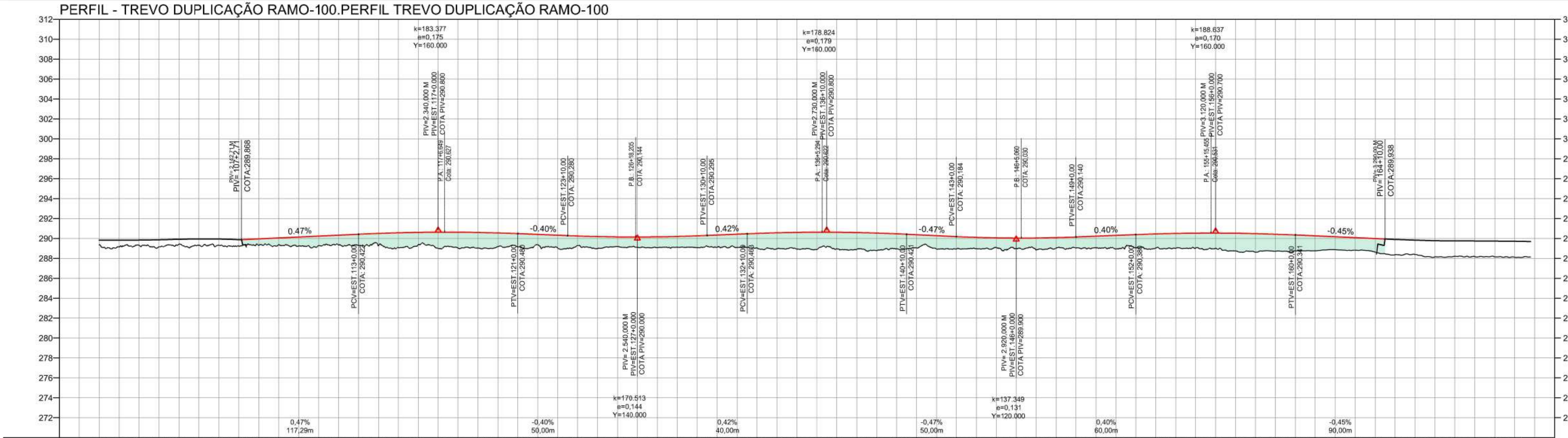
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-02 / ESTACA 2407+10,00

Número: ESTRBOI.GEO.GE-50

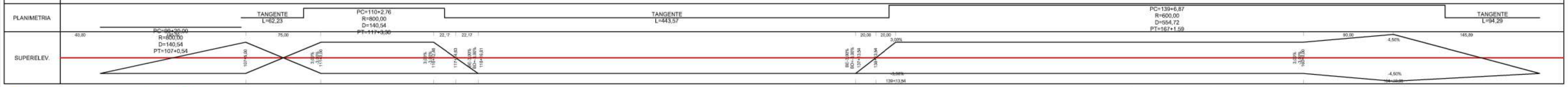
Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	50	11 2025



PERFIL - TREVO DUPLICAÇÃO RAMO-100.PERFIL TREVO DUPLICAÇÃO RAMO-100



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJ.	
98			
99			
100	**289,348**	289,830	0,48
101	**289,156**	289,819	0,66
102	**289,315**	289,831	0,52
103	**289,152**	289,863	0,71
104	**289,417**	289,911	0,49
105	**289,300**	289,946	0,65
106	**289,316**	289,937	0,62
107	**289,221**	289,879	0,66
108	289,292	289,949	0,66
109	289,375	290,044	0,67
110	289,240	290,138	0,90
111	289,276	290,233	0,96
112	289,347	290,327	0,98
113	289,295	290,422	1,13
114	289,274	290,506	1,23
115	289,080	290,567	1,49
116	289,360	290,607	1,25
117	288,999	290,625	1,63
118	289,031	290,622	1,59
119	289,020	290,596	1,58
120	289,177	290,549	1,37
121	289,137	290,480	1,34
122	289,368	290,400	1,03
123	289,007	290,320	1,31
124	289,283	290,243	0,96
125	288,992	290,186	1,19
126	289,189	290,153	0,96
127	289,109	290,144	1,03
128	289,080	290,158	1,08
129	289,114	290,195	1,08
130	289,080	290,256	1,18
131	289,116	290,337	1,22
132	289,103	290,421	1,32
133	289,043	290,502	1,46
134	288,962	290,564	1,60
135	288,916	290,604	1,69
136	288,873	290,621	1,75
137	288,964	290,616	1,65
138	288,914	290,588	1,67
139	288,769	290,538	1,77
140	288,973	290,466	1,49
141	289,048	290,374	1,33
142	288,928	290,279	1,35
143	288,935	290,184	1,25
144	288,966	290,104	1,14
145	289,084	290,053	0,97
146	288,993	290,031	1,04
147	288,853	290,038	1,18
148	289,036	290,075	1,04
149	289,042	290,140	1,10
150	289,052	290,220	1,17
151	288,932	290,300	1,37
152	289,090	290,380	1,29
153	289,046	290,449	1,40
154	288,999	290,498	1,50
155	289,026	290,525	1,50
156	289,007	290,530	1,52
157	288,732	290,515	1,78
158	288,623	290,478	1,86
159	288,716	290,420	1,70
160	288,753	290,341	1,59
161	288,757	290,252	1,50
162	288,870	290,162	1,29
163	288,813	290,073	1,26
164	288,619	289,983	1,36
165	**288,359**	289,897	1,54
166	**288,387**	289,825	1,44
167	**288,150**	289,772	1,62
168	**288,204**	289,751	1,55
169	**288,172**	289,745	1,57
170	**288,148**	289,732	1,58
171	**288,113**	289,712	1,60
172			
173			



Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

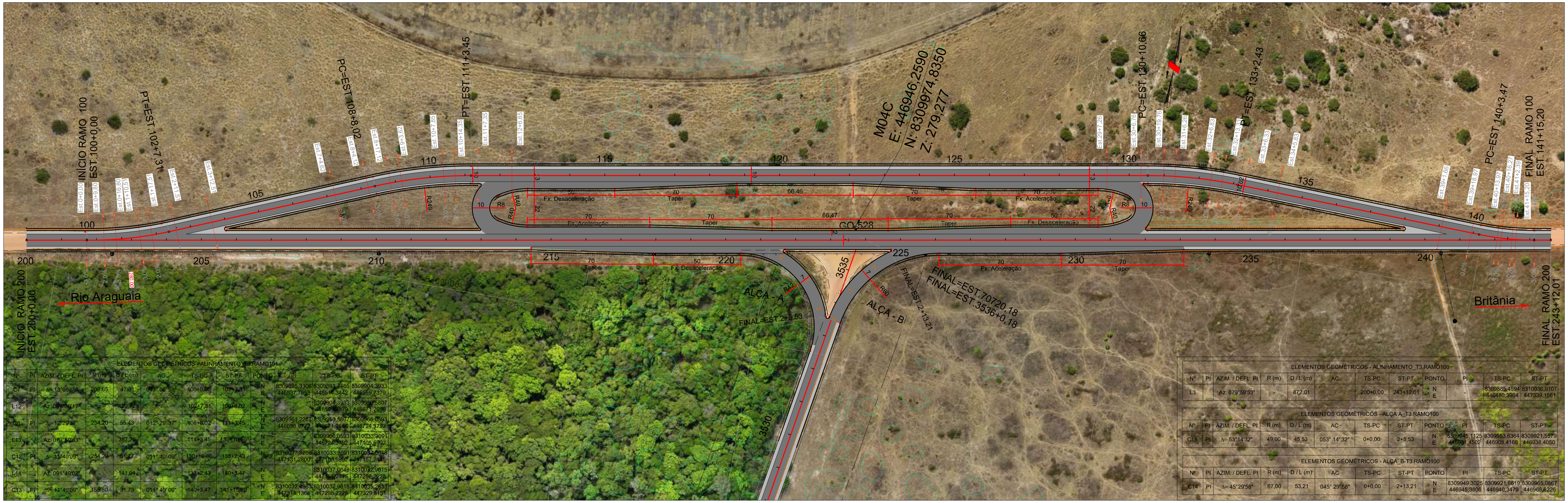
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:2000 (A1)
1:4000 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO DUPLICAÇÃO - RAMO 1 ESTACAS: 100 A 171+15,89

Número:
ESTRBOI.GEO.GE-51

Rev.: -
Núm. Folha: 51
Data: 11 2025



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALINHAMENTO_T3.RAMO101

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C7	PI	Δ= 13°06'58"	206,65	47,31	013° 06' 58"	100+0,00	102+7,31	N E	8309895,3106 446537,7853	8309891,4465 446514,3442	8309904,3933 446559,7379
L12		Az: 067°30'17"	-	120,72	-	102+7,31	108+8,02	N E	-	8309904,3933 446559,7379	8309950,5807 446671,2696
C8	PI	Δ= 12°29'37"	254,20	55,43	012° 29' 37"	108+8,02	111+3,45	N E	8309961,2267 446696,9772	8309950,5807 446671,2696	8309966,0593 446724,3792
L13		Az: 079°59'53"	-	387,20	-	111+3,45	130+10,66	N E	-	8309966,0593 446724,3792	8310033,3091 447105,6992
C12	PI	Δ= 11°40'09"	254,20	51,77	011° 40' 09"	130+10,66	133+2,43	N E	8310037,8206 447131,2800	8310033,3091 447105,6992	8310037,0648 447157,2445
L14		Az: 091°40'02"	-	141,04	-	133+2,43	140+3,47	N E	-	8310037,0648 447157,2445	8310032,9615 447298,2228
C13	PI	Δ= 11°40'09"	155,80	31,73	011° 40' 09"	140+3,47	141+15,20	N E	8310032,4983 447314,1366	8310032,9615 447298,2228	8310035,2633 447329,8151

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALINHAMENTO_T3.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L3		Az: 079°59'53"	-	872,01	-	200+0,00	243+12,01	N E	-	8309885,4594 446480,3964	8310036,9107 447339,1561

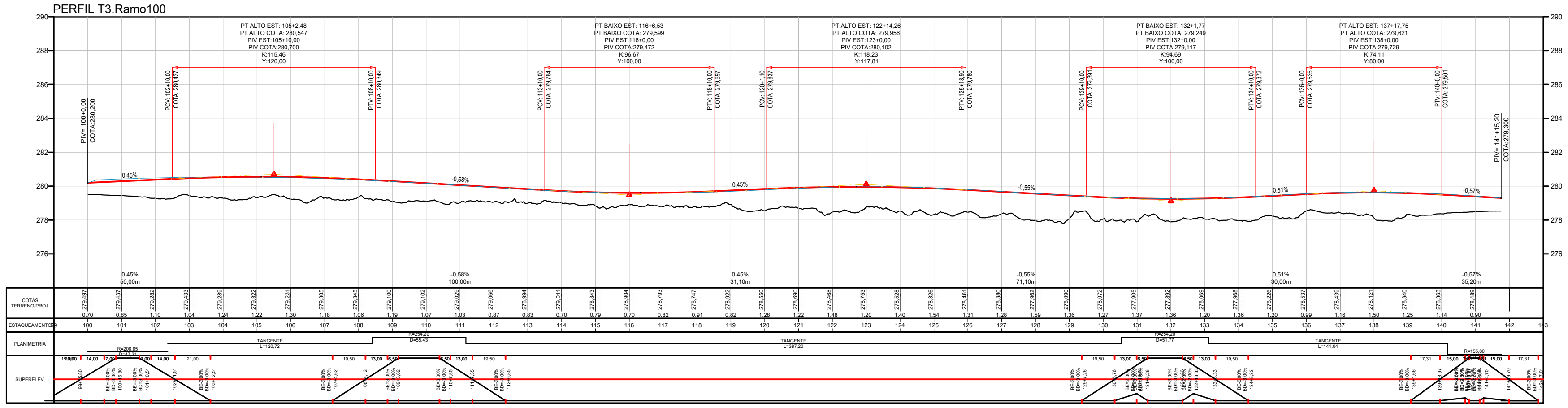
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA A_T3.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C15	PI	Δ= 53°14'32"	49,00	45,53	053° 14' 32"	0+0,00	2+5,53	N E	8309945,1125 446931,4502	8309953,6364 446908,4168	8309921,5579 446938,4050

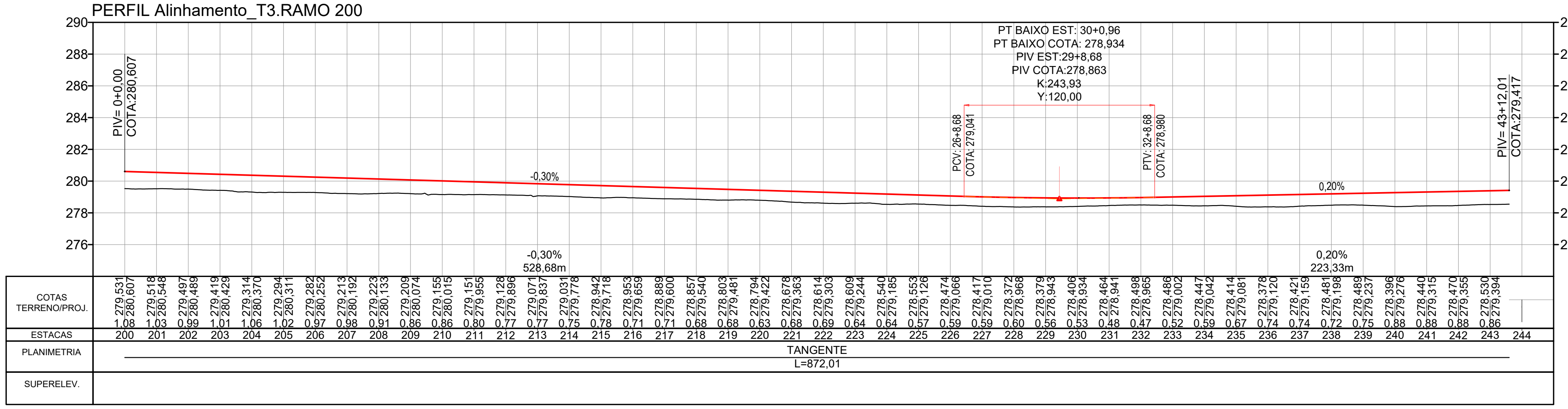
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALÇA_B-T3.RAMO100

Nº	PI	AZIM. / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C14	PI	Δ= 45°29'58"	67,00	53,21	045° 29' 58"	0+0,00	2+13,21	N E	8309949,3025 446945,3806	8309921,6619 446940,3479	8309965,0867 446968,6226

PERFIL T3.Ramo100

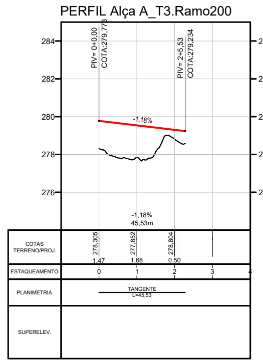


PERFIL Alinhamento_T3.RAMO 200

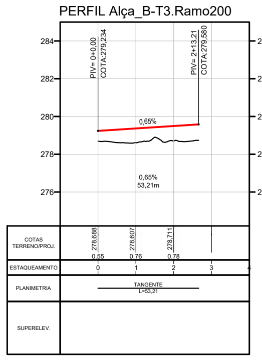


ESTACAS	COTAS TERRENO/PROJ.	
200	279,531 280,607	1,08
201	279,518 280,548	1,03
202	279,497 280,489	0,99
203	279,419 280,429	1,01
204	279,314 280,370	1,06
205	279,294 280,311	1,02
206	279,282 280,252	0,97
207	279,213 280,192	0,98
208	279,223 280,133	0,91
209	279,209 280,074	0,86
210	279,155 280,015	0,86
211	279,151 279,955	0,80
212	279,128 279,896	0,77
213	279,071 279,837	0,77
214	279,031 279,778	0,75
215	278,942 279,718	0,78
216	278,953 279,659	0,71
217	278,889 279,600	0,71
218	278,857 279,540	0,68
219	278,803 279,481	0,68
220	278,794 279,422	0,63
221	278,678 279,363	0,68
222	278,614 279,303	0,69
223	278,609 279,244	0,64
224	278,540 279,185	0,64
225	278,553 279,126	0,57
226	278,474 279,066	0,59
227	278,417 279,010	0,59
228	278,372 278,968	0,60
229	278,379 278,943	0,56
230	278,406 278,934	0,53
231	278,464 278,941	0,48
232	278,498 278,965	0,47
233	278,486 279,002	0,52
234	278,447 279,042	0,59
235	278,414 279,081	0,67
236	278,378 279,120	0,74
237	278,421 279,159	0,74
238	278,481 279,198	0,72
239	278,489 279,237	0,75
240	278,396 279,276	0,88
241	278,440 279,315	0,88
242	278,470 279,355	0,88
243	278,530 279,394	0,86
244		

PERFIL Alça A_T3.Ramo200



PERFIL Alça_B-T3.Ramo200



LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIAS

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: Heloisa Ferreira	D				
Colaborou: Edeir Vieira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A				
	Alt.	Descrição		Elaborou	Data

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

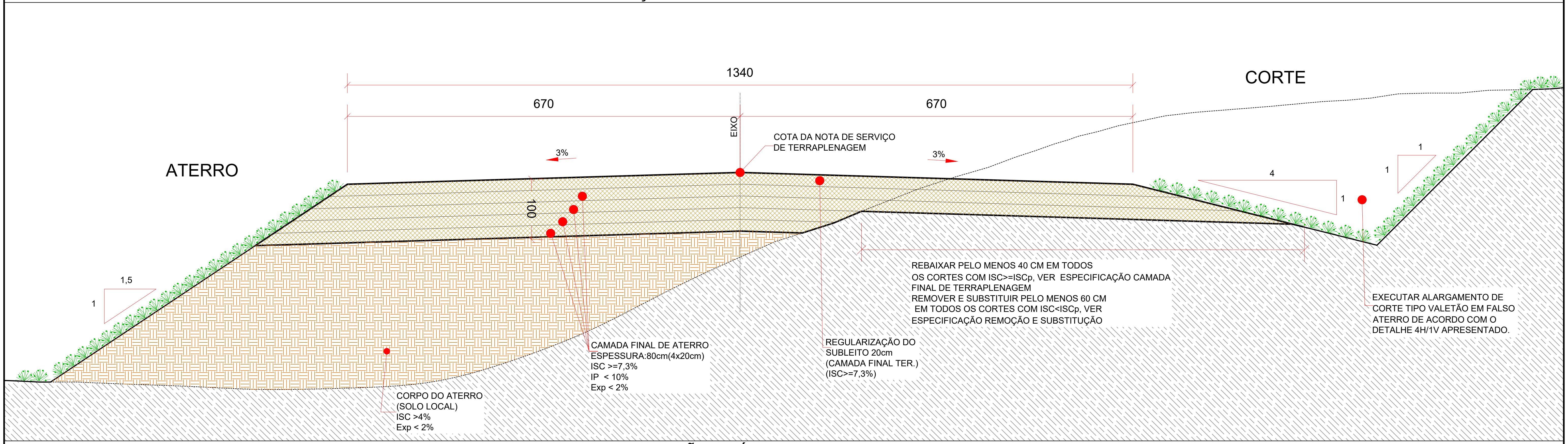
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
TREVO-03 / ENTR. GO-528

Número: ESTRBOI.GEO.GE-52
Rev.: -
Núm. Folha: 52
Data: 11 2025

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 08 R0.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE



COTA DA NOTA DE SERVIÇO
DE TERRAPLENAGEM

REBAIXAR PELO MENOS 40 CM EM TODOS
OS CORTES COM ISC>=ISCp, VER ESPECIFICAÇÃO CAMADA
FINAL DE TERRAPLENAGEM
REMOVER E SUBSTITUIR PELO MENOS 60 CM
EM TODOS OS CORTES COM ISC<ISCp, VER
ESPECIFICAÇÃO REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

EXECUTAR ALARGAMENTO DE
CORTE TIPO VALETÃO EM FALSO
ATERRO DE ACORDO COM O
DETALHE 4H/1V APRESENTADO.

CAMADA FINAL DE ATERRO
ESPESSURA:80cm(4x20cm)
ISC >=7,3%
IP < 10%
Exp < 2%

REGULARIZAÇÃO DO
SUBLEITO 20cm
(CAMADA FINAL TER.)
(ISC>=7,3%)

CORPO DO ATERRO
(SOLO LOCAL)
ISC >4%
Exp < 2%

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS COMO SUBLEITO

Quando na plataforma de corte for verificada a ocorrência de solos de baixa capacidade (ISC < ISCp - no projeto, ISC < 7,3%), solos orgânicos rochas ou matacões, deverá ser promovido o rebaixamento mínimo de 60cm abaixo do greide. Os materiais removidos deverão ser substituídos por outros de qualidade igual, ou superior, que a do restante do corpo estradal circunjacente. A compactação da 1ª camada desse rebaixamento não será considerada no item de terraplenagem, uma vez que faz parte do item "Regularização e compactação de Subleito".

Utilizar solo com ISC>=7,3%, classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência, na espessura especificada e constante ao longo da seção transversal, adequadamente compactado, com energia AASHTO normal, em camadas com espessura máxima de 20cm, obedecendo aos alinhamentos, perfis e seções transversais do projeto nas espessuras, ver tabela I.

- TABELA I -

ESPESSURA DA CAMADA DE SUBSTITUIÇÃO DO SUBLEITO	
ISC (%)	Espessura (cm)
rocha	40
4,0 a 7,2%	60
>=7,3%	NT

ATERROS - CORPO E CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM

Para os aterros assentados sobre terreno virgem e que não tiverem altura mínima de 60 cm, foi previsto na distribuição de massa um rebaixo no terreno, garantindo-se que sejam executadas 3 camadas de 20 cm compactadas. Foi previsto no rebaixo, a escarificação do fundo e compactação de pelo menos 3 camadas de 20cm.

Para os aterros com altura inferior a 3,0 metros, foi previsto e quantificado a compactação do fundo (terreno natural) onde será apoiada a primeira camada do aterro. A compactação do terreno onde será levantado o aterro consistirá na escarificação do terreno em 20 cm e sua posterior compactação na energia apropriada, conforme a altura do aterro. Os quantitativos deste serviço foram discriminados claramente a fim de se ter uma fácil mensuração do mesmo.

Nos cortes, onde não há necessidade de substituição de material (ISC>ISCp - no projeto IS>=7,3%), fazer rebaixamento de 40cm abaixo do greide de projeto, a fim obter no mínimo 03 camadas controladas na fase da terraplenagem, uma vez que a última camada (fundo) será apenas escarificada e compactada. Já a compactação da 1ª camada (subleito) será medida no item de Pavimentação "Regularização e compactação de Subleito".

No projeto definiu-se como "camada final de terraplenagem - CFT", a camada que dá sustentação à estrutura do pavimento, sendo ela constituída por materiais importados, nos aterros, e por materiais "in situ" ou importados, nos cortes. A camada final dos aterros, último 1,00 m abaixo da plataforma de terraplenagem, seguirá a especificação GOINFRA-ES-T 05/98, e será constituída de solos escolhidos entre os melhores disponíveis na região, provenientes de cortes ou de empréstimos, obedecidos aos seguintes limites:

. Classificados como Tipo I e Tipo II, quanto à resiliência;
. Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76mm
. ISC>=7,3%, energia do AASHTO Normal, A espessura de cada camada não deverá ultrapassar 0,20 m.
. Expansão, medida no ensaio DNIT 172/2016-ME, para energia Normal, inferior a 2%.

O controle tecnológico deverá ser rigoroso na camada final de terraplenagem.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Os materiais da regularização do subleito devem apresentar características iguais ou superior às especificadas para a camada final de terraplenagem, provenientes do próprio subleito ou em caso de substituiçção ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de empréstimos ou cortes, obedecidos aos seguintes limites:

. Classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência;
. Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 46mm;
. ISC para energia do AASHTO Normal, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento, ISC >= 7,3%;
. Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNIT 172/2016-ME) - para energia Normal, inferior a 2%.

O volume de escavação, carga e transporte da camada de sub-leito será medida na terraplenagem, enquanto a compactação será medida do item de pavimentação, portanto o volume desta camada será descontado do serviço de compactação de aterros e rebaixo e substituição dos cortes.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

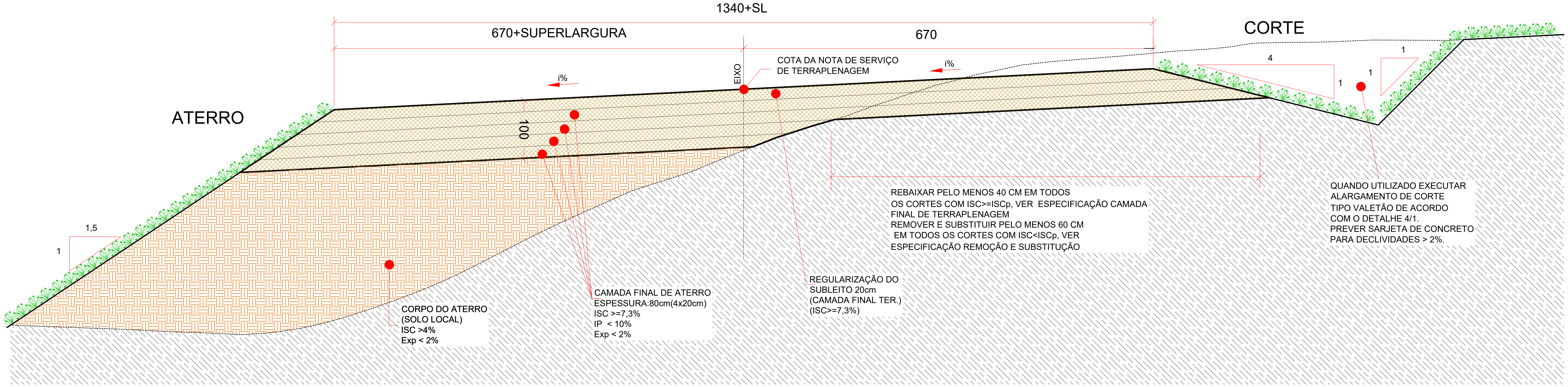
Escalas: SEM ESCALA

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

Número: ESTRBOI.TER.TR-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 08.R0.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO EM CURVA



COTA DA NOTA DE SERVIÇO
DE TERRAPLENAGEM

REBAIXAR PELO MENOS 40 CM EM TODOS
OS CORTES COM ISC>=ISCp, VER ESPECIFICAÇÃO CAMADA
FINAL DE TERRAPLENAGEM
REMOVER E SUBSTITUIR PELO MENOS 60 CM
EM TODOS OS CORTES COM ISC<ISCp, VER
ESPECIFICAÇÃO REMOÇÃO E SUBSTITUÇÃO

QUANDO UTILIZADO EXECUTAR
ALARGAMENTO DE CORTE
TIPO VALETÃO DE ACORDO
COM O DETALHE 4/1.
PREVER SARJETA DE CONCRETO
PARA DECLIVIDADES > 2%.

CORPO DO ATERRO
(SOLO LOCAL)
ISC >4%
Exp < 2%

CAMADA FINAL DE ATERRO
ESPESSURA:80cm(4x20cm)
ISC >=7,3%
IP < 10%
Exp < 2%

REGULARIZAÇÃO DO
SUBLEITO 20cm
(CAMADA FINAL TER.)
(ISC>=7,3%)

TABELA I - LIBERAÇÃO DE CAMADAS POR DEFLECTOMETRIA

PARÂMETRO ADICIONAL DE CONTROLE	CAMADAS DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO NOVO	VALOR DEFLECTOMÉTRICO RECOMENDADO (1/100 mm)	DESVIO TOLERÁVEL (1/100 mm)	VALOR DEFLECTOMÉTRICO MÁX. ADMISSÍVEL (1/100 mm)
DEFORMABILIDADE	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (CBR ≥ 7,3%)	≤ 255	10	≤ 265
	SUB-BASE ESTABILIZADA SEM MISTURA ESP. DE 20 cm	≤ 139	10	≤ 149
	BASE ESTABILIZADA SOLO/BRITA ESP. DE 17 cm	≤ 86	5,3	≤ 91,3
	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ ESPESSURA DE 4cm NAS PISTAS E NOS ACOSTAMENTOS+ ESPESSURA DE 3,5cm NAS PISTAS E ACOSTAMENTOS EXTERNOS DAS CURVAS SUPERELEVADAS	≤ 59	0,3	≤ 59,3

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas: SEM ESCALA

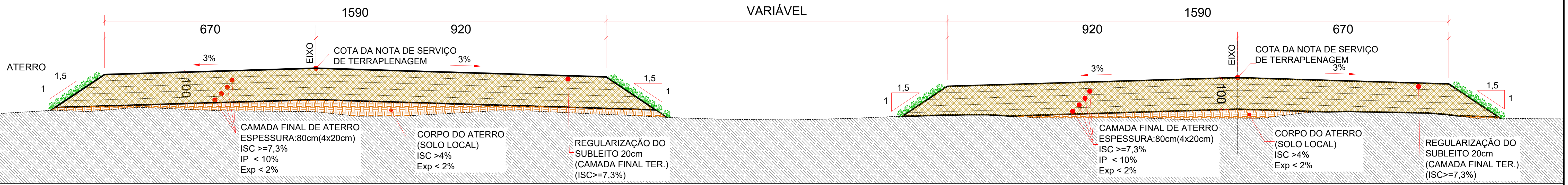
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
EM CURVA

Número: ESTRBOI.TER.TR-02
Rev. -
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 08.R0.dwg

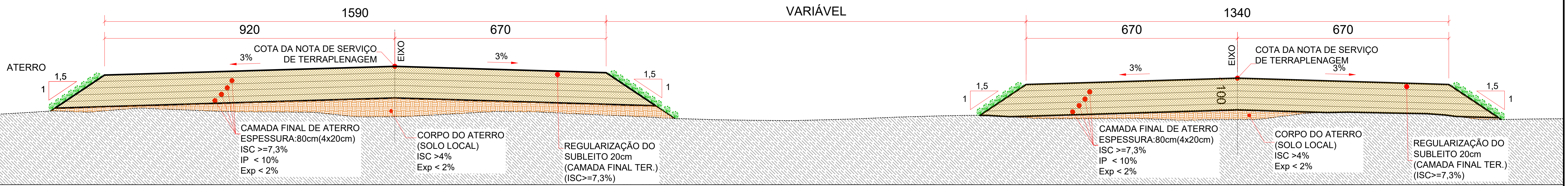
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO NA FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO PARA RETORNO

EST. 2738+16,46 / EST. 2741+10,00
EST. 2765+0,00 / EST. 2767+6,48



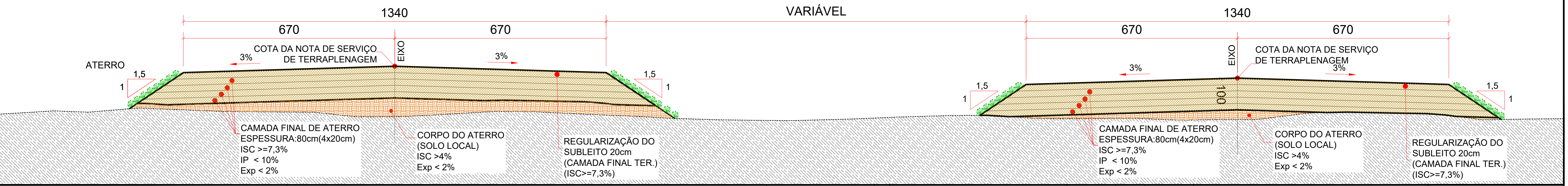
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO NA FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESCELERAÇÃO DO ACESSO A FAZENDA GRANDE LAGO CONFINAMENTO

EST. 129+10,00 / EST. 132+18,82
EST. 136+8,82 / EST. 138+10,00



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO ACESSO AO CONFINAMENTO

EST. 2726+13,81 / EST. 2737+10,46
EST. 2768+13,30 / EST. 2782+12,39



Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

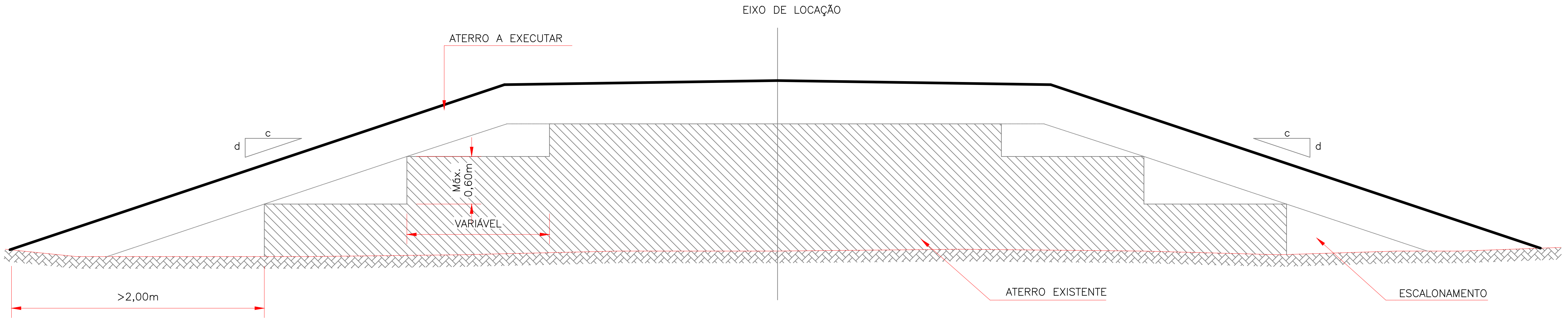
Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
NO ACESSO AO CONFINAMENTO

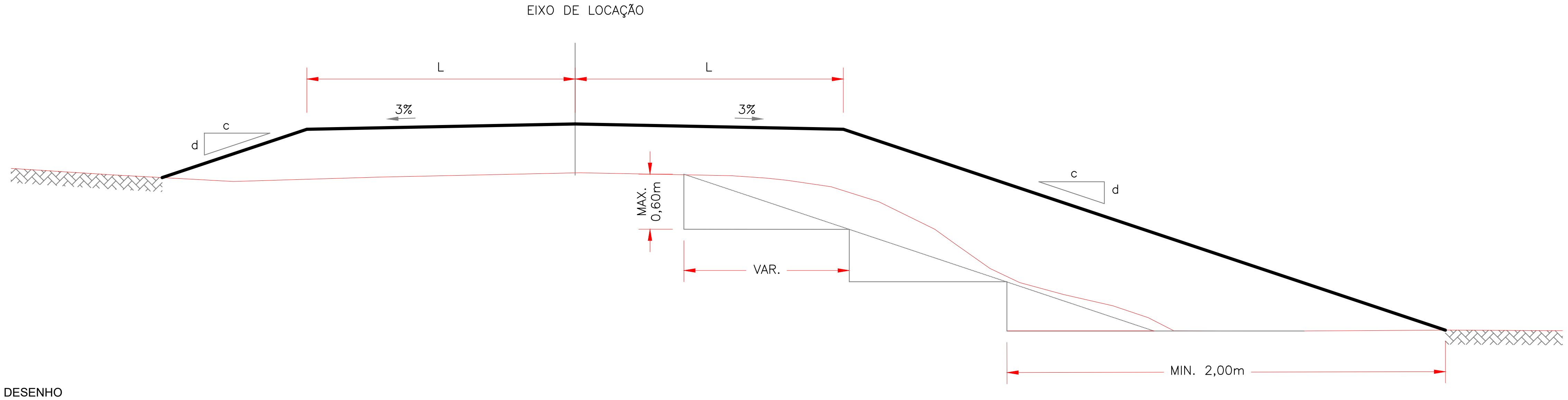
Número: ESTRBOI.TER.TR-03
Rev.: -
Núm. Folha: 03
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 07.R0.dwg

ALARGAMENTO DE ATERRO



DENTEAMENTO DE ATERRO EXISTENTE



1 - DIMENSÕES EM METRO.

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

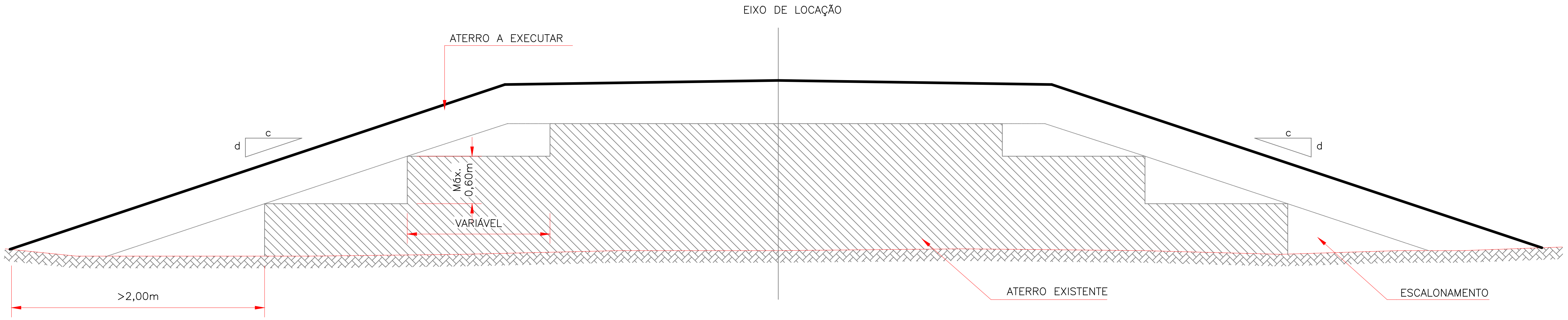
Escalas: SEM ESCALA

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

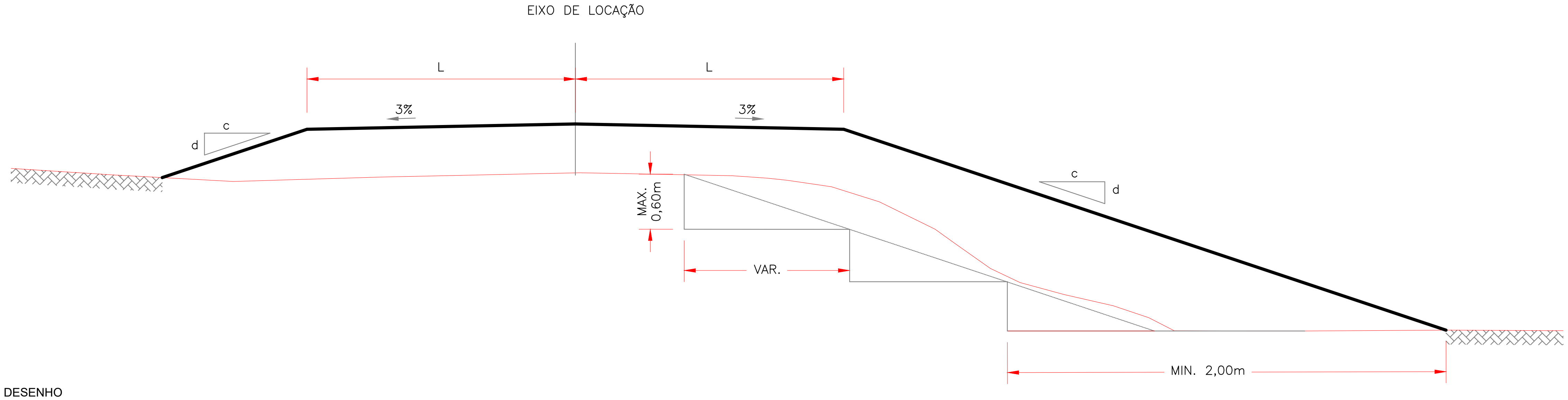
Número: ESTRBOI.TER.TR-04
Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 07.R0.dwg

ALARGAMENTO DE ATERRO



DENTEAMENTO DE ATERRO EXISTENTE



1 - DIMENSÕES EM METRO.

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

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

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.

GO INFRA

Somos todos GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
ALARGAMENTO DE ATERRO
SEQUÊNCIA EXECUTIVA

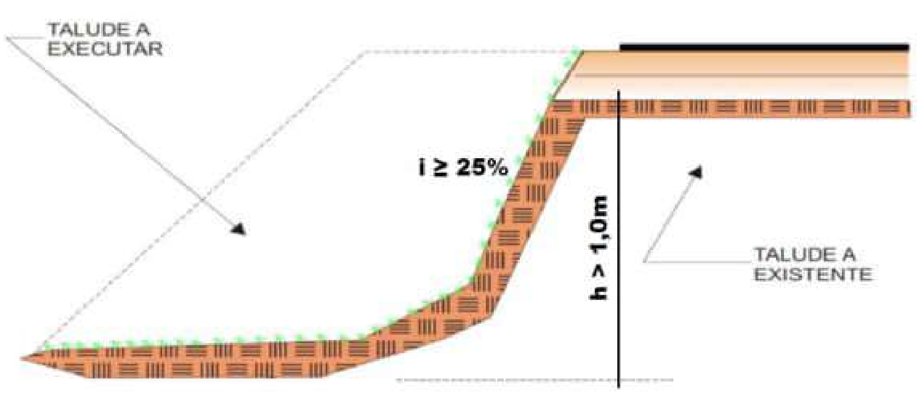
Número: ESTRBOI.TER.TR-05
Rev. -
Núm. Folha: 05
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 07.R0.dwg

ALARGAMENTO DE ATERRO - SEQUÊNCIA EXECUTIVA

1ª PASSO:

a) MARCAÇÃO DO "OFF-SET"



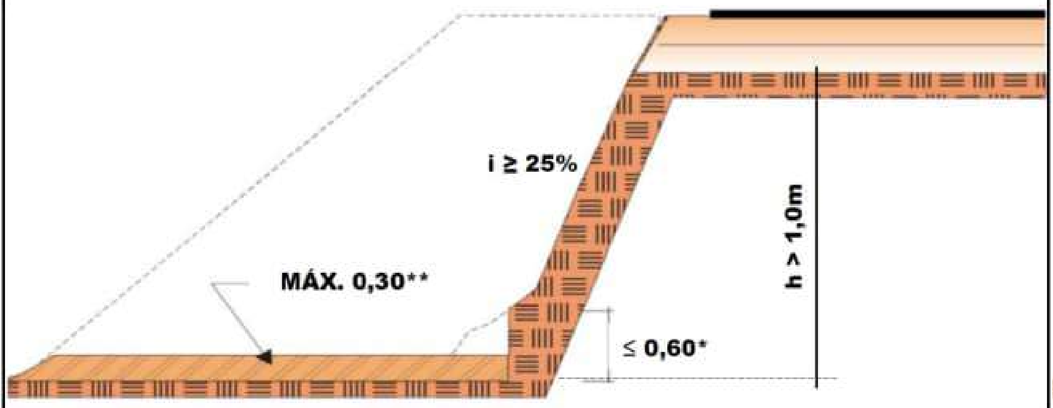
Limpeza da camada vegetal na espessura de 15 cm, em toda área de trabalho, necessário a exexução do alargamento da plataforma de terraplenagem existente, e bota fora no material proveniente do corte para as caixas de empréstimos de materiais terrosos,laterais ou concentrados.

2ª PASSO:

a) LIMPEZA DA SAIA DO ATERRO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO DA PLATAFORMA;

b) CORTE DA SAIA DO ATERRO, FORMANDO UM DEGRAU DE NO MÁXIMO 0,60m E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL;

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

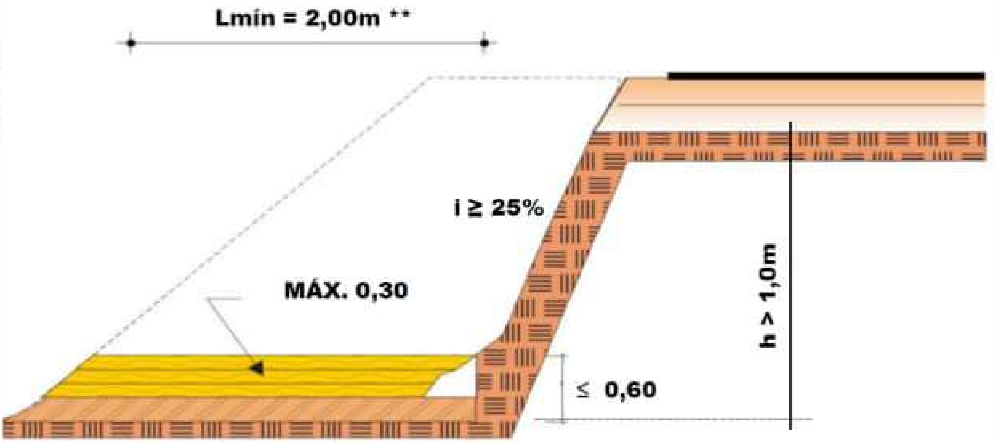


* Afim de se mater a estabilidade do talude na vertical e demoronamentos sob a lâmina do equipamento de corte.

** Na especificação de serviço ES-DNIT 108/2009, no item 5.3.4, é citado que a espessura de compactação do corpo do aterro é de 0,30 m e para as camadas finais, 0,20 m.

3ª PASSO:

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

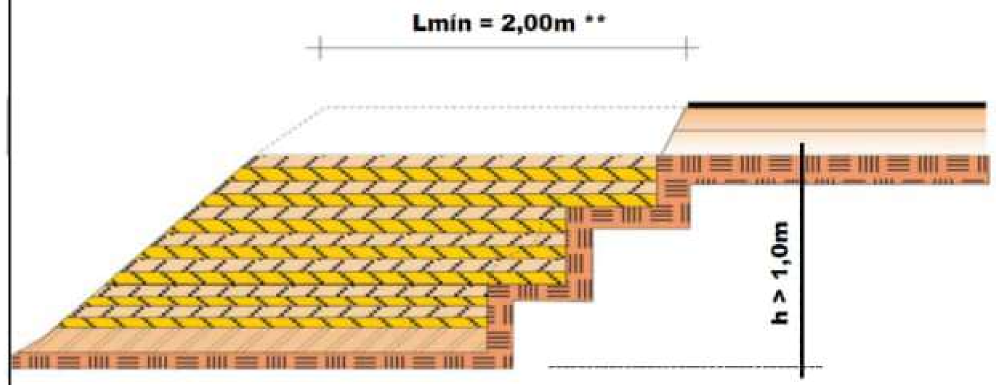


4ª PASSO:

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

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

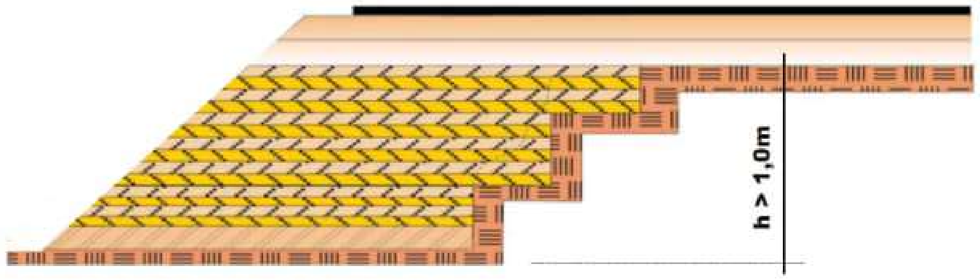
c) REPETIR ESTE PROCESSO QUANTAS VEZES FOREM NECESSÁRIAS, ATÉ A OBTENÇÃO DA COTA FINAL DE TERRAPLENAGEM (NOTA DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM), EXCETO PARA A CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM ÚLTIMO 1,00m DEVERÁ SER EXECUTADA EM 5 (CINCO) CAMADAS DE 0,20m COM COMPACTAÇÃO NA ENERGIA DO PROCTOR NORMAL.



5ª PASSO:

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

b) EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO ADOTADO NO PROJETO;

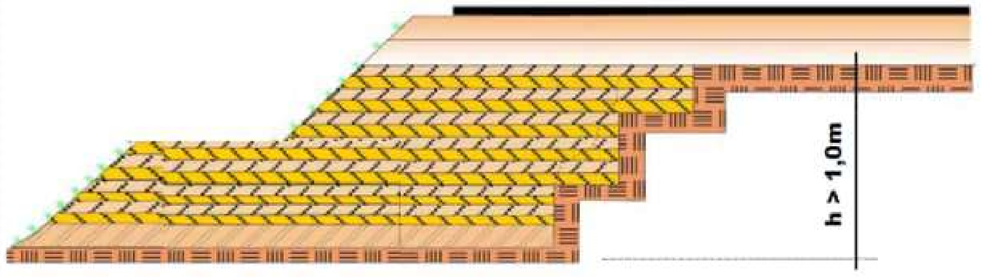


6ª PASSO (BERMAS LATERAIS QUANDO APLICÁVEL):

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

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

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



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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas: SEM ESCALA

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

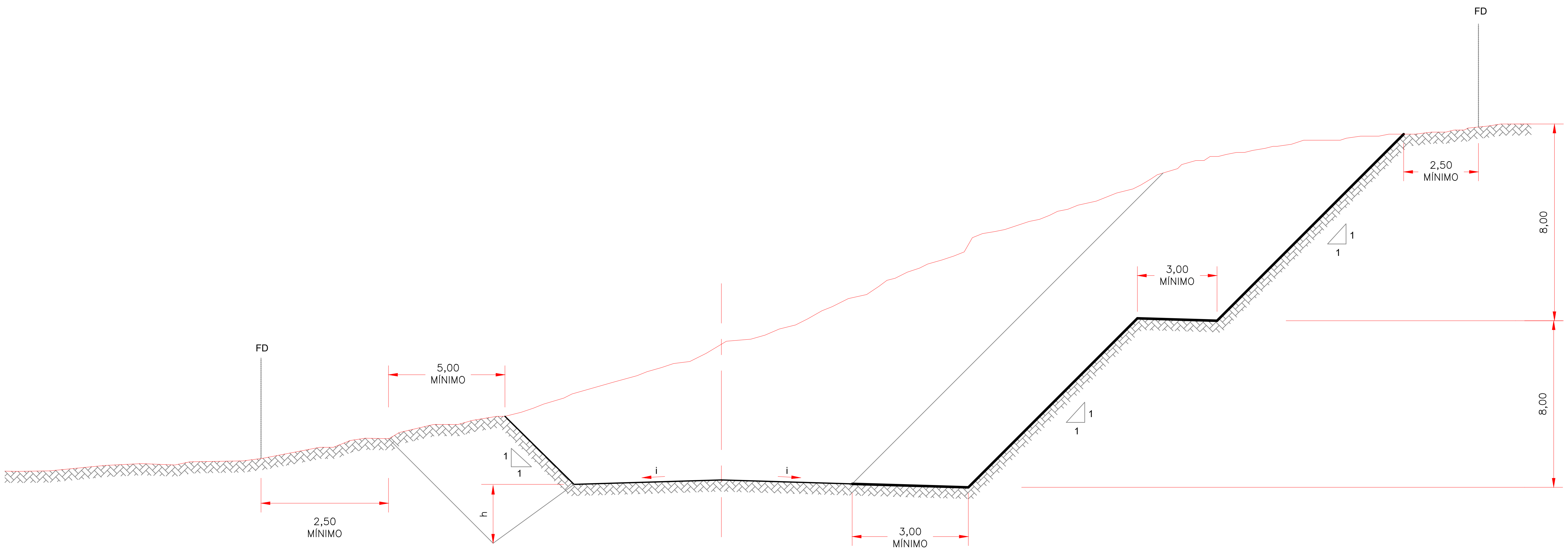
Número: ESTRBOI.TER.TR-06
Rev.: -
Núm. Folha: 06
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 07.R0.dwg

SEÇÃO TIPO EMPRÉSTIMO

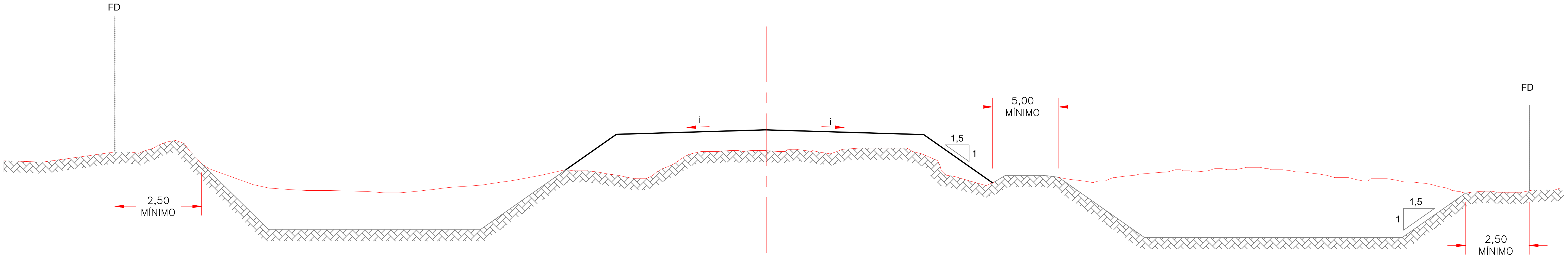
SEÇÃO ALARGAMENTO EM FALSO ATERRO

SEÇÃO ALARGAMENTO EM CORTE



SEÇÃO BOTA - DENTRO

SEÇÃO EMPRÉSTIMO LATERAL



OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM METRO,

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas: SEM ESCALA

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

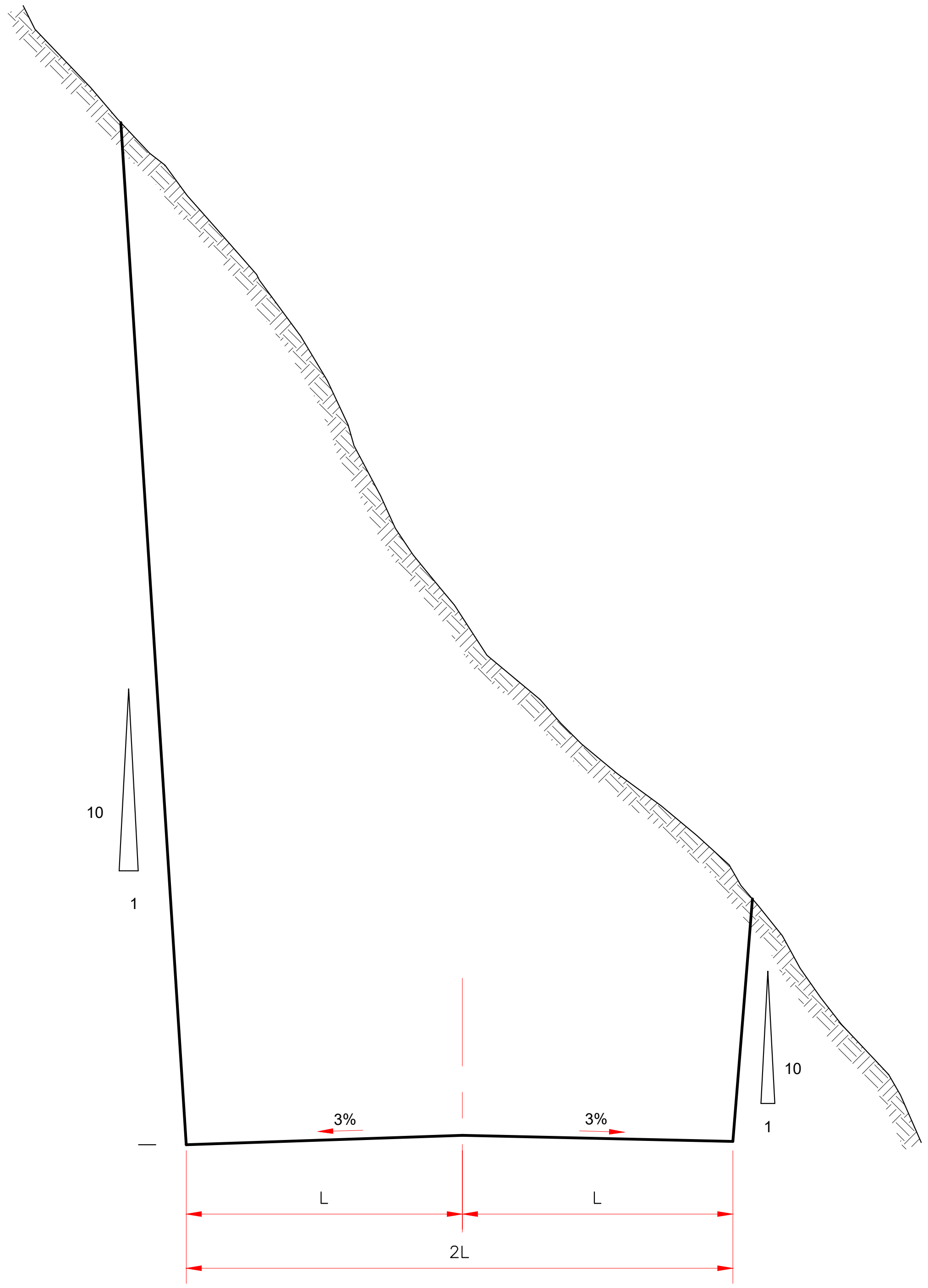
Número: ESTRBOI.TER.TR-07

Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025

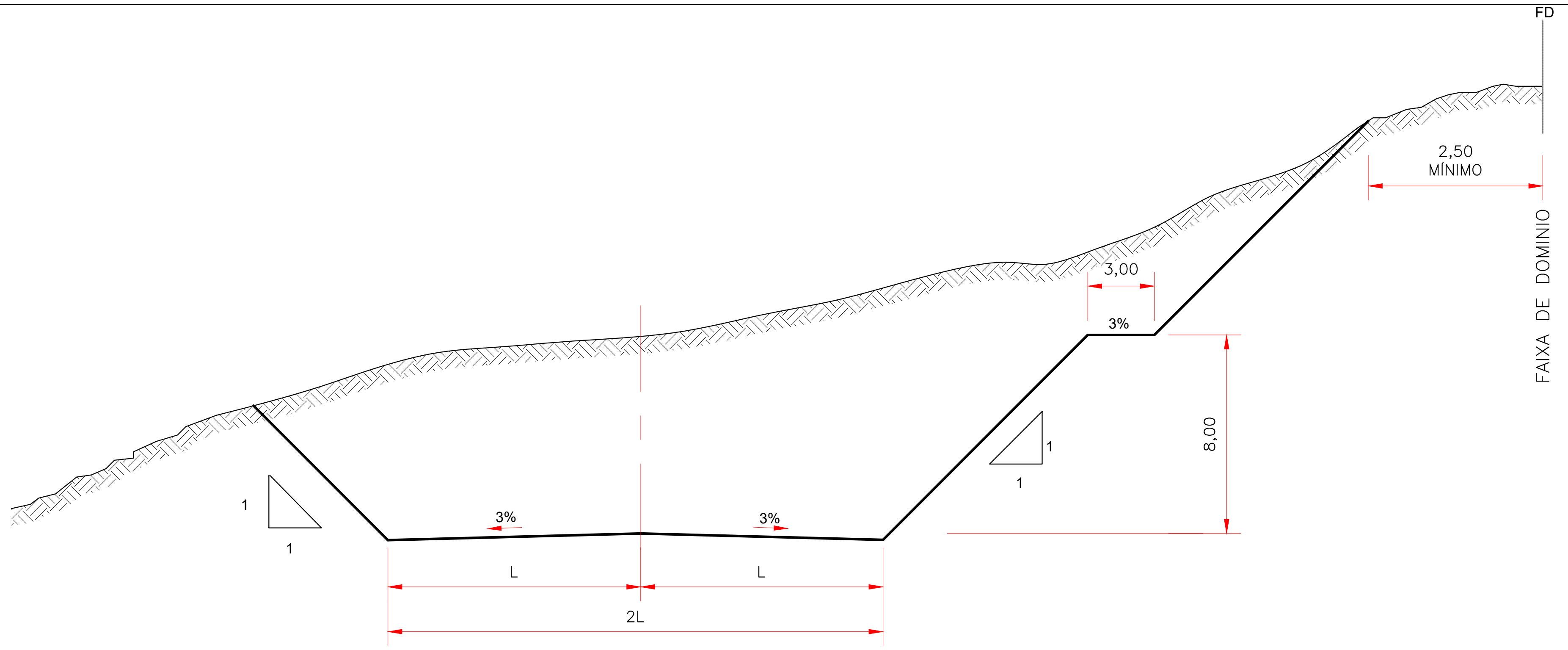
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\05 - Terraplenagem\ESTRBOI.TER.TR-00 A 07.R0.dwg

SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPOS EM CORTE

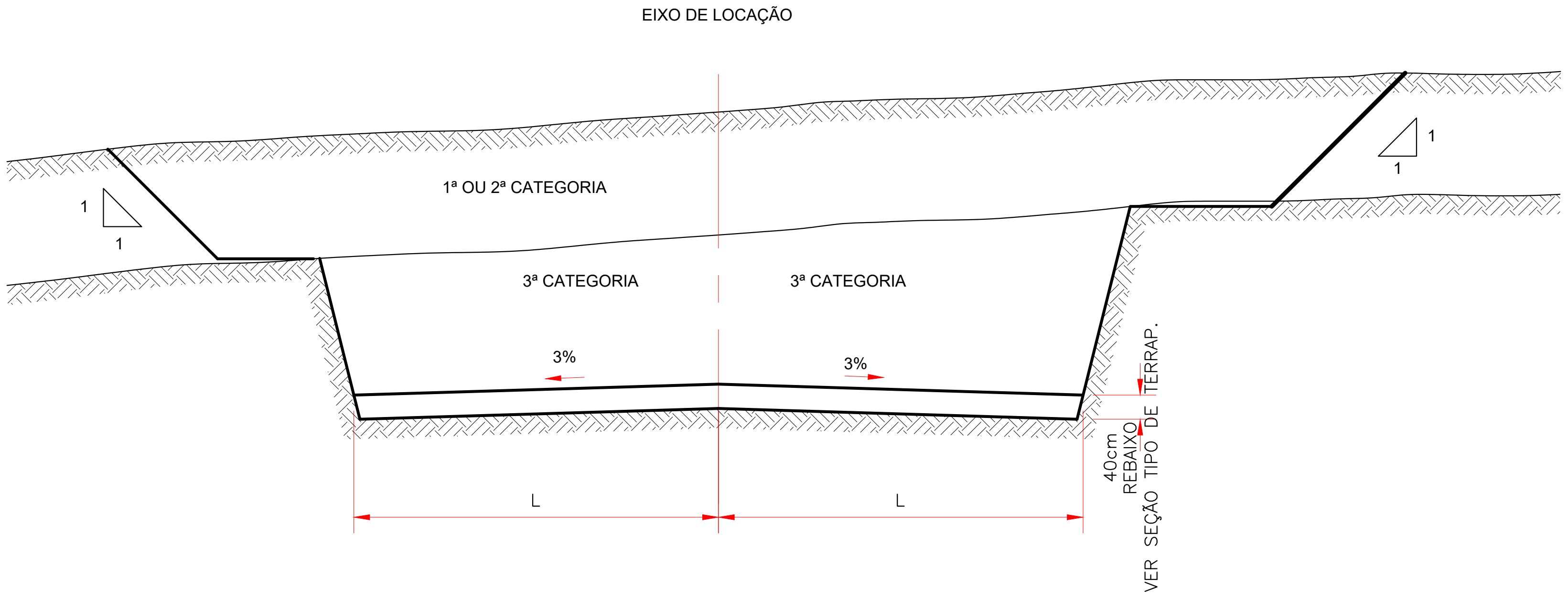
CORTE EM ROCHA



CORTE EM SOLO



CORTE EM ROCHA E SOLO



OBSERVAÇÕES

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

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

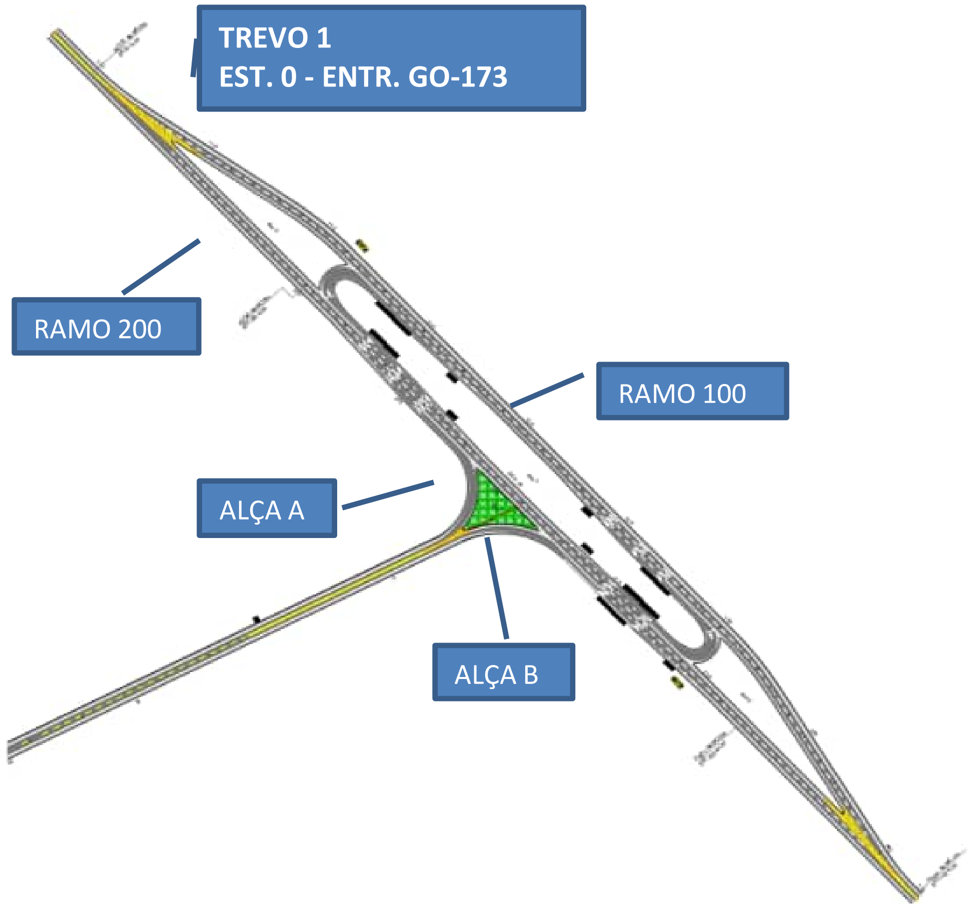
Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
SEÇÕES TIPO EM CORTE

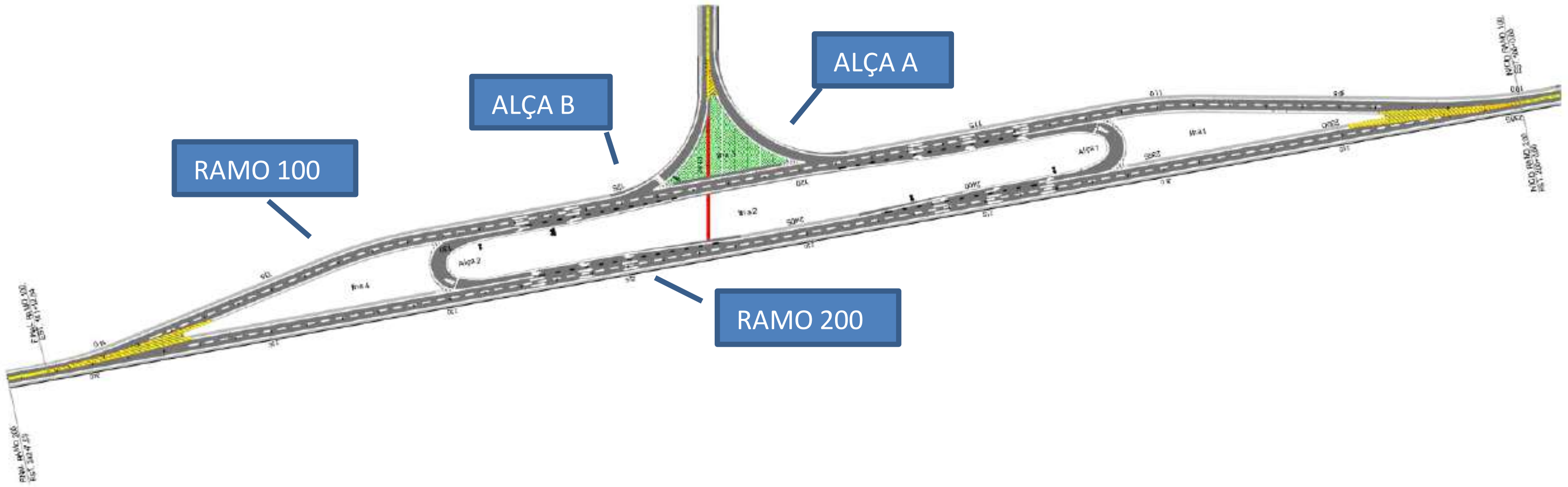
Número: ESTRBOI.TER.TR-08
Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

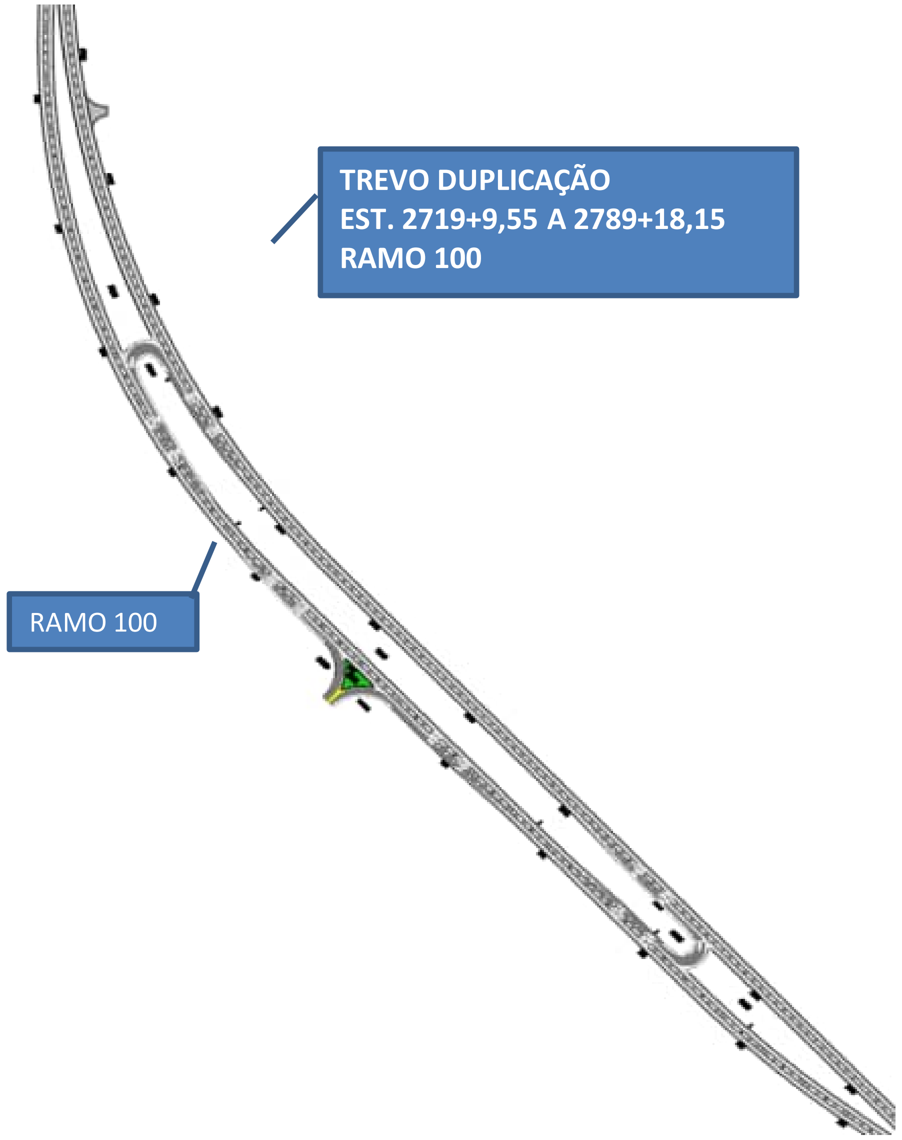
TREVO 1
EST. 0 - ENTR. GO-173



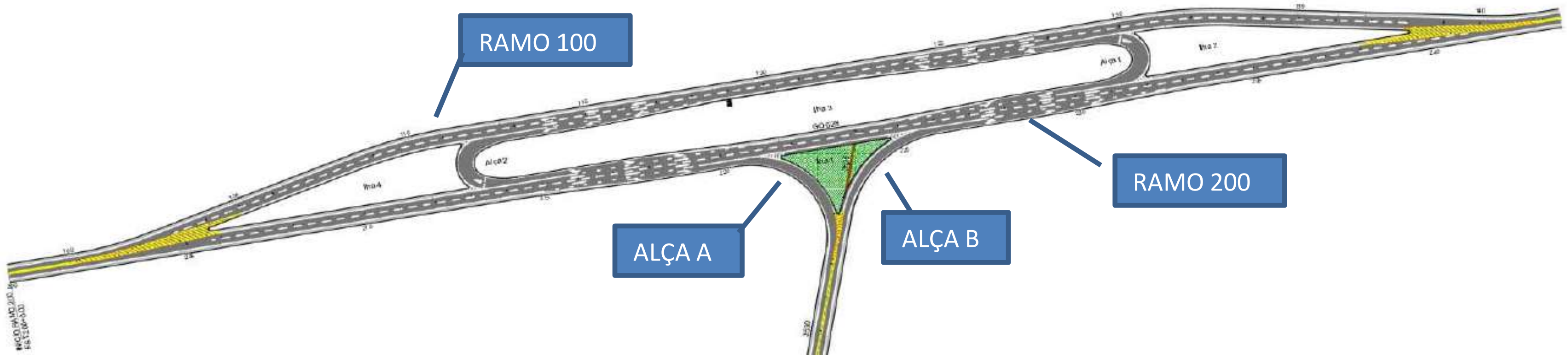
TREVO 2
EST. 2407+10,00



TREVO DUPLICAÇÃO
EST. 2719+9,55 A 2789+18,15
RAMO 100



TREVO 3
EST. 3536+0,18



APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

MAPA ÍNDICE
LOCALIZAÇÃO TREVOS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-		11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		ISCp(%) = 7,30%								DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
RODOV. ESTRADA DO BOI																	
0 + 0,00	3536 + 0,18	CL-01	7,30	853,06	-	-		0,050	42,65	0 + 0,00	3536 + 0,18	CL-01			1,30	853,06	COMPENSAÇÃO LATERAL
100 + 1,20	142 + 0,00	CL-02	7,30	24,48	-	-		0,050	1,22	0 + 0,00	22 + 1,81	CL-02			1,30	24,48	COMPENSAÇÃO LATERAL
200 + 0,00	222 + 1,81	CL-03	7,30	13,91	-	-		0,050	0,70	0 + 0,00	9 + 8,45	CL-03			1,30	13,91	COMPENSAÇÃO LATERAL
0 + 0,00	2 + 10,00	CL-04	7,30	0,11	-	-		0,050	0,01	0 + 0,00	21 + 10,00	CL-04			1,30	0,11	COMPENSAÇÃO LATERAL
100 + 0,00	142 + 0,00	CL-05	7,30	10,99	-	-		0,050	0,55	0 + 0,00	9 + 0,40	CL-05			1,30	10,99	COMPENSAÇÃO LATERAL
200 + 0,00	243 + 10,00	CL-06	7,30	11,66	-	-		0,050	0,58	0 + 0,00	9 + 0,40	CL-05			1,30	11,66	COMPENSAÇÃO LATERAL
0 + 0,00	2 + 10,00	CL-07	7,30	0,06	-	-		0,050	0,00	0 + 0,00	9 + 0,40	CL-05			1,30	0,06	COMPENSAÇÃO LATERAL
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	6.597,63	-	-		0,403	2.658,84	2 + 0,00	20 + 0,00	A-01			1,30	6.597,63	ATERRO CFT
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	1.522,86	-	-		0,323	491,88	2 + 0,00	20 + 0,00	A-01			1,30	1.522,86	ATERRO CORPO
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	5.739,05	-	-		0,384	2.203,80	20 + 0,00	36 + 0,00	A-01			1,30	5.739,05	ATERRO CFT
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	924,96	-	-		0,484	447,68	20 + 0,00	36 + 0,00	A-01			1,30	924,96	ATERRO CORPO
32 + 0,00	50 + 0,00	ELD-03	8,53	5.729,68	-	-		0,384	2.200,20	36 + 0,00	52 + 0,00	A-01			1,30	5.729,68	ATERRO CFT
32 + 0,00	50 + 0,00	ELD-03	8,53	635,43	-	-		0,444	282,13	36 + 0,00	52 + 0,00	A-01			1,30	635,43	ATERRO CORPO
65 + 0,00	73 + 0,00	ELD-04	9,41	2.724,61	-	-		0,304	828,28	52 + 0,00	59 + 0,00	A-01			1,30	2.724,61	ATERRO CFT
65 + 0,00	73 + 0,00	ELD-04	9,41	3.378,90	-	-		0,284	959,61	52 + 0,00	59 + 0,00	A-01			1,30	3.378,90	ATERRO CORPO
65 + 0,00	76 + 0,00	ELE-05	11,52	3.113,84	-	-		0,214	666,36	59 + 0,00	67 + 0,00	A-01			1,30	3.113,84	ATERRO CFT
65 + 0,00	76 + 0,00	ELE-05	11,52	4.664,57	-	-		0,234	1.091,51	59 + 0,00	67 + 0,00	A-01			1,30	4.664,57	ATERRO CORPO
75 + 0,00	86 + 0,00	ELD-06	12,46	6.528,11	-	-		0,314	2.049,83	67 + 0,00	84 + 0,00	A-01			1,30	6.528,11	ATERRO CFT
75 + 0,00	86 + 0,00	ELD-06	12,46	1.275,41	-	-		0,274	349,46	67 + 0,00	84 + 0,00	A-01			1,30	1.275,41	ATERRO CORPO
78 + 0,00	89 + 0,00	ELE-07	8,32	4.991,74	-	-		0,274	1.367,74	84 + 0,00	97 + 0,00	A-01			1,30	4.991,74	ATERRO CFT
78 + 0,00	89 + 0,00	ELE-07	8,32	1.472,02	-	-		0,334	491,65	84 + 0,00	97 + 0,00	A-01			1,30	1.472,02	ATERRO CORPO
90 + 0,00	100 + 0,00	ELD-08	7,89	3.872,03	-	-		0,224	867,33	97 + 0,00	107 + 0,00	A-01			1,30	3.872,03	ATERRO CFT
90 + 0,00	100 + 0,00	ELD-08	7,89	3.848,88	-	-		0,204	785,17	97 + 0,00	107 + 0,00	A-01			1,30	3.848,88	ATERRO CORPO
115 + 0,00	127 + 0,00	ELE-09	8,20	3.113,84	-	-		0,224	697,50	107 + 0,00	115 + 0,00	A-01			1,30	3.113,84	ATERRO CFT
115 + 0,00	127 + 0,00	ELE-09	8,20	6.261,05	-	-		0,244	1.527,70	107 + 0,00	115 + 0,00	A-01			1,30	6.261,05	ATERRO CORPO
128 + 0,00	138 + 0,00	ELD-010	10,71	5.930,12	-	-		0,324	1.921,36	115 + 0,00	132 + 0,00	A-01			1,30	5.930,12	ATERRO CFT
128 + 0,00	138 + 0,00	ELD-010	10,71	1.480,19	-	-		0,444	657,20	115 + 0,00	132 + 0,00	A-01			1,30	1.480,19	ATERRO CORPO
130 + 0,00	140 + 0,00	ELE-011	8,43	7.444,79	-	-		0,324	2.412,11	132 + 0,00	154 + 0,00	A-01			1,30	7.444,79	ATERRO CFT
130 + 0,00	140 + 0,00	ELE-011	8,43	107,58	-	-		0,204	21,95	132 + 0,00	137 + 0,00	A-01			1,30	107,58	ATERRO CORPO
145 + 0,00	155 + 0,00	ELD-012	10,80	5.490,07	-	-		0,304	1.668,98	154 + 0,00	170 + 0,00	A-01			1,30	5.490,07	ATERRO CFT
145 + 0,00	155 + 0,00	ELD-012	10,80	1.858,53	-	-		0,304	564,99	143 + 0,00	163 + 0,00	A-01			1,30	1.858,53	ATERRO CORPO
156 + 0,00	165 + 0,00	ELD-014	7,64	4.134,52	-	-		0,334	1.380,93	170 + 0,00	182 + 0,00	A-01			1,30	4.134,52	ATERRO CFT
156 + 0,00	165 + 0,00	ELD-014	7,64	1.256,26	-	-		0,394	494,97	167 + 0,00	181 + 0,00	A-01			1,30	1.256,26	ATERRO CORPO
167 + 0,00	175 + 0,00	ELD-016	10,48	1.556,92	-	-		0,284	442,17	182 + 0,00	186 + 0,00	A-01			1,30	1.556,92	ATERRO CFT
167 + 0,00	175 + 0,00	ELD-016	10,48	2.289,00	-	-		0,284	650,08	181 + 0,00	187 + 0,00	A-01			1,30	2.289,00	ATERRO CORPO
166 + 0,00	175 + 0,00	ELE-017	10,73	3.113,85	-	-		0,394	1.226,86	186 + 0,00	194 + 0,00	A-01			1,30	3.113,85	ATERRO CFT
166 + 0,00	175 + 0,00	ELE-017	10,73	3.043,67	-	-		0,394	1.199,21	187 + 0,00	200 + 0,00	A-01			1,30	3.043,67	ATERRO CORPO
200 + 0,00	209 + 0,00	ELD-018	8,50	3.543,19	-	-		0,334	1.183,43	194 + 0,00	210 + 0,00	A-01			1,30	3.543,19	ATERRO CFT
200 + 0,00	209 + 0,00	ELD-018	8,50	3.195,30	-	-		0,314	1.003,32	210 + 0,00	225 + 0,00	A-01			1,30	3.195,30	ATERRO CFT
212 + 0,00	220 + 0,00	ELD-020	12,46	376,07	-	-		0,344	129,37	222 + 0,00	235 + 0,00	A-01			1,30	376,07	ATERRO CORPO
212 + 0,00	220 + 0,00	ELD-020	12,46	5.670,97	-	-		0,344	1.950,81	225 + 0,00	240 + 0,00	A-01			1,30	5.670,97	ATERRO CFT
223 + 0,00	231 + 0,00	ELD-021	9,17	1.626,60	-	-		0,304	494,49	235 + 0,00	251 + 0,00	A-01			1,30	1.626,60	ATERRO CORPO
223 + 0,00	231 + 0,00	ELD-021	9,17	4.245,60	-	-		0,384	1.630,31	240 + 0,00	251 + 0,00	A-01			1,30	4.245,60	ATERRO CFT
237 + 0,00	244 + 0,00	ELD-023	8,46	4.133,56	-	-		0,335	1.384,74	251 + 0,00	262 + 0,00	A-01			1,30	4.133,56	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-09	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃ	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
237 + 0,00	244 + 0,00	ELD-023	8,46	331,05	-	-		0,395	130,76	251 + 0,00	262 + 0,00	A-01			1,30	331,05	ATERRO CORPO
258 + 0,00	269 + 0,00	ELD-025	12,00	7.184,81	-	-		0,334	2.399,73	262 + 0,00	281 + 0,00	A-01			1,30	7.184,81	ATERRO CFT
258 + 0,00	269 + 0,00	ELD-025	12,00	1.113,97	-	-		0,374	416,62	262 + 0,00	281 + 0,00	A-01			1,30	1.113,97	ATERRO CORPO
274 + 0,00	285 + 0,00	ELE-027	7,77	6.491,86	-	-		0,335	2.174,77	281 + 0,00	301 + 0,00	A-01			1,30	6.491,86	ATERRO CFT
274 + 0,00	285 + 0,00	ELE-027	7,77	832,63	-	-		0,315	262,28	287 + 0,00	301 + 0,00	A-01			1,30	832,63	ATERRO CORPO
284 + 0,00	295 + 0,00	ELD-028	10,33	6.926,24	-	-		0,455	3.151,44	301 + 0,00	321 + 0,00	A-01			1,30	6.926,24	ATERRO CFT
284 + 0,00	295 + 0,00	ELD-028	10,33	646,63	-	-		0,475	307,15	304 + 0,00	321 + 0,00	A-01			1,30	646,63	ATERRO CORPO
319 + 0,00	330 + 0,00	ELD-031	12,63	5.832,33	-	-		0,294	1.714,71	321 + 0,00	336 + 0,00	A-01			1,30	5.832,33	ATERRO CFT
319 + 0,00	330 + 0,00	ELD-031	12,63	2.157,90	-	-		0,254	548,11	321 + 0,00	336 + 0,00	A-01			1,30	2.157,90	ATERRO CORPO
319 + 0,00	329 + 0,00	ELE-032	8,31	5.228,52	-	-		0,385	2.012,98	336 + 0,00	350 + 0,00	A-01			1,30	5.228,52	ATERRO CFT
319 + 0,00	329 + 0,00	ELE-032	8,31	994,03	-	-		0,345	342,94	336 + 0,00	350 + 0,00	A-01			1,30	994,03	ATERRO CORPO
339 + 0,00	350 + 0,00	ELD-033	11,52	6.424,58	-	-		0,334	2.145,81	350 + 0,00	369 + 0,00	A-01			1,30	6.424,58	ATERRO CFT
339 + 0,00	350 + 0,00	ELD-033	11,52	1.412,16	-	-		0,474	669,36	350 + 0,00	369 + 0,00	A-01			1,30	1.412,16	ATERRO CORPO
355 + 0,00	365 + 0,00	ELE-036	11,16	2.780,00	-	-		0,264	733,92	369 + 0,00	376 + 0,00	A-01			1,30	2.780,00	ATERRO CFT
355 + 0,00	365 + 0,00	ELE-036	11,16	4.875,67	-	-		0,284	1.384,69	369 + 0,00	376 + 0,00	A-01			1,30	4.875,67	ATERRO CORPO
366 + 0,00	377 + 0,00	ELD-037	9,85	1.989,05	-	-		0,195	387,86	376 + 0,00	381 + 0,00	A-01			1,30	1.989,05	ATERRO CFT
366 + 0,00	377 + 0,00	ELD-037	9,85	5.186,00	-	-		0,195	1.011,27	376 + 0,00	381 + 0,00	A-01			1,30	5.186,00	ATERRO CORPO
366 + 0,00	377 + 0,00	ELE-038	10,24	2.386,91	-	-		0,274	654,01	381 + 0,00	387 + 0,00	A-01			1,30	2.386,91	ATERRO CFT
366 + 0,00	377 + 0,00	ELE-038	10,24	6.476,82	-	-		0,254	1.645,11	381 + 0,00	387 + 0,00	A-01			1,30	6.476,82	ATERRO CORPO
383 + 0,00	395 + 0,00	ELD-039	9,51	3.913,83	-	-		0,305	1.193,72	387 + 0,00	399 + 0,00	A-01			1,30	3.913,83	ATERRO CFT
383 + 0,00	395 + 0,00	ELD-039	9,51	4.247,79	-	-		0,305	1.295,58	387 + 0,00	397 + 0,00	A-01			1,30	4.247,79	ATERRO CORPO
399 + 0,00	409 + 0,00	C-01	,37/8,12/8,8	4.617,50	-	-		0,235	1.085,11	410 + 0,00	419 + 0,00	A-02			1,30	4.617,50	ATERRO CORPO
399 + 0,00	409 + 0,00	C-01	,37/8,12/8,8	231,25	-	-		0,155	35,84	410 + 0,00	411 + 0,00	A-02			1,30	231,25	ATERRO CFT
389 + 0,00	395 + 0,00	ELE-040	7,44	2.829,69	-	-		0,466	1.318,64	411 + 0,00	419 + 0,00	A-02			1,30	2.829,69	ATERRO CFT
419 + 0,00	432 + 0,00	C-02	,13/8,33/7,6	5.946,20	-	-		0,402	2.389,90	432 + 0,00	452 + 0,00	A-03			1,30	5.946,20	ATERRO CFT
447 + 0,00	455 + 0,00	ELD-043	8,63	3.473,40	-	-		0,265	920,45	452 + 0,00	465 + 0,00	A-03			1,30	3.473,40	ATERRO CFT
447 + 0,00	455 + 0,00	ELD-043	8,63	1.122,45	-	-		0,445	499,49	438 + 0,00	465 + 0,00	A-03			1,30	1.122,45	ATERRO CORPO
465 + 0,00	475 + 0,00	ELD-044	10,62	5.685,56	-	-		0,284	1.614,70	465 + 0,00	480 + 0,00	A-03			1,30	5.685,56	ATERRO CFT
465 + 0,00	475 + 0,00	ELD-044	10,62	1.631,66	-	-		0,244	398,13	465 + 0,00	480 + 0,00	A-03			1,30	1.631,66	ATERRO CORPO
465 + 0,00	472 + 0,00	ELE-045	11,52	5.292,49	-	-		0,394	2.085,24	480 + 0,00	496 + 0,00	A-03			1,30	5.292,49	ATERRO CFT
465 + 0,00	472 + 0,00	ELE-045	11,52	199,99	-	-		0,394	78,80	480 + 0,00	496 + 0,00	A-03			1,30	199,99	ATERRO CORPO
487 + 0,00	495 + 0,00	ELD-046	8,52	4.995,08	-	-		0,244	1.218,80	496 + 0,00	509 + 0,00	A-03			1,30	4.995,08	ATERRO CFT
487 + 0,00	495 + 0,00	ELD-046	8,52	809,09	-	-		0,264	213,60	496 + 0,00	506 + 0,00	A-03			1,30	809,09	ATERRO CORPO
487 + 0,00	495 + 0,00	ELE-047	10,46	1.925,76	-	-		0,425	818,45	509 + 0,00	514 + 0,00	A-03			1,30	1.925,76	ATERRO CFT
487 + 0,00	495 + 0,00	ELE-047	10,46	3.095,25	-	-		0,405	1.253,58	506 + 0,00	514 + 0,00	A-03			1,30	3.095,25	ATERRO CORPO
500 + 0,00	508 + 0,00	ELD-048	9,83	3.486,45	-	-		0,305	1.063,37	514 + 0,00	523 + 0,00	A-03			1,30	3.486,45	ATERRO CFT
500 + 0,00	508 + 0,00	ELD-048	9,83	1.535,75	-	-		0,265	406,97	514 + 0,00	523 + 0,00	A-03			1,30	1.535,75	ATERRO CORPO
498 + 0,00	507 + 0,00	ELE-049	10,46	5.710,67	-	-		0,574	3.277,92	523 + 0,00	538 + 0,00	A-03			1,30	5.710,67	ATERRO CFT
498 + 0,00	507 + 0,00	ELE-049	10,46	960,52	-	-		0,634	608,97	523 + 0,00	538 + 0,00	A-03			1,30	960,52	ATERRO CORPO
569 + 0,00	576 + 0,00	ELD-050	7,27	2.200,64	-	-		0,380	835,89	538 + 0,00	569 + 0,00	A-03			1,30	2.200,64	ATERRO CORPO
569 + 0,00	576 + 0,00	ELD-050	7,27	2.884,66	-	-		0,414	1.194,25	588 + 0,00	594 + 0,00	A-03			1,30	2.884,66	ATERRO CORPO
566 + 0,00	577 + 0,00	ELE-051	9,11	7.041,02	-	-		0,514	3.619,08	538 + 0,00	557 + 0,00	A-03			1,30	7.041,02	ATERRO CFT
566 + 0,00	577 + 0,00	ELE-051	9,11	1.094,06	-	-		0,474	518,58	594 + 0,00	600 + 0,00	A-03			1,30	1.094,06	ATERRO CORPO
579 + 0,00	588 + 0,00	ELD-052	12,10	7.303,71	-	-		0,493	3.600,73	557 + 0,00	586 + 0,00	A-03			1,30	7.303,71	ATERRO CFT
579 + 0,00	588 + 0,00	ELE-053	8,11	7.400,08	-	-		0,373	2.760,23	586 + 0,00	609 + 0,00	A-03			1,30	7.400,08	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-10	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		**ISCp(%) = 7,30%**								DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃ	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
579 + 0,00	588 + 0,00	ELE-053	8,11	169,90	-	-		0,493	83,76	602 + 0,00	610 + 0,00	A-03			1,30	169,90	ATERRO CORPO
600 + 0,00	610 + 0,00	ELD-054	8,27	5.666,31	-	-		0,284	1.609,23	609 + 0,00	624 + 0,00	A-03			1,30	5.666,31	ATERRO CFT
600 + 0,00	610 + 0,00	ELD-054	8,27	1.946,71	-	-		0,344	669,67	610 + 0,00	624 + 0,00	A-03			1,30	1.946,71	ATERRO CORPO
614 + 0,00	624 + 0,00	ELD-056	10,44	3.503,02	-	-		0,224	784,68	624 + 0,00	633 + 0,00	A-03			1,30	3.503,02	ATERRO CFT
614 + 0,00	624 + 0,00	ELD-056	10,44	3.841,22	-	-		0,384	1.475,03	624 + 0,00	640 + 0,00	A-03			1,30	3.841,22	ATERRO CORPO
637 + 0,00	650 + 0,00	ELE-059	10,11	8.818,55	-	-		0,414	3.650,88	633 + 0,00	660 + 0,00	A-03			1,30	8.818,55	ATERRO CFT
637 + 0,00	650 + 0,00	ELE-059	10,11	631,69	-	-		0,314	198,35	645 + 0,00	660 + 0,00	A-03			1,30	631,69	ATERRO CORPO
659 + 0,00	669 + 0,00	ELD-060	8,18	6.840,07	-	-		0,344	2.352,98	660 + 0,00	682 + 0,00	A-03			1,30	6.840,07	ATERRO CFT
659 + 0,00	669 + 0,00	ELD-060	8,18	532,24	-	-		0,344	183,09	660 + 0,00	682 + 0,00	A-03			1,30	532,24	ATERRO CORPO
660 + 0,00	669 + 0,00	ELE-061	10,51	6.535,74	-	-		0,574	3.751,51	682 + 0,00	706 + 0,00	A-03			1,30	6.535,74	ATERRO CFT
675 + 0,00	681 + 0,00	ELD-062	9,74	4.315,29	-	-		0,404	1.743,38	684 + 0,00	706 + 0,00	A-03			1,30	4.315,29	ATERRO CORPO
704 + 0,00	711 + 0,00	ELE-065	8,47	7.000,15	-	-		0,314	2.198,05	706 + 0,00	731 + 0,00	A-03			1,30	7.000,15	ATERRO CFT
721 + 0,00	728 + 0,00	ELD-066	10,62	2.637,35	-	-		0,154	406,15	711 + 0,00	733 + 0,00	A-03			1,30	2.637,35	ATERRO CORPO
737 + 0,00	743 + 0,00	ELD-067	9,52	3.157,71	-	-		0,185	584,18	731 + 0,00	740 + 0,00	A-03			1,30	3.157,71	ATERRO CFT
737 + 0,00	743 + 0,00	ELD-067	9,52	1.664,49	-	-		0,205	341,22	733 + 0,00	740 + 0,00	A-03			1,30	1.664,49	ATERRO CORPO
746 + 0,00	753 + 0,00	ELE-069	11,13	4.759,41	-	-		0,334	1.589,64	740 + 0,00	764 + 0,00	A-03			1,30	4.759,41	ATERRO CFT
746 + 0,00	753 + 0,00	ELE-069	11,13	25,22	-	-		0,234	5,90	746 + 0,00	756 + 0,00	A-03			1,30	25,22	ATERRO CORPO
765 + 0,00	775 + 0,00	ELE-071	7,92	7.281,00	-	-		0,444	3.232,76	764 + 0,00	795 + 0,00	A-03			1,30	7.281,00	ATERRO CFT
765 + 0,00	775 + 0,00	ELE-071	7,92	51,24	-	-		0,264	13,53	764 + 0,00	780 + 0,00	A-03			1,30	51,24	ATERRO CORPO
785 + 0,00	795 + 0,00	ELE-072	11,85	6.896,94	-	-		0,364	2.510,49	795 + 0,00	819 + 0,00	A-03			1,30	6.896,94	ATERRO CFT
785 + 0,00	795 + 0,00	ELE-072	11,85	423,93	-	-		0,264	111,92	785 + 0,00	801 + 0,00	A-03			1,30	423,93	ATERRO CORPO
809 + 0,00	814 + 0,00	ELD-073	7,82	3.033,41	-	-		0,275	834,19	819 + 0,00	830 + 0,00	A-03			1,30	3.033,41	ATERRO CFT
809 + 0,00	814 + 0,00	ELD-073	7,82	43,18	-	-		0,235	10,15	804 + 0,00	819 + 0,00	A-03			1,30	43,18	ATERRO CORPO
835 + 0,00	845 + 0,00	ELD-076	10,03	7.521,84	-	-		0,364	2.737,95	830 + 0,00	854 + 0,00	A-03			1,30	7.521,84	ATERRO CFT
835 + 0,00	845 + 0,00	ELD-076	10,03	164,41	-	-		0,244	40,12	835 + 0,00	856 + 0,00	A-03			1,30	164,41	ATERRO CORPO
850 + 0,00	860 + 0,00	ELE-077	9,55	7.008,71	-	-		0,324	2.270,82	854 + 0,00	873 + 0,00	A-03			1,30	7.008,71	ATERRO CFT
850 + 0,00	860 + 0,00	ELE-077	9,55	849,73	-	-		0,424	360,29	856 + 0,00	877 + 0,00	A-03			1,30	849,73	ATERRO CORPO
872 + 0,00	880 + 0,00	ELD-079	9,58	6.021,44	-	-		0,304	1.830,52	873 + 0,00	893 + 0,00	A-03			1,30	6.021,44	ATERRO CFT
890 + 0,00	895 + 0,00	ELD-080	9,19	2.147,50	-	-		0,355	762,36	886 + 0,00	911 + 0,00	A-03			1,30	2.147,50	ATERRO CORPO
897 + 0,00	906 + 0,00	ELD-081	8,20	6.750,60	-	-		0,334	2.254,70	893 + 0,00	912 + 0,00	A-03			1,30	6.750,60	ATERRO CFT
895 + 0,00	905 + 0,00	ELE-082	7,79	34,82	-	-		0,465	16,19	913 + 0,00	929 + 0,00	A-03			1,30	34,82	ATERRO CORPO
895 + 0,00	905 + 0,00	ELE-082	7,79	6.662,10	-	-		0,465	3.097,88	912 + 0,00	937 + 0,00	A-03			1,30	6.662,10	ATERRO CFT
937 + 0,00	951 + 0,00	C-03	,68/9,45/8,	4.277,79	-	-		0,255	1.090,84	952 + 0,00	956 + 0,00	A-04			1,30	4.277,79	ATERRO CORPO
925 + 0,00	935 + 0,00	ELD-084	9,21	5.566,46	-	-		0,564	3.139,48	956 + 0,00	958 + 0,00	A-04			1,30	5.566,46	ATERRO CORPO
925 + 0,00	935 + 0,00	ELD-084	9,21	2.232,67	-	-		0,524	1.169,92	951 + 0,00	958 + 0,00	A-04			1,30	2.232,67	ATERRO CFT
925 + 0,00	935 + 0,00	ELE-085	11,73	7.077,62	-	-		0,604	4.274,88	958 + 0,00	960 + 0,00	A-04			1,30	7.077,62	ATERRO CORPO
990 + 0,00	999 + 0,00	ELD-090	8,37	7.511,22	-	-		0,693	5.205,28	960 + 0,00	962 + 0,00	A-04			1,30	7.511,22	ATERRO CORPO
990 + 0,00	999 + 0,00	ELE-091	9,82	2.322,96	-	-		0,714	1.658,59	958 + 0,00	964 + 0,00	A-04			1,30	2.322,96	ATERRO CFT
990 + 0,00	999 + 0,00	ELE-091	9,82	3.856,66	-	-		0,674	2.599,39	962 + 0,00	963 + 0,00	A-04			1,30	3.856,66	ATERRO CORPO
1000 + 0,00	1013 + 0,00	ELD-092	11,50	3.610,05	-	-		0,894	3.227,38	963 + 0,00	964 + 0,00	A-04			1,30	3.610,05	ATERRO CORPO
1000 + 0,00	1013 + 0,00	ELD-092	11,50	3.842,92	-	-		0,754	2.897,56	965 + 0,00	976 + 0,00	A-05			1,30	3.842,92	ATERRO CFT
1000 + 0,00	1013 + 0,00	ELD-092	11,50	2.446,54	-	-		0,845	2.067,33	965 + 0,00	966 + 0,00	A-05			1,30	2.446,54	ATERRO CORPO
1000 + 0,00	1018 + 0,00	ELE-093	8,45	13.668,20	-	-		0,844	11.535,96	966 + 0,00	971 + 0,00	A-05			1,30	13.668,20	ATERRO CORPO
1014 + 0,00	1023 + 0,00	ELD-094	11,05	2.022,28	-	-		0,974	1.969,70	971 + 0,00	976 + 0,00	A-05			1,30	2.022,28	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

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

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			**ISCp(%) = 7,30%**							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
976 + 0,00	989 + 0,00	C-04	,61/7,38/8,3	2.310,85	-	-		0,285	658,59	989 + 0,00	1000 + 0,00	A-06			1,30	2.310,85	ATERRO CFT
1014 + 0,00	1023 + 0,00	ELD-094	11,05	3.884,31	-	-		0,314	1.219,67	1000 + 0,00	1010 + 0,00	A-06			1,30	3.884,31	ATERRO CFT
1014 + 0,00	1023 + 0,00	ELD-094	11,05	895,66	-	-		0,334	299,15	991 + 0,00	1009 + 0,00	A-06			1,30	895,66	ATERRO CORPO
1025 + 0,00	1032 + 0,00	ELD-095	8,36	4.438,17	-	-		0,255	1.131,73	1010 + 0,00	1025 + 0,00	A-06			1,30	4.438,17	ATERRO CFT
1025 + 0,00	1032 + 0,00	ELD-095	8,36	38,86	-	-		0,175	6,80	1013 + 0,00	1025 + 0,00	A-06			1,30	38,86	ATERRO CORPO
1023 + 0,00	1030 + 0,00	ELE-096	11,28	4.497,70	-	-		0,234	1.052,46	1025 + 0,00	1037 + 0,00	A-06			1,30	4.497,70	ATERRO CFT
1023 + 0,00	1030 + 0,00	ELE-096	11,28	324,97	-	-		0,254	82,54	1025 + 0,00	1037 + 0,00	A-06			1,30	324,97	ATERRO CORPO
1035 + 0,00	1045 + 0,00	ELD-097	10,36	4.149,13	-	-		0,244	1.012,39	1037 + 0,00	1050 + 0,00	A-06			1,30	4.149,13	ATERRO CFT
1035 + 0,00	1045 + 0,00	ELD-097	10,36	522,53	-	-		0,184	96,15	1043 + 0,00	1050 + 0,00	A-06			1,30	522,53	ATERRO CORPO
1048 + 0,00	1056 + 0,00	ELD-098	9,48	4.060,77	-	-		0,245	994,89	1050 + 0,00	1063 + 0,00	A-06			1,30	4.060,77	ATERRO CFT
1048 + 0,00	1056 + 0,00	ELD-098	9,48	723,63	-	-		0,305	220,71	1050 + 0,00	1063 + 0,00	A-06			1,30	723,63	ATERRO CORPO
1044 + 0,00	1054 + 0,00	ELE-099	12,24	7.728,98	-	-		0,504	3.895,41	1063 + 0,00	1083 + 0,00	A-06			1,30	7.728,98	ATERRO CFT
1055 + 0,00	1065 + 0,00	ELE-0100	7,43	3.414,17	-	-		0,224	764,77	1063 + 0,00	1075 + 0,00	A-06			1,30	3.414,17	ATERRO CORPO
1066 + 0,00	1076 + 0,00	ELE-0101	9,32	3.991,30	-	-		0,224	894,05	1075 + 0,00	1083 + 0,00	A-06			1,30	3.991,30	ATERRO CORPO
1083 + 0,00	1093 + 0,00	ELD-0102	12,52	4.262,28	-	-		0,244	1.040,00	1083 + 0,00	1094 + 0,00	A-06			1,30	4.262,28	ATERRO CFT
1083 + 0,00	1093 + 0,00	ELD-0102	12,52	2.481,32	-	-		0,244	605,44	1083 + 0,00	1094 + 0,00	A-06			1,30	2.481,32	ATERRO CORPO
1098 + 0,00	1107 + 0,00	ELE-0104	9,10	4.739,16	-	-		0,255	1.208,49	1094 + 0,00	1107 + 0,00	A-06			1,30	4.739,16	ATERRO CFT
1098 + 0,00	1107 + 0,00	ELE-0104	9,10	1.167,13	-	-		0,275	320,96	1094 + 0,00	1104 + 0,00	A-06			1,30	1.167,13	ATERRO CORPO
1108 + 0,00	1116 + 0,00	ELE-0105	7,61	5.493,75	-	-		0,264	1.450,35	1107 + 0,00	1122 + 0,00	A-06			1,30	5.493,75	ATERRO CFT
1108 + 0,00	1116 + 0,00	ELE-0105	7,61	667,56	-	-		0,244	162,88	1107 + 0,00	1122 + 0,00	A-06			1,30	667,56	ATERRO CORPO
1122 + 0,00	1132 + 0,00	ELD-0106	9,46	6.022,10	-	-		0,304	1.830,72	1122 + 0,00	1138 + 0,00	A-06			1,30	6.022,10	ATERRO CFT
1122 + 0,00	1132 + 0,00	ELD-0106	9,46	1.042,46	-	-		0,184	191,81	1122 + 0,00	1138 + 0,00	A-06			1,30	1.042,46	ATERRO CORPO
1134 + 0,00	1143 + 0,00	ELE-0107	8,78	2.335,38	-	-		0,174	406,36	1138 + 0,00	1144 + 0,00	A-06			1,30	2.335,38	ATERRO CFT
1134 + 0,00	1143 + 0,00	ELE-0107	8,78	3.537,55	-	-		0,174	615,53	1138 + 0,00	1144 + 0,00	A-06			1,30	3.537,55	ATERRO CORPO
1148 + 0,00	1158 + 0,00	ELD-0108	8,23	2.335,38	-	-		0,184	429,71	1144 + 0,00	1150 + 0,00	A-06			1,30	2.335,38	ATERRO CFT
1148 + 0,00	1158 + 0,00	ELD-0108	8,23	4.116,51	-	-		0,204	839,77	1144 + 0,00	1150 + 0,00	A-06			1,30	4.116,51	ATERRO CORPO
1148 + 0,00	1158 + 0,00	ELE-0109	8,19	4.989,38	-	-		0,264	1.317,20	1150 + 0,00	1163 + 0,00	A-06			1,30	4.989,38	ATERRO CFT
1148 + 0,00	1158 + 0,00	ELE-0109	8,19	2.221,22	-	-		0,344	764,10	1150 + 0,00	1163 + 0,00	A-06			1,30	2.221,22	ATERRO CORPO
1163 + 0,00	1173 + 0,00	ELD-0110	10,43	5.784,42	-	-		0,284	1.642,78	1163 + 0,00	1178 + 0,00	A-06			1,30	5.784,42	ATERRO CFT
1163 + 0,00	1173 + 0,00	ELD-0110	10,43	1.996,08	-	-		0,304	606,81	1163 + 0,00	1178 + 0,00	A-06			1,30	1.996,08	ATERRO CORPO
1174 + 0,00	1184 + 0,00	ELD-0111	7,63	6.364,94	-	-		0,304	1.934,94	1178 + 0,00	1195 + 0,00	A-06			1,30	6.364,94	ATERRO CFT
1174 + 0,00	1184 + 0,00	ELD-0111	7,63	1.019,76	-	-		0,304	310,01	1178 + 0,00	1195 + 0,00	A-06			1,30	1.019,76	ATERRO CORPO
1185 + 0,00	1195 + 0,00	ELD-0113	8,85	2.724,63	-	-		0,204	555,82	1195 + 0,00	1202 + 0,00	A-06			1,30	2.724,63	ATERRO CFT
1185 + 0,00	1195 + 0,00	ELD-0113	8,85	3.603,93	-	-		0,204	735,20	1195 + 0,00	1202 + 0,00	A-06			1,30	3.603,93	ATERRO CORPO
1192 + 0,00	1203 + 0,00	ELE-0115	8,64	1.946,15	-	-		0,194	377,55	1202 + 0,00	1207 + 0,00	A-06			1,30	1.946,15	ATERRO CFT
1192 + 0,00	1203 + 0,00	ELE-0115	8,64	5.091,73	-	-		0,194	987,80	1202 + 0,00	1207 + 0,00	A-06			1,30	5.091,73	ATERRO CORPO
1214 + 0,00	1224 + 0,00	ELE-0116	7,94	3.113,86	-	-		0,224	697,50	1207 + 0,00	1215 + 0,00	A-06			1,30	3.113,86	ATERRO CFT
1214 + 0,00	1224 + 0,00	ELE-0116	7,94	3.619,79	-	-		0,244	883,23	1207 + 0,00	1215 + 0,00	A-06			1,30	3.619,79	ATERRO CORPO
1225 + 0,00	1233 + 0,00	ELE-0118	8,77	5.290,19	-	-		0,264	1.396,61	1215 + 0,00	1230 0,00	A-06			1,30	5.290,19	ATERRO CFT
1225 + 0,00	1233 + 0,00	ELE-0118	8,77	765,20	-	-		0,224	171,40	1215 + 0,00	1230 + 0,00	A-06			1,30	765,20	ATERRO CORPO
1234 + 0,00	1244 + 0,00	ELE-0119	8,14	6.094,66	-	-		0,284	1.730,88	1230 + 0,00	1247 + 0,00	A-06			1,30	6.094,66	ATERRO CFT
1234 + 0,00	1244 + 0,00	ELE-0119	8,14	1.450,17	-	-		0,304	440,85	1230 + 0,00	1247 + 0,00	A-06			1,30	1.450,17	ATERRO CORPO
1247 + 0,00	1257 + 0,00	ELE-0120	11,75	6.613,46	-	-		0,304	2.010,49	1247 0,00	1266 + 0,00	A-06			1,30	6.613,46	ATERRO CFT
1247 + 0,00	1257 + 0,00	ELE-0120	11,75	207,66	-	-		0,204	42,36	1247 + 0,00	1251 + 0,00	A-06			1,30	207,66	ATERRO CORPO
1247 + 0,00	1257 + 0,00	ELE-0120	11,75	266,07	-	-		0,224	59,60	1255 + 0,00	1266 + 0,00	A-06			1,30	266,07	ATERRO CORPO
1270 + 0,00	1280 + 0,00	ELD-0122	7,45	6.492,89	-	-		0,304	1.973,84	1266 + 0,00	1286 + 0,00	A-06			1,30	6.492,89	ATERRO CFT
1270 + 0,00	1280 + 0,00	ELD-0122	7,45	1.022,79	-	-		0,244	249,56	1269 + 0,00	1286 + 0,00	A-06			1,30	1.022,79	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-12	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				**ISCp(%) = 7,30%**						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
1284 + 0,00	1292 + 0,00	ELE-0124	9,47	4.258,32	-	-		0,265	1.128,45	1286 + 0,00	1300 + 0,00	A-06			1,30	4.258,32	ATERRO CFT
1284 + 0,00	1292 + 0,00	ELE-0124	9,47	383,40	-	-		0,325	124,61	1286 + 0,00	1300 + 0,00	A-06			1,30	383,40	ATERRO CORPO
1300 + 0,00	1310 + 0,00	ELD-0125	7,70	5.182,60	-	-		0,285	1.477,04	1300 + 0,00	1315 + 0,00	A-06			1,30	5.182,60	ATERRO CFT
1300 + 0,00	1310 + 0,00	ELD-0125	7,70	866,39	-	-		0,245	212,27	1300 + 0,00	1315 + 0,00	A-06			1,30	866,39	ATERRO CORPO
1315 + 0,00	1324 + 0,00	ELE-0127	10,33	5.632,21	-	-		0,274	1.543,23	1315 + 0,00	1330 + 0,00	A-06			1,30	5.632,21	ATERRO CFT
1315 + 0,00	1324 + 0,00	ELE-0127	10,33	1.446,38	-	-		0,314	454,16	1315 + 0,00	1330 + 0,00	A-06			1,30	1.446,38	ATERRO CORPO
1325 + 0,00	1334 + 0,00	ELD-0128	8,77	5.683,23	-	-		0,294	1.670,87	1330 + 0,00	1346 + 0,00	A-06			1,30	5.683,23	ATERRO CFT
1325 + 0,00	1334 + 0,00	ELD-0128	8,77	949,35	-	-		0,334	317,08	1330 + 0,00	1346 + 0,00	A-06			1,30	949,35	ATERRO CORPO
1339 + 0,00	1348 + 0,00	ELE-0130	8,79	5.508,41	-	-		0,294	1.619,47	1346 + 0,00	1362 + 0,00	A-06			1,30	5.508,41	ATERRO CFT
1339 + 0,00	1348 + 0,00	ELE-0130	8,79	54,30	-	-		0,254	13,79	1346 + 0,00	1360 + 0,00	A-06			1,30	54,30	ATERRO CORPO
1375 + 0,00	1384 + 0,00	ELD-0133	9,64	5.604,65	-	-		0,335	1.877,56	1362 + 0,00	1381 + 0,00	A-06			1,30	5.604,65	ATERRO CFT
1375 + 0,00	1384 + 0,00	ELD-0133	9,64	31,50	-	-		0,435	13,70	1360 + 0,00	1381 + 0,00	A-06			1,30	31,50	ATERRO CORPO
1396 + 0,00	1404 + 0,00	ELE-0137	8,78	4.490,79	-	-		0,264	1.185,57	1381 + 0,00	1398 + 0,00	A-06			1,30	4.490,79	ATERRO CFT
1396 + 0,00	1404 + 0,00	ELE-0137	8,78	93,64	-	-		0,184	17,23	1387 + 0,00	1403 + 0,00	A-06			1,30	93,64	ATERRO CORPO
1410 + 0,00	1417 + 0,00	ELE-0138	7,62	4.573,86	-	-		0,275	1.257,81	1398 + 0,00	1414 + 0,00	A-06			1,30	4.573,86	ATERRO CFT
1410 + 0,00	1417 + 0,00	ELE-0138	7,62	0,31	-	-		0,155	0,05	1406 + 0,00	1412 + 0,00	A-06			1,30	0,31	ATERRO CORPO
1425 + 0,00	1435 + 0,00	ELE-0140	7,73	6.484,05	-	-		0,364	2.360,19	1414 + 0,00	1437 + 0,00	A-06			1,30	6.484,05	ATERRO CFT
1425 + 0,00	1435 + 0,00	ELE-0140	7,73	2,14	-	-		0,184	0,39	1426 + 0,00	1431 + 0,00	A-06			1,30	2,14	ATERRO CORPO
1437 + 0,00	1444 + 0,00	ELE-0141	10,64	5.223,25	-	-		0,254	1.326,71	1437 + 0,00	1453 + 0,00	A-06			1,30	5.223,25	ATERRO CFT
1437 + 0,00	1444 + 0,00	ELE-0141	10,64	97,32	-	-		0,214	20,83	1438 + 0,00	1453 + 0,00	A-06			1,30	97,32	ATERRO CORPO
1441 + 0,00	1455 + 0,00	ELD-0142	9,85	4.670,76	-	-		0,285	1.331,17	1453 + 0,00	1465 + 0,00	A-06			1,30	4.670,76	ATERRO CFT
1441 + 0,00	1455 + 0,00	ELD-0142	9,85	4.815,31	-	-		0,285	1.372,36	1453 + 0,00	1465 + 0,00	A-06			1,30	4.815,31	ATERRO CORPO
1464 + 0,00	1472 + 0,00	ELD-0144	9,42	5.185,95	-	-		0,285	1.478,00	1465 + 0,00	1480 + 0,00	A-06			1,30	5.185,95	ATERRO CFT
1464 + 0,00	1472 + 0,00	ELD-0144	9,42	539,90	-	-		0,365	197,06	1465 + 0,00	1480 + 0,00	A-06			1,30	539,90	ATERRO CORPO
1473 + 0,00	1483 + 0,00	ELD-0145	8,35	4.237,08	-	-		0,264	1.118,59	1480 + 0,00	1493 + 0,00	A-06			1,30	4.237,08	ATERRO CFT
1473 + 0,00	1483 + 0,00	ELD-0145	8,35	2.228,22	-	-		0,284	632,81	1480 + 0,00	1493 + 0,00	A-06			1,30	2.228,22	ATERRO CORPO
1484 + 0,00	1491 + 0,00	ELD-0146	9,54	1.162,47	-	-		0,156	181,35	1493 + 0,00	1496 + 0,00	A-06			1,30	1.162,47	ATERRO CFT
1484 + 0,00	1491 + 0,00	ELD-0146	9,54	2.186,87	-	-		0,156	341,15	1493 + 0,00	1495 + 0,00	A-06			1,30	2.186,87	ATERRO CORPO
1480 + 0,00	1491 + 0,00	ELE-0147	8,38	2.573,99	-	-		0,294	756,75	1496 + 0,00	1504 + 0,00	A-06			1,30	2.573,99	ATERRO CFT
1480 + 0,00	1491 + 0,00	ELE-0147	8,38	4.303,09	-	-		0,294	1.265,11	1495 + 0,00	1504 + 0,00	A-06			1,30	4.303,09	ATERRO CORPO
1509 + 0,00	1519 + 0,00	ELD-0148	7,78	5.466,02	-	-		0,285	1.557,82	1504 + 0,00	1521 + 0,00	A-06			1,30	5.466,02	ATERRO CFT
1509 + 0,00	1519 + 0,00	ELD-0148	7,78	1.678,92	-	-		0,205	344,18	1504 + 0,00	1521 + 0,00	A-06			1,30	1.678,92	ATERRO CORPO
1524 + 0,00	1532 + 0,00	ELD-0150	8,62	4.649,60	-	-		0,284	1.320,49	1521 + 0,00	1535 + 0,00	A-06			1,30	4.649,60	ATERRO CFT
1524 + 0,00	1532 + 0,00	ELD-0150	8,62	1.100,57	-	-		0,264	290,55	1521 + 0,00	1531 + 0,00	A-06			1,30	1.100,57	ATERRO CORPO
1524 + 0,00	1534 + 0,00	ELE-0151	7,61	6.358,05	-	-		0,324	2.060,01	1535 + 0,00	1553 + 0,00	A-06			1,30	6.358,05	ATERRO CFT
1524 + 0,00	1534 + 0,00	ELE-0151	7,61	1.360,08	-	-		0,404	549,47	1535 + 0,00	1553 + 0,00	A-06			1,30	1.360,08	ATERRO CORPO
1540 + 0,00	1548 + 0,00	ELD-0152	11,29	4.908,36	-	-		0,324	1.590,31	1553 + 0,00	1569 + 0,00	A-06			1,30	4.908,36	ATERRO CFT
1540 + 0,00	1548 + 0,00	ELD-0152	11,29	1.294,53	-	-		0,364	471,21	1553 + 0,00	1569 + 0,00	A-06			1,30	1.294,53	ATERRO CORPO
1560 + 0,00	1570 + 0,00	ELE-0155	9,88	6.305,98	-	-		0,344	2.169,26	1569 + 0,00	1589 + 0,00	A-06			1,30	6.305,98	ATERRO CFT
1560 + 0,00	1570 + 0,00	ELE-0155	9,88	783,31	-	-		0,244	191,13	1569 + 0,00	1582 + 0,00	A-06			1,30	783,31	ATERRO CORPO
1580 + 0,00	1590 + 0,00	ELE-0158	9,02	6.985,68	-	-		0,344	2.403,07	1589 + 0,00	1609 + 0,00	A-06			1,30	6.985,68	ATERRO CFT
1580 + 0,00	1590 + 0,00	ELE-0158	9,02	680,31	-	-		0,284	193,21	1589 + 0,00	1606 + 0,00	A-06			1,30	680,31	ATERRO CORPO
1605 + 0,00	1616 + 0,00	ELD-0161	8,59	6.214,15	-	-		0,315	1.957,46	1609 + 0,00	1626 + 0,00	A-06			1,30	6.214,15	ATERRO CFT
1605 + 0,00	1616 + 0,00	ELD-0161	8,59	1.265,83	-	-		0,275	348,10	1610 + 0,00	1626 + 0,00	A-06			1,30	1.265,83	ATERRO CORPO
1620 + 0,00	1631 + 0,00	ELD-0162	12,19	6.555,95	-	-		0,315	2.065,12	1626 + 0,00	1645 + 0,00	A-06			1,30	6.555,95	ATERRO CFT
1620 + 0,00	1631 + 0,00	ELD-0162	12,19	631,04	-	-		0,275	173,54	1626 + 0,00	1645 + 0,00	A-06			1,30	631,04	ATERRO CORPO
1634 + 0,00	1646 + 0,00	ELD-0164	9,54	4.994,34	-	-		0,285	1.423,39	1645 + 0,00	1660 + 0,00	A-06			1,30	4.994,34	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-13	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		**ISCp(%) = 7,30%**								DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
1634 + 0,00	1646 + 0,00	ELD-0164	9,54	2.551,32	-	-		0,365	931,23	1645 + 0,00	1660 + 0,00	A-06			1,30	2.551,32	ATERRO CORPO
1665 + 0,00	1674 + 0,00	ELD-0166	7,63	1.591,36	-	-		0,174	276,90	1660 + 0,00	1664 + 0,00	A-06			1,30	1.591,36	ATERRO CFT
1665 + 0,00	1674 + 0,00	ELD-0166	7,63	4.251,35	-	-		0,174	739,73	1660 + 0,00	1665 + 0,00	A-06			1,30	4.251,35	ATERRO CORPO
1675 + 0,00	1684 + 0,00	ELD-0168	8,91	2.387,07	-	-		0,274	654,06	1664 + 0,00	1670 + 0,00	A-06			1,30	2.387,07	ATERRO CFT
1675 + 0,00	1684 + 0,00	ELD-0168	8,91	3.351,62	-	-		0,274	918,34	1665 + 0,00	1670 + 0,00	A-06			1,30	3.351,62	ATERRO CORPO
1685 + 0,00	1699 + 0,00	ELD-0169	8,98	6.686,41	-	-		0,345	2.306,81	1670 + 0,00	1688 + 0,00	A-06			1,30	6.686,41	ATERRO CFT
1685 + 0,00	1699 + 0,00	ELD-0169	8,98	3.137,02	-	-		0,365	1.145,01	1670 + 0,00	1688 + 0,00	A-06			1,30	3.137,02	ATERRO CORPO
1700 + 0,00	1717 + 0,00	ELD-0170	9,57	6.391,12	-	-		0,375	2.396,67	1688 + 0,00	1705 + 0,00	A-06			1,30	6.391,12	ATERRO CFT
1700 + 0,00	1717 + 0,00	ELD-0170	9,57	4.638,45	-	-		0,635	2.945,42	1688 + 0,00	1719 + 0,00	A-06			1,30	4.638,45	ATERRO CORPO
1718 + 0,00	1734 + 0,00	ELD-0172	10,12	9.434,07	-	-		0,506	4.773,64	1705 + 0,00	1733 + 0,00	A-06			1,30	9.434,07	ATERRO CFT
1718 + 0,00	1734 + 0,00	ELD-0172	10,12	345,61	-	-		0,246	85,02	1725 + 0,00	1733 + 0,00	A-06			1,30	345,61	ATERRO CORPO
1739 + 0,00	1748 + 0,00	ELE-0175	12,30	6.043,30	-	-		0,314	1.897,60	1733 + 0,00	1751 + 0,00	A-06			1,30	6.043,30	ATERRO CFT
1739 + 0,00	1748 + 0,00	ELE-0175	12,30	607,81	-	-		0,394	239,48	1733 + 0,00	1751 + 0,00	A-06			1,30	607,81	ATERRO CORPO
1750 + 0,00	1759 + 0,00	ELD-0176	8,49	5.571,58	-	-		0,315	1.755,05	1751 + 0,00	1768 + 0,00	A-06			1,30	5.571,58	ATERRO CFT
1750 + 0,00	1759 + 0,00	ELD-0176	8,49	380,12	-	-		0,275	104,53	1751 + 0,00	1762 + 0,00	A-06			1,30	380,12	ATERRO CORPO
1763 + 0,00	1772 + 0,00	ELD-0177	8,31	5.369,01	-	-		0,295	1.583,86	1768 + 0,00	1784 + 0,00	A-06			1,30	5.369,01	ATERRO CFT
1763 + 0,00	1772 + 0,00	ELD-0177	8,31	426,01	-	-		0,235	100,11	1768 + 0,00	1779 + 0,00	A-06			1,30	426,01	ATERRO CORPO
1780 + 0,00	1789 + 0,00	ELD-0178	11,05	6.096,88	-	-		0,334	2.036,36	1784 + 0,00	1803 + 0,00	A-06			1,30	6.096,88	ATERRO CFT
1780 + 0,00	1789 + 0,00	ELD-0178	11,05	276,71	-	-		0,334	92,42	1784 + 0,00	1801 + 0,00	A-06			1,30	276,71	ATERRO CORPO
1800 + 0,00	1807 + 0,00	ELD-0179	11,25	4.448,03	-	-		0,254	1.129,80	1803 + 0,00	1817 + 0,00	A-06			1,30	4.448,03	ATERRO CFT
1800 + 0,00	1807 + 0,00	ELD-0179	11,25	118,08	-	-		0,154	18,18	1803 + 0,00	1812 + 0,00	A-06			1,30	118,08	ATERRO CORPO
1815 + 0,00	1823 + 0,00	ELD-0180	10,28	4.753,54	-	-		0,264	1.254,93	1817 + 0,00	1833 + 0,00	A-06			1,30	4.753,54	ATERRO CFT
1815 + 0,00	1828 + 0,00	ELE-0181	12,15	4.991,75	-	-		0,374	1.866,91	1833 + 0,00	1846 + 0,00	A-06			1,30	4.991,75	ATERRO CFT
1815 + 0,00	1828 + 0,00	ELE-0181	12,15	3.550,59	-	-		0,454	1.611,97	1833 + 0,00	1846 + 0,00	A-06			1,30	3.550,59	ATERRO CORPO
1825 + 0,00	1837 + 0,00	ELD-0182	11,50	2.386,86	-	-		0,384	916,55	1846 + 0,00	1852 + 0,00	A-06			1,30	2.386,86	ATERRO CFT
1825 + 0,00	1837 + 0,00	ELD-0182	11,50	4.827,63	-	-		0,364	1.757,26	1846 + 0,00	1852 + 0,00	A-06			1,30	4.827,63	ATERRO CORPO
1838 + 0,00	1848 + 0,00	ELD-0183	9,70	3.182,53	-	-		0,284	903,84	1852 + 0,00	1860 + 0,00	A-06			1,30	3.182,53	ATERRO CFT
1838 + 0,00	1848 + 0,00	ELD-0183	9,70	3.289,62	-	-		0,244	802,67	1852 + 0,00	1859 + 0,00	A-06			1,30	3.289,62	ATERRO CORPO
1850 + 0,00	1861 + 0,00	ELD-0184	11,07	6.473,28	-	-		0,314	2.032,61	1860 + 0,00	1877 + 0,00	A-06			1,30	6.473,28	ATERRO CFT
1850 + 0,00	1861 + 0,00	ELD-0184	11,07	1.531,97	-	-		0,334	511,68	1859 + 0,00	1877 + 0,00	A-06			1,30	1.531,97	ATERRO CORPO
1865 + 0,00	1875 + 0,00	ELE-0186	9,34	7.126,33	-	-		0,344	2.451,46	1877 + 0,00	1897 + 0,00	A-06			1,30	7.126,33	ATERRO CFT
1865 + 0,00	1875 + 0,00	ELE-0186	9,34	742,24	-	-		0,444	329,55	1877 + 0,00	1897 + 0,00	A-06			1,30	742,24	ATERRO CORPO
1885 + 0,00	1895 + 0,00	ELE-0189	10,12	6.176,02	-	-		0,324	2.001,03	1897 + 0,00	1914 + 0,00	A-06			1,30	6.176,02	ATERRO CFT
1885 + 0,00	1895 + 0,00	ELE-0189	10,12	1.371,41	-	-		0,404	554,05	1897 + 0,00	1914 + 0,00	A-06			1,30	1.371,41	ATERRO CORPO
1910 + 0,00	1920 + 0,00	ELE-0191	9,76	6.213,92	-	-		0,384	2.386,15	1914 + 0,00	1935 + 0,00	A-06			1,30	6.213,92	ATERRO CFT
1910 + 0,00	1920 + 0,00	ELE-0191	9,76	709,94	-	-		0,324	230,02	1914 + 0,00	1928 + 0,00	A-06			1,30	709,94	ATERRO CORPO
1925 + 0,00	1937 + 0,00	ELD-0192	11,26	3.981,91	-	-		0,264	1.051,22	1935 + 0,00	1946 + 0,00	A-06			1,30	3.981,91	ATERRO CFT
1925 + 0,00	1937 + 0,00	ELD-0192	11,26	3.609,45	-	-		0,244	880,71	1935 + 0,00	1946 + 0,00	A-06			1,30	3.609,45	ATERRO CORPO
1949 + 0,00	1961 + 0,00	ELE-0195	9,57	6.745,12	-	-		0,344	2.320,32	1946 + 0,00	1966 + 0,00	A-06			1,30	6.745,12	ATERRO CFT
1949 + 0,00	1961 + 0,00	ELE-0195	9,57	1.424,56	-	-		0,524	746,47	1946 + 0,00	1966 + 0,00	A-06			1,30	1.424,56	ATERRO CORPO
1960 + 0,00	1970 + 0,00	ELD-0196	7,80	7.134,41	-	-		0,324	2.311,55	1966 + 0,00	1986 + 0,00	A-06			1,30	7.134,41	ATERRO CFT
1960 + 0,00	1970 + 0,00	ELD-0196	7,80	600,47	-	-		0,464	278,62	1966 + 0,00	1986 + 0,00	A-06			1,30	600,47	ATERRO CORPO
1965 + 0,00	1976 + 0,00	ELE-0197	8,29	7.142,79	-	-		0,514	3.671,39	1986 + 0,00	2006 + 0,00	A-06			1,30	7.142,79	ATERRO CFT
1965 + 0,00	1976 + 0,00	ELE-0197	8,29	1.122,01	-	-		0,454	509,39	1986 + 0,00	2006 + 0,00	A-06			1,30	1.122,01	ATERRO CORPO
2007 + 0,00	2015 + 0,00	ELE-0199	8,68	5.774,86	-	-		0,344	1.986,55	2006 + 0,00	2031 + 0,00	A-06			1,30	5.774,86	ATERRO CFT
2046 + 0,00	2057 + 0,00	ELD-0200	10,20	6.452,48	-	-		0,315	2.032,53	2031 + 0,00	2049 + 0,00	A-06			1,30	6.452,48	ATERRO CFT
2046 + 0,00	2057 + 0,00	ELD-0200	10,20	62,60	-	-		0,455	28,48	2031 + 0,00	2058 + 0,00	A-06			1,30	62,60	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-14	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			**ISCp(%) = 7,30%**							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
2059 + 0,00	2070 + 0,00	ELD-0201	10,08	7.141,78	-	-		0,335	2.392,50	2049 + 0,00	2070 + 0,00	A-06			1,30	7.141,78	ATERRO CFT
2059 + 0,00	2070 + 0,00	ELD-0201	10,08	176,06	-	-		0,295	51,94	2058 + 0,00	2070 + 0,00	A-06			1,30	176,06	ATERRO CORPO
2075 + 0,00	2082 + 0,00	ELE-0202	9,09	3.529,84	-	-		0,394	1.390,76	2070 + 0,00	2094 + 0,00	A-06			1,30	3.529,84	ATERRO CFT
2075 + 0,00	2082 + 0,00	ELE-0202	9,09	8,39	-	-		0,214	1,80	2070 + 0,00	2077 + 0,00	A-06			1,30	8,39	ATERRO CORPO
2094 + 0,00	2121 + 0,00	C-05	/7,73/6,37/8	2.894,36	-	-		0,445	1.287,99	2123 + 0,00	2130 + 0,00	A-07			1,30	2.894,36	ATERRO CORPO
2104 + 0,00	2115 + 0,00	ELE-0204	10,37	8.315,80	-	-		0,454	3.775,37	2130 + 0,00	2133 + 0,00	A-07			1,30	8.315,80	ATERRO CORPO
2118 + 0,00	2130 + 0,00	ELD-0205	12,23	5.097,91	-	-		0,284	1.447,81	2121 + 0,00	2136 + 0,00	A-07			1,30	5.097,91	ATERRO CFT
2118 + 0,00	2130 + 0,00	ELD-0205	12,23	3.809,22	-	-		0,204	777,08	2133 + 0,00	2134 + 0,00	A-07			1,30	3.809,22	ATERRO CORPO
2116 + 0,00	2128 + 0,00	ELE-0206	8,76	8.861,70	-	-		0,284	2.516,72	2134 + 0,00	2136 + 0,00	A-07			1,30	8.861,70	ATERRO CORPO
2160 + 0,00	2180 + 0,00	ELD-0209	9,57	844,70	-	-		0,666	562,57	2137 + 0,00	2140 + 0,00	A-08			1,30	844,70	ATERRO CFT
2160 + 0,00	2180 + 0,00	ELD-0209	9,57	12.326,27	-	-		0,646	7.962,77	2137 + 0,00	2141 + 0,00	A-08			1,30	12.326,27	ATERRO CORPO
2160 + 0,00	2173 + 0,00	ELE-0210	8,98	775,60	-	-		0,544	421,71	2140 + 0,00	2142 + 0,00	A-08			1,30	775,60	ATERRO CFT
2160 + 0,00	2173 + 0,00	ELE-0210	8,98	7.518,55	-	-		0,536	4.029,94	2141 + 0,00	2143 + 10,00	A-08			1,30	7.518,55	ATERRO CORPO
2176 + 0,00	2190 + 0,00	ELE-0211	12,18	387,48	-	-		0,847	328,20	2142 + 0,00	2143 + 0,00	A-08			1,30	387,48	ATERRO CFT
2176 + 0,00	2190 + 0,00	ELE-0211	12,18	7.127,16	-	-		0,827	5.894,16	2143 + 0,00	2145 + 0,00	A-08			1,30	7.127,16	ATERRO CORPO
2184 + 0,00	2201 + 0,00	ELD-0212	12,62	1.937,40	-	-		0,973	1.885,09	2143 + 0,00	2148 + 0,00	A-08			1,30	1.937,40	ATERRO CFT
2184 + 0,00	2201 + 0,00	ELD-0212	12,62	12.412,69	-	-		0,953	11.829,29	2145 + 0,00	2149 + 0,00	A-08			1,30	12.412,69	ATERRO CORPO
2191 + 0,00	2211 + 0,00	ELE-0213	11,67	2.324,89	-	-		1,043	2.424,86	2148 + 0,00	2154 + 0,00	A-08			1,30	2.324,89	ATERRO CFT
2191 + 0,00	2211 + 0,00	ELE-0213	11,67	14.473,15	-	-		1,023	14.806,03	2149 + 0,00	2155 + 0,00	A-08			1,30	14.473,15	ATERRO CORPO
2202 + 0,00	2215 + 0,00	ELD-0214	7,66	1.163,22	-	-		1,093	1.271,40	2154 + 0,00	2157 + 0,00	A-08			1,30	1.163,22	ATERRO CFT
2202 + 0,00	2215 + 0,00	ELD-0214	7,66	9.810,89	-	-		1,053	10.330,87	2155 + 0,00	2160 + 0,00	A-08			1,30	9.810,89	ATERRO CORPO
2216 + 0,00	2231 + 0,00	ELD-0215	10,35	1.556,59	-	-		1,313	2.043,80	2157 + 0,00	2161 + 0,00	A-08			1,30	1.556,59	ATERRO CFT
2216 + 0,00	2231 + 0,00	ELD-0215	10,35	8.189,23	-	-		1,253	10.261,11	2160 + 0,00	2165 + 0,00	A-08			1,30	8.189,23	ATERRO CORPO
2232 + 0,00	2245 + 0,00	ELD-0216	7,37	1.167,69	-	-		1,553	1.813,42	2161 + 0,00	2164 + 0,00	A-08			1,30	1.167,69	ATERRO CFT
2232 + 0,00	2245 + 0,00	ELD-0216	7,37	5.973,80	-	-		1,473	8.799,41	2165 + 0,00	2169 + 0,00	A-08			1,30	5.973,80	ATERRO CORPO
2246 + 0,00	2263 + 0,00	ELD-0217	10,09	4.426,91	-	-		1,734	7.676,26	2164 + 0,00	2175 + 10,00	A-08			1,30	4.426,91	ATERRO CFT
2246 + 0,00	2263 + 0,00	ELD-0217	10,09	4.679,22	-	-		1,694	7.926,60	2169 + 0,00	2176 + 10,00	A-08			1,30	4.679,22	ATERRO CORPO
2231 + 0,00	2250 + 0,00	ELE-0218	10,28	6.950,25	-	-		1,093	7.596,62	2175 + 10,00	2200 + 0,00	A-08			1,30	6.950,25	ATERRO CFT
2231 + 0,00	2250 + 0,00	ELE-0218	10,28	801,27	-	-		1,273	1.020,02	2176 + 10,00	2200 + 0,00	A-08			1,30	801,27	ATERRO CORPO
2231 + 0,00	2250 + 0,00	ELE-0218	10,28	48,54	-	-		0,693	33,64	2205 + 0,00	2211 + 0,00	A-08			1,30	48,54	ATERRO CORPO
2231 + 0,00	2250 + 0,00	ELE-0218	10,28	144,63	-	-		0,433	62,62	2221 + 0,00	2240 + 0,00	A-08			1,30	144,63	ATERRO CORPO
2231 + 0,00	2250 + 0,00	ELE-0218	10,28	7.767,99	-	-		0,493	3.829,62	2200 + 0,00	2235 + 0,00	A-08			1,30	7.767,99	ATERRO CFT
2251 + 0,00	2271 + 0,00	ELE-0219	9,05	629,74	-	-		0,483	304,16	2240 + 0,00	2265 + 0,00	A-08			1,30	629,74	ATERRO CORPO
2251 + 0,00	2271 + 0,00	ELE-0219	9,05	16.950,06	-	-		0,703	11.915,89	2235 + 10,00	2283 + 0,00	A-08			1,30	16.950,06	ATERRO CFT
2270 + 0,00	2275 + 0,00	ELD-0220	6,97	2.247,94	-	-		0,294	660,89	2265 + 10,00	2283 + 0,00	A-08			1,30	2.247,94	ATERRO CORPO
2270 + 0,00	2275 + 0,00	ELD-0220	6,97	202,09	-	-		0,434	87,71	2288 + 0,00	2297 + 0,00	A-08			1,30	202,09	ATERRO CORPO
2300 + 0,00	2313 + 0,00	ELE-0224	12,01	76,42	-	-		0,293	22,39	2306 + 0,00	2318 + 0,00	A-08			1,30	76,42	ATERRO CORPO
2300 + 0,00	2313 + 0,00	ELE-0224	12,01	10.453,08	-	-		0,513	5.362,43	2283 + 0,00	2318 + 0,00	A-08			1,30	10.453,08	ATERRO CFT
2325 + 0,00	2338 + 0,00	ELD-0226	10,20	6.686,90	-	-		0,354	2.367,16	2318 + 0,00	2339 + 0,00	A-08			1,30	6.686,90	ATERRO CFT
2325 + 0,00	2338 + 0,00	ELD-0226	10,20	658,36	-	-		0,354	233,06	2325 + 0,00	2342 + 0,00	A-08			1,30	658,36	ATERRO CORPO
2349 + 0,00	2359 + 0,00	ELD-0229	10,48	6.885,46	-	-		0,304	2.093,18	2339 + 0,00	2360 + 0,00	A-08			1,30	6.885,46	ATERRO CFT
2349 + 0,00	2359 + 0,00	ELD-0229	10,48	936,13	-	-		0,224	209,69	2347 + 0,00	2360 + 0,00	A-08			1,30	936,13	ATERRO CORPO
2360 + 0,00	2372 + 0,00	ELD-0231	7,42	8.212,69	-	-		0,384	3.153,67	2360 + 0,00	2384 + 0,00	A-08			1,30	8.212,69	ATERRO CFT
2360 + 0,00	2372 + 0,00	ELD-0231	7,42	862,00	-	-		0,364	313,77	2360 + 0,00	2384 + 0,00	A-08			1,30	862,00	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV:	FOLHA:	DATA:
-	TR-15	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				ISCp(%) = 7,30%						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	890,87	-	-		0,724	644,99	2412 + 0,00	2415 + 0,00	A-09			1,30	890,87	ATERRO CFT
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	120,90	-	-		0,724	87,53	2412 + 0,00	2415 + 0,00	A-09			1,30	120,90	ATERRO CORPO
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	5.421,53	-	-		0,394	2.136,08	2415 + 0,00	2430 + 0,00	A-09			1,30	5.421,53	ATERRO CFT
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	1.934,66	-	-		0,334	646,18	2415 + 0,00	2430 + 0,00	A-09			1,30	1.934,66	ATERRO CORPO
2424 + 0,00	2434 + 0,00	ELE-0239	8,37	5.921,90	-	-		0,304	1.800,26	2430 + 0,00	2447 + 0,00	A-09			1,30	5.921,90	ATERRO CFT
2424 + 0,00	2434 + 0,00	ELE-0239	8,37	1.654,93	-	-		0,384	635,49	2430 + 0,00	2447 + 0,00	A-09			1,30	1.654,93	ATERRO CORPO
2435 + 0,00	2446 + 0,00	ELE-0240	8,60	6.549,03	-	-		0,334	2.187,38	2447 + 0,00	2466 + 0,00	A-09			1,30	6.549,03	ATERRO CFT
2435 + 0,00	2446 + 0,00	ELE-0240	8,60	1.719,95	-	-		0,374	643,26	2447 + 0,00	2466 + 0,00	A-09			1,30	1.719,95	ATERRO CORPO
2458 + 0,00	2465 + 0,00	ELE-0243	8,03	4.617,69	-	-		0,294	1.357,60	2466 + 0,00	2483 + 0,00	A-09			1,30	4.617,69	ATERRO CFT
2458 + 0,00	2465 + 0,00	ELE-0243	8,03	446,20	-	-		0,334	149,03	2466 + 0,00	2484 + 0,00	A-09			1,30	446,20	ATERRO CORPO
2475 + 0,00	2488 + 0,00	ELE-0245	10,70	7.625,99	-	-		0,414	3.157,16	2483 + 0,00	2508 + 0,00	A-09			1,30	7.625,99	ATERRO CFT
2475 + 0,00	2488 + 0,00	ELE-0245	10,70	873,58	-	-		0,414	361,66	2487 + 0,00	2508 + 0,00	A-09			1,30	873,58	ATERRO CORPO
2500 + 0,00	2510 + 0,00	ELD-0246	9,33	7.141,34	-	-		0,324	2.313,79	2508 + 0,00	2528 + 0,00	A-09			1,30	7.141,34	ATERRO CFT
2500 + 0,00	2510 + 0,00	ELD-0246	9,33	1.688,60	-	-		0,364	614,65	2508 + 0,00	2528 + 0,00	A-09			1,30	1.688,60	ATERRO CORPO
2514 + 0,00	2524 + 0,00	ELE-0248	11,05	5.516,92	-	-		0,344	1.897,82	2528 + 0,00	2543 + 0,00	A-09			1,30	5.516,92	ATERRO CFT
2514 + 0,00	2524 + 0,00	ELE-0248	11,05	1.893,89	-	-		0,404	765,13	2528 + 0,00	2543 + 0,00	A-09			1,30	1.893,89	ATERRO CORPO
2538 + 0,00	2549 + 0,00	ELE-0251	11,07	6.267,95	-	-		0,314	1.968,14	2543 + 0,00	2560 + 0,00	A-09			1,30	6.267,95	ATERRO CFT
2538 + 0,00	2549 + 0,00	ELE-0251	11,07	2.158,90	-	-		0,434	936,96	2543 + 0,00	2567 + 0,00	A-09			1,30	2.158,90	ATERRO CORPO
2550 + 0,00	2561 + 0,00	ELE-0253	9,56	7.278,89	-	-		0,334	2.431,15	2560 + 0,00	2580 + 0,00	A-09			1,30	7.278,89	ATERRO CFT
2550 + 0,00	2561 + 0,00	ELE-0253	9,56	918,02	-	-		0,474	435,14	2571 + 0,00	2586 + 0,00	A-09			1,30	918,02	ATERRO CORPO
2575 + 0,00	2586 + 0,00	ELD-0255	11,36	7.191,89	-	-		0,334	2.402,09	2580 + 0,00	2600 + 0,00	A-09			1,30	7.191,89	ATERRO CFT
2575 + 0,00	2586 + 0,00	ELD-0255	11,36	1.024,16	-	-		0,334	342,07	2590 + 0,00	2600 + 0,00	A-09			1,30	1.024,16	ATERRO CORPO
2600 + 0,00	2611 + 0,00	ELE-0259	11,82	7.071,68	-	-		0,334	2.361,94	2600 + 0,00	2619 + 0,00	A-09			1,30	7.071,68	ATERRO CFT
2600 + 0,00	2611 + 0,00	ELE-0259	11,82	1.056,21	-	-		0,234	247,15	2600 + 0,00	2619 + 0,00	A-09			1,30	1.056,21	ATERRO CORPO
2614 + 0,00	2624 + 0,00	ELE-0260	7,52	4.785,58	-	-		0,364	1.741,95	2619 + 0,00	2637 + 0,00	A-09			1,30	4.785,58	ATERRO CFT
2614 + 0,00	2624 + 0,00	ELE-0260	7,52	245,61	-	-		0,244	59,93	2619 + 0,00	2626 + 0,00	A-09			1,30	245,61	ATERRO CORPO
2625 + 0,00	2633 + 0,00	ELD-0261	9,95	6.171,78	-	-		0,424	2.616,83	2637 + 0,00	2661 + 0,00	A-09			1,30	6.171,78	ATERRO CFT
2625 + 0,00	2633 + 0,00	ELD-0261	9,95	6,36	-	-		0,264	1,68	2637 + 0,00	2643 + 0,00	A-09			1,30	6,36	ATERRO CORPO
2650 + 0,00	2660 + 0,00	ELD-0264	8,37	0,69	-	-		0,164	0,11	2652 + 0,00	2655 + 0,00	A-09			1,30	0,69	ATERRO CORPO
2650 + 0,00	2660 + 0,00	ELD-0264	8,37	5.660,69	-	-		0,284	1.607,64	2661 + 0,00	2676 + 0,00	A-09			1,30	5.660,69	ATERRO CFT
2650 + 0,00	2660 + 0,00	ELD-0264	8,37	2.292,85	-	-		0,304	697,03	2661 + 0,00	2676 + 0,00	A-09			1,30	2.292,85	ATERRO CORPO
2675 + 0,00	2686 + 0,00	ELD-0267	9,52	5.395,67	-	-		0,274	1.478,41	2676 + 0,00	2690 + 0,00	A-09			1,30	5.395,67	ATERRO CFT
2675 + 0,00	2686 + 0,00	ELD-0267	9,52	2.175,85	-	-		0,214	465,63	2676 + 0,00	2690 + 0,00	A-09			1,30	2.175,85	ATERRO CORPO
2672 + 0,00	2684 + 0,00	ELE-0268	7,44	2.368,40	-	-		0,304	719,99	2690 + 0,00	2696 + 0,00	A-09			1,30	2.368,40	ATERRO CFT
2672 + 0,00	2684 + 0,00	ELE-0268	7,44	5.151,53	-	-		0,324	1.669,10	2690 + 0,00	2696 + 0,00	A-09			1,30	5.151,53	ATERRO CORPO
2685 + 0,00	2695 + 0,00	ELE-0269	8,84	1.167,69	-	-		0,165	192,67	2696 + 0,00	2699 + 0,00	A-09			1,30	1.167,69	ATERRO CFT
2685 + 0,00	2695 + 0,00	ELE-0269	8,84	4.800,92	-	-		0,185	888,17	2696 + 0,00	2700 + 0,00	A-09			1,30	4.800,92	ATERRO CORPO
2709 + 0,00	2720 + 0,00	ELD-0271	7,99	2.724,61	-	-		0,274	746,54	2699 + 0,00	2706 + 0,00	A-09			1,30	2.724,61	ATERRO CFT
2699 + 0,00	2714 + 0,00	ELE-0270	7,26	5.845,69	-	-		0,255	1.490,65	2700 + 0,00	2706 + 0,00	A-09			1,30	5.845,69	ATERRO CORPO
2709 + 0,00	2720 + 0,00	ELD-0271	7,99	3.818,49	-	-		0,274	1.046,27	2706 + 0,00	2717 + 0,00	A-09			1,30	3.818,49	ATERRO CFT
2709 + 0,00	2720 + 0,00	ELD-0271	7,99	2.508,16	-	-		0,314	787,56	2706 + 0,00	2717 + 0,00	A-09			1,30	2.508,16	ATERRO CORPO
2715 + 0,00	2725 + 0,00	ELE-0272	9,36	6.247,44	-	-		0,324	2.024,17	2717 + 0,00	2735 + 0,00	A-09			1,30	6.247,44	ATERRO CFT
2715 + 0,00	2725 + 0,00	ELE-0272	9,36	259,92	-	-		0,264	68,62	2720 + 0,00	2733 + 0,00	A-09			1,30	259,92	ATERRO CORPO
2721 + 0,00	2732 + 0,00	ELD-0273	7,41	5.280,84	-	-		0,334	1.763,80	2735 + 0,00	2751 + 0,00	A-09			1,30	5.280,84	ATERRO CFT
2721 + 0,00	2732 + 0,00	ELD-0273	7,41	256,23	-	-		0,294	75,33	2735 + 0,00	2746 + 0,00	A-09			1,30	256,23	ATERRO CORPO
2733 + 0,00	2747 + 0,00	ELD-0274	7,72	3.290,87	-	-		0,324	1.064,60	2751 + 0,00	2760 + 0,00	A-09			1,30	3.290,87	ATERRO CFT
2733 + 0,00	2747 + 0,00	ELD-0274	7,72	374,67				0,344	128,70	2751 + 0,00	2760 + 0,00	A-09			1,30	374,67	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV:	FOLHA:	DATA:
-	TR-16	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
2748 + 0,00	2763 + 0,00	ELD-0275	11,18	3.962,44	-	-		0,274	1.083,73	2760 + 0,00	2771 + 0,00	A-09			1,30	3.962,44	ATERRO CFT
2748 + 0,00	2763 + 0,00	ELD-0275	11,18	402,90	-	-		0,274	110,19	2760 + 0,00	2771 + 0,00	A-09			1,30	402,90	ATERRO CORPO
2764 + 0,00	2772 + 0,00	ELD-0277	10,51	2.520,32	-	-		0,184	463,74	2771 + 0,00	2778 + 0,00	A-09			1,30	2.520,32	ATERRO CFT
2764 + 0,00	2772 + 0,00	ELD-0277	10,51	658,15	-	-		0,264	173,75	2771 + 0,00	2782 + 0,00	A-09			1,30	658,15	ATERRO CORPO
2775 + 0,00	2784 + 0,00	ELD-0278	8,61	4.723,77	-	-		0,234	1.105,36	2778 + 0,00	2790 + 0,00	A-09			1,30	4.723,77	ATERRO CFT
2775 + 0,00	2784 + 0,00	ELD-0278	8,61	1.921,01	-	-		0,214	411,10	2782 + 0,00	2790 + 0,00	A-09			1,30	1.921,01	ATERRO CORPO
2785 + 0,00	2797 + 0,00	ELD-0279	10,70	3.538,60	-	-		0,264	934,19	2790 + 0,00	2800 + 0,00	A-09			1,30	3.538,60	ATERRO CFT
2785 + 0,00	2797 + 0,00	ELD-0279	10,70	1.020,22	-	-		0,284	289,74	2790 + 0,00	2800 + 0,00	A-09			1,30	1.020,22	ATERRO CORPO
2798 + 0,00	2805 + 0,00	ELD-0280	7,87	1.945,35	-	-		0,154	299,58	2800 + 0,00	2805 + 0,00	A-09			1,30	1.945,35	ATERRO CFT
2798 + 0,00	2805 + 0,00	ELD-0280	7,87	2.100,37	-	-		0,134	281,45	2800 + 0,00	2805 + 0,00	A-09			1,30	2.100,37	ATERRO CORPO
2808 + 0,00	2819 + 0,00	ELE-0282	8,55	2.724,61	-	-		0,214	583,07	2805 + 0,00	2812 + 0,00	A-09			1,30	2.724,61	ATERRO CFT
2820 + 0,00	2827 + 0,00	ELE-0284	7,20	4.186,00	-	-		0,334	1.398,12	2805 + 0,00	2812 + 0,00	A-09			1,30	4.186,00	ATERRO CORPO
2808 + 0,00	2819 + 0,00	ELE-0282	8,55	5.430,38	-	-		0,294	1.596,53	2812 + 0,00	2827 + 0,00	A-09			1,30	5.430,38	ATERRO CFT
2820 + 0,00	2827 + 0,00	ELE-0284	7,20	1.282,90	-	-		0,234	300,20	2812 + 0,00	2820 + 0,00	A-09			1,30	1.282,90	ATERRO CORPO
2834 + 0,00	2846 + 0,00	ELE-0285	8,78	6.760,38	-	-		0,344	2.325,57	2827 + 0,00	2846 + 0,00	A-09			1,30	6.760,38	ATERRO CFT
2834 + 0,00	2846 + 0,00	ELE-0285	8,78	2.695,73	-	-		0,464	1.250,82	2820 + 0,00	2846 + 0,00	A-09			1,30	2.695,73	ATERRO CORPO
2847 + 0,00	2859 + 0,00	ELE-0287	9,98	6.788,75	-	-		0,324	2.199,56	2846 + 0,00	2864 + 0,00	A-09			1,30	6.788,75	ATERRO CFT
2847 + 0,00	2859 + 0,00	ELE-0287	9,98	2.168,81	-	-		0,304	659,32	2846 + 0,00	2864 + 0,00	A-09			1,30	2.168,81	ATERRO CORPO
2862 + 0,00	2873 + 0,00	ELE-0288	8,10	7.044,97	-	-		0,334	2.353,02	2864 + 0,00	2884 + 0,00	A-09			1,30	7.044,97	ATERRO CFT
2862 + 0,00	2873 + 0,00	ELE-0288	8,10	913,29	-	-		0,434	396,37	2864 + 0,00	2884 + 0,00	A-09			1,30	913,29	ATERRO CORPO
2875 + 0,00	2883 + 0,00	ELE-0290	7,66	6.092,82	-	-		0,304	1.852,22	2884 + 0,00	2902 + 0,00	A-09			1,30	6.092,82	ATERRO CFT
2875 + 0,00	2883 + 0,00	ELE-0290	7,66	156,12	-	-		0,384	59,95	2884 + 0,00	2902 + 0,00	A-09			1,30	156,12	ATERRO CORPO
2885 + 0,00	2893 + 0,00	ELE-0291	8,64	6.103,19	-	-		0,484	2.953,94	2902 + 0,00	2923 + 0,00	A-09			1,30	6.103,19	ATERRO CFT
2885 + 0,00	2893 + 0,00	ELE-0291	8,64	111,50	-	-		0,504	56,20	2909 + 0,00	2917 + 0,00	A-09			1,30	111,50	ATERRO CORPO
2913 + 0,00	2924 + 0,00	ELE-0293	8,78	6.508,92	-	-		0,334	2.173,98	2923 + 0,00	2942 + 0,00	A-09			1,30	6.508,92	ATERRO CFT
2913 + 0,00	2924 + 0,00	ELE-0293	8,78	996,48	-	-		0,454	452,40	2923 + 0,00	2942 + 0,00	A-09			1,30	996,48	ATERRO CORPO
2914 + 0,00	2926 + 0,00	ELD-0294	9,32	3.580,31	-	-		0,544	1.947,69	2942 + 0,00	2951 + 0,00	A-09			1,30	3.580,31	ATERRO CFT
2914 + 0,00	2926 + 0,00	ELD-0294	9,32	5.331,76	-	-		0,564	3.007,11	2942 + 0,00	2951 + 0,00	A-09			1,30	5.331,76	ATERRO CORPO
2935 + 0,00	2947 + 0,00	ELE-0296	8,06	3.489,93	-	-		0,304	1.060,94	2951 + 0,00	2960 + 0,00	A-09			1,30	3.489,93	ATERRO CFT
2935 + 0,00	2947 + 0,00	ELE-0296	8,06	3.493,27	-	-		0,284	992,09	2951 + 0,00	2960 + 0,00	A-09			1,30	3.493,27	ATERRO CORPO
2960 + 0,00	2972 + 0,00	ELE-0298	10,09	5.576,59	-	-		0,304	1.695,28	2960 + 0,00	2975 + 0,00	A-09			1,30	5.576,59	ATERRO CFT
2960 + 0,00	2972 + 0,00	ELE-0298	10,09	2.854,65	-	-		0,244	696,53	2960 + 0,00	2975 + 0,00	A-09			1,30	2.854,65	ATERRO CORPO
2973 + 0,00	2984 + 0,00	ELE-0299	8,61	6.090,67	-	-		0,314	1.912,47	2975 + 0,00	2992 + 0,00	A-09			1,30	6.090,67	ATERRO CFT
2973 + 0,00	2984 + 0,00	ELE-0299	8,61	2.566,28	-	-		0,414	1.062,44	2975 + 0,00	2992 + 0,00	A-09			1,30	2.566,28	ATERRO CORPO
2985 + 0,00	2997 + 0,00	ELE-0300	7,77	7.136,95	-	-		0,384	2.740,59	2992 + 0,00	3015 + 0,00	A-09			1,30	7.136,95	ATERRO CFT
2985 + 0,00	2997 + 0,00	ELE-0300	7,77	1.981,85	-	-		0,344	681,76	2992 + 0,00	3015 + 0,00	A-09			1,30	1.981,85	ATERRO CORPO
2998 + 0,00	3008 + 0,00	ELE-0301	10,36	5.450,95	-	-		0,424	2.311,20	3015 + 0,00	3031 + 0,00	A-09			1,30	5.450,95	ATERRO CFT
2998 + 0,00	3008 + 0,00	ELE-0301	10,36	2.352,36	-	-		0,504	1.185,59	3015 + 0,00	3031 + 0,00	A-09			1,30	2.352,36	ATERRO CORPO
3025 + 0,00	3039 + 0,00	ELE-0303	8,58	6.058,96	-	-		0,344	2.084,28	3031 + 0,00	3048 + 0,00	A-09			1,30	6.058,96	ATERRO CFT
3025 + 0,00	3039 + 0,00	ELE-0303	8,58	4.284,16	-	-		0,424	1.816,48	3031 + 0,00	3048 + 0,00	A-09			1,30	4.284,16	ATERRO CORPO
3050 + 0,00	3062 + 0,00	ELE-0305	10,31	5.619,54	-	-		0,304	1.708,34	3048 + 0,00	3063 + 0,00	A-09			1,30	5.619,54	ATERRO CFT
3050 + 0,00	3062 + 0,00	ELE-0305	10,31	3.400,80	-	-		0,304	1.033,84	3048 + 0,00	3063 + 0,00	A-09			1,30	3.400,80	ATERRO CORPO
3064 + 0,00	3074 + 0,00	ELE-0306	9,10	5.412,18	-	-		0,284	1.537,06	3063 + 0,00	3078 + 0,00	A-09			1,30	5.412,18	ATERRO CFT
3064 + 0,00	3074 + 0,00	ELE-0306	9,10	2.273,89	-	-		0,284	645,78	3063 + 0,00	3078 + 0,00	A-09			1,30	2.273,89	ATERRO CORPO
3075 + 0,00	3086 + 0,00	ELE-0307	8,48	5.579,31	-	-		0,294	1.640,32	3078 + 0,00	3093 + 0,00	A-09			1,30	5.579,31	ATERRO CFT
3075 + 0,00	3086 + 0,00	ELE-0307	8,48	2.409,71	-	-		0,274	660,26	3078 + 0,00	3093 + 0,00	A-09			1,30	2.409,71	ATERRO CORPO
3088 + 0,00	3099 + 0,00	ELE-0308	8,61	6.474,94				0,314	2.033,13	3093 + 0,00	3111 + 0,00	A-09			1,30	6.474,94	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.	FOLHA:	DATA:
-	TR-17	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				ISCp(%) = 7,30%						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
3088 + 0,00	3099 + 0,00	ELE-0308	8,61	1.942,22	-	-		0,274	532,17	3093 + 0,00	3111 + 0,00	A-09			1,30	1.942,22	ATERRO CORPO
3100 + 0,00	3113 + 0,00	ELE-0310	11,02	6.652,48	-	-		0,334	2.221,93	3111 + 0,00	3129 + 0,00	A-09			1,30	6.652,48	ATERRO CFT
3100 + 0,00	3113 + 0,00	ELE-0310	11,02	3.139,40	-	-		0,374	1.174,14	3111 + 0,00	3129 + 0,00	A-09			1,30	3.139,40	ATERRO CORPO
3134 + 0,00	3148 + 0,00	ELE-0314	9,68	8.371,31	-	-		0,404	3.382,01	3129 + 0,00	3153 + 0,00	A-09			1,30	8.371,31	ATERRO CFT
3134 + 0,00	3148 + 0,00	ELE-0314	9,68	2.476,73	-	-		0,404	1.000,60	3129 + 0,00	3153 + 0,00	A-09			1,30	2.476,73	ATERRO CORPO
3150 + 0,00	3158 + 0,00	ELE-0315	9,25	5.584,63	-	-		0,304	1.697,73	3153 + 0,00	3173 + 0,00	A-09			1,30	5.584,63	ATERRO CFT
3150 + 0,00	3158 + 0,00	ELE-0315	9,25	519,23	-	-		0,264	137,08	3160 + 0,00	3173 + 0,00	A-09			1,30	519,23	ATERRO CORPO
3165 + 0,00	3174 + 0,00	ELE-0316	10,25	6.235,07	-	-		0,314	1.954,69	3173 + 0,00	3192 + 0,00	A-09			1,30	6.235,07	ATERRO CFT
3165 + 0,00	3174 + 0,00	ELE-0316	10,25	1.109,69	-	-		0,334	370,08	3173 + 0,00	3192 + 0,00	A-09			1,30	1.109,69	ATERRO CORPO
3185 + 0,00	3195 + 0,00	ELE-0319	7,46	4.305,40	-	-		0,244	1.050,52	3192 + 0,00	3203 + 0,00	A-09			1,30	4.305,40	ATERRO CFT
3185 + 0,00	3195 + 0,00	ELE-0319	7,46	3.595,91	-	-		0,204	733,57	3192 + 0,00	3203 + 0,00	A-09			1,30	3.595,91	ATERRO CORPO
3200 + 0,00	3209 + 0,00	ELD-0320	8,33	5.971,74	-	-		0,314	1.875,13	3203 + 0,00	3222 + 0,00	A-09			1,30	5.971,74	ATERRO CFT
3200 + 0,00	3209 + 0,00	ELD-0320	8,33	488,29	-	-		0,374	182,62	3203 + 0,00	3217 + 0,00	A-09			1,30	488,29	ATERRO CORPO
3214 + 0,00	3224 + 0,00	ELE-0322	7,97	6.984,91	-	-		0,344	2.402,81	3222 + 0,00	3242 + 0,00	A-09			1,30	6.984,91	ATERRO CFT
3214 + 0,00	3224 + 0,00	ELE-0322	7,97	443,94	-	-		0,404	179,35	3222 + 0,00	3242 + 0,00	A-09			1,30	443,94	ATERRO CORPO
3240 + 0,00	3248 + 0,00	ELE-0325	9,20	5.608,15	-	-		0,284	1.592,71	3242 + 0,00	3258 + 0,00	A-09			1,30	5.608,15	ATERRO CFT
3240 + 0,00	3248 + 0,00	ELE-0325	9,20	497,73	-	-		0,244	121,45	3242 + 0,00	3252 + 0,00	A-09			1,30	497,73	ATERRO CORPO
3250 + 0,00	3260 + 0,00	ELD-0326	7,63	6.678,97	-	-		0,364	2.431,15	3258 + 0,00	3278 + 0,00	A-09			1,30	6.678,97	ATERRO CFT
3250 + 0,00	3260 + 0,00	ELD-0326	7,63	756,59	-	-		0,264	199,74	3258 + 0,00	3270 + 0,00	A-09			1,30	756,59	ATERRO CORPO
3275 + 0,00	3284 + 0,00	ELE-0330	8,06	6.164,15	-	-		0,354	2.182,11	3278 + 0,00	3298 + 0,00	A-09			1,30	6.164,15	ATERRO CFT
3275 + 0,00	3284 + 0,00	ELE-0330	8,06	408,64	-	-		0,374	152,83	3278 + 0,00	3298 + 0,00	A-09			1,30	408,64	ATERRO CORPO
3280 + 0,00	3299 + 0,00	ELD-0331	8,33	4.523,31	-	-		0,334	1.510,79	3298 + 0,00	3310 + 0,00	A-09			1,30	4.523,31	ATERRO CFT
3280 + 0,00	3299 + 0,00	ELD-0331	8,33	3.510,12	-	-		0,354	1.242,58	3298 + 0,00	3310 + 0,00	A-09			1,30	3.510,12	ATERRO CORPO
3300 + 0,00	3312 + 0,00	ELD-0332	9,37	3.892,30	-	-		0,244	949,72	3310 + 0,00	3320 + 0,00	A-09			1,30	3.892,30	ATERRO CFT
3300 + 0,00	3312 + 0,00	ELD-0332	9,37	5.046,31	-	-		0,264	1.332,23	3310 + 0,00	3320 + 0,00	A-09			1,30	5.046,31	ATERRO CORPO
3280 + 0,00	3299 + 0,00	ELD-0331	8,33	6.530,92	-	-		0,814	5.316,17	3320 + 0,00	3340 + 0,00	A-09			1,30	6.530,92	ATERRO CFT
3325 + 0,00	3336 + 0,00	ELD-0335	7,28	1.502,02	-	-		0,454	681,92	3320 + 0,00	3340 + 0,00	A-09			1,30	1.502,02	ATERRO CORPO
3350 + 0,00	3360 + 0,00	ELE-0338	9,30	6.382,93	-	-		0,344	2.195,73	3340 + 0,00	3360 + 0,00	A-09			1,30	6.382,93	ATERRO CFT
3350 + 0,00	3360 + 0,00	ELE-0338	9,30	711,24	-	-		0,384	273,12	3340 + 0,00	3360 + 0,00	A-09			1,30	711,24	ATERRO CORPO
3364 + 0,00	3374 + 0,00	ELE-0339	7,79	5.909,35	-	-		0,304	1.796,44	3360 + 0,00	3377 + 0,00	A-09			1,30	5.909,35	ATERRO CFT
3364 + 0,00	3374 + 0,00	ELE-0339	7,79	1.714,71	-	-		0,344	589,86	3360 + 0,00	3377 + 0,00	A-09			1,30	1.714,71	ATERRO CORPO
3375 + 0,00	3382 + 0,00	ELD-0340	10,97	4.241,63	-	-		0,194	822,88	3377 + 0,00	3387 + 0,00	A-09			1,30	4.241,63	ATERRO CORPO
3375 + 0,00	3382 + 0,00	ELE-0341	8,60	3.889,65	-	-		0,194	754,59	3377 + 0,00	3387 + 0,00	A-09			1,30	3.889,65	ATERRO CFT
3385 + 0,00	3392 + 0,00	ELE-0342	6,77	2.743,76	-	-		0,234	642,04	3387 + 0,00	3397 + 0,00	A-09			1,30	2.743,76	ATERRO CORPO
3397 + 0,00	3403 + 0,00	ELD-0343	8,07	3.845,13	-	-		0,204	784,41	3387 + 0,00	3397 + 0,00	A-09			1,30	3.845,13	ATERRO CFT
3395 + 0,00	3406 + 0,00	ELE-0344	8,74	5.898,09	-	-		0,314	1.852,00	3397 + 0,00	3417 + 0,00	A-09			1,30	5.898,09	ATERRO CFT
3395 + 0,00	3406 + 0,00	ELE-0344	8,74	1.029,45	-	-		0,274	282,07	3397 + 0,00	3417 + 0,00	A-09			1,30	1.029,45	ATERRO CORPO
3413 + 0,00	3424 + 0,00	ELE-0345	9,20	6.203,48	-	-		0,334	2.071,96	3417 + 0,00	3435 + 0,00	A-09			1,30	6.203,48	ATERRO CFT
3413 + 0,00	3424 + 0,00	ELE-0345	9,20	2.063,62	-	-		0,314	647,98	3417 + 0,00	3435 + 0,00	A-09			1,30	2.063,62	ATERRO CORPO
3425 + 0,00	3436 + 0,00	ELD-0346	8,19	5.338,73	-	-		0,314	1.676,36	3435 + 0,00	3450 + 0,00	A-09			1,30	5.338,73	ATERRO CFT
3425 + 0,00	3436 + 0,00	ELD-0346	8,19	2.711,09	-	-		0,334	905,50	3435 + 0,00	3450 + 0,00	A-09			1,30	2.711,09	ATERRO CORPO
3438 + 0,00	3449 + 0,00	ELE-0348	8,98	6.342,27	-	-		0,334	2.118,32	3450 + 0,00	3468 + 0,00	A-09			1,30	6.342,27	ATERRO CFT
3438 + 0,00	3449 + 0,00	ELE-0348	8,98	2.431,35	-	-		0,334	812,07	3450 + 0,00	3468 + 0,00	A-09			1,30	2.431,35	ATERRO CORPO
3465 + 0,00	3475 + 0,00	ELE-0350	8,59	5.310,58	-	-		0,284	1.508,20	3468 + 0,00	3483 + 0,00	A-09			1,30	5.310,58	ATERRO CFT
3465 + 0,00	3475 + 0,00	ELE-0350	8,59	2.347,10	-	-		0,304	713,52	3468 + 0,00	3483 + 0,00	A-09			1,30	2.347,10	ATERRO CORPO
3485 + 0,00	3497 + 0,00	ELE-0352	7,39	7.004,82	-	-		0,364	2.549,75	3483 + 0,00	3503 + 0,00	A-09			1,30	7.004,82	ATERRO CFT
3485 + 0,00	3497 + 0,00	ELE-0352	7,39	1.769,27	-	-		0,384	679,40	3483 + 0,00	3503 + 0,00	A-09			1,30	1.769,27	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.	FOLHA:	DATA:
-	TR-18	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				**ISCp(%) = 7,30%**						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
3499 + 0,00	3509 + 0,00	ELE-0354	7,42	5.782,90	-	-		0,284	1.642,34	3503 + 0,00	3521 + 0,00	A-09			1,30	5.782,90	ATERRO CFT
3499 + 0,00	3509 + 0,00	ELE-0354	7,42	1.929,24	-	-		0,304	586,49	3503 + 0,00	3521 + 0,00	A-09			1,30	1.929,24	ATERRO CORPO
3510 + 0,00	3524 + 0,00	ELE-0355	7,62	4.368,95	-	-		0,324	1.415,54	3521 + 0,00	3534 + 0,00	A-09			1,30	4.368,95	ATERRO CFT
3510 + 0,00	3524 + 0,00	ELE-0355	7,62	1.266,24	-	-		0,384	486,24	3521 + 0,00	3534 + 0,00	A-09			1,30	1.266,24	ATERRO CORPO
RAMO 100 DUPLICAÇÃO																	
2715 + 0,00	2725 + 0,00	ELE-0272	9,36	1.354,68	-	-		0,207	279,74	107 + 0,00	111 + 0,00	A-10			1,30	1.354,68	ATERRO CFT
2715 + 0,00	2725 + 0,00	ELE-0272	9,36	103,59	-	-		0,229	23,75	107 + 0,00	111 + 0,00	A-10			1,30	103,59	ATERRO CORPO
2721 + 0,00	2732 + 0,00	ELD-0273	7,41	1.932,74	-	-		0,157	302,47	111 + 0,00	116 + 0,00	A-10			1,30	1.932,74	ATERRO CFT
2721 + 0,00	2732 + 0,00	ELD-0273	7,41	864,84	-	-		0,177	152,64	111 + 0,00	116 + 0,00	A-10			1,30	864,84	ATERRO CORPO
2733 + 0,00	2747 + 0,00	ELD-0274	7,72	5.010,66	-	-		0,047	235,50	116 + 0,00	128 + 0,00	A-10			1,30	5.010,66	ATERRO CFT
2733 + 0,00	2747 + 0,00	ELD-0274	7,72	2.091,86	-	-		0,047	98,32	116 + 0,00	128 + 0,00	A-10			1,30	2.091,86	ATERRO CORPO
2748 + 0,00	2763 + 0,00	ELD-0275	11,18	4.971,43	-	-		0,077	382,80	128 + 0,00	138 + 0,00	A-10			1,30	4.971,43	ATERRO CFT
2748 + 0,00	2763 + 0,00	ELD-0275	11,18	2.505,31	-	-		0,057	142,80	128 + 0,00	138 + 0,00	A-10			1,30	2.505,31	ATERRO CORPO
2764 + 0,00	2772 + 0,00	ELD-0277	10,51	1.683,82	-	-		0,200	336,14	138 + 0,00	142 + 0,00	A-10			1,30	1.683,82	ATERRO CFT
2764 + 0,00	2772 + 0,00	ELD-0277	10,51	1.360,65	-	-		0,200	271,63	138 + 0,00	142 + 0,00	A-10			1,30	1.360,65	ATERRO CORPO
2785 + 0,00	2797 + 0,00	ELD-0279	10,70	2.532,83	-	-		0,547	1.384,19	142 + 0,00	148 + 0,00	A-10			1,30	2.532,83	ATERRO CFT
2785 + 0,00	2797 + 0,00	ELD-0279	10,70	789,48	-	-		0,567	447,24	142 + 0,00	148 + 0,00	A-10			1,30	789,48	ATERRO CORPO
2790 + 0,00	2805 + 0,00	ELE-0281	8,64	6.585,72	-	-		0,457	3.006,38	148 + 0,00	165 + 0,00	A-10			1,30	6.585,72	ATERRO CFT
2790 + 0,00	2805 + 0,00	ELE-0281	8,64	5.174,74	-	-		0,437	2.258,77	148 + 0,00	165 + 0,00	A-10			1,30	5.174,74	ATERRO CORPO
TREVO 01 RAMO 100																	
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	5.393,72	-	-		0,626	3.378,84	100 + 0,00	117 + 0,00	A-11			1,30	5.393,72	ATERRO CFT
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	1.983,36	-	-		0,631	1.251,44	100 + 0,00	117 + 0,00	A-11			1,30	1.983,36	ATERRO CORPO
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	4.293,70	-	-		0,802	3.443,68	117 + 0,00	128 + 0,00	A-11			1,30	4.293,70	ATERRO CFT
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	2.240,49	-	-		0,842	1.886,56	117 + 0,00	128 + 0,00	A-11			1,30	2.240,49	ATERRO CORPO
32 + 0,00	50 + 0,00	ELD-03	8,53	4.137,61	-	-		1,055	4.365,34	128 + 0,00	142 + 0,00	A-11			1,30	4.137,61	ATERRO CFT
32 + 0,00	50 + 0,00	ELD-03	8,53	2.290,43	-	-		1,055	2.416,50	128 + 0,00	142 + 0,00	A-11			1,30	2.290,43	ATERRO CORPO
TREVO 01 RAMO 200																	
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	881,00	-	-		0,512	450,70	200 + 0,00	209 + 10,00	A-12			1,30	881,00	ATERRO CFT
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	28,13	-	-		0,512	14,39	200 + 0,00	209 + 10,00	A-12			1,30	28,13	ATERRO CORPO
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	768,47	-	-		0,891	685,03	212 + 0,00	222 + 1,81	A-13			1,30	768,47	ATERRO CFT
30 + 0,00	48 + 0,00	ELE-02	11,07	96,95	-	-		0,851	82,55	212 + 0,00	222 + 1,81	A-13			1,30	96,95	ATERRO CORPO
TREVO 01 - RAMO 200 ALÇA A																	
9 + 0,00	29 + 0,00	ELD-01	9,62	1.070,14	-	-		0,383	409,86	0 + 0,00	2 + 4,42	A-14			1,30	1.070,14	ATERRO CFT
TREVO 01 - RAMO 200 ALÇA B																	
32 + 0,00	50 + 0,00	ELD-03	8,53	987,40	-	-		0,818	808,10	0 + 0,00	3 + 11,19	A-15			1,30	987,40	ATERRO CFT
TREVO 02 RAMO 100																	
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	2.996,42	-	-		0,231	691,87	100 + 0,00	109 + 10,00	A-16			1,30	2.996,42	ATERRO CFT
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	276,02	-	-		0,231	63,73	100 + 0,00	109 + 10,00	A-16			1,30	276,02	ATERRO CORPO
2413 + 0,00	2423 + 0,00	ELE-0237	11,30	5.506,87	-	-		0,404	2.223,50	109 + 10,00	123 + 0,00	A-16			1,30	5.506,87	ATERRO CFT
2413 + 0,00	2423 + 0,00	ELE-0237	11,30	2.443,35	-	-		0,339	827,66	109 + 10,00	123 + 0,00	A-16			1,30	2.443,35	ATERRO CORPO
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	7.189,42	-	-		0,246	1.770,47	123 + 0,00	143 + 14,91	A-16			1,30	7.189,42	ATERRO CFT
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	2.317,60	-	-		0,169	391,07	123 + 0,00	143 + 14,91	A-16			1,30	2.317,60	ATERRO CORPO
TREVO 02 RAMO 200																	
2365 + 0,00	2383 + 0,00	ELE-0233	7,82	11.807,37	-	-		0,559	6.603,39	200 + 0,00	233 + 0,00	A-17			1,30	11.807,37	ATERRO CFT

LEGENDA:

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

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

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

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

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				**ISCp(%) = 7,30%**						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
2365 + 0,00	2383 + 0,00	ELE-0233	7,82	2.450,31	-	-		0,559	1.370,36	200 + 0,00	233 + 0,00	A-17			1,30	2.450,31	ATERRO CORPO
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	2.945,24	-	-		0,869	2.560,18	233 + 0,00	243 + 0,00	A-17			1,30	2.945,24	ATERRO CFT
2373 + 0,00	2383 + 0,00	ELD-0232	8,28	665,22	-	-		0,849	564,94	233 + 0,00	243 + 0,00	A-17			1,30	665,22	ATERRO CORPO
TREVO 02 - RAMO 100 ALÇA A																	
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	997,59	-	-		0,319	318,58	0 + 0,00	2 + 10,00	A-18			1,30	997,59	ATERRO CFT
TREVO 01 - RAMO 100 ALÇA B																	
2415 + 0,00	2438 + 0,00	ELD-0238	8,45	637,73	-	-		0,319	203,66	0 + 0,00	2 + 10,00	A-19			1,30	637,73	ATERRO CFT
TREVO 03 RAMO 100																	
3500 + 0,00	3514 + 0,00	ELD-0353	8,71	7.276,69	-	-		0,388	2.821,75	100 + 0,00	122 + 6,22	A-20			1,30	7.276,69	ATERRO CFT
3525 + 0,00	3530 + 0,00	ELE-0357	7,04	538,24	-	-		0,102	55,02	101 + 3,65	111 + 7,35	A-20			1,30	538,24	ATERRO CORPO
3500 + 0,00	3514 + 0,00	ELD-0353	8,71	7.749,19	-	-		0,768	5.949,67	122 + 6,22	142 + 0,00	A-20			1,30	7.749,19	ATERRO CFT
3525 + 0,00	3530 + 0,00	ELE-0357	7,04	154,80	-	-		0,178	27,52	119 + 0,00	122 + 0,00	A-20			1,30	154,80	ATERRO CORPO
3525 + 0,00	3530 + 0,00	ELE-0357	7,04	1.922,69	-	-		0,338	649,45	122 + 0,00	141 + 0,00	A-20			1,30	1.922,69	ATERRO CORPO
TREVO 03 RAMO 200																	
3475 + 0,00	3480 + 0,00	ELD-0351	7,83	4.336,55	-	-		0,898	3.893,27	200 + 0,00	215 + 0,00	A-21			1,30	4.336,55	ATERRO CFT
3525 + 0,00	3530 + 0,00	ELD-0356	6,77	699,39	-	-		0,102	71,49	201 + 10,00	223 + 0,00	A-21			1,30	699,39	ATERRO CORPO
3485 + 0,00	3497 + 0,00	ELE-0352	7,39	4.538,24	-	-		0,898	4.074,34	215 + 0,00	227 + 0,00	A-21			1,30	4.538,24	ATERRO CFT
3525 + 0,00	3530 + 0,00	ELD-0356	6,77	1.585,48	-	-		0,278	440,41	223 + 6,22	242 + 0,00	A-21			1,30	1.585,48	ATERRO CORPO
3510 + 0,00	3524 + 0,00	ELE-0355	7,62	5.484,94	-	-		0,608	3.333,64	227 + 0,00	243 + 10,00	A-21			1,30	5.484,94	ATERRO CFT
TREVO 03 - RAMO 200 ALÇA A																	
3510 + 0,00	3524 + 0,00	ELE-0355	7,62	612,00	-	-		0,362	221,42	0 + 0,00	2 + 0,00	A-22			1,30	612,00	ATERRO CFT
TREVO 03 - RAMO 200 ALÇA B																	
3500 + 0,00	3514 + 0,00	ELD-0353	8,71	552,14	-	-		0,562	310,19	0 + 0,00	2 + 10,00	A-23			1,30	552,14	ATERRO CFT
Obs: A posição do Empréstimo Lateral refere-se ao estaqueamento do eixo locado da LT enquanto a posição do trevo refere-se ao estaqueamento proposto no projeto do trevo. A distância média de transporte refere-se a distância entre a captação e o destino do material.																	
TRECHOS ALTURA DE ATERRO < 60cm ISSUBLEITO>7,3%																	
LINHA TRONCO		REB-01		32.349,71	-	-		0,050	1.617,49	1 + 0,00	3534 + 15,64					32.349,71	ATERRO REBAIXO
RAMO 100 DUPLICAÇÃO		REB-02		2,10	-	-		0,050	0,10	107 + 5,00	165 + 0,00					2,10	ATERRO REBAIXO
TREVO 01 RAMO 100		REB-03		547,97	-	-		0,050	27,40	0 + 0,00	22 + 1,81					547,97	ATERRO REBAIXO
TREVO 01 RAMO 200		REB-04		1.188,50	-	-		0,050	59,43	1 + 16,83	9 + 8,40					1.188,50	ATERRO REBAIXO
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B		REB-05		4,25	-	-		0,050	0,21	7 + 10,00	20 + 10,00					4,25	ATERRO REBAIXO
TREVO 02 RAMO 100		REB-06		6,85	-	-		0,050	0,34	0 + 15,00	7 + 15,00					6,85	ATERRO REBAIXO
TREVO 02 RAMO 200		REB-07		11,96	-	-		0,050	0,60	0 + 15,00	7 + 15,00					11,96	ATERRO REBAIXO
TREVO 03 RAMO 100		REB-08		80,05	-	-		0,050	4,00	0 + 15,00	7 + 15,00					80,05	ATERRO REBAIXO
TREVO 03 RAMO 200		REB-09		550,87	-	-		0,050	27,54	0 + 15,00	7 + 15,00					550,87	ATERRO REBAIXO
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A		REB-10		25,03	-	-		0,050	1,25	0 + 15,00	7 + 15,00					25,03	ATERRO REBAIXO
TRECHOS ALTURA DE ATERRO < 60cm ISSUBLEITO<7,3%																	
LINHA TRONCO																	
418 + 0,00	418 + 10,00	REB-12	6,60	39,94	-	-		0,050	2,00	419 + 0,00	420 + 0,00			SAIA DO ATERRO		39,94	BOTA-FORA C/ COMPACTAÇÃO
447 + 0,00	455 + 0,00	ELD-043	8,63	51,92	-	-		0,680	35,31	418 + 0,00	418 + 10,00			REB-12	1,30	51,92	ATERRO REBAIXO
432 + 0,00	438 + 0,00	REB-13	6,60	285,28	-	-		0,205	58,48	439 + 0,00	447 + 0,00	A-03				285,28	ATERRO CORPO
447 + 0,00	455 + 0,00	ELD-043	8,63	370,86	-	-		0,345	127,95	432 + 0,00	438 + 0,00			REB-13	1,30	370,86	ATERRO REBAIXO
1012 + 0,00	1021 + 10,00	REB-39	6,60	100,95	-	-		0,230	23,22	1025 + 0,00	1029 + 0,00	A-06				100,95	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.	FOLHA:	DATA:
-	TR-20	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				ISCp(%) = 7,30%						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC%	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento	VOLUMES	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL		MÉDIO	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km)	INICIAL	FINAL				ɣ	m^3	
1025 + 0,00	1032 + 0,00	ELD-095	8,36	131,24	-	-		0,260	34,12	1012 + 0,00	1021 + 10,00			REB-39	1,30	131,24	ATERRO REBAIXO
1360 + 0,00	1401 + 10,00	REB-52	7,10	1.359,16	-	-		0,900	1.223,24	1346 + 0,00	1381 + 0,00	A-06				1.359,16	ATERRO CORPO
1375 + 0,00	1384 + 0,00	ELD-0133	9,64	1.766,91	-	-		0,530	936,46	1360 + 0,00	1401 + 10,00			REB-52	1,30	1.766,91	ATERRO REBAIXO
1403 + 10,00	1416 + 10,00	REB-53	7,10	478,20	-	-		0,225	107,60	1410 + 0,00	1417 + 0,00		BF-01 -CAIXA EMP ELE13			478,20	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
1410 + 0,00	1417 + 0,00	ELE-0138	7,62	621,66	-	-		0,225	139,87	1403 + 10,00	1416 + 10,00			REB-53	1,30	621,66	ATERRO REBAIXO
1418 + 10,00	1426 + 0,00	REB-54	6,50	131,73	-	-		0,580	76,40	1438 + 0,00	1453 + 0,00	A-06				131,73	ATERRO CORPO
1425 + 0,00	1435 + 0,00	ELE-0140	7,73	171,25	-	-		0,200	34,25	1418 + 10,00	1426 + 0,00			REB-54	1,30	171,25	ATERRO REBAIXO
2070 + 10,00	2095 + 0,00	REB-79	7,00	1.636,77	-	-		0,800	1.309,42	2031 + 0,00	2070 + 0,00	A-06				1.636,77	ATERRO CORPO
2075 + 0,00	2082 + 0,00	ELE-0202	9,09	2.127,80	-	-		0,340	723,45	2070 + 10,00	2095 + 0,00			REB-79	1,30	2.127,80	ATERRO REBAIXO
2315 + 0,00	2327 + 10,00	REB-87	7,00	276,56	-	-		0,270	74,67	2310 + 0,00	2318 + 0,00	A-08				276,56	ATERRO CORPO
2300 + 0,00	2313 + 0,00	ELE-0224	12,01	359,53	-	-		0,320	115,05	2315 + 0,00	2327 + 10,00			REB-87	1,30	359,53	ATERRO REBAIXO
2337 + 10,00	2347 + 10,00	REB-88	6,80	241,88	-	-		0,265	64,10	2334 + 0,00	2342 + 0,00	A-08				241,88	ATERRO CORPO
2325 + 0,00	2338 + 0,00	ELD-0226	10,20	314,44	-	-		0,255	80,18	2337 + 10,00	2347 + 10,00			REB-88	1,30	314,44	ATERRO REBAIXO
2917 + 10,00	2922 + 10,00	REB-109	7,10	37,57	-	-		0,145	5,45	2913 + 0,00	2917 + 0,00	A-09				37,57	ATERRO CORPO
2913 + 0,00	2924 + 0,00	ELE-0293	8,78	48,84	-	-		0,185	9,04	2917 + 10,00	2922 + 10,00			REB-109	1,30	48,84	ATERRO REBAIXO
2931 + 0,00	2934 + 10,00	REB-110	7,10	94,19	-	-		0,110	10,36	2930 + 0,00	2938 + 0,00	A-09				94,19	ATERRO CORPO
2914 + 0,00	2926 + 0,00	ELD-0294	9,32	122,45	-	-		0,280	34,29	2931 + 0,00	2934 + 10,00			REB-110	1,30	122,45	ATERRO REBAIXO
TRECHOS EM CORTE REBAIXO DE 40cm																	
LINHA TRONCO																	
398 + 10,00	3480 + 0,00	REB CORTE		9.668,52	-	-		0,050	483,43	398 + 0,00	3480 + 0,00			REB. CORTE LT		9.668,52	ATERRO REBAIXO
TREVO 01 RAMO 100																	
100 + 2,21	142 + 0,00	REB CORTE		194,92	-	-		0,050	9,75	100 + 2,21	142 + 0,00			REB. CORTE TR 01 R-100		194,92	ATERRO REBAIXO
TREVO 01 RAMO 200																	
208 + 10,00	216 + 10,00	REB CORTE		69,47	-	-		0,050	3,47	208 + 10,00	216 + 10,00			REB. CORTE TR 01 R-200		69,47	ATERRO REBAIXO
TOTALIZAÇÃO DOS VOLUME				1.863.026,56	-	-			728.737,57							1.863.026,56	
ESCARIFICAÇÃO FUNDAÇÃO ATERROS 0,60<H<1,00m S/ TRANSPORTE																	
LINHA TRONCO					-	-		0,000		LINHA TRONCO						88.907,50	COMPACTAÇÃO FUNDO
RAMO 100 DUPLICAÇÃO		ESC-02		840,90	-	-		0,000		RAMO 100 DUPLICAÇÃO						840,90	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 100		ESC-03		837,20	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 100						837,20	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 200		ESC-04		774,91	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 200						774,91	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B		ESC-05		13,52	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B						13,52	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100		ESC-06		1.297,00	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 100						1.297,00	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 200		ESC-07		966,98	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 200						966,98	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA A		ESC-08		9,64	-	-		0,000		RAMO 100 ALÇA A						9,64	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA B		ESC-09		107,46	-	-		0,000		RAMO 100 ALÇA B						107,46	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 100		ESC-10		1.469,04	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 100						1.469,04	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200		ESC-11		1.325,42	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200						1.325,42	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A		ESC-12		78,94	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200						78,94	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA B		ESC-13		57,06	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200						57,06	COMPACTAÇÃO FUNDO
ESCARIFICAÇÃO FUNDAÇÃO ATERROS 1,00m<H<3,00m S/ TRANSPORTE																	
LINHA TRONCO				104.239,26	-	-		0,000		LINHA TRONCO						104.239,26	COMPACTAÇÃO FUNDO
RAMO 100 DUPLICAÇÃO				3.711,79	-	-		0,000		RAMO 100 DUPLICAÇÃO						3.711,79	COMPACTAÇÃO FUNDO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude
APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.	FOLHA	DATA
-	TR-21	11/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO				ISCp(%) = 7,30%						DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km)	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento ɣ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE			INICIAL	FINAL						
TREVO 01 RAMO 100		ESC-16		1.795,88	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 100						1.795,88	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 200		ESC-17		199,94	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 200						199,94	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA A		ESC-18		207,42	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 200 ALÇA A						207,42	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B		ESC-19		183,43	-	-		0,000		TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B						183,43	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100		ESC-20		1.733,75	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 100						1.733,75	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 200		ESC-21		1.880,04	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 200						1.880,04	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA A		ESC-22		133,06	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 100 ALÇA A						133,06	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA B		ESC-23		25,56	-	-		0,000		TREVO 02 RAMO 100 ALÇA B						25,56	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 100		ESC-24		1.564,82	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 100						1.564,82	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200		ESC-25		1.253,74	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200						1.253,74	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A		ESC-26		159,72	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A						159,72	COMPACTAÇÃO FUNDO
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA B		ESC-27		185,16	-	-		0,000		TREVO 03 RAMO 200 ALÇA B						185,16	COMPACTAÇÃO FUNDO
TRECHOS EM CORTE ESCARIFICAÇÃO S/ TRANSPORTE																	
LINHA TRONCO																	
398 + 10,00	3480 + 0,00	ESC-28		4.833,60	-	-		0,000		398 + 10,00	3480 + 0,00					4.833,60	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
TREVO 01 RAMO 100																	
100 + 2,21	142 + 0,00	ESC-29		97,44	-	-		0,000		100 + 2,21	142 + 0,00					97,44	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
TREVO 01 RAMO 200																	
208 + 10,00	216 + 10,00	ESC-30		34,74	-	-		0,000		208 + 10,00	216 + 10,00					34,74	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
TRECHOS EMREBAIXOS PARA SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE																	
184 + 5,00	185 + 15,00	REB-01	SOLO BCS	117,00	-	-		0,305	35,69	167 + 0,00	175 + 0,00		BF-01 -CAIXA EMP ELD16			117,00	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
415 + 0,00	416 + 15,00	REB-02	SOLO BCS	262,50	-	-		0,503	131,91	389 + 0,00	395 + 0,00		BF-02 -CAIXA EMP ELE40			262,50	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
593 + 0,00	594 + 5,00	REB-03	SOLO BCS	105,00	-	-		0,228	23,89	579 + 0,00	588 + 0,00		BF-03 -CAIXA EMP ELE53			105,00	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
691 + 0,00	692 + 10,00	REB-04	SOLO BCS	144,00	-	-		0,300	43,20	675 + 0,00	681 + 0,00		BF-04 -CAIXA EMP ELD62			144,00	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
1496 + 0,00	1497 + 8,00	REB-05	SOLO BCS	159,60	-	-		0,249	39,74	1480 + 0,00	1491 + 0,00		BF-05 -CAIXA EMP ELE14			159,60	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
963 + 0,00	963 + 15,00	REB-06	SOLO BCS	240,00	-	-		0,06	15,00	962 + 0,00	965 + 0,00			SAIA DO ATERRO		240,00	BOTA-FORA C/ COMPACTAÇÃO
965 + 15,00	966 + 15,00	REB-07	SOLO BCS	240,00	-	-		0,045	10,80	965 + 0,00	966 + 0,00			SAIA DO ATERRO		240,00	BOTA-FORA C/ COMPACTAÇÃO
2134 + 0,00	2136 + 0,00	REB-08	SOLO BCS	480,00	-	-		0,245	117,60	2118 + 0,00	2130 + 0,00		BF-08 -CAIXA EMP ELD20			480,00	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
2138 + 0,00	2140 + 0,00	REB-09	SOLO BCS	960,00	-	-		0,325	312,00	2118 + 0,00	2130 + 0,00		BF-09 -CAIXA EMP ELD20			960,00	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO

LEGENDA:

BF.SC:	Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)
CFT:	Camada final de terrplenagem (último 1m)
ESC100:	Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte
ESC95:	Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.	FOLHA:	DATA:
-	TR-22	11/2025

5.1.1 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 cm IS >= Isp

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-1	136 + 10,00	142 + 10,00	120,00	7,49	0,111	99,93
REB-2	165 + 10,00	170 + 10,00	100,00	13,10	0,030	39,71
REB-3	172 + 10,00	175 + 0,00	50,00	7,07	0,275	97,06
REB-4	178 + 0,00	178 + 10,00	10,00	7,31	0,108	7,92
REB-5	197 + 0,00	223 + 0,00	520,00	12,79	0,211	1405,98
REB-6	279 + 0,00	280 + 0,00	20,00	7,64	0,003	0,53
REB-7	282 + 10,00	284 + 0,00	30,00	12,50	0,030	11,11
REB-8	287 + 10,00	288 + 0,00	10,00	7,52	0,048	3,59
REB-9	357 + 0,00	358 + 10,00	30,00	7,55	0,032	7,29
REB-10	396 + 0,00	399 + 0,00	60,00	14,60	0,247	216,81
REB-11	409 + 10,00	410 + 10,00	20,00	13,87	0,218	60,34
REB-14	441 + 0,00	441 + 10,00	10,00	7,53	0,055	4,14
REB-15	455 + 0,00	466 + 0,00	220,00	11,45	0,178	448,29
REB-16	491 + 0,00	491 + 10,00	10,00	7,50	0,017	1,31
REB-17	564 + 10,00	588 + 10,00	480,00	11,55	0,174	963,14
REB-18	598 + 10,00	603 + 10,00	100,00	8,15	0,151	122,69
REB-19	606 + 10,00	608 + 10,00	40,00	7,24	0,220	63,59
REB-20	638 + 0,00	645 + 10,00	150,00	9,81	0,156	229,49
REB-21	657 + 10,00	658 + 0,00	10,00	7,43	0,105	7,82
REB-22	660 + 0,00	673 + 16,41	276,41	7,35	0,164	333,43
REB-23	675 + 10,00	676 + 10,00	20,00	15,19	0,062	18,79
REB-24	680 + 0,00	686 + 0,00	120,00	9,44	0,355	402,34
REB-25	695 + 10,00	726 + 10,00	620,00	10,65	0,170	1121,70
REB-26	738 + 10,00	816 + 10,00	1560,00	9,63	0,241	3625,89
REB-27	819 + 0,00	834 + 0,00	300,00	9,21	0,269	742,74
REB-28	842 + 0,00	843 + 0,00	20,00	7,33	0,169	24,74
REB-29	875 + 0,00	885 + 14,09	214,09	9,84	0,050	104,87
REB-30	890 + 0,00	892 + 10,00	50,00	7,37	0,149	54,95
REB-31	905 + 0,00	905 + 10,00	10,00	7,59	0,015	1,15
REB-32	911 + 0,00	912 + 0,00	20,00	15,26	0,004	1,37
REB-33	915 + 10,00	916 + 0,00	10,00	7,64	0,005	0,38
REB-34	924 + 10,00	937 + 0,00	250,00	12,54	0,216	676,48
REB-35	951 + 0,00	952 + 10,00	30,00	9,57	0,260	74,69
REB-36	974 + 0,00	977 + 0,00	60,00	11,93	0,210	149,98
REB-37	983 + 10,00	999 + 10,00	320,00	10,70	0,245	837,36
REB-38	1008 + 10,00	1010 + 0,00	30,00	7,42	0,112	24,97
REB-40	1037 + 10,00	1043 + 0,00	110,00	14,19	0,081	127,01
REB-41	1051 + 10,00	1062 + 0,00	210,00	7,40	0,170	264,37
REB-42	1219 + 0,00	1220 + 0,00	20,00	7,42	0,064	9,53
REB-43	1223 + 0,00	1238 + 0,00	300,00	7,40	0,113	249,95
REB-44	1251 + 10,00	1253 + 0,00	30,00	7,62	0,010	2,22
REB-45	1266 + 10,00	1275 + 10,00	180,00	8,84	0,207	328,91
REB-46	1278 + 0,00	1278 + 10,00	10,00	7,39	0,010	0,77
REB-47	1286 + 0,00	1300 + 10,00	290,00	7,25	0,202	424,83
REB-48	1305 + 0,00	1314 + 10,00	190,00	7,70	0,194	284,48
REB-49	1331 + 10,00	1332 + 0,00	10,00	7,70	0,001	0,09
REB-50	1347 + 10,00	1350 + 0,00	50,00	7,69	0,020	7,65
REB-51	1356 + 10,00	1357 + 0,00	10,00	7,62	0,058	4,45
REB-55	1430 + 10,00	1443 + 0,00	250,00	14,45	0,056	203,65
REB-56	1473 + 10,00	1488 + 10,00	300,00	7,45	0,068	151,36
REB-57	1501 + 0,00	1513 + 0,00	240,00	7,38	0,172	305,11
REB-58	1532 + 0,00	1537 + 0,00	100,00	7,58	0,076	57,63
REB-59	1544 + 10,00	1546 + 0,00	30,00	7,62	0,008	1,85
REB-60	1561 + 10,00	1569 + 10,00	160,00	7,39	0,141	166,94
REB-61	1582 + 0,00	1587 + 10,00	110,00	7,63	0,063	52,89
REB-62	1616 + 10,00	1617 + 0,00	10,00	7,42	0,270	20,00
REB-63	1619 + 0,00	1620 + 0,00	20,00	7,32	0,152	22,32
REB-64	1622 + 0,00	1625 + 10,00	70,00	7,21	0,270	135,92
REB-65	1641 + 0,00	1641 + 10,00	10,00	7,73	0,060	4,67
REB-66	1644 + 0,00	1652 + 16,51	176,51	7,31	0,208	268,00
REB-67	1674 + 0,00	1674 + 10,00	10,00	7,91	0,032	2,54
REB-68	1703 + 0,00	1710 + 0,00	140,00	10,01	0,049	68,67
REB-69	1745 + 0,00	1747 + 10,00	50,00	12,42	0,039	24,52
REB-70	1762 + 0,00	1768 + 10,00	130,00	10,82	0,086	120,67
REB-71	1777 + 10,00	1783 + 10,00	120,00	8,63	0,086	89,37
REB-72	1798 + 10,00	1805 + 10,00	140,00	7,40	0,137	142,32
REB-73	1814 + 10,00	1820 + 0,00	110,00	12,55	0,046	63,06
REB-74	1909 + 0,00	1912 + 0,00	60,00	7,55	0,056	25,46
REB-75	1923 + 0,00	1936 + 10,00	270,00	7,07	0,350	668,03
REB-76	1950 + 10,00	1960 + 10,00	200,00	7,32	0,159	232,91
REB-77	2006 + 0,00	2036 + 10,00	610,00	8,52	0,227	1181,24
REB-78	2049 + 10,00	2056 + 10,00	140,00	11,37	0,025	40,13
REB-80	2101 + 0,00	2106 + 10,00	110,00	7,03	0,471	364,44
REB-81	2119 + 0,00	2123 + 10,00	90,00	9,69	0,336	292,67
REB-82	2178 + 10,00	2239 + 0,00	1210,00	10,01	0,262	3171,50
REB-83	2254 + 10,00	2262 + 0,00	150,00	7,41	0,141	156,33
REB-84	2281 + 0,00	2281 + 10,00	10,00	7,66	0,006	0,45
REB-85	2283 + 10,00	2292 + 0,00	170,00	7,47	0,094	119,03
REB-86	2296 + 3,89	2307 + 0,00	216,11	7,38	0,179	285,66
REB-89	2438 + 10,00	2440 + 0,00	30,00	7,63	0,042	9,65
REB-90	2462 + 0,00	2469 + 10,00	150,00	7,42	0,150	166,73
REB-91	2474 + 10,00	2489 + 0,00	290,00	7,32	0,213	451,82
REB-92	2498 + 0,00	2502 + 10,00	90,00	7,78	0,035	24,39
REB-93	2515 + 0,00	2518 + 0,00	60,00	7,72	0,033	15,27
REB-94	2626 + 0,00	2635 + 0,00	180,00	13,19	0,169	402,30
REB-95	2637 + 10,00	2639 + 10,00	40,00	7,42	0,116	34,32
REB-96	2643 + 0,00	2661 + 10,00	370,00	10,64	0,155	609,08
REB-97	2714 + 10,00	2721 + 10,00	140,00	12,51	0,113	197,84
REB-98	2726 + 0,00	2726 + 10,00	10,00	20,06	0,040	8,05
REB-99	2731 + 0,00	2738 + 0,00	140,00	12,75	0,052	93,29
REB-100	2744 + 10,00	2750 + 0,00	110,00	11,64	0,085	108,85
REB-101	2760 + 0,00	2767 + 10,00	150,00	7,72	0,170	196,85
REB-102	2776 + 0,00	2787 + 0,00	220,00	7,79	0,133	228,56
REB-103	2794 + 0,00	2796 + 10,00	50,00	7,54	0,023	8,56
REB-104	2818 + 0,00	2821 + 10,00	70,00	7,47	0,068	35,79
REB-105	2834 + 10,00	2838 + 10,00	80,00	7,54	0,056	33,65
REB-106	2843 + 10,00	2844 + 0,00	10,00	7,48	0,111	8,28
REB-107	2872 + 0,00	2872 + 10,00	10,00	8,00	0,016	1,26
REB-108	2902 + 0,00	2909 + 0,00	140,00	7,48	0,095	99,10
REB-111	2982 + 10,00	2988 + 0,00	110,00	7,49	0,060	49,03
REB-112	2995 + 10,00	3009 + 10,00	280,00	8,05	0,216	486,45
REB-113	3014 + 0,00	3026 + 0,00	240,00	7,28	0,202	352,46
REB-114	3038 + 0,00	3048 + 0,00	200,00	7,37	0,154	226,58
REB-115	3059 + 10,00	3068 + 10,00	180,00	7,21	0,219	284,32
REB-116	3070 + 10,00	3074 + 10,00	80,00	7,49	0,030	17,71
REB-117	3077 + 0,00	3082 + 10,00	110,00	7,42	0,081	66,30
REB-118	3093 + 0,00	3103 + 0,00	200,00	7,34	0,139	204,62

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

REBAIXO EM ATERROS COM ALTURA < 60Ccm e IS >= ISp

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-23	11/2025

5.1.1 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 cm IS >= Isp

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-119	3116 + 0,00	3120 + 0,00	80,00	7,55	0,022	13,41
REB-120	3132 + 10,00	3140 + 0,00	150,00	7,39	0,124	137,31
REB-121	3148 + 0,00	3161 + 0,00	260,00	7,23	0,213	401,14
REB-122	3166 + 10,00	3177 + 0,00	210,00	7,41	0,135	210,82
REB-123	3207 + 0,00	3210 + 10,00	70,00	7,75	0,166	89,81
REB-124	3218 + 0,00	3221 + 10,00	70,00	9,74	0,052	35,48
REB-125	3237 + 0,00	3237 + 10,00	10,00	7,69	0,007	0,52
REB-126	3272 + 0,00	3277 + 0,00	100,00	10,14	0,031	31,63
REB-127	3285 + 0,00	3298 + 0,00	260,00	7,24	0,267	501,39
REB-128	3323 + 10,00	3338 + 0,00	290,00	10,55	0,153	466,68
REB-129	3340 + 0,00	3359 + 0,00	380,00	9,19	0,168	587,44
REB-130	3363 + 0,00	3374 + 10,00	230,00	8,00	0,163	300,45
REB-131	3397 + 0,00	3413 + 0,00	320,00	14,30	0,215	984,36
REB-132	3420 + 10,00	3430 + 10,00	200,00	13,55	0,129	350,58
REB-133	3442 + 10,00	3454 + 10,00	240,00	7,15	0,262	449,12
REB-134	3459 + 0,00	3469 + 10,00	210,00	7,27	0,192	292,99
REB-135	3471 + 10,00	3472 + 0,00	10,00	7,63	0,084	6,38
REB-136	3478 + 0,00	3486 + 10,00	170,00	11,08	0,142	268,05
REB-137	3496 + 0,00	3513 + 10,00	350,00	7,83	0,224	614,57
REB-138	3530 + 0,00	3533 + 10,89	70,89	9,54	0,083	56,30
RAMO 100 DUPLICAÇÃO						
REB-1	107 + 4,55	107 + 10,00	5,45	7,50	0,051	2,10
TREVO 01 RAMO 100						
REB-1	100 + 2,21	102 + 0,00	37,79	9,66	0,194	70,66
REB-2	103 + 15,00	104 + 10,00	15,00	6,03	0,296	26,74
REB-3	113 + 0,00	113 + 15,00	15,00	7,44	0,124	13,84
REB-4	126 + 15,00	130 + 0,00	65,00	7,10	0,283	130,44
REB-5	135 + 5,00	141 + 10,00	125,00	5,70	0,430	306,29
TREVO 01 RAMO 200						
REB-1	200 + 0,01	202 + 0,00	39,99	8,76	0,399	139,86
REB-2	207 + 0,00	217 + 0,00	200,00	9,90	0,529	1048,64
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B						
REB-1	2 + 5,00	2 + 11,19	6,19	1,43	0,481	4,25
TREVO 02 RAMO 100						
REB-1	142 + 17,81	143 + 14,91	17,10	7,56	0,053	6,85
TREVO 02 RAMO 200						
REB-1	223 + 10,00	223 + 15,00	5,00	7,97	0,048	1,90
REB-2	241 + 15,00	243 + 7,93	32,93	7,54	0,041	10,06
TREVO 03 RAMO 100						
REB-1	99 + 20,00	100 + 16,80	16,80	7,45	0,148	18,51
REB-2	112 + 0,00	117 + 5,00	105,00	9,63	0,061	61,54
TREVO 03 RAMO 200						
REB-1	200 + 0,00	201 + 14,47	34,47	7,53	0,116	30,08
REB-2	211 + 0,00	221 + 0,00	200,00	9,09	0,086	156,64
REB-3	230 + 5,00	236 + 5,00	120,00	7,62	0,210	192,23
REB-4	238 + 5,00	243 + 10,00	105,00	7,20	0,228	171,92
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A						
REB-1	0 + 5,00	1 + 15,00	30,00	9,42	0,089	25,03
					TOTAL	34.767,29

5.1.1 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 cm IS >= Isp

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

REBAIXO EM ATERROS COM ALTURA < 60Ccm e IS >= ISp

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-24	11/2025

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60<H<1,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-1	6 + 10,00	14 + 10,00	160	11,69	0,200	374,23
REB-2	25 + 10,00	38 + 0,00	250	14,75	0,200	737,74
REB-3	43 + 0,00	51 + 0,00	160	17,29	0,200	553,25
REB-4	70 + 10,00	78 + 0,00	150	15,42	0,200	462,47
REB-5	93 + 0,00	99 + 10,00	130	12,66	0,200	329,05
REB-6	120 + 10,00	149 + 0,00	570	12,84	0,200	1464,27
REB-7	162 + 0,00	178 + 0,00	320	12,24	0,200	783,38
REB-8	194 + 10,00	199 + 10,00	100	12,82	0,200	256,48
REB-9	219 + 10,00	230 + 10,00	220	12,70	0,200	558,65
REB-10	247 + 0,00	257 + 10,00	210	12,78	0,200	536,87
REB-11	261 + 0,00	261 + 0,00	10	8,25	0,200	16,51
REB-12	266 + 0,00	267 + 0,00	20	12,38	0,200	49,52
REB-13	270 + 10,00	289 + 0,00	370	11,30	0,200	836,31
REB-14	296 + 10,00	308 + 10,00	240	15,40	0,200	739,44
REB-15	315 + 0,00	323 + 0,00	160	12,71	0,200	406,68
REB-16	344 + 10,00	364 + 0,00	390	15,17	0,200	1183,54
REB-17	394 + 10,00	397 + 0,00	50	11,46	0,200	114,60
REB-18	410 + 10,00	412 + 0,00	30	10,33	0,200	61,99
REB-19	417 + 10,00	418 + 0,00	10	23,60	0,200	47,20
REB-20	434 + 10,00	446 + 0,00	230	10,38	0,200	477,53
REB-21	448 + 10,00	448 + 10,00	10	8,24	0,200	16,49
REB-22	451 + 0,00	457 + 10,00	130	9,75	0,200	253,40
REB-23	463 + 10,00	472 + 0,00	170	9,93	0,200	337,78
REB-24	481 + 0,00	500 + 10,00	390	14,10	0,200	1099,52
REB-25	512 + 0,00	515 + 10,00	70	9,49	0,200	132,85
REB-26	521 + 0,00	521 + 0,00	10	8,17	0,200	16,34
REB-27	523 + 10,00	530 + 10,00	140	12,63	0,200	353,63
REB-28	538 + 0,00	549 + 0,00	220	14,19	0,200	624,18
REB-29	558 + 0,00	574 + 15,18	335,18	8,19	0,200	549,21
REB-30	584 + 10,00	590 + 0,00	110	8,53	0,200	187,56
REB-31	596 + 0,00	606 + 10,00	210	9,76	0,200	409,91
REB-32	609 + 0,00	619 + 10,00	210	9,63	0,200	404,40
REB-33	633 + 10,00	662 + 10,00	580	9,22	0,200	1069,99
REB-34	674 + 0,00	681 + 10,00	150	11,36	0,200	340,77
REB-35	684 + 0,00	687 + 0,00	60	9,39	0,200	112,68
REB-36	694 + 0,00	696 + 0,00	40	15,84	0,200	126,71
REB-37	700 + 0,00	702 + 0,00	40	9,74	0,200	77,96
REB-38	711 + 0,00	727 + 10,00	330	8,13	0,200	536,74
REB-39	737 + 0,00	738 + 10,00	30	13,12	0,200	78,71
REB-40	744 + 10,00	755 + 0,00	210	8,24	0,200	346,10
REB-41	768 + 10,00	777 + 10,00	180	8,14	0,200	293,19
REB-42	786 + 10,00	890 + 0,00	2070	10,19	0,200	4218,51
REB-43	893 + 0,00	893 + 0,00	10	7,90	0,200	15,80
REB-44	901 + 0,00	931 + 10,00	610	11,94	0,200	1456,45
REB-45	952 + 10,00	952 + 10,00	10	8,06	0,200	16,13
REB-46	974 + 0,00	975 + 10,00	30	10,77	0,200	64,62
REB-47	990 + 10,00	991 + 10,00	20	11,70	0,200	46,80
REB-48	998 + 0,00	1038 + 0,00	800	11,33	0,200	1813,29
REB-49	1042 + 10,00	1051 + 10,00	180	11,21	0,200	403,68
REB-50	1062 + 10,00	1065 + 10,00	60	9,47	0,200	113,59
REB-51	1100 + 0,00	1111 + 10,00	230	14,64	0,200	673,43
REB-52	1118 + 10,00	1126 + 0,00	150	10,38	0,200	311,26
REB-53	1128 + 10,00	1134 + 0,00	110	11,48	0,200	252,55
REB-54	1156 + 10,00	1164 + 0,00	150	8,61	0,200	258,24

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60<H<1,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
REB-55	1174 + 0,00	1193 + 10,00	390	8,15	0,200	635,71
REB-56	1217 + 10,00	1227 + 10,00	200	11,98	0,200	479,15
REB-57	1236 + 10,00	1244 + 10,00	160	8,49	0,200	271,68
REB-58	1248 + 10,00	1286 + 0,00	750	11,75	0,200	1763,01
REB-59	1296 + 18,77	1305 + 0,00	161,23	13,69	0,200	441,40
REB-60	1313 + 0,00	1313 + 0,00	10	8,33	0,200	16,66
REB-61	1318 + 0,00	1318 + 0,00	10	8,54	0,200	17,07
REB-62	1322 + 0,00	1364 + 10,00	850	8,48	0,200	1441,70
REB-63	1367 + 0,00	1371 + 0,00	80	8,58	0,200	137,23
REB-64	1375 + 10,00	1434 + 10,00	1180	9,46	0,200	2231,53
REB-65	1437 + 0,00	1453 + 0,00	320	13,82	0,200	884,62
REB-66	1466 + 0,00	1480 + 10,00	290	10,46	0,200	606,88
REB-67	1487 + 10,00	1490 + 10,00	60	11,95	0,200	143,35
REB-68	1500 + 0,00	1505 + 10,00	110	9,40	0,200	206,84
REB-69	1512 + 10,00	1514 + 10,00	40	10,90	0,200	87,18
REB-70	1527 + 0,00	1552 + 10,00	510	9,63	0,200	981,88
REB-71	1556 + 0,00	1561 + 10,00	110	8,88	0,200	195,26
REB-72	1565 + 10,00	1567 + 10,00	40	10,34	0,200	82,75
REB-73	1570 + 0,00	1605 + 10,00	710	9,76	0,200	1386,23
REB-74	1615 + 10,00	1631 + 0,00	310	11,92	0,200	738,86
REB-75	1633 + 10,00	1634 + 10,00	20	12,82	0,200	51,29
REB-76	1639 + 10,00	1657 + 10,00	360	10,33	0,200	744,05
REB-77	1669 + 0,00	1670 + 0,00	20	12,95	0,200	51,82
REB-78	1672 + 10,00	1683 + 0,00	210	9,92	0,200	416,53
REB-79	1698 + 10,00	1703 + 0,00	90	8,80	0,200	158,45
REB-80	1706 + 0,00	1712 + 10,00	130	12,10	0,200	314,70
REB-81	1728 + 10,00	1733 + 0,00	90	11,60	0,200	208,76
REB-82	1735 + 10,00	1737 + 10,00	40	10,24	0,200	81,92
REB-83	1740 + 0,00	1838 + 0,00	1960	12,56	0,200	4925,07
REB-84	1862 + 0,00	1874 + 10,00	250	8,68	0,200	434,05
REB-85	1881 + 10,00	1913 + 10,00	640	11,41	0,200	1460,72
REB-86	1918 + 10,00	1937 + 10,00	380	8,42	0,200	639,88
REB-87	1949 + 10,00	1983 + 0,00	670	11,18	0,200	1497,50
REB-88	1994 + 10,00	2006 + 10,00	240	12,16	0,200	583,72
REB-89	2011 + 10,00	2041 + 0,00	590	8,43	0,200	994,76
REB-90	2046 + 0,00	2071 + 10,00	510	12,02	0,200	1225,99
REB-91	2075 + 10,00	2076 + 10,00	20	12,24	0,200	48,94
REB-92	2080 + 0,00	2083 + 10,00	70	8,68	0,200	121,45
REB-93	2124 + 0,00	2124 + 10,00	10	23,70	0,200	47,39
REB-94	2175 + 10,00	2178 + 10,00	60	9,92	0,200	119,02
REB-95	2181 + 10,00	2188 + 0,00	130	8,76	0,200	227,88
REB-96	2197 + 0,00	2206 + 0,00	180	8,48	0,200	305,12
REB-97	2209 + 10,00	2213 + 10,00	80	8,89	0,200	142,31
REB-98	2221 + 0,00	2222 + 0,00	20	11,22	0,200	44,86
REB-99	2225 + 0,00	2225 + 0,00	10	7,46	0,200	14,93
REB-100	2234 + 10,00	2290 + 0,00	1110	9,69	0,200	2152,14
REB-101	2292 + 10,00	2325 + 10,00	660	8,52	0,200	1125,05
REB-102	2328 + 0,00	2351 + 0,00	460	8,58	0,200	789,00
REB-103	2354 + 0,00	2354 + 10,00	10	17,05	0,200	34,10
REB-104	2360 + 10,00	2369 + 10,00	180	14,59	0,200	525,27
REB-105	2379 + 0,00	2383 + 14,69	94,69	9,04	0,200	171,22
REB-106	2412 + 10,00	2422 + 0,00	190	8,55	0,200	325,01
REB-107	2432 + 10,00	2462 + 0,00	590	8,11	0,200	957,07
REB-108	2468 + 0,00	2474 + 10,00	130	8,41	0,200	218,56
REB-109	2479 + 10,00	2498 + 0,00	370	8,38	0,200	620,44

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60<H<1,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
REB-110	2500 + 10,00	2500 + 10,00	10	7,80	0,200	15,60
REB-111	2503 + 0,00	2515 + 0,00	240	8,56	0,200	410,83
REB-112	2518 + 10,00	2522 + 0,00	70	9,21	0,200	129,00
REB-113	2528 + 0,00	2537 + 0,00	180	8,52	0,200	306,58
REB-114	2547 + 0,00	2559 + 0,00	240	8,50	0,200	408,12
REB-115	2562 + 0,00	2575 + 0,00	260	13,72	0,200	713,39
REB-116	2584 + 0,00	2592 + 0,00	160	16,10	0,200	515,07
REB-117	2603 + 0,00	2613 + 10,00	210	13,22	0,200	555,19
REB-118	2620 + 0,00	2627 + 10,00	150	14,29	0,200	428,81
REB-119	2635 + 0,00	2643 + 0,00	160	14,41	0,200	461,25
REB-120	2645 + 10,00	2645 + 10,00	10	7,49	0,200	14,98
REB-121	2652 + 0,00	2663 + 0,00	220	9,29	0,200	408,59
REB-122	2667 + 0,00	2667 + 0,00	10	8,46	0,200	16,91
REB-123	2670 + 10,00	2685 + 0,00	290	8,73	0,200	506,15
REB-124	2712 + 0,00	2717 + 0,00	100	13,37	0,200	267,38
REB-125	2720 + 0,00	2746 + 10,00	530	14,06	0,200	1490,59
REB-126	2749 + 0,00	2776 + 0,00	540	10,20	0,200	1101,75
REB-127	2778 + 10,00	2778 + 10,00	10	7,74	0,200	15,49
REB-128	2781 + 10,00	2783 + 10,00	40	10,14	0,200	81,13
REB-129	2787 + 10,00	2800 + 0,00	250	8,51	0,200	425,72
REB-130	2816 + 0,00	2819 + 10,00	70	9,04	0,200	126,53
REB-131	2822 + 0,00	2834 + 10,00	250	8,33	0,200	416,60
REB-132	2839 + 0,00	2855 + 10,00	330	8,49	0,200	560,52
REB-133	2860 + 0,00	2877 + 10,00	350	8,61	0,200	602,39
REB-134	2881 + 10,00	2938 + 10,00	1140	12,81	0,200	2920,26
REB-135	2941 + 0,00	2941 + 0,00	10	8,80	0,200	17,60
REB-136	2957 + 10,00	2968 + 0,00	210	8,30	0,200	348,66
REB-137	2978 + 0,00	2982 + 10,00	90	8,91	0,200	160,43
REB-138	2988 + 10,00	2995 + 10,00	140	8,43	0,200	236,18
REB-139	3001 + 10,00	3002 + 0,00	10	16,90	0,200	33,79
REB-140	3009 + 10,00	3014 + 0,00	90	8,62	0,200	155,11
REB-141	3026 + 10,00	3030 + 0,00	70	9,07	0,200	127,04
REB-142	3035 + 0,00	3038 + 0,00	60	9,25	0,200	111,03
REB-143	3048 + 10,00	3051 + 0,00	50	9,49	0,200	94,95
REB-144	3054 + 0,00	3059 + 10,00	110	8,72	0,200	191,76
REB-145	3066 + 10,00	3070 + 10,00	80	8,78	0,200	140,41
REB-146	3074 + 0,00	3077 + 0,00	60	8,85	0,200	106,22
REB-147	3083 + 0,00	3093 + 0,00	200	8,26	0,200	330,55
REB-148	3095 + 10,00	3101 + 0,00	110	8,82	0,200	194,08
REB-149	3103 + 10,00	3116 + 0,00	250	8,22	0,200	411,09
REB-150	3119 + 0,00	3125 + 10,00	130	8,45	0,200	219,82
REB-151	3129 + 0,00	3132 + 10,00	70	9,11	0,200	127,52
REB-152	3139 + 0,00	3174 + 10,00	710	8,03	0,200	1140,79
REB-153	3177 + 0,00	3193 + 0,00	320	10,21	0,200	653,48
REB-154	3205 + 10,00	3207 + 0,00	30	11,37	0,200	68,21
REB-155	3211 + 0,00	3259 + 10,00	970	12,83	0,200	2489,98
REB-156	3266 + 10,00	3302 + 0,00	710	10,05	0,200	1427,57
REB-157	3320 + 10,00	3328 + 10,00	160	8,45	0,200	270,43
REB-158	3333 + 10,00	3353 + 0,00	390	9,58	0,200	747,61
REB-159	3355 + 10,00	3377 + 0,00	430	11,50	0,200	989,20
REB-160	3393 + 0,00	3398 + 10,00	110	11,63	0,200	255,93
REB-161	3402 + 10,00	3402 + 10,00	10	7,70	0,200	15,39
REB-162	3407 + 0,00	3407 + 0,00	10	8,05	0,200	16,10
REB-163	3411 + 10,00	3427 + 0,00	310	11,46	0,200	710,30
REB-164	3429 + 10,00	3435 + 10,00	120	10,61	0,200	254,65

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60<H<1,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
REB-165	3438 + 10,00	3438 + 10,00	10	8,06	0,200	16,12
REB-166	3442 + 0,00	3442 + 10,00	10	16,00	0,200	32,00
REB-167	3447 + 10,00	3448 + 10,00	20	11,75	0,200	47,01
REB-168	3455 + 0,00	3461 + 10,00	130	8,38	0,200	217,76
REB-169	3466 + 10,00	3498 + 10,00	640	9,24	0,200	1182,49
REB-170	3501 + 10,00	3515 + 10,00	280	9,71	0,200	543,99
REB-171	3523 + 10,00	3533 + 10,89	200,89	9,79	0,200	393,28
RAMO 100 DUPLICAÇÃO						
REB-1	107 + 4,55	112 + 0,00	95,45	9,86	0,200	188,18
REB-2	116 + 10,00	116 + 10,00	10	8,40	0,200	16,81
REB-3	125 + 10,00	130 + 0,00	90	14,75	0,200	265,55
REB-4	134 + 0,00	134 + 0,00	10	19,00	0,200	38,01
REB-5	142 + 10,00	149 + 10,00	140	10,79	0,200	302,07
REB-6	164 + 0,00	164 + 8,39	8,39	18,05	0,200	30,28
TREVO 01 RAMO 100						
REB-1	101 + 0,00	107 + 15,00	135	7,52	0,200	202,99
REB-2	111 + 15,00	117 + 0,00	105	14,95	0,200	314,00
REB-3	121 + 15,00	123 + 10,00	35	10,61	0,200	74,25
REB-4	126 + 10,00	127 + 0,00	10	15,72	0,200	31,44
REB-5	130 + 5,00	131 + 5,58	20,58	11,54	0,200	47,49
REB-6	135 + 10,00	140 + 10,00	100	8,35	0,200	167,03
TREVO 01 RAMO 200						
REB-1	200 + 10,00	209 + 0,00	170	16,30	0,200	554,16
REB-2	213 + 10,00	+ 10,00	20	20,30	0,200	81,22
REB-3	217 + 0,00	218 + 10,00	30	23,26	0,200	139,53
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B						
REB-1	0 + 10,00	2 + 0,00	30	2,25	0,200	13,52
TREVO 02 RAMO 100						
REB-1	100 + 0,00	114 + 5,00	285	10,28	0,200	585,90
REB-2	123 + 10,00	131 + 5,00	155	17,04	0,200	528,26
REB-3	139 + 0,00	142 + 15,00	75	12,19	0,200	182,84
TREVO 02 RAMO 200						
REB-1	203 + 5,00	213 + 5,00	200	7,76	0,200	310,26
REB-2	223 + 0,00	232 + 10,00	190	13,39	0,200	508,92
REB-3	238 + 10,00	242 + 0,00	70	10,56	0,200	147,80
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA A						
REB-1	0 + 10,00	0 + 15,00	5	9,64	0,200	9,64
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA B						
REB-1	0 + 0,00	2 + 16,47	56,47	9,51	0,200	107,46
TREVO 03 RAMO 100						
REB-1	100 + 5,00	126 + 15,00	530	9,60	0,200	1017,92
REB-2	129 + 5,00	141 + 15,20	250,2	9,02	0,200	451,12
TREVO 03 RAMO 200						
REB-1	200 + 0,00	203 + 10,00	70	8,16	0,200	114,25
REB-2	205 + 15,00	224 + 14,24	379,24	10,20	0,200	773,51
REB-3	227 + 0,00	230 + 10,00	70	11,45	0,200	160,28
REB-4	233 + 8,03	240 + 10,00	141,97	8,83	0,200	250,70
REB-5	243 + 5,00	243 + 12,01	7,01	19,03	0,200	26,68
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A						
REB-1	0 + 0,59	2 + 5,53	44,94	8,78	0,200	78,94
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA B						
REB-1	0 + 0,00	2 + 0,12	40,12	7,11	0,200	57,06
					TOTAL	96.685,57

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60<H<1,00m

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-26	11/2025

5.1.2 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 cm IS < Isp

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
REB-12	418 + 0,00	418 + 10,00	10	14,39	0,277	39,94
REB-13	432 + 0,00	438 + 0,00	120	11,28	0,211	285,28
REB-39	1012 + 0,00	1021 + 10,00	190	7,49	0,071	100,95
REB-52	1360 + 0,00	1401 + 10,00	830	7,26	0,226	1359,16
REB-53	1403 + 10,00	1416 + 10,00	260	7,21	0,255	478,20
REB-54	1418 + 10,00	1426 + 0,00	150	8,14	0,108	131,73
REB-79	2070 + 10,00	2095 + 0,00	490	12,50	0,267	1636,77
REB-87	2315 + 0,00	2327 + 10,00	250	7,41	0,149	276,56
REB-88	2337 + 10,00	2347 + 10,00	200	7,42	0,163	241,88
REB-109	2917 + 10,00	2922 + 10,00	100	9,20	0,041	37,57
REB-110	2931 + 0,00	2934 + 10,00	70	7,30	0,184	94,19
					TOTAL	4.682,23

5.1.2 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 cm IS < Isp

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA < 60Ccm e IS < ISp

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-27	11/2025

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 1,00<H<3,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-1	2 + 0,83	7 + 10,00	109,17	15,61	0,200	340,78
REB-2	10 + 10,00	27 + 0,00	330	15,38	0,200	1015,05
REB-3	35 + 10,00	43 + 0,00	150	15,82	0,200	474,57
REB-4	51 + 10,00	71 + 10,00	400	19,82	0,200	1585,34
REB-5	77 + 0,00	94 + 10,00	350	16,62	0,200	1163,62
REB-6	98 + 0,00	120 + 0,00	440	19,11	0,200	1681,76
REB-7	129 + 10,00	129 + 10,00	10	7,97	0,200	15,93
REB-8	145 + 10,00	162 + 0,00	330	15,16	0,200	1000,35
REB-9	167 + 10,00	168 + 10,00	20	12,02	0,200	48,06
REB-10	171 + 0,00	172 + 0,00	20	11,95	0,200	47,80
REB-11	175 + 10,00	194 + 10,00	380	16,86	0,200	1281,23
REB-12	229 + 10,00	252 + 0,00	450	15,42	0,200	1388,02
REB-13	258 + 0,00	278 + 10,00	410	12,97	0,200	1063,19
REB-14	289 + 10,00	298 + 0,00	170	16,36	0,200	556,35
REB-15	309 + 0,00	316 + 10,00	150	15,72	0,200	471,60
REB-16	321 + 0,00	344 + 10,00	470	16,58	0,200	1558,57
REB-17	364 + 0,00	379 + 0,00	300	19,09	0,200	1145,51
REB-18	382 + 10,00	395 + 10,00	260	16,31	0,200	847,89
REB-19	411 + 0,00	417 + 10,00	130	16,44	0,200	427,46
REB-20	441 + 0,00	453 + 19,48	259,48	12,46	0,200	646,56
REB-21	468 + 0,00	482 + 0,00	280	14,11	0,200	790,36
REB-22	497 + 0,00	511 + 10,00	290	15,51	0,200	899,68
REB-23	515 + 0,00	525 + 10,00	210	15,23	0,200	639,67
REB-24	529 + 10,00	540 + 10,00	220	14,43	0,200	634,72
REB-25	549 + 0,00	565 + 0,00	320	13,43	0,200	859,74
REB-26	588 + 10,00	599 + 0,00	210	14,83	0,200	622,75
REB-27	605 + 0,00	636 + 10,00	630	13,56	0,200	1708,82
REB-28	647 + 10,00	674 + 10,41	540,41	8,75	0,200	946,18
REB-29	678 + 10,00	680 + 10,00	40	10,82	0,200	86,55
REB-30	686 + 10,00	694 + 0,00	150	16,56	0,200	496,71
REB-31	726 + 10,00	738 + 0,00	230	17,43	0,200	801,83
REB-32	797 + 10,00	798 + 0,00	10	16,91	0,200	33,82
REB-33	854 + 10,00	869 + 0,00	290	8,74	0,200	506,97
REB-34	887 + 0,00	910 + 12,31	472,31	11,62	0,200	1097,86
REB-35	927 + 10,00	927 + 10,00	10	8,52	0,200	17,03
REB-36	953 + 0,00	954 + 0,00	20	29,55	0,200	118,21
REB-37	971 + 10,00	974 + 10,00	60	17,26	0,200	207,17
REB-38	992 + 0,00	997 + 10,00	110	9,05	0,200	199,16
REB-39	1001 + 0,00	1008 + 0,00	140	9,98	0,200	279,30
REB-40	1027 + 10,00	1032 + 10,00	100	11,70	0,200	233,97
REB-41	1046 + 10,00	1102 + 0,00	1110	15,36	0,200	3409,60
REB-42	1111 + 10,00	1217 + 0,00	2110	14,33	0,200	6047,16
REB-43	1228 + 0,00	1248 + 10,00	410	10,48	0,200	859,54
REB-44	1261 + 0,00	1261 + 0,00	10	8,21	0,200	16,41
REB-45	1276 + 0,00	1296 + 10,00	410	8,61	0,200	706,05
REB-46	1303 + 10,00	1344 + 0,00	810	10,43	0,200	1689,57
REB-47	1347 + 0,00	1375 + 0,00	560	8,73	0,200	977,73
REB-48	1453 + 0,00	1470 + 10,00	350	16,14	0,200	1129,68
REB-49	1479 + 0,00	1500 + 10,00	430	11,05	0,200	950,18
REB-50	1503 + 0,00	1503 + 0,00	10	8,39	0,200	16,78

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 1,00<H<3,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
REB-51	1506 + 0,00	1528 + 10,00	450	13,46	0,200	1211,84
REB-52	1535 + 10,00	1536 + 0,00	10	16,35	0,200	32,69
REB-53	1539 + 0,00	1581 + 0,00	840	9,75	0,200	1638,26
REB-54	1589 + 0,00	1616 + 10,00	550	12,22	0,200	1344,74
REB-55	1627 + 10,00	1641 + 10,00	280	12,98	0,200	726,61
REB-56	1654 + 9,51	1705 + 10,00	1020,49	14,73	0,200	3006,59
REB-57	1712 + 0,00	1740 + 10,00	570	15,21	0,200	1734,45
REB-58	1750 + 10,00	1756 + 0,00	110	10,56	0,200	232,38
REB-59	1790 + 0,00	1793 + 10,00	70	9,77	0,200	136,84
REB-60	1796 + 0,00	1799 + 10,00	70	9,53	0,200	133,46
REB-61	1806 + 0,00	1811 + 0,00	100	9,31	0,200	186,17
REB-62	1836 + 10,00	1881 + 0,00	890	15,93	0,200	2836,10
REB-63	1892 + 7,42	1923 + 0,00	612,58	10,92	0,200	1337,59
REB-64	1938 + 0,00	1950 + 10,00	250	18,54	0,200	926,81
REB-65	1959 + 10,00	1970 + 0,00	210	11,31	0,200	475,20
REB-66	1982 + 10,00	1994 + 10,00	240	16,88	0,200	810,37
REB-67	1998 + 0,00	2003 + 10,00	110	9,43	0,200	207,44
REB-68	2036 + 10,00	2046 + 0,00	190	13,26	0,200	503,88
REB-69	2058 + 10,00	2064 + 0,00	110	9,85	0,200	216,65
REB-70	2124 + 10,00	2128 + 10,00	80	18,00	0,200	287,98
REB-71	2170 + 0,00	2181 + 0,00	220	16,53	0,200	727,46
REB-72	2185 + 10,00	2196 + 10,00	220	8,79	0,200	386,59
REB-73	2206 + 10,00	2209 + 0,00	50	10,13	0,200	101,27
REB-74	2241 + 10,00	2241 + 10,00	10	8,02	0,200	16,04
REB-75	2245 + 0,00	2281 + 10,00	730	9,31	0,200	1359,00
REB-76	2290 + 10,00	2296 + 0,00	110	9,36	0,200	205,95
REB-77	2308 + 10,00	2316 + 0,00	150	8,99	0,200	269,83
REB-78	2326 + 0,00	2338 + 0,00	240	8,96	0,200	429,94
REB-79	2349 + 0,00	2361 + 0,00	240	14,80	0,200	710,53
REB-80	2363 + 10,00	2383 + 14,69	404,69	14,15	0,200	1145,32
REB-81	2412 + 10,00	2480 + 10,00	1360	10,44	0,200	2839,27
REB-82	2488 + 0,00	2566 + 0,00	1560	11,40	0,200	3556,25
REB-83	2575 + 0,00	2583 + 10,00	170	17,84	0,200	606,57
REB-84	2591 + 10,00	2607 + 0,00	310	15,14	0,200	938,75
REB-85	2613 + 10,00	2620 + 10,00	140	16,30	0,200	456,29
REB-86	2662 + 10,00	2696 + 0,00	670	13,71	0,200	1836,62
REB-87	2701 + 0,00	2711 + 10,00	210	19,71	0,200	827,69
REB-88	2721 + 10,00	2722 + 0,00	10	18,10	0,200	36,19
REB-89	2725 + 0,00	2728 + 0,00	60	9,64	0,200	115,70
REB-90	2742 + 0,00	2743 + 0,00	20	13,46	0,200	53,84
REB-91	2755 + 0,00	2882 + 0,00	2540	11,28	0,200	5729,09
REB-92	2889 + 0,00	2890 + 0,00	20	21,59	0,200	86,34
REB-93	2896 + 10,00	2899 + 0,00	50	11,74	0,200	117,42
REB-94	2911 + 10,00	2915 + 0,00	70	9,48	0,200	132,78
REB-95	2929 + 0,00	2929 + 0,00	10	8,34	0,200	16,67
REB-96	2938 + 0,00	3007 + 10,00	1390	13,28	0,200	3691,94
REB-97	3010 + 0,00	3066 + 0,00	1120	10,29	0,200	2304,43
REB-98	3068 + 10,00	3097 + 0,00	570	8,79	0,200	1002,27
REB-99	3101 + 10,00	3151 + 10,00	1000	9,46	0,200	1892,41
REB-100	3161 + 0,00	3167 + 10,00	130	9,35	0,200	243,07
REB-101	3172 + 10,00	3210 + 10,00	760	11,98	0,200	1820,74

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 1,00<H<3,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-102	3225 + 10,00	3231 + 10,00	120	9,11	0,200	218,71
REB-103	3241 + 0,00	3250 + 10,00	190	10,26	0,200	390,00
REB-104	3259 + 10,00	3267 + 10,00	160	16,16	0,200	517,00
REB-105	3279 + 0,00	3286 + 10,00	150	8,97	0,200	269,06
REB-106	3298 + 10,00	3324 + 0,00	510	16,58	0,200	1690,67
REB-107	3336 + 10,00	3341 + 10,00	100	9,53	0,200	190,64
REB-108	3344 + 10,00	3349 + 0,00	90	8,90	0,200	160,11
REB-109	3362 + 0,00	3367 + 10,00	110	9,76	0,200	214,73
REB-110	3376 + 0,00	3395 + 0,00	380	16,85	0,200	1280,25
REB-111	3400 + 0,00	3400 + 0,00	10	8,65	0,200	17,30
REB-112	3412 + 10,00	3414 + 0,00	30	11,68	0,200	70,08
REB-113	3416 + 10,00	3418 + 10,00	40	10,51	0,200	84,10
REB-114	3422 + 10,00	3422 + 10,00	10	9,05	0,200	18,10
REB-115	3431 + 0,00	3479 + 0,00	960	10,03	0,200	1926,71
REB-116	3483 + 0,00	3486 + 10,00	70	10,21	0,200	142,89
REB-117	3489 + 0,00	3502 + 0,00	260	10,62	0,200	551,98
REB-118	3511 + 0,00	3529 + 10,00	370	15,02	0,200	1111,78
RAMO 100 DUPLICAÇÃO						
REB-1	109 + 0,00	164 + 8,39	1108,39	16,74	0,200	3711,79
TREVO 01 RAMO 100						
REB-1	102 + 15,00	113 + 10,00	215	13,17	0,200	566,20
REB-2	117 + 0,00	137 + 15,00	415	14,47	0,200	1201,32
REB-3	139 + 18,43	140 + 5,00	6,57	21,58	0,200	28,36
TREVO 01 RAMO 200						
REB-1	208 + 10,00	208 + 10,00	10	0,00	0,200	0,00
REB-2	212 + 10,00	216 + 10,00	80	12,50	0,200	199,94
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA A						
REB-1	0 + 5,00	3 + 10,00	65	15,96	0,200	207,42
TREVO 01 RAMO 200 ALÇA B						
REB-1	0 + 0,00	3 + 10,00	70	13,10	0,200	183,43
TREVO 02 RAMO 100						
REB-1	101 + 15,00	107 + 5,00	110	10,54	0,200	231,92
REB-2	109 + 11,52	125 + 15,00	323,48	14,71	0,200	951,81
REB-3	131 + 5,00	139 + 10,00	165	16,67	0,200	550,02
TREVO 02 RAMO 200						
REB-1	200 + 0,00	226 + 0,00	520	13,06	0,200	1358,05
REB-2	230 + 5,00	238 + 10,00	165	15,82	0,200	521,99
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA A						
REB-1	0 + 0,73	2 + 17,21	56,48	11,78	0,200	133,06
TREVO 02 RAMO 100 ALÇA B						
REB-1	0 + 0,00	2 + 5,00	45	2,84	0,200	25,56

5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 1,00<H<3,00m

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
TREVO 03 RAMO 100						
REB-1	101 + 10,00	111 + 0,00	190	12,11	0,200	460,29
REB-2	119 + 10,00	140 + 10,00	420	13,15	0,200	1104,53
TREVO 03 RAMO 200						
REB-1	202 + 10,00	211 + 0,00	170	9,54	0,200	324,28
REB-2	215 + 15,00	215 + 15,00	10	9,72	0,200	19,43
REB-3	218 + 10,00	219 + 0,00	10	21,16	0,200	42,31
REB-4	221 + 15,00	240 + 18,34	383,34	11,32	0,200	867,72
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA A						
REB-1	0 + 0,59	3 + 10,00	69,41	11,51	0,200	159,72
TREVO 03 RAMO 200 ALÇA B						
REB-1	0 + 0,15	3 + 0,10	59,95	15,44	0,200	185,16
					TOTAL	117.273,57

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM**	FUNDAÇÃO DE ATERRO - 1,00<H<3,00m REV.: - FOLHA: TR-29 DATA: 11/2025

5.4 - REBAIXOS EM CORTES - 40 cm

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-1	398 + 10,00	410 + 0,00	230	13,00	0,40	1196,42
REB-2	419 + 0,00	432 + 10,00	270	13,69	0,40	1478,72
REB-3	702 + 10,00	705 + 10,00	60	7,82	0,40	187,60
REB-4	740 + 0,00	741 + 10,00	30	11,17	0,40	134,00
REB-5	756 + 10,00	756 + 10,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-6	780 + 0,00	780 + 0,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-7	817 + 0,00	819 + 0,00	40	8,38	0,40	134,00
REB-8	936 + 0,00	951 + 10,00	310	12,97	0,40	1608,00
REB-9	975 + 10,00	990 + 10,00	300	10,94	0,40	1313,20
REB-10	2080 + 10,00	2080 + 10,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-11	2086 + 10,00	2121 + 17,63	707,63	10,39	0,40	2941,66
REB-12	2180 + 10,00	2180 + 10,00	10	7,10	0,40	28,40
REB-13	2208 + 0,00	2209 + 0,00	20	10,46	0,40	83,72
REB-14	2215 + 10,00	2216 + 0,00	10	13,40	0,40	53,60
REB-15	3293 + 0,00	3293 + 0,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-16	3331 + 0,00	3331 + 0,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-17	3401 + 0,00	3406 + 0,00	100	7,37	0,40	294,80
REB-18	3409 + 10,00	3409 + 10,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-19	3449 + 10,00	3449 + 10,00	10	6,70	0,40	26,80
REB-20	3480 + 0,00	3480 + 0,00	10	6,70	0,40	26,80
TREVO 01 RAMO 100						
REB-1	100 + 2,21	104 + 0,00	77,79	4,25	0,40	132,26
REB-2	141 + 5,00	142 + 0,00	15	10,44	0,40	62,66
TREVO 01 RAMO 200						
REB-1	210 + 10,00	210 + 10,00	10	0,00	0,40	0,00
REB-2	215 + 10,00	216 + 0,00	10	17,37	0,40	69,47
					TOTAL	9.932,91

5.3 - REBAIXOS EM CORTES - 60 cm

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m^3)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
					TOTAL	-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

REBAIXOS EM CORTES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-30	11/2025

5.5 FUNDAÇÃO DE CORTE - 20cm

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				
LINHA TRONCO						
REB-1	398 + 10,00	410 + 0,00	230	13,00	0,20	598,00
REB-2	419 + 0,00	432 + 10,00	270	13,69	0,20	739,26
REB-3	702 + 10,00	705 + 10,00	60	7,82	0,20	93,84
REB-4	740 + 0,00	741 + 10,00	30	11,17	0,20	67,02
REB-5	756 + 10,00	756 + 10,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-6	780 + 0,00	780 + 0,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-7	817 + 0,00	819 + 0,00	40	8,38	0,20	67,04
REB-8	936 + 0,00	951 + 10,00	310	12,97	0,20	804,14
REB-9	975 + 10,00	990 + 10,00	300	10,94	0,20	656,40
REB-10	2080 + 10,00	2080 + 10,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-11	2086 + 10,00	2121 + 17,63	707,63	10,39	0,20	1470,46
REB-12	2180 + 10,00	2180 + 10,00	10	7,10	0,20	14,20
REB-13	2208 + 0,00	2209 + 0,00	20	10,46	0,20	41,84
REB-14	2215 + 10,00	2216 + 0,00	10	13,40	0,20	26,80
REB-15	3293 + 0,00	3293 + 0,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-16	3331 + 0,00	3331 + 0,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-17	3401 + 0,00	3406 + 0,00	100	7,37	0,20	147,40
REB-18	3409 + 10,00	3409 + 10,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-19	3449 + 10,00	3449 + 10,00	10	6,70	0,20	13,40
REB-20	3480 + 0,00	3480 + 0,00	10	6,70	0,20	13,40
TREVO 01 RAMO 100						
REB-1	100 + 2,21	104 + 0,00	77,79	4,25	0,20	66,12
REB-2	141 + 5,00	142 + 0,00	15	10,44	0,20	31,32
TREVO 01 RAMO 200						
REB-1	210 + 10,00	210 + 10,00	10	0,00	0,20	0,00
REB-2	215 + 10,00	216 + 0,00	10	17,37	0,20	34,74
					TOTAL	4.965,78

5.5 FUNDAÇÃO DE CORTE - 20cm

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final				

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

FUNDAÇÃO DE CORTE - 20cm

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-31	11/2025

Modelo 5.8 - REBAIXOS PARA SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final						
RB-01	184 + 5,00	185 + 15,00	30,00	6,50	195,00	0,60	117,00	BOTA-FORA
RB-02	415 + 0,00	416 + 15,00	35,00	12,50	437,50	0,60	262,50	BOTA-FORA
RB-03	593 + 0,00	594 + 5,00	25,00	7,00	175,00	0,60	105,00	BOTA-FORA
RB-04	691 + 0,00	692 + 10,00	30,00	8,00	240,00	0,60	144,00	BOTA-FORA
RB-05	1.496 + 0,00	1.497 + 8,00	28,00	9,50	266,00	0,60	159,60	BOTA-FORA
RB-06	962 + 15,00	963 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	BOTA-FORA
RB-07	965 + 15,00	966 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	BOTA-FORA
RB-08	2.134 + 0,00	2.136 + 0,00	40,00	20,00	800,00	0,60	480,00	BOTA-FORA
RB-09	2.138 + 0,00	2.142 + 0,00	80,00	20,00	1.600,00	0,60	960,00	BOTA-FORA
				TOTAL	**4.513,50**		**2.708,10**	

Modelo 5.9 - ESTABILIZAÇÃO PARA SOLO DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE

REBAIXO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)
	Estaca Inicial	Estaca Final						
RB-01	184 + 5,00	185 + 15,00	30,00	6,50	195,00	0,60	117,00	BOTA-FORA
RB-02	415 + 0,00	416 + 15,00	35,00	12,50	437,50	0,60	262,50	BOTA-FORA
RB-03	593 + 0,00	594 + 5,00	25,00	7,00	175,00	0,60	105,00	BOTA-FORA
RB-04	691 + 0,00	692 + 10,00	30,00	8,00	240,00	0,60	144,00	BOTA-FORA
RB-05	1.496 + 0,00	1.497 + 8,00	28,00	9,50	266,00	0,60	159,60	BOTA-FORA
RB-06	962 + 15,00	963 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	BOTA-FORA
RB-07	965 + 15,00	966 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	BOTA-FORA
RB-08	2.134 + 0,00	2.136 + 0,00	40,00	20,00	800,00	0,60	480,00	BOTA-FORA
RB-09	2.138 + 0,00	2.142 + 0,00	80,00	20,00	1.600,00	0,60	960,00	BOTA-FORA
				TOTAL	**4.513,50**		**2.708,10**	

TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO

REBAIXO	**ESTACA**		**EXTENSÃO (m)**	**LARGURA (m)**	**ÁREA (m²)**	**ESPESSURA (m)**	**VOLUME (m³)**	**DT (KM)**	**MOMENTO TRANSPORTE (m³ Km)**
	INICIAL	**FINAL**							
RB-01	184 + 5,00	185 + 15,00	30,00	6,50	195,00	0,60	117,00	177,70	20.790,90
RB-02	415 + 0,00	416 + 15,00	35,00	12,50	437,50	0,60	262,50	182,32	47.858,34
RB-03	593 + 0,00	594 + 5,00	25,00	7,00	175,00	0,60	105,00	185,87	19.516,61
RB-04	691 + 0,00	692 + 10,00	30,00	8,00	240,00	0,60	144,00	187,84	27.048,24
RB-05	1.496 + 0,00	1.497 + 8,00	28,00	9,50	266,00	0,60	159,60	203,93	32.547,87
RB-06	962 + 15,00	963 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	193,27	46.383,60
RB-07	965 + 15,00	966 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	193,33	46.398,00
RB-08	2.134 + 0,00	2.136 + 0,00	40,00	20,00	800,00	0,60	480,00	216,70	104.016,00
RB-09	2.138 + 0,00	2.142 + 0,00	80,00	20,00	1.600,00	0,60	960,00	216,80	208.128,00
								MOMENTO DE TRANSPORTE: (M³ x KM)	**552.687,563**

DT FIXO - PED. BANDEIRANTES / EST. 0 (KM)
174

TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADO

REBAIXO	**ESTACA**		**EXTENSÃO (m)**	**LARGURA (m)**	**ÁREA (m²)**	**ESPESSURA (m)**	**VOLUME (m³)**	**DT (KM)**	**MOMENTO TRANSPORTE (m³ Km)**
	INICIAL	**FINAL**							
RB-01	184 + 5,00	185 + 15,00	30,00	6,50	195,00	0,60	117,00	0,00	0,00
RB-02	415 + 0,00	416 + 15,00	35,00	12,50	437,50	0,60	262,50	0,00	0,00
RB-03	593 + 0,00	594 + 5,00	25,00	7,00	175,00	0,60	105,00	0,00	0,00
RB-04	691 + 0,00	692 + 10,00	30,00	8,00	240,00	0,60	144,00	0,00	0,00
RB-05	1.496 + 0,00	1.497 + 8,00	28,00	9,50	266,00	0,60	159,60	0,00	0,00
RB-06	962 + 15,00	963 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	0,00	0,00
RB-07	965 + 15,00	966 + 15,00	20,00	20,00	400,00	0,60	240,00	0,00	0,00
RB-08	2.134 + 0,00	2.136 + 0,00	40,00	20,00	800,00	0,60	480,00	0,00	0,00
RB-09	2.138 + 0,00	2.142 + 0,00	80,00	20,00	1.600,00	0,60	960,00	0,00	0,00
								MOMENTO DE TRANSPORTE: (M³ x KM)	**0,00**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

REBAIXO SOLO DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-32	11/2025

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE DE MATERIAIS													TOTAL	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA (ACUMULADO)	DESTINO DOS MATERIAIS				
ORIGEM DOS MATERIAIS																				
INTERVALOS EM METROS	COMPEN. LATERAL	1ª CATEGORIA		2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	EMPRÉSTIMO	REBAIXO DE SUBLEITO		SOLO ESTOCADO (SEM CORTE)	ESCARIFI-CAÇÃO	REMOÇÃO DE SOLO MOLE	REMOÇÃO EM ROCHA - CB				CAMADAS FINAIS TERRAPLENAGEM	CORPO DE ATERRO	COMPACTAÇÃO FUNDO		BOTA-FORA
		MS	CB	CB	CB	CB	1a	2a										100% PN	95% PN	
0 - 50	914,27	-	-	-	-	7.102,52	44.980,14	-	-		-	-	52.996,93	2,84%	2,84%	50.625,13	2.091,86		-	279,94
50 - 200		-	231,25	-	-	77.141,90	371,76	-	-		-	-	77.744,91	4,17%	7,01%	33.079,84	44.425,07		-	240,00
200 - 400		-	11.206,14	-	-	1.217.819,32	3.348,47	-	-		-	-	1.232.373,93	66,05%	73,06%	943.601,62	286.328,51		-	2.443,80
400 - 600		-	8.840,56	-	-	269.373,22	394,23	-	-		-	-	278.608,01	14,93%	87,99%	186.049,86	92.295,65		-	262,50
600 - 800		-	-	-	-	82.054,82	1.636,77	-	-		-	-	83.691,59	4,49%	92,48%	43.531,28	40.160,31		-	-
800 - 1000		-	-	-	-	71.014,98	1.359,16	-	-		-	-	72.374,14	3,88%	96,36%	26.725,40	45.648,74		-	-
1000 - 1200		-	-	-	-	41.150,44	-	-	-		-	-	41.150,44	2,21%	98,56%	14.575,97	26.574,47		-	-
1200 - 1400		-	-	-	-	10.547,09	-	-	-		-	-	10.547,09	0,57%	99,13%	1.556,59	8.990,50		-	-
1400 - 1600		-	-	-	-	7.141,49	-	-	-		-	-	7.141,49	0,38%	99,51%	1.167,69	5.973,80		-	-
1600 - 1800		-	-	-	-	9.106,13	-	-	-		-	-	9.106,13	0,49%	100,00%	4.426,91	4.679,22		-	-
1800 - 2000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
2000 - 3000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
3000 - 5000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
5000 - 10000															100,00%	-				-
SEM TRANSPORTE										218.924,92						-		101.651,35	117.273,57	-
TOTAL	914,27	-	20.277,95	-	-	1.792.451,91	52.090,53	-	-	218.924,92	-	-	1.865.734,66	100,00%		1.305.340,29	557.168,13	101.651,35	117.273,57	3.226,24
PERCENTUAL(%)	0,05%	0,00%	1,09%	0,00%	0,00%	96,07%	2,79%	0,00%	0,00%	11,73%	0,00%	0,00%	111,73%			69,96%	29,86%	5,45%	6,29%	0,17%

DISTÂNCIA PONDERADA DOS TRANSPORTES: 0,391 Km

ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO: **995.806,62** m²

PROFUNDIDADE MÉDIA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO: 1,80 m

EXPANSÃO (%)

MATERIAL SATISFATÓRIO COMO SUBLEITO E ACABAMENTO DE CORTES E ATERROS ISCp >7,30% $IS \geq ISCp$

EXTENSÃO DO TRECHO (Km): 70,72

MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO COM CORPO DE ATERRO: ISC >=4

MATERIAL DE CORTE E REBAIXOS DESTINADO A BOTA-FORA: 3.226,24 BOTA-FORA CORTES = 0,00 BOTA-FORA REBAIXO= 3.226,24

MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO: 2.706,30 MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A SAIA DE ATERRO: 519,94

VOL. ESPALHAMENTO DE MAT. DE BOTA-FORA(MAT. DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO EXCETO MAT. DE 3ª E 2ªMAT) 3.226,24

VOLUME DE COMPACTAÇÃO DE BF (Exceto Mat.3a+Solo Mole+BF confinado em Cx. Emp.) = 519,94

VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO (ÚLTIMOS 20 CM DA C.F.T.) 204.684,34 1.023.421,69 m2 (MEDIDO NA PAVIMENTAÇÃO [ÁREA REG.MENOS ÁREA DE LIMPA RODA]. DESCONTADO NA COMPACT. A 100% DO PN DA TERRAP.)

VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (12 GOLPES)= **546.297,72** **m³**

VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)= 1.116.139,29

VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)= **911.454,96** **m³** (DESCONTADO VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO)

ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM = 1.943.097,72 m²

DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm (und)= 10.329,00 und

DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm (und)= 1.929 und

[1] VOLUME DE CORTE+EMPRÉSTIMO+REBAIXO C/ IS<ISp: 1.820.754,52

[2] VOL. DE ATERRO GEOMET. (ATERRO+COMPENS. LAT.+REBAIXO C/ IS<ISp): 1.400.733,16

[3] VOL. DE ATERRO DE REBAIXO PARA REBAIXO 44.980,14

[1] = [2]x1,30 + [4] [4] BOTA-FORA 3.226,24

PERCENTUAL DE VOL. DE ESCAVAÇÃO P/ INTERVALO < 2 KM 100%

VOLUME [CORTE+EMPRÉSTIMO+REBAIXO] / KM = 25.745,96

VOLUME [ATERRO GEOMÉTRICO] / KM = 19.806,75

PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a CATEGORIA 100,00%

PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a+2a CATEGORIA 100,00%

GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO:

CAMADA FINAL TERRAPLENAGEM - CFT = 100% PN

CORPO DE ATERRO =95% PN

(ENERGIA DO PROCTOR NORMAL=PN)

VOLUME ESCAVADO:	Volume	% Categ.	% Acum.
1ª CATEGORIA	1.865.734,66	100,00%	100,00%
2ª CATEGORIA	-	0,00%	100,00%
3ª CATEGORIA	-	0,00%	100,00%
VOLUME TOTAL ESCAVADO	1.865.734,66	100,00%	

OBSERVAÇÕES:

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

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

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

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

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESUMO GERAL
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.: -
FOLHA: TR-33
DATA: 11/2025

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELD-01	9	+	0,00	29	+	0,00	400	24	1,8	17280	9,6248955	1,3	17.476,84
ELE-02	30	+	0,00	48	+	0,00	360	22	1,8	14256	11,066639	1,3	14.063,62
ELD-03	32	+	0,00	50	+	0,00	360	22	1,8	14256	8,5328214	1,3	13.780,55
ELD-04	65	+	0,00	73	+	0,00	160	22	1,8	6336	9,4071496	1,3	6.103,51
ELE-05	65	+	0,00	76	+	0,00	220	22	1,8	8712	11,518813	1,3	7.778,41
ELD-06	75	+	0,00	86	+	0,00	220	22	1,8	8712	12,45971	1,3	7.803,52
ELE-07	78	+	0,00	89	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,3168312	1,3	6.463,76
ELD-08	90	+	0,00	100	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,8873302	1,3	7.720,91
ELE-09	115	+	0,00	127	+	0,00	240	22	1,8	9504	8,2028072	1,3	9.374,89
ELD-010	128	+	0,00	138	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,710907	1,3	7.410,31
ELE-011	130	+	0,00	140	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,4324199	1,3	7.552,37
ELD-012	145	+	0,00	155	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,796212	1,3	7.348,60
ELE-013	145	+	0,00	155	+	0,00	200	20	1,8	7200	11,505274	1,3	-
ELD-014	156	+	0,00	165	+	0,00	180	22	1,8	7128	7,6364417	1,3	5.390,78
ELE-015	158	+	0,00	165	+	0,00	140	20	1,8	5040	7,4057283	1,3	-
ELD-016	167	+	0,00	175	+	0,00	160	22	1,8	6336	10,483158	1,3	3.845,92
ELE-017	166	+	0,00	175	+	0,00	180	22	1,8	7128	10,725596	1,3	6.157,52
ELD-018	200	+	0,00	209	+	0,00	180	22	1,8	7128	8,5010989	1,3	6.738,49
ELE-019	200	+	0,00	210	+	0,00	200	20	1,8	7200	9,7446106	1,3	-
ELD-020	212	+	0,00	220	+	0,00	160	22	1,8	6336	12,459642	1,3	6.047,04
ELD-021	223	+	0,00	231	+	0,00	160	22	1,8	6336	9,1688608	1,3	5.872,20
ELE-022	220	+	0,00	230	+	0,00	200	20	1,8	7200	7,8151055	1,3	-
ELD-023	237	+	0,00	244	+	0,00	140	20	1,8	5040	8,4620404	1,3	4.464,61
ELE-024	236	+	0,00	246	+	0,00	200	20	1,8	7200	10,225281	1,3	-
ELD-025	258	+	0,00	269	+	0,00	220	22	1,8	8712	12,003641	1,3	8.298,78
ELE-026	258	+	0,00	268	+	0,00	200	20	1,8	7200	10,55719	1,3	-
ELE-027	274	+	0,00	285	+	0,00	220	20	1,8	7920	7,7708313	1,3	7.324,49
ELD-028	284	+	0,00	295	+	0,00	220	20	1,8	7920	10,326821	1,3	7.572,87
ELE-029	295	+	0,00	305	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,6511073	1,3	-
ELD-030	296	+	0,00	305	+	0,00	180	22	1,8	7128	11,722108	1,3	-
ELD-031	319	+	0,00	330	+	0,00	220	22	1,8	8712	12,627163	1,3	7.990,23
ELE-032	319	+	0,00	329	+	0,00	200	20	1,8	7200	8,3144086	1,3	6.222,55
ELD-033	339	+	0,00	350	+	0,00	220	22	1,8	8712	11,520502	1,3	7.836,74
ELE-034	339	+	0,00	349	+	0,00	200	20	1,8	7200	8,7421974	1,3	-
ELD-035	355	+	0,00	365	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,5303054	1,3	-
ELE-036	355	+	0,00	365	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,164013	1,3	7.655,67
ELD-037	366	+	0,00	377	+	0,00	220	20	1,8	7920	9,8463808	1,3	7.175,05
ELE-038	366	+	0,00	377	+	0,00	220	22	1,8	8712	10,23834	1,3	8.863,73
ELD-039	383	+	0,00	395	+	0,00	240	20	1,8	8640	9,5137869	1,3	8.161,62
ELE-040	389	+	0,00	395	+	0,00	120	18	1,8	3888	7,4442069	1,3	2.829,69
ELD-041	420	+	0,00	431	+	0,00	220	22	1,8	8712	9,301682	1,3	-
ELE-042	420	+	0,00	430	+	0,00	200	20	1,8	7200	11,440543	1,3	-
ELD-043	447	+	0,00	455	+	0,00	160	20	1,8	5760	8,6266697	1,3	5.018,64
ELD-044	465	+	0,00	475	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,615227	1,3	7.317,22
ELE-045	465	+	0,00	472	+	0,00	140	22	1,8	5544	11,515441	1,3	5.492,48
ELD-046	487	+	0,00	495	+	0,00	160	22	1,8	6336	8,5191964	1,3	5.804,17
ELE-047	487	+	0,00	495	+	0,00	160	20	1,8	5760	10,46287	1,3	5.021,01
ELD-048	500	+	0,00	508	+	0,00	160	20	1,8	5760	9,8346648	1,3	5.022,20
ELE-049	498	+	0,00	507	+	0,00	180	22	1,8	7128	10,464769	1,3	6.671,19
ELD-050	569	+	0,00	576	+	0,00	140	22	1,8	5544	7,2713249	1,3	5.085,30
ELE-051	566	+	0,00	577	+	0,00	220	22	1,8	8712	9,1092338	1,3	8.135,08
ELD-052	579	+	0,00	588	+	0,00	180	24	1,8	7776	12,100273	1,3	7.303,71
ELE-053	579	+	0,00	588	+	0,00	180	24	1,8	7776	8,1116959	1,3	7.569,98
ELD-054	600	+	0,00	610	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,2652521	1,3	7.613,02
ELE-055	600	+	0,00	610	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,2652521	1,3	-
ELD-056	614	+	0,00	624	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,439163	1,3	7.344,24

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUND.(m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELE-057	614	+	0,00	624	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,05	1,3	-
ELD-058	635	+	0,00	645	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	12,08	1,3	-
ELE-059	637	+	0,00	650	+	0,00	260,00	22,00	1,8	10.296,00	10,11	1,3	9.450,24
ELD-060	659	+	0,00	669	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	8,18	1,3	7.372,31
ELE-061	660	+	0,00	669	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	10,51	1,3	6.535,74
ELD-062	675	+	0,00	681	+	0,00	120,00	22,00	1,8	4.752,00	9,74	1,3	4.315,29
ELE-063	675	+	0,00	685	+	0,00	200,00	20,00	1,8	7.200,00	7,45	1,3	-
ELD-064	704	+	0,00	713	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	9,54	1,3	-
ELE-065	704	+	0,00	711	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	8,47	1,3	7.000,15
ELD-066	721	+	0,00	728	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	10,62	1,3	2.637,35
ELD-067	737	+	0,00	743	+	0,00	120,00	20,00	1,8	4.320,00	9,52	1,3	4.822,20
ELD-068	750	+	0,00	758	+	0,00	160,00	22,00	1,8	6.336,00	9,53	1,3	-
ELE-069	746	+	0,00	753	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	11,13	1,3	4.784,63
ELD-070	765	+	0,00	775	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	10,74	1,3	-
ELE-071	765	+	0,00	775	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	7,92	1,3	7.332,24
ELE-072	785	+	0,00	795	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	11,85	1,3	7.320,87
ELD-073	809	+	0,00	814	+	0,00	100,00	20,00	1,8	3.600,00	7,82	1,3	3.076,59
ELD-074	821	+	0,00	831	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,29	1,3	-
ELE-075	821	+	0,00	831	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	11,00	1,3	-
ELD-076	835	+	0,00	845	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	10,03	1,3	7.686,25
ELE-077	850	+	0,00	860	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,55	1,3	7.858,44
ELD-078	863	+	0,00	871	+	0,00	160,00	22,00	1,8	6.336,00	12,01	1,3	-
ELD-079	872	+	0,00	880	+	0,00	160,00	22,00	1,8	6.336,00	9,58	1,3	6.021,44
ELD-080	890	+	0,00	895	+	0,00	100,00	20,00	1,8	3.600,00	9,19	1,3	2.147,50
ELD-081	897	+	0,00	906	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	8,20	1,3	6.750,60
ELE-082	895	+	0,00	905	+	0,00	200,00	20,00	1,8	7.200,00	7,79	1,3	6.696,92
ELD-083	914	+	0,00	924	+	0,00	200,00	20,00	1,8	7.200,00	7,22	1,3	-
ELD-084	925	+	0,00	935	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,21	1,3	7.799,13
ELE-085	925	+	0,00	935	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	11,73	1,3	7.077,62
ELD-086	938	+	0,00	948	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,60	1,3	-
ELE-087	938	+	0,00	948	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	10,24	1,3	-
ELD-088	973	+	0,00	980	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	7,18	1,3	-
ELE-089	972	+	0,00	980	+	0,00	160,00	22,00	1,8	6.336,00	8,02	1,3	-
ELD-090	990	+	0,00	999	+	0,00	180,00	24,00	1,8	7.776,00	8,37	1,3	7.511,22
ELE-091	990	+	0,00	999	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	9,82	1,3	6.179,62
ELD-092	1000	+	0,00	1013	+	0,00	260,00	22,00	1,8	10.296,00	11,50	1,3	9.899,51
ELE-093	1000	+	0,00	1018	+	0,00	360,00	22,00	1,8	14.256,00	8,45	1,3	13.668,20
ELD-094	1014	+	0,00	1023	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	11,05	1,3	6.802,25
ELD-095	1025	+	0,00	1032	+	0,00	140,00	20,00	1,8	5.040,00	8,36	1,3	4.608,27
ELE-096	1023	+	0,00	1030	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	11,28	1,3	4.822,67
ELD-097	1035	+	0,00	1045	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	10,36	1,3	4.671,66
ELD-098	1048	+	0,00	1056	+	0,00	160,00	20,00	1,8	5.760,00	9,48	1,3	4.784,40
ELE-099	1044	+	0,00	1054	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	12,24	1,3	7.728,98
ELE-0100	1055	+	0,00	1065	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	7,43	1,3	3.414,17
ELE-0101	1066	+	0,00	1076	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,32	1,3	3.991,30
ELD-0102	1083	+	0,00	1093	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	12,52	1,3	6.743,60
ELD-0103	1098	+	0,00	1105	+	0,00	140,00	22,00	1,8	5.544,00	7,21	1,3	-
ELE-0104	1098	+	0,00	1107	+	0,00	180,00	20,00	1,8	6.480,00	9,10	1,3	5.906,29
ELE-0105	1108	+	0,00	1116	+	0,00	160,00	22,00	1,8	6.336,00	7,61	1,3	6.161,31
ELD-0106	1122	+	0,00	1132	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	9,46	1,3	7.064,56
ELE-0107	1134	+	0,00	1143	+	0,00	180,00	22,00	1,8	7.128,00	8,78	1,3	5.872,93
ELD-0108	1148	+	0,00	1158	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	8,23	1,3	6.451,89
ELE-0109	1148	+	0,00	1158	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	8,19	1,3	7.210,60
ELD-0110	1163	+	0,00	1173	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	10,43	1,3	7.780,50
ELD-0111	1174	+	0,00	1184	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	7,63	1,3	7.384,70
ELE-0112	1174	+	0,00	1184	+	0,00	200,00	22,00	1,8	7.920,00	8,78	1,3	-

Latitude
APROVAÇÃO:
GO iNFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

EMPRÉSTIMOS LATERAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-34	11/2025

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELD-0113	1185	+	0,00	1195	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,8534069	1,3	6.328,56
ELD-0114	1196	+	0,00	1203	+	0,00	140	22	1,8	5544	10,915522	1,3	-
ELE-0115	1192	+	0,00	1203	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,6418656	1,3	7.037,88
ELE-0116	1214	+	0,00	1224	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,9394066	1,3	6.733,65
ELD-0117	1225	+	0,00	1235	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,3653215	1,3	-
ELE-0118	1225	+	0,00	1233	+	0,00	160	22	1,8	6336	8,7652214	1,3	6.055,39
ELE-0119	1234	+	0,00	1244	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,1401308	1,3	7.544,83
ELE-0120	1247	+	0,00	1257	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,746695	1,3	7.087,19
ELD-0121	1255	+	0,00	1265	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,9413092	1,3	-
ELD-0122	1270	+	0,00	1280	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,4537894	1,3	7.515,68
ELE-0123	1270	+	0,00	1280	+	0,00	200	20	1,8	7200	7,3862345	1,3	-
ELE-0124	1284	+	0,00	1292	+	0,00	160	20	1,8	5760	9,4707022	1,3	4.641,72
ELD-0125	1300	+	0,00	1310	+	0,00	200	20	1,8	7200	7,6964819	1,3	6.048,99
ELE-0126	1300	+	0,00	1310	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,401216	1,3	-
ELE-0127	1315	+	0,00	1324	+	0,00	180	22	1,8	7128	10,325543	1,3	7.078,59
ELD-0128	1325	+	0,00	1334	+	0,00	180	22	1,8	7128	8,7725644	1,3	6.632,58
ELE-0129	1325	+	0,00	1335	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,6018142	1,3	-
ELE-0130	1339	+	0,00	1348	+	0,00	180	22	1,8	7128	8,7896106	1,3	5.562,71
ELD-0131	1350	+	0,00	1360	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,4457354	1,3	-
ELE-0132	1350	+	0,00	1360	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,5341259	1,3	-
ELD-0133	1375	+	0,00	1384	+	0,00	180	20	1,8	6480	9,6443838	1,3	7.403,05
ELE-0134	1375	+	0,00	1385	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,5159651	1,3	-
ELD-0135	1390	+	0,00	1396	+	0,00	120	20	1,8	4320	11,738746	1,3	-
ELD-0136	1398	+	0,00	1403	+	0,00	100	20	1,8	3600	6,6437214	1,3	-
ELE-0137	1396	+	0,00	1404	+	0,00	160	22	1,8	6336	8,7803453	1,3	4.584,43
ELE-0138	1410	+	0,00	1417	+	0,00	140	20	1,8	5040	7,621697	1,3	5.195,83
ELD-0139	1425	+	0,00	1435	+	0,00	200	20	1,8	7200	7,3395348	1,3	-
ELE-0140	1425	+	0,00	1435	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,7344623	1,3	6.657,44
ELE-0141	1437	+	0,00	1444	+	0,00	140	22	1,8	5544	10,641425	1,3	5.320,57
ELD-0142	1441	+	0,00	1455	+	0,00	280	20	1,8	10080	9,8479841	1,3	9.486,07
ELE-0143	1448	+	0,00	1456	+	0,00	160	20	1,8	5760	10,618674	1,3	-
ELD-0144	1464	+	0,00	1472	+	0,00	160	20	1,8	5760	9,4241793	1,3	5.725,85
ELD-0145	1473	+	0,00	1483	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,3534468	1,3	6.465,30
ELD-0146	1484	+	0,00	1491	+	0,00	140	18	1,8	4536	9,5400653	1,3	3.349,34
ELE-0147	1480	+	0,00	1491	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,3847973	1,3	6.877,08
ELD-0148	1509	+	0,00	1519	+	0,00	200	20	1,8	7200	7,7798101	1,3	7.144,94
ELE-0149	1509	+	0,00	1515	+	0,00	120	22	1,8	4752	6,8281123	1,3	-
ELD-0150	1524	+	0,00	1532	+	0,00	160	22	1,8	6336	8,6195383	1,3	5.750,17
ELE-0151	1524	+	0,00	1534	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,6127802	1,3	7.718,13
ELD-0152	1540	+	0,00	1548	+	0,00	160	22	1,8	6336	11,293373	1,3	6.202,89
ELD-0153	1550	+	0,00	1560	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,696697	1,3	-
ELE-0154	1545	+	0,00	1555	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,1601674	1,3	-
ELE-0155	1560	+	0,00	1570	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,8768871	1,3	7.089,29
ELD-0156	1573	+	0,00	1580	+	0,00	140	20	1,8	5040	10,068883	1,3	-
ELE-0157	1572	+	0,00	1579	+	0,00	140	20	1,8	5040	8,9647783	1,3	-
ELE-0158	1580	+	0,00	1590	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,0169194	1,3	7.665,99
ELD-0159	1597	+	0,00	1603	+	0,00	120	20	1,8	4320	9,6014483	1,3	-
ELE-0160	1595	+	0,00	1603	+	0,00	160	20	1,8	5760	8,009087	1,3	-
ELD-0161	1605	+	0,00	1616	+	0,00	220	20	1,8	7920	8,590837	1,3	7.479,98
ELD-0162	1620	+	0,00	1631	+	0,00	220	20	1,8	7920	12,194193	1,3	7.186,99
ELE-0163	1622	+	0,00	1628	+	0,00	120	20	1,8	4320	9,7800233	1,3	-
ELD-0164	1634	+	0,00	1646	+	0,00	240	20	1,8	8640	9,5427076	1,3	7.545,66
ELE-0165	1648	+	0,00	1655	+	0,00	140	20	1,8	5040	10,316895	1,3	-
ELD-0166	1665	+	0,00	1674	+	0,00	180	22	1,8	7128	7,6343758	1,3	5.842,71
ELE-0167	1665	+	0,00	1677	+	0,00	240	22	1,8	9504	8,5277916	1,3	-
ELD-0168	1675	+	0,00	1684	+	0,00	180	22	1,8	7128	8,9082636	1,3	5.738,69

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUND.(m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELD-0169	1685	+	0,00	1699	+	0,00	280	20	1,8	10.080,00	8,98	1,3	9.823,43
ELD-0170	1700	+	0,00	1717	+	0,00	340	20	1,8	12.240,00	9,57	1,3	11.029,57
ELE-0171	1697	+	0,00	1703	+	0,00	120	20	1,8	4.320,00	8,59	1,3	-
ELD-0172	1718	+	0,00	1734	+	0,00	320	18	1,8	10.368,00	10,12	1,3	9.779,68
ELE-0173	1722	+	0,00	1728	+	0,00	120	20	1,8	4.320,00	10,45	1,3	-
ELD-0174	1739	+	0,00	1748	+	0,00	180	18	1,8	5.832,00	8,45	1,3	-
ELE-0175	1739	+	0,00	1748	+	0,00	180	22	1,8	7.128,00	12,30	1,3	6.651,11
ELD-0176	1750	+	0,00	1759	+	0,00	180	20	1,8	6.480,00	8,49	1,3	5.951,70
ELD-0177	1763	+	0,00	1772	+	0,00	180	20	1,8	6.480,00	8,31	1,3	5.795,02
ELD-0178	1780	+	0,00	1789	+	0,00	180	22	1,8	7.128,00	11,05	1,3	6.373,59
ELD-0179	1800	+	0,00	1807	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	11,25	1,3	4.566,11
ELD-0180	1815	+	0,00	1823	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	10,28	1,3	4.753,54
ELE-0181	1815	+	0,00	1828	+	0,00	260	22	1,8	10.296,00	12,15	1,3	8.542,34
ELD-0182	1825	+	0,00	1837	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	11,50	1,3	7.214,49
ELD-0183	1838	+	0,00	1848	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	9,70	1,3	6.472,15
ELD-0184	1850	+	0,00	1861	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	11,07	1,3	8.005,25
ELD-0185	1863	+	0,00	1870	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	12,55	1,3	-
ELE-0186	1865	+	0,00	1875	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	9,34	1,3	7.868,57
ELD-0187	1873	+	0,00	1880	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	9,52	1,3	-
ELE-0188	1876	+	0,00	1884	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	11,72	1,3	-
ELE-0189	1885	+	0,00	1895	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	10,12	1,3	7.547,43
ELD-0190	1898	+	0,00	1905	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	10,17	1,3	-
ELE-0191	1910	+	0,00	1920	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	9,76	1,3	6.923,86
ELD-0192	1925	+	0,00	1937	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	11,26	1,3	7.591,36
ELE-0193	1923	+	0,00	1931	+	0,00	160	20	1,8	5.760,00	8,80	1,3	-
ELD-0194	1953	+	0,00	1959	+	0,00	120	20	1,8	4.320,00	11,99	1,3	-
ELE-0195	1949	+	0,00	1961	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	9,57	1,3	8.169,68
ELD-0196	1960	+	0,00	1970	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	7,80	1,3	7.734,88
ELE-0197	1965	+	0,00	1976	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,29	1,3	8.264,80
ELD-0198	2010	+	0,00	2018	+	0,00	160	20	1,8	5.760,00	8,08	1,3	-
ELE-0199	2007	+	0,00	2015	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	8,68	1,3	5.774,86
ELD-0200	2046	+	0,00	2057	+	0,00	220	20	1,8	7.920,00	10,20	1,3	6.515,08
ELD-0201	2059	+	0,00	2070	+	0,00	220	20	1,8	7.920,00	10,08	1,3	7.317,84
ELE-0202	2075	+	0,00	2082	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	9,09	1,3	5.666,03
ELD-0203	2098	+	0,00	2103	+	0,00	100	20	1,8	3.600,00	8,96	1,3	-
ELE-0204	2104	+	0,00	2115	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	10,37	1,3	8.315,80
ELD-0205	2118	+	0,00	2130	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	12,23	1,3	8.907,13
ELE-0206	2116	+	0,00	2128	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	8,76	1,3	8.861,70
ELD-0207	2145	+	0,00	2150	+	0,00	100	15	1,8	2.700,00	9,25	1,3	-
ELE-0208	2145	+	0,00	2150	+	0,00	100	15	1,8	2.700,00	10,42	1,3	-
ELD-0209	2160	+	0,00	2180	+	0,00	400	18	1,8	12.960,00	9,57	1,3	13.170,97
ELE-0210	2160	+	0,00	2173	+	0,00	260	18	1,8	8.424,00	8,98	1,3	8.294,15
ELE-0211	2176	+	0,00	2190	+	0,00	280	16	1,8	8.064,00	12,18	1,3	7.514,64
ELD-0212	2184	+	0,00	2201	+	0,00	340	24	1,8	14.688,00	12,62	1,3	14.350,09
ELE-0213	2191	+	0,00	2211	+	0,00	400	24	1,8	17.280,00	11,67	1,3	16.798,04
ELD-0214	2202	+	0,00	2215	+	0,00	260	24	1,8	11.232,00	7,66	1,3	10.974,11
ELD-0215	2216	+	0,00	2231	+	0,00	300	24	1,8	12.960,00	10,35	1,3	9.745,82
ELD-0216	2232	+	0,00	2245	+	0,00	260	24	1,8	11.232,00	7,37	1,3	7.141,49
ELD-0217	2246	+	0,00	2263	+	0,00	340	22	1,8	13.464,00	10,09	1,3	9.106,13
ELE-0218	2231	+	0,00	2250	+	0,00	380	24	1,8	16.416,00	10,28	1,3	15.712,68
ELE-0219	2251	+	0,00	2271	+	0,00	400	24	1,8	17.280,00	9,05	1,3	17.579,80
ELD-0220	2270	+	0,00	2275	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,97	1,3	2.450,03
ELE-0221	2275	+	0,00	2280	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,97	1,3	-
ELD-0222	2285	+	0,00	2295	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	12,03	1,3	-
ELD-0223	2299	+	0,00	2309	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	10,27	1,3	-
ELE-0224	2300	+	0,00	2313	+	0,00	260	24	1,8	11.232,00	12,01	1,3	10.889,03

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

EMPRÉSTIMOS
LATERAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-35	11/2025

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELD-0225	2310	+	0,00	2320	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,7927044	1,3	-
ELD-0226	2325	+	0,00	2338	+	0,00	260	22	1,8	10296	10,20098	1,3	7.659,70
ELE-0227	2325	+	0,00	2334	+	0,00	180	22	1,8	7128	7,704311	1,3	-
ELE-0228	2335	+	0,00	2345	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,2305544	1,3	-
ELD-0229	2349	+	0,00	2359	+	0,00	200	22	1,8	7920	10,480545	1,3	7.821,59
ELE-0230	2350	+	0,00	2360	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,659546	1,3	-
ELD-0231	2360	+	0,00	2372	+	0,00	240	22	1,8	9504	7,4245384	1,3	9.074,69
ELD-0232	2373	+	0,00	2383	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,2795981	1,3	7.894,67
ELE-0233	2365	+	0,00	2383	+	0,00	360	22	1,8	14256	7,8168701	1,3	14.257,68
ELD-0234	2386	+	0,00	2396	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,8420477	1,3	-
ELE-0235	2390	+	0,00	2396	+	0,00	120	22	1,8	4752	10,536559	1,3	-
ELE-0236	2400	+	0,00	2407	+	0,00	140	15	1,8	3780	8,0098241	1,3	-
ELE-0237	2413	+	0,00	2423	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,298174	1,3	7.950,22
ELD-0238	2415	+	0,00	2438	+	0,00	460	22	1,8	18216	8,4538219	1,3	18.498,53
ELE-0239	2424	+	0,00	2434	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,3701207	1,3	7.576,83
ELE-0240	2435	+	0,00	2446	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,598199	1,3	8.268,98
ELD-0241	2448	+	0,00	2455	+	0,00	140	22	1,8	5544	9,8320054	1,3	-
ELE-0242	2449	+	0,00	2454	+	0,00	100	22	1,8	3960	7,7965166	1,3	-
ELE-0243	2458	+	0,00	2465	+	0,00	140	22	1,8	5544	8,0309437	1,3	5.063,89
ELD-0244	2475	+	0,00	2485	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,147667	1,3	-
ELE-0245	2475	+	0,00	2488	+	0,00	260	22	1,8	10296	10,697078	1,3	8.499,57
ELD-0246	2500	+	0,00	2510	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,3322354	1,3	8.829,94
ELE-0247	2500	+	0,00	2510	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,2914422	1,3	-
ELE-0248	2514	+	0,00	2524	+	0,00	200	22	1,8	7920	11,053609	1,3	7.410,81
ELD-0249	2523	+	0,00	2530	+	0,00	140	22	1,8	5544	8,1379095	1,3	-
ELE-0250	2525	+	0,00	2530	+	0,00	100	22	1,8	3960	6,9425394	1,3	-
ELE-0251	2538	+	0,00	2549	+	0,00	220	22	1,8	8712	11,070669	1,3	8.426,85
ELD-0252	2548	+	0,00	2556	+	0,00	160	22	1,8	6336	10,03426	1,3	-
ELE-0253	2550	+	0,00	2561	+	0,00	220	22	1,8	8712	9,5616385	1,3	8.196,91
ELE-0254	2564	+	0,00	2571	+	0,00	140	22	1,8	5544	7,3588522	1,3	-
ELD-0255	2575	+	0,00	2586	+	0,00	220	22	1,8	8712	11,360612	1,3	8.216,05
ELE-0256	2575	+	0,00	2580	+	0,00	100	22	1,8	3960	12,563595	1,3	-
ELE-0257	2585	+	0,00	2590	+	0,00	100	22	1,8	3960	8,4210014	1,3	-
ELD-0258	2598	+	0,00	2603	+	0,00	100	22	1,8	3960	7,7584673	1,3	-
ELE-0259	2600	+	0,00	2611	+	0,00	220	22	1,8	8712	11,818993	1,3	8.127,89
ELE-0260	2614	+	0,00	2624	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,5157897	1,3	5.031,19
ELD-0261	2625	+	0,00	2633	+	0,00	160	22	1,8	6336	9,9463732	1,3	6.178,14
ELE-0262	2625	+	0,00	2630	+	0,00	100	22	1,8	3960	9,8576441	1,3	-
ELD-0263	2634	+	0,00	2638	+	0,00	80	22	1,8	3168	8,4760842	1,3	-
ELD-0264	2650	+	0,00	2660	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,3744884	1,3	7.954,23
ELE-0265	2645	+	0,00	2650	+	0,00	100	22	1,8	3960	8,5260511	1,3	-
ELD-0266	2661	+	0,00	2669	+	0,00	160	22	1,8	6336	8,06173	1,3	-
ELD-0267	2675	+	0,00	2686	+	0,00	220	22	1,8	8712	9,5223972	1,3	7.571,52
ELE-0268	2672	+	0,00	2684	+	0,00	240	22	1,8	9504	7,436653	1,3	7.519,93
ELE-0269	2685	+	0,00	2695	+	0,00	200	20	1,8	7200	8,8427607	1,3	5.968,61
ELE-0270	2699	+	0,00	2714	+	0,00	300	20	1,8	10800	7,264895	1,3	5.845,69
ELD-0271	2709	+	0,00	2720	+	0,00	220	22	1,8	8712	7,9889597	1,3	9.051,26
ELE-0272	2715	+	0,00	2725	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,3599321	1,3	7.965,63
ELD-0273	2721	+	0,00	2732	+	0,00	220	22	1,8	8712	7,4117205	1,3	8.334,65
ELD-0274	2733	+	0,00	2747	+	0,00	280	23	1,8	11592	7,7196478	1,3	10.768,06
ELD-0275	2748	+	0,00	2763	+	0,00	300	23	1,8	12420	11,176188	1,3	11.842,08
ELE-0276	2748	+	0,00	2753	+	0,00	100	22	1,8	3960	10,565328	1,3	-
ELD-0277	2764	+	0,00	2772	+	0,00	160	22	1,8	6336	10,510052	1,3	6.222,94
ELD-0278	2775	+	0,00	2784	+	0,00	180	22	1,8	7128	8,6104689	1,3	6.644,78
ELD-0279	2785	+	0,00	2797	+	0,00	240	22	1,8	9504	10,696216	1,3	7.881,13
ELD-0280	2798	+	0,00	2805	+	0,00	140	22	1,8	5544	7,870382	1,3	4.045,72

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUND.(m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELE-0281	2790	+	0,00	2805	+	0,00	300	22	1,8	11.880,00	8,64	1,3	11.760,46
ELE-0282	2808	+	0,00	2819	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,55	1,3	8.154,99
ELD-0283	2820	+	0,00	2827	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	6,84	1,3	-
ELE-0284	2820	+	0,00	2827	+	0,00	140	22	1,8	5.544,00	7,20	1,3	5.468,90
ELE-0285	2834	+	0,00	2846	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	8,78	1,3	9.456,11
ELD-0286	2850	+	0,00	2855	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	7,16	1,3	-
ELE-0287	2847	+	0,00	2859	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	9,98	1,3	8.957,56
ELE-0288	2862	+	0,00	2873	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,10	1,3	7.958,26
ELD-0289	2875	+	0,00	2880	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	9,70	1,3	-
ELE-0290	2875	+	0,00	2883	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	7,66	1,3	6.248,94
ELE-0291	2885	+	0,00	2893	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	8,64	1,3	6.214,69
ELD-0292	2900	+	0,00	2911	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,72	1,3	-
ELE-0293	2913	+	0,00	2924	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,78	1,3	7.554,24
ELD-0294	2914	+	0,00	2926	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	9,32	1,3	9.034,52
ELE-0295	2925	+	0,00	2926	+	0,00	20	22	1,8	792,00	8,22	1,3	-
ELE-0296	2935	+	0,00	2947	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	8,06	1,3	6.983,20
ELD-0297	2950	+	0,00	2955	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	8,66	1,3	-
ELE-0298	2960	+	0,00	2972	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	10,09	1,3	8.431,24
ELE-0299	2973	+	0,00	2984	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,61	1,3	8.656,95
ELE-0300	2985	+	0,00	2997	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	7,77	1,3	9.118,80
ELE-0301	2998	+	0,00	3008	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	10,36	1,3	7.803,31
ELE-0302	3015	+	0,00	3020	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	10,47	1,3	-
ELE-0303	3025	+	0,00	3039	+	0,00	280	22	1,8	11.088,00	8,58	1,3	10.343,12
ELE-0304	3040	+	0,00	3045	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,55	1,3	-
ELE-0305	3050	+	0,00	3062	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	10,31	1,3	9.020,34
ELE-0306	3064	+	0,00	3074	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	9,10	1,3	7.686,07
ELE-0307	3075	+	0,00	3086	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,48	1,3	7.989,02
ELE-0308	3088	+	0,00	3099	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	8,61	1,3	8.417,16
ELD-0309	3097	+	0,00	3102	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	10,88	1,3	-
ELE-0310	3100	+	0,00	3113	+	0,00	260	22	1,8	10.296,00	11,02	1,3	9.791,88
ELE-0311	3115	+	0,00	3120	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,48	1,3	-
ELD-0312	3125	+	0,00	3130	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	10,13	1,3	-
ELE-0313	3125	+	0,00	3130	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	9,67	1,3	-
ELE-0314	3134	+	0,00	3148	+	0,00	280	22	1,8	11.088,00	9,68	1,3	10.848,04
ELE-0315	3150	+	0,00	3158	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	9,25	1,3	6.103,86
ELE-0316	3165	+	0,00	3174	+	0,00	180	23	1,8	7.452,00	10,25	1,3	7.344,76
ELD-0317	3175	+	0,00	3180	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	11,58	1,3	-
ELE-0318	3175	+	0,00	3180	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	11,51	1,3	-
ELE-0319	3185	+	0,00	3195	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	7,46	1,3	7.901,31
ELD-0320	3200	+	0,00	3209	+	0,00	180	22	1,8	7.128,00	8,33	1,3	6.460,03
ELE-0321	3200	+	0,00	3205	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	7,66	1,3	-
ELE-0322	3214	+	0,00	3224	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	7,97	1,3	7.428,85
ELD-0323	3225	+	0,00	3230	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	7,27	1,3	-
ELE-0324	3225	+	0,00	3230	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	7,59	1,3	-
ELE-0325	3240	+	0,00	3248	+	0,00	160	22	1,8	6.336,00	9,20	1,3	6.105,88
ELD-0326	3250	+	0,00	3260	+	0,00	200	22	1,8	7.920,00	7,63	1,3	7.435,56
ELE-0327	3250	+	0,00	3255	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	7,63	1,3	-
ELE-0328	3265	+	0,00	3270	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	9,29	1,3	-
ELD-0329	3275	+	0,00	3279	+	0,00	80	22	1,8	3.168,00	6,77	1,3	-
ELE-0330	3275	+	0,00	3284	+	0,00	180	22	1,8	7.128,00	8,06	1,3	6.572,79
ELD-0331	3280	+	0,00	3299	+	0,00	380	22	1,8	15.048,00	8,33	1,3	14.564,35
ELD-0332	3300	+	0,00	3312	+	0,00	240	22	1,8	9.504,00	9,37	1,3	8.938,61
ELE-0333	3300	+	0,00	3305	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	11,81	1,3	-
ELE-0334	3315	+	0,00	3320	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,81	1,3	-
ELD-0335	3325	+	0,00	3336	+	0,00	220	22	1,8	8.712,00	7,28	1,3	1.502,02
ELE-0336	3325	+	0,00	3330	+	0,00	100	22	1,8	3.960,00	6,90	1,3	-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

EMPRÉSTIMOS
LATERAL

REV.: -
FOLHA: TR-36
DATA: 11/2025

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL			ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)
ELD-0337	3350	+	0,00	3355	+	0,00	100	22	1,8	3960	7,0446971	1,3	-
ELE-0338	3350	+	0,00	3360	+	0,00	200	22	1,8	7920	9,3025455	1,3	7.094,17
ELE-0339	3364	+	0,00	3374	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,7947091	1,3	7.624,06
ELD-0340	3375	+	0,00	3382	+	0,00	140	22	1,8	5544	10,972259	1,3	4.241,63
ELE-0341	3375	+	0,00	3382	+	0,00	140	22	1,8	5544	8,5961762	1,3	3.889,65
ELE-0342	3385	+	0,00	3392	+	0,00	140	22	1,8	5544	6,7692086	1,3	2.743,76
ELD-0343	3397	+	0,00	3403	+	0,00	120	22	1,8	4752	8,0679147	1,3	3.845,13
ELE-0344	3395	+	0,00	3406	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,7421039	1,3	6.927,54
ELE-0345	3413	+	0,00	3424	+	0,00	220	22	1,8	8712	9,1981364	1,3	8.267,10
ELD-0346	3425	+	0,00	3436	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,1884836	1,3	8.049,82
ELE-0347	3425	+	0,00	3430	+	0,00	100	22	1,8	3960	7,6339654	1,3	-
ELE-0348	3438	+	0,00	3449	+	0,00	220	22	1,8	8712	8,982668	1,3	8.773,62
ELE-0349	3450	+	0,00	3455	+	0,00	100	22	1,8	3960	8,0104363	1,3	-
ELE-0350	3465	+	0,00	3475	+	0,00	200	22	1,8	7920	8,5866504	1,3	7.657,68
ELD-0351	3475	+	0,00	3484	+	0,00	180	22	1,8	7128	7,826187	1,3	4.336,55
ELE-0352	3480	+	0,00	3498	+	0,00	360	22	1,8	14256	7,3937531	1,3	13.312,33
ELD-0353	3500	+	0,00	3520	+	0,00	400	22	1,8	15840	8,7059674	1,3	15.578,02
ELE-0354	3499	+	0,00	3509	+	0,00	200	22	1,8	7920	7,4235275	1,3	7.712,14
ELE-0355	3510	+	0,00	3524	+	0,00	280	22	1,8	11088	7,6182508	1,3	11.732,13
ELD-0356	3525	+	0,00	3530	+	0,00	100	22	1,8	3960	6,7679128	1,3	2.284,87
ELE-0357	3525	+	0,00	3530	+	0,00	100	22	1,8	3960	7,0445885	1,3	2.615,73
TOTAL									1,80	2.653.092,00			1.792.451,91

Modelo 6.0/7.0 - CORTES / EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA

EMP. LAT.	ESTACA INICIAL	ESTCACA FINAL			EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUND.(m)	VOLUME (m^3)	IS	EMPOLAMENTO	VOLUME UTILIZADO NA QDM (m^3)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

EMPRÉSTIMOS LATERAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	TR-37	11/2025

DESMATAMENTO

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
		JAZIDA - 01, 02 E 03	PREVISTO NO ITEM DE PAVIMENTAÇÃO		
		CAIXA DE EMPRÉSTIMO			995.806,62 m²
		CANTEIRO DE OBRAS	PREVISTO NO ITEM CANT. DE OBRAS		
LINHA TRONCO					
0 + 0,00	377 + 10,00	LE	7550,00	6,01	45.363,17 m²
377 + 8,00	405 + 0,00	LE	552,00	9,81	5.413,21 m²
405 + 0,00	442 + 5,00	LE	745,00	10,16	7.567,94 m²
442 + 5,00	469 + 10,00	LE	545,00	5,16	2.810,92 m²
476 + 15,00	860 + 5,00	LE	7670,00	7,26	55.720,73 m²
868 + 0,00	892 + 0,00	LE	480,00	1,94	929,65 m²
892 + 15,00	1134 + 10,00	LE	4835,00	8,51	41.143,33 m²
1136 + 0,00	1306 + 10,00	LE	3410,00	6,09	20.760,51 m²
1306 + 10,00	1311 + 0,00	LE	90,00	0,74	66,23 m²
1313 + 0,00	1661 + 10,00	LE	6970,00	9,55	66.529,70 m²
1661 + 5,00	1677 + 5,00	LE	320,00	9,87	3.159,08 m²
1676 + 15,00	1797 + 0,00	LE	2405,00	9,59	23.074,78 m²
1800 + 10,00	1910 + 10,00	LE	2200,00	10,23	22.496,09 m²
1910 + 0,00	2177 + 15,00	LE	5355,00	9,84	52.671,43 m²
2177 + 10,00	2249 + 15,00	LE	1445,00	6,98	10.090,32 m²
2250 + 10,00	2273 + 18,00	LE	468,00	0,45	209,73 m²
2263 + 15,00	2295 + 0,00	LE	625,00	3,77	2.357,43 m²
2292 + 5,00	2343 + 15,00	LE	1030,00	0,67	693,53 m²
2305 + 10,00	2407 + 0,00	LE	2030,00	3,94	8.000,77 m²
2407 + 0,00	2616 + 5,00	LE	4185,00	3,43	14.372,97 m²
2624 + 5,00	2642 + 0,00	LE	355,00	0,59	210,57 m²
2661 + 0,00	2696 + 10,00	LE	710,00	9,58	6.804,06 m²
2697 + 0,00	2783 + 0,00	LE	1720,00	28,47	48.966,04 m²
2780 + 10,00	2903 + 5,00	LE	2455,00	8,11	19.903,52 m²
2914 + 15,00	2916 + 15,00	LE	40,00	0,06	2,27 m²
2929 + 18,00	2949 + 18,00	LE	400,00	5,45	2.180,21 m²
2949 + 5,00	3207 + 15,00	LE	5170,00	10,07	52.038,20 m²
3207 + 10,00	3255 + 10,00	LE	960,00	0,99	949,82 m²
3255 + 5,00	3291 + 5,00	LE	720,00	0,69	497,86 m²
3292 + 18,00	3305 + 5,00	LE	247,00	0,58	142,16 m²
3300 + 5,00	3536 + 0,00	LE	4715,00	5,46	25.750,77 m²
0 + 0,00	169 + 0,00	LD	3380,00	5,39	18.221,11 m²
177 + 0,00	197 + 0,00	LD	400,00	2,22	887,27 m²
220 + 5,00	279 + 0,00	LD	1175,00	1,49	1.748,17 m²
280 + 0,00	344 + 15,00	LD	1295,00	1,97	2.546,79 m²
360 + 5,00	372 + 15,00	LD	250,00	1,07	268,71 m²
372 + 15,00	408 + 0,00	LD	705,00	9,83	6.932,11 m²
407 + 10,00	440 + 5,00	LD	655,00	10,13	6.633,50 m²
440 + 10,00	561 + 0,00	LD	2410,00	6,42	15.466,76 m²
561 + 18,00	598 + 0,00	LD	722,00	8,77	6.330,96 m²
597 + 10,00	601 + 15,00	LD	85,00	1,19	101,03 m²
600 + 18,00	609 + 18,00	LD	180,00	2,01	361,37 m²
608 + 18,00	615 + 5,00	LD	127,00	2,48	315,13 m²

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
615 + 5,00	667 + 0,00	LD	1035,00	9,79	10.134,66 m²
667 + 10,00	684 + 10,00	LD	340,00	1,91	648,85 m²
686 + 0,00	692 + 10,00	LD	130,00	1,09	141,48 m²
688 + 0,00	693 + 18,00	LD	118,00	1,82	214,49 m²
694 + 15,00	706 + 0,00	LD	225,00	0,45	100,94 m²
728 + 10,00	738 + 0,00	LD	190,00	1,03	195,25 m²
791 + 5,00	896 + 15,00	LD	2110,00	5,92	12.498,95 m²
896 + 10,00	952 + 5,00	LD	1115,00	9,09	10.139,91 m²
952 + 5,00	961 + 0,00	LD	175,00	8,76	1.533,31 m²
958 + 10,00	1051 + 5,00	LD	1855,00	5,26	9.757,19 m²
1065 + 15,00	1086 + 0,00	LD	405,00	3,88	1.571,09 m²
1091 + 10,00	1242 + 15,00	LD	3025,00	5,32	16.089,87 m²
1241 + 10,00	1302 + 10,00	LD	1220,00	2,66	3.239,51 m²
1302 + 10,00	1316 + 10,00	LD	280,00	6,44	1.802,97 m²
1316 + 0,00	1454 + 0,00	LD	2760,00	4,57	12.602,99 m²
1455 + 10,00	1462 + 15,00	LD	145,00	0,56	80,64 m²
1463 + 10,00	1477 + 10,00	LD	280,00	0,81	226,83 m²
1478 + 10,00	1483 + 0,00	LD	90,00	0,87	78,04 m²
1481 + 5,00	1553 + 10,00	LD	1445,00	4,23	6.116,77 m²
1514 + 10,00	1534 + 0,00	LD	390,00	1,03	401,58 m²
1550 + 0,00	1591 + 10,00	LD	830,00	1,54	1.275,21 m²
1593 + 15,00	1657 + 10,00	LD	1275,00	2,37	3.026,76 m²
1657 + 10,00	1680 + 15,00	LD	465,00	9,16	4.261,10 m²
1680 + 10,00	1782 + 0,00	LD	2030,00	3,29	6.675,34 m²
1792 + 0,00	2041 + 5,00	LD	4985,00	5,81	28.987,28 m²
2037 + 15,00	2157 + 8,00	LD	2393,00	7,21	17.244,67 m²
2157 + 15,00	2180 + 0,00	LD	445,00	13,73	6.112,00 m²
2179 + 8,00	2216 + 5,00	LD	737,00	7,71	5.681,17 m²
2209 + 0,00	2281 + 15,00	LD	1455,00	7,18	10.441,58 m²
2281 + 10,00	2286 + 10,00	LD	100,00	2,72	271,51 m²
2286 + 0,00	2663 + 15,00	LD	7555,00	9,03	68.220,32 m²
2664 + 5,00	2696 + 5,00	LD	640,00	10,27	6.570,99 m²
2696 + 18,00	2786 + 10,00	LD	1792,00	9,58	17.164,59 m²
2787 + 18,00	2838 + 10,00	LD	1012,00	0,94	948,68 m²
2840 + 15,00	2995 + 0,00	LD	3085,00	5,09	15.708,39 m²
2999 + 0,00	3164 + 15,00	LD	3315,00	3,62	12.006,81 m²
3153 + 10,00	3195 + 0,00	LD	830,00	2,22	1.845,20 m²
3194 + 15,00	3203 + 10,00	LD	175,00	4,71	823,95 m²
3203 + 0,00	3536 + 0,00	LD	6660,00	7,77	51.760,33 m²
			TOTAL		**1.943.097,72 m²**

NOTA:

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

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

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

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESMATAMENTO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSD-01	11/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø ≥ 15cm							
ESTACA		LADO	ÁREA			15<Ø<30cm	Ø ≥ 30cm
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	und	und
38 + 0,00	39 + 0,00	LE	20,00				1,00
60 + 0,00	61 + 0,00	LE	20,00			1,00	
115 + 0,00	116 + 0,00	LE	20,00			1,00	
152 + 0,00	153 + 0,00	LE	20,00				1,00
159 + 0,00	160 + 0,00	LE	20,00				1,00
163 + 0,00	170 + 0,00	LE	140,00				5,00
173 + 0,00	175 + 0,00	LE	40,00			1,00	1,00
183 + 0,00	184 + 0,00	LE	20,00				1,00
200 + 0,00	201 + 0,00	LE	20,00				1,00
206 + 0,00	207 + 0,00	LE	20,00			1,00	
295 + 0,00	295 + 0,00	LE	0,00				1,00
337 + 0,00	337 + 0,00	LE	0,00			1,00	
339 + 0,00	340 + 0,00	LE	20,00			1,00	
394 + 0,00	395 + 0,00	LE	20,00			1,00	
400 + 0,00	403 + 0,00	LE	60,00			1,00	1,00
408 + 0,00	419 + 0,00	LE	220,00			17,00	13,00
456 + 0,00	456 + 0,00	LE	0,00				1,00
561 + 0,00	562 + 0,00	LE	20,00				1,00
575 + 0,00	576 + 0,00	LE	20,00				1,00
592 + 0,00	598 + 0,00	LE	120,00			12,00	2,00
609 + 0,00	609 + 0,00	LE	0,00				1,00
625 + 0,00	627 + 0,00	LE	40,00				2,00
687 + 0,00	699 + 0,00	LE	240,00			15,00	10,00
731 + 0,00	732 + 0,00	LE	20,00			1,00	
738 + 0,00	739 + 0,00	LE	20,00				1,00
745 + 0,00	745 + 0,00	LE	0,00				1,00
935 + 0,00	938 + 0,00	LE	60,00				2,00
948 + 0,00	953 + 0,00	LE	100,00			7,00	
955 + 0,00	969 + 0,00	LE	280,00			304,00	43,00
970 + 0,00	981 + 0,00	LE	220,00			7,00	6,00
997 + 0,00	998 + 0,00	LE	20,00			1,00	
1020 + 0,00	1021 + 0,00	LE	20,00				2,00
1057 + 0,00	1058 + 0,00	LE	20,00				1,00
1069 + 0,00	1070 + 0,00	LE	20,00				1,00
1117 + 0,00	1131 + 0,00	LE	280,00			8,00	11,00
1164 + 0,00	1164 + 0,00	LE	0,00			1,00	
1192 + 0,00	1193 + 0,00	LE	20,00			1,00	1,00
1217 + 0,00	1219 + 0,00	LE	40,00			2,00	1,00
1224 + 0,00	1224 + 0,00	LE	0,00				1,00
1230 + 0,00	1230 + 0,00	LE	0,00				1,00
1235 + 0,00	1236 + 0,00	LE	20,00				1,00
1256 + 0,00	1257 + 0,00	LE	20,00				1,00
1267 + 0,00	1305 + 0,00	LE	760,00			112,00	28,00
1315 + 0,00	1403 + 0,00	LE	1760,00			372,00	93,00
1443 + 0,00	1443 + 0,00	LE	0,00			1,00	
1466 + 0,00	1467 + 0,00	LE	20,00				1,00
1491 + 0,00	1500 + 0,00	LE	180,00			152,00	21,00
1502 + 0,00	1504 + 0,00	LE	40,00			2,00	
1522 + 0,00	1524 + 0,00	LE	40,00				1,00
1545 + 0,00	1554 + 0,00	LE	180,00			4,00	4,00
1562 + 0,00	1568 + 0,00	LE	120,00				5,00
1577 + 0,00	1578 + 0,00	LE	20,00				1,00

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø ≥ 15cm							
ESTACA		LADO	ÁREA			15<Ø<30cm	Ø ≥ 30cm
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	und	und
1596 + 0,00	1661 + 0,00	LE	1300,00			663,00	100,00
1666 + 0,00	1667 + 0,00	LE	20,00				2,00
1685 + 0,00	1738 + 0,00	LE	1060,00			780,00	111,00
1753 + 0,00	1755 + 0,00	LE	40,00				2,00
1787 + 0,00	1788 + 0,00	LE	20,00				1,00
1810 + 0,00	1812 + 0,00	LE	40,00				2,00
1818 + 0,00	1819 + 0,00	LE	20,00				1,00
1892 + 0,00	1892 + 0,00	LE	0,00				1,00
1918 + 0,00	1920 + 0,00	LE	40,00			1,00	1,00
1949 + 0,00	1950 + 0,00	LE	20,00				1,00
2108 + 0,00	2109 + 0,00	LE	20,00				1,00
2126 + 0,00	2126 + 0,00	LE	0,00				1,00
2133 + 0,00	2157 + 0,00	LE	480,00			572,00	81,00
2158 + 0,00	2164 + 0,00	LE	120,00			128,00	18,00
2166 + 0,00	2177 + 0,00	LE	220,00			142,00	20,00
2198 + 0,00	2202 + 0,00	LE	80,00			5,00	3,00
2302 + 0,00	2303 + 0,00	LE	20,00				1,00
2281 + 0,00	2282 + 0,00	LE	20,00				1,00
2330 + 0,00	2388 + 0,00	LE	1160,00			192,00	48,00
2496 + 0,00	2497 + 0,00	LE	20,00				1,00
2667 + 0,00	2669 + 0,00	LE	40,00				2,00
2682 + 0,00	2688 + 0,00	LE	120,00				4,00
2708 + 0,00	2720 + 0,00	LE	240,00			1,00	3,00
2737 + 0,00	2753 + 0,00	LE	320,00			116,00	21,00
2767 + 0,00	2772 + 0,00	LE	100,00				2,00
2778 + 0,00	2782 + 0,00	LE	80,00			6,00	6,00
2847 + 0,00	2901 + 0,00	LE	1080,00			428,00	62,00
2980 + 0,00	3003 + 0,00	LE	460,00			15,00	23,00
3010 + 0,00	3155 + 0,00	LE	2900,00			320,00	121,00
3161 + 0,00	3205 + 0,00	LE	880,00			200,00	50,00
3258 + 0,00	3265 + 0,00	LE	140,00			5,00	3,00
3284 + 0,00	3290 + 0,00	LE	120,00			7,00	4,00
3325 + 0,00	3536 + 0,00	LE	4220,00			1672,00	238,00

NOTA:

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

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

haver

Latitude

APROVAÇÃO:

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESMATAMENTO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSD-02	11/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø ≥ 15cm							
ESTACA		LADO	ÁREA			15<Ø<30cm	Ø ≥ 30cm
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	und	und
91 + 0,00	92 + 0,00	LD	20,00				1,00
124 + 0,00	125 + 0,00	LD	20,00				1,00
183 + 0,00	188 + 0,00	LD	100,00			11,00	
200 + 0,00	202 + 0,00	LD	40,00			3,00	1,00
229 + 0,00	230 + 0,00	LD	20,00				1,00
253 + 0,00	254 + 0,00	LD	20,00				1,00
389 + 0,00	389 + 0,00	LD	0,00				1,00
412 + 0,00	417 + 0,00	LD	100,00			11,00	7,00
430 + 0,00	433 + 0,00	LD	60,00			1,00	2,00
456 + 0,00	456 + 0,00	LD	0,00				1,00
470 + 0,00	471 + 0,00	LD	20,00				1,00
490 + 0,00	494 + 0,00	LD	80,00				2,00
520 + 0,00	528 + 0,00	LD	160,00			4,00	3,00
530 + 0,00	559 + 0,00	LD	580,00			132,00	33,00
561 + 0,00	564 + 0,00	LD	60,00			7,00	4,00
854 + 0,00	855 + 0,00	LD	20,00				1,00
899 + 0,00	900 + 0,00	LD	20,00				1,00
914 + 0,00	914 + 0,00	LD	0,00			1,00	
953 + 0,00	960 + 0,00	LD	140,00			8,00	3,00
964 + 0,00	967 + 0,00	LD	60,00			11,00	5,00
1025 + 0,00	1026 + 0,00	LD	20,00				1,00
1030 + 0,00	1031 + 0,00	LD	20,00				1,00
1073 + 0,00	1076 + 0,00	LD	60,00				2,00
1125 + 0,00	1127 + 0,00	LD	40,00				2,00
1131 + 0,00	1135 + 0,00	LD	80,00				4,00
1140 + 0,00	1143 + 0,00	LD	60,00				3,00
1155 + 0,00	1157 + 0,00	LD	40,00				2,00
1159 + 0,00	1180 + 0,00	LD	420,00			8,00	2,00
1200 + 0,00	1200 + 0,00	LD	0,00				1,00
1221 + 0,00	1226 + 0,00	LD	100,00			5,00	2,00
1306 + 0,00	1313 + 0,00	LD	140,00			5,00	7,00
1491 + 0,00	1500 + 0,00	LD	180,00			148,00	21,00
1529 + 0,00	1535 + 0,00	LD	120,00			1,00	2,00
1568 + 0,00	1568 + 0,00	LD	0,00				1,00
1659 + 0,00	1660 + 0,00	LD	20,00				1,00
1905 + 0,00	1906 + 0,00	LD	20,00				1,00
1918 + 0,00	1919 + 0,00	LD	20,00			3,00	1,00
2120 + 0,00	2122 + 0,00	LD	40,00			1,00	1,00
2133 + 0,00	2157 + 0,00	LD	480,00			540,00	77,00
2158 + 0,00	2164 + 0,00	LD	120,00			84,00	13,00
2168 + 0,00	2179 + 0,00	LD	220,00			186,00	26,00
2185 + 0,00	2187 + 0,00	LD	40,00				2,00
2198 + 0,00	2201 + 0,00	LD	60,00			2,00	2,00
2380 + 0,00	2380 + 0,00	LD	0,00				1,00
2385 + 0,00	2386 + 0,00	LD	20,00				1,00
2473 + 0,00	2566 + 0,00	LD	1860,00			452,00	113,00
2670 + 0,00	2670 + 0,00	LD	0,00				1,00
2678 + 0,00	2680 + 0,00	LD	40,00				3,00
2685 + 0,00	2690 + 0,00	LD	100,00				3,00
2725 + 0,00	2725 + 0,00	LD	0,00				1,00
2732 + 0,00	2732 + 0,00	LD	0,00				1,00
2739 + 0,00	2752 + 0,00	LD	260,00			115,00	19,00

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø ≥ 15cm							
ESTACA		LADO	ÁREA			15<Ø<30cm	Ø ≥ 30cm
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	und	und
2758 + 0,00	2761 + 0,00	LD	60,00			1,00	2,00
2776 + 0,00	2776 + 0,00	LD	0,00				1,00
2778 + 0,00	2783 + 0,00	LD	100,00			16,00	4,00
2939 + 0,00	2950 + 0,00	LD	220,00			124,00	17,00
3284 + 0,00	3520 + 0,00	LD	4720,00			2169,00	309,00
3526 + 0,00	3527 + 0,00	LD	20,00				1,00
					TOTAL (LE+LD)	**10.329,00**	**1.929,00**

NOTA:

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

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

haver

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM

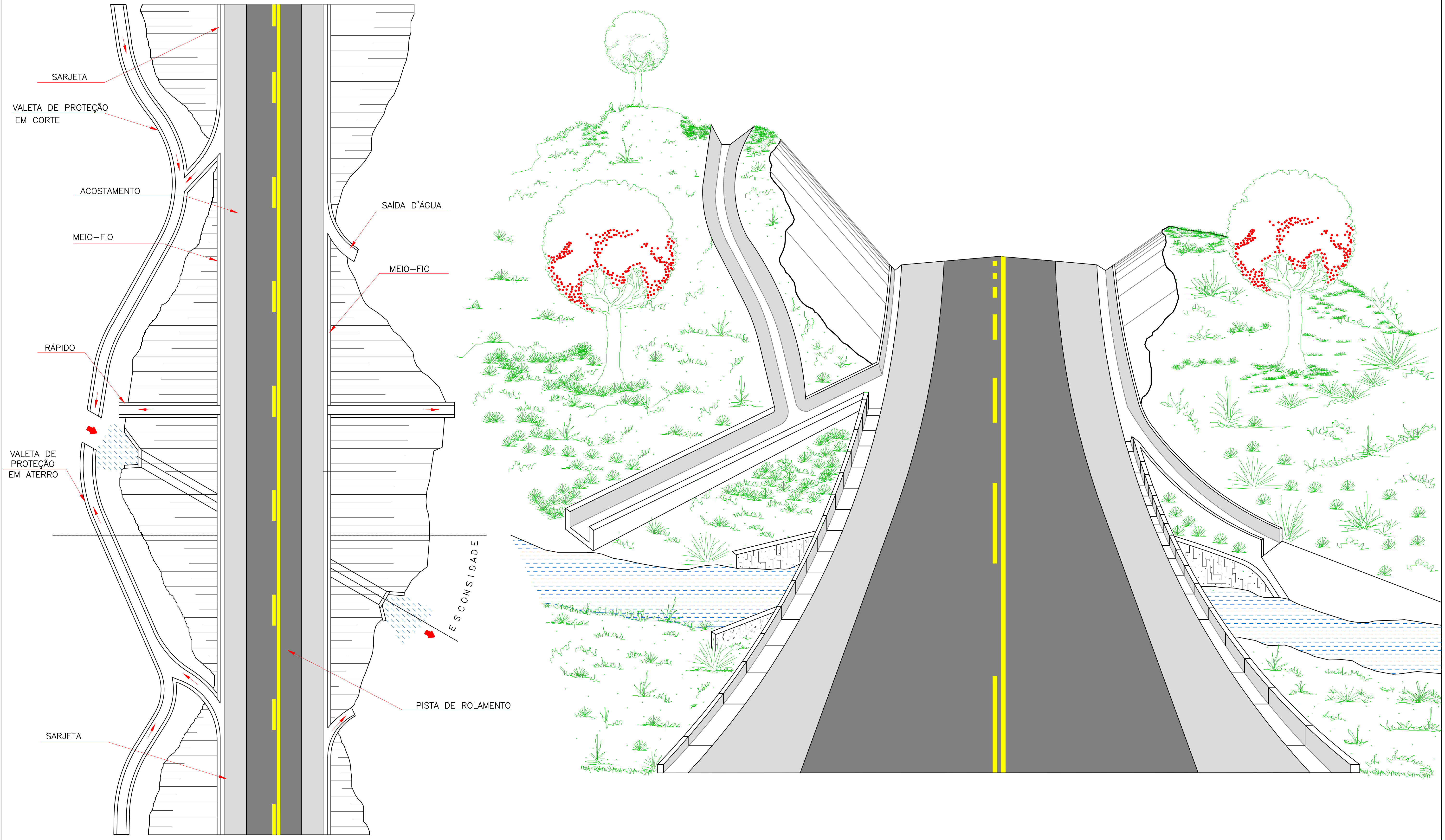
NOTA DE SERVIÇO DE DESMATAMENTO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSD-03	11/2025

PROJETO DE DRENAGEM

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1 DRENAGEM TIPO\ESTRBOI.DRE.LO-01 - Lay Out.dwg

LAY-OUT DE DRENAGEM



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

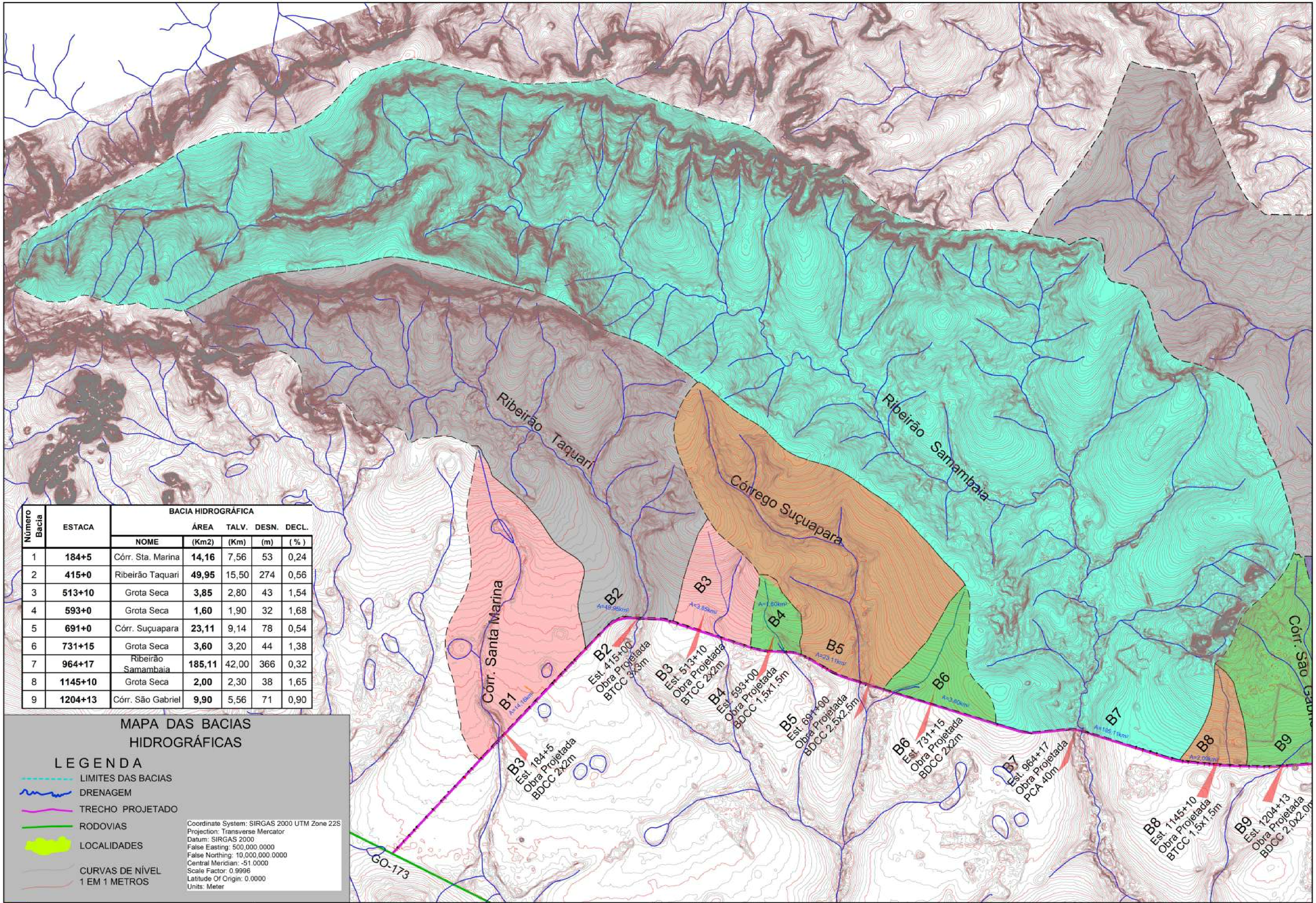
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM
LAY-OUT DE DRENAGEM

Número: LIG.ESTRBOI.DRE.LO-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

PLANTAS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4.1 BACIAS\ESTRBOI.VOL02.APR.BACIAS AP-04 AP-06 R2.dwg


Ribeirão Taquari
Ribeirão Samambaia
Córrego Suçuapara
Córr. Santa Marina
Córr. São Gabri
B1
A=14,16km²
B2
A=49,95km²
B3
A=3,85km²
B4
A=1,60km²
B5
A=23,11km²
B6
A=3,60km²
B7
A=185,11km²
B8
A=2,00km²
B9
B3 Est. 184+5 Obra Projetada BDCC 2x2m
B2 Est. 415+00 Obra Projetada BTCC 3x3m
B3 Est. 513+10 Obra Projetada BTCC 2x2m
B4 Est. 593+00 Obra Projetada BDCC 1,5x1,5m
B5 Est. 691+00 Obra Projetada BDCC 2,5x2,5m
B6 Est. 731+15 Obra Projetada BDCC 2x2m
B7 Est. 964+17 Obra Projetada PCA 40m
B8 Est. 1145+10 Obra Projetada BTCC 1,5x1,5m
B9 Est. 1204+13 Obra Projetada BDCC 2,0x2,0m
GO-173

Número Bacia	ESTACA	BACIA HIDROGRÁFICA NOME	ÁREA (Km2)	TALV. (Km)	DESN. (m)	DECL. (%)
1	**184+5**	Córr. Sta. Marina	**14,16**	7,56	53	0,24
2	**415+0**	Ribeirão Taquari	**49,95**	15,50	274	0,56
3	**513+10**	Grota Seca	**3,85**	2,80	43	1,54
4	**593+0**	Grota Seca	**1,60**	1,90	32	1,68
5	**691+0**	Córr. Suçuapara	**23,11**	9,14	78	0,54
6	**731+15**	Grota Seca	**3,60**	3,20	44	1,38
7	**964+17**	Ribeirão Samambaia	**185,11**	42,00	366	0,32
8	**1145+10**	Grota Seca	**2,00**	2,30	38	1,65
9	**1204+13**	Córr. São Gabriel	**9,90**	5,56	71	0,90

MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

LEGENDA

- LIMITES DAS BACIAS
- DRENAGEM
- TRECHO PROJETADO
- RODOVIAS
- LOCALIDADES
- CURVAS DE NÍVEL 1 EM 1 METROS

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
Somos todos GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

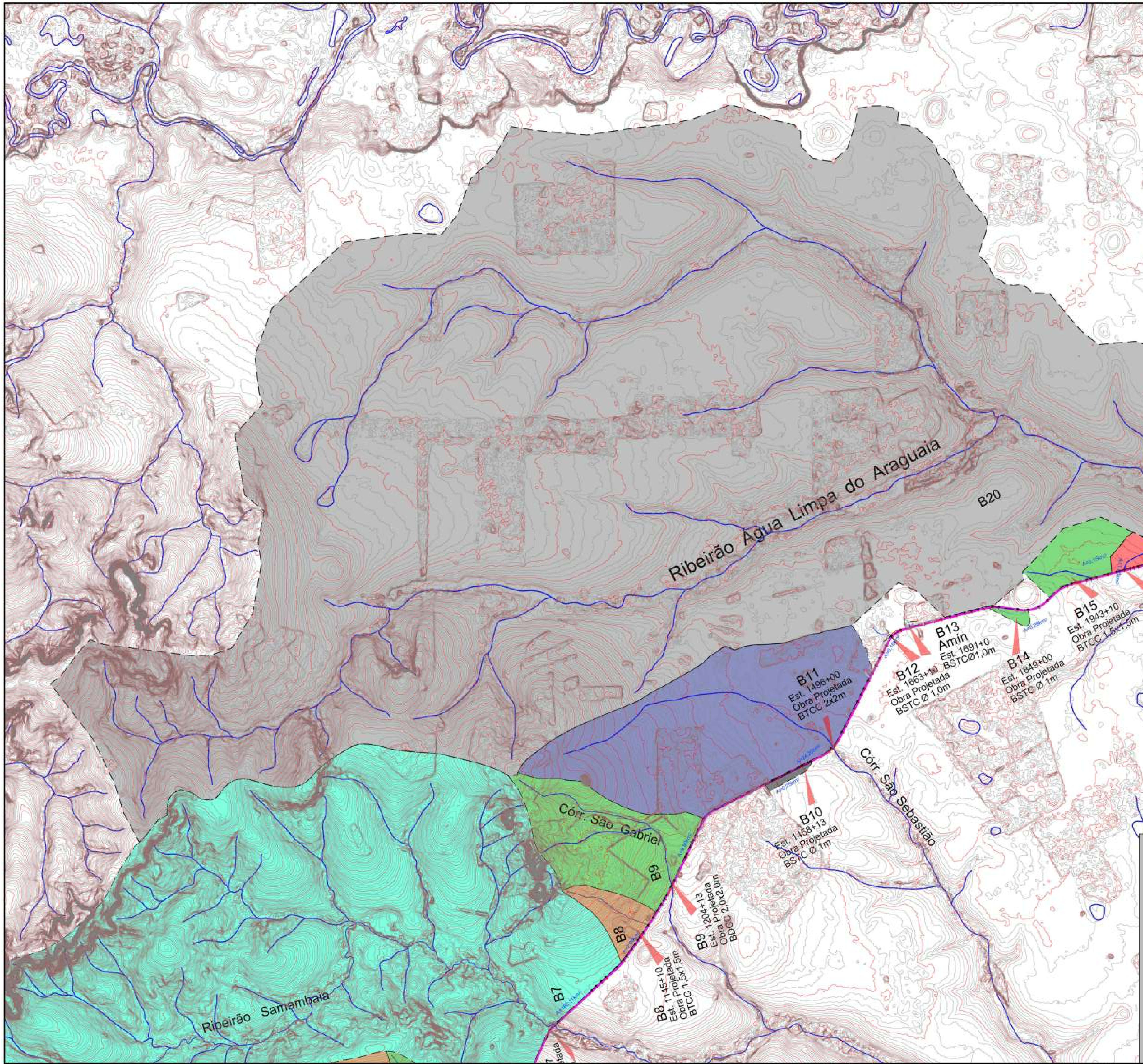
Escalas: 1 / 75.000 FORMATO A-1

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.BACIAS.AP-04
Rev. 0
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4.1 BACIAS\ESTRBOI.VOL02.APR.BACIAS.AP-04.AP-06.R2.dwg

Número Bacia	ESTACA	BACIA HIDROGRÁFICA	ÁREA	TALV.	DESN.	DECL.
		NOME	(Km2)	(Km)	(m)	(%)
8	**1145+10**	Grota Seca	**2,00**	2,30	38	1,65
9	**1204+13**	Córr. São Gabriel	**9,90**	5,56	71	0,90
10	**1458+13**	Bueiro de Greide	**0,25**	1,25	7	0,56
11	**1496+0**	Córr. São Sebastião	**24,20**	9,20	80	0,33
12	**1663+10**	Grota Seca	**0,16**	0,60	5	0,83
13	**1691+0**	Bueiro de Greide	**Amin**			
14	**1849+0**	Grota Seca	**0,28**	1,00	3	0,30
15	**1943+10**	Grota Seca	**3,15**	1,72	6	0,32
16	**1988+10**	Grota seca	**1,00**	1,51	4	0,26
17	**2137+0**	Rib. Água Limpa do Araguaia	**320,00**	36,00	110	0,15
18	**2697+5**	Grota Seca	**3,82**	2,90	11	0,38



MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

LEGENDA

▬ ▬	LIMITES DAS BACIAS
〰	DRENAGEM
━	TRECHO PROJETADO
━	RODOVIAS
●	LOCALIDADES
〰	CURVAS DE NÍVEL 1 EM 1 METROS

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

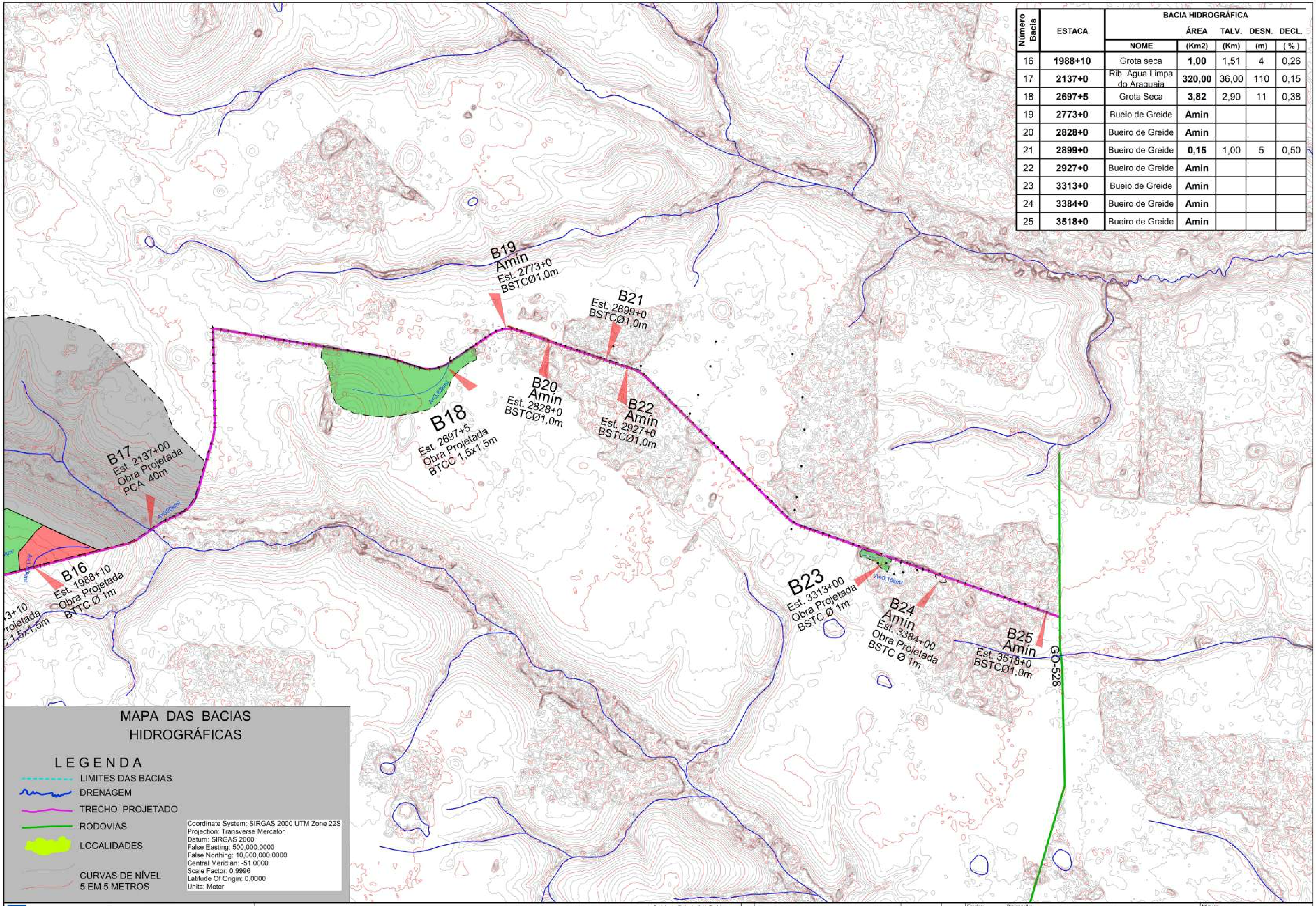
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edair Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Nº	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1 / 100.000 FORMATO A-1

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.BACIAS.AP-05
Rev. 0
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026



Número Bacia	ESTACA	BACIA HIDROGRÁFICA NOME	ÁREA (Km2)	TALV. (Km)	DESN. (m)	DECL. (%)
16	**1988+10**	Grota seca	**1,00**	1,51	4	0,26
17	**2137+0**	Rib. Agua Limpa do Araguaia	**320,00**	36,00	110	0,15
18	**2697+5**	Grota Seca	**3,82**	2,90	11	0,38
19	**2773+0**	Bueio de Greide	**Amin**			
20	**2828+0**	Bueiro de Greide	**Amin**			
21	**2899+0**	Bueiro de Greide	**0,15**	1,00	5	0,50
22	**2927+0**	Bueiro de Greide	**Amin**			
23	**3313+0**	Bueio de Greide	**Amin**			
24	**3384+0**	Bueiro de Greide	**Amin**			
25	**3518+0**	Bueiro de Greide	**Amin**			

MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

LEGENDA

┅	LIMITES DAS BACIAS
〰	DRENAGEM
─	TRECHO PROJETADO
─	RODOVIAS
▨	LOCALIDADES
─	CURVAS DE NÍVEL 5 EM 5 METROS

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1 / 75.000
FORMATO A-1

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.BACIAS.AP-06
Rev. 0
Núm. Folha: 06
Data: 01 2026

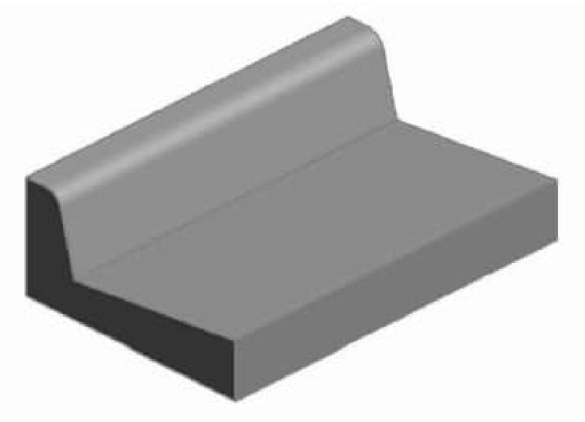
DRENAGEM SUPERFICIAL

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

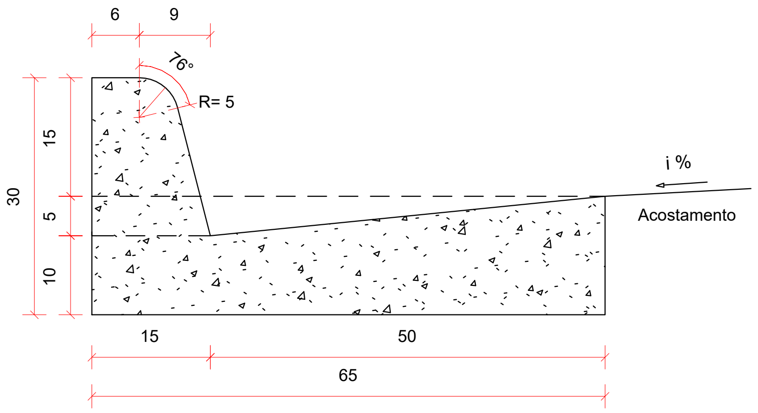
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

MEIOS-FIOS DE CONCRETO - MFC

MFC 01



Perspectiva

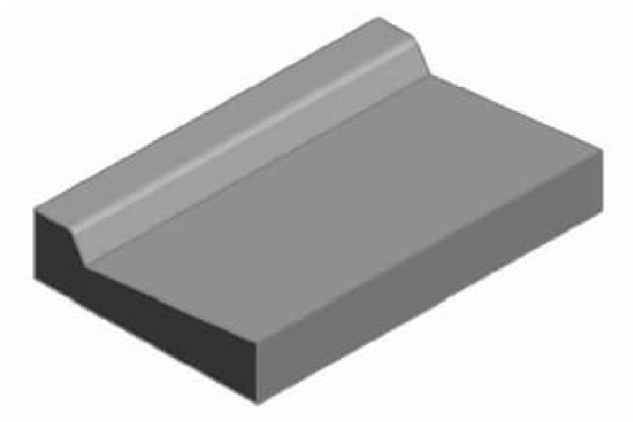


Seção transversal

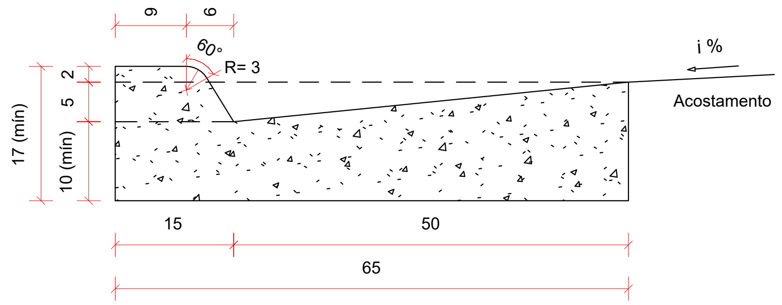
Escala 1 : 10

Consumos médios4		
Escavação	m³/m	0,0975
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1025
Fôrma	m²/m	0,7016
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1452
Argamassa de cimento e areia5	m³/m	0,0010

MFC 02



Perspectiva

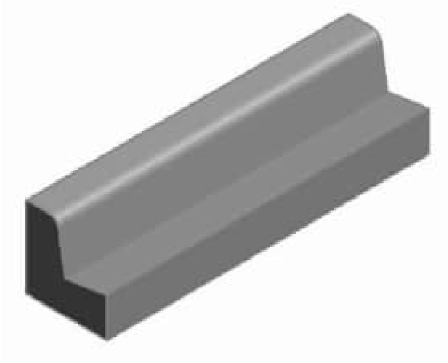


Seção transversal

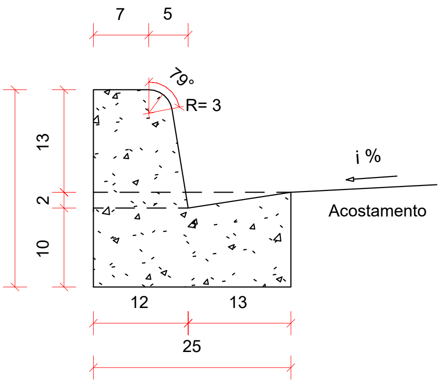
Escala 1 : 10

Consumos médios4		
Escavação	m³/m	0,0975
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0866
Fôrma	m²/m	0,4225
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1227
Argamassa de cimento e areia5	m³/m	0,0009

MFC 03



Perspectiva

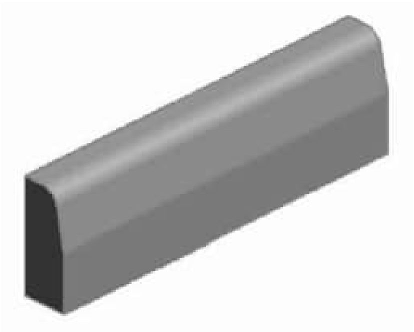


Seção transversal

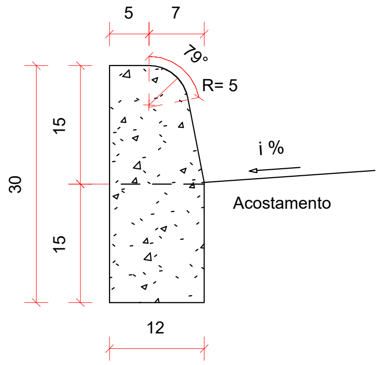
Escala 1 : 10

Consumos médios4		
Escavação	m³/m	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5475
Argamassa asfáltica	kg/m	0,0595
Argamassa de cimento e areia5	m³/m	0,0004

MFC 05



Perspectiva



Seção transversal

Escala 1 : 10

Consumos médios4		
Escavação	m³/m	0,0180
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0334
Fôrma	m²/m	0,5029
Argamassa asfáltica	kg/m	0,0473
Argamassa de cimento e areia5	m³/m	0,0003

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

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

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

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

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

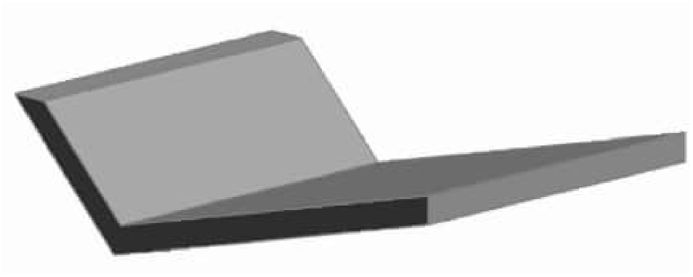
Número: ESTRBOI.DRE.DS-01

Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

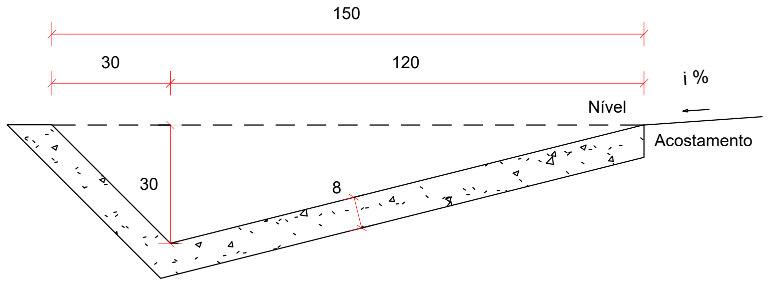
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO - STC

STC 150-30



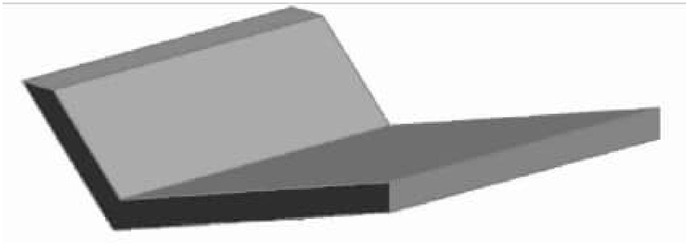
Perspectiva



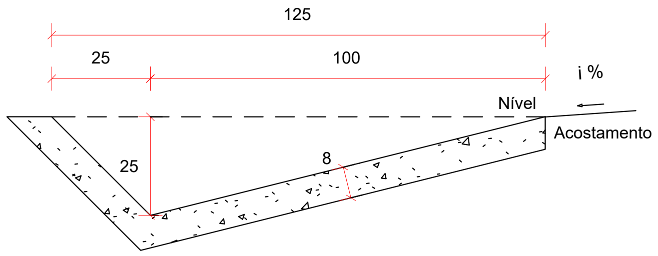
Seção transversal
Escala 1 : 20

Consumos médios³		
Escavação	m³/m	0,3639
Apiloamento manual	m2/m	1,8118
Guia de madeira	m/m	0,9059
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,1389
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1968

STC 125-25



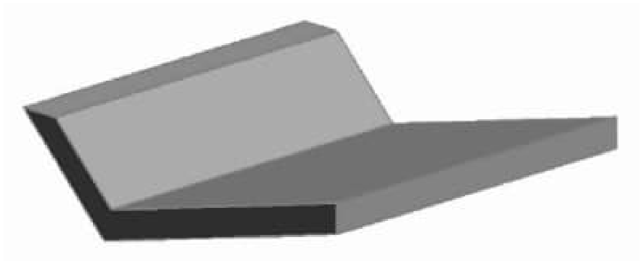
Perspectiva



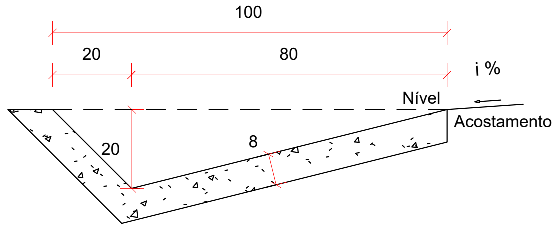
Seção transversal
Escala 1 : 20

Consumos médios³		
Escavação	m³/m	0,2730
Apiloamento manual	m2/m	1,5349
Guia de madeira	m/m	0,7675
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,1168
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1655

STC 100-20



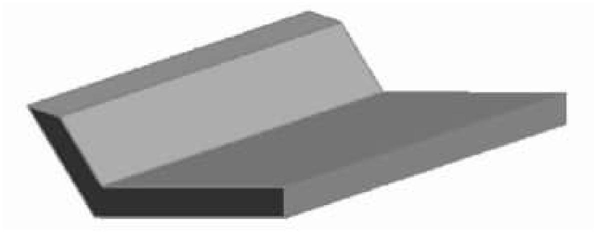
Perspectiva



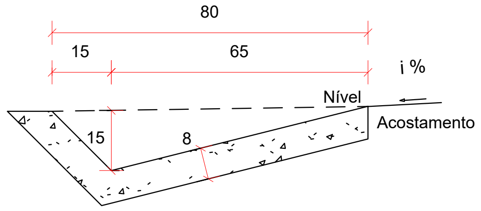
Seção transversal
Escala 1 : 20

Consumos médios³		
Escavação	m³/m	0,1946
Apiloamento manual	m2/m	1,2581
Guia de madeira	m/m	0,6291
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,0946
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1340

STC 80-15



Perspectiva



Seção transversal
Escala 1 : 20

Consumos médios³		
Escavação	m³/m	0,1364
Apiloamento manual	m2/m	1,0294
Guia de madeira	m/m	0,5147
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,0763
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1081

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

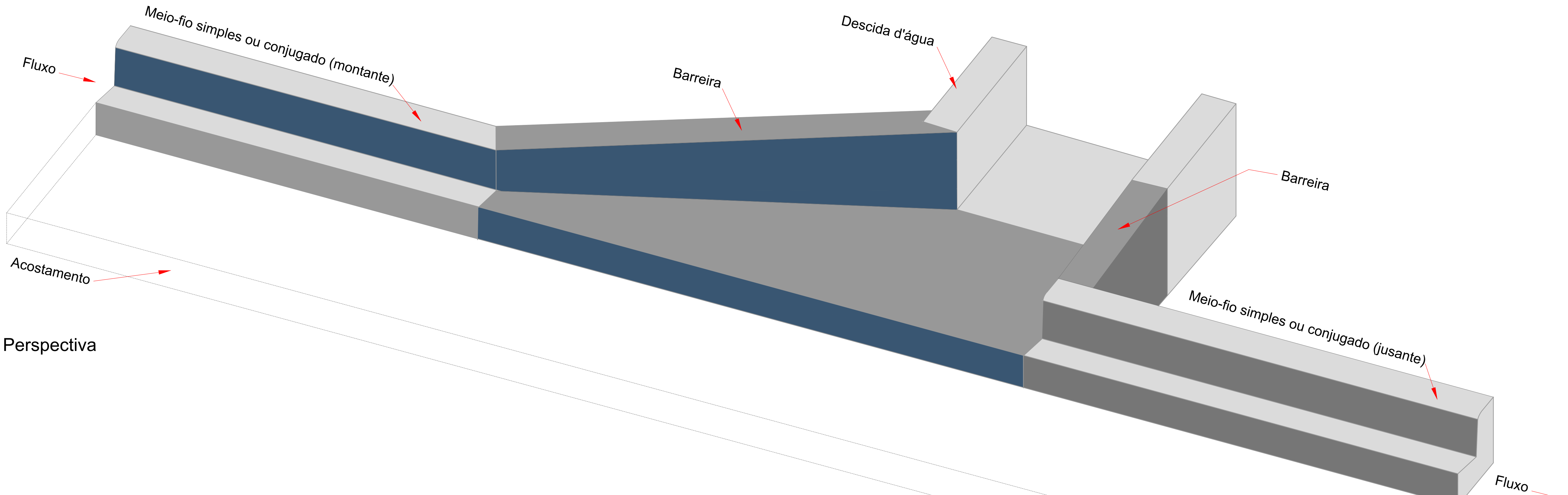
Escalas:

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

Número: ESTRBOI.DRE.DS-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

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

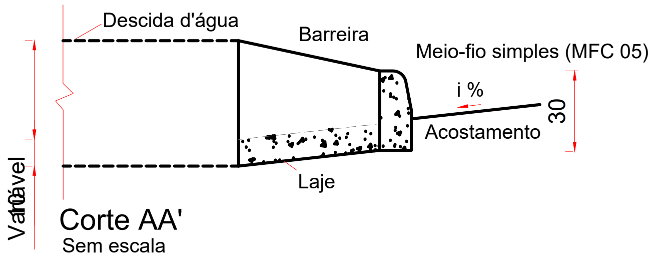


Meio-fio simples ou conjugado (montante)
Fluxo
Descida d'água
Barreira
Barreira
Acostamento
Meio-fio simples ou conjugado (jusante)
Fluxo

Perspectiva

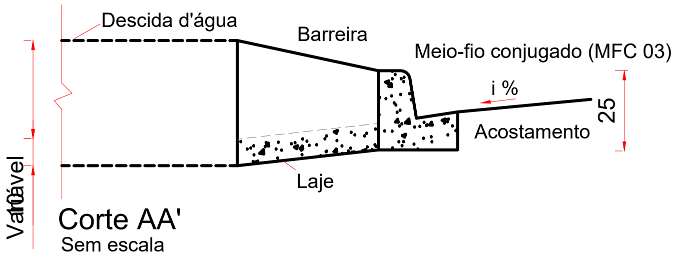
Consumos médios ³															
Entrada dágua	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Forma (m²/un)	Concreto fck > 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água													
EDA 01 A	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	64	138	54	192	0,0899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

Seção típica adaptável ao meio-fio simples

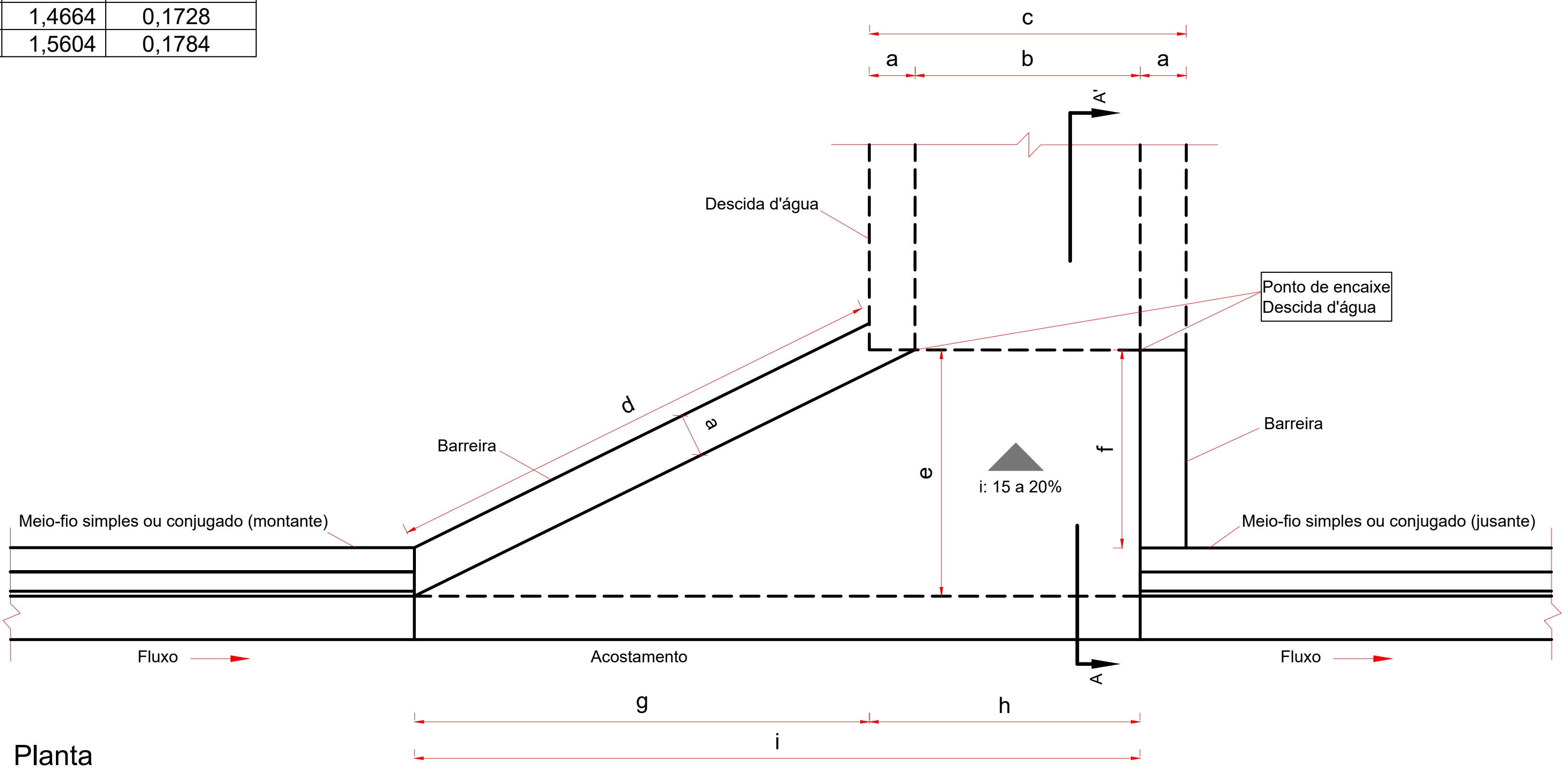


Corte AA'
Sem escala

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte AA'
Sem escala



Planta
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

2 - As entradas d'água devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;

3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo, considerando a utilização do meio-fio conjugado MFC 03 e meio-fio simples MFC 05;

4 - Durante a execução do dispositivo, ajustar a zona de contato da entrada d'água com a barreira e o acostamento;

5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas dágua ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

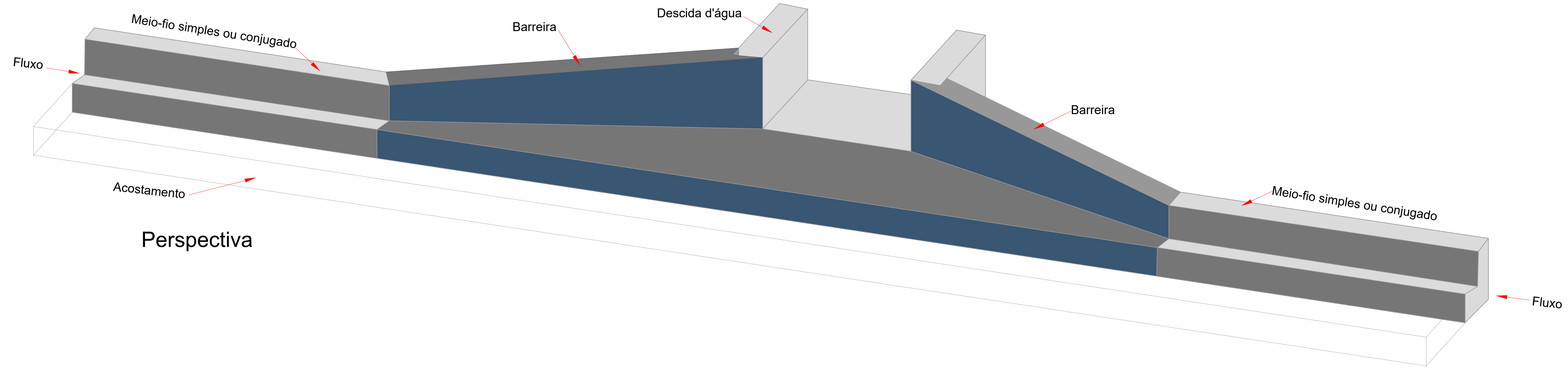
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
ENT. P/ DESC.D'ÁGUA EM GREIDE CONTÍNUO-MEIO FIO- EDA 01 E EDA

Número: ESTRBOI.DRE.DS-03
Rev. -
Núm. Folha: 03
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

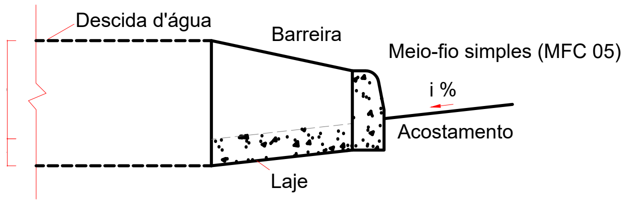
ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO ADAPTÁVEIS AOS MEIOS-FIOS - EDA



Perspectiva

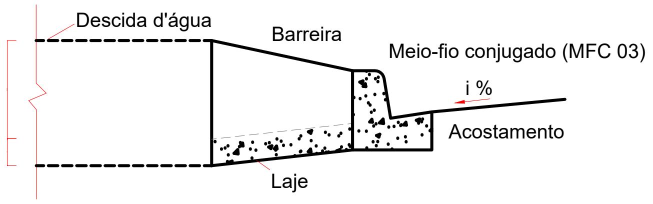
Consumos médios ³														
Entrada dágua	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Forma (m²/un)	Concreto fck > 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água											
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1488	1,4881	1,8172	0,2760
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

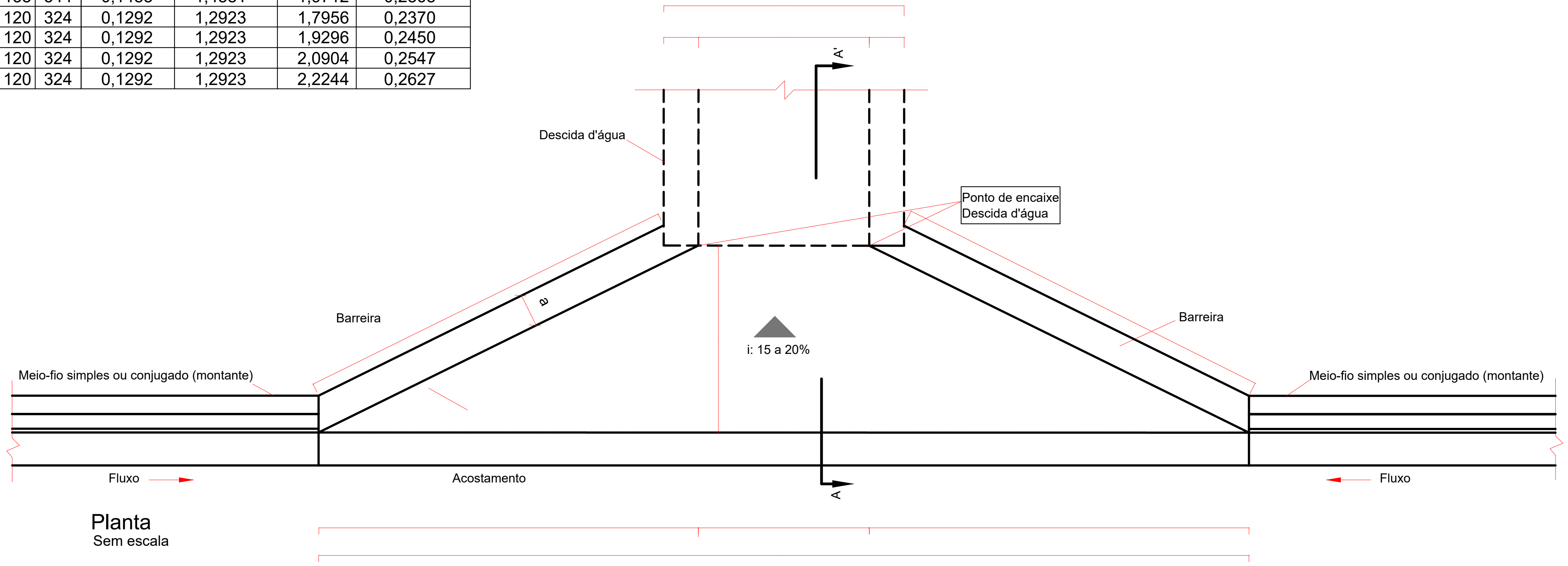


Corte AA'
Sem escala

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte AA'
Sem escala



Planta
Sem escala

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

2 - As entradas d'água devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;

3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo, considerando a utilização do meio-fio conjugado MFC 03 e meio-fio simples MFC 05;

4 - Durante a execução do dispositivo, ajustar a zona de contato da entrada d'água com a barreira e o acostamento;

5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas dágua ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

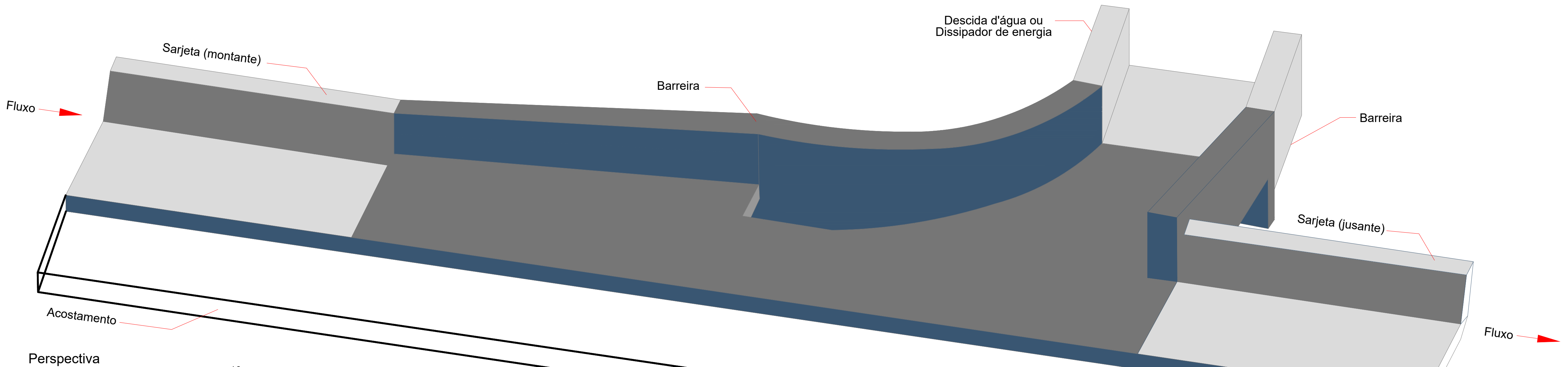
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
ENT.P DESCIDA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO - MEIO FIO - EDA

Número: ESTRBOI.DRE.DS-04
Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

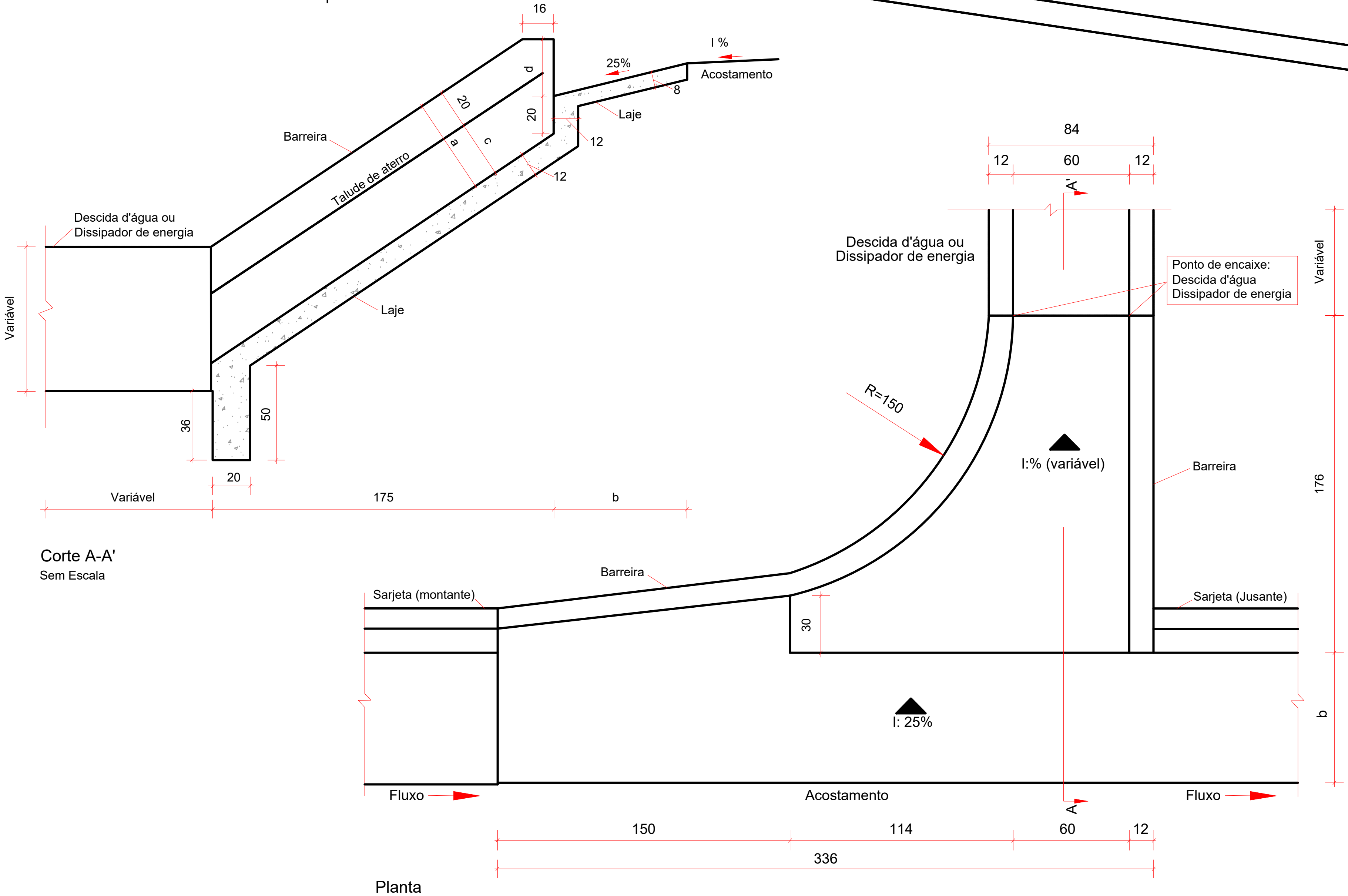
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA EM GREIDE CONTÍNUO ADAPTÁVEIS ÀS SARJETAS - EDA



Perspectiva



Corte A-A'
Sem Escala

Planta
Sem Escala

Consumos médios ³									
Entrada d'água	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck > 20 MPa (m³/un)
EDA 07 A	STC 73-15 STC 80-15	30	65	10	10	0,9184	5,4186	4,5185	0,9176
EDA 08 A	STC 80-17	30	68	10	10	0,9275	5,5323	4,5185	0,9267
EDA 09 A	STC 88-20	30	80	10	10	0,9552	5,8786	4,5185	0,9544
EDA 10 A	STC 100-20	30	80	10	10	0,9608	5,9479	4,5185	0,9600
EDA 11 A	STC 100-21	30	86	10	10	0,9733	6,1048	4,5185	0,9725
EDA 12 A	STC 73-15 STC 80-15	50	65	30	30	1,5072	5,4186	7,0106	1,0681
EDA 13 A	STC 80-17	50	68	30	30	1,5163	5,5323	7,0106	1,0772
EDA 14 A	STC 88-20	50	80	30	30	1,5440	5,5323	7,0106	1,1049
EDA 15 A	STC 100-20	50	80	30	30	1,5495	5,9479	7,0106	1,1104
EDA 16 A	STC 100-21	50	86	30	30	1,5621	6,1048	7,0106	1,1230

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, adaptável às sarjetas triangulares de concreto;

4 - Durante a execução do dispositivo, ajustar a zona de contato da entrada d'água ou dissipador de energia com a barreira e com o acostamento;

5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas dágua ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

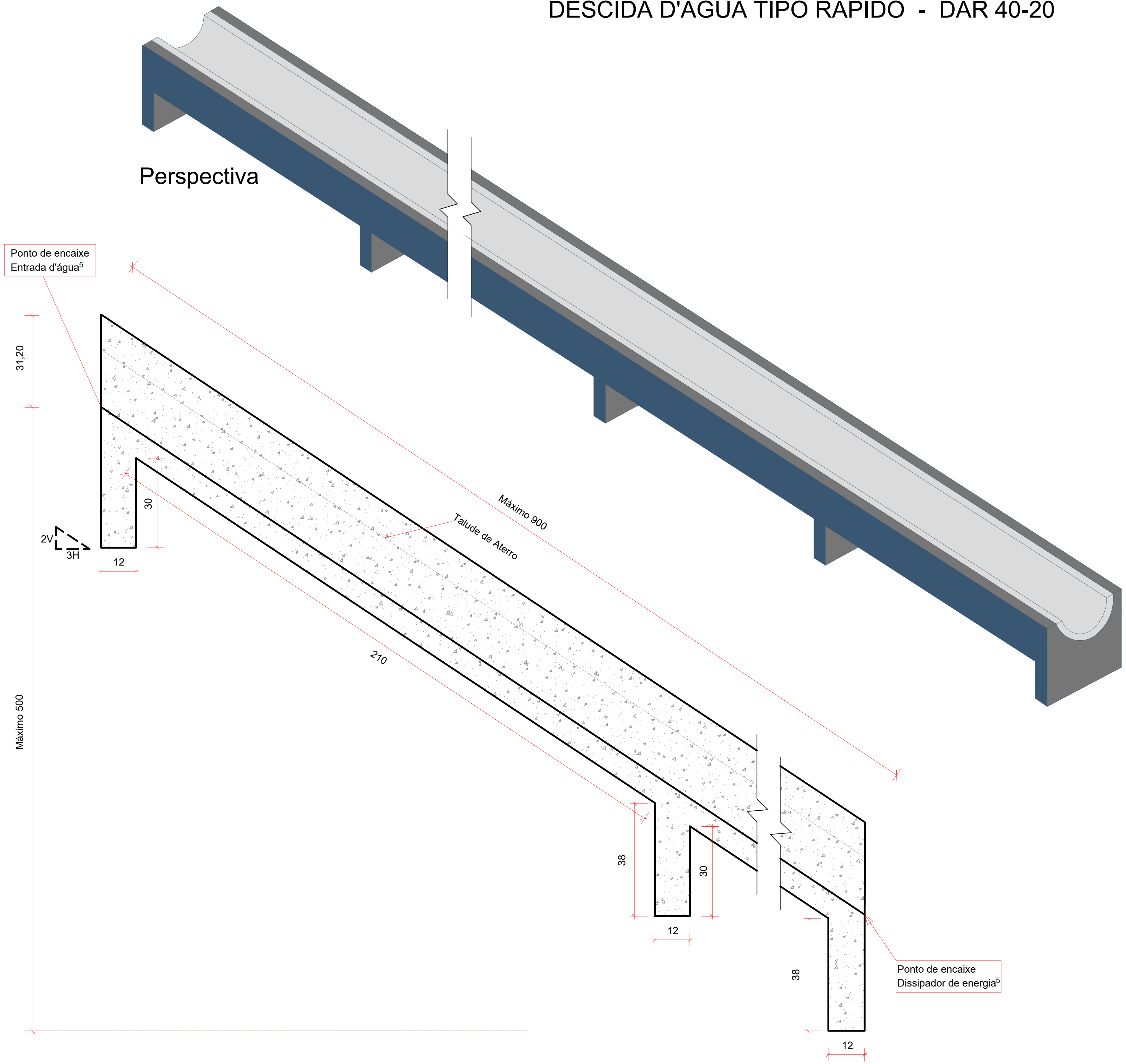
Escalas:

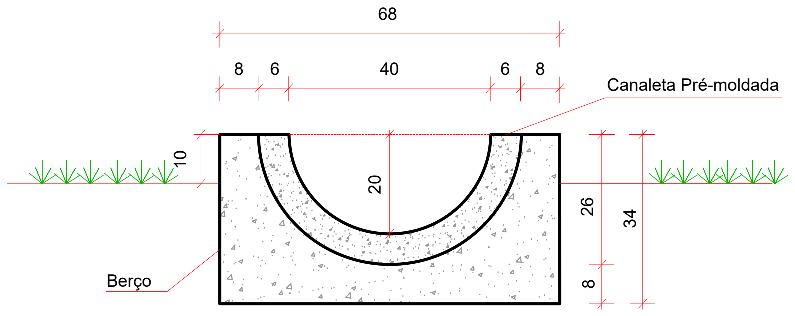
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
ENTR.P/DESCIDA D'ÁGUA EM GREIDE CONTÍNUO ADAPT.SARJETAS - EDA

Número: ESTRBOI.DRE.DS-05
Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026

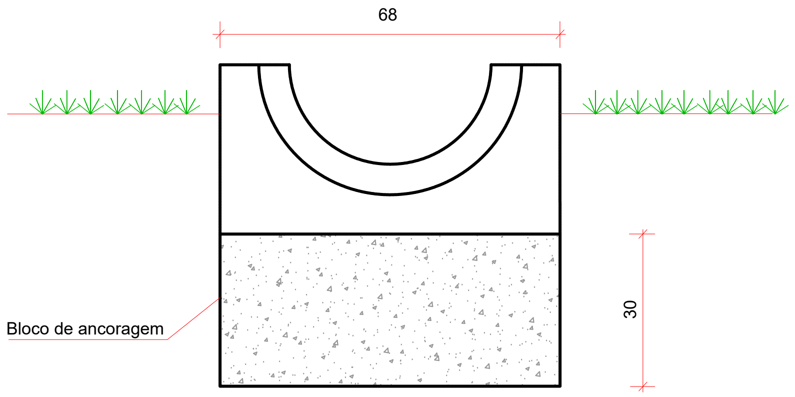
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 40-20


Perspectiva



Seção transversal
Sem escala



Detalhe do bloco de ancoragem
Sem escala

Consumos médios [3]

Escavação	m^3/m	0,1771
Apiloamento	m^2/m	0,6800
Forma	m^2/m	0,6800
Canaleta pré-moldade Ø 40cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia[6]	m^3/m	0,0006

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 seção linear;
4 - Dispositivo dimensionado para altura de aterro até 5m e capacidade de vazão Q=0,064 m³/s, considerando a profundidade crítica yc=18cm;
5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as entradas dágua e dissipadores de energia;
6 - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para rejuntamento das peças pré-moldadas, espessura 1cm.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

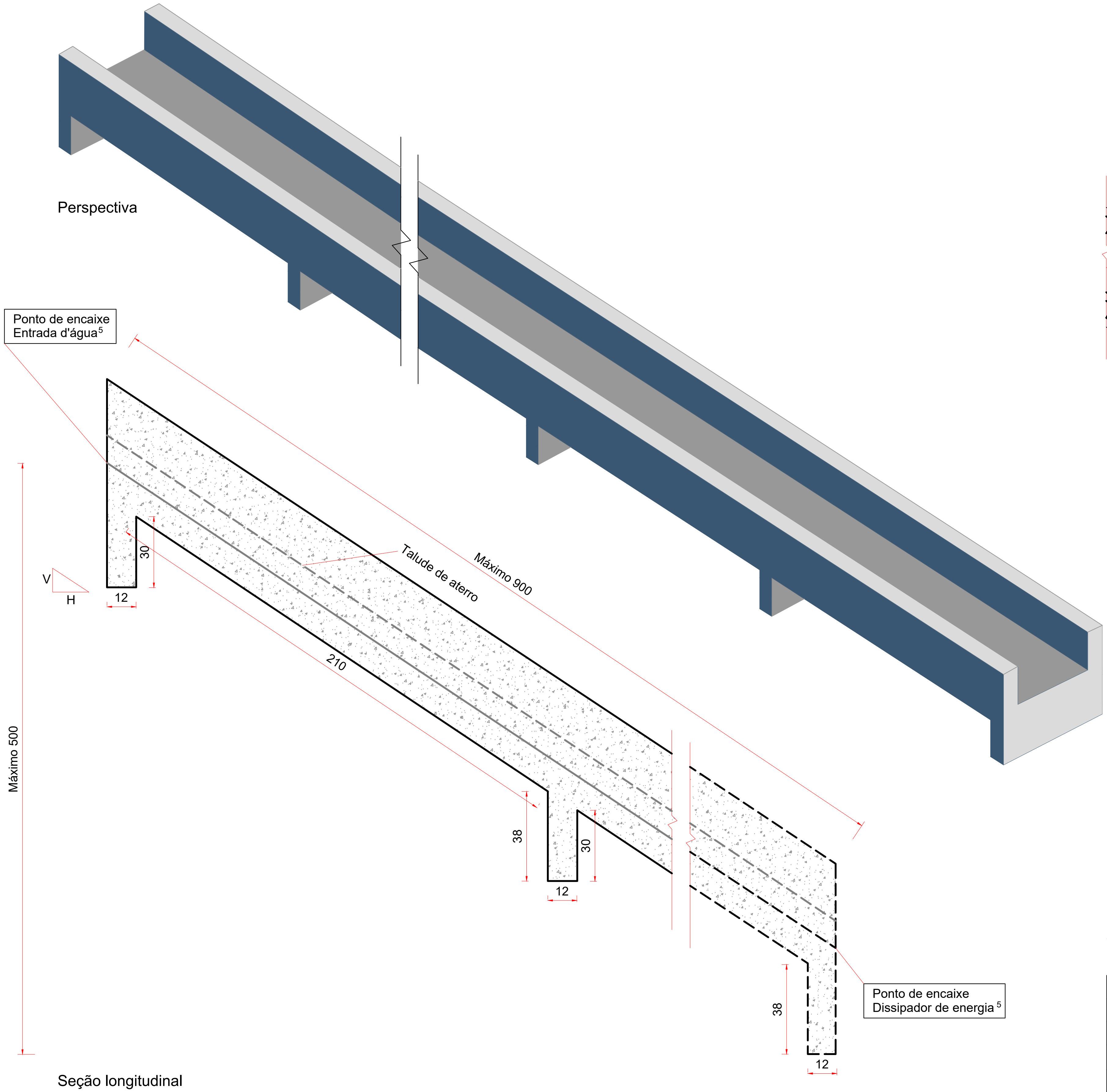
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 40-20

Número:
ESTRBOI.DRE.DS-06
Rev. -
Núm. Folha: 06
Data: 01 2026

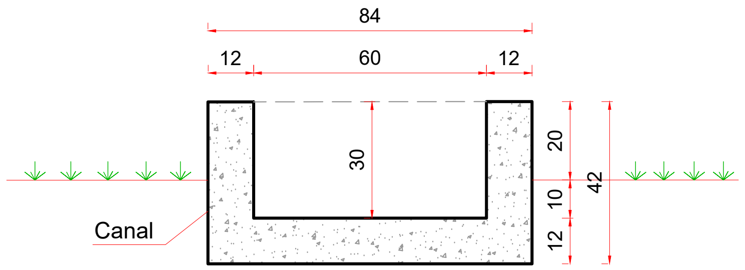
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

DESCIDAS D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30

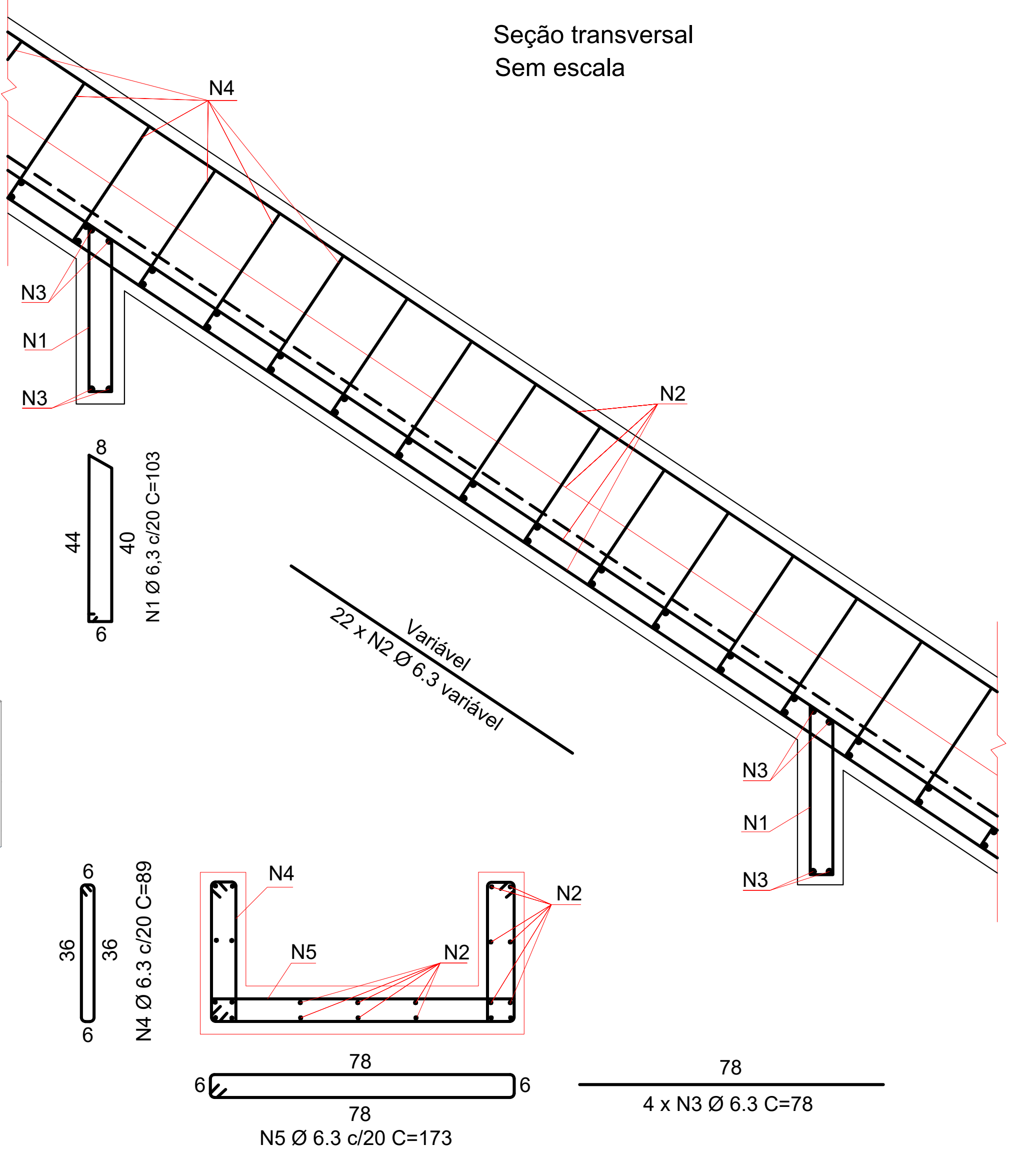


Perspectiva

Seção longitudinal
Sem escala



Seção transversal
Sem escala



Detalhe da armadura
Sem escala

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

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

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

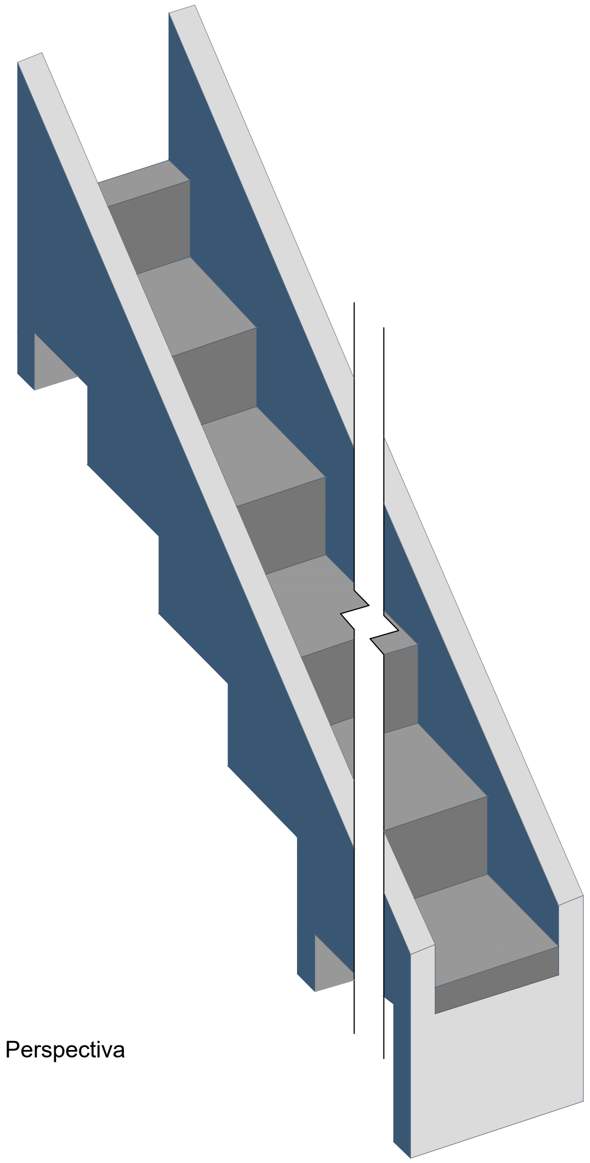
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
DESC. D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR 60-30

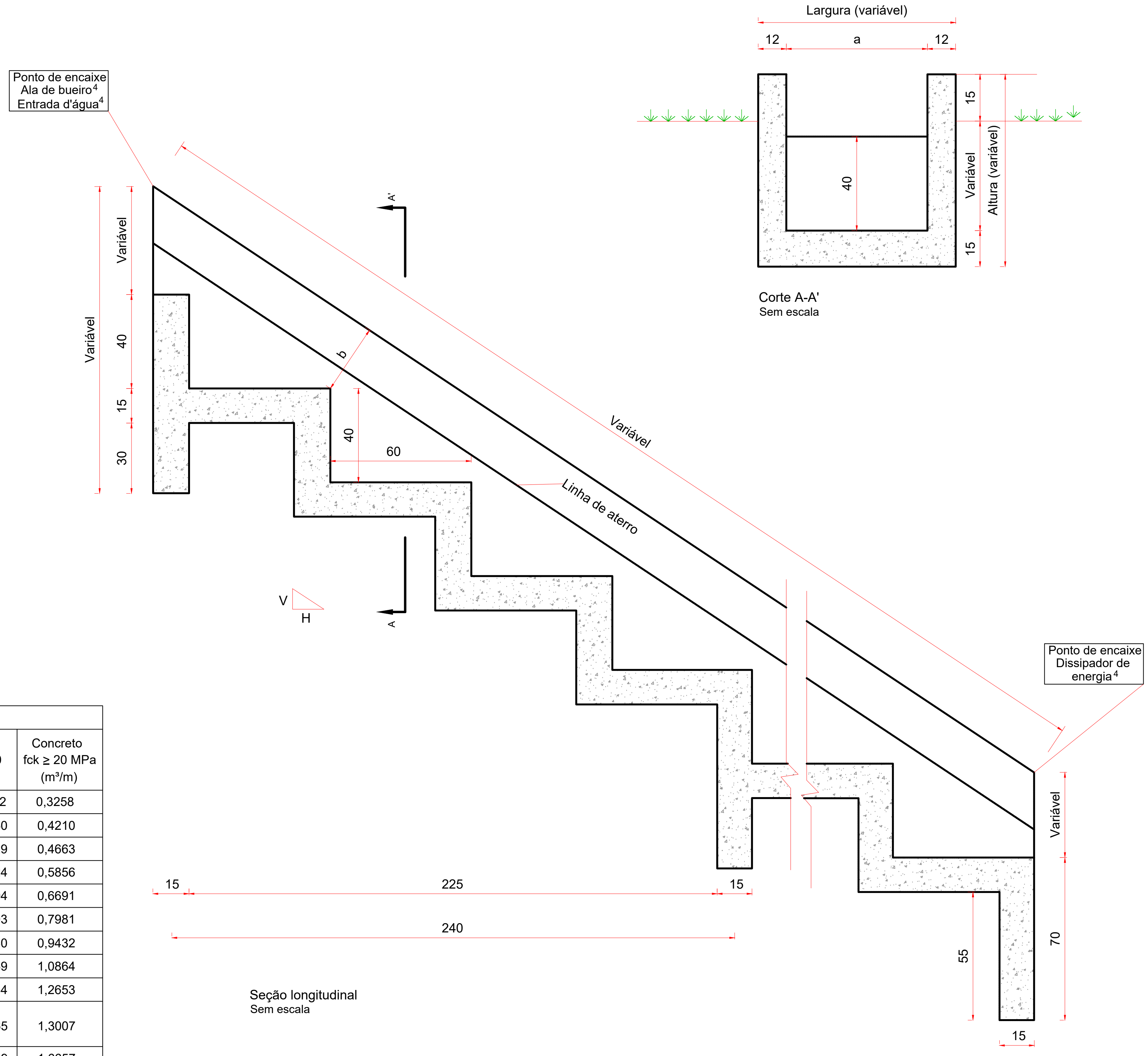
Número: ESTRBOI.DRE.DS-07
Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD



Perspectiva



Corte A-A'
Sem escala

Seção longitudinal
Sem escala

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

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

2 - As descidas d'água de aterro em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;

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

4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas dágua, alas de bueiros e dissipadores de energia;

5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40m em toda a extensão da seção transversal;

6 - Para descidas dágua superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rigidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

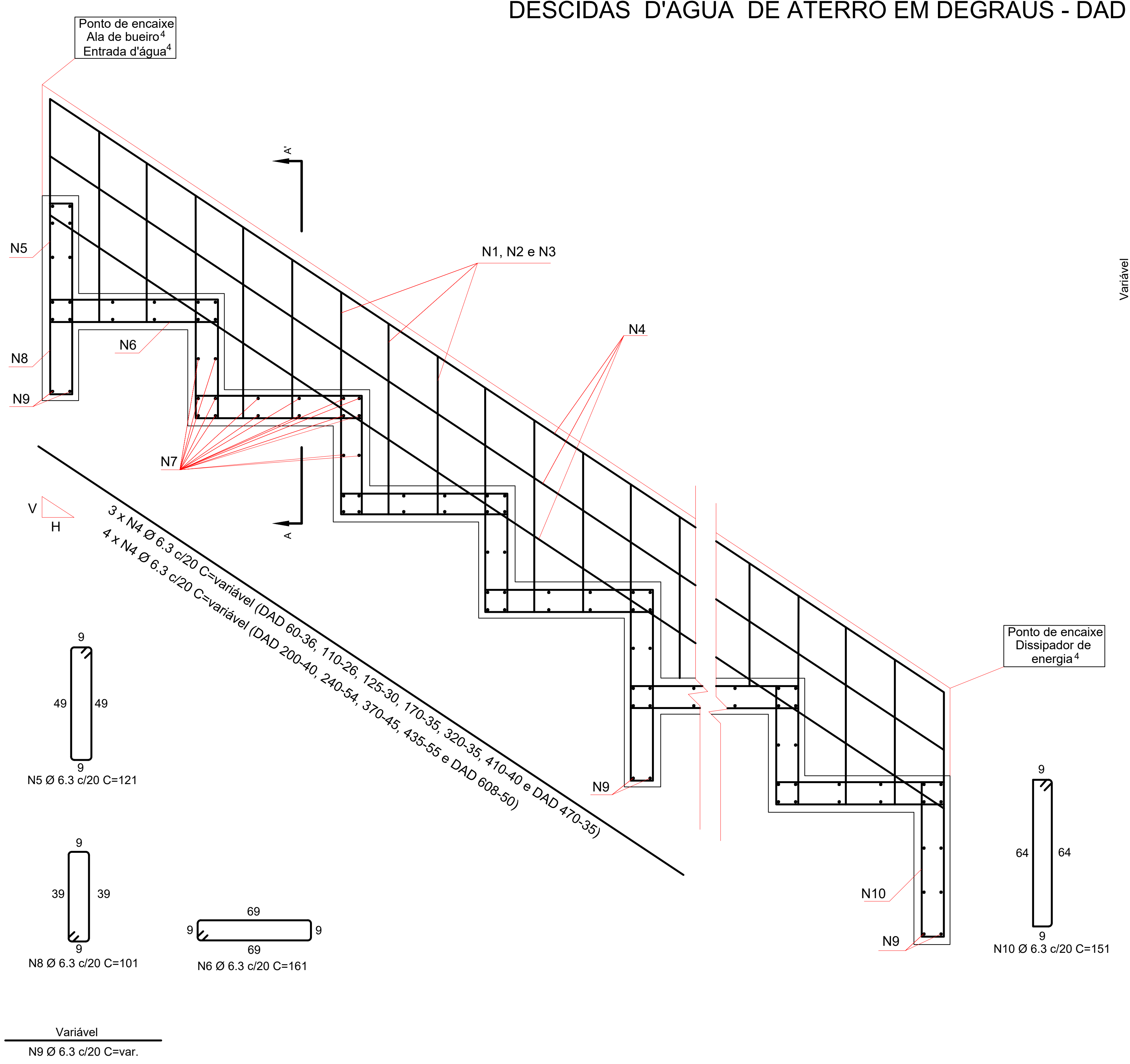
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

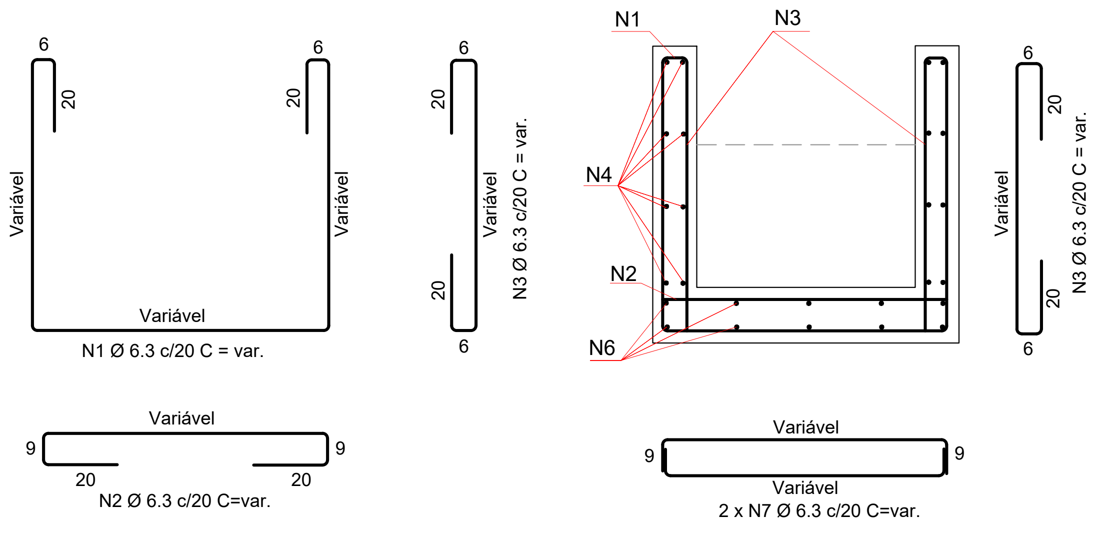
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD

Número: ESTRBOI.DRE.DS-08
Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 01 2026

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



Detalhe da armadura
Sem escala



Corte A-A'
Sem escala

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

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

Latitude
GO INFRA
GOIAS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

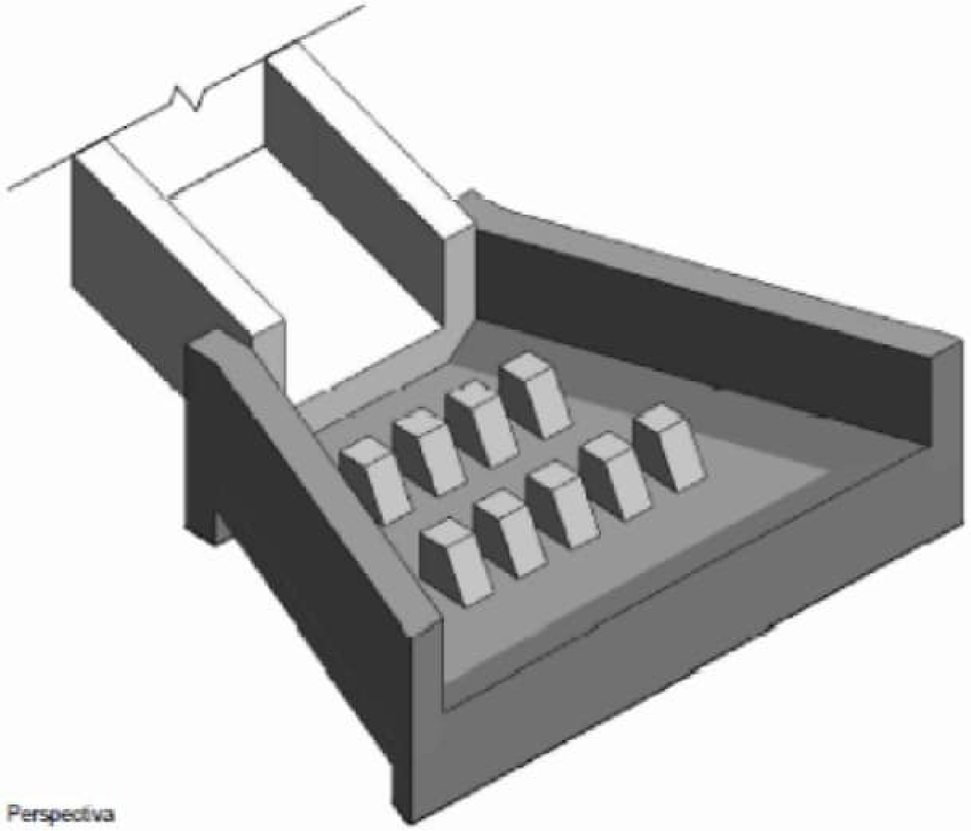
Escalas:

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

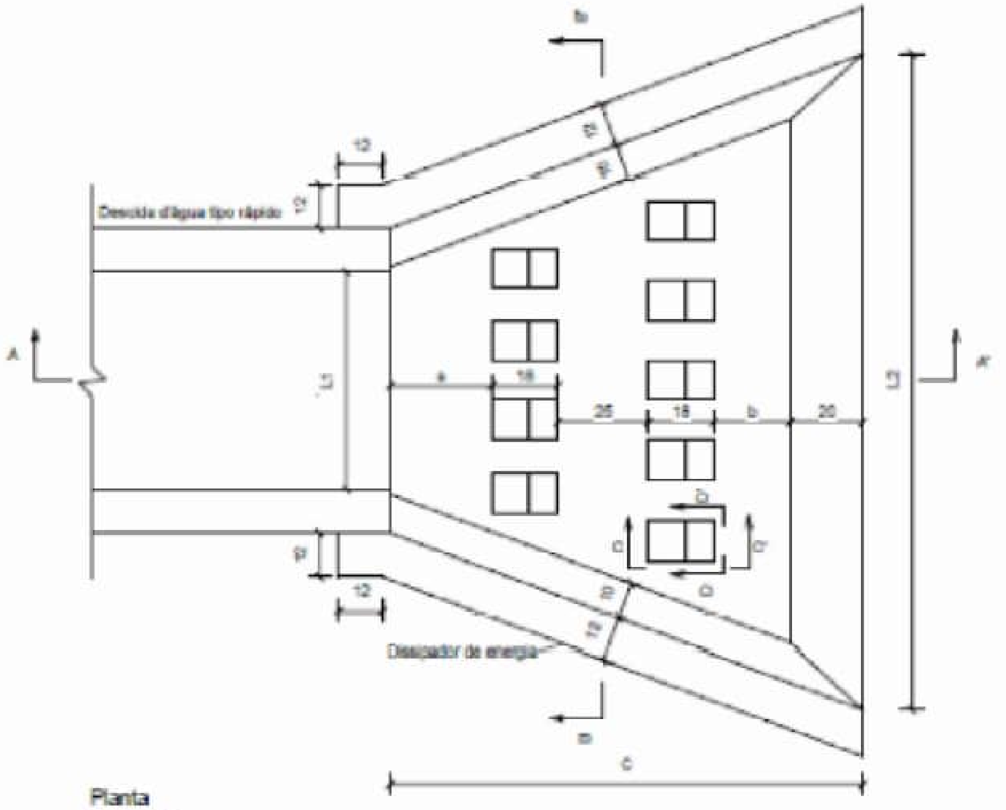
Número: ESTRBOI.DRE.DS-09
Rev.: -
Núm. Folha: 09
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

DISSIPADORES DE ENERGIA COM BLOCOS DE CONCRETO ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DED

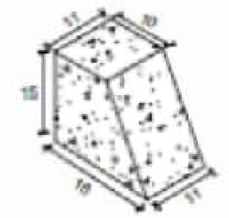


Perspectiva

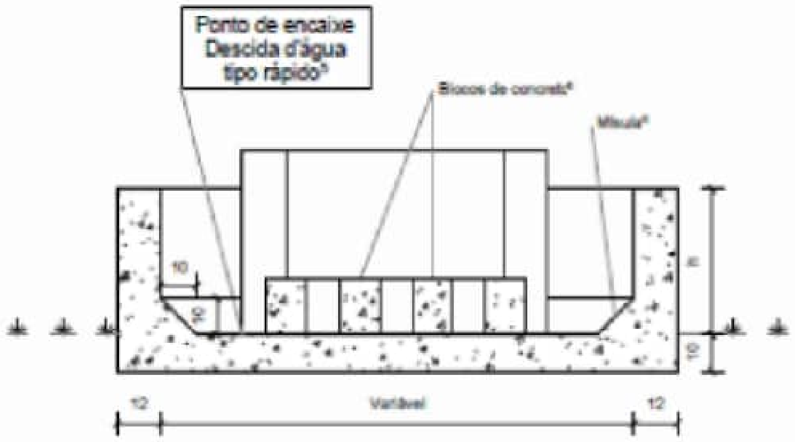


Planta
Sem escala

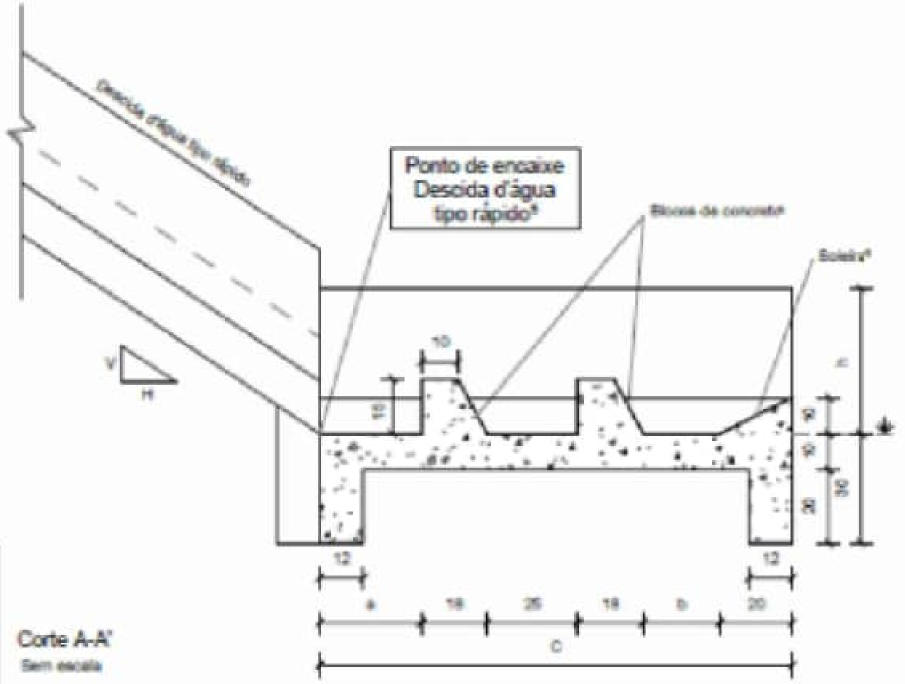
Detalhe do bloco de concreto



Perspectiva

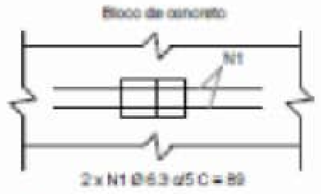


Corte B-B'
Sem escala

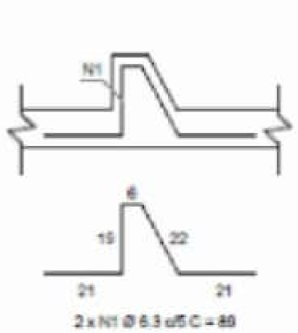


Corte A-A'
Sem escala

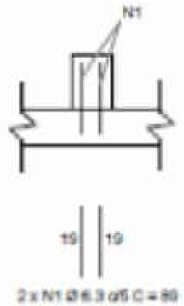
Detalhe do bloco de concreto



Planta
Sem escala



Corte C-C'
Sem escala



Corte D-D'
Sem escala

Consumos médios³												
Dispositivo	Adaptável em	C (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	a (cm)	b (cm)	h (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	Aço CA-50 (kg/un)
DED 01 B	DAR 60-30	130	60	180	28	21	40	0,2834	2,0776	4,1842	0,4778	3,9249
DED 02 B	DAR 40-20	120	40	120	20	19	30	0,2021	1,4515	3,0252	0,3371	3,0527

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicados 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 efetuados segundo a geometria do dispositivo;
4 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 7,5 m/s;
5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas d'água tipo rápido;
6 - 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.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

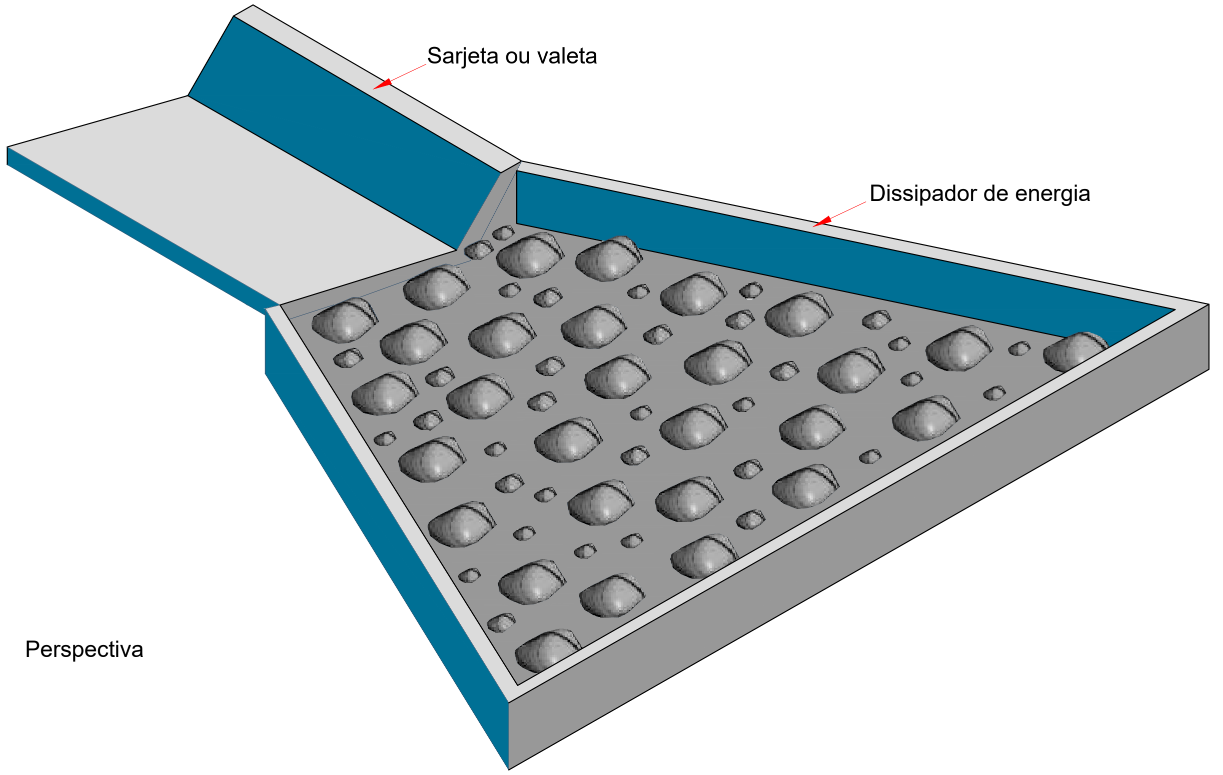
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
DISSIP. ENERGIA ADAP. DESC. D'ÁGUA - DED

Número:
ESTRBOI.DRE.DS-10

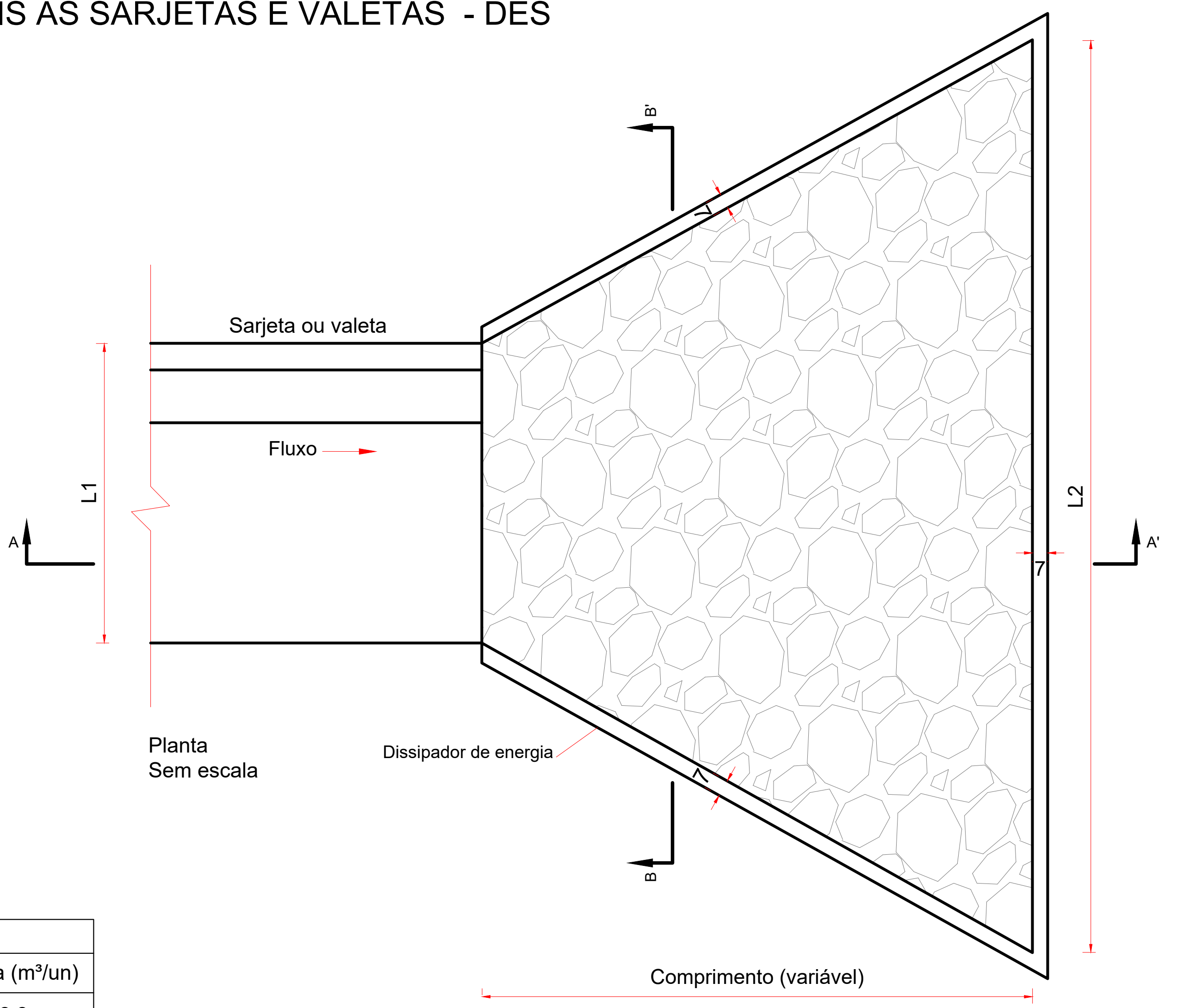
Rev.: -
Núm. Folha: 10
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

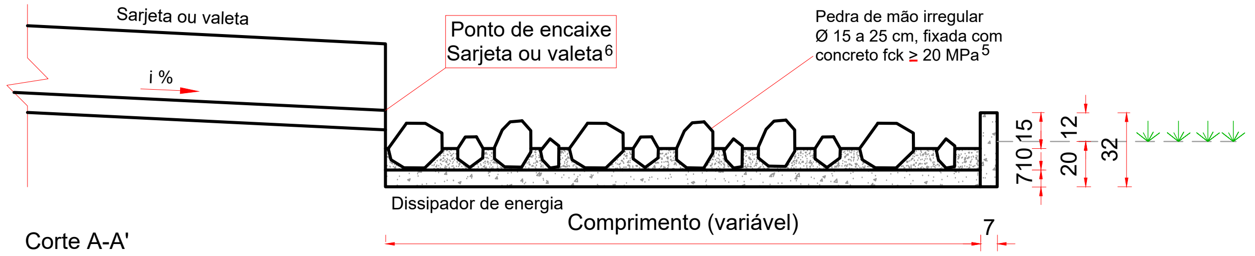
DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS SARJETAS E VALETAS - DES



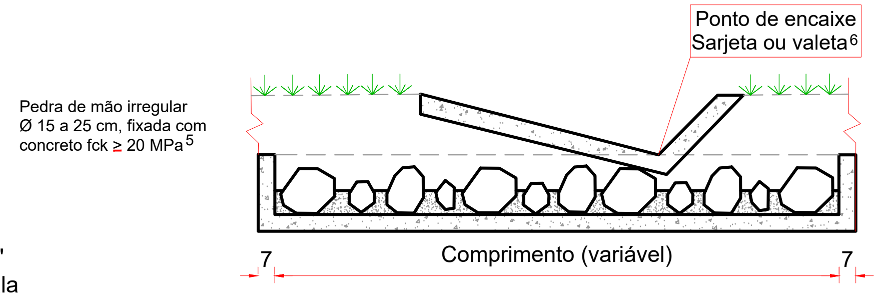
Perspectiva



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

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

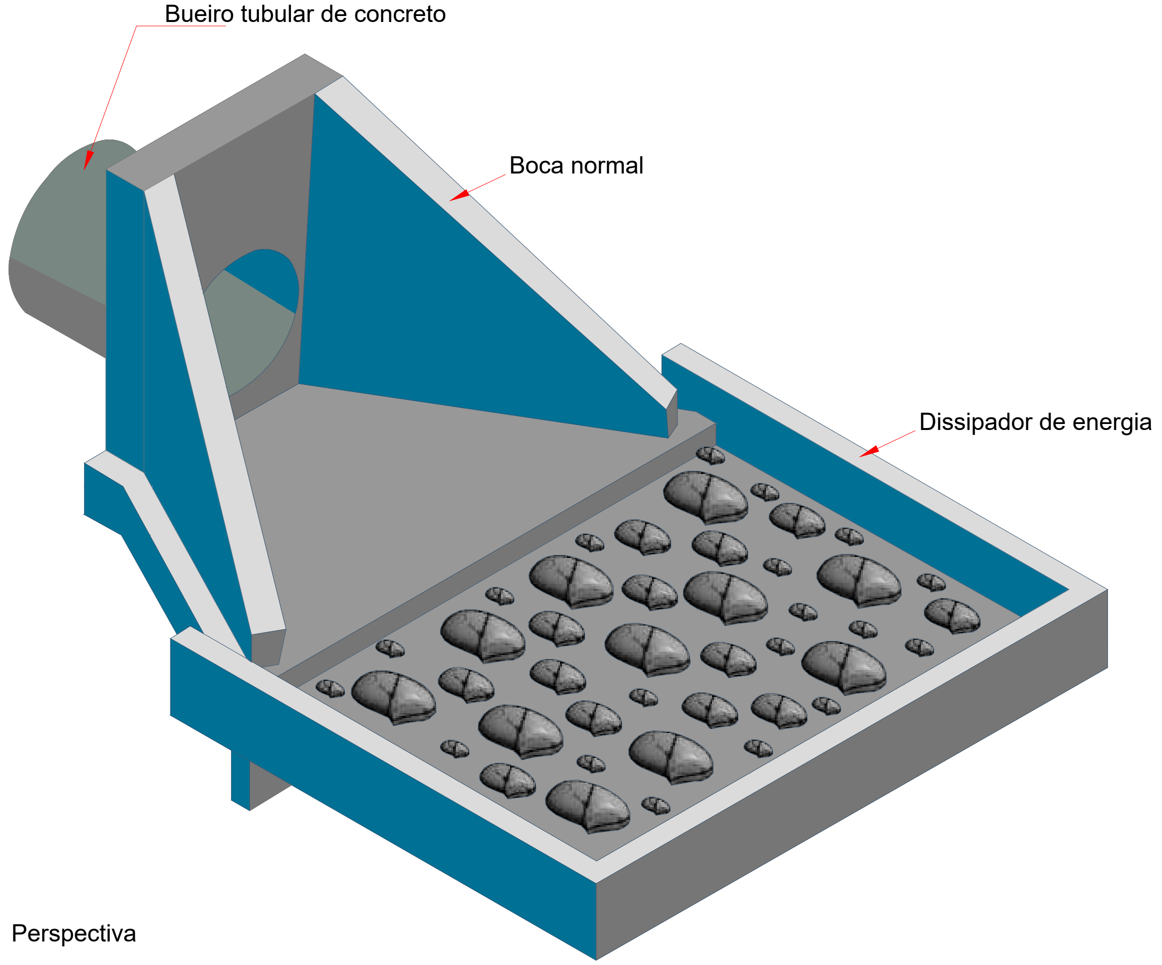
Escalas:

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

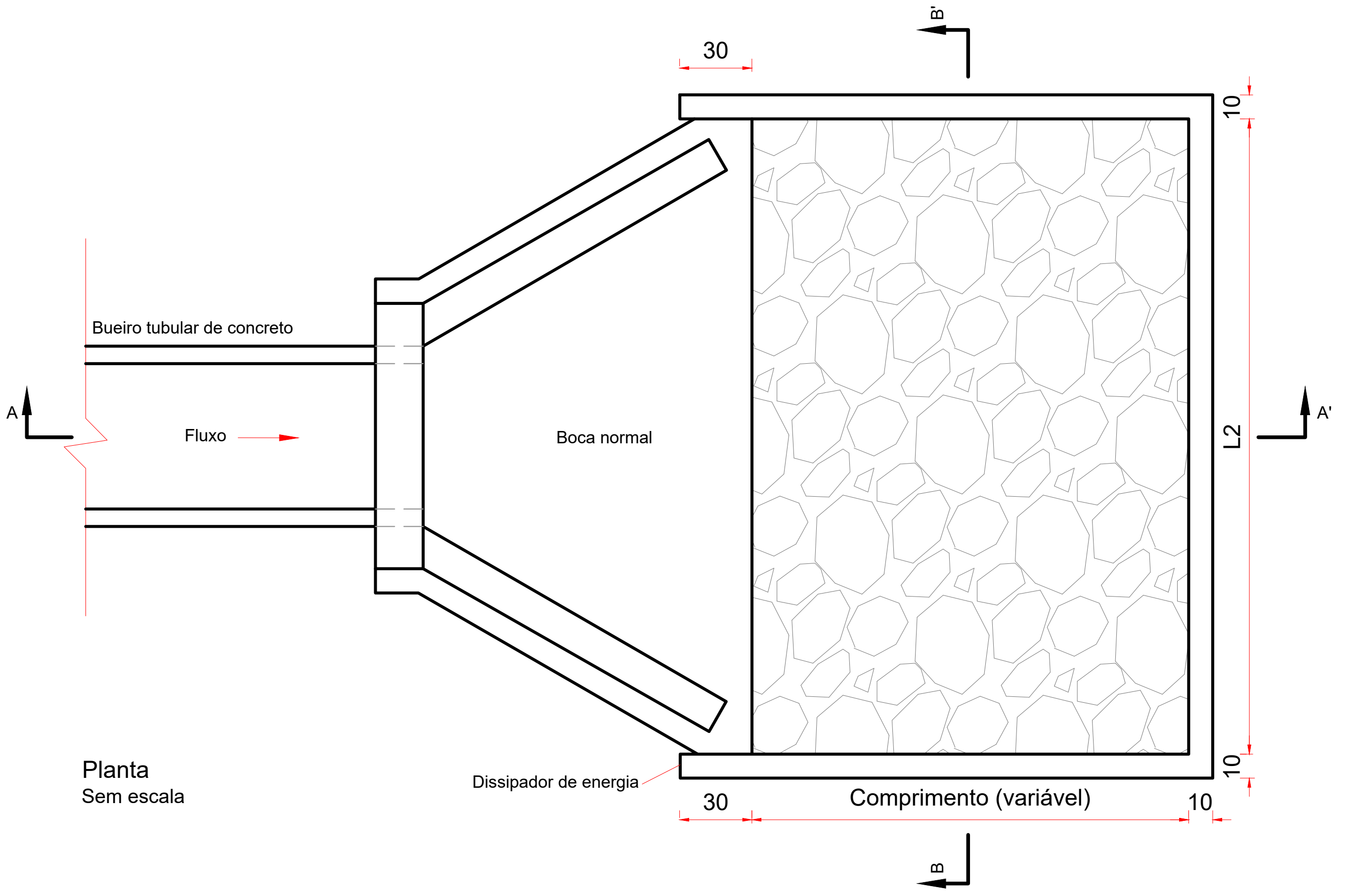
Número: ESTRBOI.DRE.DS-11
Rev.: -
Núm. Folha: 11
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.1 Drenagem Superficial\LIG.ESTRBOI.DRE.DS-00 A DS-13-R0.dwg

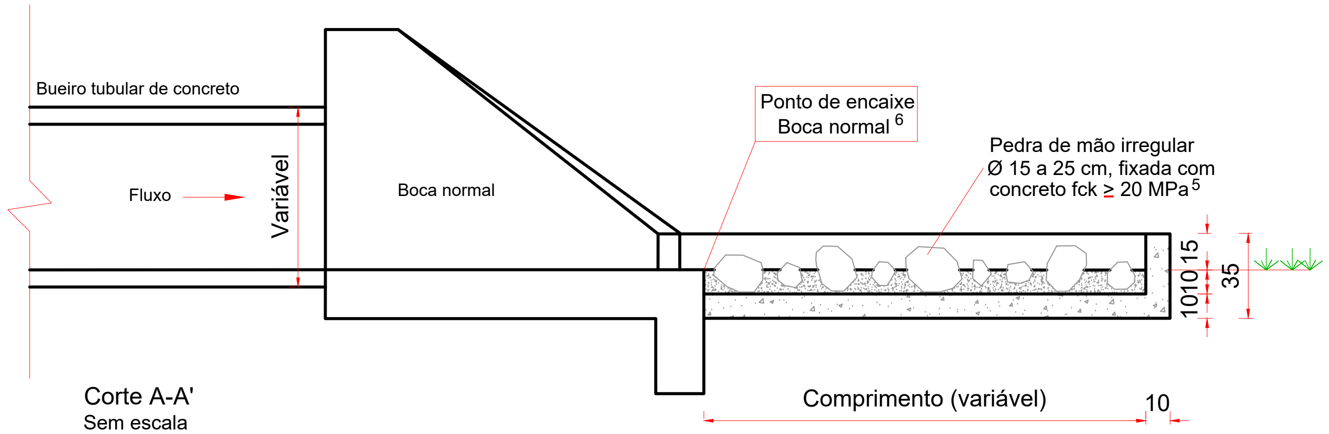
DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - DEB



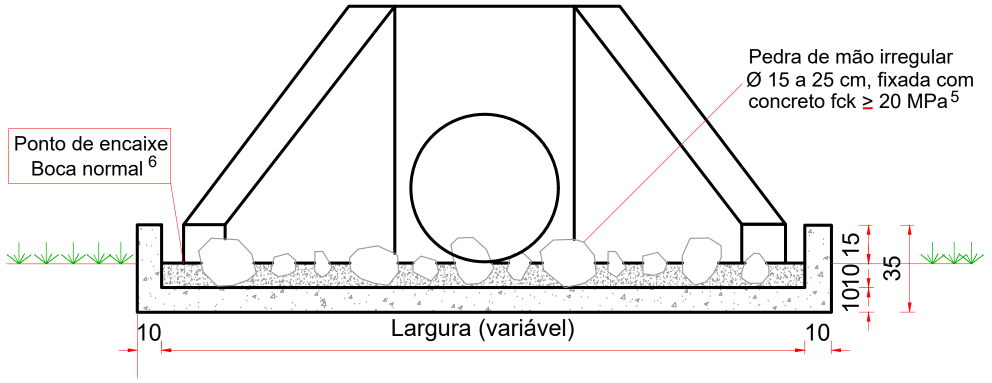
Perspectiva



Planta
Sem escala


Bueiro tubular de concreto
Ponto de encaixe Boca normal 6
Pedra de mão irregular Ø 15 a 25 cm, fixada com concreto fck ≥ 20 MPa 5
Fluxo
Variável
Boca normal
15
10
10
35
Comprimento (variável)
10

Corte A-A'
Sem escala


Pedra de mão irregular Ø 15 a 25 cm, fixada com concreto fck ≥ 20 MPa 5
Ponto de encaixe Boca normal 6
15
10
10
35
10
Largura (variável)
10

Corte B-B'
Sem escala

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

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
DRENAGEM SUPERFICIAL
DISSIP. BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - DEB

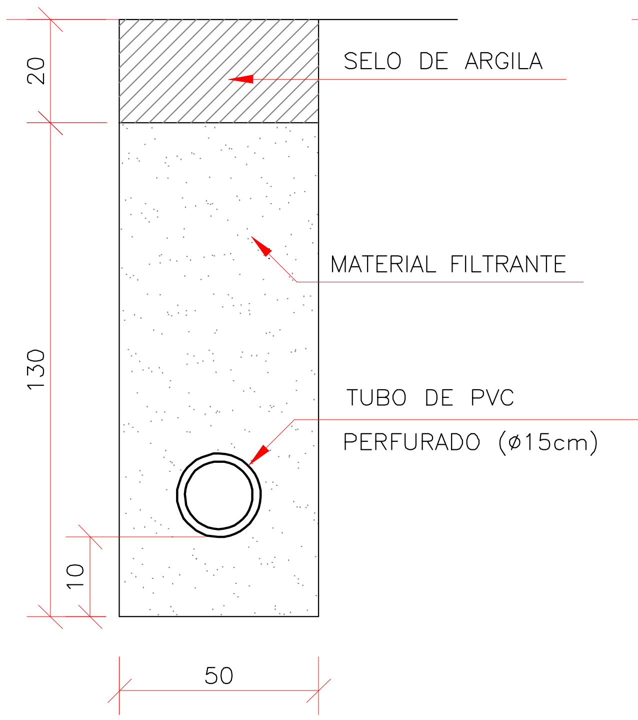
Número: ESTRBOI.DRE.DS-12
Rev.: -
Núm. Folha: 12
Data: 01 2026

DRENAGEM PROFUNDA

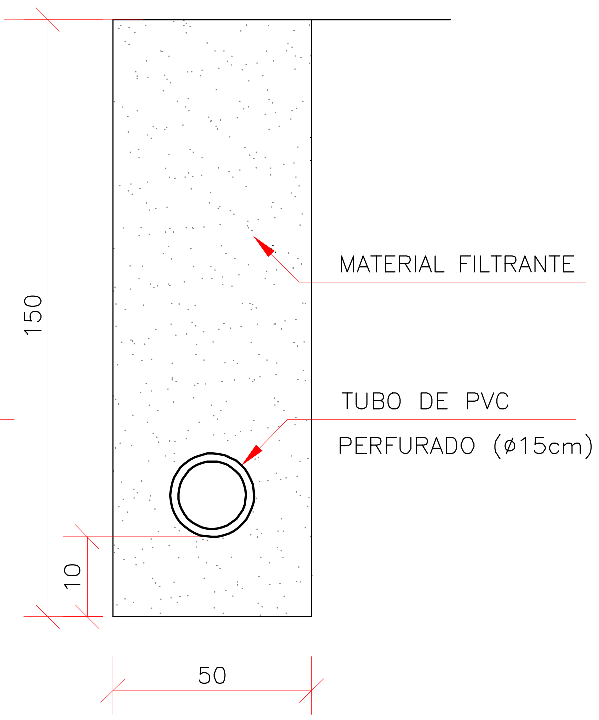
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.2 Drenagem Profunda\LIG.ESTRBOI.DRE.DP-00 A DP-05-R0.dwg

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

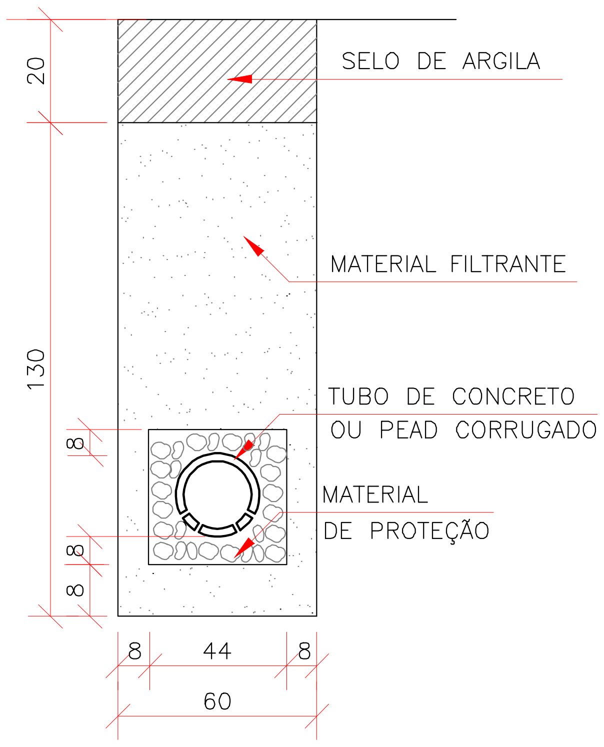
DPS 01



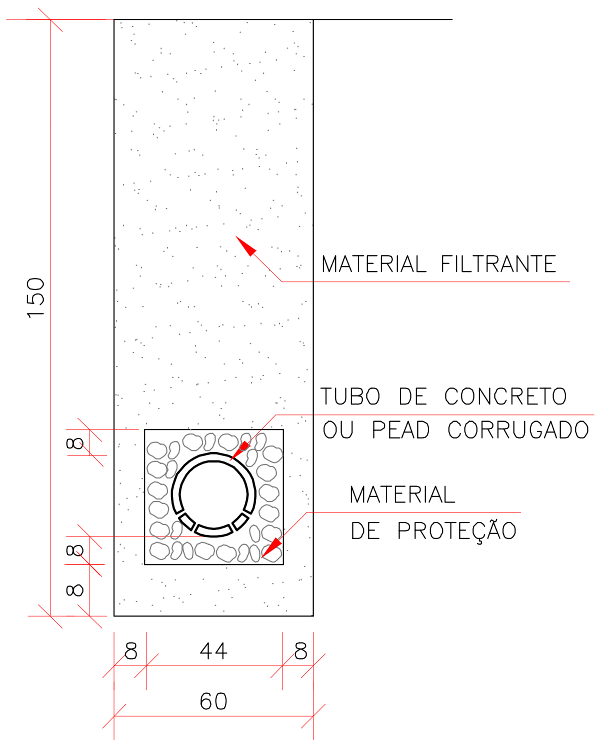
DPS 02



DPS 03

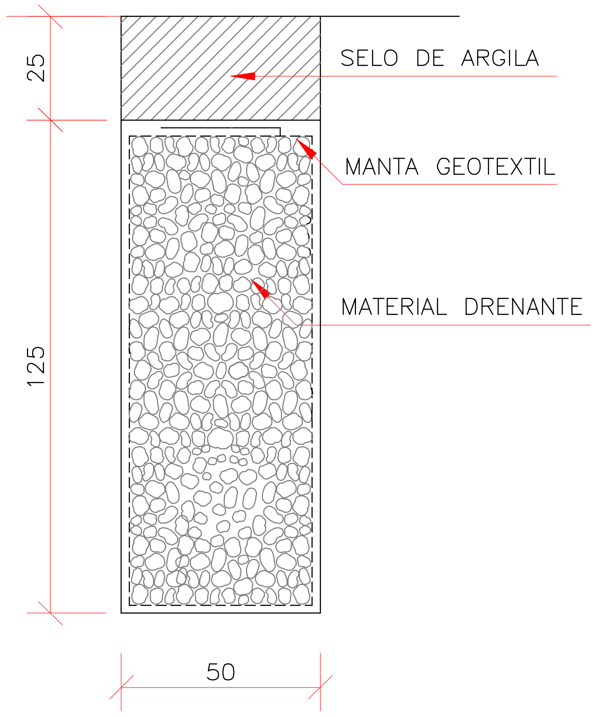


DPS 04



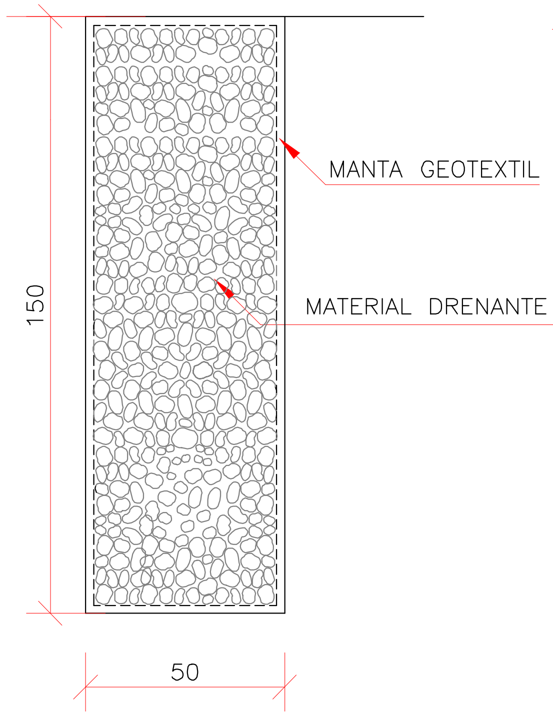
DPS 05

(DRENO CEGO)

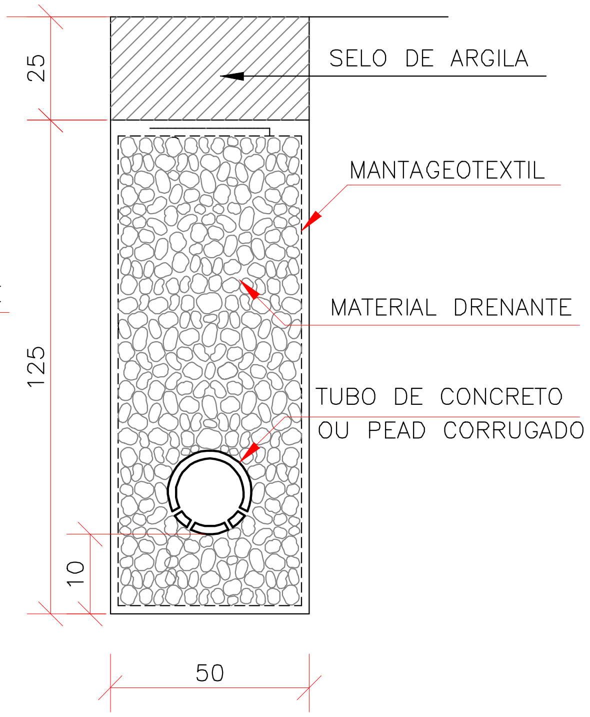


DPS 06

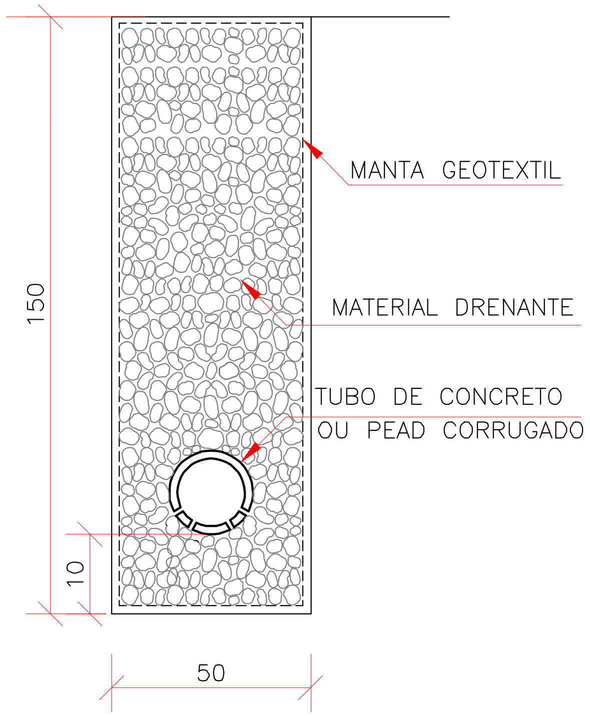
(DRENO CEGO)



DPS 07



DPS 08



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

NOTAS:

1 – Dimensões em cm;

2 – O projetista definira a granulometria dos materiais granulares a utilizar e a posição do dreno em seção transversal;

3 – As formas utilizadas na construção dos drenos DPS03 e DPS04 serão retiradas e terão reaproveitamento;

4 – Nos drenos DPS01 e DPS02 poderão ser utilizados tubos cerâmicos porosos e tubos de concreto ou tubos dreno corrugados PEAD com o diâmetro indicado para o influxo calculado.

5 – De acordo com a disponibilidade local o filtro pode ser de areia ou manta geotextil.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

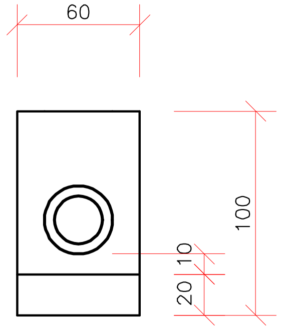
Número: LIG.ESTRBOI.DRE.DP-01
Rev. 0
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.2 Drenagem Profunda\LIG.ESTRBOI.DRE.DP-00 A DP-05-R0.dwg

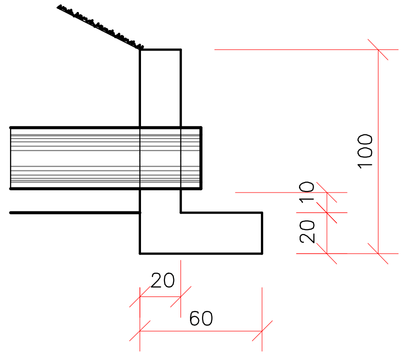
DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS - DETALHES COMPLEMENTARES

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 01

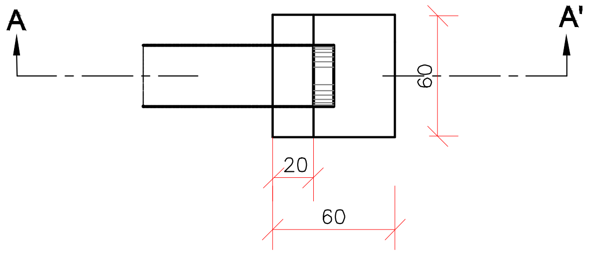
VISTA FRONTAL



CORTE AA'

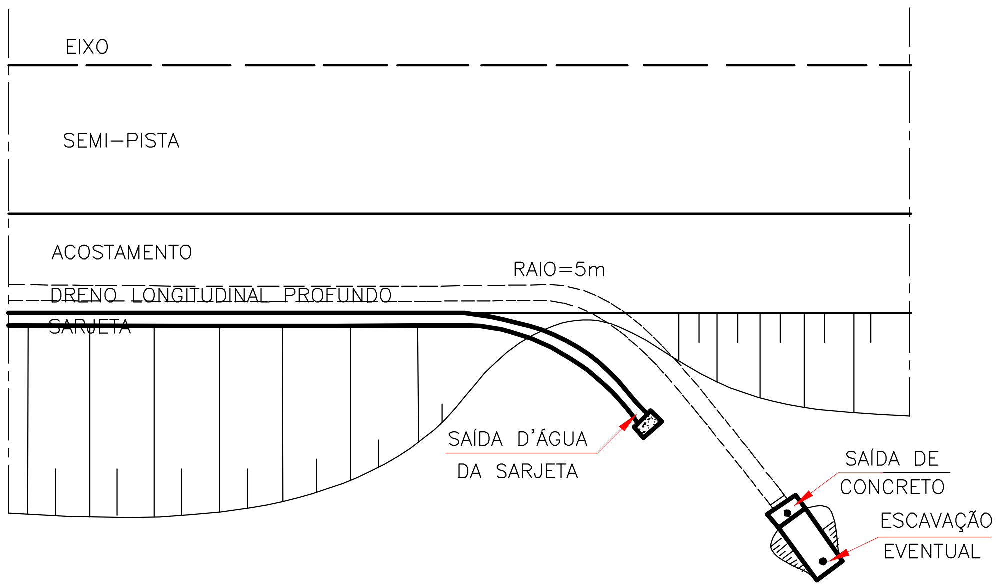


PLANTA

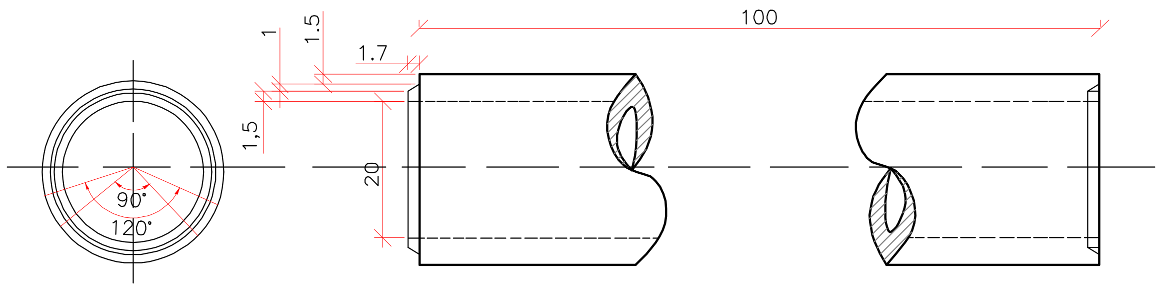


CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ⩾ 15MPa	0,156 m3
FORMAS	1,76 m2

DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



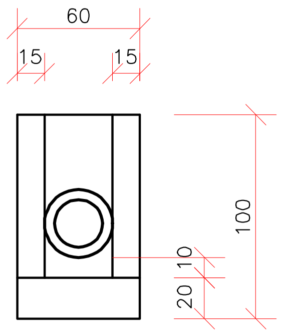
DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



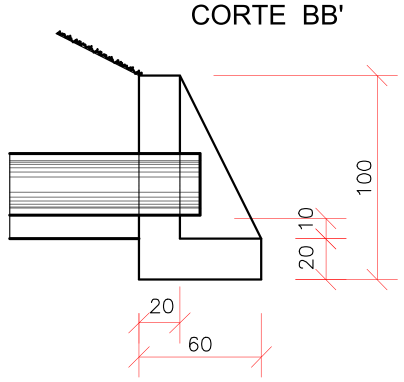
Nº DE LINHAS DE FUROS : 4
Nº DE FUROS POR LINHA : 12
DIÂMETRO DO FURO : 3/8"

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 02

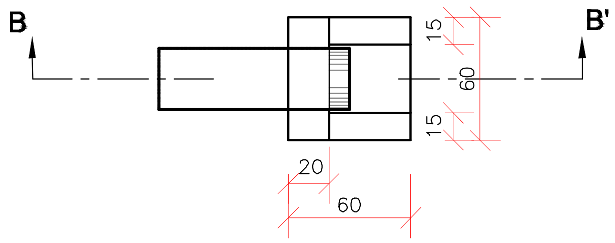
VISTA FRONTAL



CORTE BB'

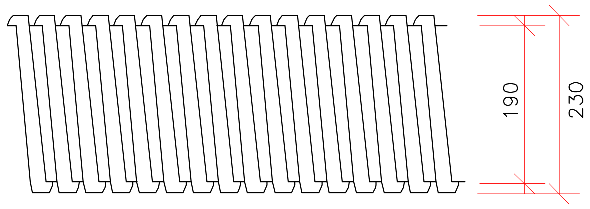


PLANTA



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

DETALHES DE TUBO DRENO CORRUGADO PEAD



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

Notas:

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

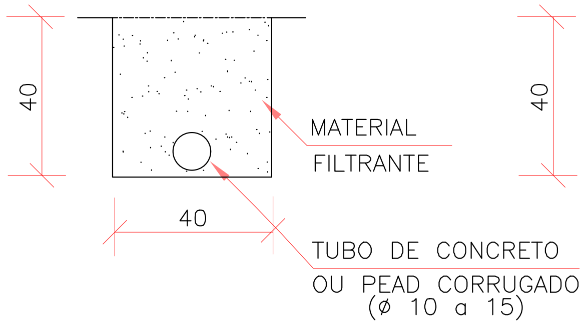
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENOS LONGITUDINAIS - DETALHES COMPLEMENTARES

Número: LIG.ESTRBOI.DRE.DP-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 01 2026

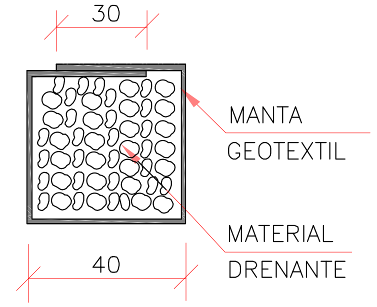
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.1.2 Drenagem Profunda\LIG.ESTRBOI.DRE.DP-00 A DP-05-R0.dwg

DRENOS SUBSUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES

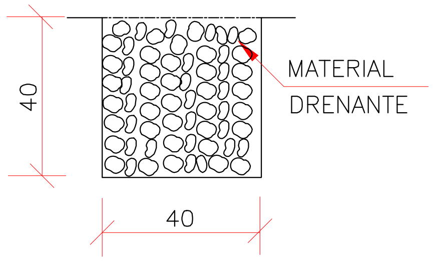
DSS01



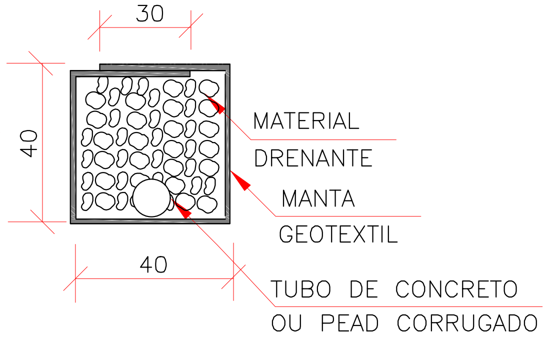
DSS02



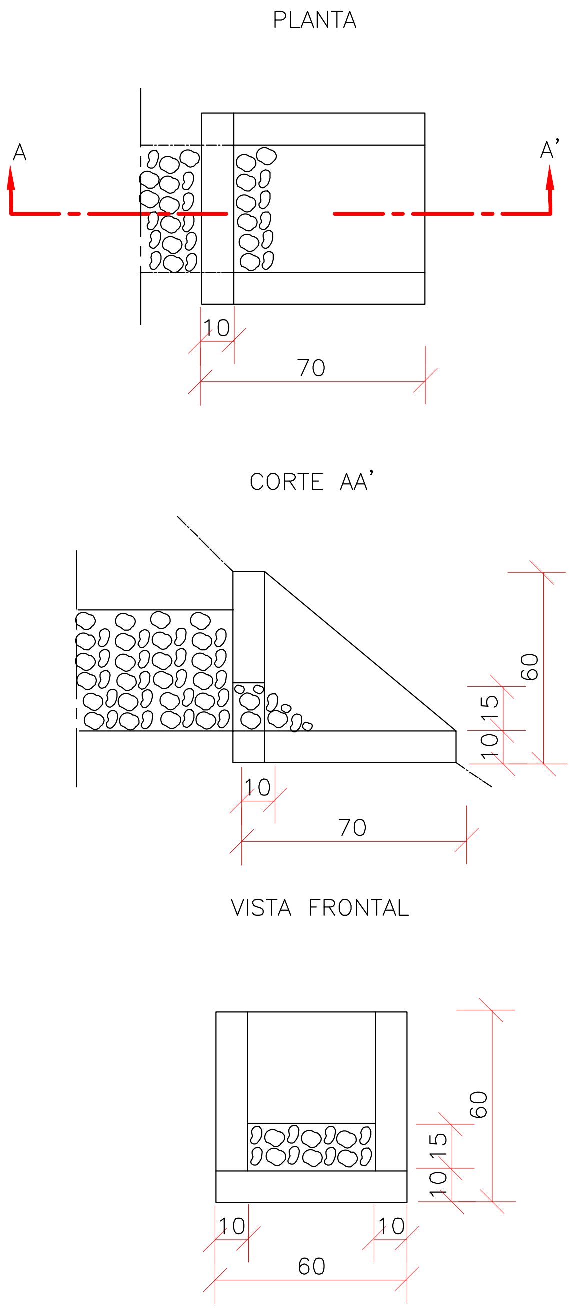
DSS03



DSS04



BOCA DE SAÍDA DE CONCRETO BSD03

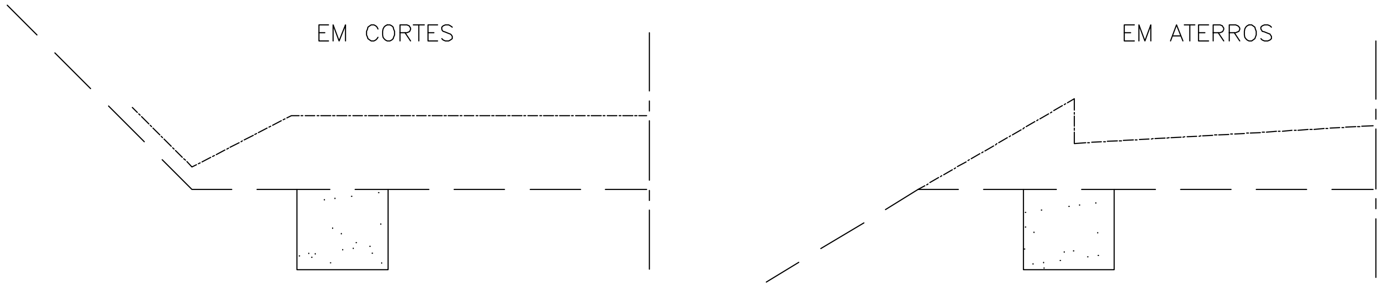


CONSUMOS MÉDIOS PARA DRENOS SUB-SUPERFICIAIS

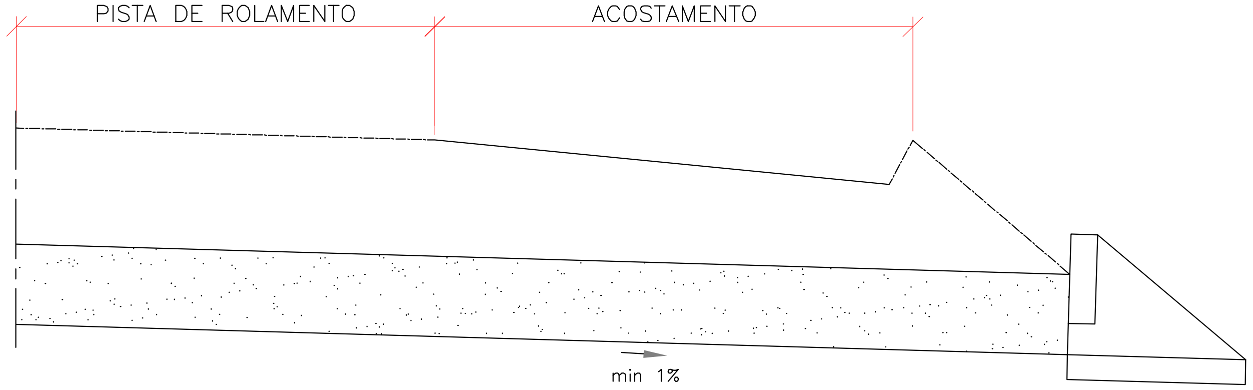
DISCRIMINAÇÃO	UNID	DSS 01	DSS 02	DSS 03	DSS 04
ESCAVAÇÃO	m^3/m	0.16	0.16	0.16	0.16
MANTA GEOTEXTIL	m^2/m	–	2.15	–	2.15
MATERIAL DRENANTE	m^3/m	–	0.16	0.16	0.16
MATERIAL FILTRANTE	m^3/m	0.16	–	–	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	1.00	–	–	1.00

DISPOSIÇÃO DOS DRENOS SUBSUPERFICIAIS

A - COMO DRENOS LONGITUDINAIS RASOS



B - COMO DRENOS TRANSVERSAIS RASOS



CONSUMOS PARA UMA UNIDADE

CONCRETO fck ⩾ 15MPa	$0{,}096m^3$
FORMAS	$1{,}35m^2$

NOTAS:

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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

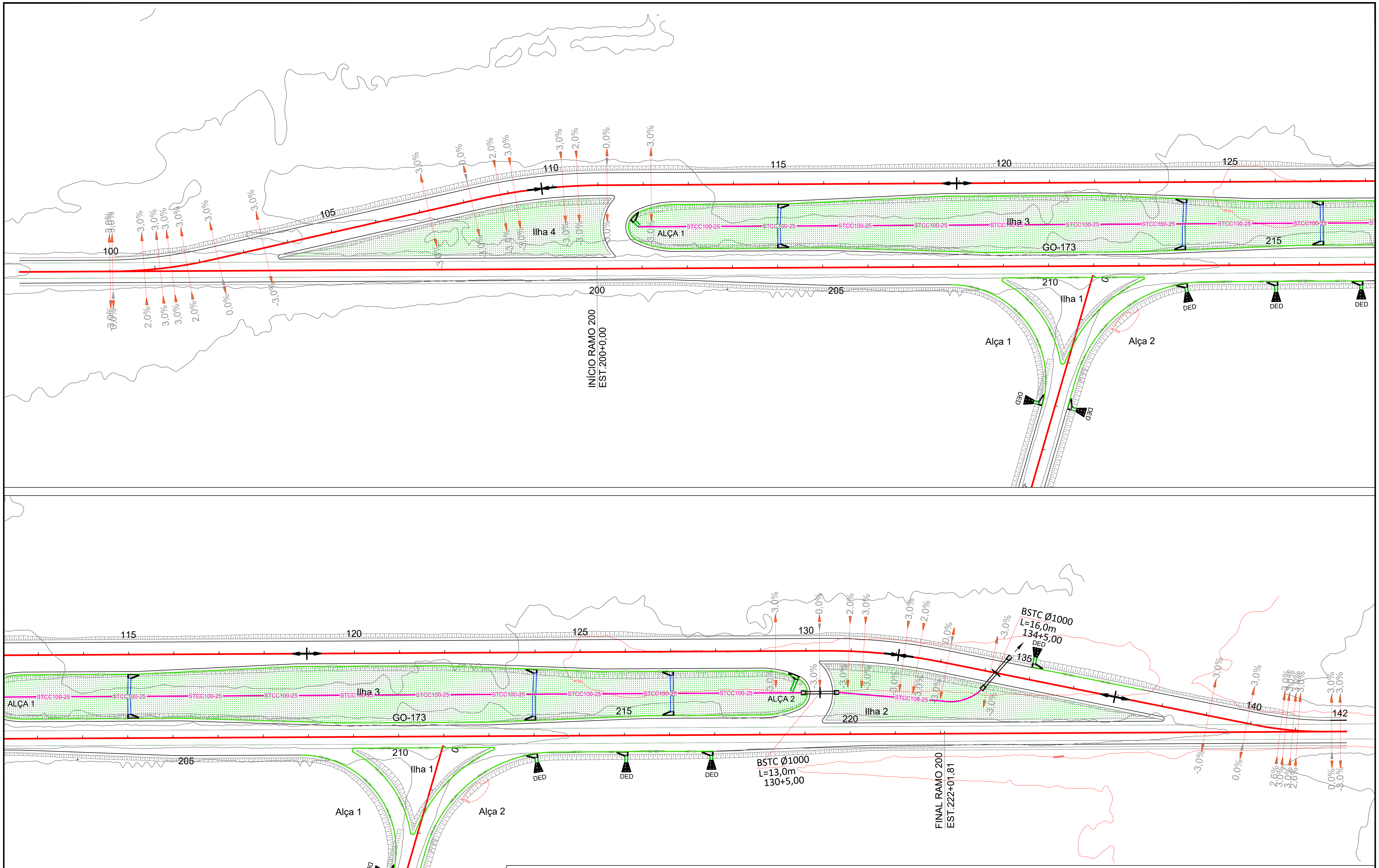
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENO SUBSUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES

Número: LIG.ESTRBOI.DRE.DP-03
Rev. -
Núm. Folha: 03
Data: 01 2026

LINEAR DE DRENAGEM

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
─○─○─	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◺	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
◆	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

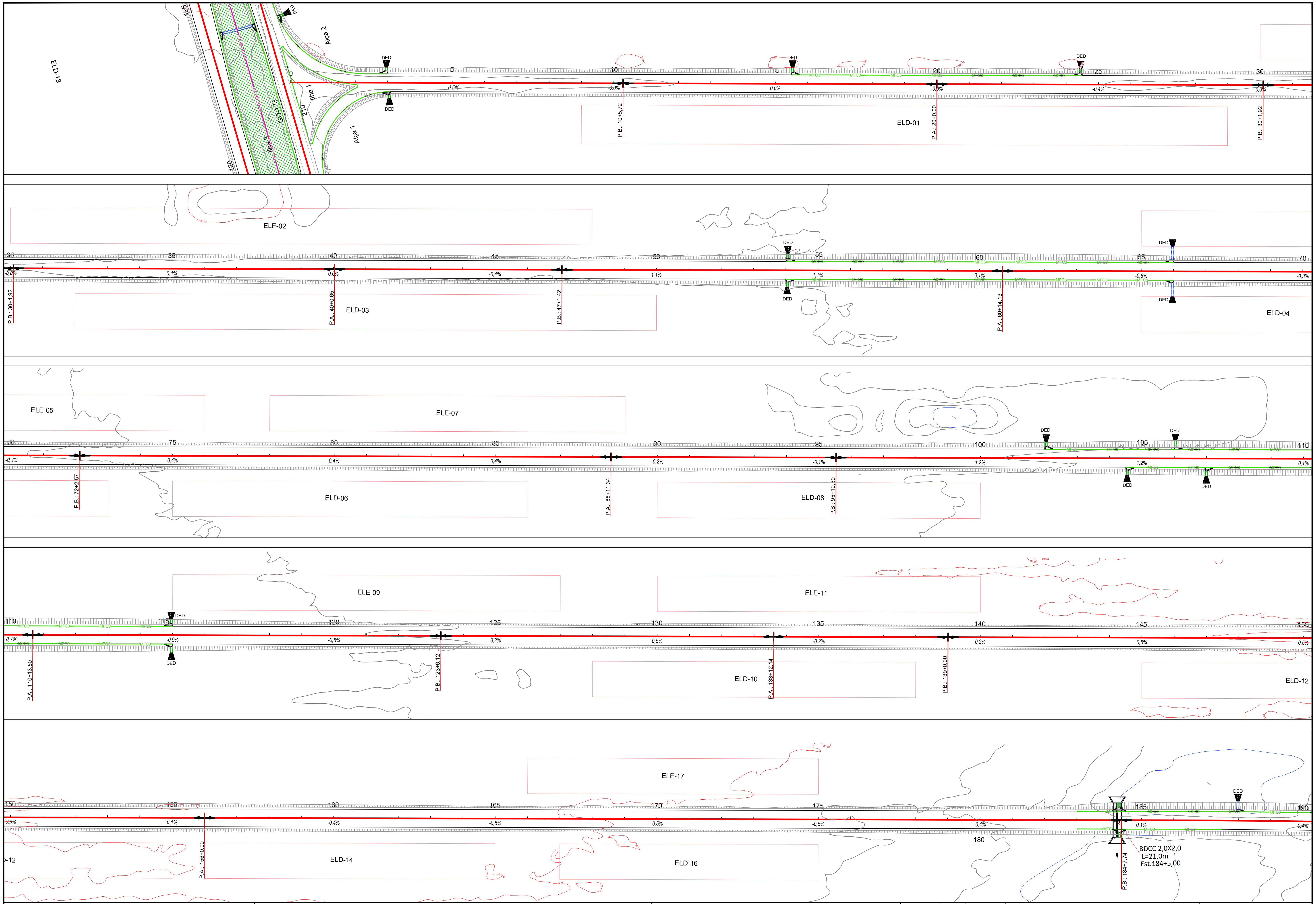
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-01
Rev.:
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

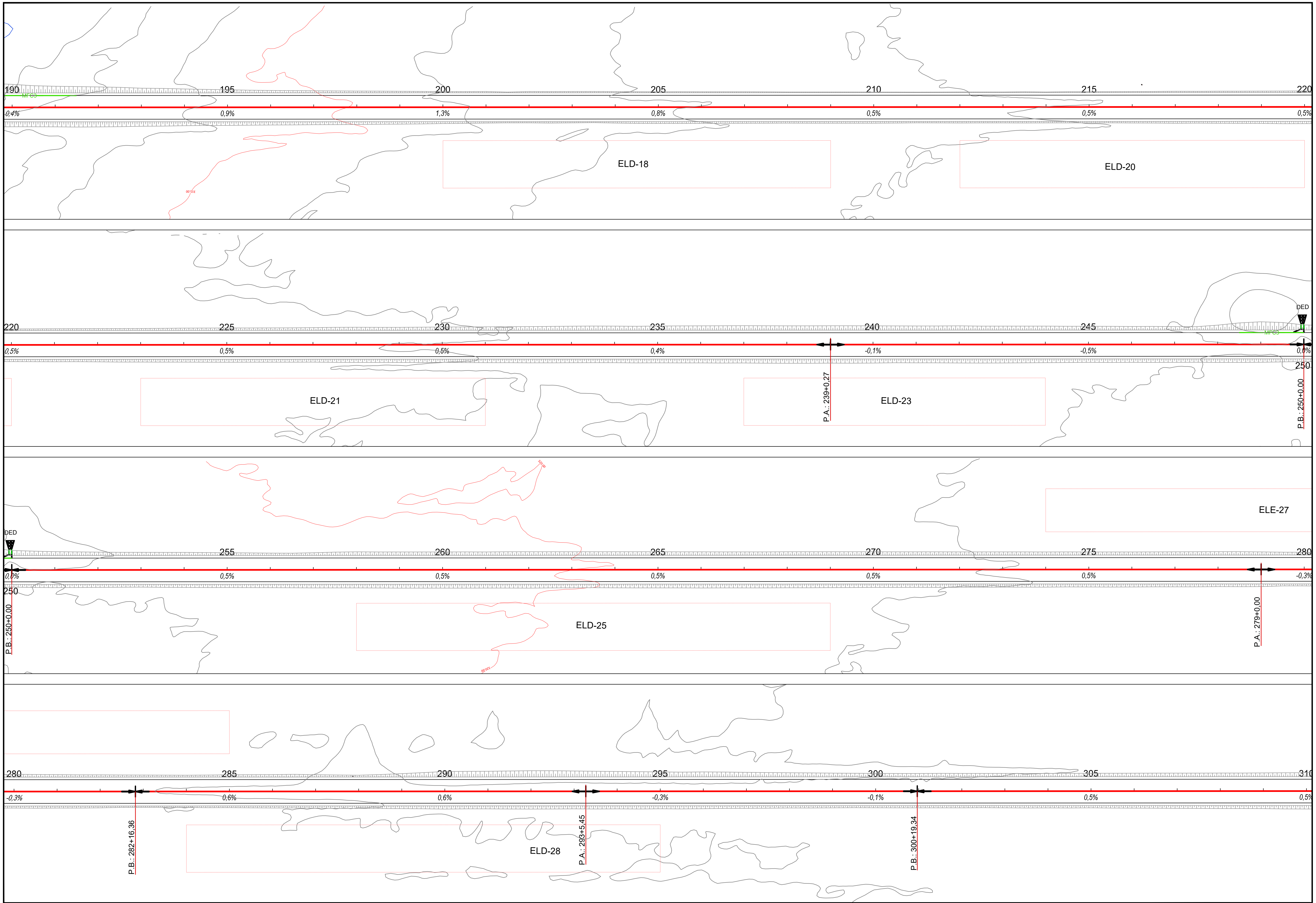
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-02
Rev.:
Núm. Folha: 02
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

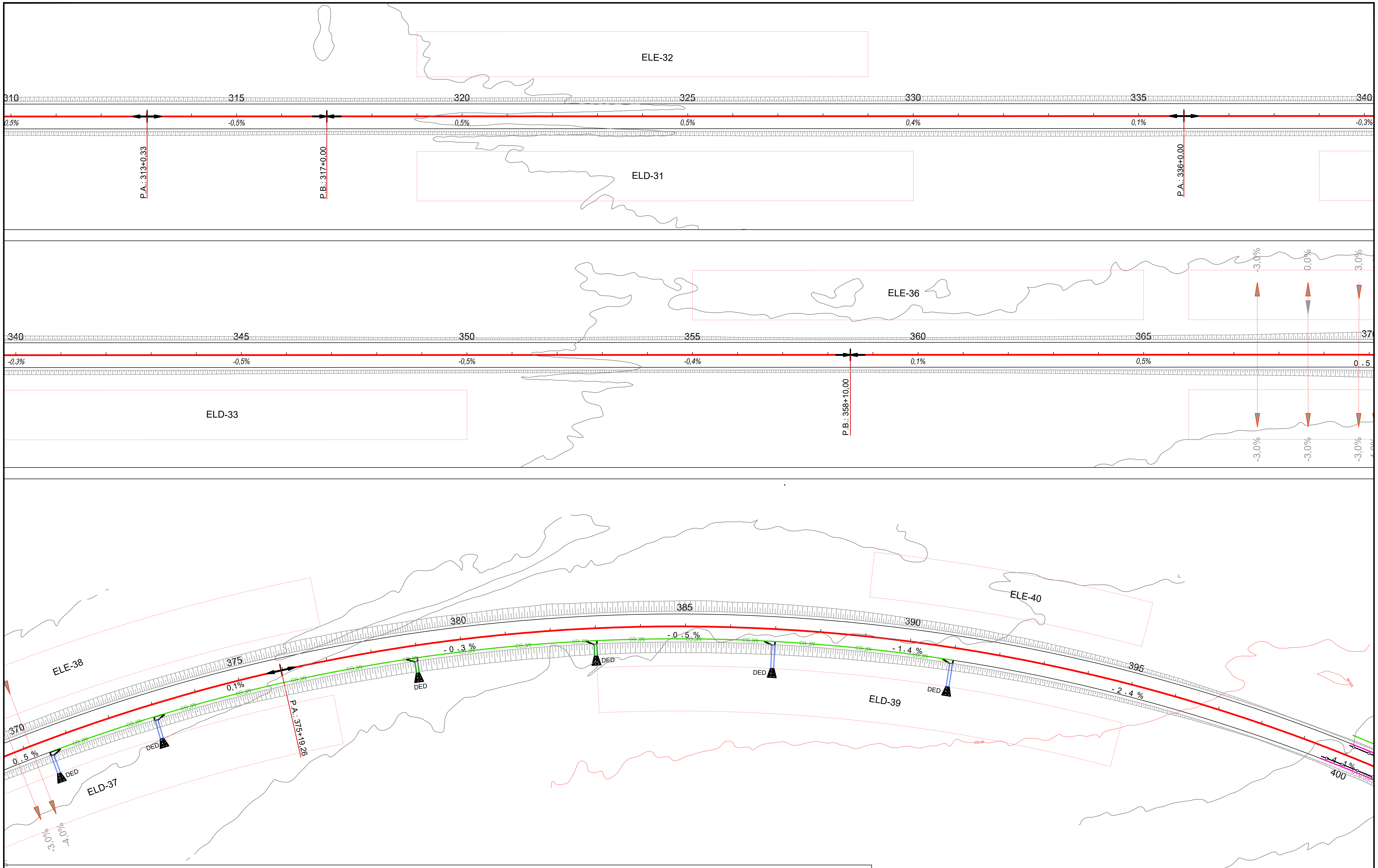
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-03

Rev.:
Núm. Folha: 03
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
—○—○—○—	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◺	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
▲	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

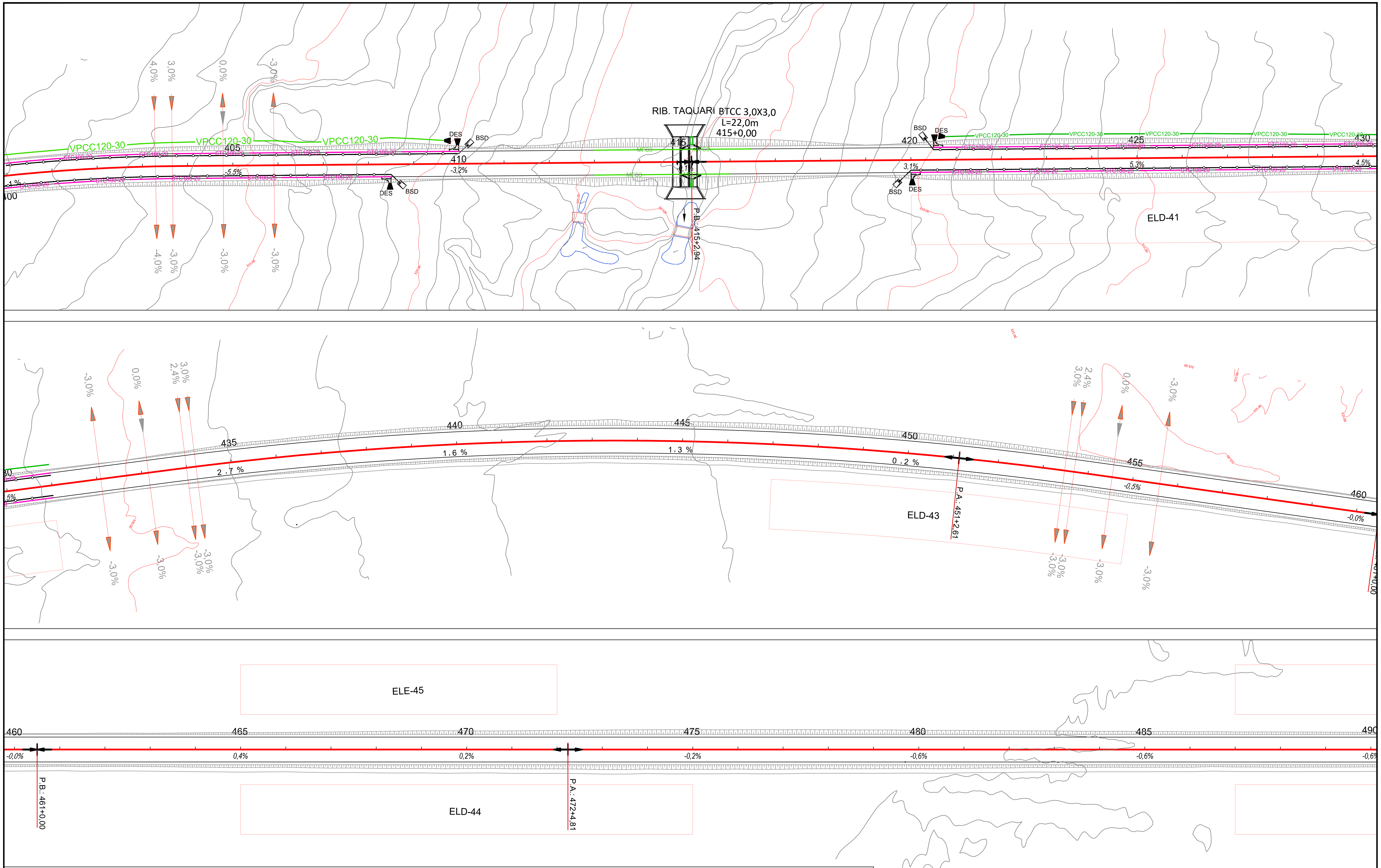
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-04
Rev.:
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR DN.R2.dwg



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

- DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
- DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
- DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
- ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
- ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B

- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
- DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
- DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
- CAMADA DRENANTE

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

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

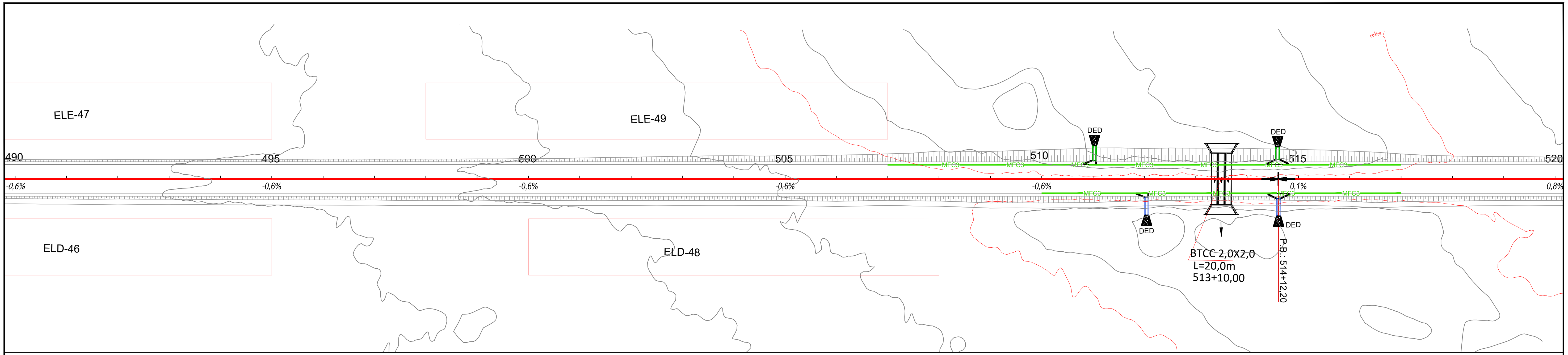
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

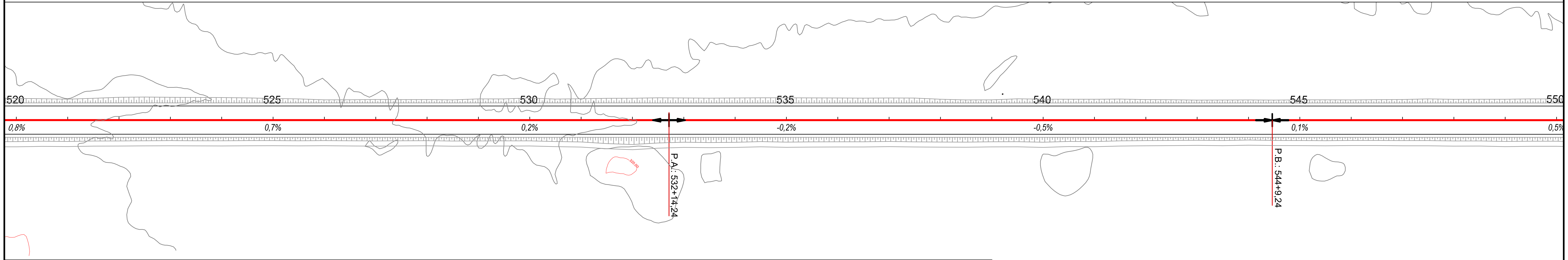
Escalas:

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

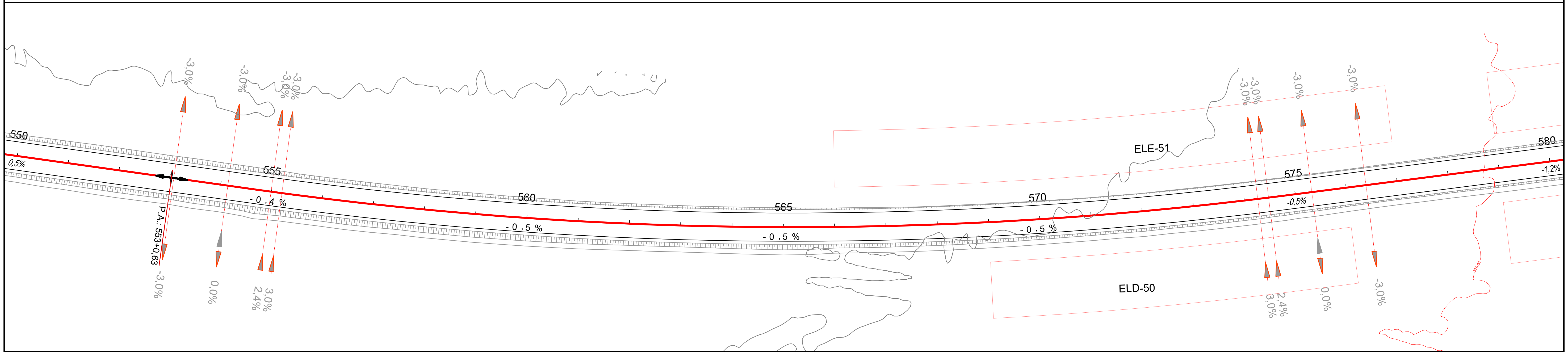
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-05
Rev.:
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
─o─o─o─	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
╪	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◺	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◺	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
◆	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
─┼─	MARCADOR DE PONTO ALTO
─┼─	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

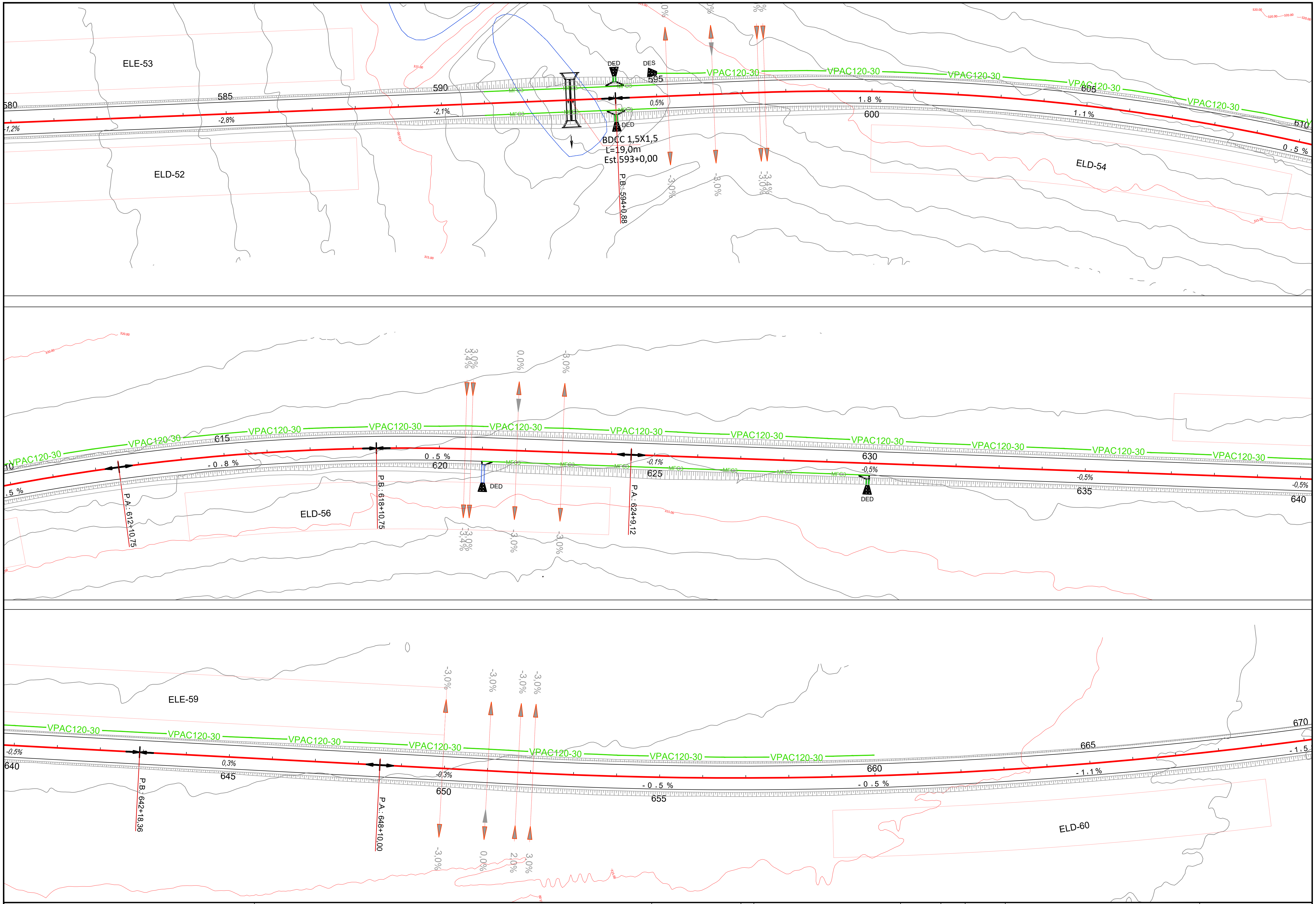
Escalas:

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

Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-06

Rev.	Núm. Folha:	Data:
	06	01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

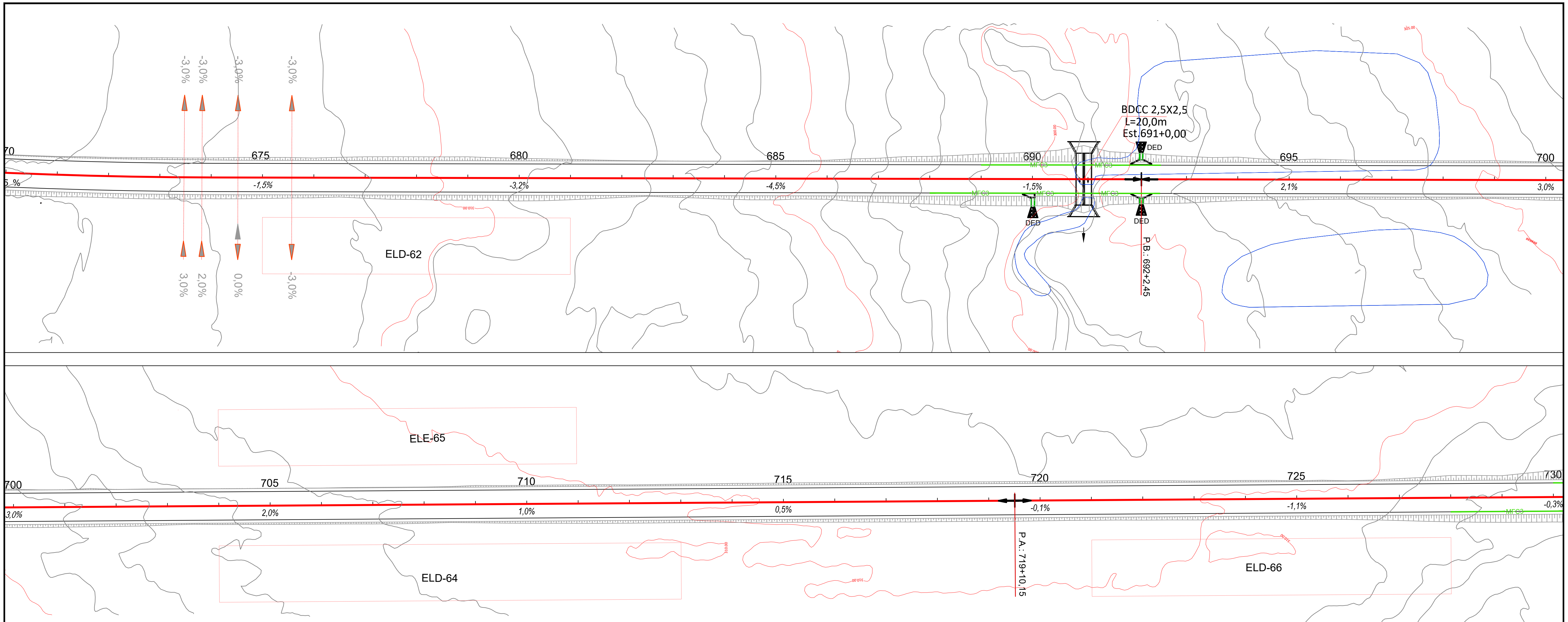
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

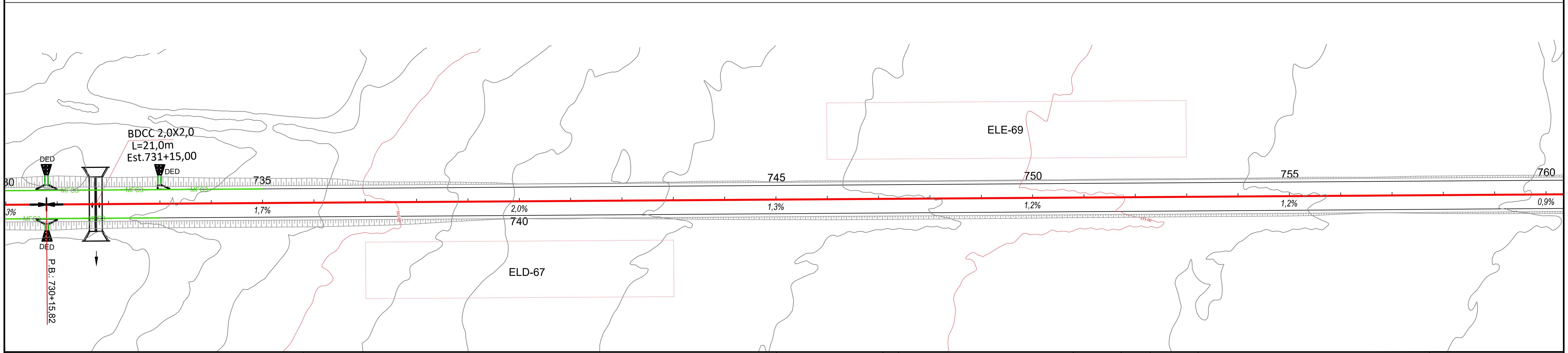
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-07
Rev.
Núm. Folha: 07
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE
BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
CAIXA COLETORA
BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
MARCADOR DE PONTO ALTO
MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0% INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0% INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

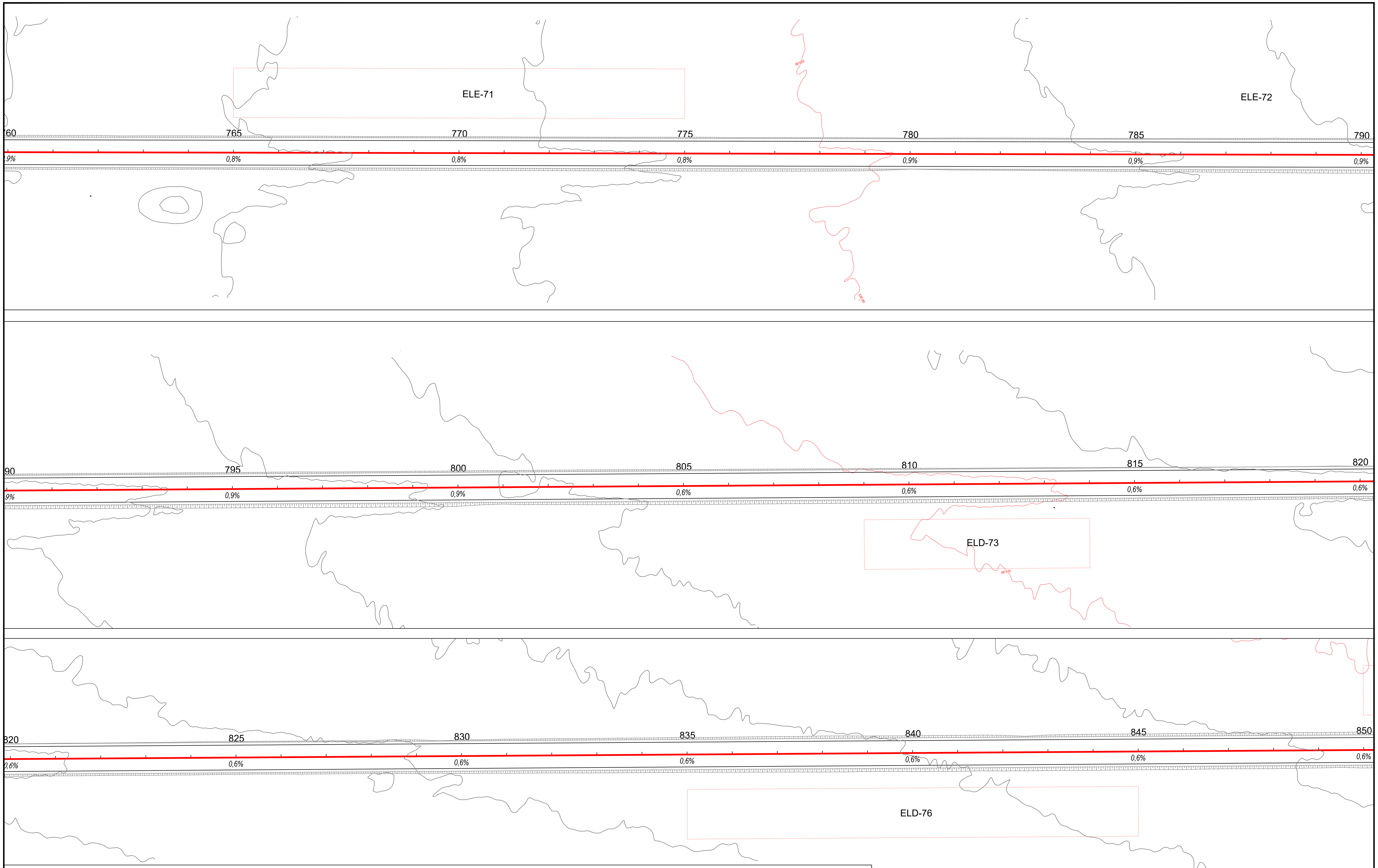
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-08
Rev.
Núm. Folha: 08
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B

SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE

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

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

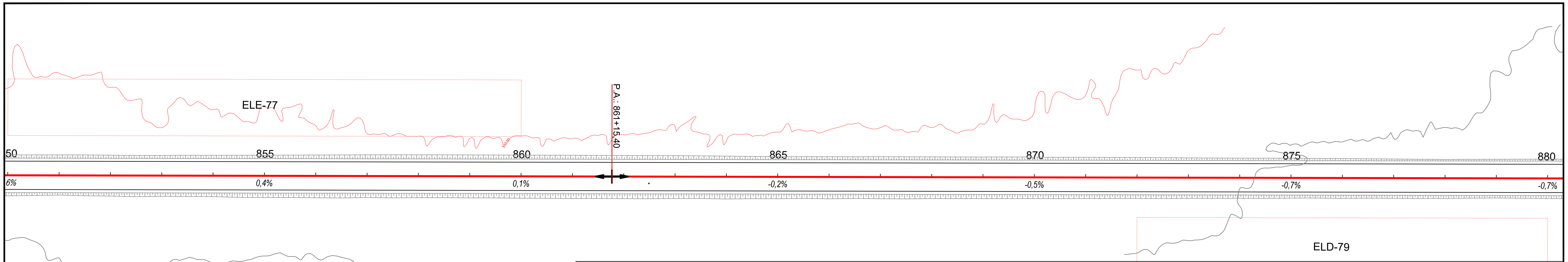
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

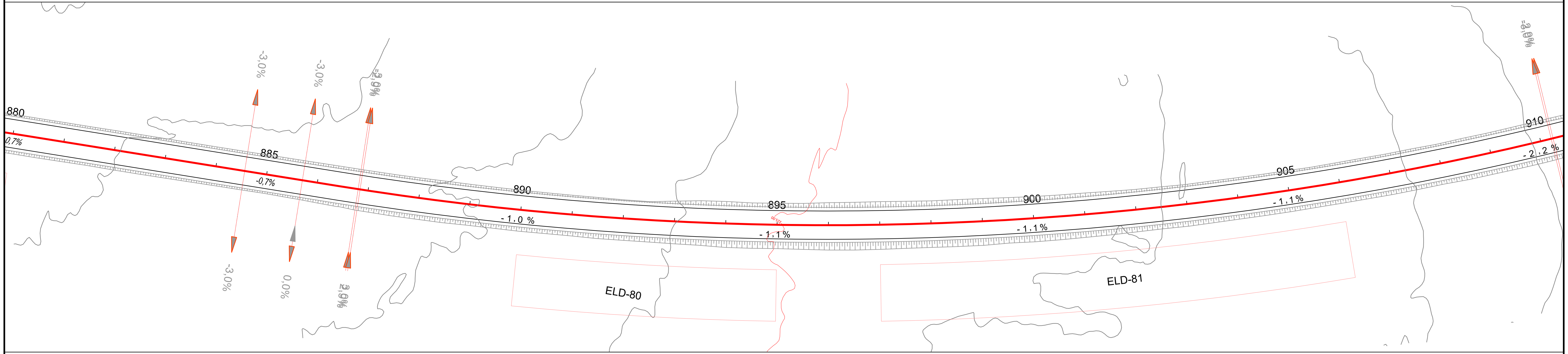
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

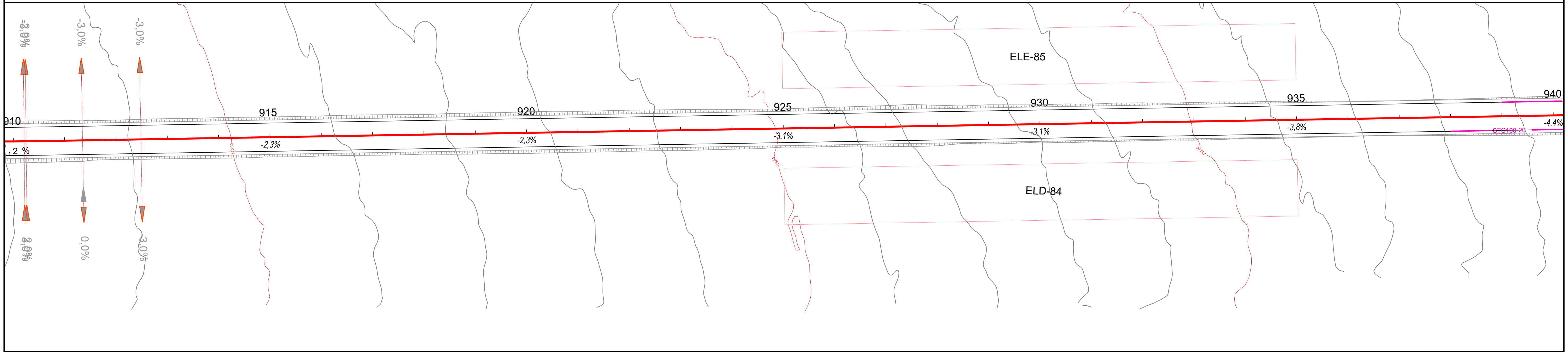
Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-09
Rev.
Núm. Folha: 09
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
○—○—○	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
▲	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✚	MARCADOR DE PONTO ALTO
✚	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE





Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

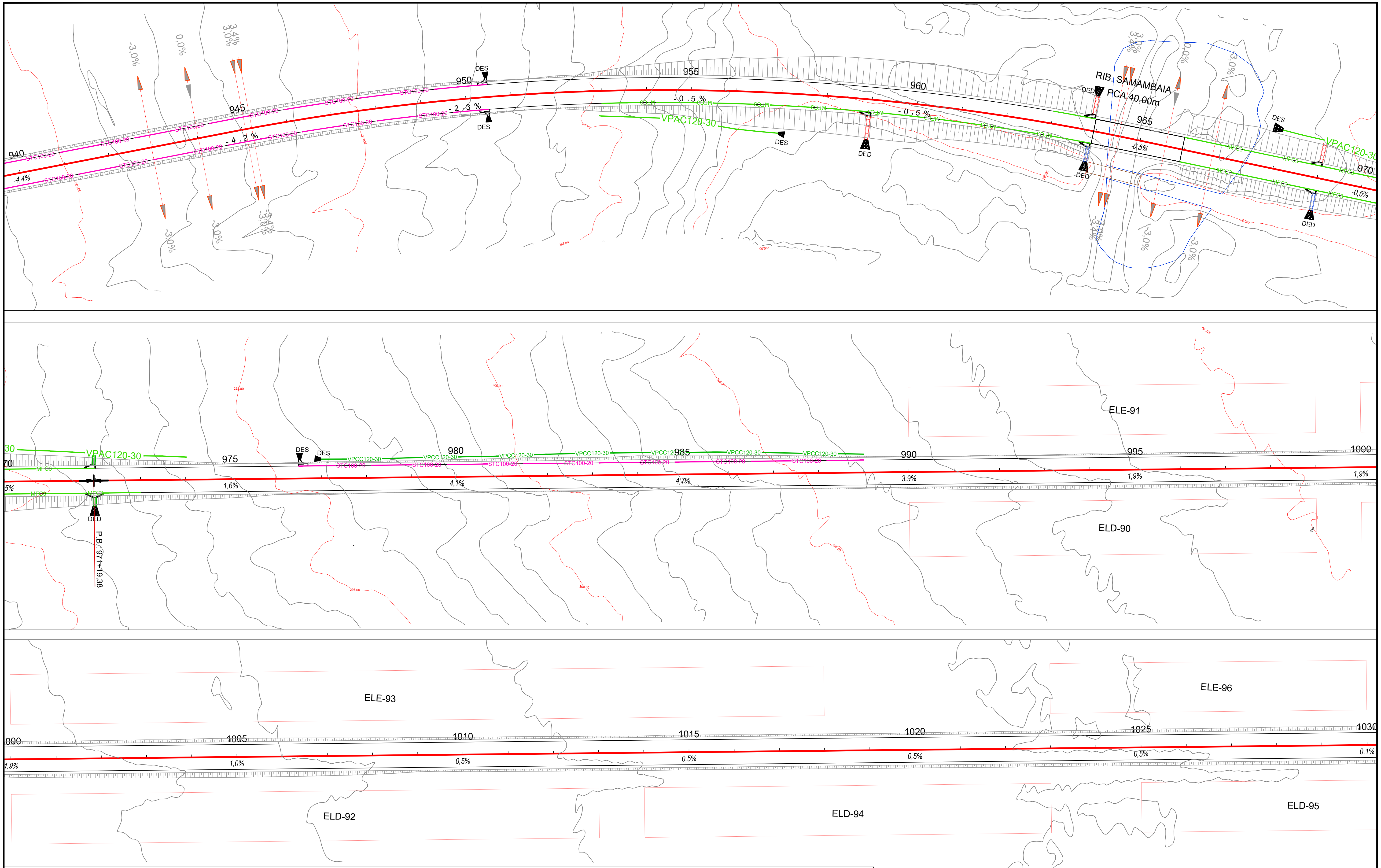
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-10
Rev.:
Núm. Folha: 10
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE
BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
CAIXA COLETORA
BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
MARCADOR DE PONTO ALTO
MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0% INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0% INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

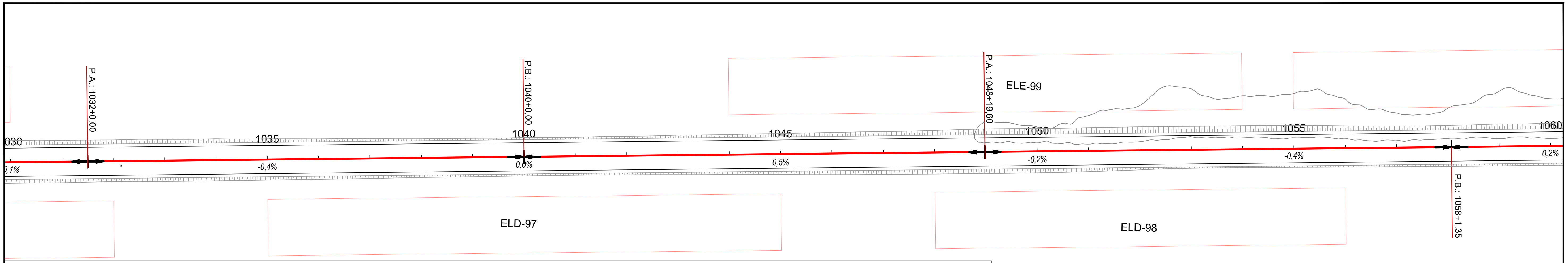
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

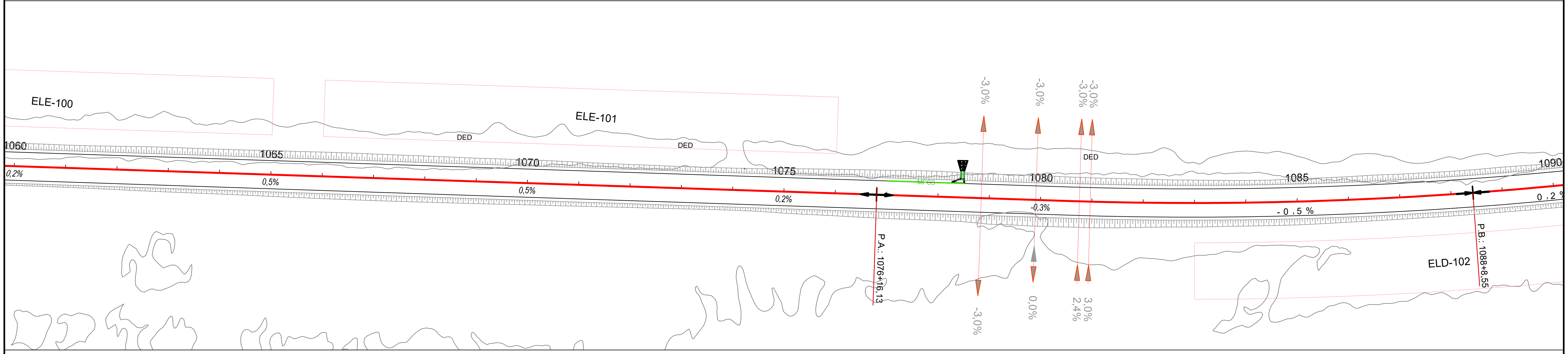
Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

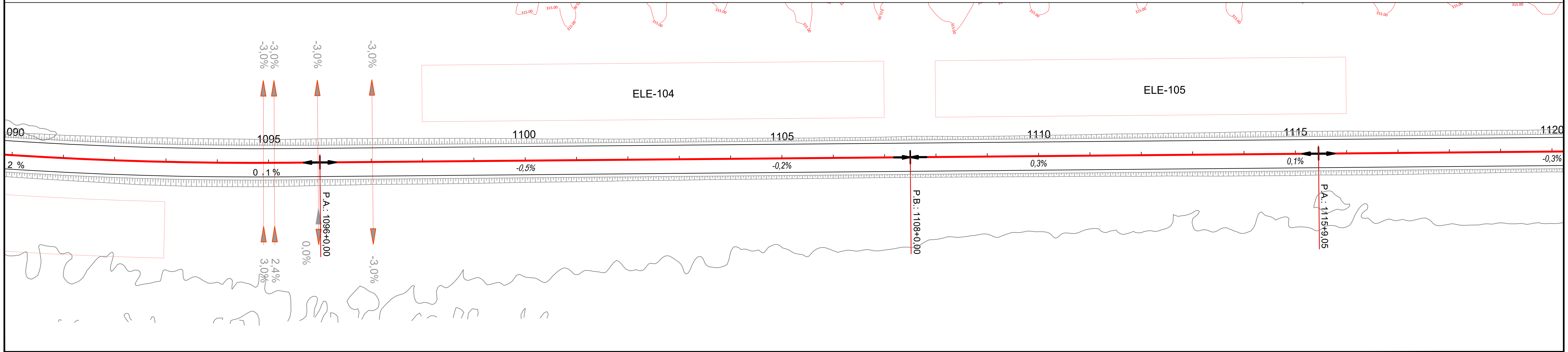
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-11
Rev.
Núm. Folha: 11
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
—o—o—o—	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
╤╤	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
▨	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
▮	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
⊏⊐	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
╋	MARCADOR DE PONTO ALTO
╋	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE





Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

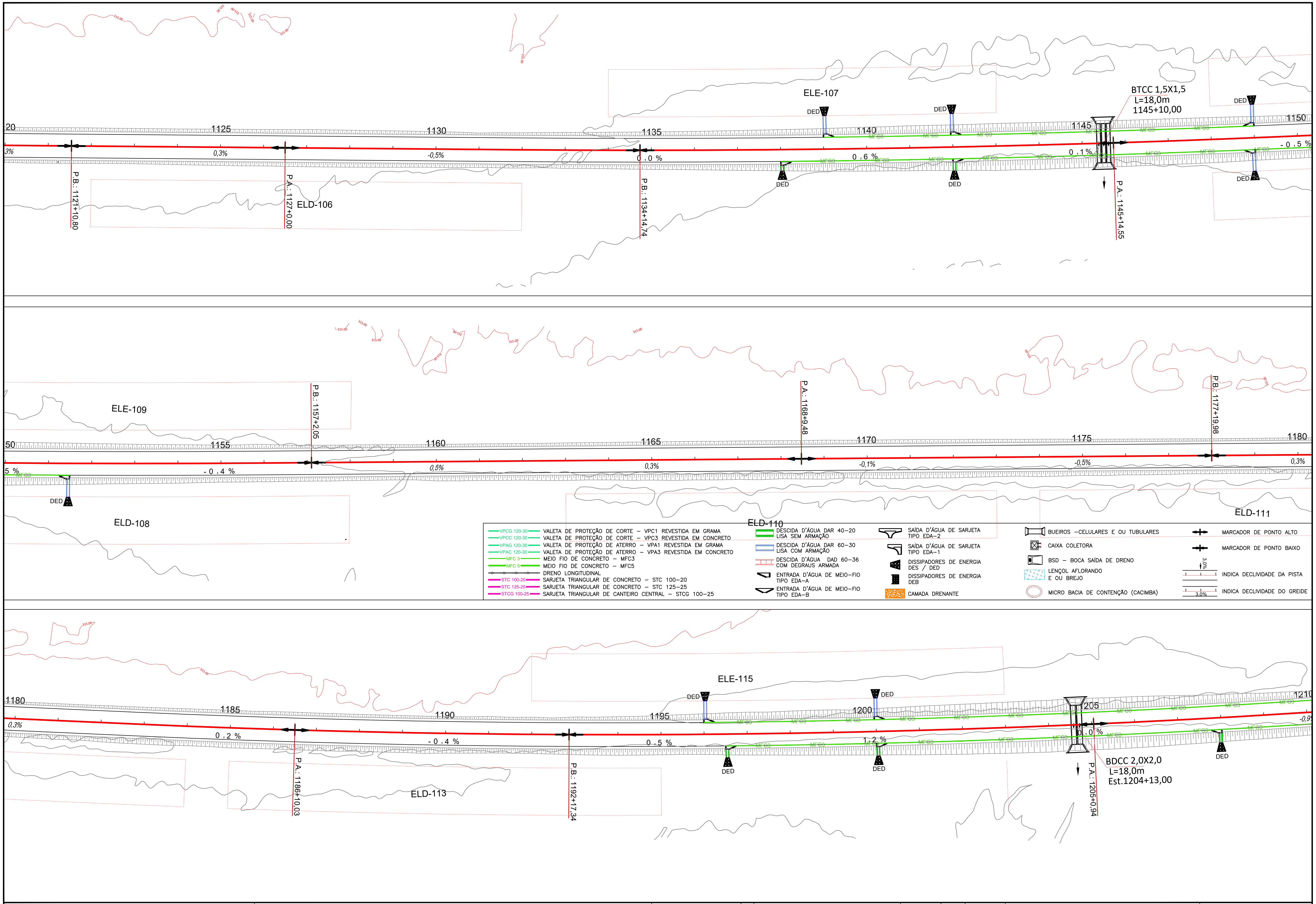
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-12
Rev.
Núm. Folha: 12
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

- DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
- DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
- DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
- ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
- ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
- DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
- DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

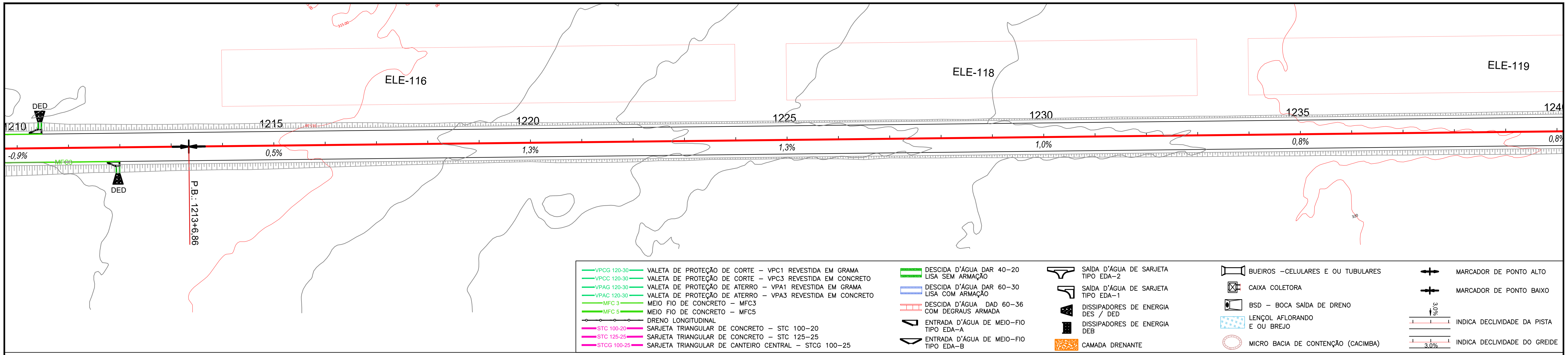
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

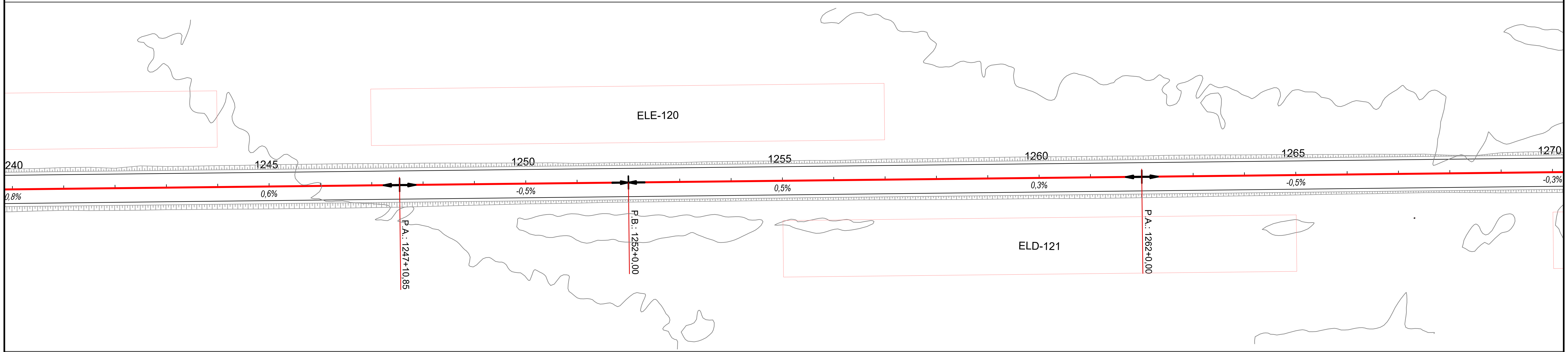
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

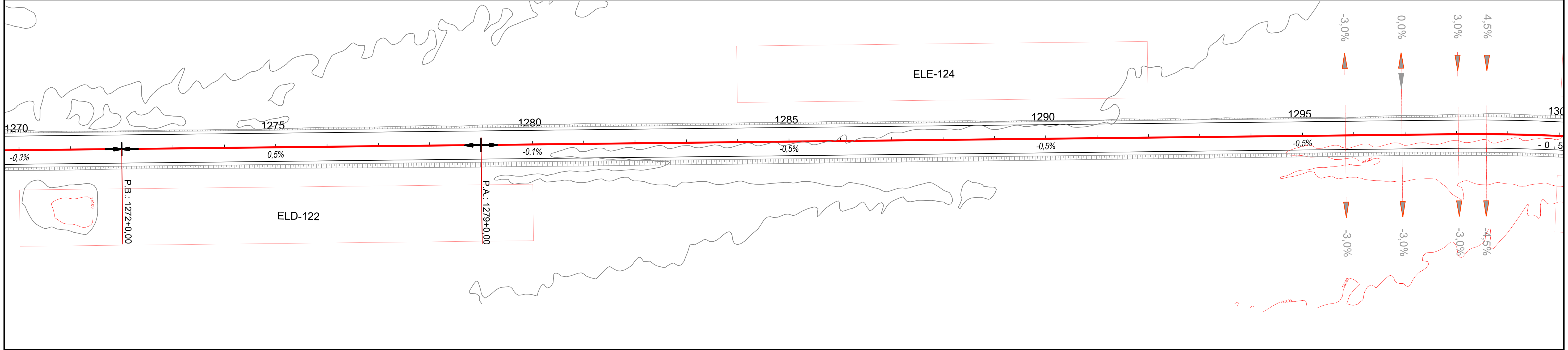
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-13
Rev.
Núm. Folha: 13
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
	CAMADA DRENANTE
	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
	CAIXA COLETORA
	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
	MARCADOR DE PONTO ALTO
	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE





Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

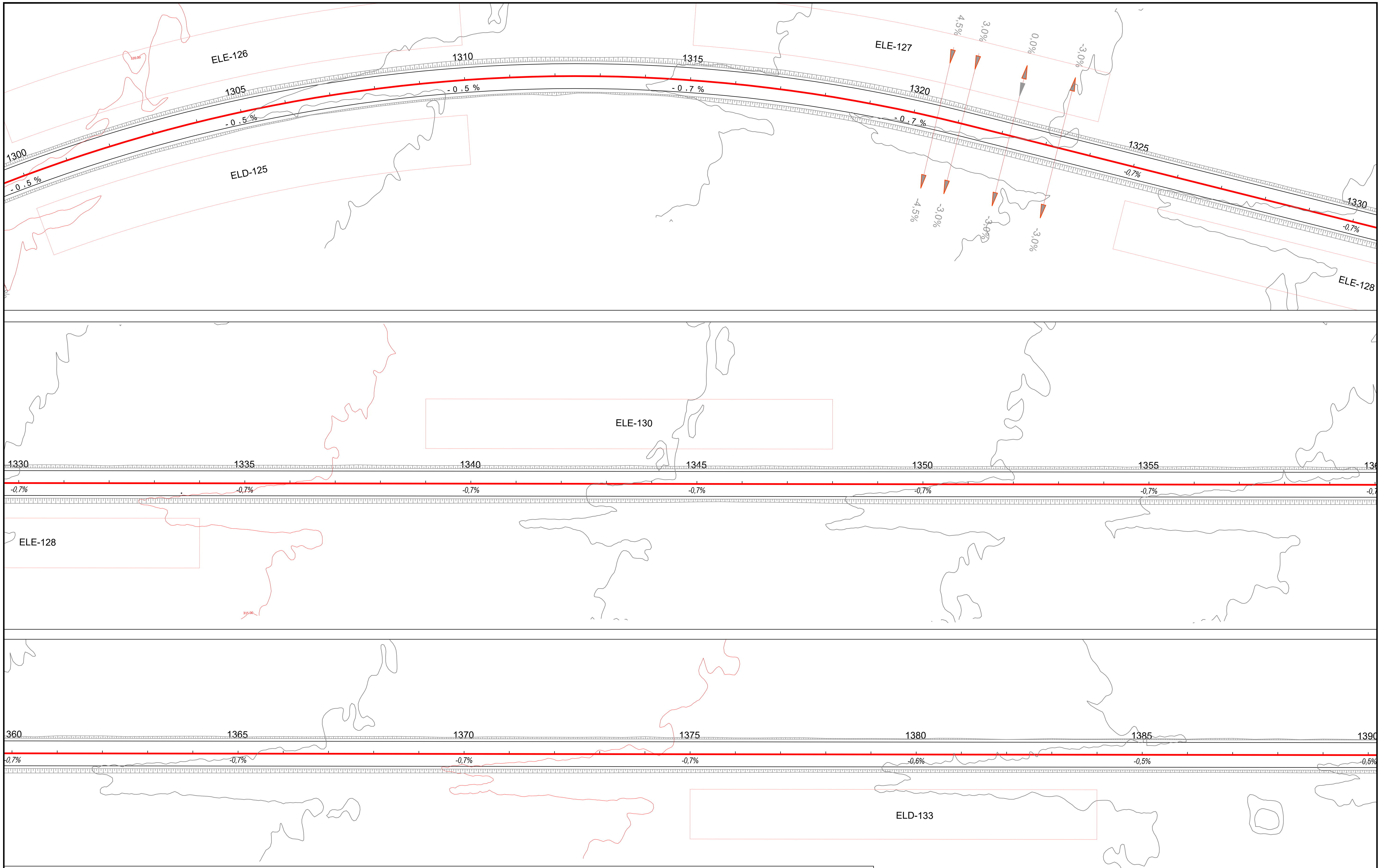
Escalas:

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

Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-14

Rev.
Núm. Folha: 14
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D’ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
	DESCIDA D’ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
	DESCIDA D’ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
	ENTRADA D’ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
	ENTRADA D’ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
	SAÍDA D’ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
	SAÍDA D’ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
	MARCADOR DE PONTO ALTO
	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

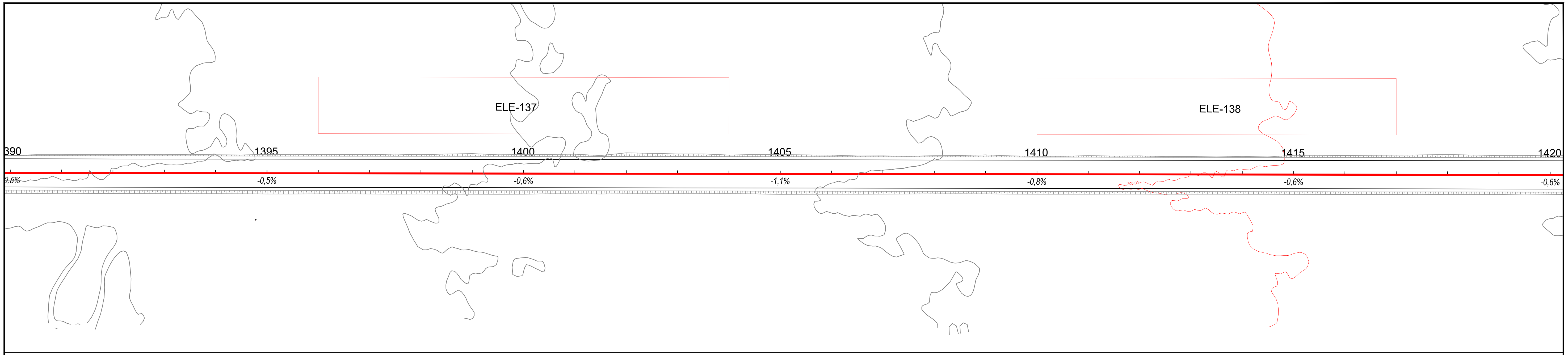
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

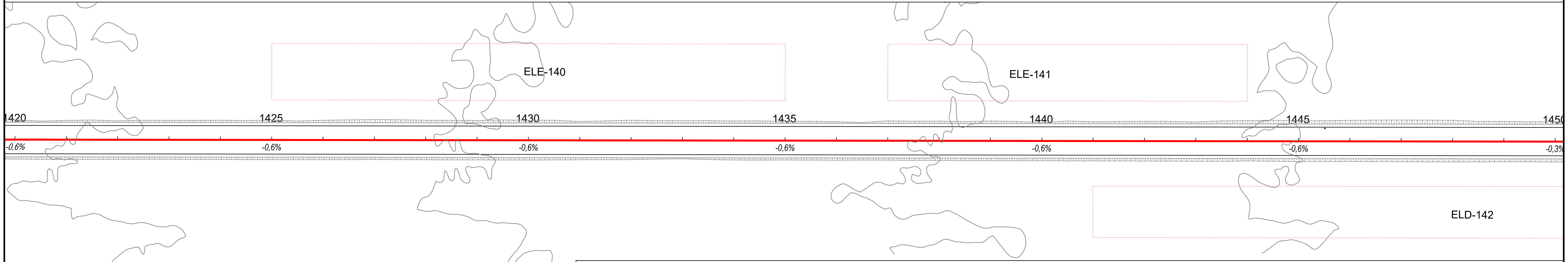
Escalas:

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

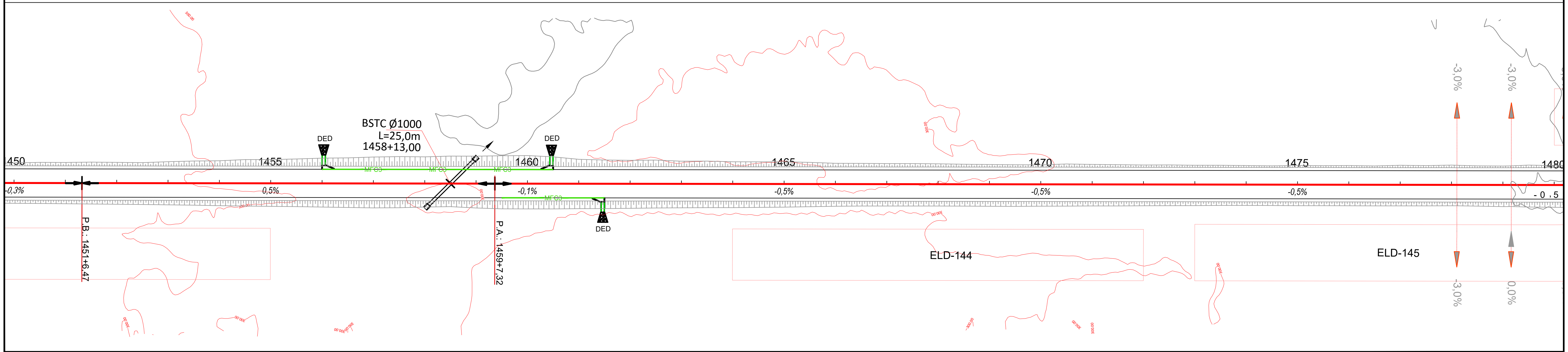
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-15
Rev.:
Núm. Folha: 15
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
○—○—○	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
☰	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
◆	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✚	MARCADOR DE PONTO ALTO
✚	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

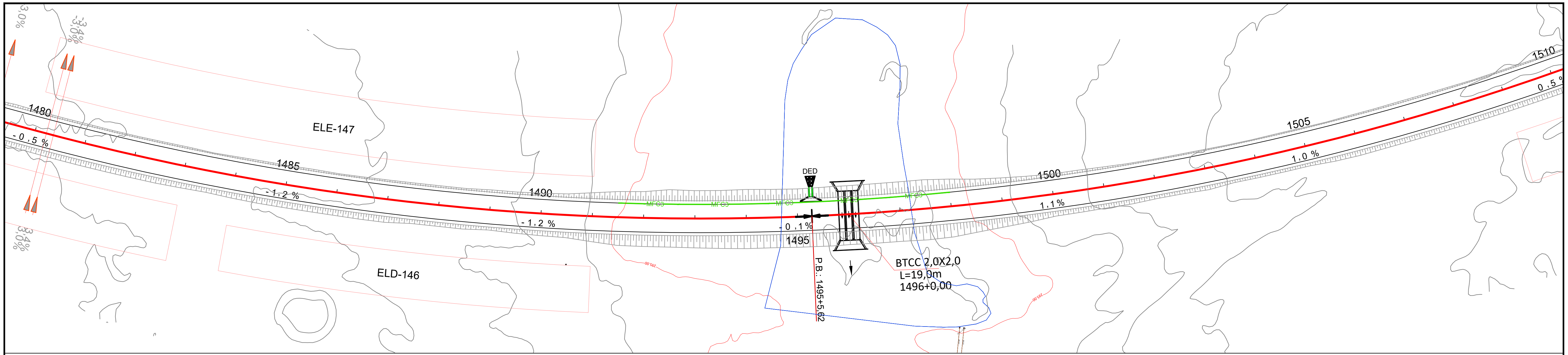
Escalas:

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

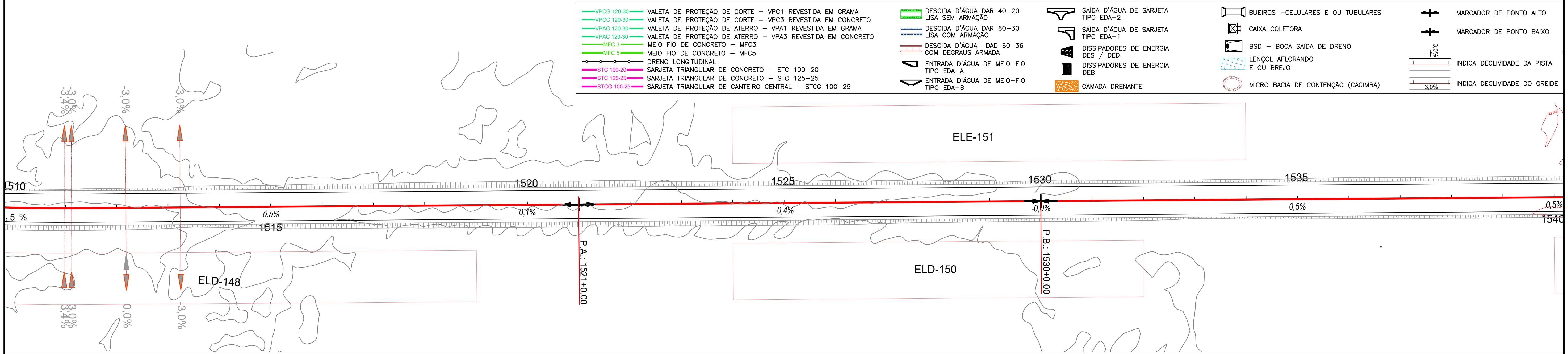
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-16
Rev.:
Núm. Folha: 16
Data: 01 2026

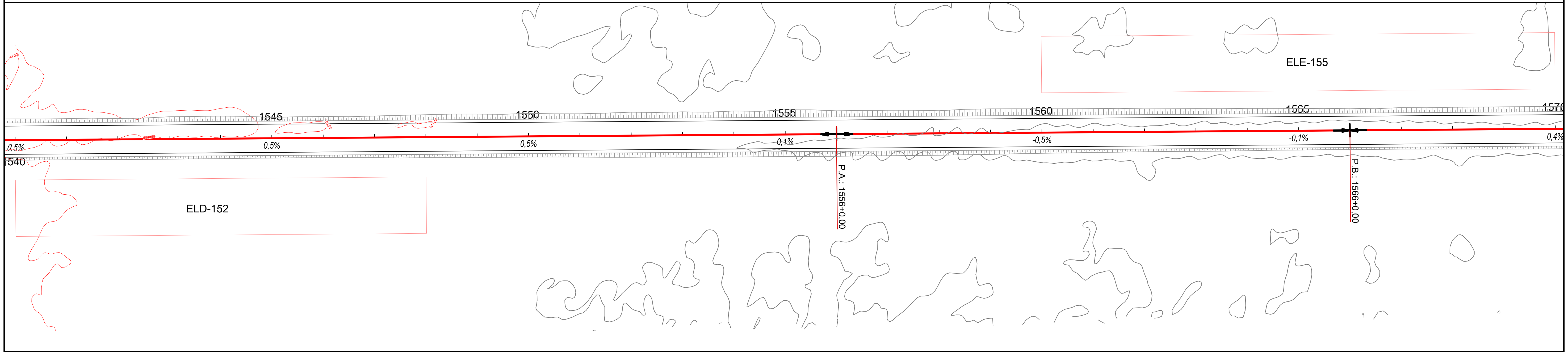
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
○—○—○	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◹	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✚	MARCADOR DE PONTO ALTO
✚	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE





Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

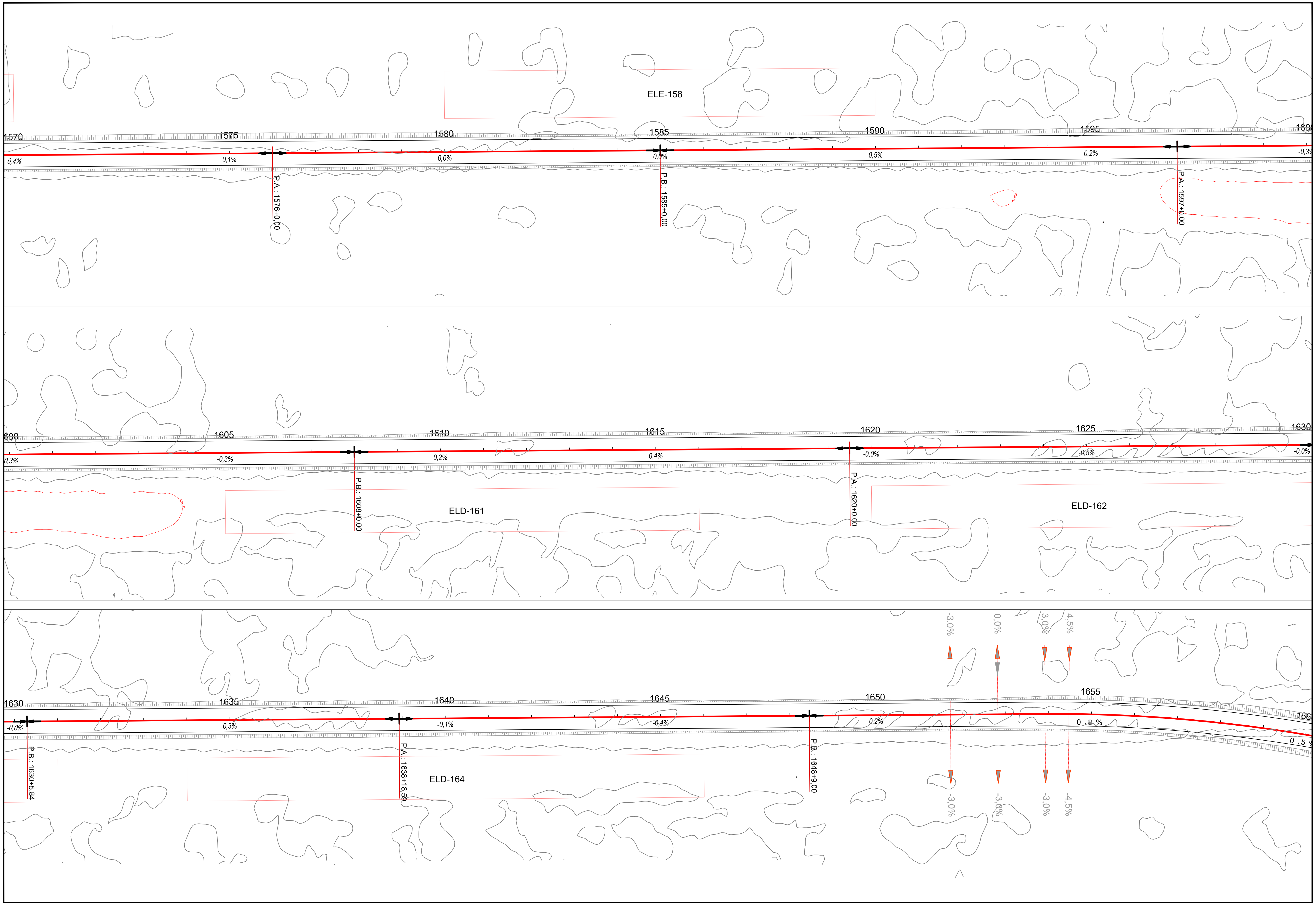
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-17
Rev.
Núm. Folha: 17
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

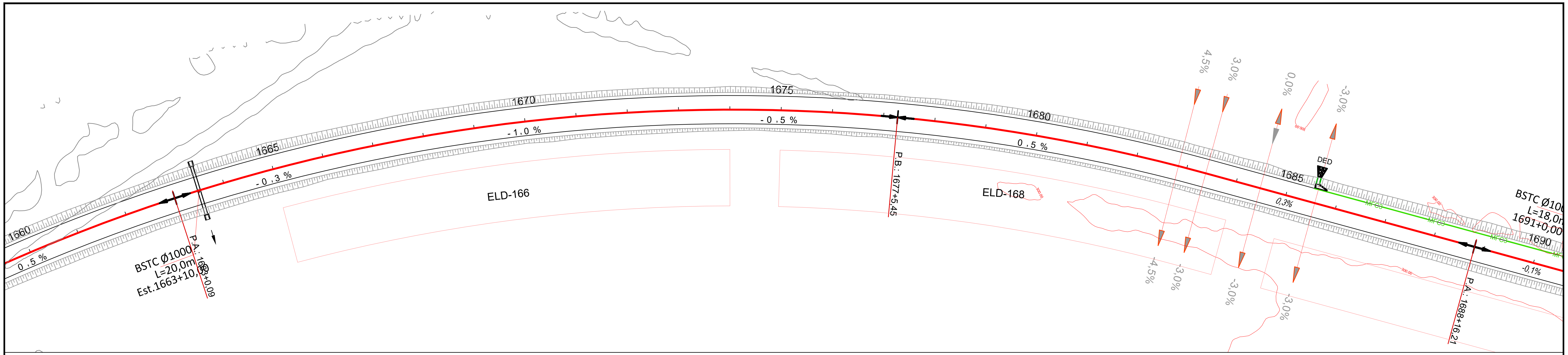
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

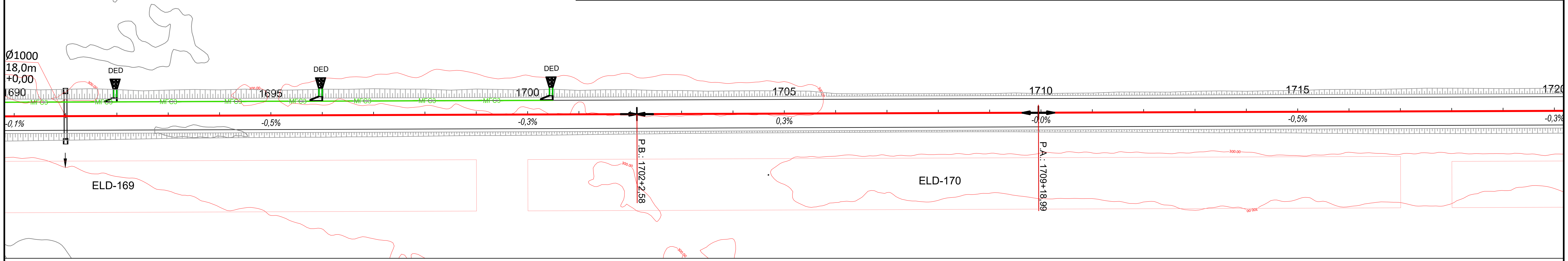
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

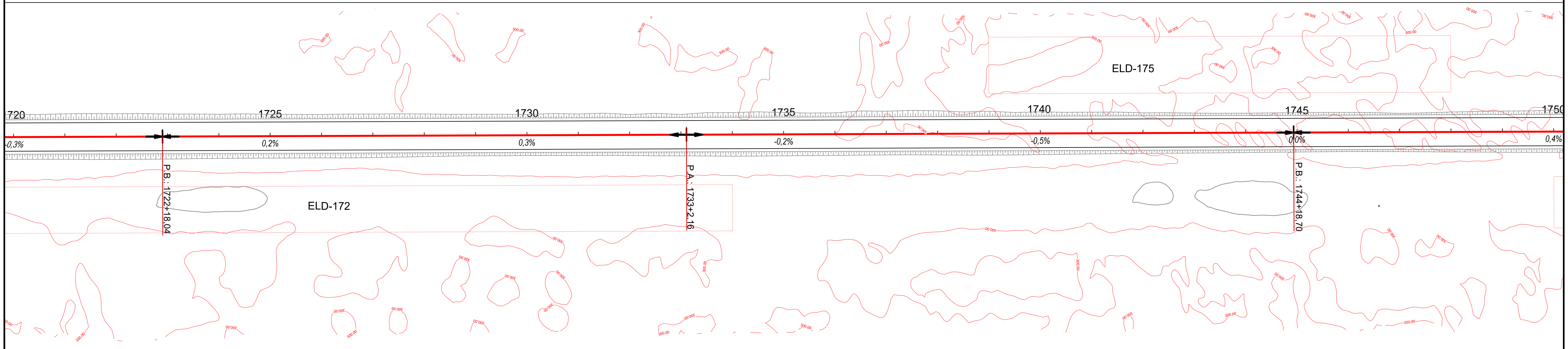
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-18
Rev.
Núm. Folha: 18
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
○—○—○	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✚	MARCADOR DE PONTO ALTO
✚	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE





Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

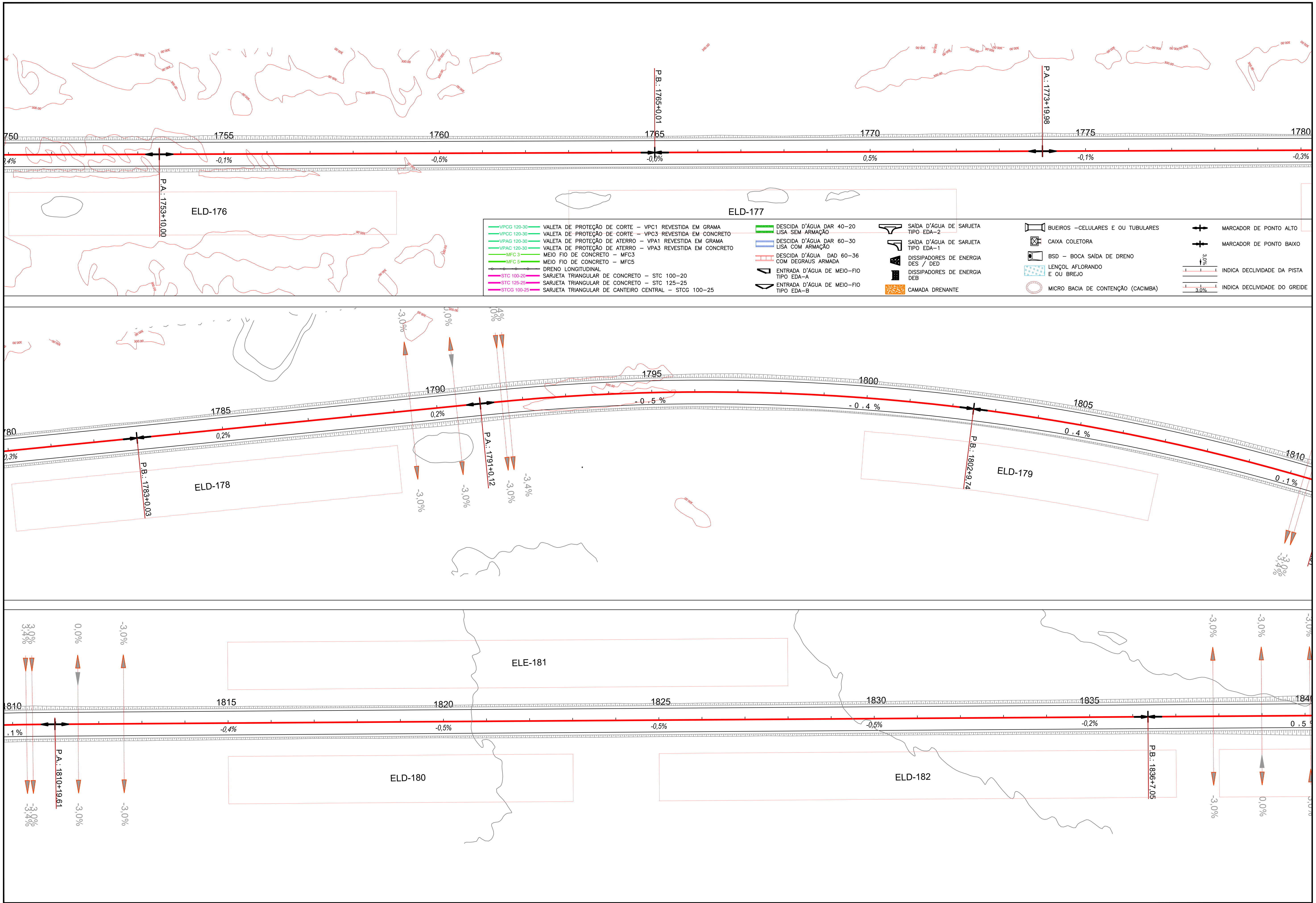
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-19
Rev.:
Núm. Folha: 19
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
	MARCADOR DE PONTO ALTO
	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

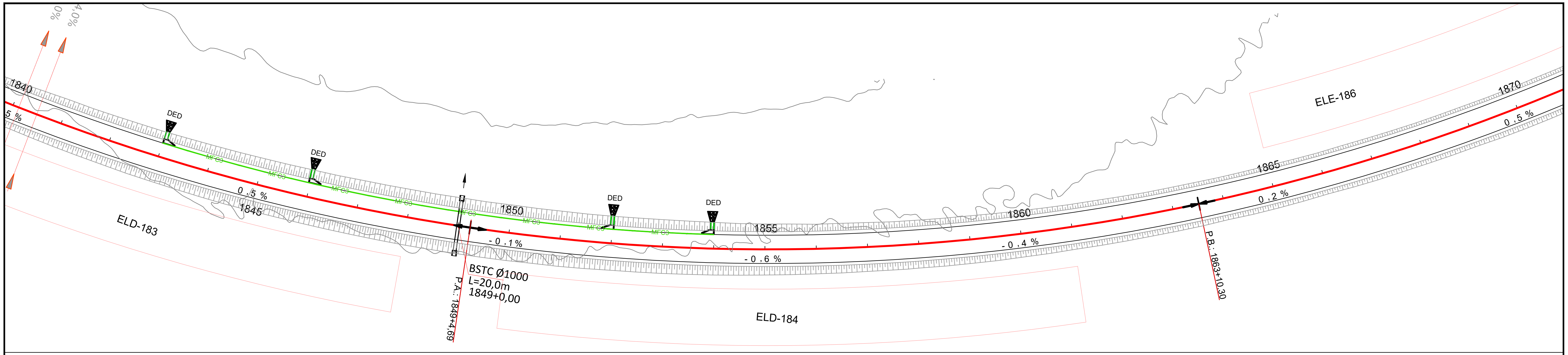
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

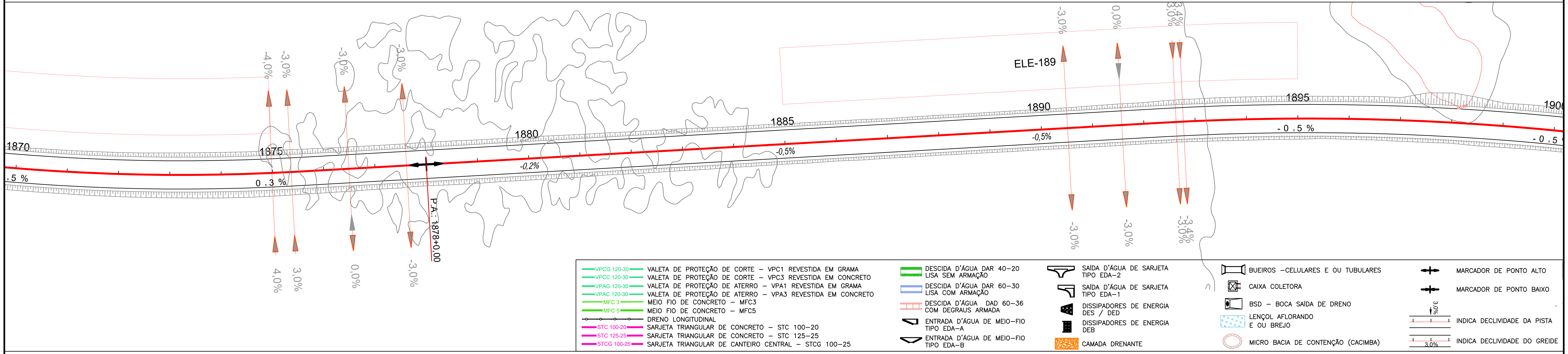
Escalas:

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

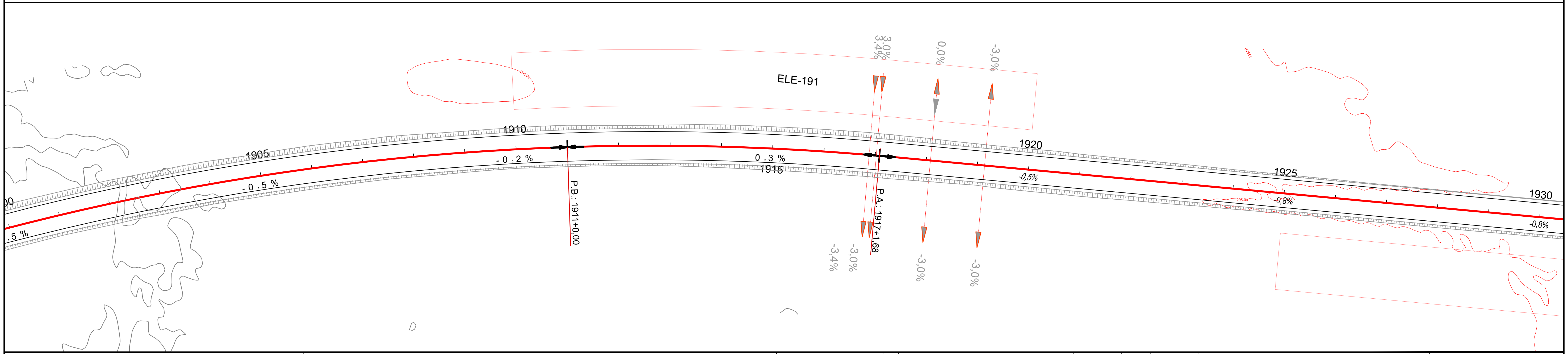
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-20
Rev.
Núm. Folha: 20
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
—o—o—o—o—	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
▭	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
╪	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
▨	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
↓ 3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

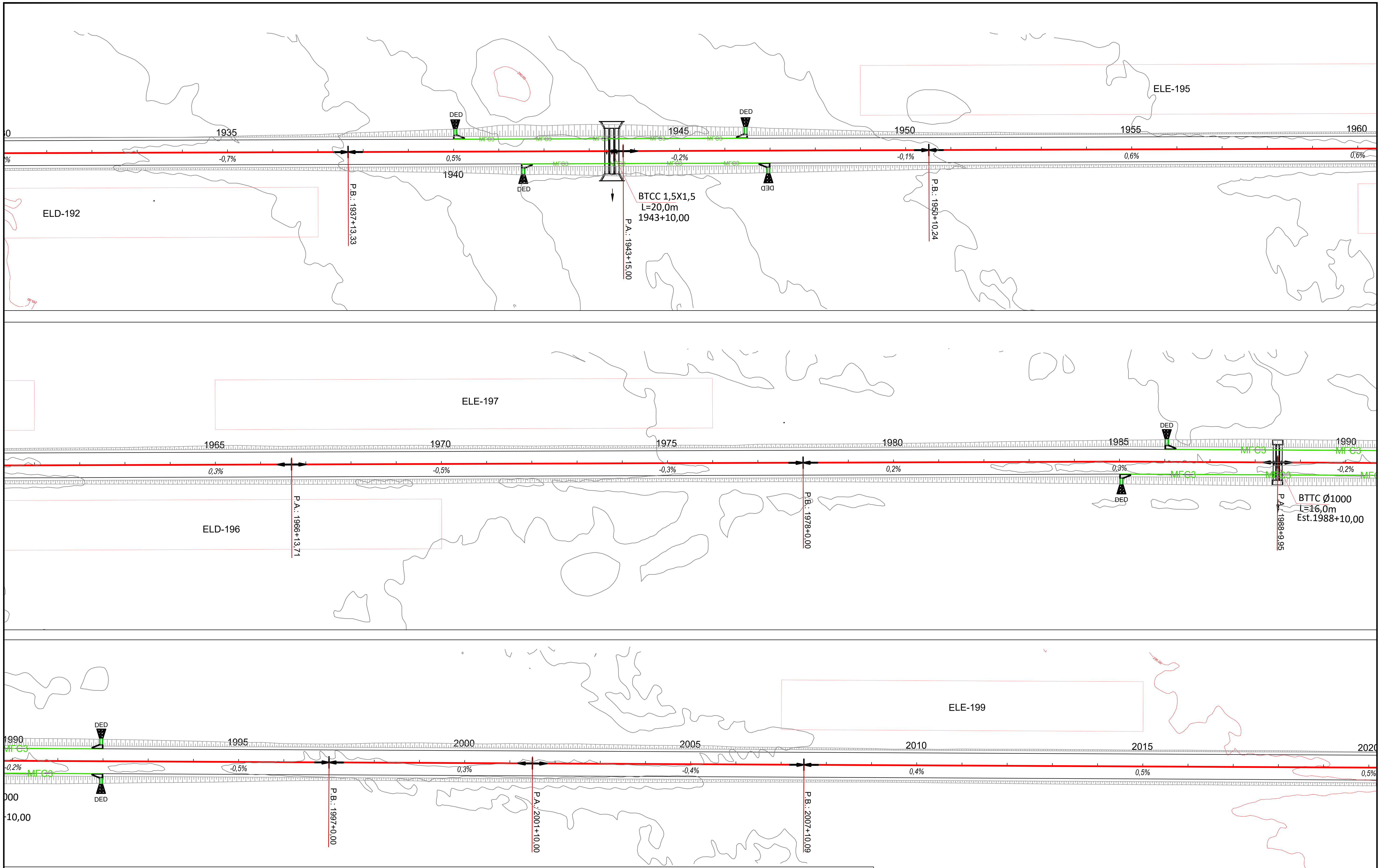
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-21

Rev.:
Núm. Folha: 21
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE
BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
CAIXA COLETORA
BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
MARCADOR DE PONTO ALTO
MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0% INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0% INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

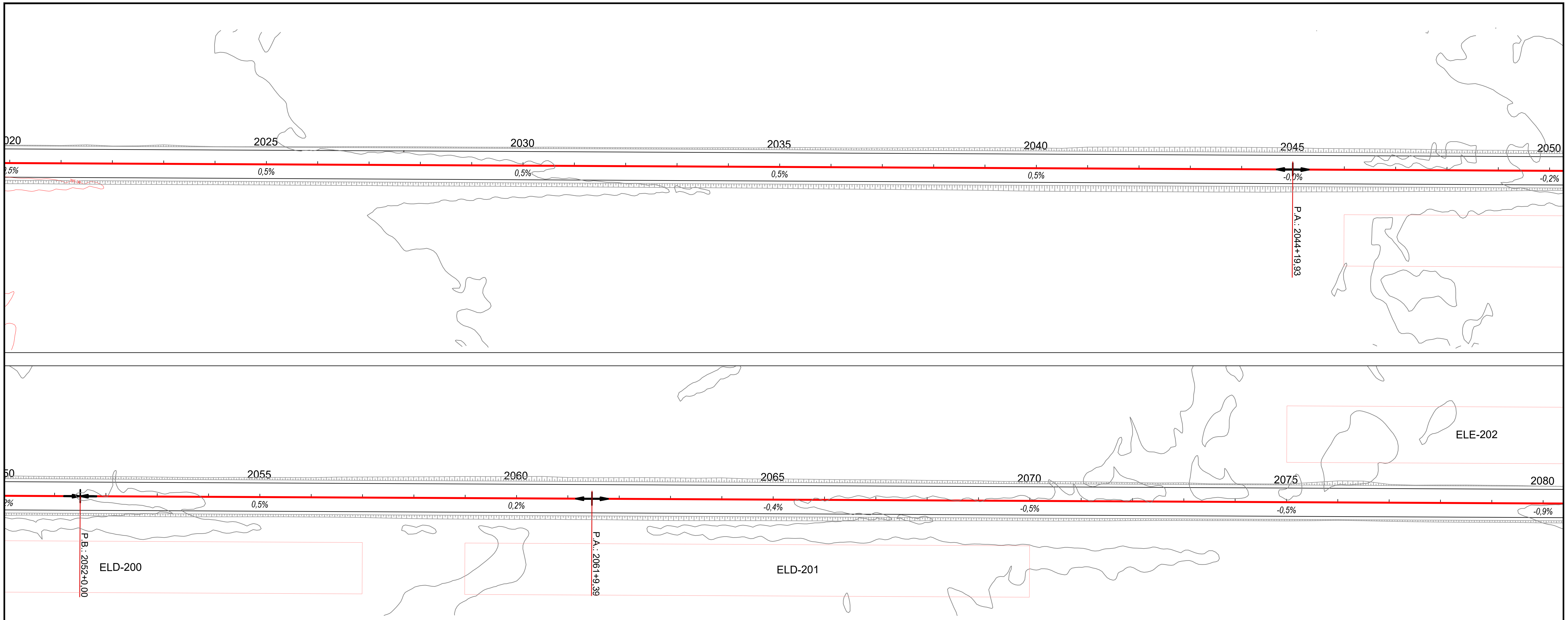
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D					
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

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

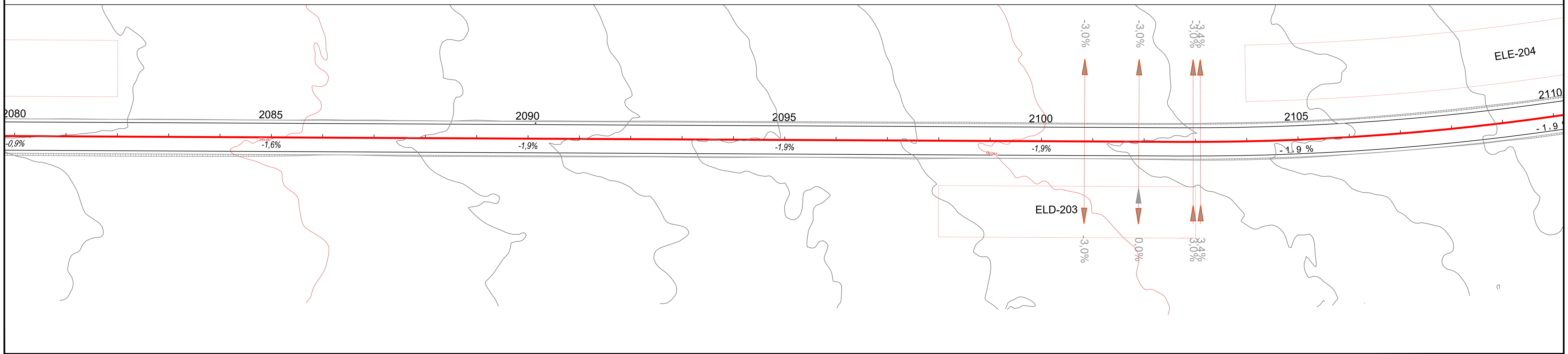
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-22
Rev.
Núm. Folha: 22
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D’ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D’ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D’ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D’ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D’ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
SAÍDA D’ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D’ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE
BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
CAIXA COLETORA
BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
MARCADOR DE PONTO ALTO
MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0% INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0% INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

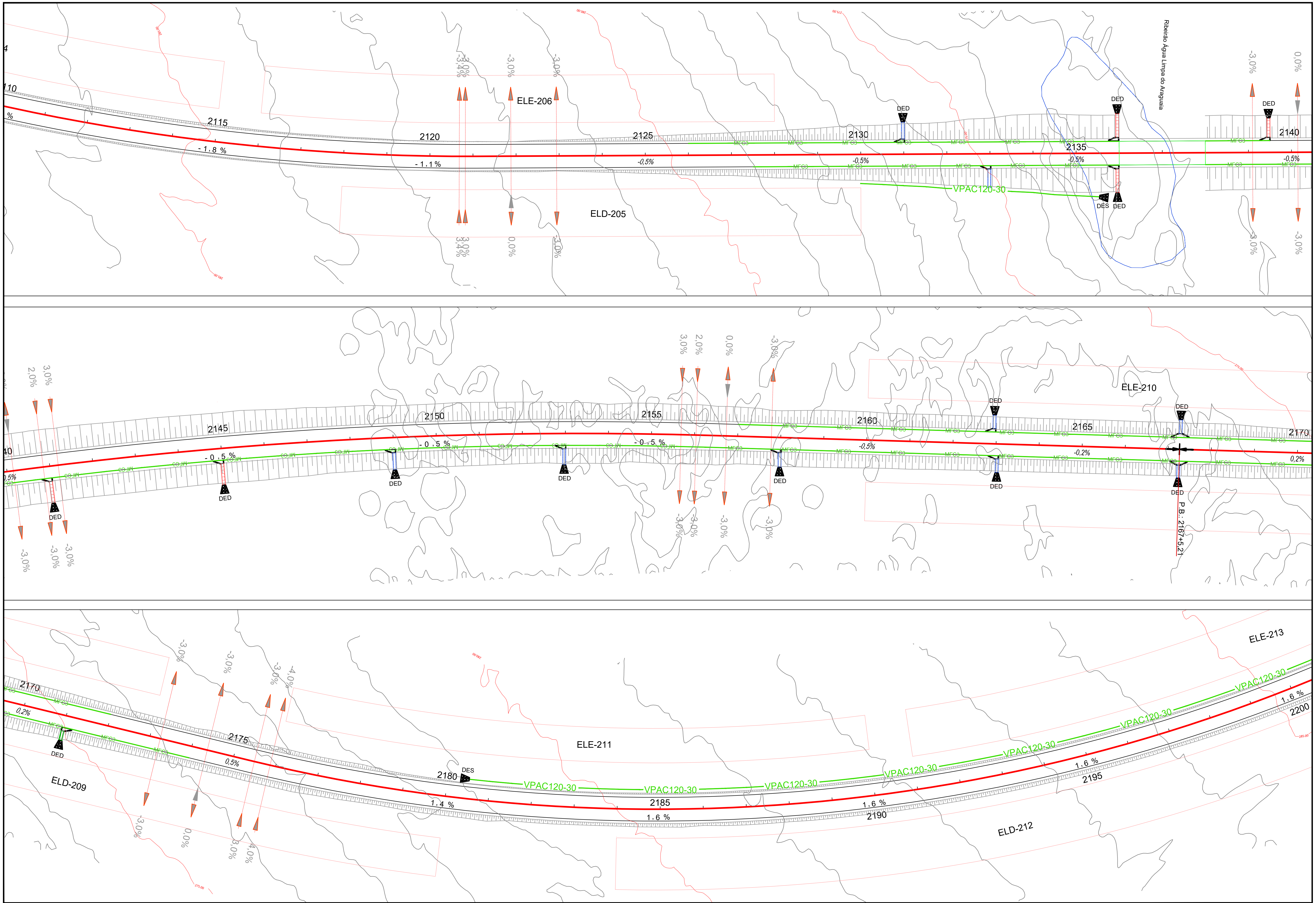
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-23
Rev.
Núm. Folha: 23
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

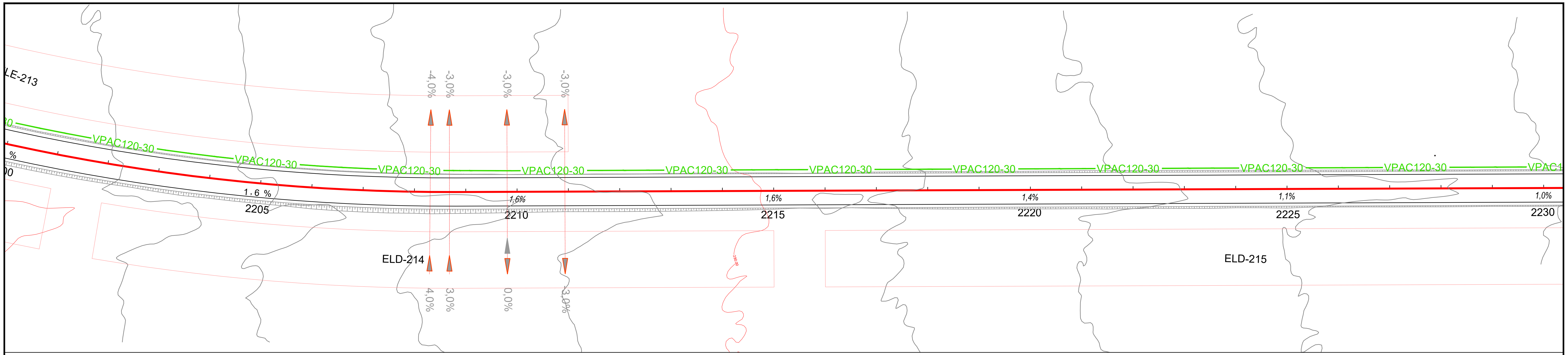
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

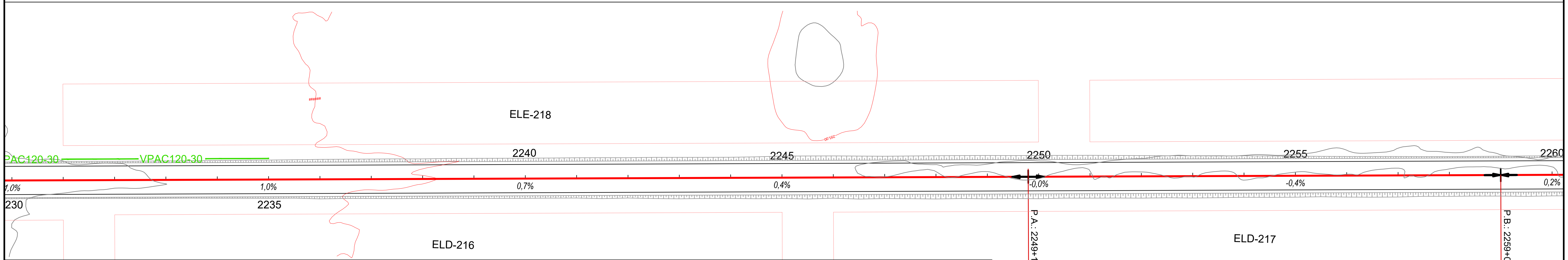
Escalas:

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

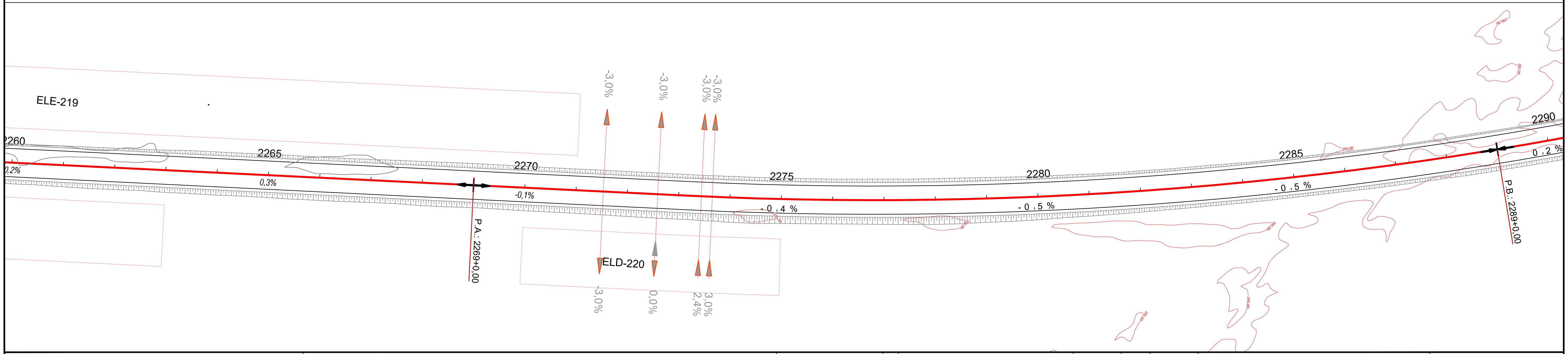
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-24
Rev.
Núm. Folha: 24
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
─○─○─	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◹	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

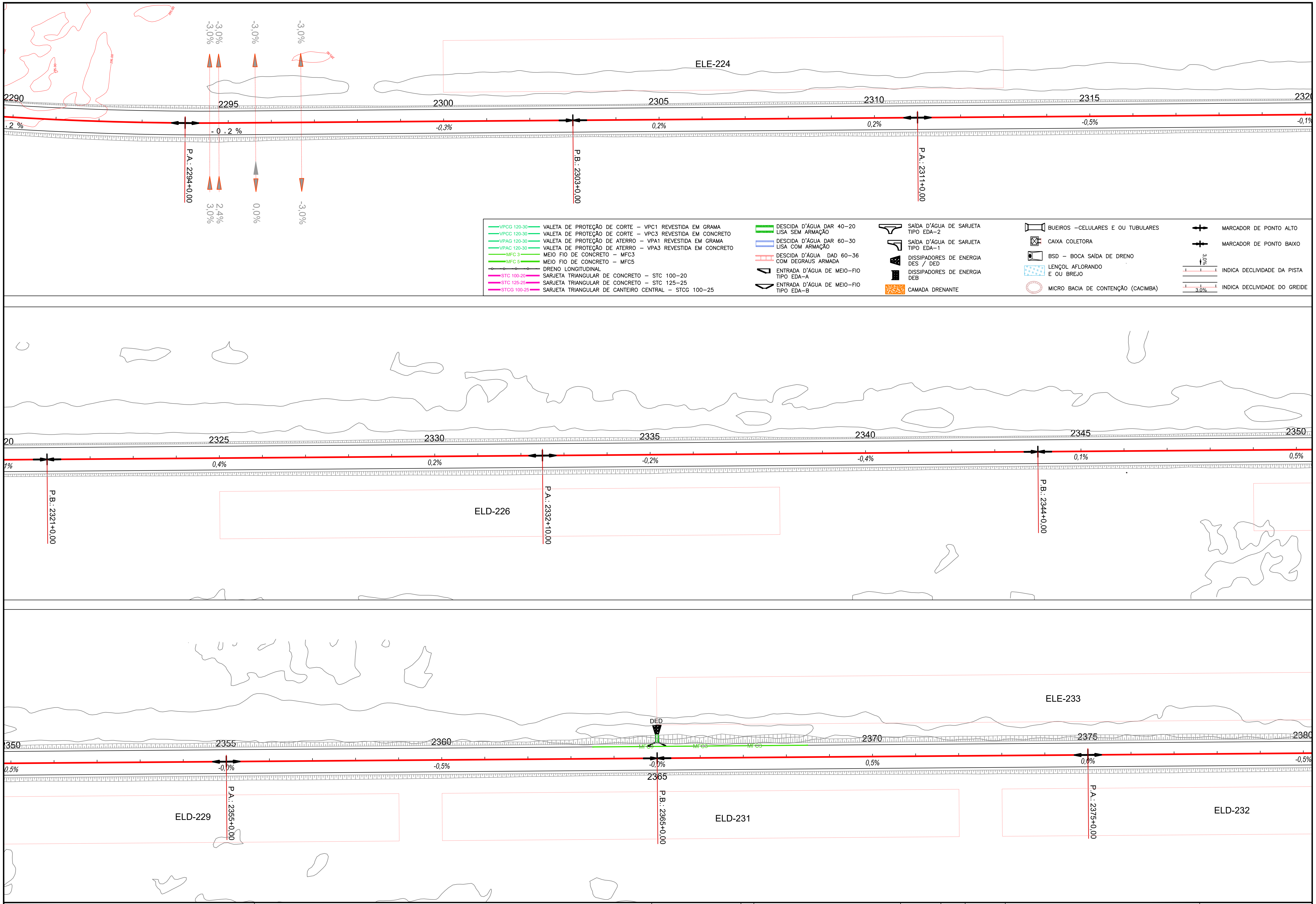
Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-25
Rev.:
Núm. Folha: 25
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
○—○—○	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

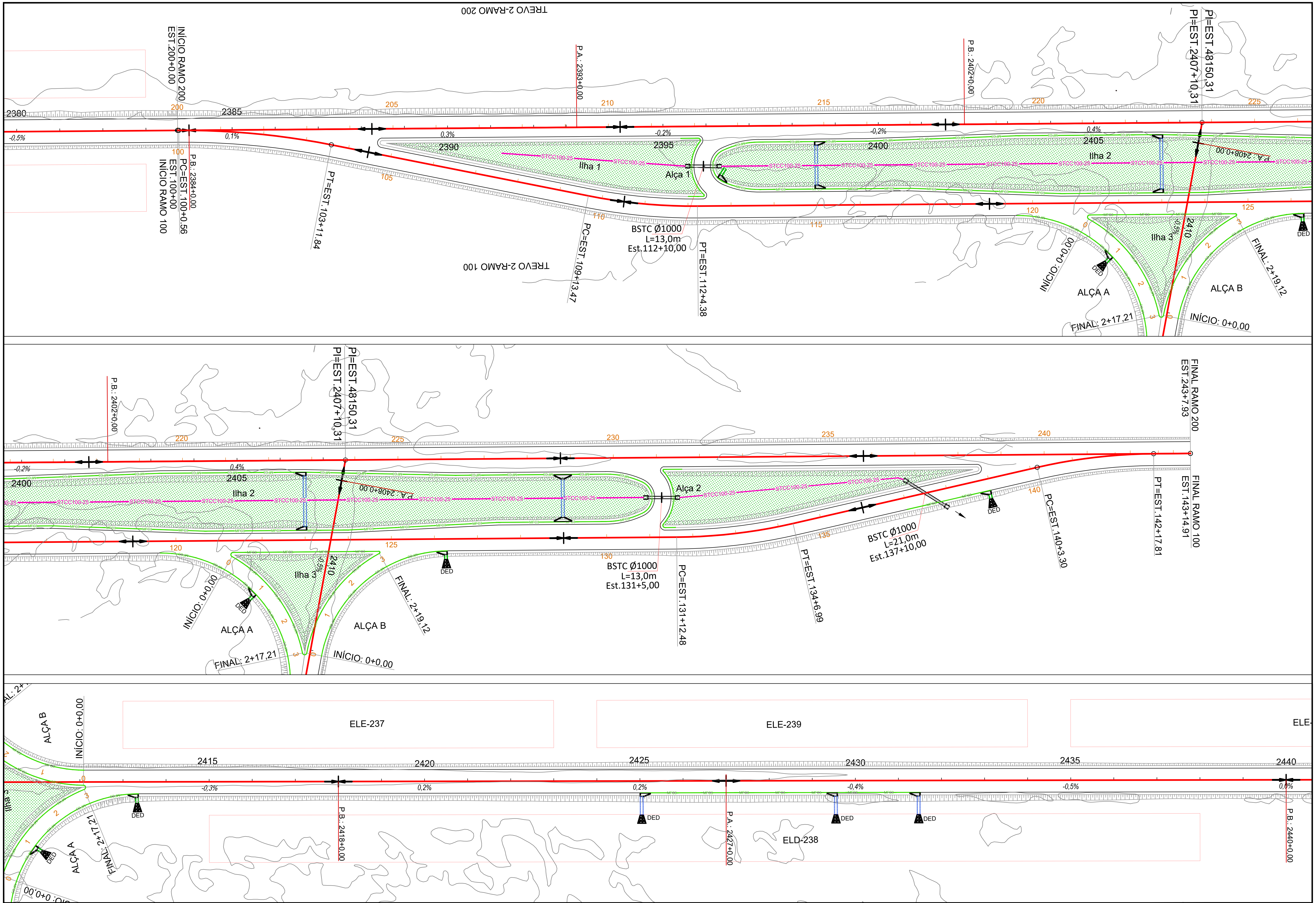
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-26
Rev.:
Núm. Folha: 26
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

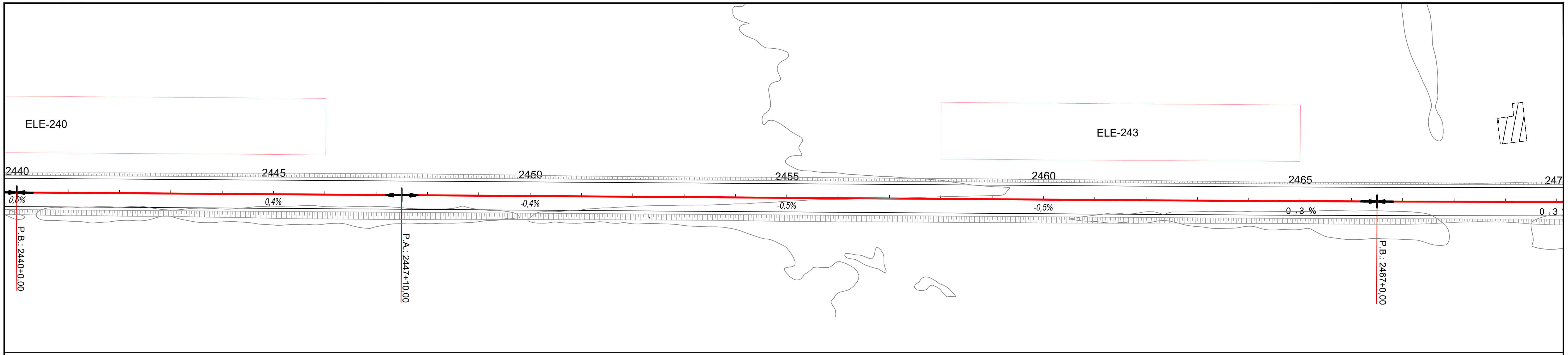
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

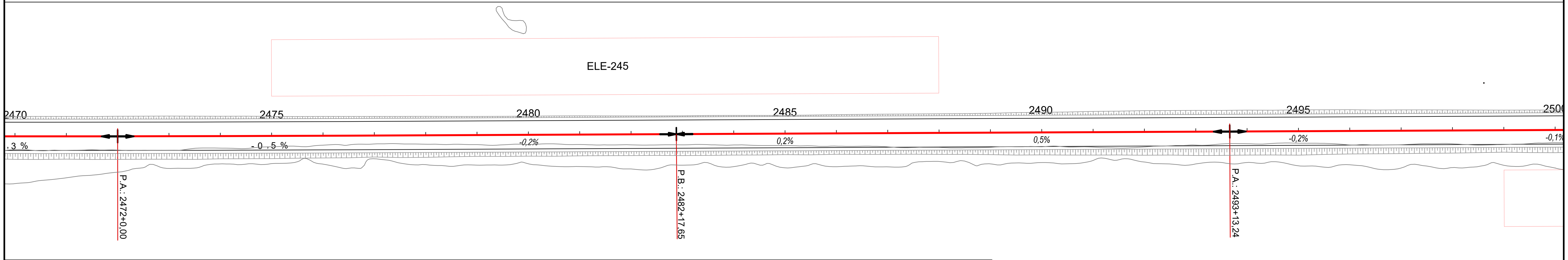
Escalas:

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

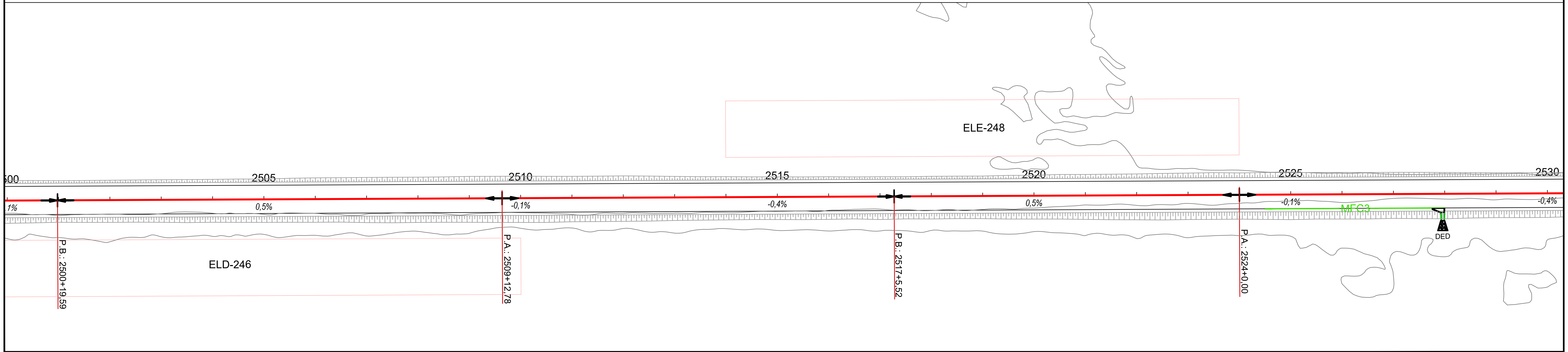
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-27
Rev.
Núm. Folha: 27
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
	MARCADOR DE PONTO ALTO
	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

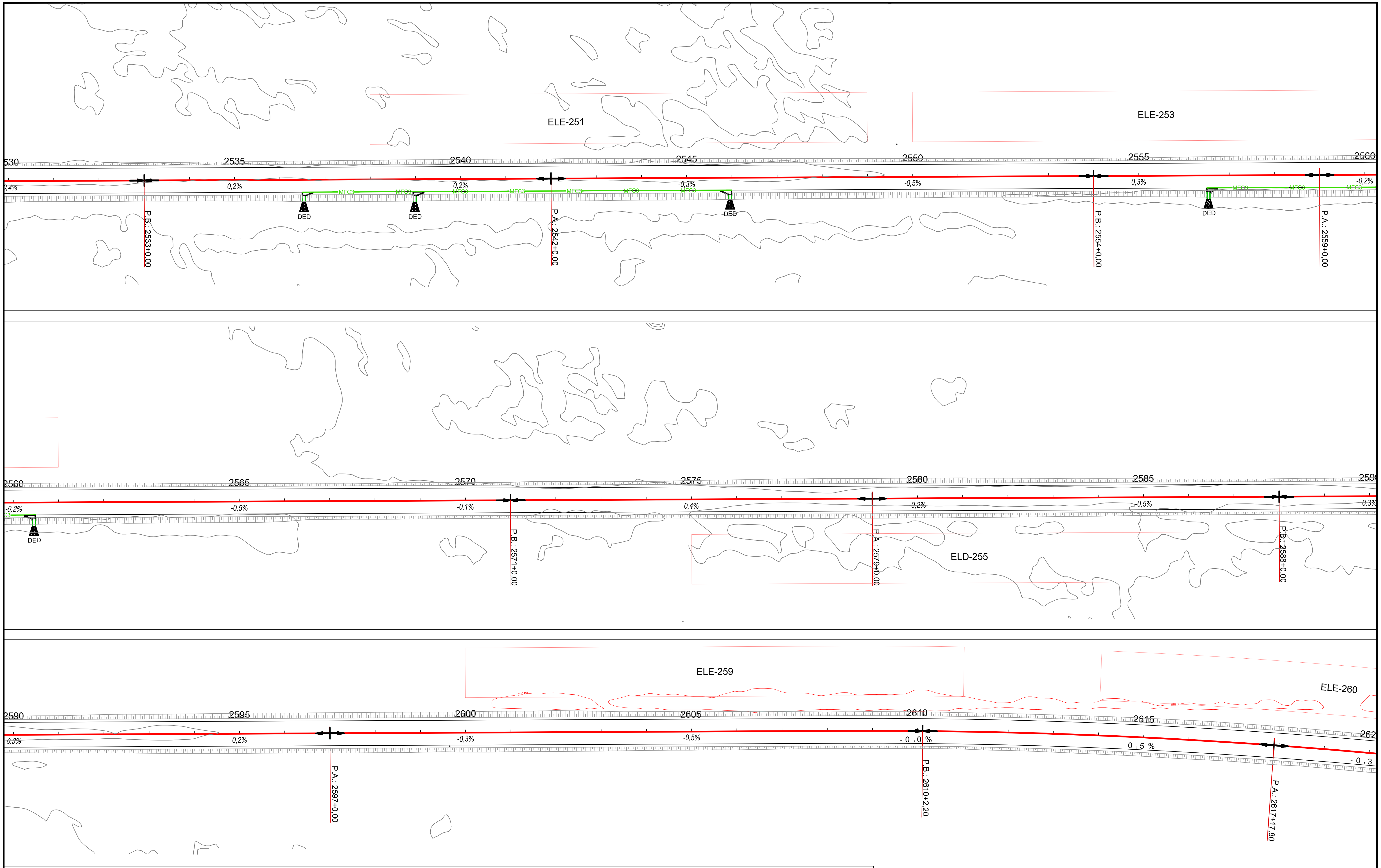
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-28
Rev.
Núm. Folha: 28
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B

SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE

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

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

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

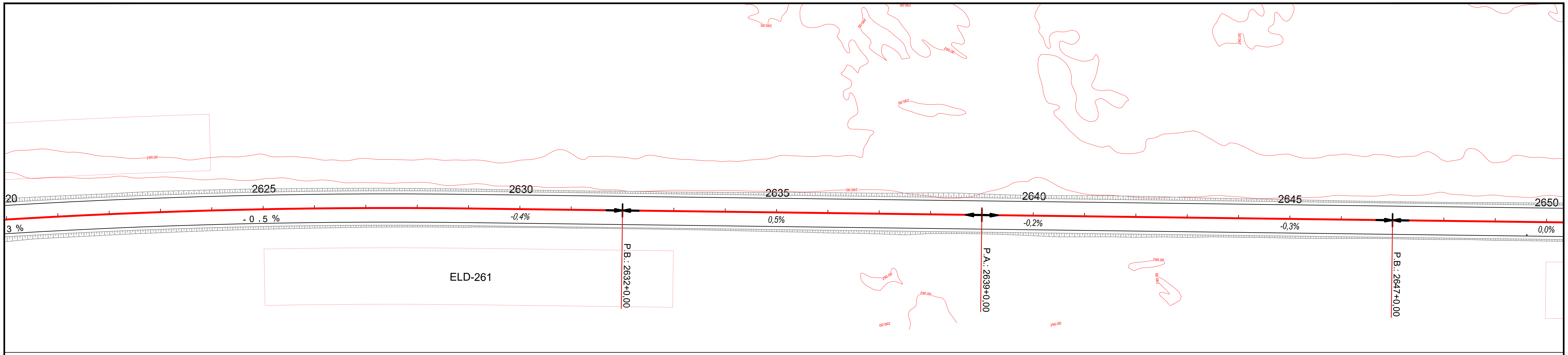
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

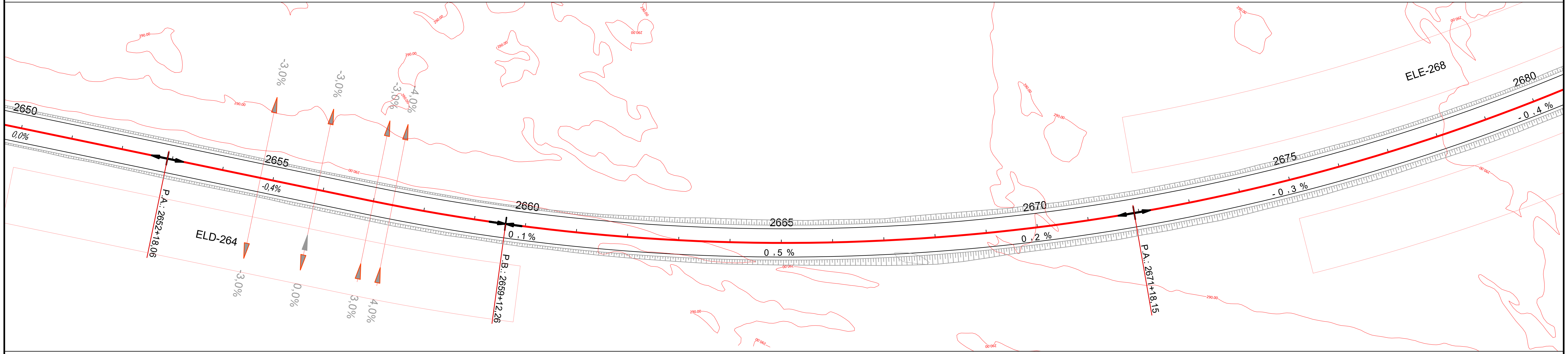
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

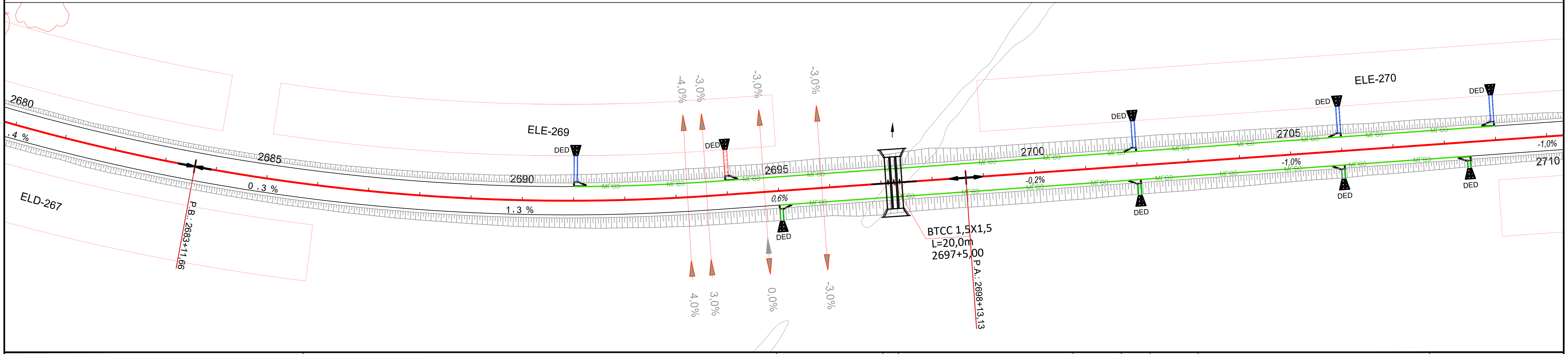
Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-29
Rev.
Núm. Folha: 29
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R3.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

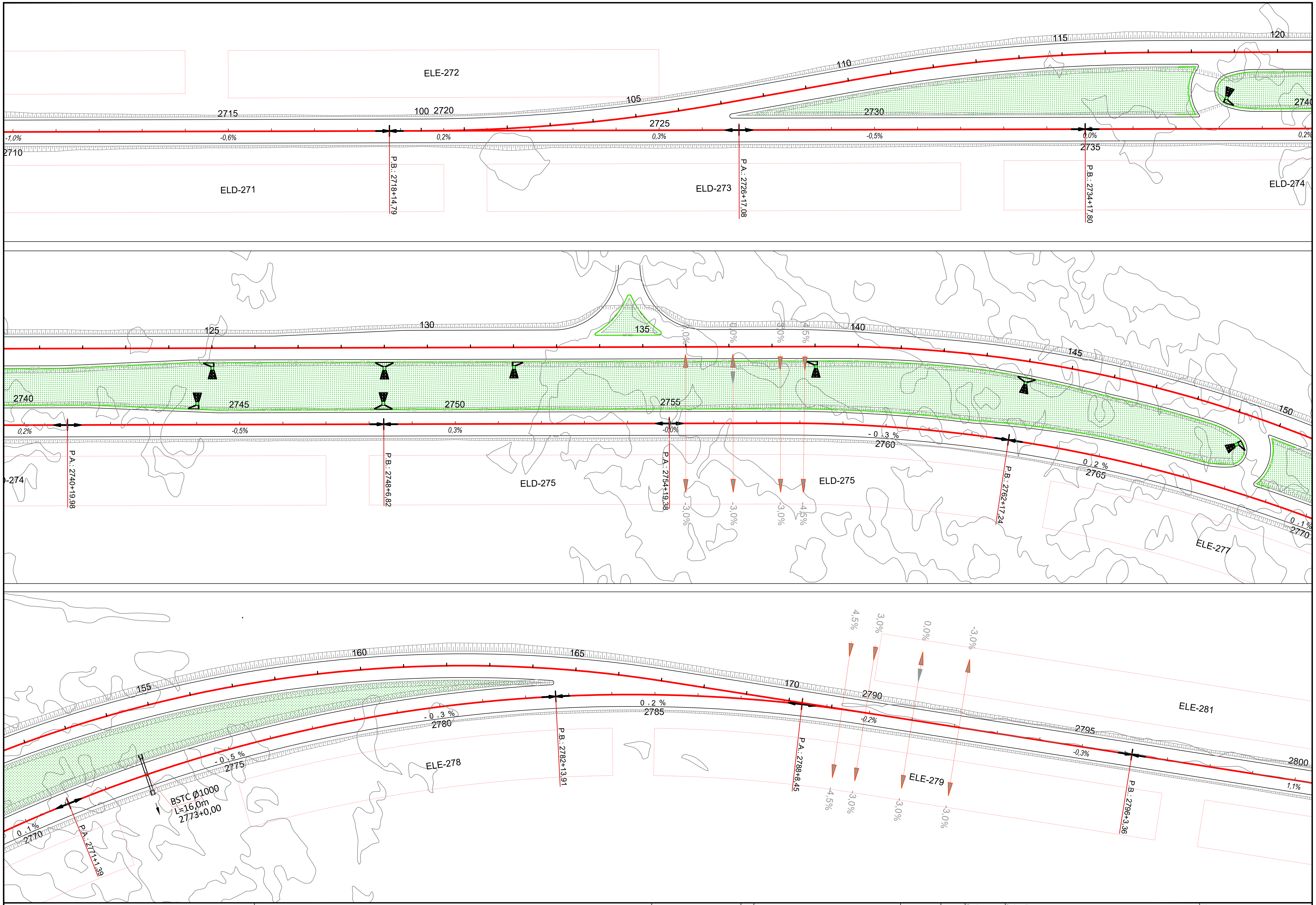
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-30
Rev.:
Núm. Folha: 30
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

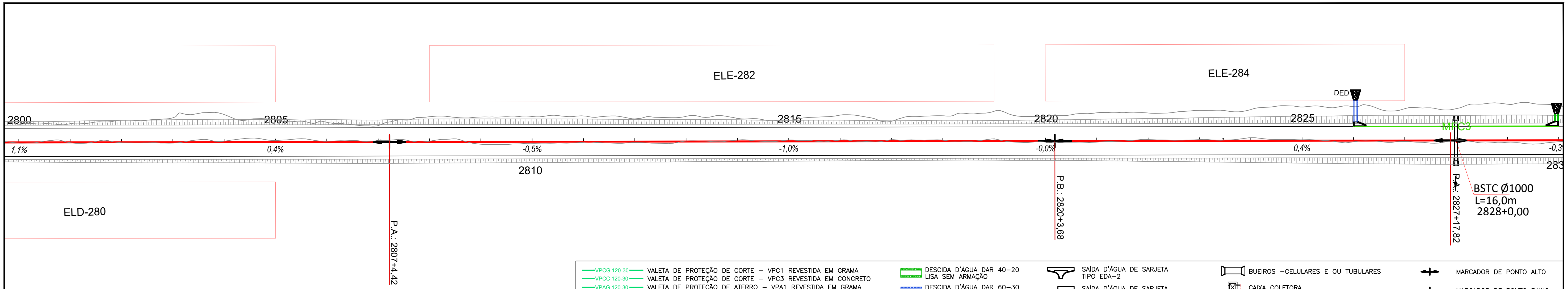
Escalas:

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

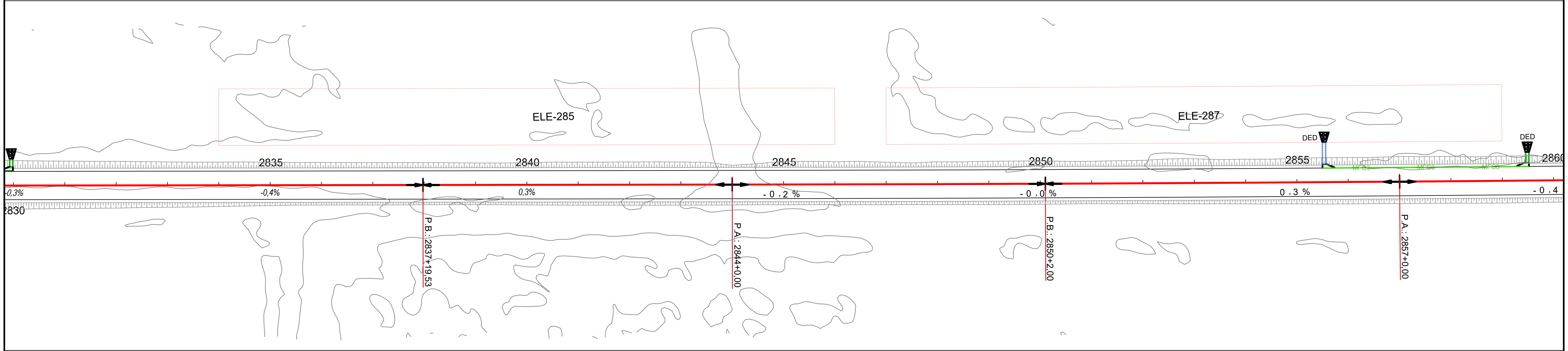
Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-31

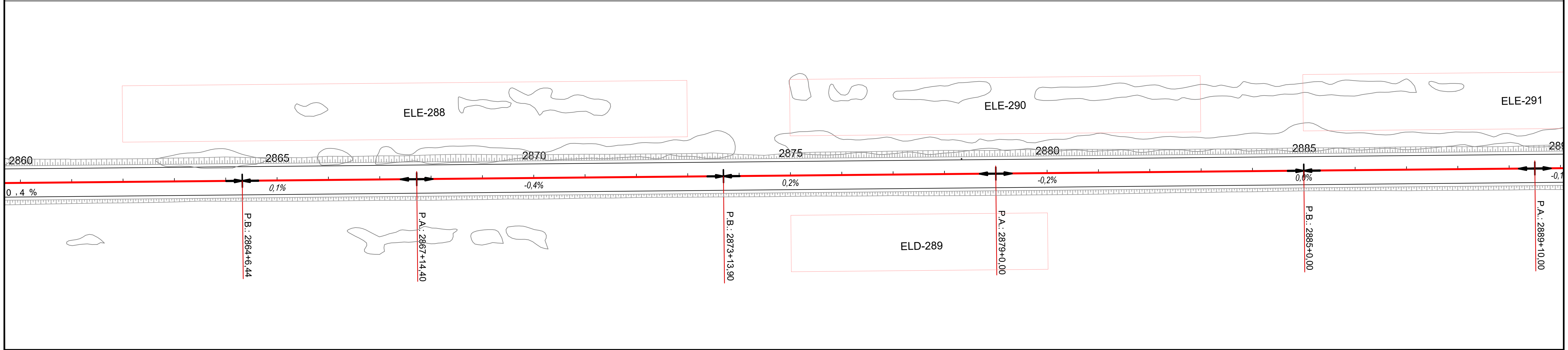
Rev.	Núm. Folha:	Data:
	31	01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA	🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO		SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2		BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES		MARCADOR DE PONTO ALTO
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO		DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO		SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1	☒	CAIXA COLETORA		MARCADOR DE PONTO BAIXO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA		DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA		DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED		BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO	3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A		DISSIPADORES DE ENERGIA DEB		LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO	3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3		ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B	🟧	CAMADA DRENANTE		MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)		
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5								
	DRENO LONGITUDINAL								
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20								
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25								
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25								





Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

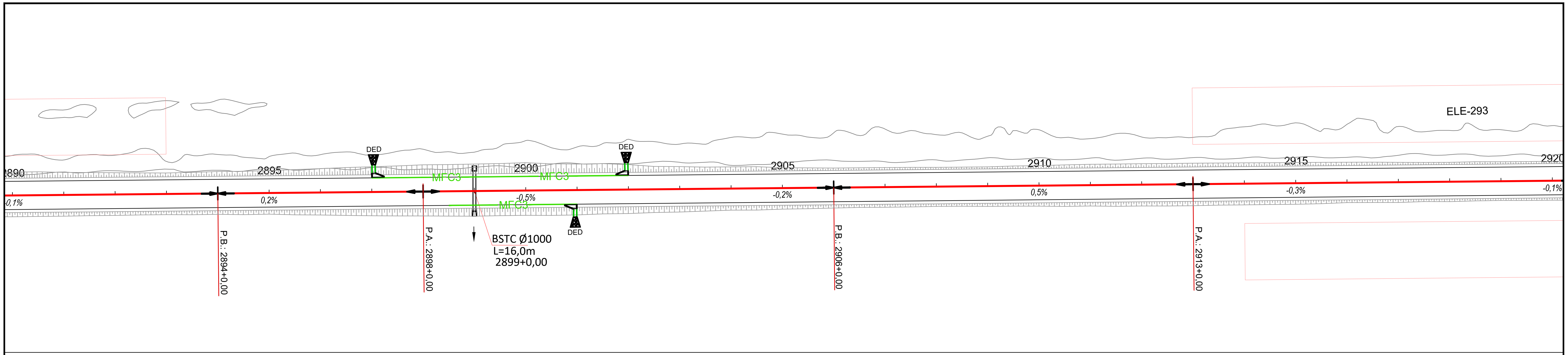
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

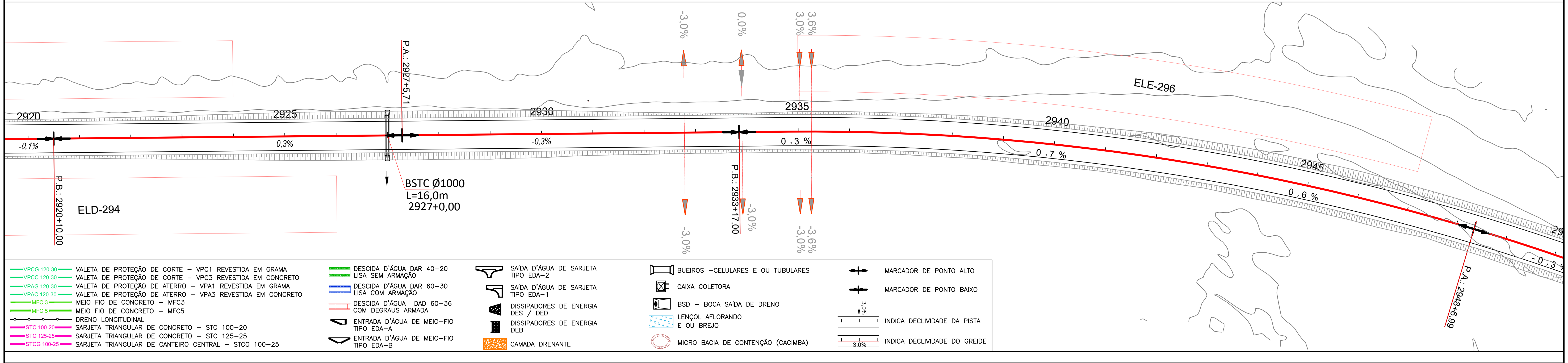
Escalas:

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

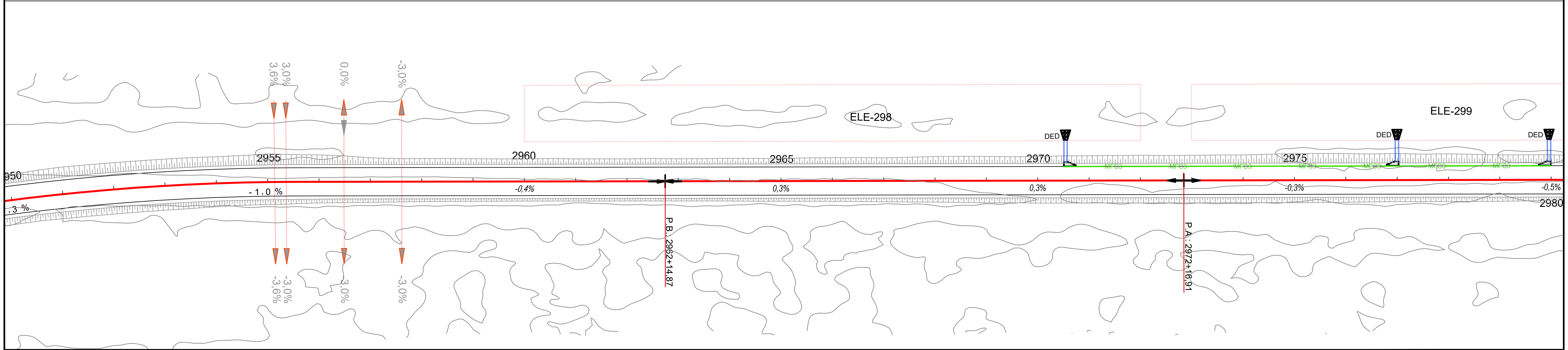
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-32
Rev.:
Núm. Folha: 32
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
—o—o—o—	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
■	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
○	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
←+→	MARCADOR DE PONTO ALTO
→+←	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

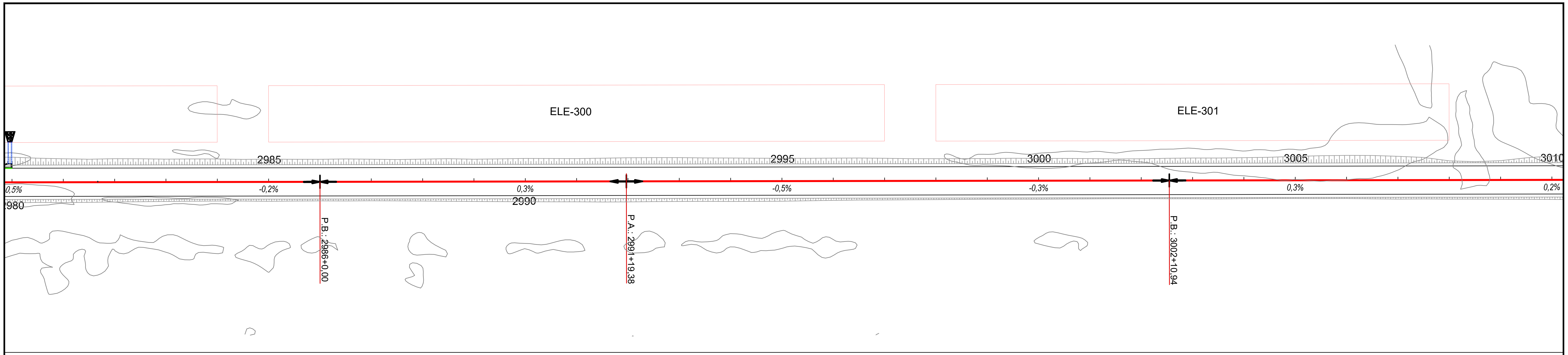
Escalas:

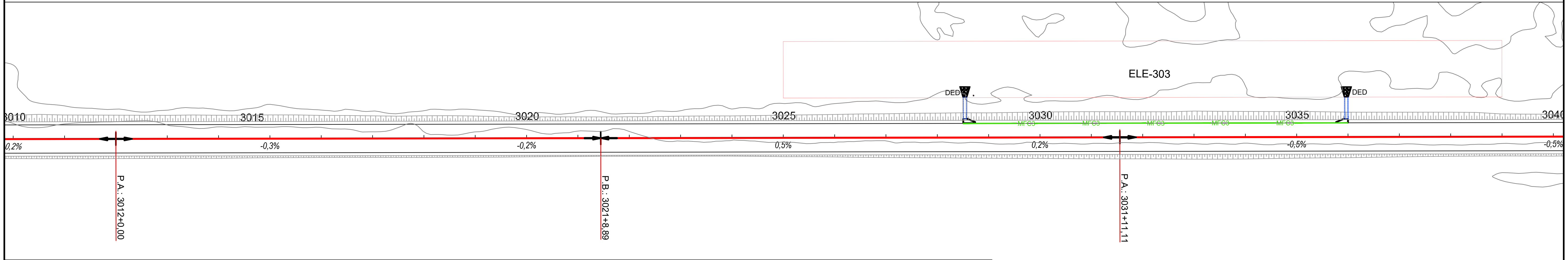
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-33

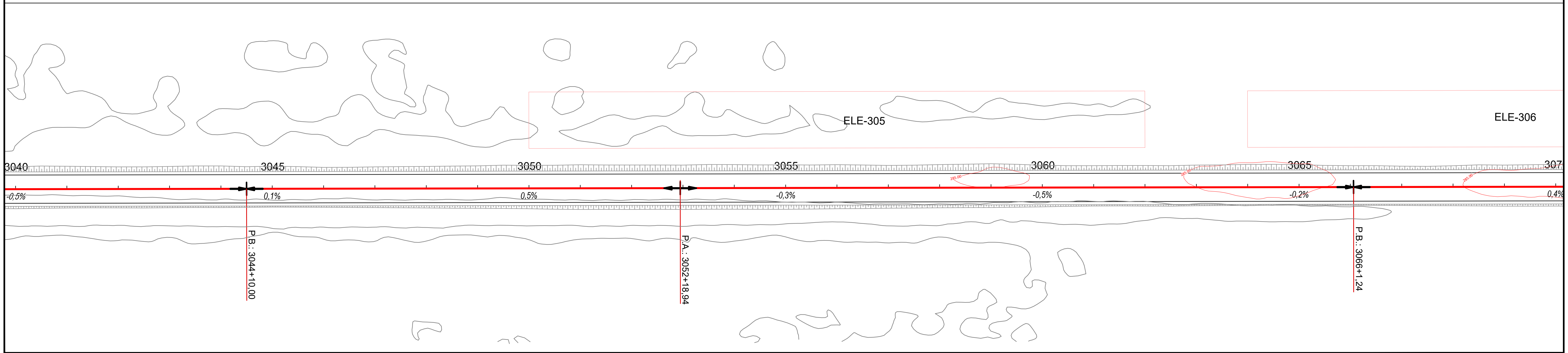
Rev.
Núm. Folha: 33
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg





VPCG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
VPCC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
VPAG 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
VPAC 120-30	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
MFC 3	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
MFC 5	MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
─o─o─o─	DRENO LONGITUDINAL
STC 100-20	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
STC 125-25	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
STCG 100-25	SARJETA TRIANGULAR DE CANTEIRO CENTRAL – STCG 100–25
🟩	DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
🟦	DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
🟥	DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
◁	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
▽	ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B
▽	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
◸	SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
▰	DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
▮	DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
🟧	CAMADA DRENANTE
▭	BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
☒	CAIXA COLETORA
▭	BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
▨	LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
◯	MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
✛	MARCADOR DE PONTO ALTO
✛	MARCADOR DE PONTO BAIXO
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
3,0%	INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

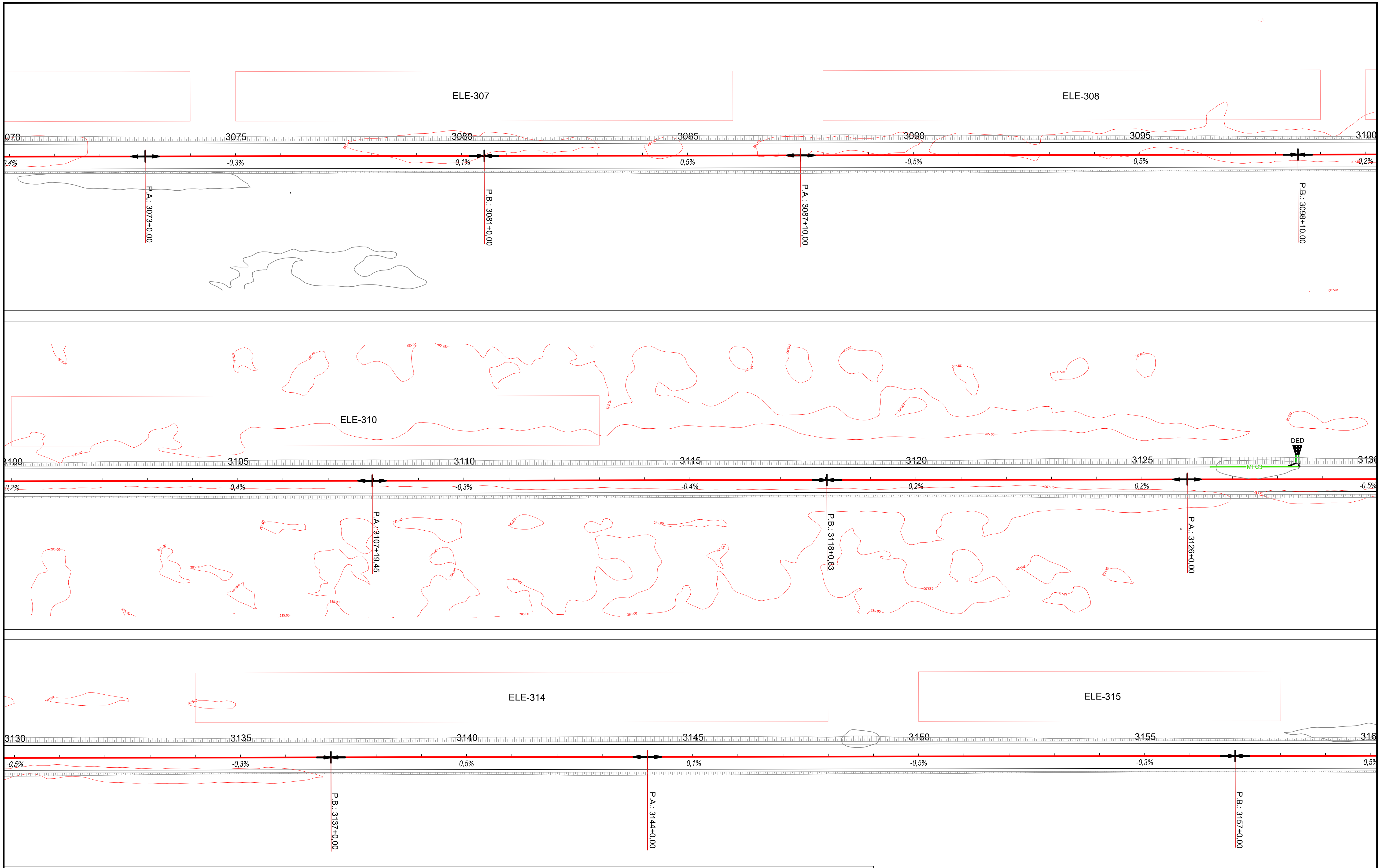
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-34
Rev.:
Núm. Folha: 34
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

DESCIDA D'ÁGUA DAR 40–20 LISA SEM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAR 60–30 LISA COM ARMAÇÃO
DESCIDA D'ÁGUA DAD 60–36 COM DEGRAUS ARMADA
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–A
ENTRADA D'ÁGUA DE MEIO–FIO TIPO EDA–B

SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–2
SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETA TIPO EDA–1
DISSIPADORES DE ENERGIA DES / DED
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB
CAMADA DRENANTE

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

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

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

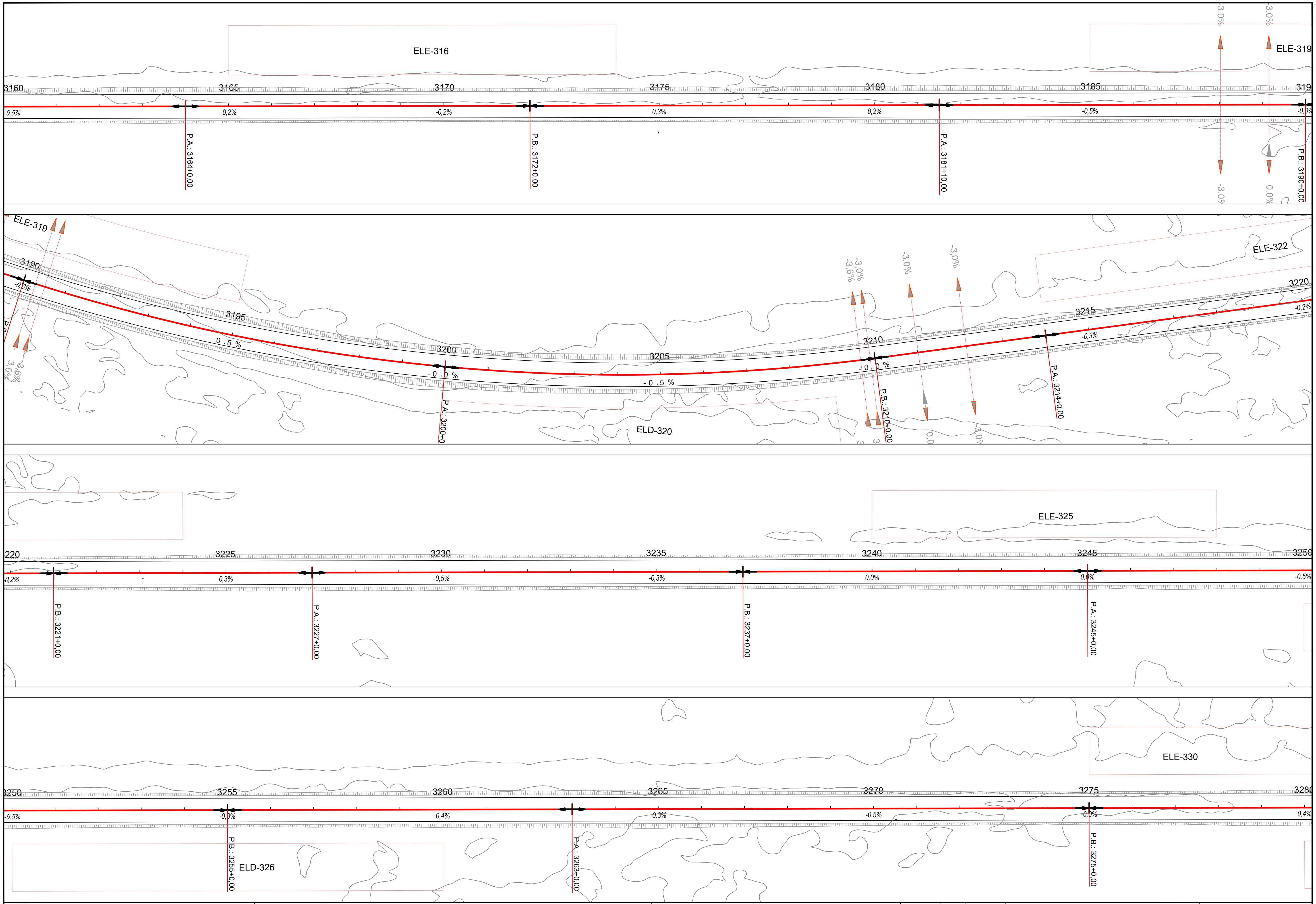
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-35
Rev.
Núm. Folha: 35
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-36

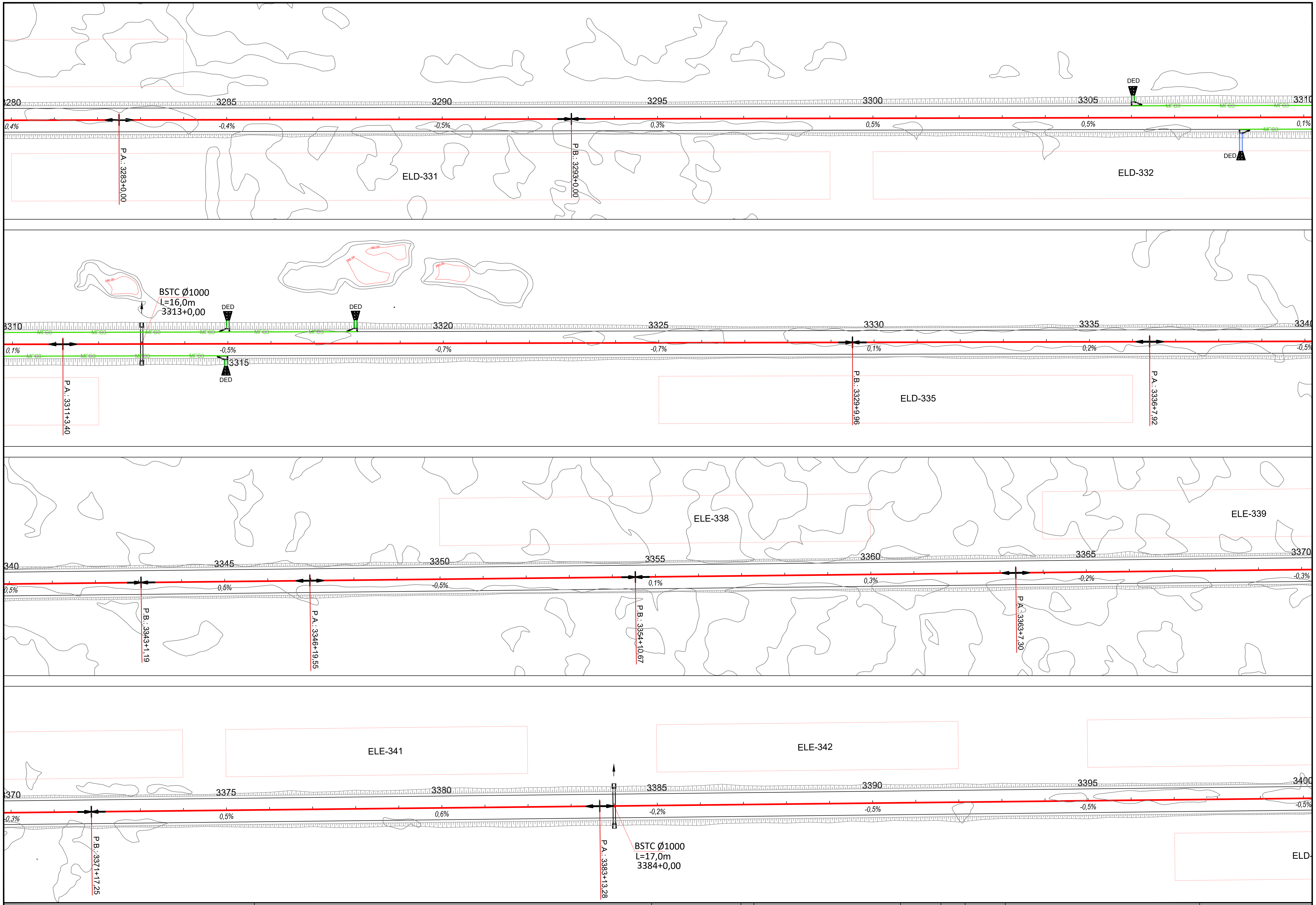
Rev.

Núm. Folha: 36

Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

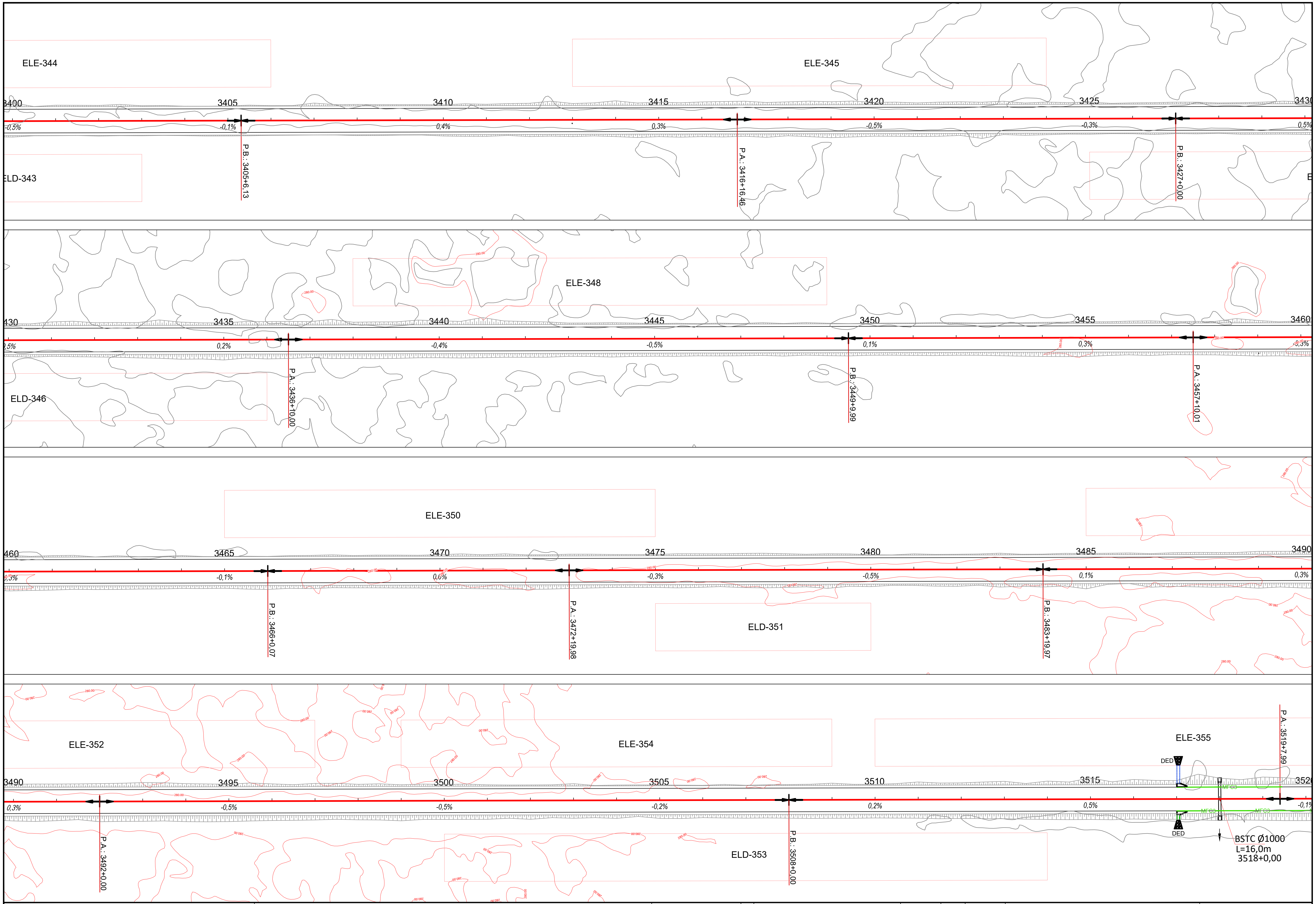
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

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

Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-37
Rev.
Núm. Folha: 37
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg



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

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

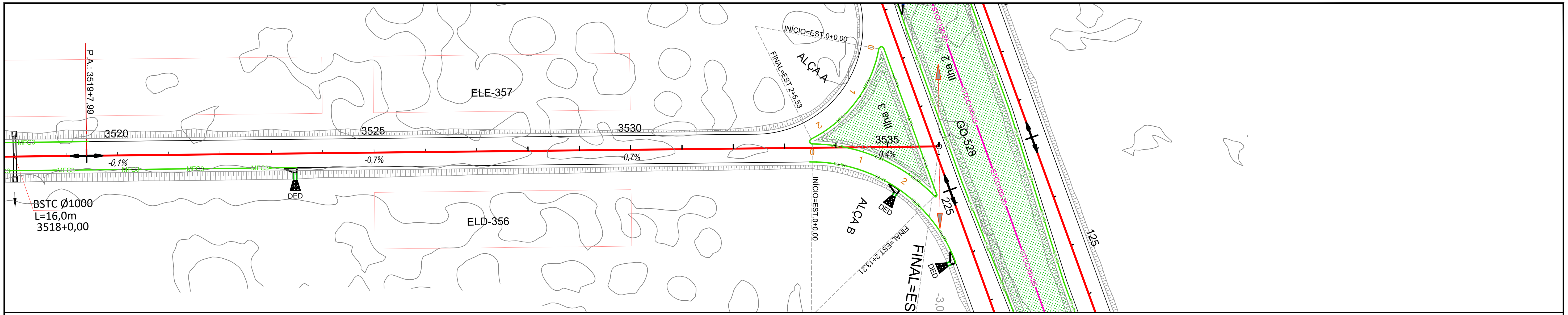
Escalas:

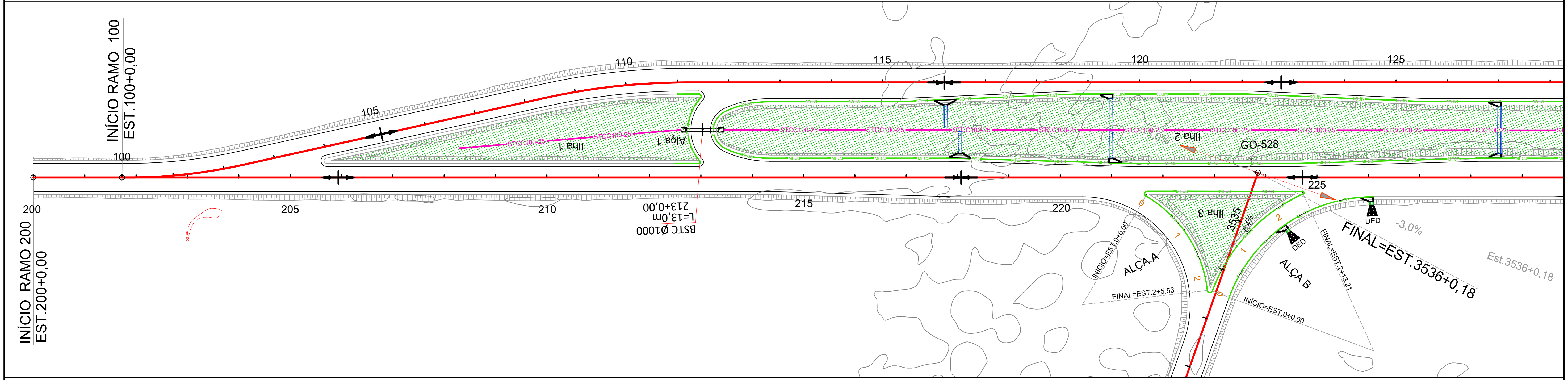
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

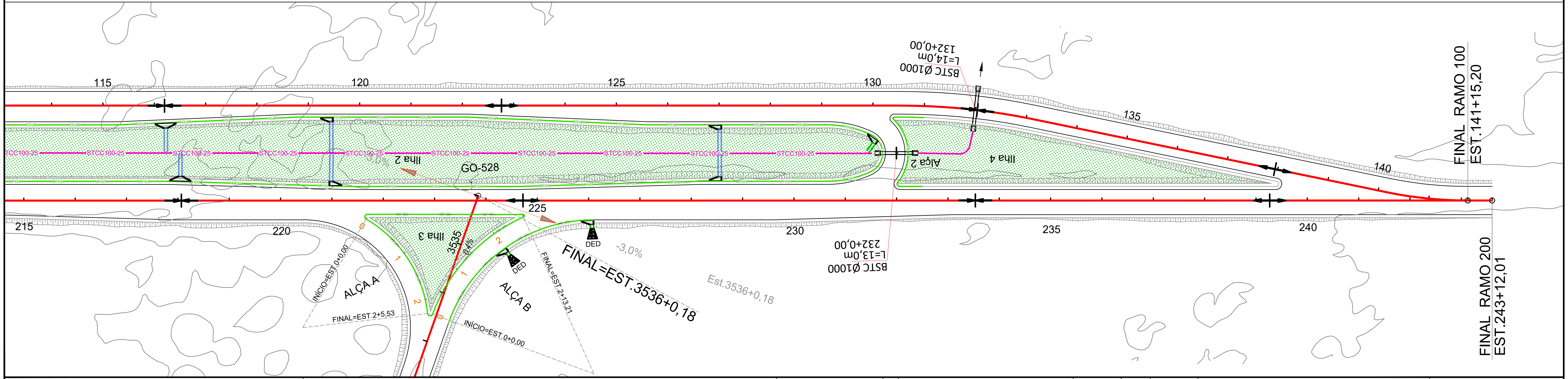
Número: LIG.ESTRBOI.LNDN-38
Rev.:
Núm. Folha: 38
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.2 Linear de DN\ESTRBOI.VOL02.DRENAGEM LINEAR.DN.R2.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOVERNO DE GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

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

Número:
LIG.ESTRBOI.LNDN-39

Rev.	Núm. Folha:	Data:
	39	01 2026

NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM

MEIO FIO

LOCALIZAÇÃO		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca Inicial	Estaca Final			
0 + 0,00	3 + 0,00	D - Alça 1	MFC 03	60,00
54 + 0,00	66 + 0,00	D	MFC 03	240,00
104 + 10,00	115 + 0,00	D	MFC 03	210,00
183 + 0,00	187 + 10,00	D	MFC 03	90,00
370 + 10,00	391 + 0,00	D	MFC 03	410,00
413 + 0,00	416 + 0,00	D	MFC 03	60,00
510 + 0,00	517 + 0,00	D	MFC 03	140,00
591 + 0,00	595 + 0,00	D	MFC 03	80,00
621 + 0,00	630 + 0,00	D	MFC 03	180,00
688 + 0,00	692 + 10,00	D	MFC 03	90,00
728 + 0,00	733 + 0,00	D	MFC 03	100,00
953 + 0,00	963 + 19,00	D	MFC 03	219,00
965 + 19,00	973 + 0,00	D	MFC 03	141,00
1138 + 0,00	1151 + 10,00	D	MFC 03	270,00
1196 + 10,00	1212 + 0,00	D	MFC 03	310,00
1459 + 10,00	1461 + 10,00	D	MFC 03	40,00
1941 + 10,00	1947 + 0,00	D	MFC 03	110,00
1985 + 0,00	1992 + 0,00	D	MFC 03	140,00
2126 + 0,00	2136 + 0,00	D	MFC 03	200,00
2138 + 0,00	2174 + 0,00	D	MFC 03	720,00
2425 + 0,00	2431 + 10,00	D	MFC 03	130,00
2524 + 10,00	2528 + 0,00	D	MFC 03	70,00
2536 + 10,00	2546 + 0,00	D	MFC 03	190,00
2556 + 10,00	2560 + 10,00	D	MFC 03	80,00
2695 + 0,00	2708 + 10,00	D	MFC 03	270,00
2898 + 10,00	2901 + 0,00	D	MFC 03	50,00
3308 + 10,00	3315 + 0,00	D	MFC 03	130,00
3517 + 0,00	3523 + 10,00	D	MFC 03	130,00
0 + 0,00	3 + 0,00	E - Alça 2	MFC 03	60,00
15 + 10,00	24 + 10,00	E	MFC 03	180,00
54 + 0,00	66 + 0,00	E	MFC 03	240,00
102 + 0,00	115 + 0,00	E	MFC 03	260,00
183 + 0,00	191 + 10,00	E	MFC 03	170,00
248 + 10,00	250 + 0,00	E	MFC 03	30,00
413 + 0,00	416 + 10,00	E	MFC 03	70,00
507 + 0,00	517 + 0,00	E	MFC 03	200,00
591 + 0,00	595 + 0,00	E	MFC 03	80,00
689 + 0,00	692 + 10,00	E	MFC 03	70,00
730 + 0,00	735 + 0,00	E	MFC 03	100,00
963 + 0,00	963 + 19,00	E	MFC 03	19,00
965 + 19,00	972 + 0,00	E	MFC 03	121,00
1077 + 0,00	1078 + 10,00	E	MFC 03	30,00
1139 + 0,00	1149 + 0,00	E	MFC 03	200,00
1196 + 0,00	1210 + 10,00	E	MFC 03	290,00
1456 + 0,00	1460 + 10,00	E	MFC 03	90,00
1491 + 10,00	1498 + 0,00	E	MFC 03	130,00
1685 + 10,00	1700 + 10,00	E	MFC 03	300,00
1843 + 0,00	1854 + 0,00	E	MFC 03	220,00
1940 + 0,00	1946 + 10,00	E	MFC 03	130,00
1986 + 0,00	1992 + 0,00	E	MFC 03	120,00
2126 + 0,00	2136 + 0,00	E	MFC 03	200,00

MEIO FIO

LOCALIZAÇÃO		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca Inicial	Estaca Final			
2138 + 0,00	2139 + 10,00	E	MFC 03	30,00
2157 + 0,00	2172 + 0,00	E	MFC 03	300,00
2363 + 10,00	2368 + 10,00	E	MFC 03	100,00
2691 + 0,00	2709 + 0,00	E	MFC 03	360,00
2826 + 0,00	2830 + 0,00	E	MFC 03	80,00
2855 + 10,00	2859 + 10,00	E	MFC 03	80,00
2897 + 0,00	2902 + 0,00	E	MFC 03	100,00
2970 + 10,00	2980 + 0,00	E	MFC 03	190,00
3028 + 10,00	3036 + 0,00	E	MFC 03	150,00
3126 + 10,00	3128 + 10,00	E	MFC 03	40,00
3306 + 0,00	3318 + 0,00	E	MFC 03	240,00
3517 + 0,00	3519 + 10,00	E	MFC 03	50,00
INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)				
RAMO 100				
111 + 10,00	130 + 0,00	D	MFC 03	370,00
135 + 0,00	137 + 10,00	E	MFC 03	50,00
RAMO 200				
200 + 10,00	219 + 6,86	E	MFC 03	376,86
207 + 18,00	209 + 0,00	D	MFC 03	22,00
209 + 0,00	212 + 0,00	D-Ilha 1	MFC 05	60,00
212 + 0,00	217 + 0,00	D	MFC 03	100,00
INTERSEÇÃO GOTA (ESTACA 2407+10,00)				
RAMO 100				
119 + 12,65	121 + 0,00	D	MFC 03	27,35
121 + 6,00	124 + 14,50	D	MFC 03	68,50
125 + 0,00	126 + 6,00	D	MFC 03	26,00
112 + 10,00	131 + 0,00	E	MFC 03	370,00
131 + 5,00	131 + 10,00	Alça 2	MFC 05	44,00
137 + 0,00	139 + 0,00	D	MFC 03	40,00
RAMO 200				
211 + 10,00	212 + 5,00	Alça 1	MFC 05	46,00
212 + 10,00	231 + 0,00	D	MFC 03	370,00
ALÇA A				
0 + 0,00	3 + 0,00	D	MFC 03	60,00
0 + 0,00	3 + 0,00	E	MFC 05	60,00
ALÇA B				
0 + 0,00	3 + 0,00	D	MFC 03	60,00
0 + 0,00	3 + 0,00	E	MFC 05	60,00
INTERSEÇÃO ACESSO AO FAZ. LAGO GRANDE (CONFINAMENTO				
PISTA DIREITA				
2738 + 0,00	2755 + 10,00	E	MFC 03	41,00
2755 + 10,00	2768 + 5,00	E	MFC 05	255,00
RAMO 100				
117 + 15,00	118 + 0,00	D	MFC 05	41,00
118 + 10,00	149 + 10,00	D	MFC 03	620,00
150 + 0,00	150 + 10,00	D	MFC 05	10,00

MEIO FIO

LOCALIZAÇÃO		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca Inicial	Estaca Final			
INTERSEÇÃO ENTR.GO-528 (ESTACA FINAL)				
RAMO 100				
111 + 0,00	111 + 10,00	Alça 1	MFC 05	48,00
111 + 10,00	130 + 5,00	D-Ilha 2	MFC 03	375,00
RAMO 200				
213 + 5,00	231 + 15,00	E-Ilha 2	MFC 03	370,00
221 + 13,50	224 + 14,50	D-Ilha 3	MFC 03	61,00
224 + 16,00	226 + 0,00	D	MFC 03	24,00
224 + 16,00	226 + 0,00	D	MFC 03	24,00
232 + 0,00	232 + 10,00	Alça 2	MFC 05	51,00
ALÇA A				
0 + 0,00	2 + 5,53	Ilha 3	MFC 05	45,53
ALÇA B				
0 + 0,00	2 + 13,21	Ilha 3	MFC 05	53,21
0 + 10,00	2 + 13,21	D	MFC 03	43,21

TOTAL DO PROJETO	
TIPO	EXTENSÃO (m)
MFC 01	-
MFC 03	13.388,92
MFC 05	773,74

Latitude

APROVAÇÃO:

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO
DE MEIO FIO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-01	01/2026

SARJETA						SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		LADO	EXTENSÃO (m)	TIPO	ENTRADA	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca inicial	Estaca final							
399 + 10,00	408 + 10,00	D	180,00	STC 100-20	EDA-10 A	408 + 10,00	STC 100-20	5,00
420 + 0,00	431 + 0,00	D	220,00	STC 100-20	EDA-10 A	420 + 0,00	STC 100-20	5,00
938 + 0,00	950 + 10,00	D	250,00	STC 100-20	EDA-10 A	950 + 10,00	STC 100-20	5,00
400 + 0,00	410 + 0,00	E	200,00	STC 100-20	EDA-10 A	410 + 0,00	STC 100-20	5,00
420 + 10,00	431 + 0,00	E	210,00	STC 100-20	EDA-10 A	420 + 10,00	STC 100-20	5,00
939 + 0,00	950 + 10,00	E	230,00	STC 100-20	EDA-10 A	950 + 10,00	STC 100-20	5,00
976 + 10,00	989 + 0,00	E	250,00	STC 100-20	EDA-10 A	976 + 10,00	STC 100-20	5,00

SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL						SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		LADO	EXTENSÃO (m)	TIPO	ENTRADA	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca inicial	Estaca final							
INTERSEÇÃO GO-173 / ESTACA INICIAL								
RAMO 100								
111 + 17,78	129 + 18,03	CC	360,25	STCC 100-25				
130 + 14,70	133 + 19,80	CC	65,10	STCC 100-25		133 + 19,80	STCC 100-25	
INTERSEÇÃO ESTACA 2407+10,00								
RAMO 100								
* Localizada na Ilha 01		CC	85,54	STCC 100-25				
112 + 15,68	130 + 17,30	CC	361,62	STCC 100-25				
* Localizada na Ilha 02		CC	104,54	STCC 100-25		137 + 1,62	STCC 100-25	
INTERSEÇÃO GO-528 - ESTACA FINAL								
RAMO 100								
* Localizada na Ilha 01		CC	86,79	STCC 100-25				
111 + 18,09	129 + 19,48	CC	361,39	STCC 100-25				
* Localizada na Ilha 04		CC	27,55	STCC 100-25		132 + 0,00	STCC 100-25	

* MEDIDAS DO AUTOCAD

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
STC 100-20	1.575,00
STC 125-25	-
STCC 100-25	1.452,78
STCG 100-25	-

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT.
EDA-10 A	7
EDA-10 B	0

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-02	01/2026

ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
54 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,60
66 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,50
104 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
107 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,40
115 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,10
184 + 7,74	D	EDA-1 B	DAR 40-20	4,80
370 + 10,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
373 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	9,30
379 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,50
383 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,50
387 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	10,20
391 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,70
415 + 2,94	D	EDA-1 B	DAR 40-20	6,30
512 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
514 + 12,20	D	EDA-3 B	DAR 60-30	9,00
594 + 0,88	D	EDA-1 B	DAR 40-20	3,40
621 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,40
630 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
690 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,70
692 + 2,45	D	EDA-1 B	DAR 40-20	3,50
730 + 15,82	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,20
959 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	12,50
963 + 19,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	7,90
969 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,70
971 + 19,38	D	EDA-1 B	DAR 40-20	4,80
1138 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
1142 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,70
1149 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	9,30
1151 + 10,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,70
1196 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
1200 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,10
1208 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,50
1212 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,70
1461 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
1941 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
1947 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
1985 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,00
1992 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,00
2133 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	10,00
2136 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	13,50
2141 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	12,00
2145 + 0,00	D	EDA-5 A	DAD 60-36	11,40
2149 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	9,40
2153 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
2158 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	9,00
2163 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	7,20
2167 + 5,21	D	EDA-3 B	DAR 60-30	6,80
2171 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,40
2425 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,50
2429 + 10,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,50
2431 + 10,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,50
2528 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
2536 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
2539 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
2546 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,40
2556 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
2560 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
2695 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,70
2702 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,40
2706 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	4,50
2710 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
2901 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,70
3308 + 10,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,40
3315 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
3517 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
3523 + 10,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
15 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,40
24 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
54 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,60
66 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,50
102 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
106 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,70
115 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
184 + 7,70	E	EDA-1 B	DAR 40-20	4,80
188 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	7,40
250 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,10
415 + 2,94	E	EDA-1 B	DAR 40-20	5,30
511 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	6,40
514 + 12,20	E	EDA-1 A	DAR 40-20	6,00
594 + 0,88	E	EDA-3 A	DAR 60-30	9,00
692 + 2,45	E	EDA-1 B	DAR 40-20	4,00
730 + 15,82	E	EDA-1 B	DAR 40-20	5,10
733 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,50
963 + 19,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	11,00
969 + 0,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	10,50
972 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,40
1078 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,70
1139 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,00
1142 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,90
1149 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
1196 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,40
1200 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	9,80
1210 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,90
1456 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
1460 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,60
1495 + 5,62	E	EDA-1 B	DAR 40-20	4,80
1685 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
1692 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,30
1696 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,00
1700 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
1843 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
1846 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,40
1852 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,20
1854 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
1940 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
1946 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
1986 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
1992 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
2131 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,90
2136 + 0,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	11,30
2139 + 10,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	10,60
2163 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,20
2167 + 5,21	E	EDA-3 B	DAR 60-30	8,30
2365 + 0,00	E	EDA-1 B	DAR 40-20	4,30
2691 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,70
2694 + 0,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	10,20
2702 + 0,00	E	EDA-5 A	DAD 60-36	10,60
2706 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	9,50
2709 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
2826 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
2830 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
2855 + 10,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,20
2859 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,40
2897 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
2902 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,80
2970 + 10,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,20
2977 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	9,10
2980 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,40
3028 + 10,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
3036 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,60
3128 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
3306 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,60
3315 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	4,00
3318 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,90
3517 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	8,00
INTERSEÇÃO GO-173 / ESTACA INICIAL				
RAMO 100				
111 + 15,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,00
115 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
124 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
127 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
129 + 18,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	8,00
135 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,50
RAMO 200				
204 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
213 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
213 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
216 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
215 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,70
217	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,50
INTERSEÇÃO ESTACA 2407+10,00				
RAMO 100				
112 + 15,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	5,00

APROVAÇÃO:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE DRENAGEM**	NOTA DE SERVIÇO DE		
		REV.: -	FOLHA: NSDN-03	DATA: 01/2026

ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA

DESCIDA D'ÁGUA		**ENTRADA**	**DESCIDA**	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
115 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
123 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	13,00
129 + 0,00	E	EDA-3 B	DAR 60-30	10,00
126 + 6,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,00
139 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,80
RAMO 200				
214 + 16,50	D	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
222 + 16,50	D	EDA-3 A	DAR 60-30	13,00
228 + 18,00	D	EDA-3 B		10,00
ALÇA A				
1 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,70
INTERSEÇÃO ACESSO A FAZ. LAGO GRANDE (CONFINAMENTO) - ESTACA 27				
PISTA DIREITA				
2738 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
2744 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	2,00
2748 + 6,82	E	EDA-1 B	DAR 40-20	2,00
RAMO 100				
125 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
129 + 0,00	E	EDA-1 B	DAR 40-20	2,00
132 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
139 + 0,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
144 + 0,00	E	EDA-1 B	DAR 40-20	3,00
149 + 10,00	E	EDA-1 A	DAR 40-20	3,00
INTERSEÇÃO GO-528 / ESTACA FINAL				
RAMO 10				
116 + 4,00	D	EDA-3 B	DAR 60-30	10,00
119 + 7,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	13,00
127 + 0,00	D	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
130 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	5,50
RAMO 200				
218 + 2,00	E	EDA-3 B	DAR 60-30	10,00
221 + 0,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	13,00
228 + 10,00	E	EDA-3 A	DAR 60-30	10,00
226 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,50
ALÇA B				
2 + 0,00	D	EDA-1 A	DAR 40-20	2,00

DESCIDA D'ÁGUA		**ENTRADA**	**DESCIDA**	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)

DESCIDA D'ÁGUA		**ENTRADA**	**DESCIDA**	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT.	EXTENSÃO (m)
DAR 40-20	102	391,70
DAR 60-30	61	559,10
DCD 40-40	0	0,00
DAD 60-36	12	133,80
DCD 80-40	0	0,00
DCD 100-50	0	0,00

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT.
EDA-1 A	88
EDA-1 B	14
EDA-3 A	54
EDA-3 B	7
EDA-5 A	12
EDA-5 B	0

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE DRENAGEM**	NOTA DE SERVIÇO DE REV.: - FOLHA: NSDN-04 DATA: 01/2026

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
DISSIPADORES APLICÁVEIS A DESCIDAS D'ÁGUA DE MEIO-FIO			
54 + 0,00	DED 02 A	D	1
66 + 0,00	DED 01 A	D	1
104 + 10,00	DED 02 A	D	1
107 + 0,00	DED 02 A	D	1
115 + 0,00	DED 02 A	D	1
370 + 10,00	DED 01 A	D	1
373 + 0,00	DED 01 A	D	1
379 + 0,00	DED 02 A	D	1
383 + 0,00	DED 02 A	D	1
387 + 0,00	DED 03 A	D	1
391 + 0,00	DED 01 A	D	1
512 + 0,00	DED 01 A	D	1
514 + 12,20	DED 01 A	D	1
594 + 0,88	DED 02 A	D	1
621 + 0,00	DED 01 A	D	1
630 + 0,00	DED 02 A	D	1
690 + 0,00	DED 02 A	D	1
692 + 2,45	DED 02 A	D	1
730 + 15,82	DED 02 A	D	1
959 + 0,00	DED 03 A	D	1
963 + 19,00	DED 01 A	D	1
969 + 0,00	DED 01 A	D	1
971 + 19,38	DED 02 A	D	1
1138 + 0,00	DED 02 A	D	1
1142 + 0,00	DED 02 A	D	1
1149 + 0,00	DED 01 A	D	1
1151 + 10,00	DED 01 A	D	1
1196 + 10,00	DED 02 A	D	1
1200 + 0,00	DED 02 A	D	1
1208 + 0,00	DED 02 A	D	1
1212 + 0,00	DED 02 A	D	1
1461 + 10,00	DED 02 A	D	1
1941 + 10,00	DED 02 A	D	1
1947 + 0,00	DED 02 A	D	1
1985 + 0,00	DED 02 A	D	1
1992 + 0,00	DED 02 A	D	1
2136 + 0,00	DED 03 A	D	1
2141 + 0,00	DED 03 A	D	1
2145 + 0,00	DED 03 A	D	1
2149 + 0,00	DED 01 A	D	1
2153 + 0,00	DED 01 A	D	1
2158 + 0,00	DED 01 A	D	1
2163 + 0,00	DED 01 A	D	1
2167 + 5,21	DED 01 A	D	1
2171 + 0,00	DED 02 A	D	1
2425 + 0,00	DED 01 A	D	1
2429 + 10,00	DED 01 A	D	1
2431 + 10,00	DED 01 A	D	1
2528 + 0,00	DED 02 A	D	1

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
2536 + 10,00	DED 02 A	D	1
2539 + 0,00	DED 02 A	D	1
2546 + 0,00	DED 02 A	D	1
2556 + 10,00	DED 02 A	D	1
2560 + 10,00	DED 02 A	D	1
2695 + 0,00	DED 02 A	D	1
2702 + 0,00	DED 02 A	D	1
2706 + 0,00	DED 02 A	D	1
2710 + 10,00	DED 02 A	D	1
2901 + 0,00	DED 02 A	D	1
3308 + 10,00	DED 01 A	D	1
3315 + 0,00	DED 02 A	D	1
3517 + 0,00	DED 02 A	D	1
3523 + 10,00	DED 02 A	D	1
15 + 10,00	DED 02 A	E	1
24 + 10,00	DED 02 A	E	1
54 + 0,00	DED 02 A	E	1
66 + 0,00	DED 01 A	E	1
102 + 0,00	DED 02 A	E	1
106 + 0,00	DED 02 A	E	1
115 + 0,00	DED 02 A	E	1
188 + 0,00	DED 01 A	E	1
250 + 0,00	DED 02 A	E	1
511 + 0,00	DED 02 A	E	1
514 + 12,20	DED 02 A	E	1
594 + 0,88	DED 01 A	E	1
692 + 2,45	DED 02 A	E	1
730 + 15,82	DED 02 A	E	1
733 + 0,00	DED 02 A	E	1
963 + 19,00	DED 03 A	E	1
1078 + 10,00	DED 02 A	E	1
1139 + 0,00	DED 01 A	E	1
1142 + 0,00	DED 01 A	E	1
1149 + 0,00	DED 01 A	E	1
1196 + 0,00	DED 01 A	E	1
1200 + 0,00	DED 01 A	E	1
1210 + 10,00	DED 02 A	E	1
1456 + 0,00	DED 02 A	E	1
1460 + 10,00	DED 02 A	E	1
1495 + 5,62	DED 02 A	E	1
1685 + 10,00	DED 02 A	E	1
1692 + 0,00	DED 02 A	E	1
1696 + 0,00	DED 02 A	E	1
1700 + 10,00	DED 02 A	E	1
1843 + 0,00	DED 02 A	E	1
1846 + 0,00	DED 02 A	E	1
1852 + 0,00	DED 02 A	E	1
1854 + 0,00	DED 02 A	E	1
1940 + 0,00	DED 02 A	E	1

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
1946 + 10,00	DED 02 A	E	1
1986 + 0,00	DED 02 A	E	1
1992 + 0,00	DED 02 A	E	1
2131 + 0,00	DED 01 A	E	1
2136 + 0,00	DED 03 A	E	1
2139 + 10,00	DED 03 A	E	1
2163 + 0,00	DED 01 A	E	1
2167 + 5,21	DED 01 A	E	1
2365 + 0,00	DED 02 A	E	1
2691 + 0,00	DED 01 A	E	1
2694 + 0,00	DED 03 A	E	1
2702 + 0,00	DED 03 A	E	1
2706 + 0,00	DED 01 A	E	1
2709 + 0,00	DED 01 A	E	1
2826 + 0,00	DED 01 A	E	1
2830 + 0,00	DED 02 A	E	1
2855 + 10,00	DED 01 A	E	1
2859 + 10,00	DED 02 A	E	1
2897 + 0,00	DED 02 A	E	1
2902 + 0,00	DED 02 A	E	1
2970 + 10,00	DED 01 A	E	1
2977 + 0,00	DED 01 A	E	1
2980 + 0,00	DED 01 A	E	1
3028 + 10,00	DED 01 A	E	1
3036 + 0,00	DED 01 A	E	1
3128 + 10,00	DED 02 A	E	1
3306 + 0,00	DED 02 A	E	1
3315 + 0,00	DED 02 A	E	1
3318 + 0,00	DED 02 A	E	1
3517 + 0,00	DED 01 A	E	1
INTERSEÇÃO GO-173 / ESTACA INICIAL			
RAMO 100			
135 + 0,00	DED 02 A	E	1
RAMO 200			
213 + 0,00	DED 02 A	D	1
215 + 0,00	DED 02 A	D	1
217 + 0,00	DED 02 A	D	1
INTERSEÇÃO ESTACA 2407+10,00			
RAMO 10			
126 + 6,00	DED 02 A	D	1
139 + 0,00	DED 02 A	D	1
ALÇA A			
1 + 0,00	DED 02 A	D	1
INTER. ACESSO FAZ. LAGO GRANDE - ESTACA 2754+0,00			
PISTA DI			
2738 + 0,00	DED 02 A	E	1
2744 + 0,00	DED 02 A	E	1

Latitude

APROVAÇÃO:

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO
DE DISSIPADORES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-05	01/2026

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
2748 + 6,82	DED 02 A	E	1
RAMO 100			
125 + 0,00	DED 02 A	E	1
129 + 0,00	DED 02 A	E	1
132 + 0,00	DED 02 A	E	1
139 + 0,00	DED 02 A	E	1
144 + 0,00	DED 02 A	E	1
149 + 10,00	DED 02 A	E	1
INTERSEÇÃO GO-528 / ESTACA FINAL			
RAMO 200			
226 + 0,00	DED 02 A	D	1
ALÇA B			
2 + 0,00	DED 02 A	D	1
DISSIPADORES APLICÁVEIS A SAÍDA DE SARJETAS			
408 + 10,00	DES 100-300	D	1
420 + 0,00	DES 100-300	D	1
950 + 10,00	DES 100-300	D	1
410 + 0,00	DES 100-300	E	1
420 + 10,00	DES 100-300	E	1
950 + 10,00	DES 100-300	E	1
976 + 10,00	DES 100-300	E	1

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
APLICÁVEIS A SAÍDA DE VALETAS DE CORTES E ATERROS			
410 + 0,00	DES 120-360	E	1
420 + 10,00	DES 120-360	E	1
977 + 0,00	DES 120-360	E	1
595 + 0,00	DES 120-360	E	1
957 + 0,00	DES 120-360	D	1
968 + 0,00	DES 120-360	E	1
2136 + 0,00	DES 120-360	D	1
2180 + 0,00	DES 120-360	E	1

DISSIPADOR DE ENERGIA

LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT. (Und.)
DED 01 A	42
DED 02 A	94
DED 03 A	10
DED 01 B	0
DED 02 B	0
DED 03 B	0

TIPO	QUANT. (Und.)
DED 04 B	0
DES 100-300	7
DES 120-360	8
DES 125-375	0
DES 150-450	0
DES 160-480	0

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DISSIPADORES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-06	01/2026

DRENO PROFUNDO					SAÍDA D'ÁGUA			ESCAVAÇÃO (m^3)
LOCALIZAÇÃO		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)	
Estaca inicial	Estaca final							
399 + 10,00	408 + 10,00	LD	DPS-07	180,00	408 + 10,00	BSD-02	5,00	138,75
420 + 0,00	431 + 0,00	LD	DPS-07	220,00	420 + 0,00	BSD-02	5,00	168,75
400 + 0,00	410 + 0,00	LE	DPS-07	200,00	410 + 0,00	BSD-02	5,00	153,75
420 + 10,00	431 + 0,00	LE	DPS-07	210,00	420 + 10,00	BSD-02	5,00	161,25

DRENO PROFUNDO					SAÍDA D'ÁGUA			ESCAVAÇÃO (m^3)
LOCALIZAÇÃO		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)	
Estaca inicial	Estaca final							

TOTAL DO PROJETO

TIPO	EXTENSÃO
DPR-02	-
DPS-03	-
DPS-04	-
DPS-07	830,00

NOTA: Dreno DPS-13, antigo DPS-07.

SAÍDAS

TIPO	QUANT.
BSD-02	4

ESCAVAÇÃO (m3)

MEC. DE VALA 1aCAT	622,50
MEC. DE VALA 3aCAT	0,00

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTAS DE SERVIÇO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-07	01/2026

VALETAS DE PROTEÇÃO DE CORTES					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				
400 + 0,00	410 + 0,00	VPCC 120-30	200,00	E	410 + 0,00
420 + 10,00	431 + 0,00	VPCC 120-30	210,00	E	420 + 10,00
977 + 0,00	989 + 0,00	VPCC 120-30	240,00	E	977 + 0,00

VALETAS DE PROTEÇÃO DE CORTES					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
VPCC 120-30	650,00
VPCC 160-30	0,00

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE VALETA PROT. DE CORTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-08	01/2026

VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERROS					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				
595 + 0,00	660 + 0,00	VPAC 120-30	1300,00	E	595 + 0,00
953 + 0,00	957 + 0,00	VPAC 120-30	80,00	D	957 + 0,00
968 + 0,00	974 + 0,00	VPAC 120-30	120,00	E	968 + 0,00
2130 + 0,00	2136 + 0,00	VPAC 120-30	120,00	D	2136 + 0,00
2180 + 10,00	2235 + 0,00	VPAC 120-30	1090,00	E	2180 + 0,00

VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERROS					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
VPAG 120-30	0,00
VPAG 160-30	0,00
VPAC 120-30	2710,00
VPAC 160-30	0,00

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE VALETA PROT. DE ATERRO

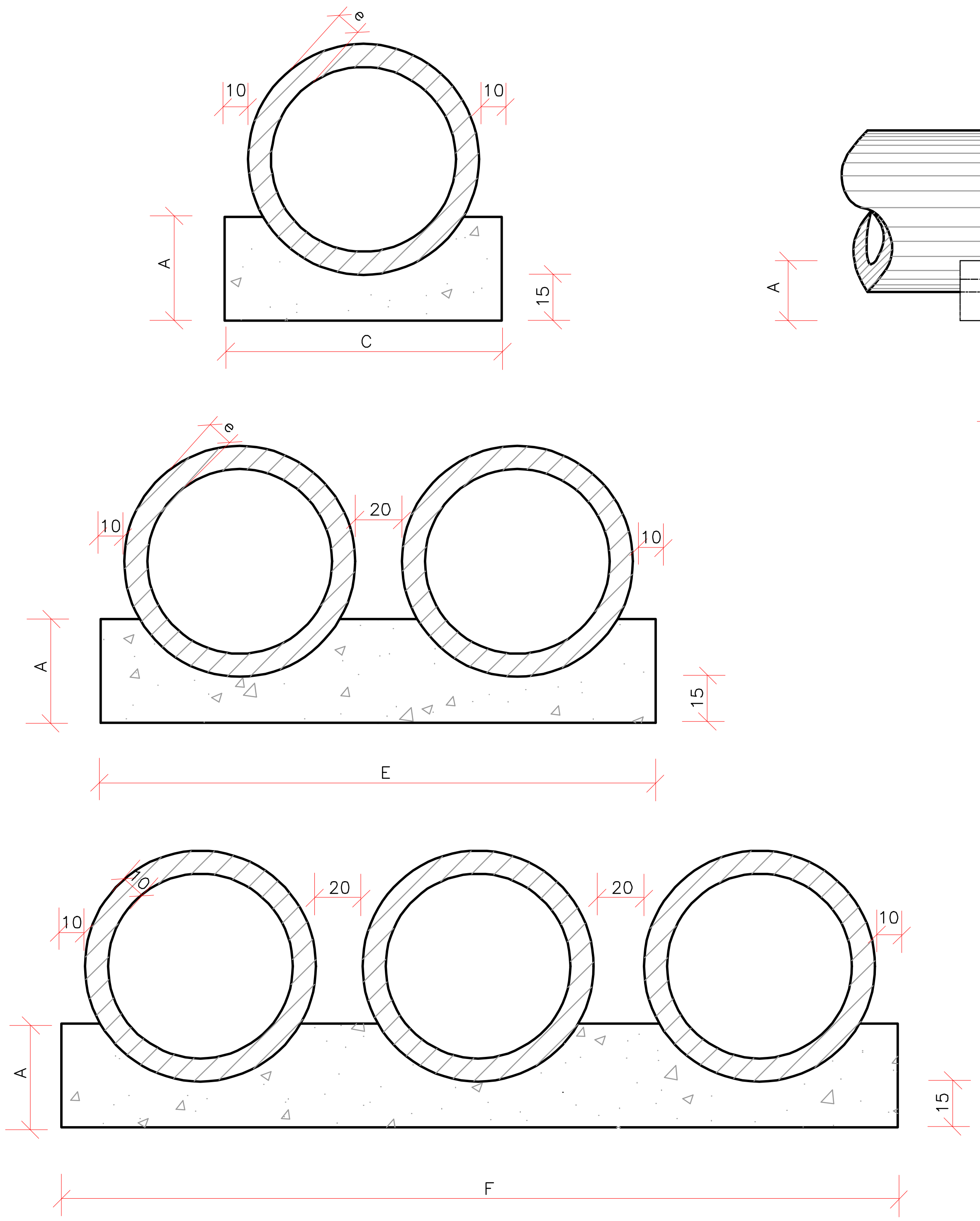
REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NSDN-09	01/2026

OBRAS DE ARTE CORRENTES

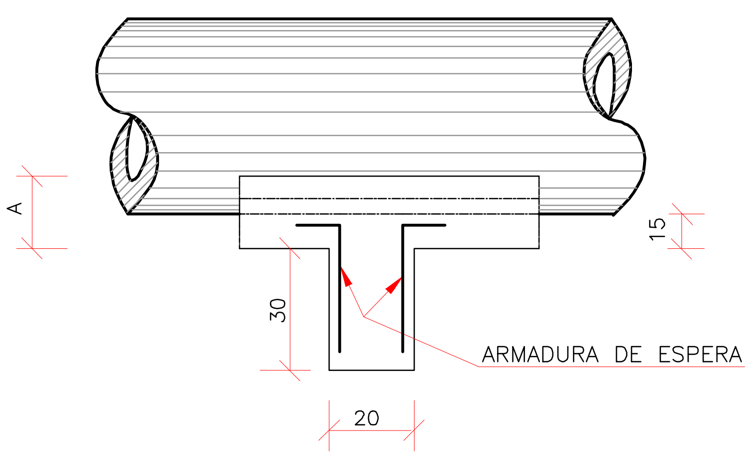
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	–	–	6
60	30	96	–	–	8
80	35	120	240	–	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	198	396	594	14

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES

DIÂMETRO (Cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)
40	0,029	0,500	–	–	–	–
60	0,038	0,500	–	–	–	–
80	0,048	0,750	0,096	1,250	–	–
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (Cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)
40	0,151	0,50	–	–	–	–
60	0,225	0,60	–	–	–	–
80	0,308	0,70	0,616	0,70	–	–
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

NOTAS:

1 – Dimensões em cm.
2 – Os dentes deverão ser construidos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
3 – Nos dentes serão colocados armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 com comprimento de 50;
4 – Utilizar nos berços concreto ciclópico fck ⩾ 15MPa;
5 – No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando–se a espessura mínima de 15 cm, dimensionando–se os tubos em fu~ção da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-01
Rev. 0
Núm. Folha: 01
Data: 10 2025

TUBO DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.
		2	4,6	10	10	240
80	10	1	3,4	15	18	corr.
		2	5,0	10	10	315
100	12	3	3,4	15	46	corr.
		4	4,6	10	10	405
		5	4,6	10	10	365
120	13	3	3,4	15	56	corr.
		4	5,0	10	10	475
		5	5,0	10	10	425
150	14	3	4,2	20	51	corr.
		4	6,0	10	10	580
		5	6,0	10	10	520

TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.
		2	5,0	9	11	240
80	10	1	4,2	20	14	corr.
		2	6,0	9	11	315
100	12	3	4,2	20	35	corr.
		4	6,0	12	8	405
		5	6,0	12	8	365
120	13	3	4,2	20	42	corr.
		4	6,0	9	11	475
		5	6,0	9	11	425
150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	7,0	9	11	580
		5	7,0	9	11	520

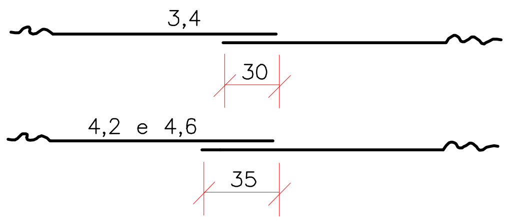
TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	3	3,4	15	29	corr.
		4	5,0	10	10	260
		5	5,0	10	10	240
80	10	3	4,2	20	28	corr.
		4	6,0	10	10	335
		5	6,0	10	10	305
100	12	3	4,2	20	35	corr.
		4	6,0	9	11	405
		5	6,0	9	11	365
120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	7,0	9	11	475
		5	7,0	9	11	425
150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	8,0	8	12	580
		5	8,0	8	12	520

TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	3	3,4	15	29	corr.
		4	6,0	10	10	260
		5	6,0	10	10	240
80	10	3	4,2	20	28	corr.
		4	7,0	11	9	335
		5	7,0	11	9	305
100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	7,0	9	11	405
		5	7,0	9	11	365
120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	8,0	9	11	475
		5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	8,0	6	16	580
		5	8,0	6	16	520

fck ⩾ 15 MPa
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA

(EMENDAR EM POSIÇÕES DEFERENTE)

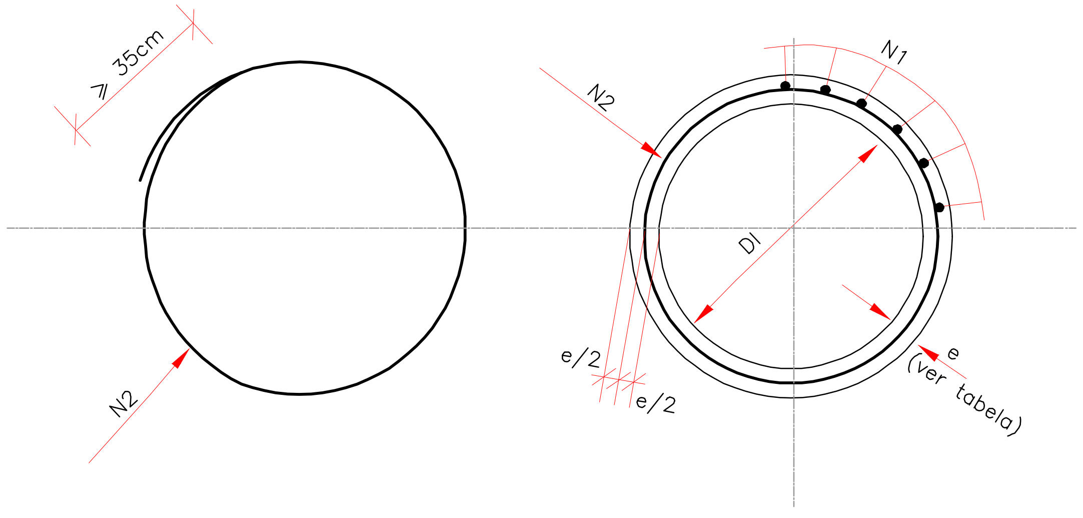


CA-1(ALTURA DE ATERRO)1,0 a ⩽ 3,5m						
RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	–
4,2	0,109	–	–	–	–	6
4,6	0,130	3	–	10	–	–
5,0	0,154	–	5	–	14	–
6,0	0,222	–	–	–	–	24
TOTAIS		4	6	14	18	30

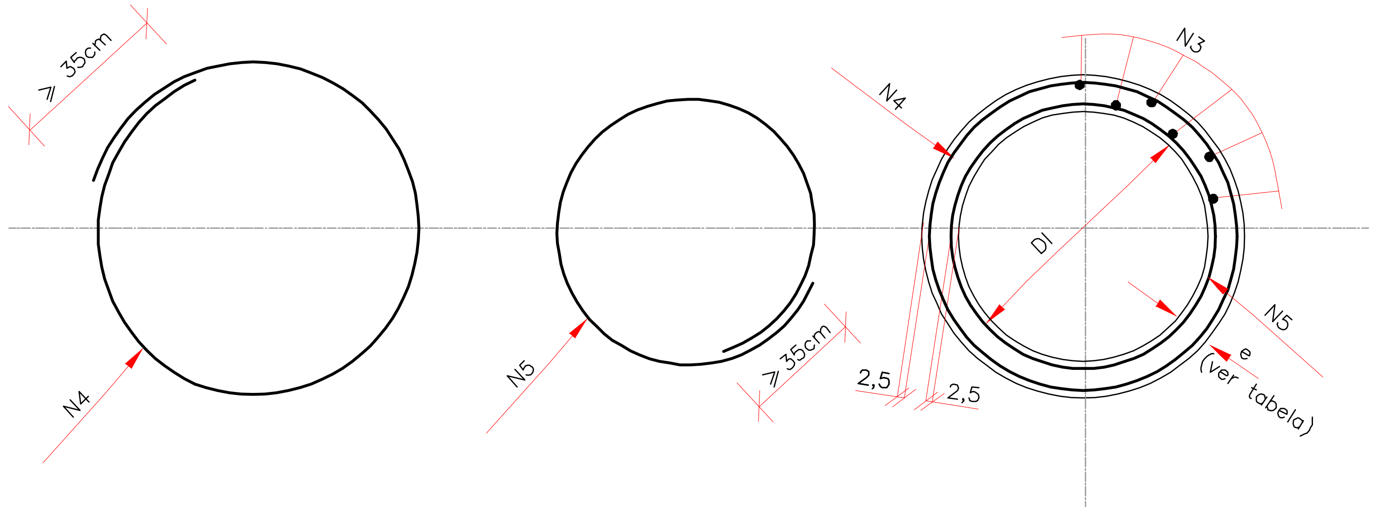
CA-2(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 5,0m						
RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)
3,4	0,071	1	–	–	–	–
4,2	0,109	–	2	4	5	–
4,6	0,130	–	–	–	–	7
5,0	0,154	4	–	–	–	–
6,0	0,222	–	8	14	22	–
7,0	0,302	–	–	–	–	37
TOTAIS		5	10	18	27	44

CA-3(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 7,0m						
RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)
3,4	0,071	2	–	–	–	–
4,2	0,109	–	3	4	–	–
4,6	0,130	–	–	–	6	7
5,0	0,154	8	–	–	–	–
6,0	0,222	–	14	19	–	–
7,0	0,302	–	–	–	30	–
8,0	0,393	–	–	–	–	52
TOTAIS		10	17	23	36	59

CA-4(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 8,5m						
RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)
3,4	0,071	2	–	–	–	–
4,2	0,109	–	3	–	–	–
4,6	0,130	–	–	5	6	7
6,0	0,222	11	–	–	–	–
7,0	0,302	–	17	26	–	–
8,0	0,393	–	–	–	39	69
TOTAIS		13	20	31	45	76



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

NOTAS:

1 – Dimensões em cm.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
TUBOS DE CONCRETO ARMADO

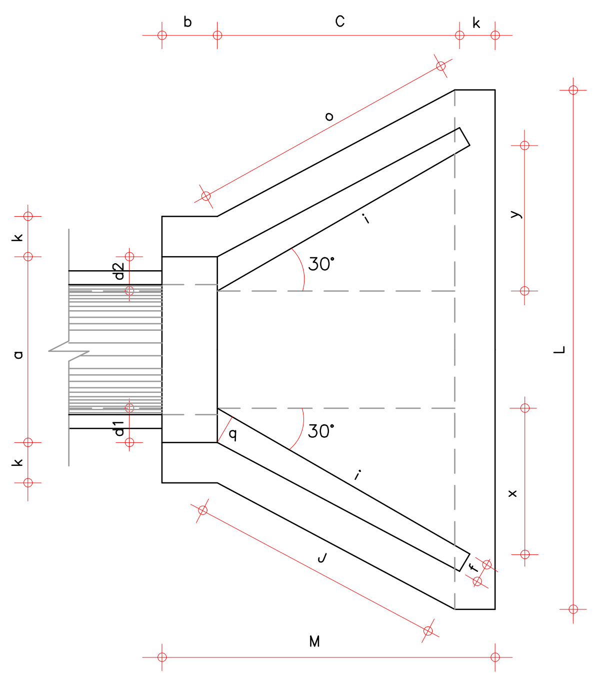
Número:
ENTRBOI.DRE.OAC-02

Rev. -
Núm. Folha: 02
Data: 10 2025

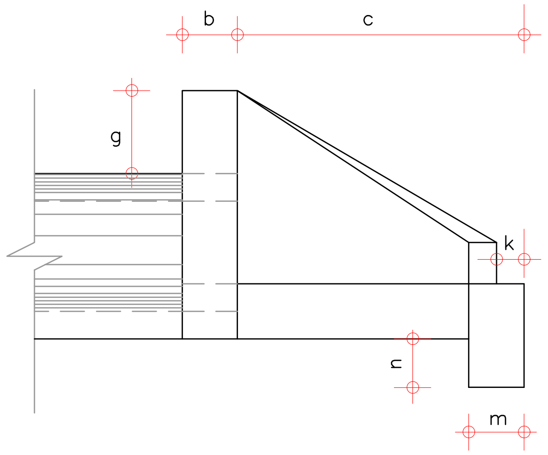
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

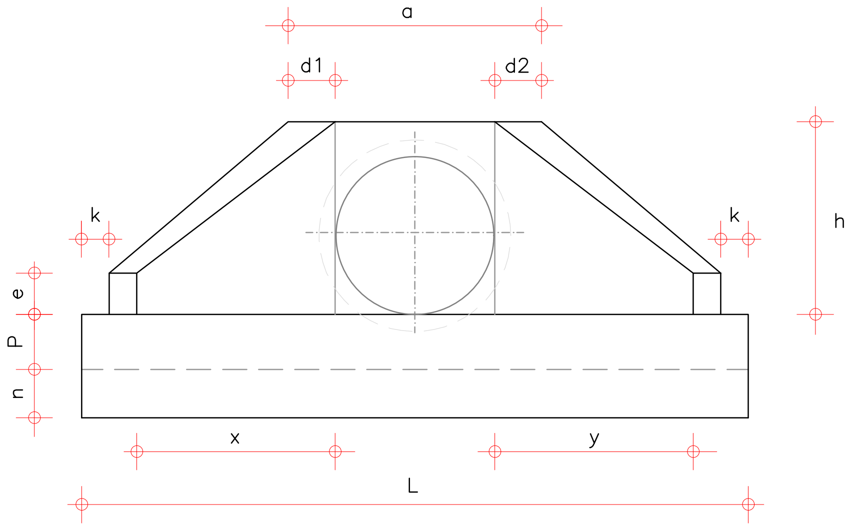
PLANTA NORMAL



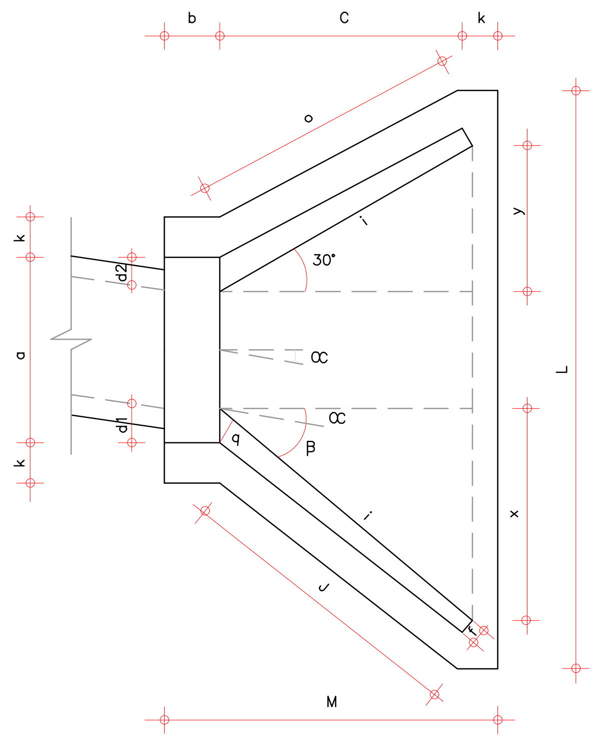
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC ꝏ°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 60																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	123	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	−33	358	155	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 80																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,147
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538
45	20	215	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	−39	425	180	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 100																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	−44	499	205	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 120																									
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	410	230	21,63	5,819
30	25	253	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	−48	562	230	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 150																									
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	263	40	45	258	52	40	260	70	555	320	34,15	11,431
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	612	320	37,95	12,868
45	20	182	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	255	40	45	280	52	40	558	−70	762	320	46,60	16,303

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

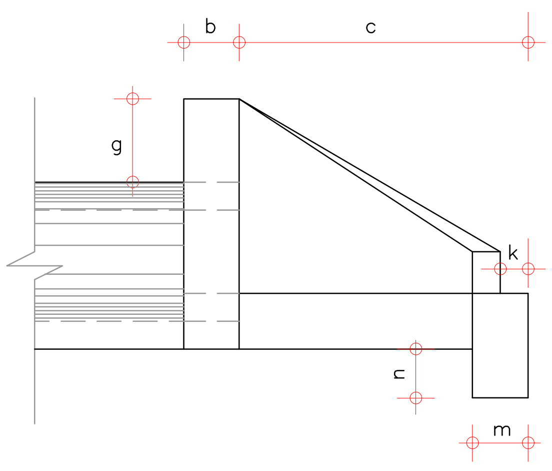
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BSTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

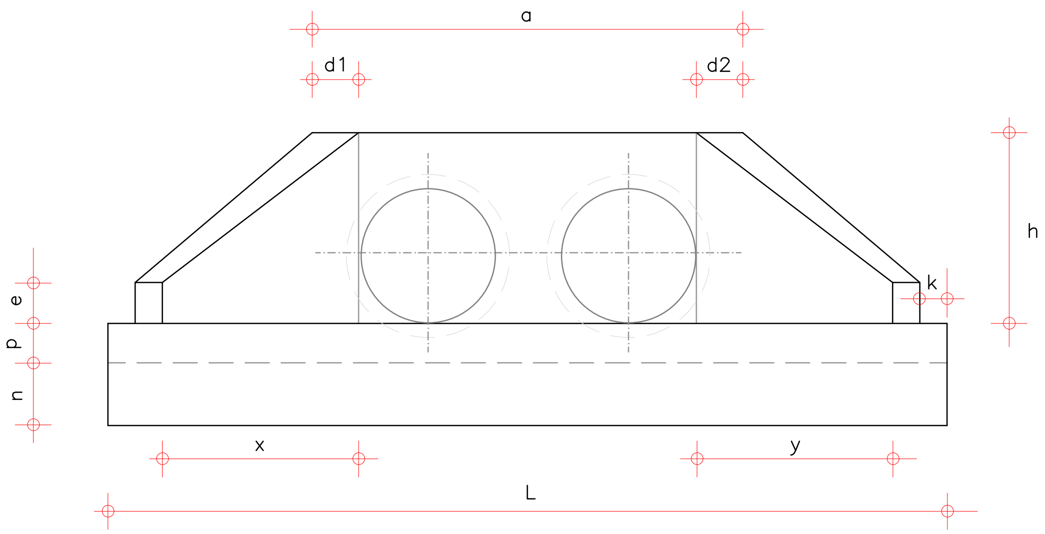
Número: ENTRBOI.DRE.OAC-03
Rev. –
Núm. Folha: 03
Data: 10 2025

BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

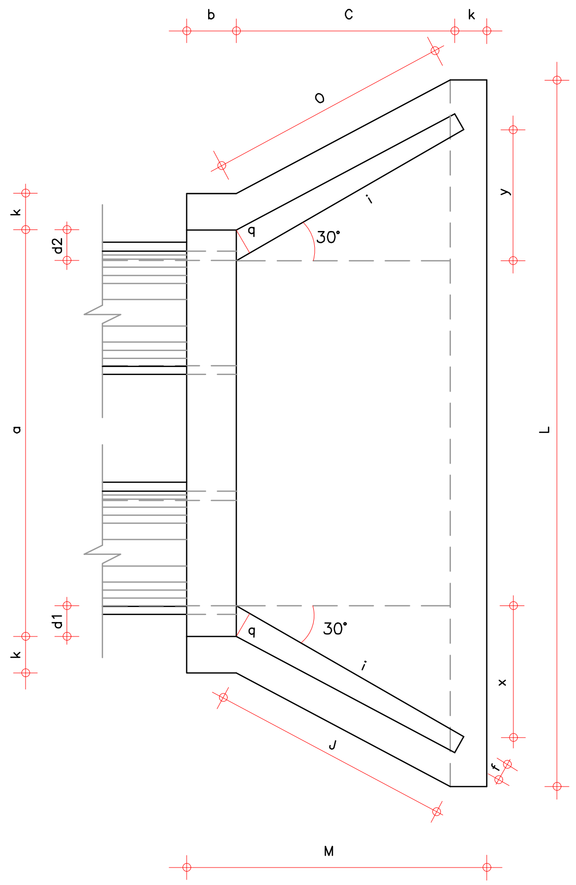
VISTA LATERAL



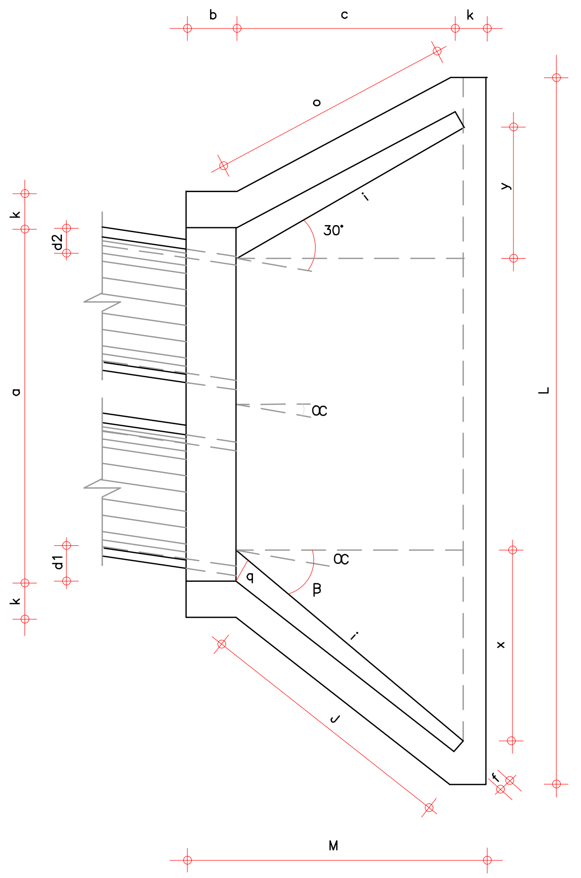
VISTA FRONTAL - DUPLO



PLANTA - NORMAL



PLANTA - ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC ꭤ°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 100																									
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	485	205	21,08	5,106
15	30	326	30	165	42	31	30	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	515	205	22,00	5,350
30	25	370	30	165	52	36	30	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	569	205	24,45	5,987
45	20	468	30	165	71	52	30	20	30	142	390	325	10	171	30	40	179	37	30	334	−44	702	205	29,94	7,470
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 120																									
0	10	366	40	180	40	40	35	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	557	230	27,75	7,889
15	30	382	40	180	50	36	35	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289
30	25	434	40	180	61	43	35	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	647	230	32,17	9,285
45	20	550	40	180	83	67	35	25	30	163	425	351	10	186	40	45	196	43	35	386	−48	797	230	39,35	11,607
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 150																									
0	30	440	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	720	320	42,14	15,138
15	30	458	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	760	320	44,09	15,912
30	25	522	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	841	320	49,06	17,879
45	20	662	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	−70	1042	320	60,18	22,422

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

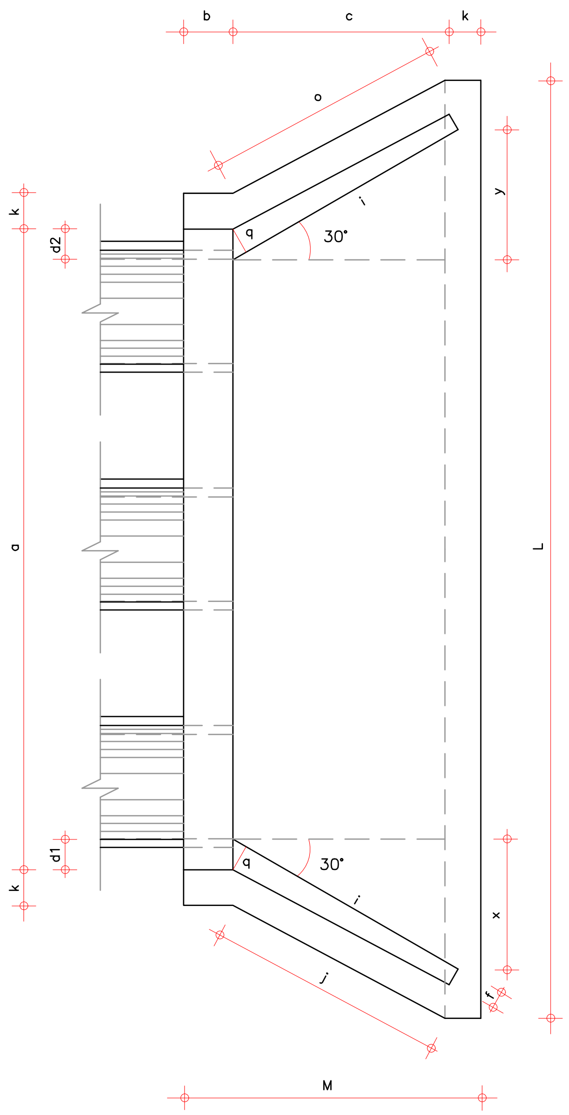
Número: ENTRBOI.DRE.OAC-04

Rev.: –
Núm. Folha: 04
Data: 10 2025

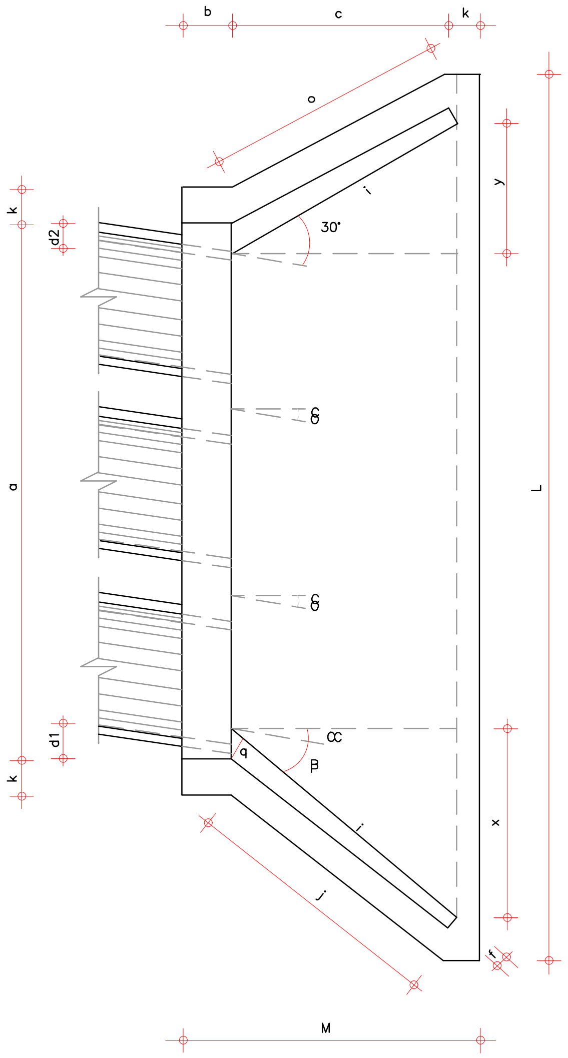
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

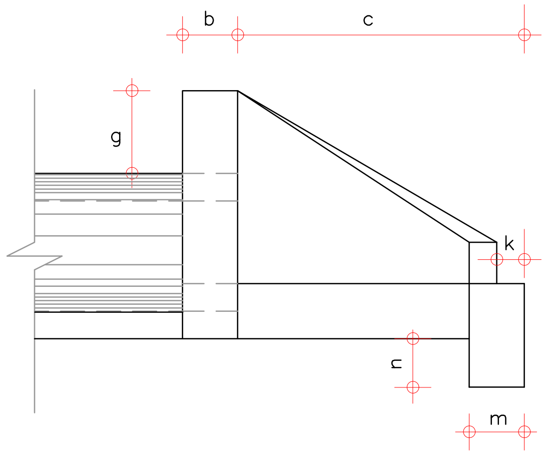
PLANTA - NORMAL



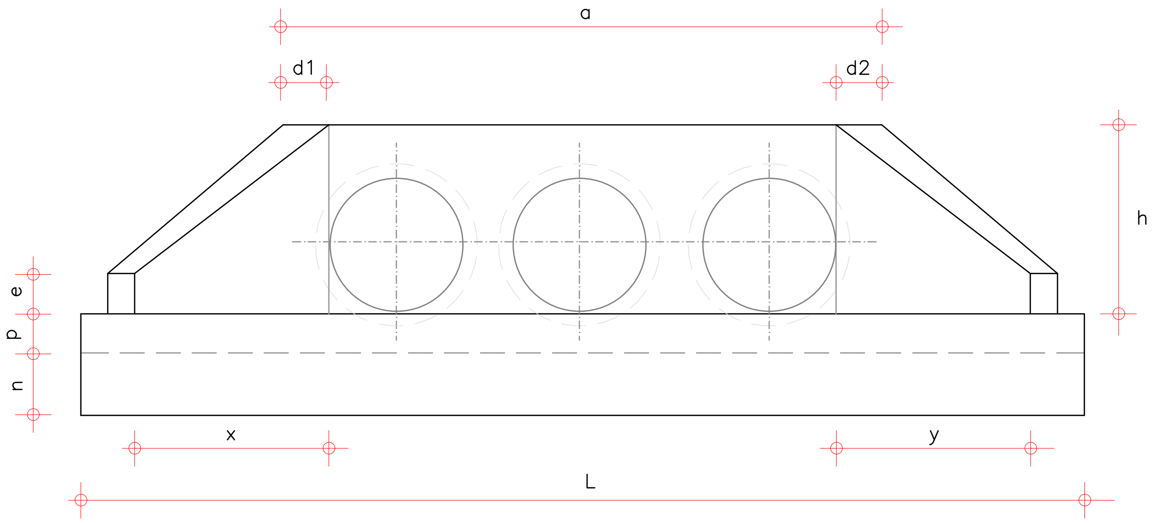
PLANTA - ESCONSO



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC ∝°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 100																									
0	30	458	30	165	35	35	35	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	633	205	26,48	6,645
15	30	475	30	165	42	31	35	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	664	205	27,59	6,942
30	25	536	30	165	52	36	35	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	736	205	30,68	7,766
45	20	672	30	165	71	52	35	20	30	142	390	325	10	171	30	40	175	37	30	354	44	906	205	37,59	9,653
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 120																									
0	30	532	40	180	40	40	40	25	30	163	208	188	10	206	40	45	188	43	35	104	104	723	230	34,84	10,272
15	30	554	40	180	50	36	40	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	758	230	36,35	10,759
30	25	626	40	180	61	43	40	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	838	230	40,37	12,037
45	20	785	40	180	83	63	40	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	48	1032	230	49,39	14,983
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 150																									
0	30	638	50	260	46	46	40	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	918	320	52,07	19,516
15	30	663	50	260	57	41	40	30	30	194	368	322	10	269	40	45	258	52	40	260	70	965	320	54,37	20,446
30	25	750	50	260	70	50	40	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	1069	320	60,48	22,915
45	20	942	50	260	95	75	40	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	70	1322	320	74,22	28,616

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

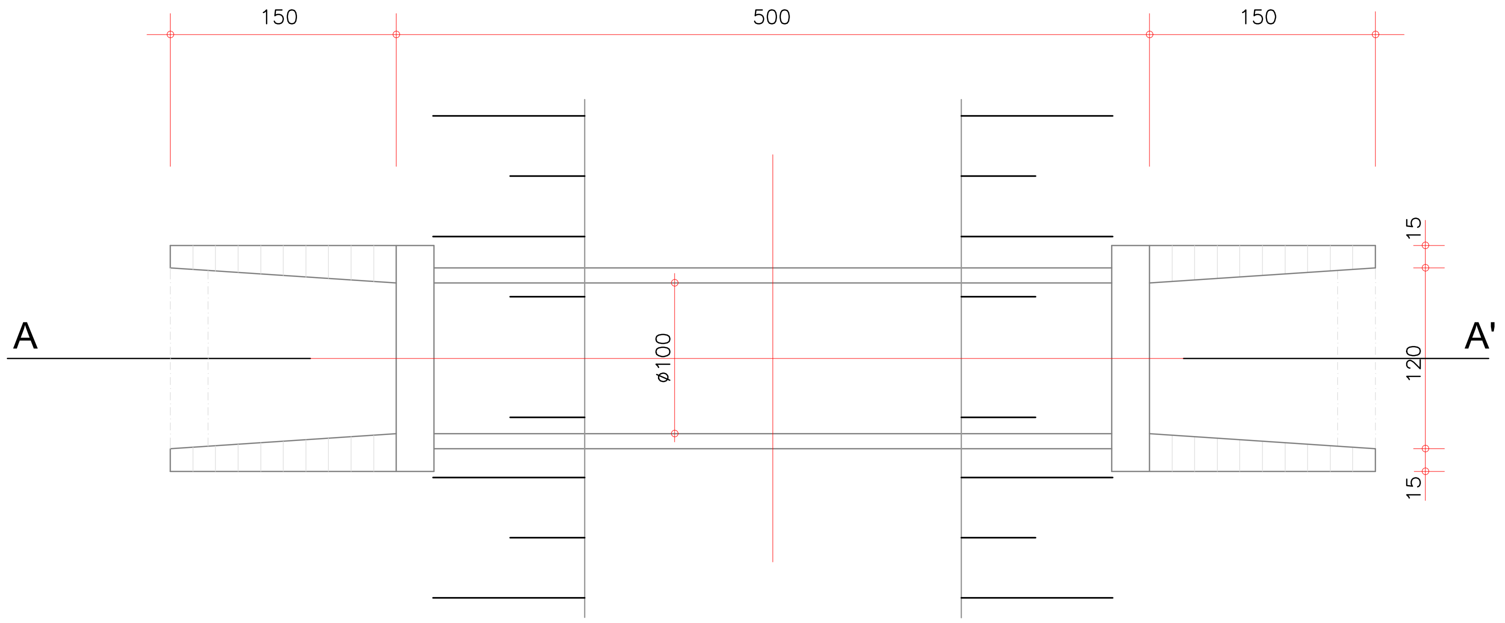
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-05

Rev. -
Núm. Folha: 05
Data: 10 2025

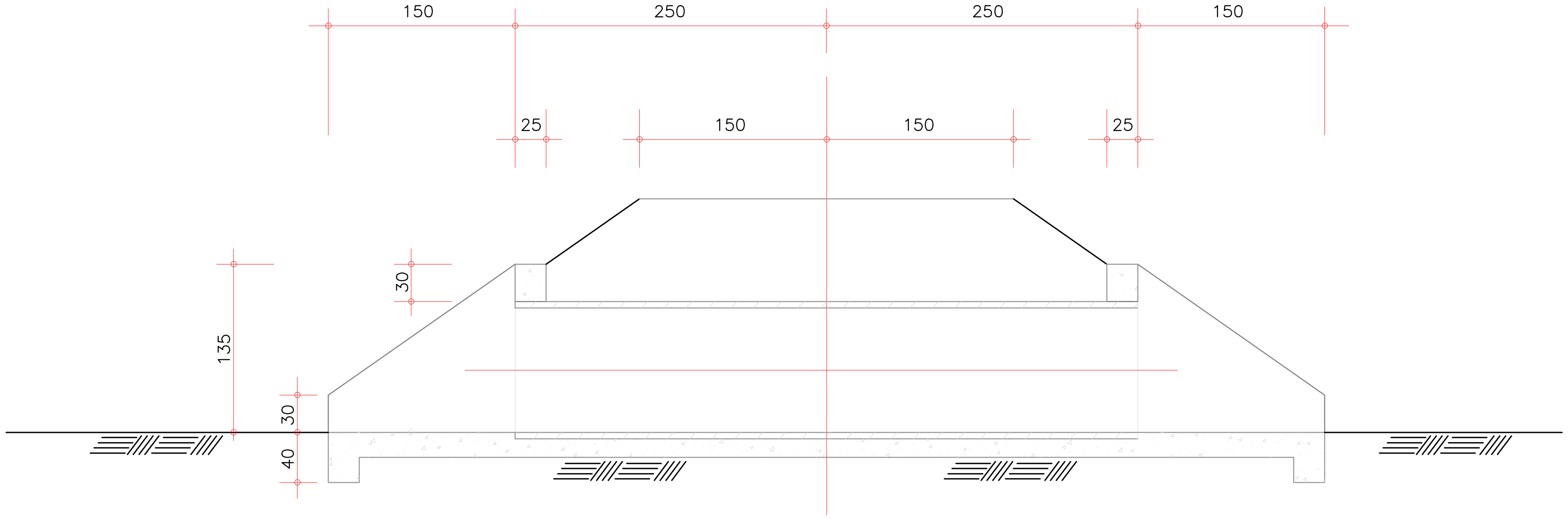
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

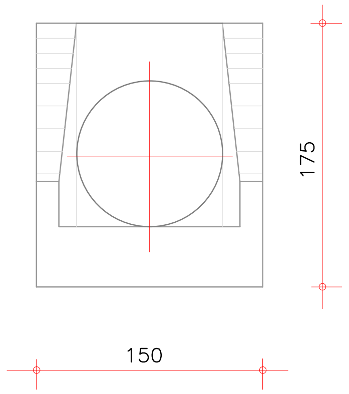
BUEIRO TUBULAR PARA ACESSO À ESTRADAS VICINAIS



BUEIROS PARA ESTRADAS VICINAIS - PLANTA

ESC.: 1:50





CORTE A-A'

ESC.: 1:50

VISTA

ESC.: 1:50

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BUEIRO TUBULAR PARA ACESSO À ESTRADAS VICINAIS

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-06
Rev. -
Núm. Folha: 06
Data: 10 2025

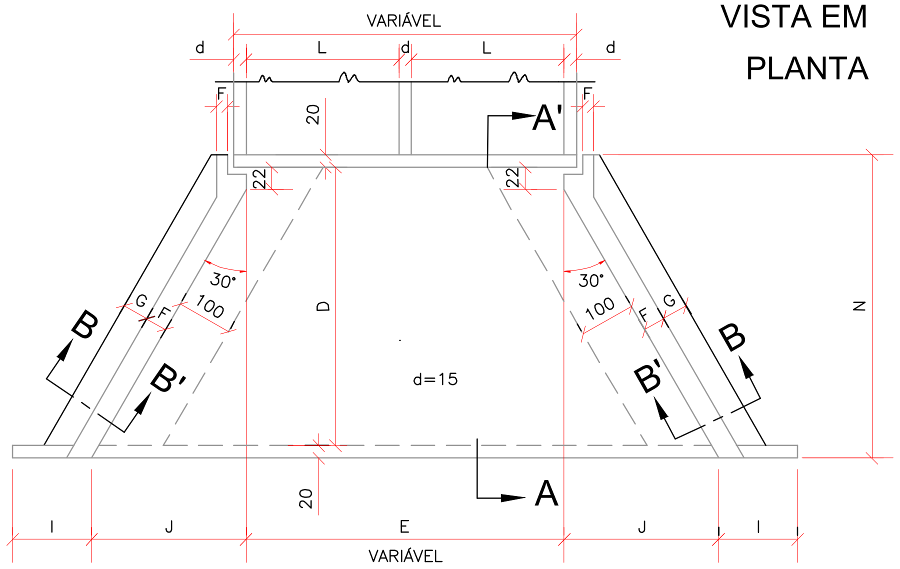
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

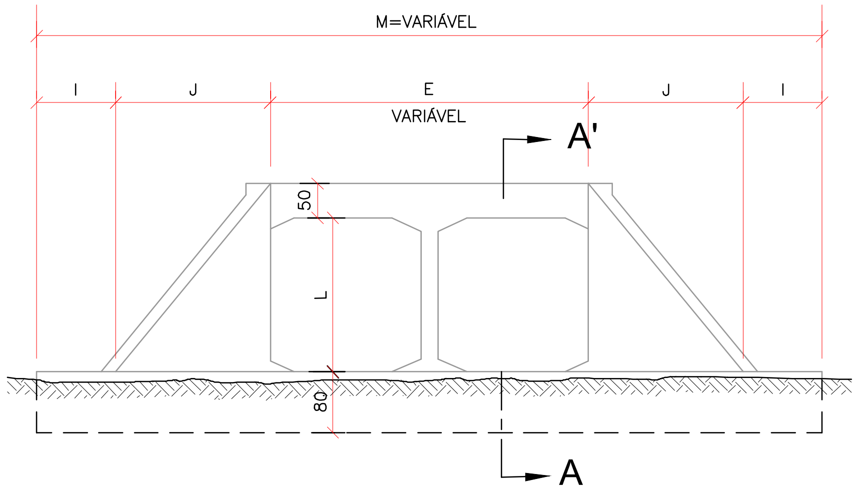
	BUEIROS			
SERVIÇO	1,50x1,50m	2,00x2,00m	2,50x2,50m	3,00x3,00m
LASTRO (m3)	3,93	6,45	9,75	13,65
FORMAS (m2)	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO (m3)	12,35	20,86	30,05	44,43
REVESTIMENTO (m3)	0,79	1,38	1,95	2,72

	TAMANHO DOS BUEIROS			
MEDIDAS	1,50x1,50m fs ≧ 0,10 MPa	2,00x2,00m fs ≧ 0,13 MPa	2,50x2,50m fs ≧ 0,21 MPa	3,00x3,00m fs ≧ 0,21 MPa
D	280	355	430	505
E	2L + d VER FOLHA N° 51		2L + d VER FOLHA N° 52	
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 + 2 J + E			
N	320	395	470	545

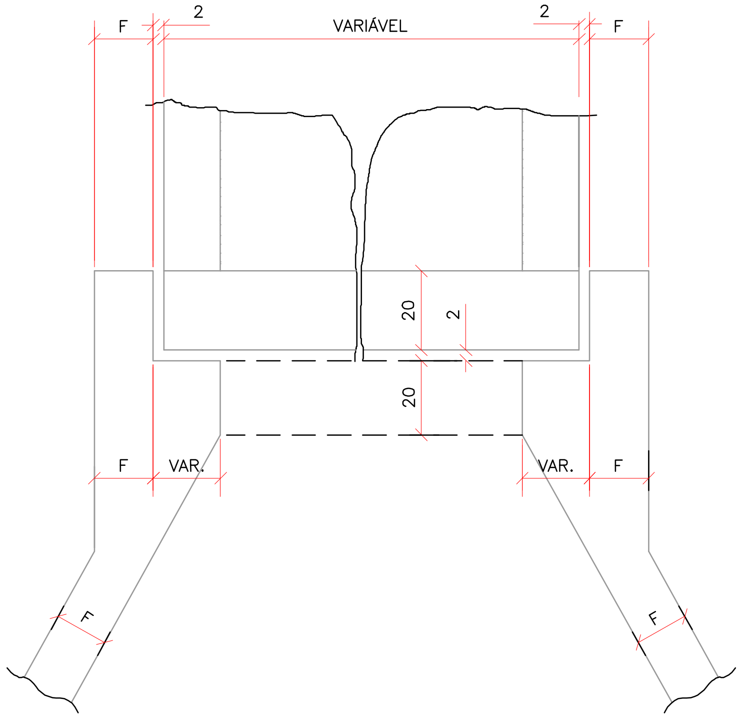
VISTA EM PLANTA



VISTA EM ELEVAÇÃO



DETALHE DA VISTA EM PLANTA



NOTAS:

1 – O desenho das cabeceiras se aplica a todos os tipos de bueiros celulares normais estando representado o bueiro de 2,00x2,00m, na escala de 1:100 e detalhe na escala de 1:20.

2 – As quantidades de serviço da tabela são para duas cabeceiras completas, estando computados portanto alas (4x), laje de piso de entre–alas (2x), viga de topo definida pelo comprimento m (2x), viga de topo superior do corpo do bueiro (2x) e viga topo inferior do corpo do bueiro (2x).

3 – O lastro sob a laje de entre alas é de concreto magro na espessura de 10cm

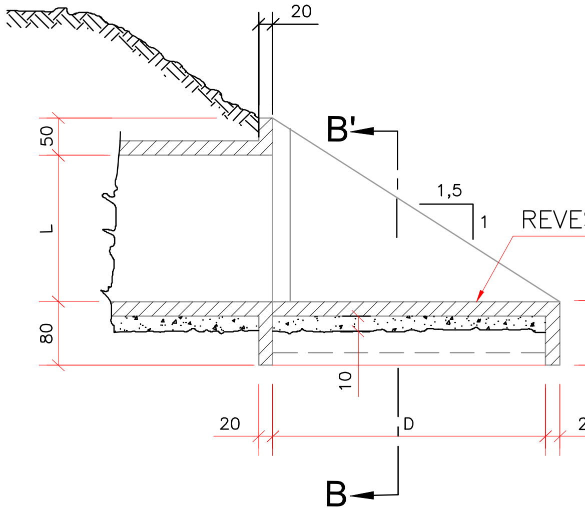
4 – O revestimento sobre a laje de entre alas é de cimento e areia (1:3), alisado e de espessura média de 3cm.

5 – Concreto fck >= 15 MPa.

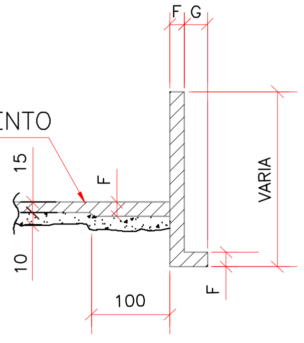
6 – Veículo classe 45.

7 – Nomeclatura: fs – Tensão admissível do solo sob a galeria

SEÇÃO AA'



SEÇÃO BB'



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDCC - BOCAS NORMAIS - FORMAS

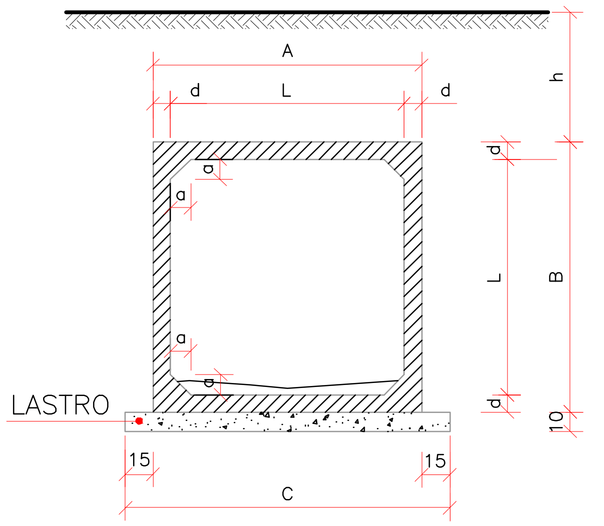
Número: ENTRBOI.DRE.OAC-07
Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 01 2026

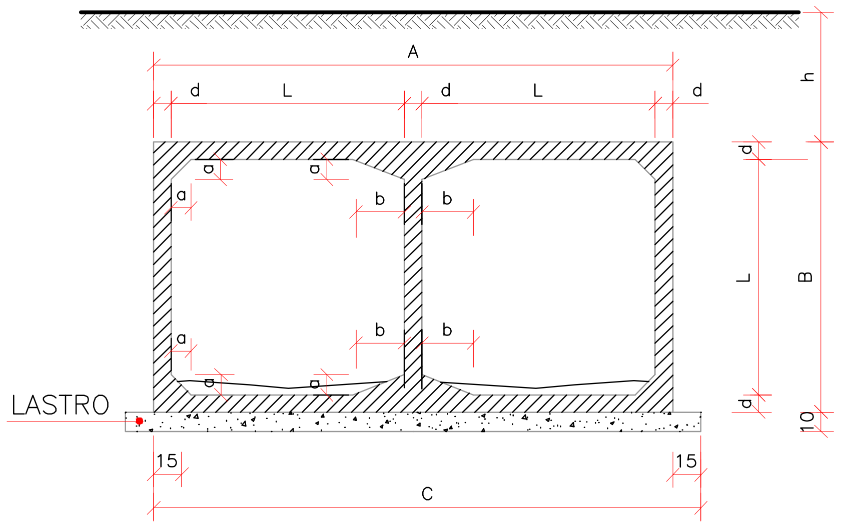
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

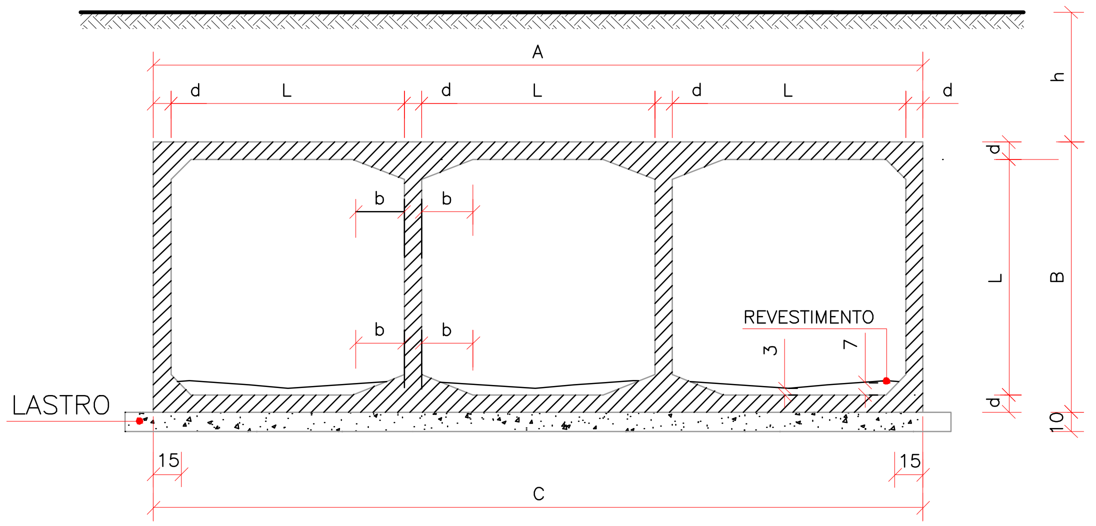
TABELAS DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L = 250		0 ≦ h O 100			100 ≦ h ≦ 250			250 ≦ h ≦ 500			500 ≦ h ≦ 750			750 ≦h ≦ 1000			1000 ≦ h ≦ 1250			1250 ≦ h ≦ 1500		
fs ≧ 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	300	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	m3	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	m2	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	m3	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	m3	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

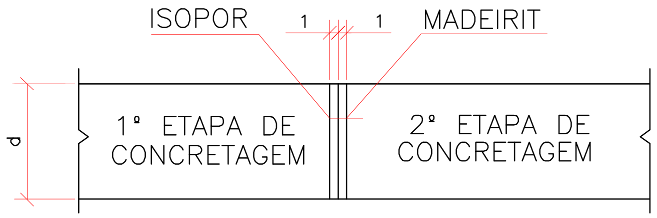
SEÇÃO L = 300		0 ≦ h ≦ 100			100 ≦ h ≦ 250			250 ≦ h ≦ 500			500 ≦ h ≦ 750			750 ≦h ≦ 1000			1000 ≦ h ≦ 1250			1250 ≦ h ≦ 1500		
fs ≧MPa.		0,12	0,21	0,21	0,12	0,21	0,21	0,17	0,23	0,23	0,22	0,28	0,29	0,27	0,32	0,33	0,31	0,36	0,39	0,37	0,42	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm.	350	660	980	350	660	980	360	675	1000	360	675	1000	370	690	1020	370	690	1020	380	690	1020
B	cm.	350	340	340	350	340	340	360	350	350	360	350	350	370	360	360	370	360	360	380	360	360
C	cm.	380	690	1010	380	690	1010	390	705	1030	390	705	1030	400	720	1050	400	720	1050	410	720	1050
a	cm.	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15	25	25	25	25	25	25	30	25	25
b	cm.	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	45	45	–	75	75	–	75	75	–	75	75
d	cm.	25	20	20	25	20	20	30	25	25	30	25	25	35	30	30	35	30	30	40	30	30
LASTRO	m3	0,38	0,69	1,01	0,38	0,69	1,01	0,39	0,71	1,03	0,39	0,71	1,03	0,40	0,72	1,05	0,40	0,72	1,05	0,41	0,72	1,05
FORMA	m2	15,90	24,20	32,90	15,90	24,20	32,90	16,10	24,40	33,10	16,10	24,40	33,10	16,30	24,20	32,80	15,60	24,20	32,80	16,50	24,20	32,80
CONCRETO	m3	3,30	4,62	6,64	3,30	4,62	6,64	4,09	5,81	8,32	4,09	5,81	8,32	4,82	7,34	10,60	4,82	7,34	10,60	5,62	7,34	10,60
REVESTIMENTO	m3	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45







DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO



NOTAS:

1 – Concreto com fck ≥ 20 MPa
2 – Lastro de concreto magro.
3 – Revestimento: armamassa de cimento e areia (1:3)
4 – Fazer junta dilatação a cada 10,00m.
5 – Veículo classe 45.

Nomenclatura: h – Altura do aterro sobre a galeria
fs – Tensão admissível no solo a galeria

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BCC - CORPO 250x250 / 300x300 - FORMAS

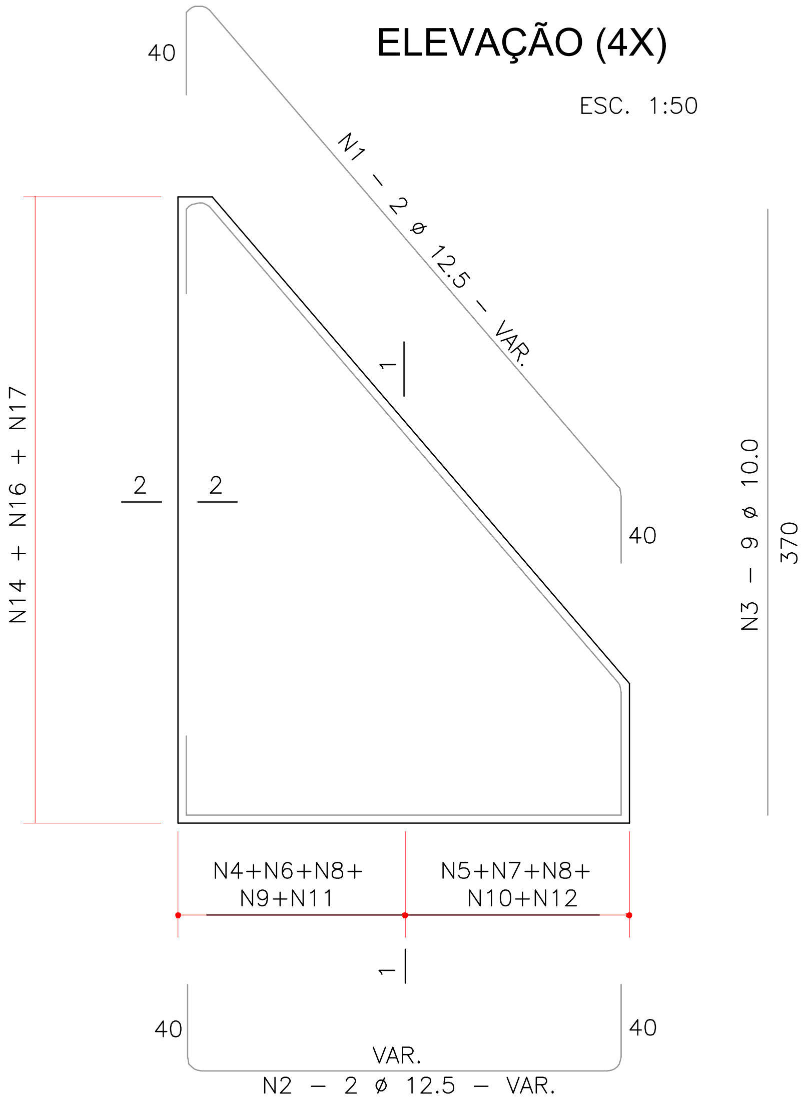
Número: ENTRBOI.DRE.OAC-08
Rev. –
Núm. Folha: 08
Data: 01 2026

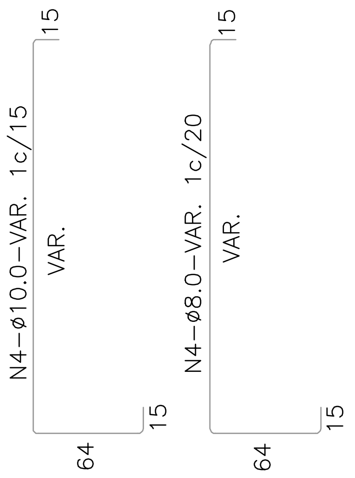
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

CABECEIRAS - 250x250 - α= 0° - 15° - 30° - 45°

ELEVAÇÃO (4X)

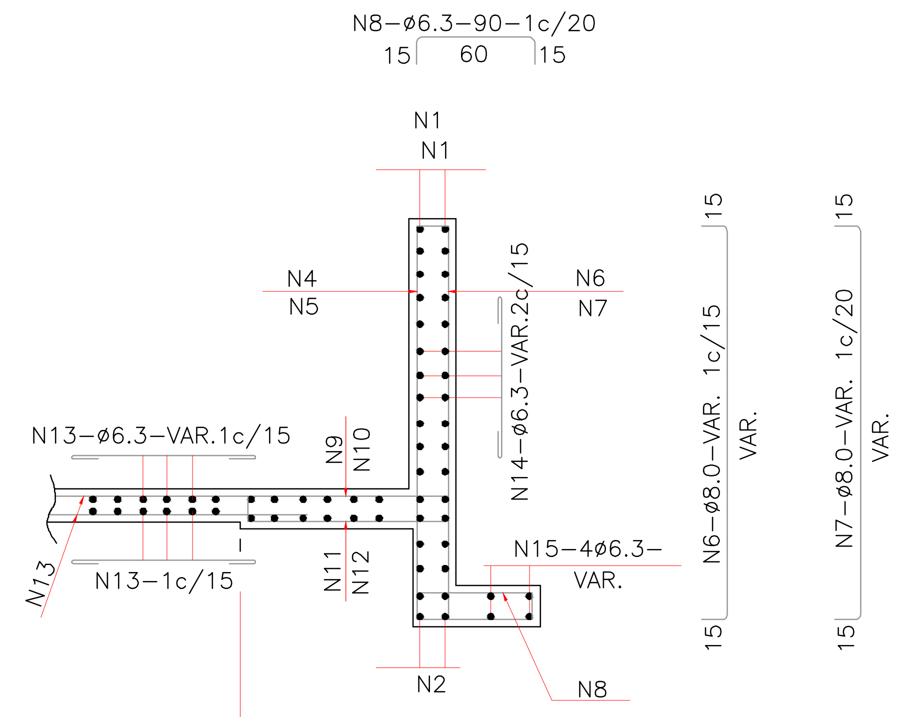
ESC. 1:50

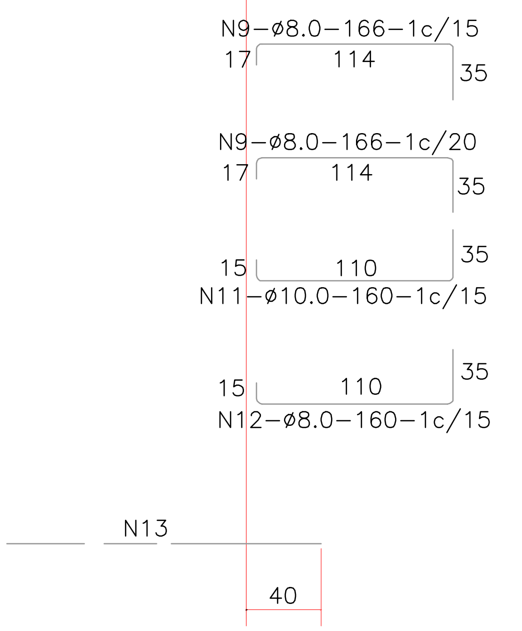




SEÇÃO 1-1 (4X)

ESC. 1:50



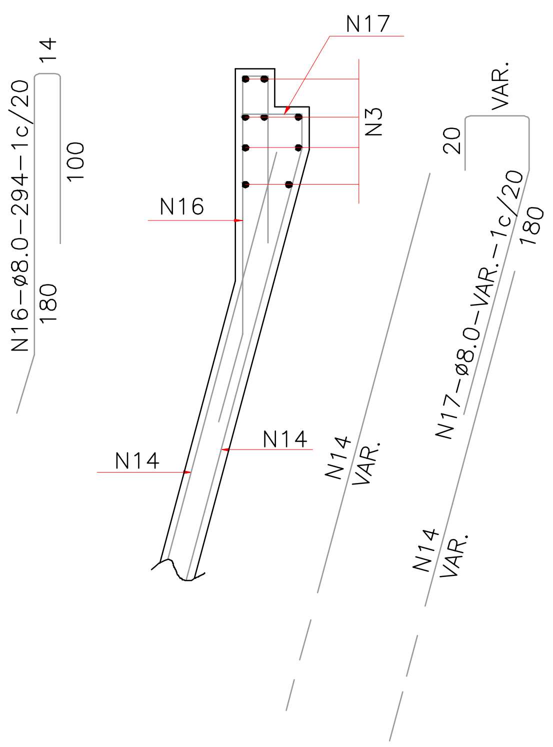


TABELA

N	Ø	Q	COMP. UNIT.
1	12.5	8	VAR.
2	12.5	8	VAR.
3	10.0	36	370
4	10.0	–	VAR.
5	8.0	–	VAR.
6	8.0	–	VAR.
7	8.0	–	VAR.
8	6.3	–	90
9	8.0	–	166
10	8.0	–	166
11	10.0	–	160
12	8.0	–	160
13	6.3	–	VAR.
14	6.3	–	VAR.
15	6.3	6.3	VAR.
16	8.0	–	294
17	8.0	–	VAR.
18	12.5	4	CORR.
19	12.5	4	CORR.
20	6.3	12	CORR.
21	6.3	–	260

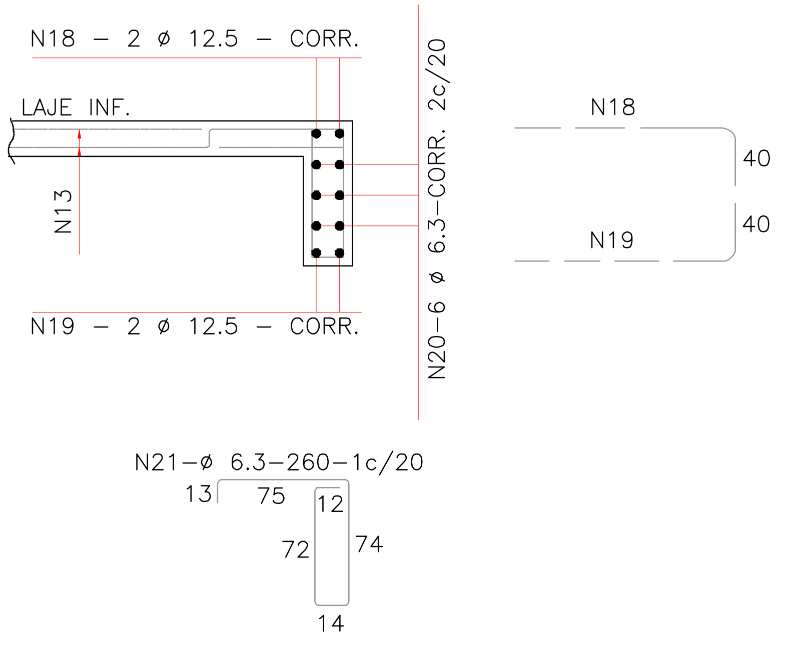
SEÇÃO 2-2 (4X)

ESC. 1:50



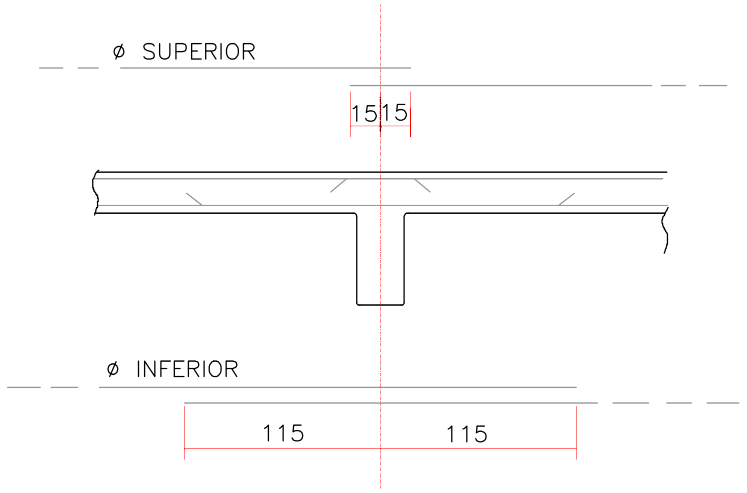
SEÇÃO DA VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR (2X)

ESC. 1:50



LIGAÇÃO DOS BUEIROS COM AS CABECEIRAS (LAJE INFERIOR)

ESC. 1:50



NOTAS:

1 – AS QUANTIDADES DAS ARMADURAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO.

2 – A TABELA ESTÁ COMPUTADA PARA DUAS CABECEIRAS.

3 – VER RESUMOS DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS.

4 – VER DESENHO DAS NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BCC - ARMADURAS DAS CABECEIRASD - 250x250

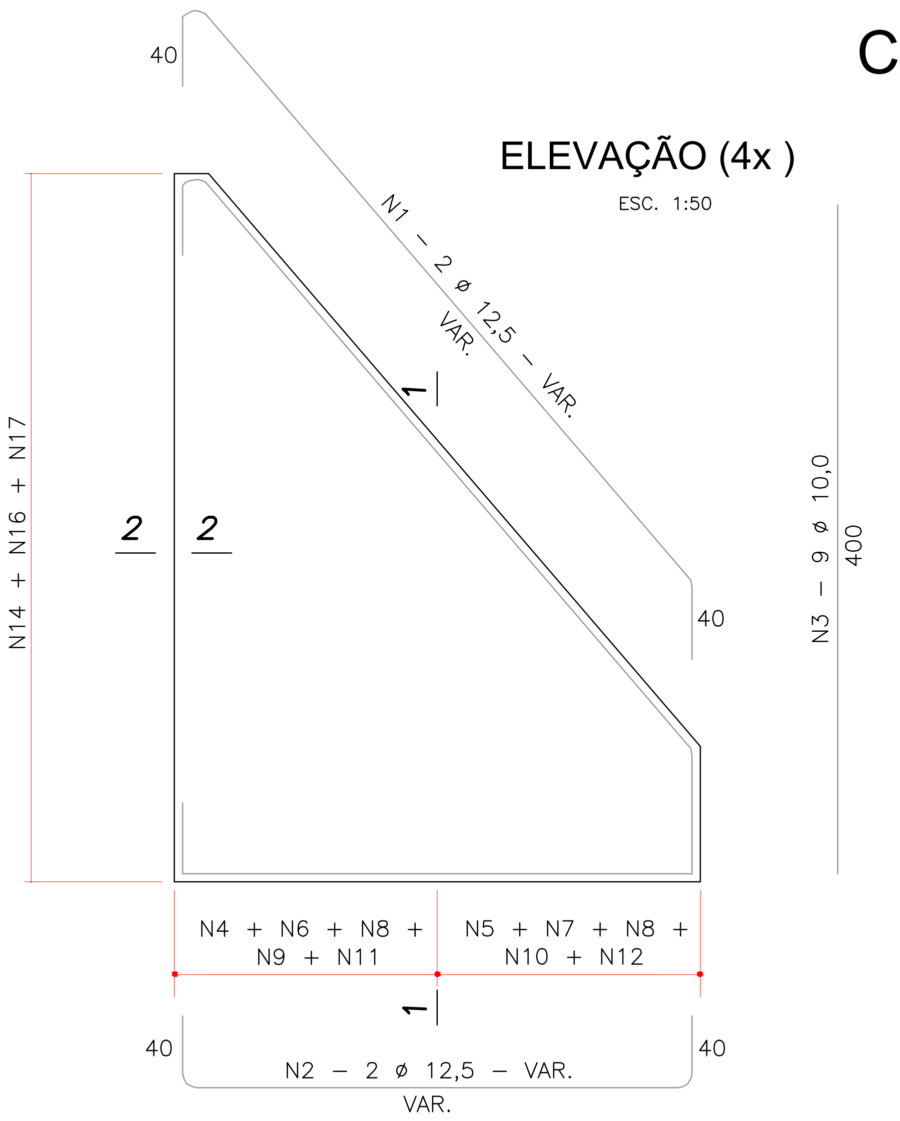
Número: ENTRBOI.DRE.OAC-09
Rev.: –
Núm. Folha: 09
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

CABECEIRAS - 300x300 - 0° - 15° - 30° - 45°

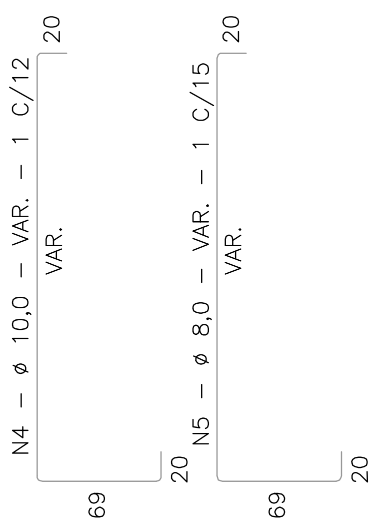
ELEVAÇÃO (4x)

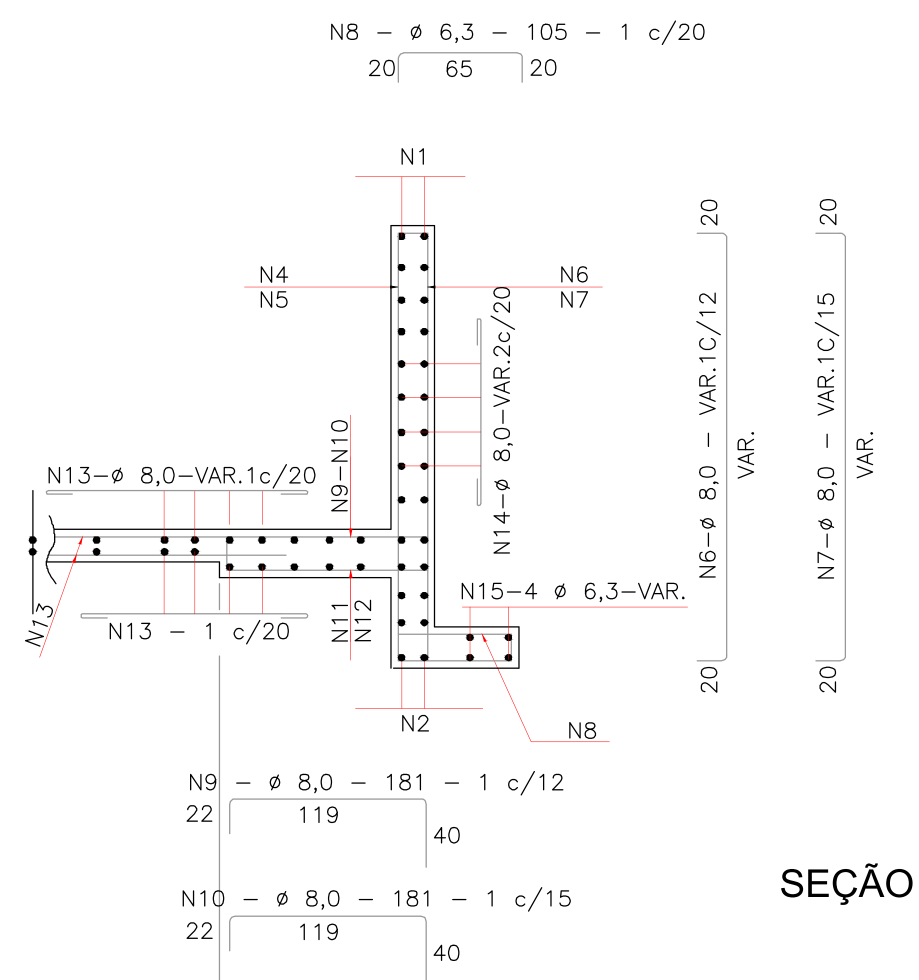
ESC. 1:50

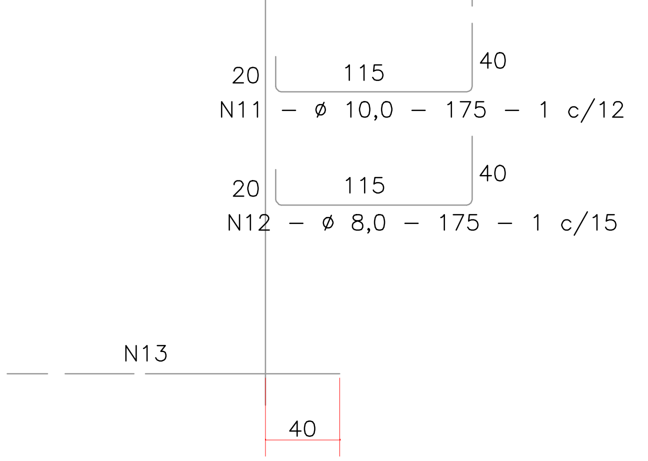


SEÇÃO 1-1 (4x)

ESC. 1:50

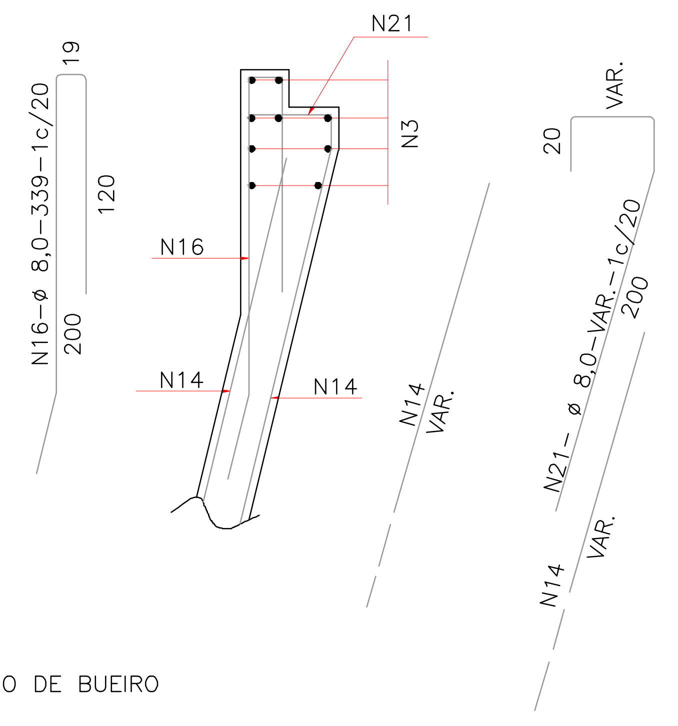






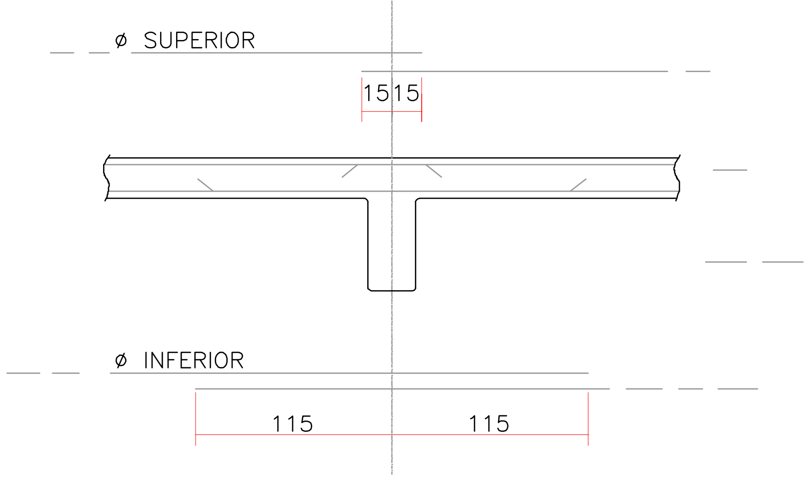
SEÇÃO 2-2 (4x)

ESC. 1:50



LIGAÇÃO DOS BUEIROS COM AS CABECEIRAS (LAJE INFERIOR)

ESC. 1:50



SEÇÃO DA VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR (2x)

ESC. 1:50

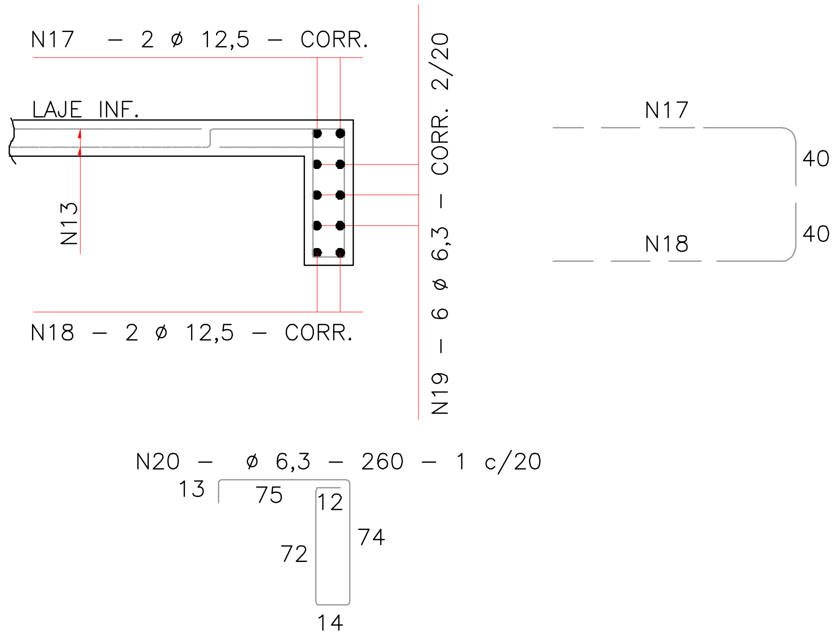


TABELA			
N	Ø	Q	COMP.
1	12,5	8	VAR.
2	12,5	8	VAR.
3	10,0	36	370
4	10,0	–	VAR.
5	8,0	–	VAR.
6	8,0	–	VAR.
7	8,0	–	VAR.
8	6,3	–	105
9	8,0	–	181
10	8,0	–	181
11	10,0	–	175
12	8,0	–	175
13	8,0	–	VAR.
14	8,0	16	VAR.
15	6,3	16	VAR.
16	8,0	–	339
17	12,5	4	CORR.
18	12,5	4	CORR.
19	12,5	12	CORR.
20	6,3	–	260
21	8,0	–	VAR.

NOTAS:

1 – AS QUANTIDADES DAS ARMADURAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CASA TIPO DE BUEIRO
2 – A TABELA ESTÁ COMPUTADA PARA DUAS CABECEIRAS
3 – VER RESUMOS NO DESENHO 6.41
4 – VER NOTAS E COMPLEMENTOS DESTA NO DESENHO 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BCC - ARMADURAS DAS CABECEIRAS - 300x300

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-10
Rev.: –
Núm. Folha: 10
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≦ h ≦100				
fs ≧ 0,10 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–
3	8,0	10	200	c/10
4	8,0	20	180	c/10
5	–	–	–	–
6	12,5	12	CORR.	–
7	6,3	84	CORR.	c/20
8	8,0	10	180	c/20
9	8,0	5	200	c/20
10	–	–	–	–
11	6,3	12	175	c/15
12	8,0	20	CORR.	c/15
13	6,3	10	130	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	12	175	c/15
16	12,5	8	180	c/30
17	12,5	8	354	c/30

100 ≦ h ≦ 250				
fs ≧ 0,12 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–
3	8.0	5	200	c/20
4	8.0	12	180	c/16
5	–	–	–	–
6	12,5	12	CORR.	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	8,0	14	180	c/14
9	8,0	6	200	c/16
10	8,0	10	394	c/220
11	6,3	10	175	c/20
12	–	–	–	–
13	6,3	10	130	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	175	c/20
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

250 ≦ h ≦ 500				
fs ≧ 0,18 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–
3	10,0	5	200	c/19
4	10,0	12	180	c/17
5	–	–	–	–
6	12,5	12	CORR.	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	10,0	14	180	c/14
9	10,0	6	200	c/16
10	10,0	8	394	c/25
11	6,3	10	175	c/20
12	–	–	–	–
13	6,3	10	130	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	175	c/20
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

500 ≦ h ≦ 750				
fs ≧ 0,24 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–
3	10,0	7	200	c/13
4	12,5	12	180	c/17
5	12,5	18	CORR.	–
6	–	–	–	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	12,5	14	180	c/14
9	10,0	9	200	c/11
10	10,0	12	394	c/18
11	6,3	10	175	c/20
12	–	–	–	–
13	6,3	10	130	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	175	c/20
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

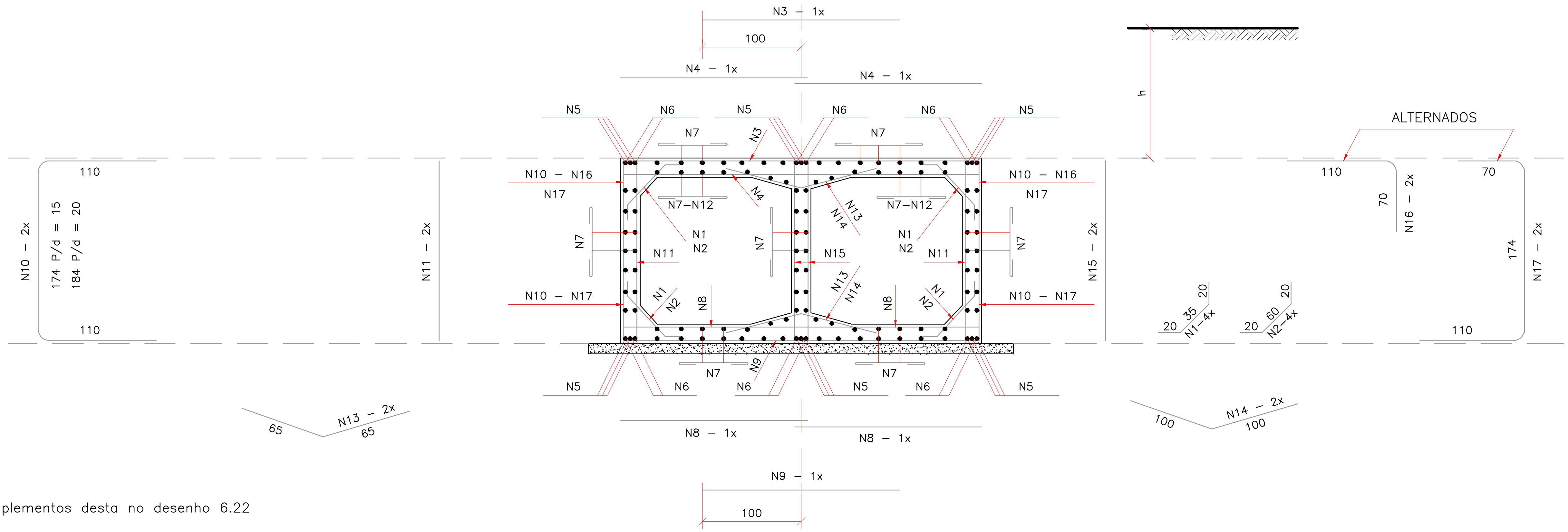
750 ≦ h ≦ 1000				
fs ≧ 0,30 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–
3	16,0	4	200	c/25
4	16,0	10	180	c/20
5	–	–	–	–
6	16,0	12	CORR.	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	16,0	12	180	c/17
9	16,0	5	200	c/20
10	10,0	14	394	c/14
11	6,3	10	175	c/20
12	–	–	–	–
13	6,3	10	130	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	175	c/20
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

1000 ≦ h ≦ 1250				
fs ≧ 0,33 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	6,3	20	100	c/20
3	16,0	4	200	c/25
4	16,0	8	190	c/24
5	16,0	18	CORR.	–
6	–	–	–	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	16,0	10	190	c/20
9	16,0	4	200	c/24
10	10,0	12	404	c/15
11	10,0	8	185	c/25
12	–	–	–	–
13	–	–	–	–
14	6,3	10	200	c/20
15	10,0	8	185	c/30
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

1250 ≦ h ≦ 1500				
fs ≧ 0,39 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	6,3	20	100	c/20
3	16,0	4	200	c/23
4	16,0	10	190	c/19
5	16,0	18	CORR.	–
6	–	–	–	–
7	6,3	98	CORR.	c/20
8	16,0	12	190	c/16
9	16,0	5	200	c/20
10	10,0	14	404	c/13
11	10,0	8	185	c/25
12	–	–	–	–
13	–	–	–	–
14	6,3	10	200	c/20
15	10,0	8	185	c/30
16	–	–	–	–
17	–	–	–	–

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	41	6,3	0,252	43	6,3	0,252	43	6,3	0,252	43	6,3	0,252	43	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38
8,0	0,395	42	8,0	0,393	43	10,0	0,624	63	10,0	0,624	50	10,0	0,624	35	10,0	0,624	49	10,0	0,624	54
12,5	0,988	56	12,5	0,988	13	12,5	0,988	13	12,5	0,988	66	16,0	1,570	112	16,0	1,570	110	16,0	1,570	125
TOTAL =		139 kg	TOTAL =		99 kg	TOTAL =		119 kg	TOTAL =		159 kg	TOTAL =		190 kg	TOTAL =		197 kg	TOTAL =		217 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:
– Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDCC - ARMADURAS DO CORPO - 150x150

Número:
ENTRBOI.DRE.OAC-11
Rev. -
Núm. Folha: 11
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≦ h ≦100 fs ≧ 0,13 MPa					100 ≦ h ≦ 250 fs ≧ 0,15 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–
4	12,5	8	270	c/12	4	10,0	6	270	c/18
5	10,2	17	230	c/12	5	10,0	13	230	c/16
6	–	–	–	–	6	–	–	–	–
7	12,5	12	CORR.	–	7	12,5	12	CORR.	–
8	6,3	108	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20
9	10,0	13	230	c/15	9	10,0	15	230	c/13
10	10,0	5	270	c/20	10	10,0	7	270	c/15
11	–	–	–	–	11	10,0	10	485	c/20
12	–	–	–	–	12	–	–	–	–
13	–	–	–	–	13	–	–	–	–
14	6,3	13	225	c/15	14	6,3	13	225	c/15
15	6,3	10	140	c/20	15	6,3	10	140	c/20
16	–	–	–	–	16	–	–	–	–
17	6,3	10	225	c/20	17	6,3	10	225	c/20
18	10,0	20	CORR.	c/18	18	–	–	–	–
19	12,5	10	210	c/20	19	–	–	–	–
20	12,5	10	435	c/20	20	–	–	–	–

250 ≦ h ≦ 500 fs ≧ 0,23 MPa					500 ≦ h ≦ 750 fs ≧ 0,26 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	6,3	20	84	c/20	1	–	–	–	–
2	–	–	–	–	2	6,3	20	104	c/20
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–
4	12,5	6	270	c/16	4	12,5	7	270	c/14
5	12,5	14	230	c/14	5	12,5	14	240	c/14
6	–	–	–	–	6	12,5	18	CORR.	–
7	12,5	12	CORR.	–	7	–	–	–	–
8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20
9	12,5	17	230	c/12	9	12,5	17	240	c/12
10	12,5	7	270	c/15	10	12,5	8	270	c/12
11	–	–	–	–	11	–	–	–	–
12	10,0	8	385	c/26	12	10,0	8	395	c/26
13	10,0	15	210	c/26	13	10,0	15	210	c/26
14	6,3	13	225	c/15	14	10,0	8	235	c/25
15	6,3	10	140	c/20	15	–	–	–	–
16	–	–	–	–	16	6,3	10	200	c/20
17	6,3	10	225	c/20	17	10,0	7	235	c/30
18	–	–	–	–	18	–	–	–	–
19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
20	–	–	–	–	20	–	–	–	–

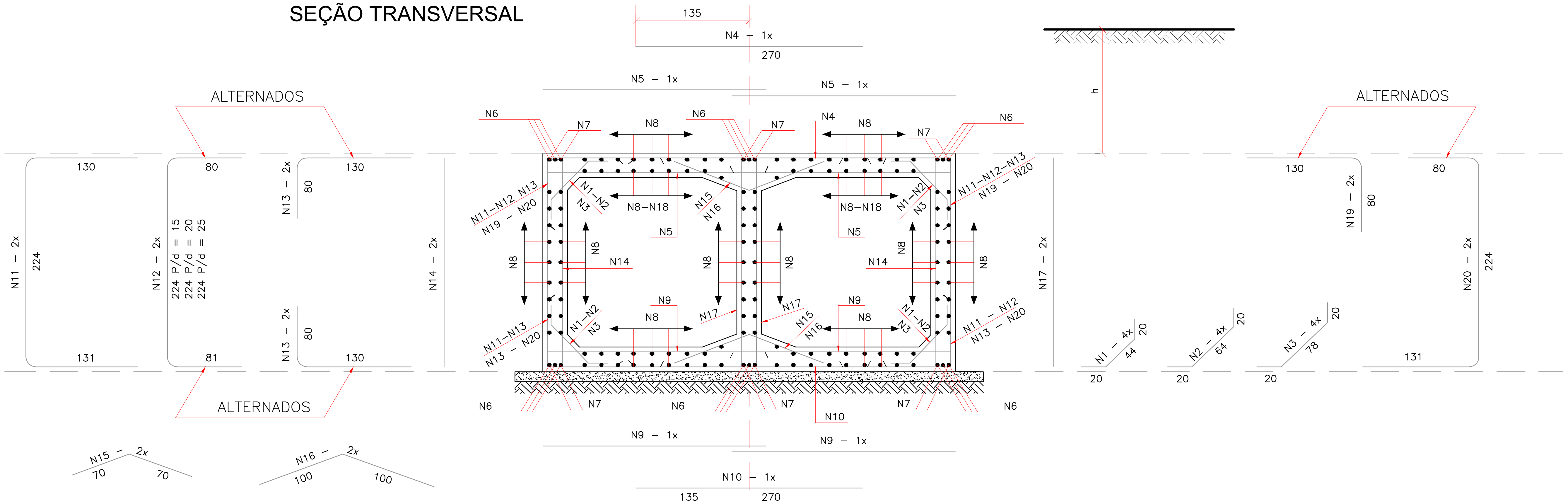
750 ≦ h ≦ 1000 fs ≧ 0,32 MPa					1000 ≦ h ≦ 1250 fs ≧ 0,36 MPa					1250 ≦ h ≦ 1500 fs ≧0,341 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
2	6,3	20	104	c/20	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	6,3	20	118	c/20	3	6,3	20	118	c/20
4	16,0	6	270	c/16	4	16,0	6	270	c/16	4	16,0	6	270	c/16
5	16,0	13	240	c/16	5	16,0	13	250	c/16	5	16,0	14	250	c/14
6	16,0	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	–	6	16,0	18	CORR.	–
7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–
8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20
9	16,0	14	240	c/14	9	16,0	14	250	c/14	9	16,0	17	250	c/12
10	16,0	7	270	c/14	10	16,0	7	270	c/14	10	16,0	7	270	c/14
11	–	–	–	–	11	–	–	–	–	11	–	–	–	–
12	10,0	10	395	c/20	12	10,0	10	405	c/20	12	10,0	10	405	c/20
13	10,0	20	210	c/20	13	10,0	20	210	c/20	13	10,0	20	210	c/20
14	10,0	8	235	c/25	14	10,0	10	245	c/20	14	10,0	10	245	c/20
15	–	–	–	–	15	–	–	–	–	15	–	–	–	–
16	6,3	10	200	c/20	16	6,3	10	200	c/20	16	6,3	10	200	c/20
17	10,0	7	235	c/30	17	10,0	8	245	c/25	17	10,0	8	245	c/25
18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–
19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–

RESUMO

0≦ h ≦100			100 ≦ h ≦ 250			250 ≦ h ≦ 500		
ø	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**
6,3	0,252	50	6,3	0,252	55	6,3	0,252	55
10,0	0,624	65	10,0	0,624	93	10,0	0,624	39
12,5	0,988	99	12,5	0,988	13	12,5	0,988	119
TOTAL =		214 kg	TOTAL =		161 kg	TOTAL =		213 kg

500 ≦ h ≦ 750			750 ≦ h ≦ 1000			1000 ≦ h ≦ 1250			1250 ≦ h ≦ 1500		
ø	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**
6,3	0,252	44	6,3	0,252	44	6,3	0,252	45	6,3	0,252	45
10,0	0,624	62	10,0	0,624	73	10,0	0,624	79	10,0	0,624	79
12,0	0,988	133	16,0	1,570	188	16,0	1,570	193	16,0	1,570	208
TOTAL =		239 kg	TOTAL =		305 kg	TOTAL =		317 kg	TOTAL =		332 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:
– Ver Notas e Complementos no Desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDCC - ARMADURAS DO CORPO - 200x200

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-12
Rev. –
Núm. Folha: 12
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≦ h ≦100				
$\overline{fs}$ ≧ 0,21MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20
2	–	–	–	–
3	–	–	–	–
4	12,5	10	255	c/10
5	10,0	20	260	c/10
6	–	–	–	–
7	12,5	12	CORR.	–
8	6,3	156	CORR.	c/20
9	10,0	14	260	c/14
10	10,0	6	255	c/15
11	–	–	–	–
12	–	–	–	–
13	6,3	9	275	c/11
14	6,3	10	150	c/20
15	–	–	–	–
16	6,3	12	275	c/15
17	10,0	16	CORR.	c/15
18	12,5	12	270	c/16
19	12,5	12	544	c/16

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	65
10,0	0,624	76
12,5	0,988	135
TOTAL =		276 kg

100 ≦ h ≦ 250				
$\overline{fs}$ ≧ 0,21 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20
2	–	–	–	–
3	–	–	–	–
4	10,0	6	255	c/15
5	10,0	20	260	c/10
6	–	–	–	–
7	12,5	12	CORR.	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	10,0	16	260	c/12
10	10,0	6	255	c/15
11	10,0	8	474	c/26
12	10,0	16	270	c/26
13	10,0	8	275	c/25
14	6,3	10	150	c/20
15	–	–	–	–
16	10,0	8	275	c/30
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	55
10,0	0,624	156
12,5	0,988	13
TOTAL =		224 kg

250 ≦ h ≦ 500				
$\overline{fs}$ ≧ 0,23 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	6,3	20	100	c/20
3	–	–	–	–
4	12,5	6	255	c/15
5	12,5	14	260	c/13
6	12,5	18	CORR.	–
7	–	–	–	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	12,5	14	260	c/13
10	12,5	6	255	c/15
11	10,0	8	484	c/28
12	10,0	16	270	c/28
13	10,0	8	285	c/25
14	–	–	–	–
15	6,3	10	180	c/20
16	10,0	8	285	c/30
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	57
10,0	0,624	80
12,5	0,988	122
TOTAL =		259 kg

500 ≦ h ≦ 750				
$\overline{fs}$ ≧ 0,28 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	6,3	20	100	c/20
3	–	–	–	–
4	16,0	6	255	c/16
5	16,0	14	260	c/14
6	–	–	–	–
7	16,0	12	CORR.	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	16,0	14	260	c/14
10	16,0	6	255	c/16
11	12,5	8	484	c/28
12	12,5	16	270	c/28
13	6,3	14	285	c/13
14	–	–	–	–
15	6,3	10	180	c/20
16	6,3	12	285	c/15
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	75
12,5	0,988	81
16,0	1,570	183
TOTAL =		339 kg

750 ≦ h ≦ 1000				
$\overline{fs}$ ≧ 0,32 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	–	–	–	–
3	6,3	20	110	c/20
4	16,0	7	255	c/14
5	16,0	14	260	c/14
6	16,0	18	CORR.	–
7	–	–	–	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	16,0	12	260	c/15
10	16,0	7	255	c/14
11	12,5	8	494	c/28
12	12,5	16	270	c/28
13	6,3	20	295	c/10
14	–	–	–	–
15	6,3	10	180	c/20
16	6,3	12	295	c/15
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	81
12,5	0,988	82
16,0	1,570	194
TOTAL =		357 kg

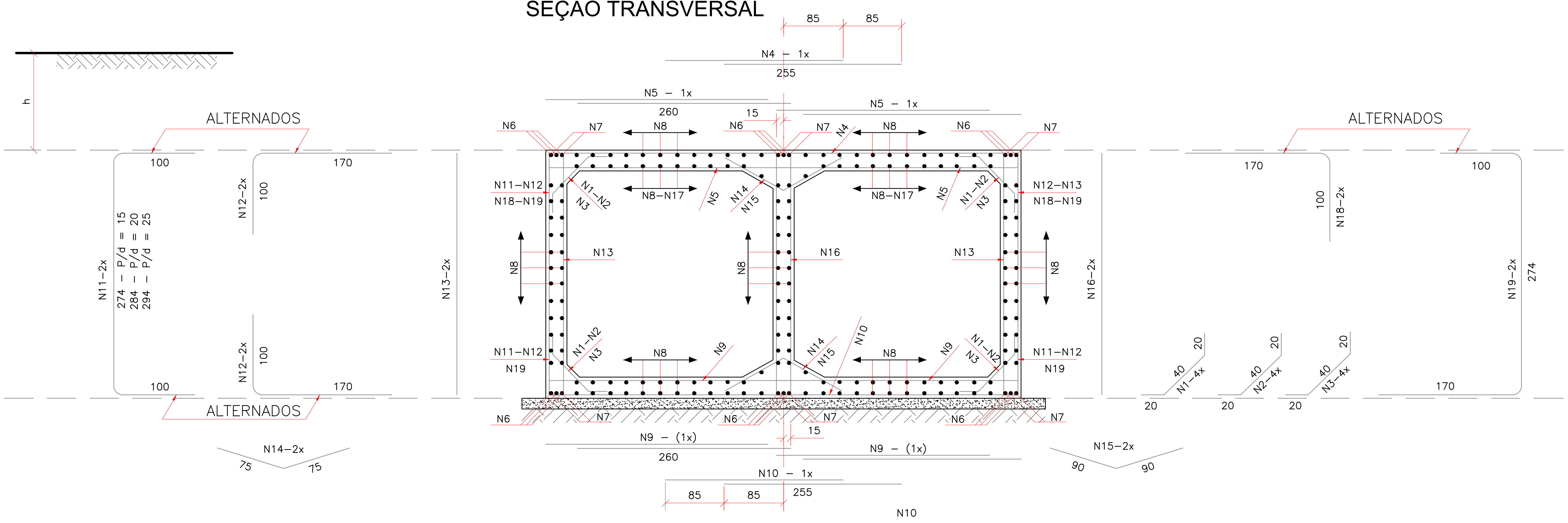
1000 ≦ h ≦ 1250				
$\overline{fs}$ ≧ 0,36 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	–	–	–	–
3	6,3	20	110	c/20
4	16,0	9	255	c/11
5	16,0	18	260	c/11
6	16,0	18	CORR.	–
7	–	–	–	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	16,0	16	260	c/12
10	16,0	9	255	c/11
11	16,0	6	494	c/34
12	16,0	12	270	c/34
13	10,0	10	295	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	180	c/20
16	10,0	8	295	c/25
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	57
10,0	0,624	34
16,0	1,570	340
TOTAL =		431 kg

1250 ≦ h ≦ 1500				
$\overline{fs}$ ≧ 0,41 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–
2	–	–	–	–
3	6,3	20	110	c/20
4	16,0	10	255	c/10
5	16,0	20	260	c/10
6	16,0	18	CORR.	–
7	–	–	–	–
8	6,3	168	CORR.	c/20
9	16,0	20	260	c/10
10	16,0	10	255	c/10
11	16,0	8	494	c/30
12	16,0	16	270	c/30
13	10,0	10	295	c/20
14	–	–	–	–
15	6,3	10	180	c/20
16	10,0	8	295	c/25
17	–	–	–	–
18	–	–	–	–
19	–	–	–	–

RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	66
10,0	0,624	34
16,0	1,570	405
TOTAL =		505 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:

– Ver Notas e Complementos desta no Desenho 6.22

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDCC - ARMADURAS DO CORPO - 250x250

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-13
Rev. – **Núm. Folha:** 13 **Data:** 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-08.dwg

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0≦ h ≦100					100 ≦ h ≦ 250				
f̄s ≧ 0,10 MPa					f̄s ≧ 0,12 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	8.0	20	200	c/10	3	8.0	10	200	c/20
4	8.0	20	180	c/10	4	8.0	12	180	c/17
5	8.0	10	185	c/10	5	8.0	5	185	c/20
6	–	–	–	–	6	–	–	–	––
7	12.5	16	CORR.	–	7	12.5	16	CORR.	–
8	6.3	119	CORR.	c/20	8	6.3	140	CORR.	c/20
9	8.0	10	180	c/20	9	6,3	14	180	c/14
10	8,0	5	185	c/20	10	8.0	6	185	c/17
11	8,0	10	200	c/20	11	8.0	12	200	c/18
12	–	–	–	–	12	8.0	10	394	c/20
13	6.3	36	175	c/15	13	6.3	36	175	c/15
14	6.3	20	130	c/20	14	6.3	20	130	c/20
15	–	–	–	–	15	–	–	–	–
16	8.0	30	CORR.	c/15	16	–	–	–	–
17	12.5	8	180	c/30	17	–	–	–	–
18	12.5	8	354	c/30	18	–	–	–	–

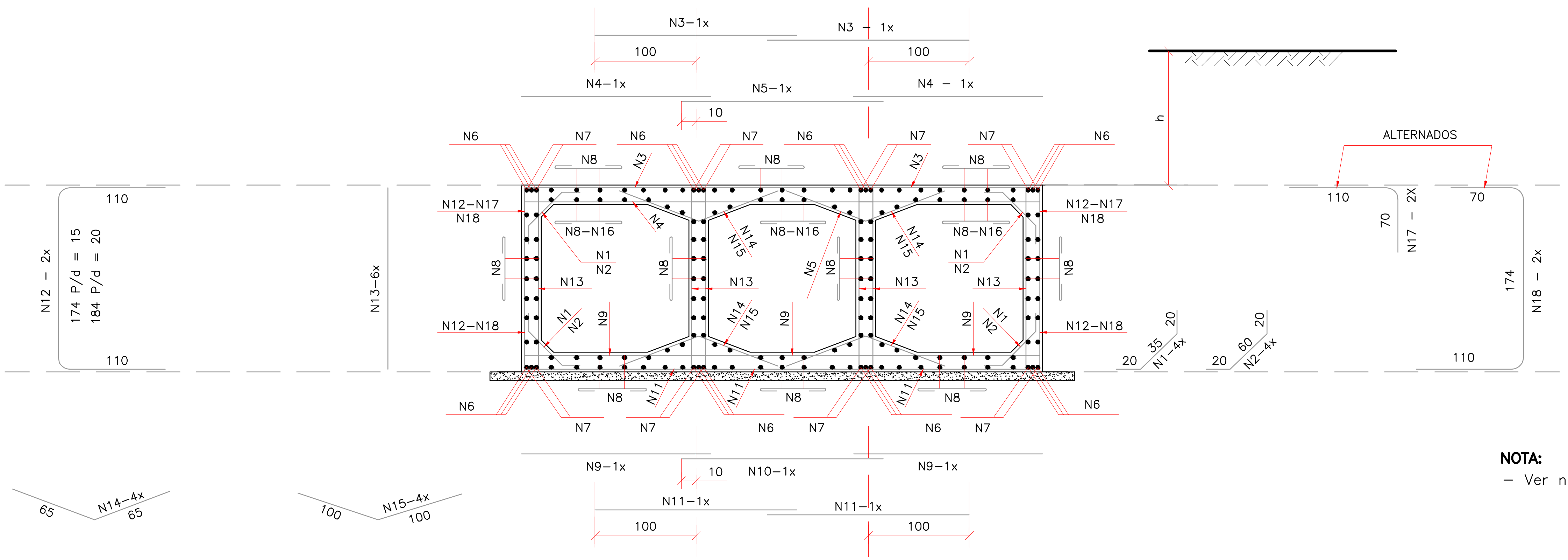
250 ≦ h ≦ 500					500 ≦ h ≦ 750				
f̄s ≧ 0,18 MPa					f̄s ≧ 0,24 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	6,3	20	75	c/20	1	6.3	20	75	c/30
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	10.0	10	200	c/20	3	10.0	12	200	c/15
4	10,0	12	180	c/15	4	12.5	12	180	c/16
5	10.0	5	185	c/20	5	10.0	6	185	c/15
6	12,5	24	CORR.	–	6	12,5	24	CORR.	–
7	–	–	–	–	7	–	–	–	–
8	6.3	140	CORR.	c/20	8	6.3	140	CORR.	c/20
9	10.0	14	180	c/13	9	12.5	14	180	c/14
10	10.0	6	185	c/17	10	12,5	6	185	c/17
11	10.0	12	200	c/18	11	10.0	14	200	c/13
12	10,0	8	394	c/30	12	10,0	10	394	c/20
13	6.3	36	175	c/15	13	6.3	36	175	c/15
14	6.3	20	130	c/20	14	6.3	20	130	c/20
15	–	–	–	–	15	–	–	–	–
16	–	–	–	–	16	–	–	–	–
17	–	–	–	–	17	–	–	–	–
18	–	–	–	–	18	–	–	–	–

750 ≦ h ≦ 1000					1000 ≦ h ≦ 1250					1250 ≦ h ≦ 1500				
f̄s ≧ 0,31 MPa					f̄s ≧ 0,38 MPa					f̄s ≧ 0,44 MPa				
No	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**	**No**	**ø**	**Q**	**COMP.**	**ESP.**
1	6.3	20	75	c/20	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
2	–	–	–	–	2	6.3	20	100	c/20	2	6.3	20	100	c/20
3	12.5	12	200	c/17	3	16.0	8	200	c/27	3	16.0	8	200	c/25
4	12.5	16	180	c/12	4	16,0	10	190	c/22	4	16,0	12	190	c/18
5	12.5	6	185	c/18	5	16,0	4	190	c/30	5	16,0	4	190	c/25
6	12.5	24	CORR.	–	6	16,0	24	CORR.	–	6	16,0	24	CORR.	––
7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	–	–	–	–
8	6.3	140	CORR.	c/20	8	6.3	140	CORR.	c/20	8	6.3	140	CORR.	c/20
9	12.5	20	180	c/10	9	16.0	12	190	c/18	9	16.0	12	190	c/15
10	12.5	7	185	c/13	10	16,0	4	190	c/27	10	16,0	5	190	c/20
11	12.5	12	200	c/15	11	16,0	8	200	c/25	11	16,0	8	200	c/23
12	10.0	14	394	c/14	12	10.0	12	404	c/17	12	10.0	12	404	c/15
13	6.3	36	175	c/15	13	10,0	24	185	c/30	13	10,0	24	185	c/30
14	6.3	20	130	c/20	14	–	–	–	–	14	–	–	–	–
15	–	–	–	–	15	6.3	20	200	c/20	15	6.3	20	200	c/20
16	–	–	–	–	16	–	–	–	–	16	–	–	–	–
17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–
18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–

RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO		
ø	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**
6,3	0,252	60	6,3	0,252	65	6,3	0,252	65	6,3	0,252	65
8,0	0,393	69	10,0	0.393	60	10,0	0,624	89	10,0	0,624	64
12,5	0,988	60	12,5	0,988	18	12,5	0,988	26	12,5	0,988	84
TOTAL =		189 kg	TOTAL =		143 kg	TOTAL =		180 kg	TOTAL =		213 kg

RESUMO			RESUMO			RESUMO		
ø	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**	**ø**	**kg/m**	**PESO (kg)**
6,3	0,252	65	6,3	0,252	54	6,3	0,252	54
10,0	0,624	35	10,0	0,624	58	10,0	0,624	58
12.5	1,570	162	16,0	1,570	182	16,0	1,570	191
TOTAL =		262 kg	TOTAL =		294 kg	TOTAL =		303 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:
– Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTCC - ARMADURAS DO CORPO - 150x150

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-14
Rev. –
Núm. Folha: 14
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

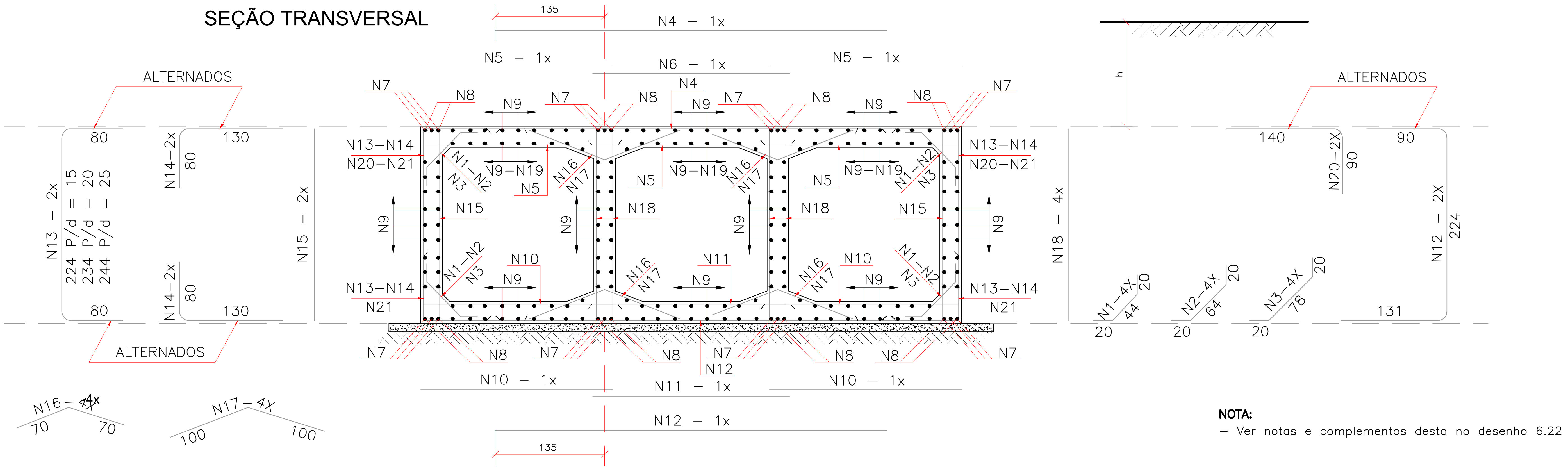
0≦ h ≦100					100 ≦ h ≦ 250					250 ≦ h ≦ 500					500 ≦ h ≦ 750				
$\overline{fs}$ ≦ 0,12 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,14 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,21 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,26 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	–	–	–	–
2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	6,3	20	104	c/20
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–
4	12,5	7	485	c/15	4	10,0	6	485	c/17	4	10,0	9	485	c/11	4	10,0	8	490	c/12
5	12,5	10	230	c/20	5	10,0	13	230	c/16	5	12,5	15	230	c/13	5	12,5	15	240	c/13
6	12,5	5	230	c/20	6	10,0	5	230	c/20	6	12,5	5	230	c/20	6	12,5	6	240	c/18
7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	12,5	24	CORR.	–	7	12,5	24	CORR.	–
8	12,5	16	CORR.	–	8	12,5	16	CORR.	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–
9	6,3	153	CORR.	c/20	9	6,3	180	CORR.	c/20	9	6,3	180	CORR.	c/20	9	6,3	180	CORR.	c/20
10	8,0	20	230	c/10	10	10,0	17	230	c/12	10	12,5	18	230	c/11	10	12,5	18	240	c/11
11	8,0	9	230	c/11	11	10,0	7	230	c/14	11	12,5	8	230	c/13	11	12,5	7	240	c/14
12	8,0	8	485	c/13	12	10,0	6	485	c/17	12	10,0	9	485	c/11	12	10,0	10	490	c/10
13	–	–	–	–	13	10,0	6	385	c/34	13	10,0	8	385	c/26	13	10,0	7	395	c/30
14	–	–	–	–	14	10,0	12	210	c/34	14	10,0	15	210	c/26	14	10,0	13	210	c/30
15	6,3	13	225	c/15	15	6,3	13	225	c/15	15	6,3	13	225	c/15	15	10,0	7	235	c/30
16	6,3	20	140	c/20	16	6,3	20	140	c/20	16	6,3	20	140	c/20	16	–	–	–	–
17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	6,3	20	200	c/20
18	6,3	27	225	c/15	18	6,3	27	225	c/15	18	6,3	27	225	c/15	18	10,0	13	235	c/30
19	8,0	42	CORR.	c/13	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
20	12,5	10	230	c/20	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–
21	12,5	10	445	c/20	21	–	–	–	–	21	–	–	–	–	21	–	–	–	–

750 ≦ h ≦ 1000					1000 ≦ h ≦ 1250					1250 ≦ h ≦ 1500				
$\overline{fs}$ ≧ 0,33 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,38 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,44 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.
1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
2	6,3	20	104	c/20	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	6,3	20	118	c/20	3	6,3	20	118	c/20
4	16,0	5	490	c/22	4	16,0	5	495	c/20	4	16,0	6	495	c/17
5	16,0	13	240	c/15	5	16,0	13	250	c/16	5	16,0	15	250	c/13
6	16,0	5	240	c/20	6	16,0	5	250	c/22	6	16,0	6	250	c/18
7	16,0	24	CORR.	–	7	16,0	24	CORR.	–	7	16,0	24	CORR.	–
8	–	–	–	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–
9	6,3	180	CORR.	c/20	9	6,3	180	CORR.	c/20	9	6,3	180	CORR.	c/20
10	16,0	14	240	c/14	10	16,0	14	250	c/14	10	16,0	18	250	c/11
11	16,0	6	240	c/16	11	16,0	6	250	c/18	11	16,0	7	250	c/15
12	16,0	5	490	c/20	12	16,0	6	495	c/18	12	16,0	7	495	c/15
13	10,0	9	395	c/22	13	10,0	8	405	c/24	13	10,0	10	405	c/20
14	10,0	18	210	c/22	14	10,0	17	210	c/24	14	10,0	20	210	c/20
15	10,0	7	235	c/30	15	10,0	8	245	c/25	15	10,0	8	245	c/25
16	–	–	–	–	16	–	–	–	–	16	–	–	–	–
17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20
18	10,0	13	235	c/30	18	10,0	13	245	c/30	18	10,0	13	245	c/30
19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–
21	–	–	–	–	21	–	–	–	–	21	–	–	–	–

RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)	ø	kg/m	PESO (kg)	ø	kg/m	PESO (kg)	ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	75	6,3	0,252	82	6,3	0,252	82	6,3	0,252	63
8,0	0,393	59	10,0	0,624	127	10,0	0,624	94	10,0	0,624	119
12,5	0,988	152	12,5	0,988	18	12,5	0,988	131	12,5	0,988	136
TOTAL =		286 kg	TOTAL =		227 kg	TOTAL =		307 kg	TOTAL =		318 kg

RESUMO			RESUMO			RESUMO		
ø	kg/m	PESO (kg)	ø	kg/m	PESO (kg)	ø	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	63	6,3	0,252	64	6,3	0,252	64
10,0	0,624	75	10,0	0,624	75	10,0	0,624	84
16,0	1,570	262	16,0	1,570	276	16,0	1,570	323
TOTAL =		400 kg	TOTAL =		415 kg	TOTAL =		471 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:
– Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTCC - ARMADURAS DO CORPO - 200x200

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-15
Rev. –
Núm. Folha: 15
Data: 01 2026

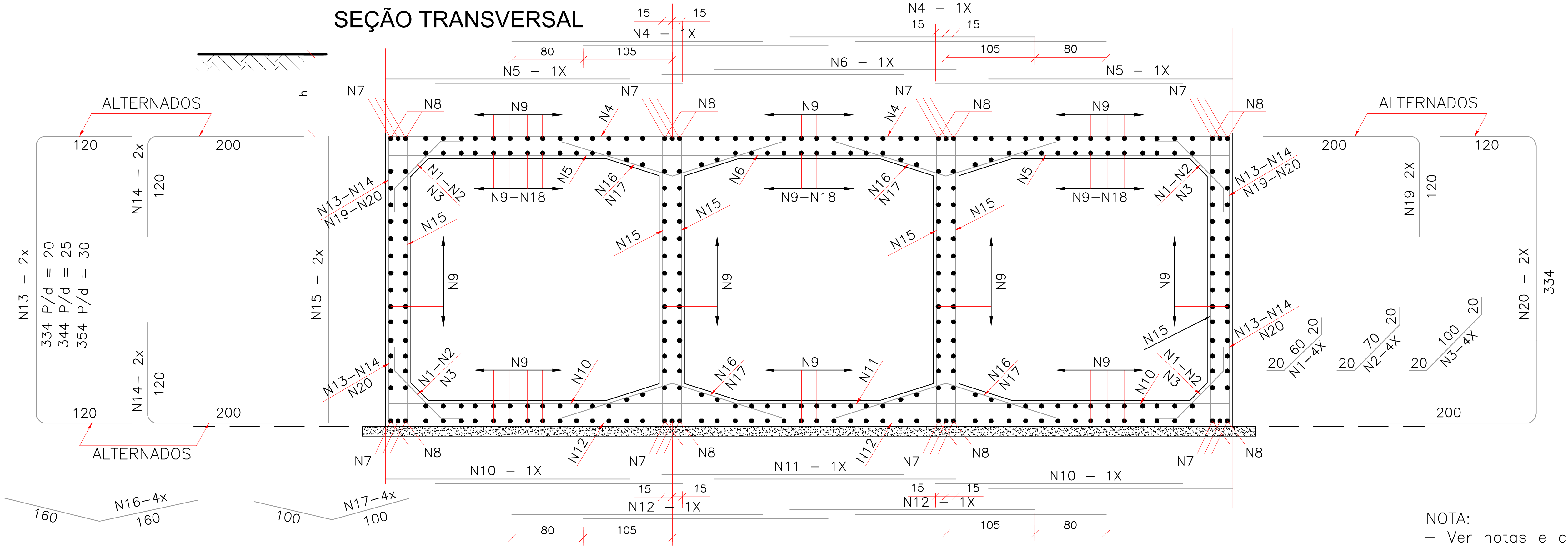
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

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				
$\overline{fs}$ ≧ 0,21 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,21 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,23 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,29 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,33 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,39 MPa					$\overline{fs}$ ≧ 0,45 MPa				
No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	ø	Q	COMP.	ESP.	No	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	8,0	20	110	c/20	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–
3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30
4	12,5	20	290	c/10	4	12,5	10	290	c/20	4	12,5	14	290	c/13	4	16,0	12	290	c/15	4	12,5	20	290	c/10	4	16,0	16	290	c/12	4	20,0	12	290	c/16
5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	16	300	c/12	5	16,0	16	300	c/12	5	16,0	18	300	c/11	5	20,0	14	300	c/14	5	20,0	16	300	c/12
6	12,5	6	280	c/15	6	8,0	10	280	c/10	6	10,0	10	280	c/10	6	12,5	9	280	c/11	6	12,5	9	280	c/11	6	16,0	7	280	c/14	6	16,0	9	280	c/11
7	–	–	–	–	7	–	–	–	–	7	12,5	24	CORR.	–	7	16,0	24	CORR.	–	7	16,0	24	CORR.	–	7	20,0	24	CORR.	–	7	20,0	24	CORR.	–
8	12,5	16	CORR.	–	8	12,5	16	CORR.	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–	8	–	–	–	–
9	6,3	238	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25
10	8,0	20	290	c/10	10	12,5	12	290	c/17	10	12,5	16	300	c/12	10	16,0	12	300	c/15	10	16,0	16	300	c/12	10	20,0	12	300	c/15	10	20,0	14	300	c/13
11	8,0	10	280	c/10	11	8,0	10	280	c/10	11	10,0	10	280	c/10	11	12,5	9	280	c/11	11	12,5	10	280	c/10	11	16,0	8	280	c/12	11	16,0	10	280	c/10
12	8,0	20	290	c/10	12	12,5	10	290	c/20	12	12,5	14	290	c/14	12	16,0	12	290	c/15	12	12,5	20	290	c/10	12	16,0	14	290	c/13	12	20,0	12	290	c/16
13	–	–	–	–	13	8,0	12	574	c/18	13	10,0	8	584	c/24	13	12,5	8	584	c/24	13	12,5	8	594	c/26	13	16,0	6	594	c/36	13	16,0	8	594	c/28
14	–	–	–	–	14	8,0	24	320	c/18	14	10,0	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/26	14	16,0	12	320	c/36	14	16,0	16	320	c/28
15	8,0	30	335	c/20	15	8,0	36	335	c/15	15	10,0	24	345	c/25	15	8,0	36	345	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15
16	–	–	–	–	16	–	–	–	–	16	–	–	–	–	16	–	–	–	–	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30
17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	8,0	20	200	c/20	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–	17	–	–	–	–
18	8,0	66	CORR.	c/13	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–	18	–	–	–	–
19	12,5	10	320	c/20	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–	19	–	–	–	–
20	12,5	10	654	c/20	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–	20	–	–	–	–

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	81	6,3	0,252	93	6,3	0,252	94	6,3	0,252	94	8,0	0,393	175	8,0	0,393	175	8,0	0,393	175
10,0	0,393	125	8,0	0,393	127	10,0	0,624	148	10,0	0,624	147	12,5	0,988	265	16,0	1,570	319	16,0	1,570	239
12,5	0,988	222	12,5	0,988	144	12,5	0,988	201	12,0	0,988	283	16,0	1,570	202	20,0	2,480	259	20,0	2,480	462
TOTAL =		428 kg	TOTAL =		364 kg	TOTAL =		443 kg	TOTAL =		599 kg	TOTAL =		642 kg	TOTAL =		753 kg	TOTAL =		876 kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTA:
– Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

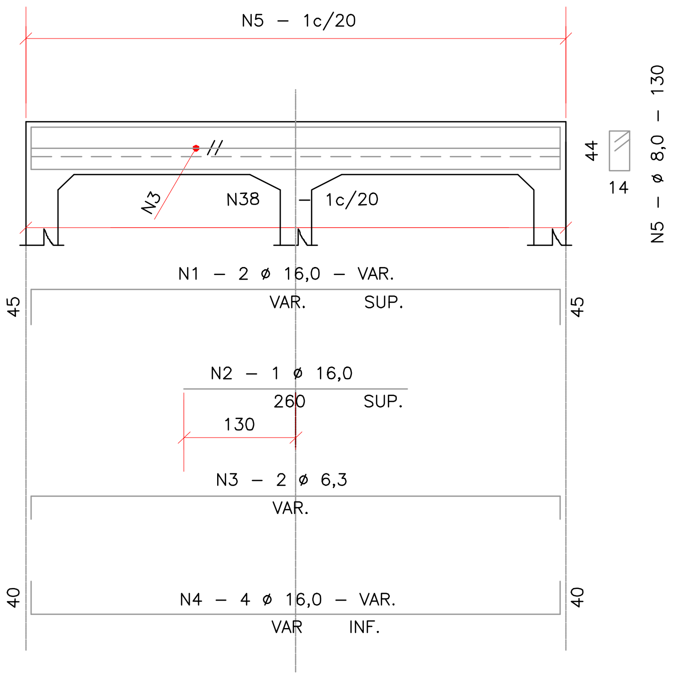
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTCC - ARMADURAS DO CORPO - 300x300

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-16
Rev.: -
Núm. Folha: 16
Data: 01 2026

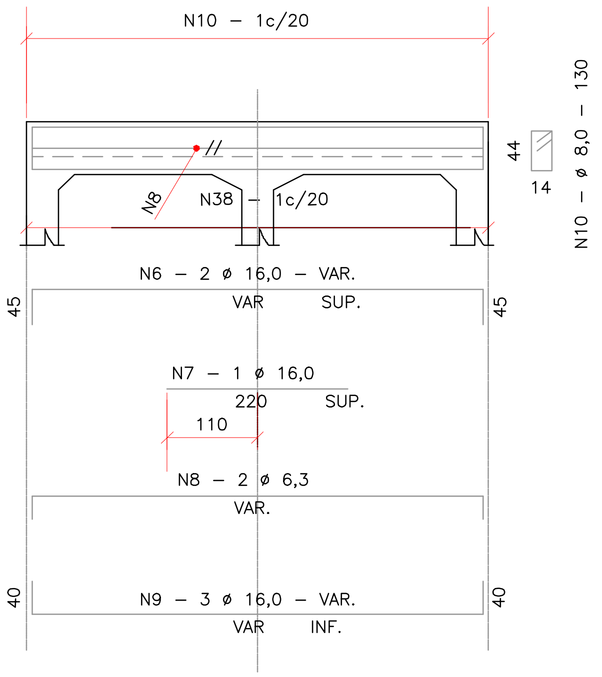
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - a = 0° e 15°

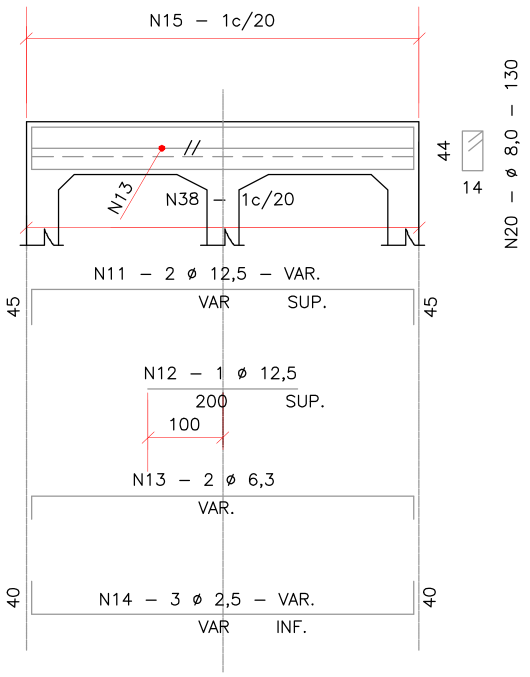
L = 300 (2x)



L = 250 (2x)



L = 200 (2x)



L = 150 (2x)

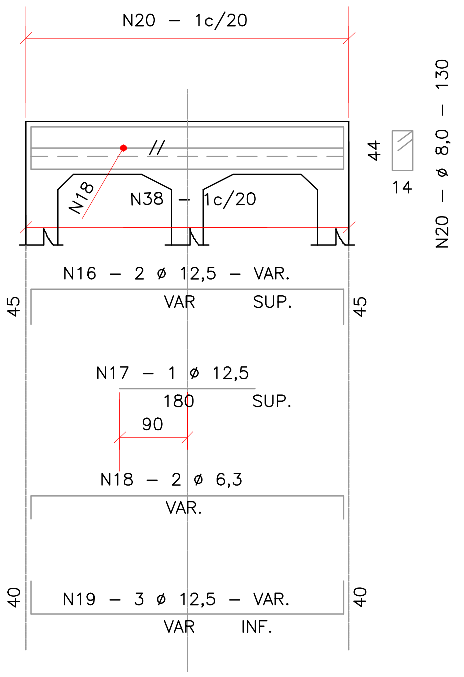
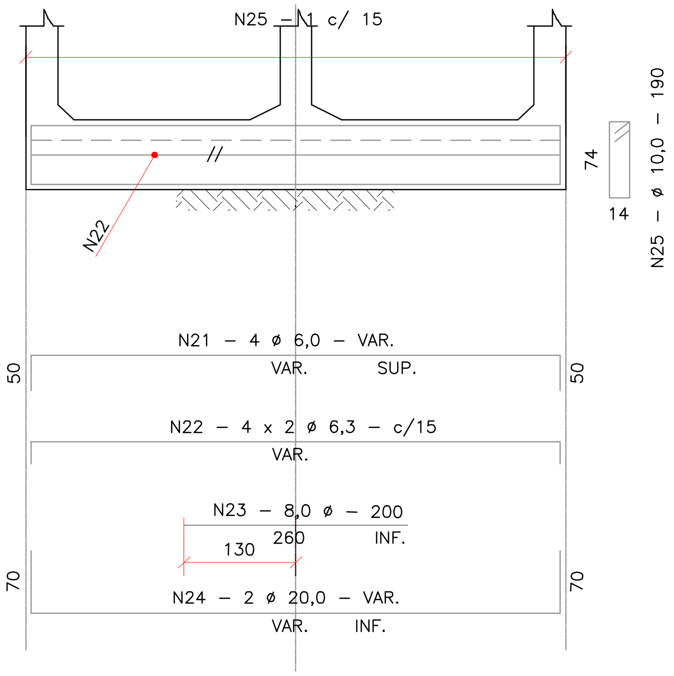


TABELA DE ARMADURA

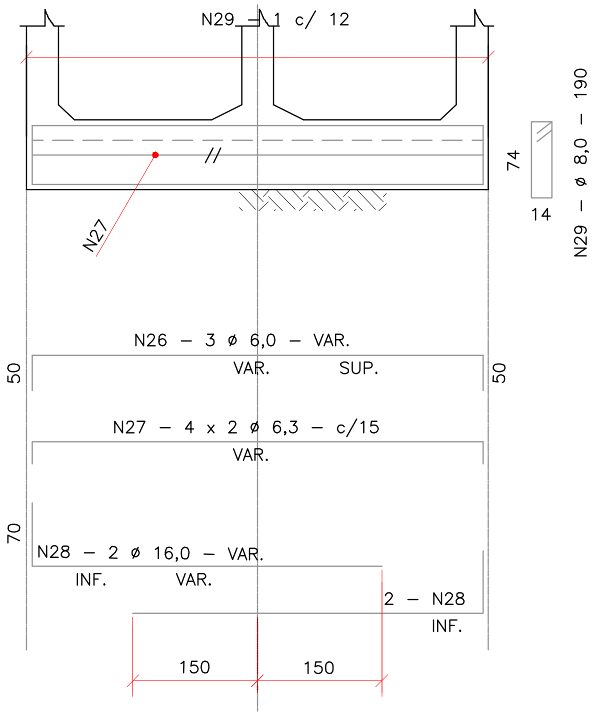
N	ø	Q	COMP. UNIT.
1	16,0	4	VAR.
2	16,0	2	260
3	6,3	8	VAR.
4	16,0	8	VAR.
5	8,0	–	130
6	16,0	4	VAR.
7	16,0	2	220
8	6,3	4	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	–	130
11	12,5	4	VAR.
12	12,5	2	200
13	6,3	4	VAR.
14	12,5	6	VAR.
15	8,0	–	130
16	12,5	4	VAR.
17	12,5	2	180
18	6,3	4	VAR.
19	12,5	6	VAR.
20	8,0	–	130
21	16,0	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.

VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - a = 0° e 15°

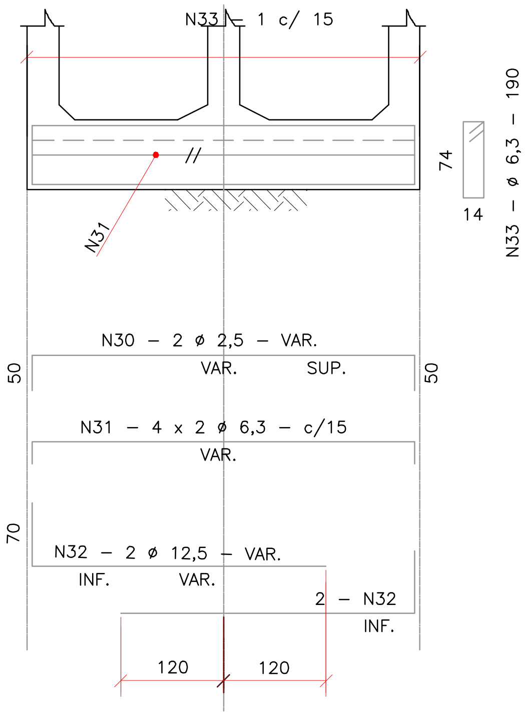
L = 300 (2x)



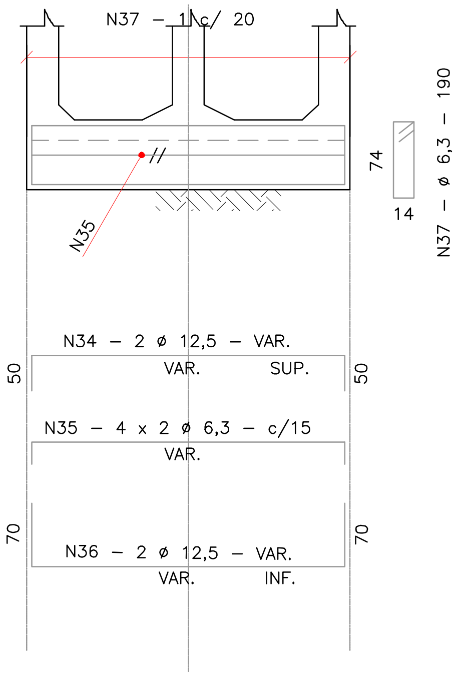
L = 250 (2x)



L = 200 (2x)

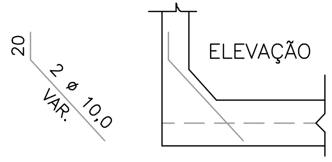


L = 150 (2x)

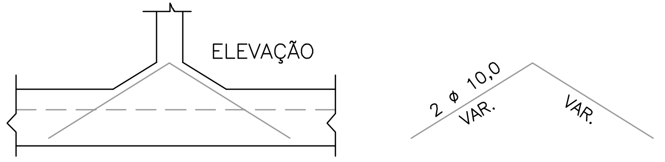


MÍSULAS

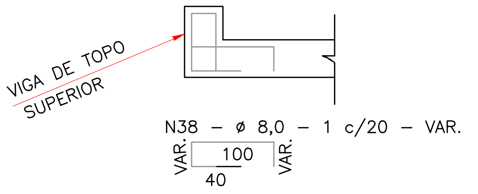
SUPERIOR E INFERIOR



SUPERIOR E INFERIOR



SEÇÃO



NOTAS:

1 – Ver Resumos no Desenho 6.41
2 – Tabela Para Duas Cabeceiras
3 – Ver Notas e Complementos desta no Desenho 6.22

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BDCC - ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 00º E 15º

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-17

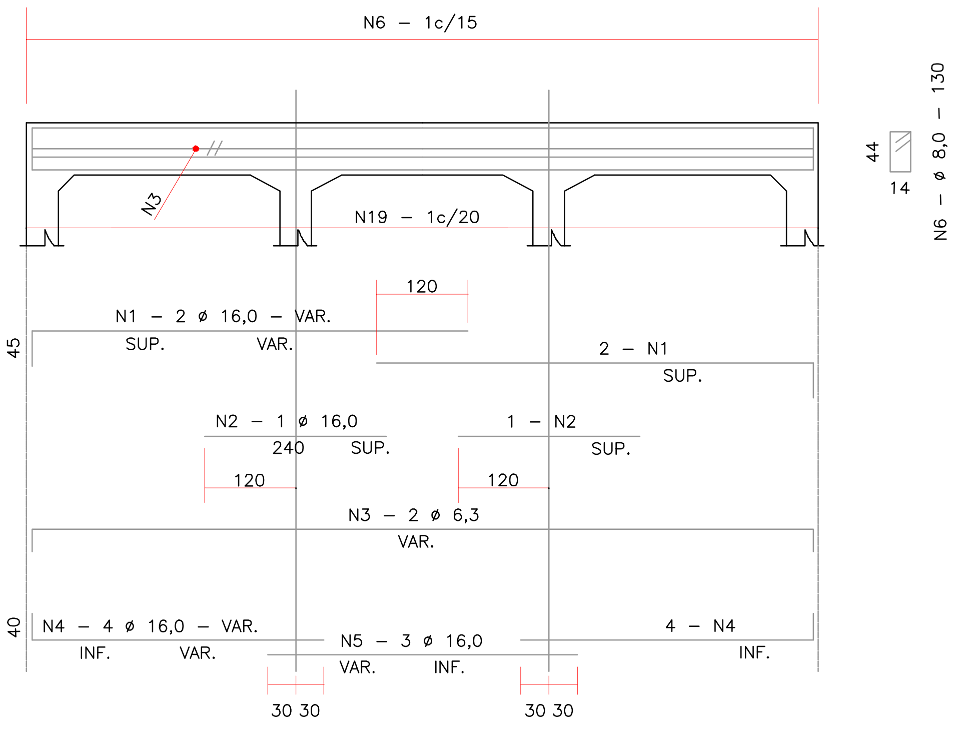
Rev. –
Núm. Folha: 17
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - a = 0° e 15°

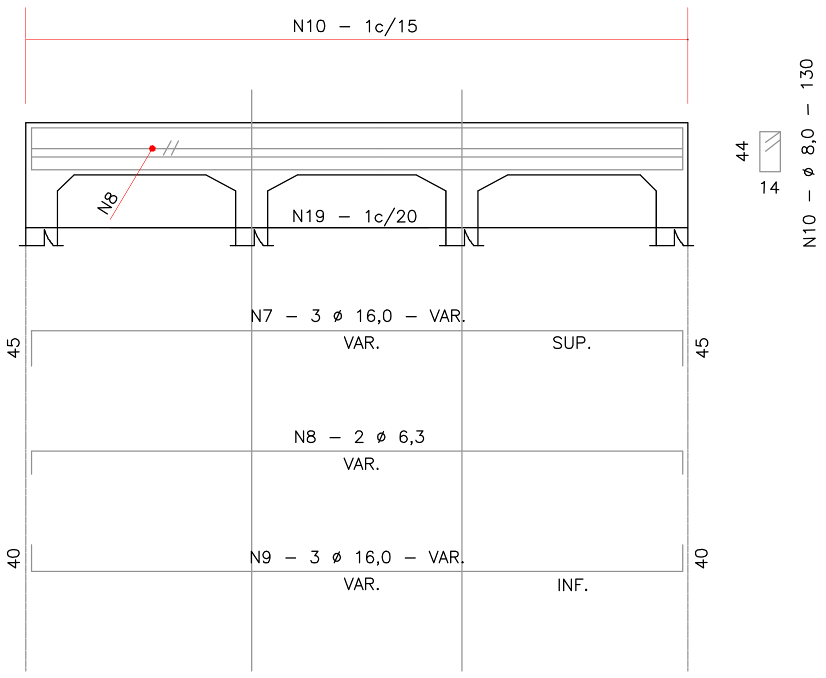
L=300

(2x)



L=250

(2x)



MÍSULAS

ELEVAÇÃO

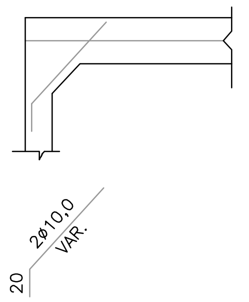
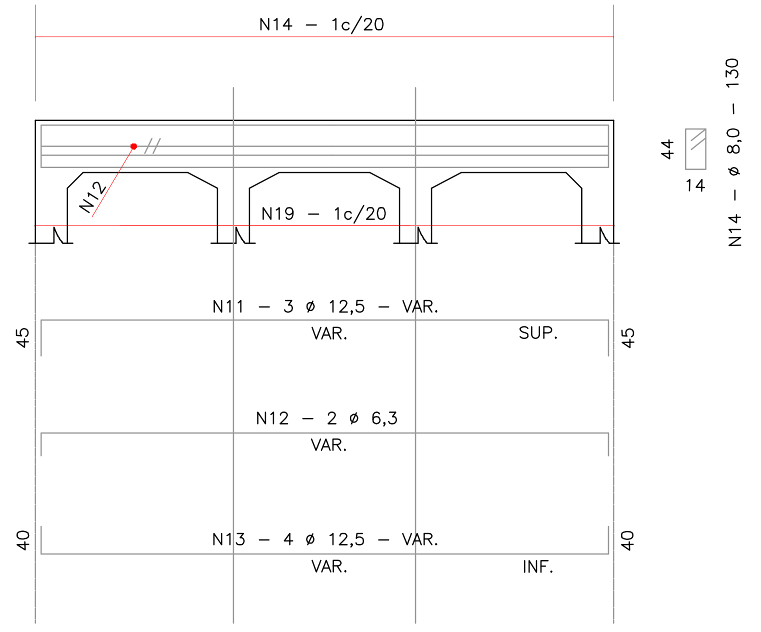


TABELA			
N	ø	Q	COMP. UNIT.
1	16,0	8	VAR.
2	16,0	4	240
3	6,3	4	VAR.
4	16,0	16	VAR.
5	16,0	6	VAR.
6	8,0	–	130
7	16,0	6	VAR.
8	6,3	4	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	–	VAR.
11	12,5	6	130
12	6,3	4	VAR.
13	12,5	8	VAR.
14	8,0	–	130
15	12,5	4	VAR.
16	6,3	4	VAR.
17	12,5	6	VAR.
18	8,0	–	130
19	8,0	–	190

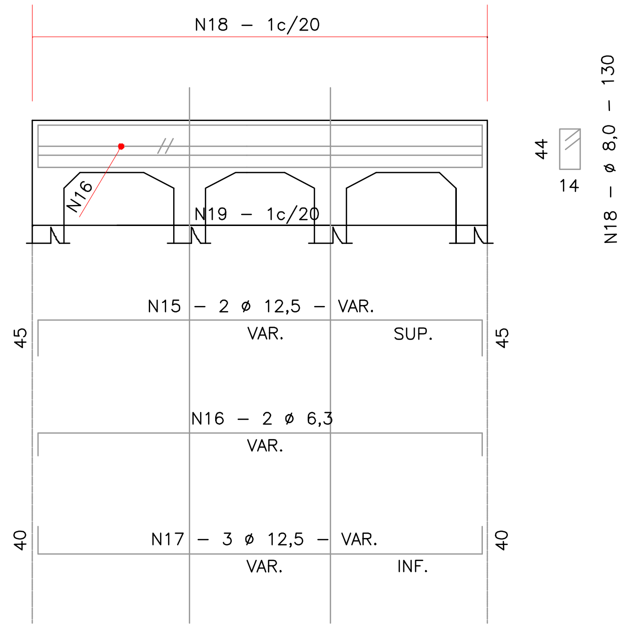
L=200

(2x)

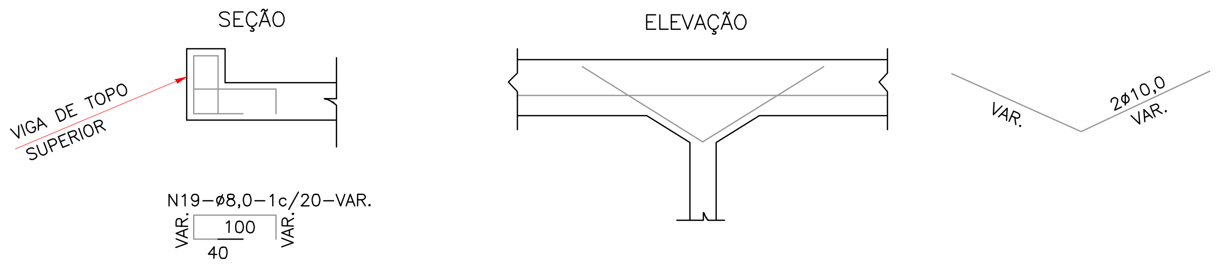


L=150

(2x)



MÍSULAS



NOTAS:

1 – Ver resumos no desenho 6.42
2 – Tabela para duas cabeceiras
3 – Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

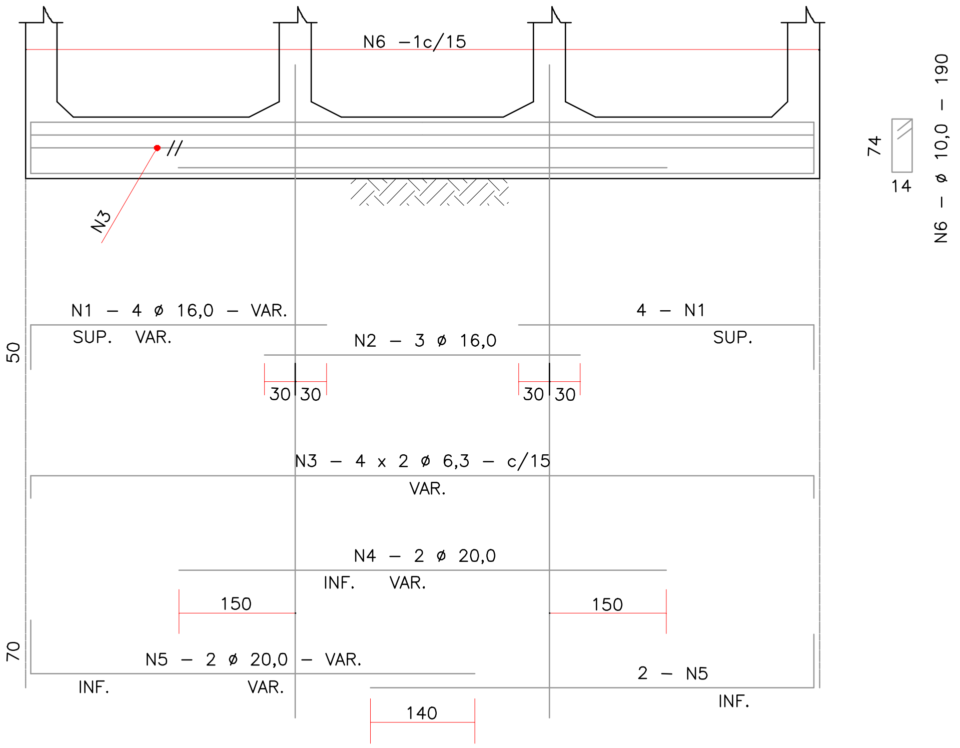
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTCC - ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 00° E 15°

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-18
Rev. –
Núm. Folha: 18
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - a = 0° e 15°

L=300 (2x)



L=250 (2x)

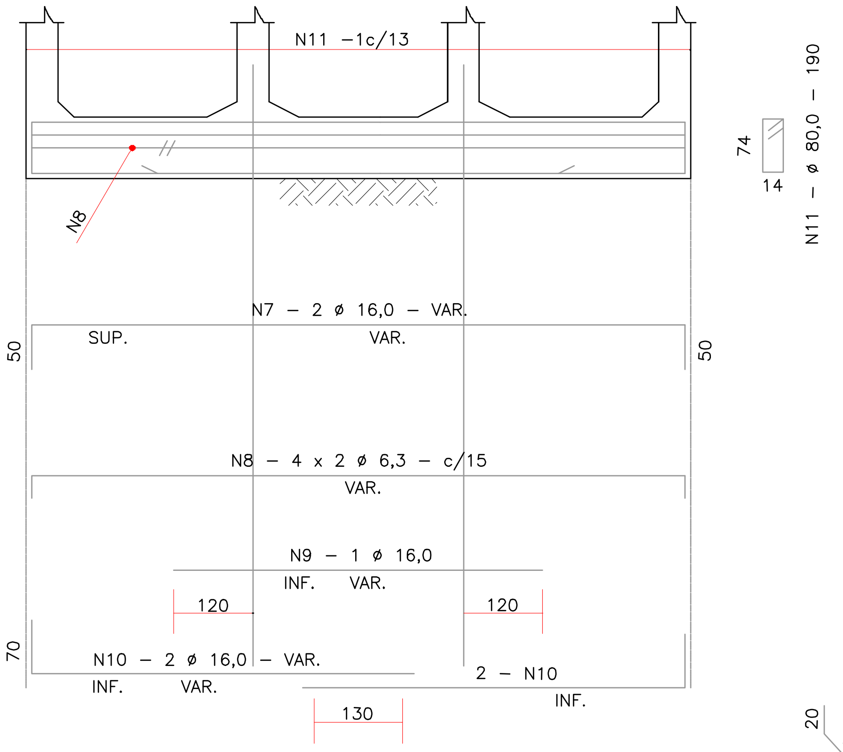
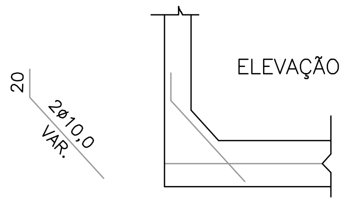
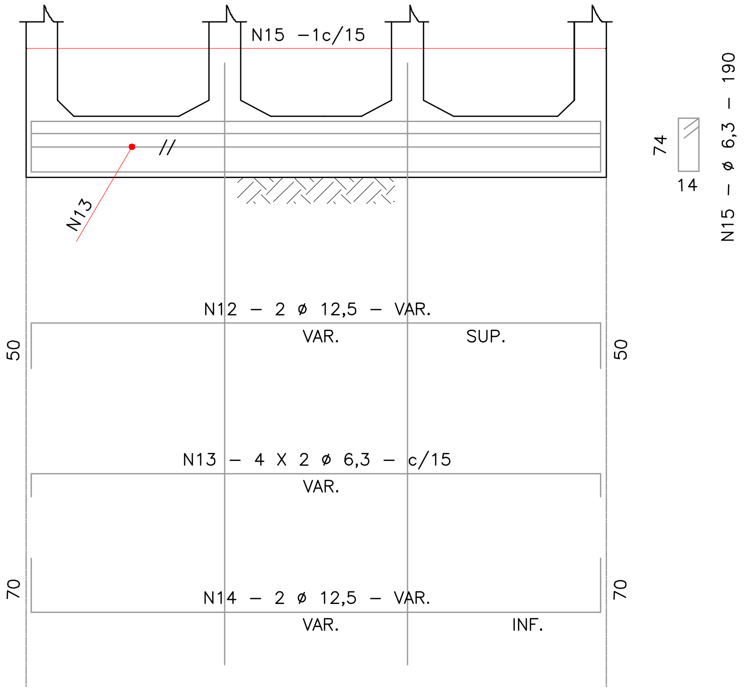


TABELA			
N	ø	Q	COMP. UNIT.
1	16,0	16	VAR.
2	16,0	6	VAR.
3	6,3	16	VAR.
4	20,0	4	VAR.
5	20,0	8	VAR.
6	10,0	–	190
7	16,0	4	VAR.
8	6,3	16	VAR.
9	16,0	2	VAR.
10	16,0	8	VAR.
11	8,0	–	190
12	12,5	4	VAR.
13	6,3	16	VAR.
14	12,5	4	VAR.
15	6,3	–	190
16	12,5	4	VAR.
17	6,3	16	VAR.
18	12,5	4	VAR.
19	6,3	–	190

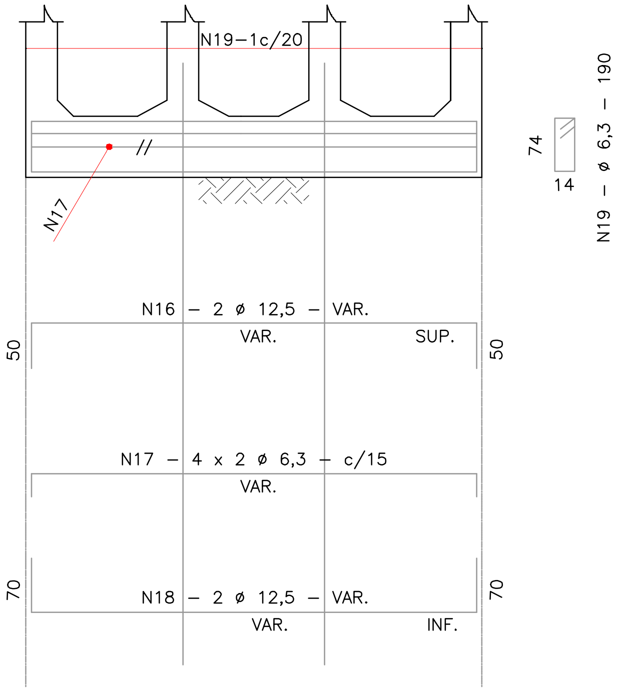
MÍSULAS



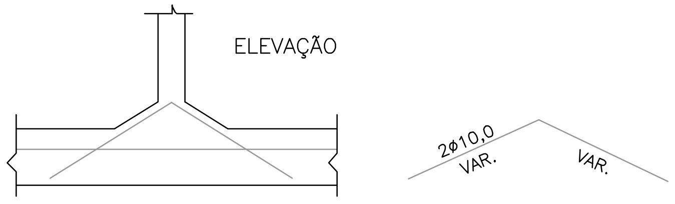
L=200 (2x)



L=150 (2x)



MÍSULAS



NOTAS:

1 – Ver resumos no desenho 6.41
2 – Tabela para duas cabeceiras
3 – Ver notas e complementos desta no desenho 6.22

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BTCC - ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 00º E 15º

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-19
Rev.: –
Núm. Folha: 19
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO SIMPLES – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 x 1,50					2,00 x 2,00					2,50 x 2,50					3,00 x 3,00				
∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°
6,3	492	541	570	765	6,3	531	580	595	797	6,3	621	700	829	1.116	6,3	178	205	209	278
8,0	15	17	30	36	8,0	420	495	513	686	8,0	505	570	636	849	8,0	1.485	1.646	1.909	2.560
10,0	95	110	88	110	10,0	115	130	100	127	10,0	345	380	419	559	10,0	560	610	575	770
12,5	161	185	201	259	12,5	187	210	188	250	12,5	210	235	234	308	12,5	240	280	262	346
16,0	–	–	–	–	16,0	22	–	85	99	16,0	75	90	124	146	16,0	53	70	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	88	100	224	264
TOTAL	763 kg	853 kg	889 kg	1.170 kg	TOTAL:	1.275 kg	1.415 kg	1.481 kg	1.959 kg	TOTAL:	1.756 kg	1.975 kg	2.242 kg	2.978 kg	TOTAL:	2.604 kg	2.911 kg	3.179 kg	4.218 kg

BUEIRO DUPLO – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 x 1,50					2,00 x 2,00					2,50 x 2,50					3,00 x 3,00				
∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°
6,3	545	605	692	914	6,3	701	782	762	1.024	6,3	852	937	1.090	1.466	6,3	233	260	231	309
8,0	96	105	54	66	8,0	450	505	553	731	8,0	568	628	591	785	8,0	1.891	2.085	2.314	3.100
10,0	111	120	96	117	10,0	122	134	107	132	10,0	344	408	506	656	10,0	652	760	771	1.004
12,5	220	258	258	330	12,5	281	310	224	296	12,5	198	225	226	305	12,5	229	249	260	351
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	164	193	16,0	237	260	162	190	16,0	245	272	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	233	270	20,0	102	120	246	291
25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	509	596
TOTAL	972 kg	1.088 kg	1.100 kg	1.427 kg	TOTAL:	1.554 kg	1.731 kg	1.810 kg	2.376 kg	TOTAL:	2.199 kg	2.458 kg	2.808 kg	3.672 kg	TOTAL:	3.352 kg	3.746 kg	4.331 kg	5.651 kg

BUEIRO TRIPLO – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 x 1,50					2,00 x 2,00					2,50 x 2,50					3,00 x 3,00				
∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°	∅	∝=0°	∝=15°	∝=30°	∝=45°
6,3	748	828	817	1.093	6,3	865	960	1.041	1.398	6,3	1.217	1.338	1.558	2.098	6,3	273	300	271	364
8,0	46	52	81	98	8,0	514	560	630	8.32	8,0	644	710	657	867	8,0	2.296	2.525	3.094	4.139
10,0	161	185	114	135	10,0	172	196	125	150	10,0	433	485	590	757	10,0	746	835	883	1.137
12,5	274	312	333	424	12,5	368	412	214	288	12,5	223	245	254	342	12,5	250	280	290	391
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	292	350	16,0	339	385	291	345	16,0	390	176	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	320	376	20,0	198	224	413	489
25,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	648	736
TOTAL	1.229 kg	1.377 kg	1.345 kg	1.750 kg	TOTAL:	1.919 kg	2.128 kg	2.302 kg	3.018 kg	TOTAL:	2.856 kg	3.163 kg	3.670 kg	4.785 kg	TOTAL:	4.153 kg	4.340 kg	5.599 kg	7.256 kg

NOTAS:

1 - Características do aço: CA-50.
2 - Quantidade do aço em Kg.
3 - Resumos sem perdas.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

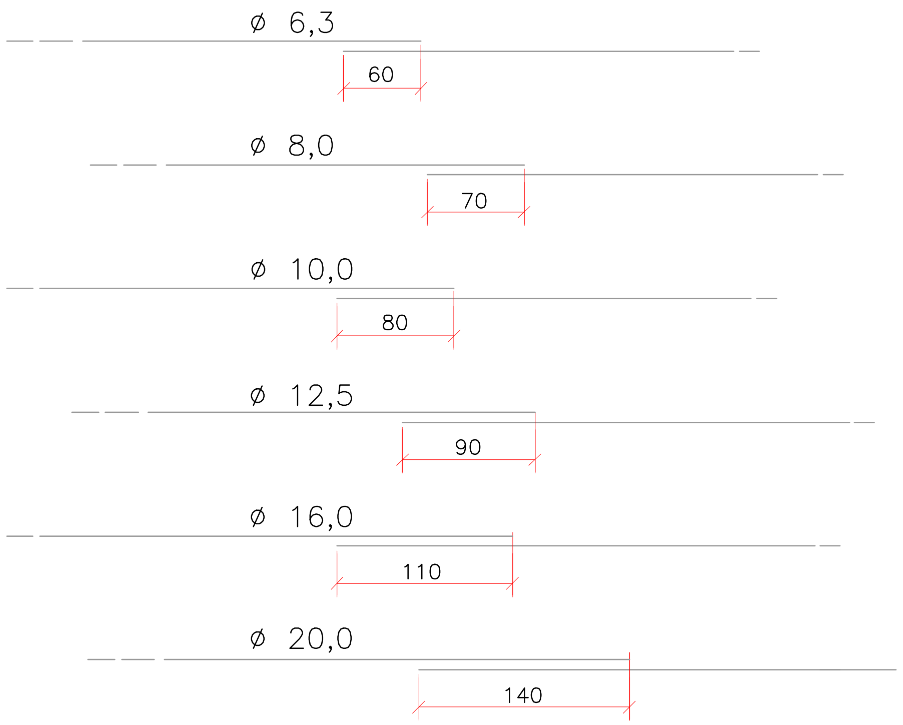
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BCC - RESUMOS DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-20
Rev. –
Núm. Folha: 20
Data: 01 2026

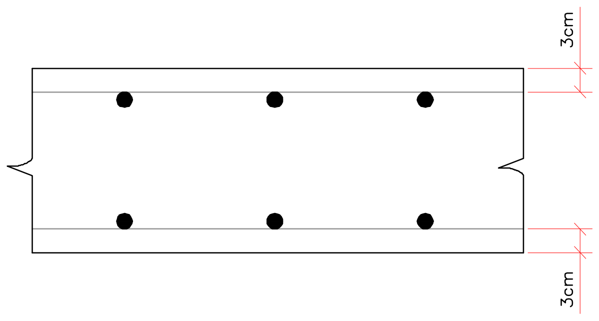
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\06 - Drenagem\06.4 OAC\ESTRBOI.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS (QUANDO NECESSÁRIO)



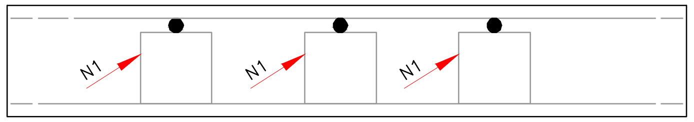
COLOCAR AS EMENDAS EM PONTOS ALTERNADOS

COBRIMENTO



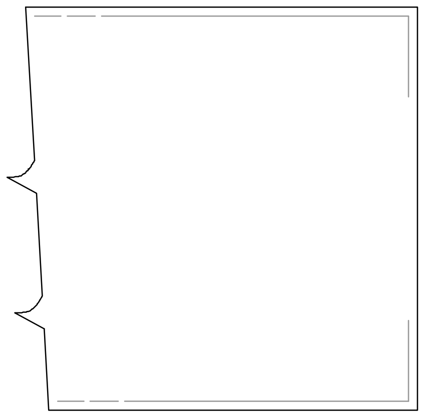
SUPORTE DE APOIO DA ARMADURA SUPERIOR NAS LAJES

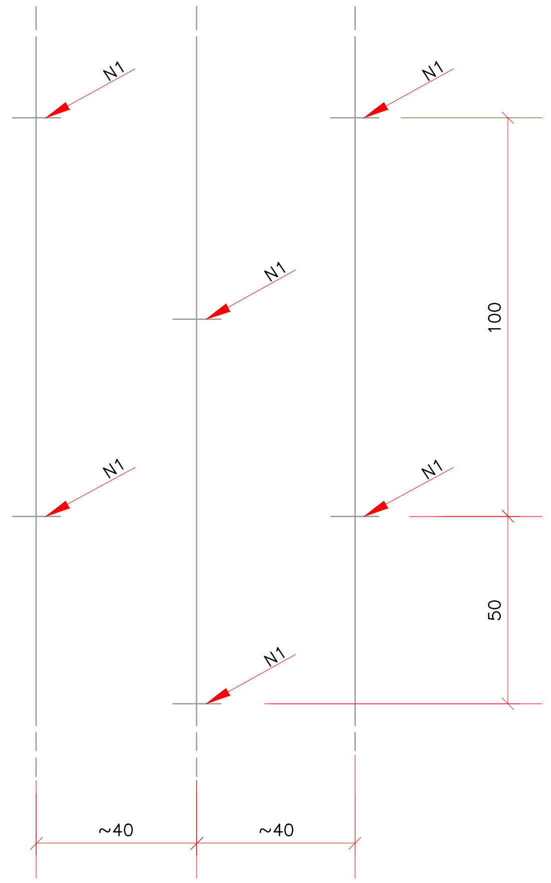
SEÇÃO

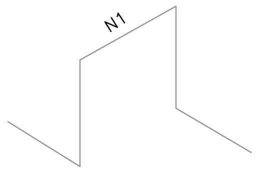


POSIÇÃO DA ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR DAS PAREDES NAS EXTREMIDADES

ELEVAÇÃO







ESTA ARMADURA NÃO ESTA COMPUTADA
NOS FUNDOS DOS AÇOS

NOTAS:

1. CARACTERÍSTICAS DO AÇO : CA–50
2. ARMADURAS : MEDIDAS EM CENTÍMETRO
3. RESUMO DOS AÇOS SEM PERDAS
4. DEVERÃO SER PREVISTOS PASTILHAS
5. AS QUANTIDADES E MEDIDAS DAS ARMADURAS DAS ARMADURAS DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE 3cm DAS CABECEIRAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DRENAGEM
OBRAS DE ARTE CORRENTES
BCC - NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES

Número: ENTRBOI.DRE.OAC-21
Rev. -
Núm. Folha: 21
Data: 01 2026

B U E I R O S P R O J E T A D O S

LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	NÚMERO DA BACIA	IDENTIFICAÇÃO	DADOS DA BACIA				CARACTERÍSTICAS									COMPRIMENTO (A EXECUTAR) REF. EIXO PISTA			BOCAS							CAIXA		DISSIPADOR	CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			A Km2	L Km	DES-NÍVEL m	VAZÃO m³/s	OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT (E/D)	DECLIVIDADE (%)	ESC.º	COTA FUNDO BUEIRO NO EIXO	COTA TOPO DO BUEIRO NO EIXO (m)	COTA MONT. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	0º	5º	10º	15º	20º	30º	45º	TIPO	UND.	TIPO		
184 + 5,00	1	Córr. Sta. Marina	14,16	7,56	53,00	17,74	BSTC Ø 1,00	BDCC 2,00X2,00	LE	0,5	00º	311,000	313,300	314,272	0,97	8,00	8,00	16,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
415 + 0,00	2	Ribeirão Taquari	49,95	15,50	274,00	67,73	PONTE DE MADEIRA	BTCC 3,00X3,00	LE	0,5	00º	302,000	305,500	306,745	1,25	11,00	11,00	22,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
513 + 10,00	3	Grota Seca	3,85	2,80	43,00	24,92	BSTC Ø 0,60	BTCC 2,00X2,00	LE	0,5	00º	317,850	320,150	321,237	1,09	10,00	10,00	20,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
593 + 0,00	4	Grota Seca	1,60	1,90	32,00	12,92	BSTC Ø 1,00	BDCC 1,50X1,50	LE	1,0	00º	311,540	313,340	314,667	1,33	9,50	9,50	19,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
691 + 0,00	5	Córr. Suçuapara	23,11	9,14	78,00	30,84	PONTE DE MADEIRA	BDCC 2,50X2,50	LE	0,5	00º	297,950	300,750	302,471	1,72	10,00	10,00	20,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
731 + 15,00	6	Grota Seca	3,60	3,20	44,00	21,05	BSTC Ø 1,00	BDCC 2,00X2,00	LE	0,5	00º	306,182	308,482	309,590	1,11	10,50	10,50	21,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
964 + 17,00	7	Ribeirão Samambaia	185,11	42,00	366,00	203,02	PCA 24,00	PCA 40,00m	LE		00º	286,187	286,187	294,748				0,00											PA-01	Construir Projetado.
1.145 + 10,00	8	Grota Seca	2,00	2,30	38,00	14,61	-	BTCC 1,50X1,50	LE	1,0	00º	313,000	314,800	315,870	1,07	9,00	9,00	18,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
1.204 + 13,00	9	Córr. São Gabriel	9,90	5,56	71,00	19,09	BSTC Ø 0,60	BDCC 2,00X2,00	LE	0,5	00º	313,624	315,924	316,926	1,00	9,00	9,00	18,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
1.458 + 13,00	10	Bueiro greide	0,25	1,25	7,00	1,50	BSTC Ø 0,60	BSTC Ø 1,00	LD	0,8	45º	298,948	300,188	301,753	1,57	12,00	13,00	25,00							2			DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
1.496 + 0,00	11	Córr. São Sebastião	24,20	9,20	80,00	29,98	BDTC Ø 1,00	BTCC 2,00X2,00	LE	0,7	00º	293,650	295,950	297,040	1,09	9,00	10,00	19,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
1.663 + 10,00	12	Bueiro greide	0,16	0,60	5,00	1,42	-	BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	299,952	301,192	302,402	1,21	10,00	10,00	20,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
1.691 + 0,00	13	Bueiro greide	Amin					BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	300,211	301,451	302,491	1,04	9,00	9,00	18,00	2									DEB 300-366		Construir Projetado.
1.849 + 0,00	14	Grota Seca	0,28	1,00	3,00	1,61	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,8	00º	296,580	297,820	299,327	1,51	10,00	10,00	20,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
1.943 + 10,00	15	Grota Seca	3,15	1,72	5,50	14,48	BSTC Ø 0,40	BTCC 1,50X1,50	LE	0,5	00º	291,463	293,263	294,773	1,51	10,00	10,00	20,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
1.988 + 10,00	16	Grota Seca	1,00	1,51	4,00	4,29		BTTC Ø 1,00	LE	0,7	00º	293,020	294,260	296,262	2,00	8,00	8,00	16,00	2									DEB 300-666	PA-01	Construir Projetado.
2.137 + 0,00	17	Rib. Água Limpa do Araguaia	320,00	36,00	110,00	303,42	PCA 24,00	PCA 40,00m	LE		00º	271,568	271,568	280,434															PA-01	Construir Projetado.
2.697 + 5,00	18	Grota Seca	3,82	2,90	11,00	13,84	-	BTCC 1,50X1,50	LD	0,5	00º	288,621	290,421	291,643	1,22	10,00	10,00	20,00	2									-	PA-01	Construir Projetado.
2.773 + 0,00	19	Bueiro greide	Amin					BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	288,232	289,472	290,635	1,16	8,00	8,00	16,00	2										PA-01	
2.828 + 0,00	20	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	287,418	288,658	289,852	1,19	8,00	8,00	16,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
2.899 + 0,00	21	Bueiro greide	0,15	1,00	5,00	0,97	-	BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	287,033	288,273	289,319	1,05	8,00	8,00	16,00	2											
2.927 + 0,00	22	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	286,846	288,086	289,104	1,02	8,00	8,00	16,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
3.313 + 0,00	23	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	0,8	00º	281,823	283,063	284,577	1,51	8,00	8,00	16,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
3.384 + 0,00	24	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	0,8	00º	280,945	282,185	283,282	1,10	8,50	8,50	17,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
3.518 + 0,00	25	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LE	0,8	00º	278,750	279,990	280,993	1,00	8,00	8,00	16,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
INTERSEÇÕES GO-173 - ESTACA INICIAL																														
RAMO 100																														
130 + 5,00	Alça 2	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º	309,000	310,240	311,300	1,06	6,50	6,50	13,00	2										PA-01	Construir Projetado.
134 + 5,00	-	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	30º	308,732	309,972	310,972	1,00	8,00	8,00	16,00						2				DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
INTERSEÇÕES ESTACA 2407+10,00																														
RAMO 100																														
112 + 10,00	-	Bueiro greide	Amin				Alça 1	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º	293,550	294,790	295,800	1,01	6,50	6,50	13,00	2										PA-01	Construir Projetado.
131 + 5,00	-	Bueiro greide	Amin				Alça 2	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º	293,300	294,540	295,600	1,06	6,50	6,50	13,00	2										PA-01	Construir Projetado.
137 + 10,00	-	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	45º	292,800	294,040	295,050	1,01	10,00	11,00	21,00							2			DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
INTERSEÇÕES GO-528 - ESTACA FINAL																														
RAMO 100																														
132 + 0,00	-	Bueiro greide	Amin				-	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º		278,240	279,249	1,01	6,50	7,50	14,00	2									DEB 300-366	PA-01	Construir Projetado.
RAMO 200																														
213 + 0,00	-	Bueiro greide	Amin				Alça 1	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º		279,690	280,700	1,01	6,50	6,50	13,00	2										PA-01	Construir Projetado.
232 + 0,00	-	Bueiro greide	Amin				Alça 2	BSTC Ø 1,00	LD	1,0	00º		278,440	279,450	1,01	6,50	6,50	13,00	2										PA-01	Construir Projetado.

BUEIROS	EXTEN.	BOCAS
BSTC Ø 0,60	0,0	0
BSTC Ø 0,80	0,0	0
BSTC Ø 1,00	312,0	38
BSTC Ø 1,20	0,0	0
BSTC Ø 1,50	0,0	0
BDTC Ø 1,00	0,0	0
BDTC Ø 1,20	0,0	0
BTTC Ø 1,00	16,0	2
BTTC Ø 1,20	0,0	0
BTTC Ø 1,50	0,0	0

BUEIROS	EXTENSÃO	BOCAS
BDCC 1,50x1,50	19,00	2
BDCC 2,00x2,00	55,00	6
BDCC 2,50x2,50	20,00	2
BTCC 1,50x1,50	58,00	6
BTCC 2,00x2,00	39,00	4
BTCC 3,00x3,00	22,00	2

TIPO	QUANT.		TIPO	QUANT.
DEB 240-316	0		DEB 360-754	0
DEB 300-366	12		DEB 450-956	0
DEB 360-414	0			
DEB 300-511	0			
DEB 360-584	0			
DEB 300-666	1			

CAIXA	QUANT.
CCT 250-100A	0
CCT 250-120A	0
CCT 300-100A	0
CCT 300-120A	0
CCT 400-100A	0
CCT 400-120A	0

CAIXA	QUANT.
CLP-17	0
CCS-01	0
CCS-02	0
CCS-04	0
CCS-07	0
CCS-08	0

CAIXA	QUANT.
CCS-11	0
CCS-16	0
CCS-17	0
CCS-18	0
CCS-19	0
ESPECIAL	0

Latitude

APROVAÇÃO:

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS ARTE CORRENTES

NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS PROJETADOS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OAC-22	01/2026

ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS

Localização (Pista Estaca do eixo)	**PISTA**	**OBRA** (TIPO e DIMENSÃO)	**Comprimento ALA + CORPO** (m)	**OBRA**			**ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO**	**ESCAVAÇÃO MANUAL** (m³)	**REATERRO E COMPACTAÇÃO** (m³)	**ESCAVAÇÃO MECÂNICA** (m³)
				LARGURA (m)	**ALTURA** (m)	**NÚMERO LINHAS**				
1.458 + 13,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	29,10	3,44	1,00	1,00	0,90	50,05	40,04	40,04
1.663 + 10,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	24,10	3,44	1,00	1,00	0,80	41,45	33,16	24,87
1.691 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	22,10	3,44	1,00	1,00	0,80	38,01	30,41	22,81
1.849 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	24,10	3,44	1,00	1,00	0,60	41,45	33,16	8,29
1.988 + 10,00	EST BOI	BTTC Ø 1,00	20,10	6,32	1,00	3,00	0,80	63,52	50,81	38,11
2.773 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
2.828 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
2.899 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
2.927 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
3.313 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
3.384 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	21,10	3,44	1,00	1,00	0,60	36,29	29,03	7,26
3.518 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
130 + 5,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	17,10	3,44	1,00	1,00	0,60	29,41	23,53	5,88
134 + 5,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	20,10	3,44	1,00	1,00	0,60	34,57	27,66	6,91
112 + 10,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	17,10	3,44	1,00	1,00	0,60	29,41	23,53	5,88
131 + 5,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	17,10	3,44	1,00	1,00	0,60	29,41	23,53	5,88
137 + 10,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	25,10	3,44	1,00	1,00	0,60	43,17	34,54	8,63
132 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	18,10	3,44	1,00	1,00	0,60	31,13	24,91	6,23
213 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	17,10	3,44	1,00	1,00	0,60	29,41	23,53	5,88
232 + 0,00	EST BOI	BSTC Ø 1,00	17,10	3,44	1,00	1,00	0,60	29,41	23,53	5,88
								TOTAL	**734,14**	**587,32**	**234,05**

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS ARTE CORRENTES

ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OAC-23	01/2026

ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS

Localização (Pista Estaca do eixo)	**PISTA**	**OBRA** (TIPO e DIMENSÃO)	**Comprimento ALA + CORPO** (m)	**OBRA**			**ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO**	**ESCAVAÇÃO MANUAL** (m³)	**REATERRO E COMPACTAÇÃO** (m³)	**ESCAVAÇÃO MECÂNICA** (m³)
				LARGURA (m)	**ALTURA** (m)	**NÚMERO LINHAS**				
184 + 5,00	EST BOI	BDCC 2,00X2,00	23,90	5,00	2,00		1,20	59,75	47,80	83,65
415 + 0,00	EST BOI	BTCC 3,00X3,00	32,90	10,00	3,00		1,00	164,50	131,60	164,50
513 + 10,00	EST BOI	BTCC 2,00X2,00	27,90	8,00	2,00		1,20	111,60	89,28	156,24
593 + 0,00	EST BOI	BDCC 1,50X1,50	25,40	4,00	1,50		0,60	50,80	40,64	10,16
691 + 0,00	EST BOI	BDCC 2,50X2,50	29,40	6,00	2,50		0,80	88,20	70,56	52,92
731 + 15,00	EST BOI	BDCC 2,00X2,00	28,90	5,00	2,00		1,40	72,25	57,80	130,05
1.145 + 10,00	EST BOI	BTCC 1,50X1,50	24,40	5,50	1,50		0,80	67,10	53,68	40,26
1.204 + 13,00	EST BOI	BDCC 2,00X2,00	25,90	5,00	2,00		0,80	64,75	51,80	38,85
1.496 + 0,00	EST BOI	BTCC 2,00X2,00	26,90	8,00	2,00		0,60	107,60	86,08	21,52
1.943 + 10,00	EST BOI	BTCC 1,50X1,50	26,40	5,50	1,50		0,80	72,60	58,08	43,56
2.697 + 5,00	EST BOI	BTCC 1,50X1,50	26,40	5,50	1,50		0,60	72,60	58,08	14,52
							TOTAL	**931,75**	**745,40**	**756,23**

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS ARTE CORRENTES

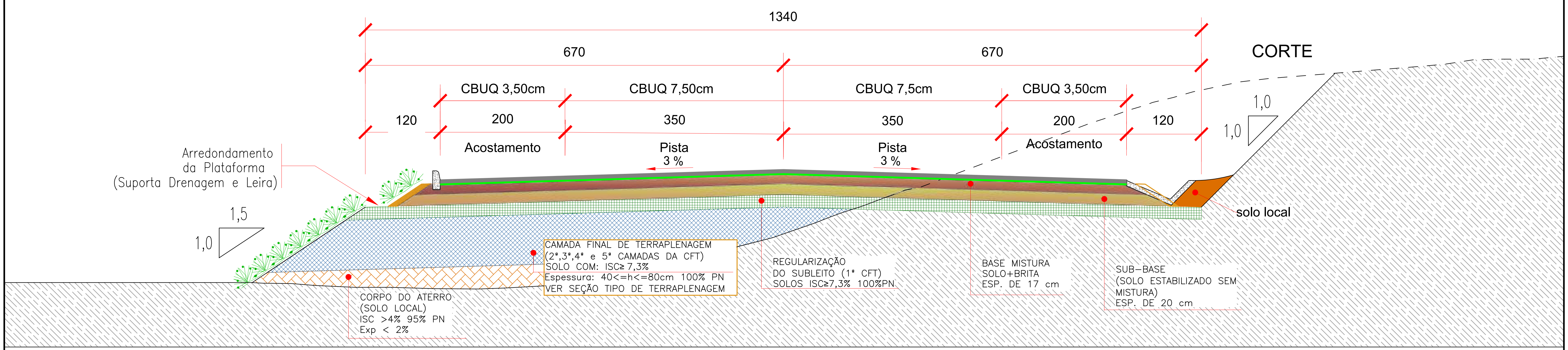
ESCAVAÇÃO E
REATERRO DE VALAS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OAC-24	01/2026

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTBOI.VOL02.PAV.PV-00 A 02 Seção Transv. Tipo.RA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO



ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Os materiais da regularização do subleito devem apresentar características iguais ou superiores às especificadas para a camada final de terraplenagem, provenientes do próprio subleito ou em caso de substituição ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de empréstimos ou cortes, obedecidos aos seguintes limites: . Classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência; Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76mm; ISC para energia Normal (DNIT 164/2013-ME), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento, ISC≥ 7,3%, Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia, inferior a 2,0%.

SUB-BASE

A sub-base será construída com solo in natura estabilizado granulometricamente sem mistura, proveniente das ocorrências de solos estudadas, com espessura constante de 20 cm, compactada com energia intermediária, na umidade ótima, devendo apresentar ISC≥20%.

BASE

A base será construída com mistura de solo+brita, com espessura compactada de 20 cm, proveniente das ocorrências sondadas. Esta camada deverá ser compactada nas condições ótimas da energia de referência do Proctor Modificado, devendo apresentar ISC≥80%.

IMPRIMAÇÃO

Toda a plataforma, será imprimada, com emulsão asfáltica do tipo EAI, com taxa entre 0,9 e 1,5 Kg/m^2. A determinação exata da taxa, que é função da permeabilidade da base, será fixada experimentalmente, considerando-se que a taxa ideal é a máxima quantidade de EAI que pode ser absorvido em 24 h, sem deixar excesso na superfície e que promova a cobertura perfeita da base.

PINTURA DE LIGAÇÃO

Será aplicada uma camada de pintura de ligação entre a base imprimada e a 1a camada de CBUQ em toda a plataforma, e uma segunda camada de ligação entre a 1a e 2a camada de CBUQ nas faixas de rolamento. A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3l/m^2 a 0,5 l/m^2. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água, a fim de garantir uma uniformidade desta taxa residual. A taxa de pintura deve ser confirmada experimentalmente, no início dos serviços em campo, em função da natureza e do estado da superfície a pintar.
O material betuminoso a ser empregado será a emulsão asfáltica RR-1C.
Execução, medição e pagamento de acordo com a especificação GOINFRA ES-PAV 008/2019.

CBUQ - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

O concreto asfáltico será aplicado em uma camada com espessura de 4,0 cm, na faixa C, nas faixas de tráfego e 3,5 cm em toda a plataforma (pista+acostamentos).
O ligante betuminoso de ambas as camadas será o CAP 50/70, e os agregados provenientes das ocorrências indicadas.
O material de enchimento poderá ser cimento Portland ou cal hidratada calcítica tipo CH-1, deverá ser composto por materiais minerais finamente divididos, e deverá ser usado seco, sem grumos e atender granulometria , determinada no ensaio DNER-ME 083/98, com mais 65% passando na peneira 200.
O projeto da mistura deverá ser elaborado no laboratório antes do início dos serviços. Foi verificada uma adesividade satisfatória entre o ligante (CAP50/70)/agregado.
A mistura asfáltica será dosada pelo método Marshall e deve ser realizada de forma a assegurar durabilidade, resistência à fadiga e estabilidade à deformação plástica da mistura, face às condições de clima, do tráfego e da estrutura do pavimento.
As características dos materiais a serem empregados, as técnicas de execução, os métodos de controle e os critérios de medição, deverão seguir as especificações GOINFRA-ES-PAV 012/2020 - Pavimentação - Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente.

As características dos materiais a serem empregados, as técnicas de execução, os métodos de controle e os critérios de medição, deverão seguir as especificações:

ESPECIFICAÇÕES

CAMADA		MATERIAL	ESPESSURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
■	1 - CBUQ faixa C	CAP-50/70	4,0cm	GOINFRA-ES-PAV 012/2020	Pavimentação - Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente
	2 - Pintura de Ligação	RR-1C	-	GOINFRA ES-PAV 008/2019	Pavimentação - Pintura de Ligação
🟩	3 - CBUQ faixa B	CAP-50/70	3,5cm	GOINFRA ES-PAV 012/2019	Pavimentação - Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente
	4 - Pintura de Ligação	RR-1C	-	GOINFRA ES-PAV 008/2019	Pavimentação - Pintura de Ligação
	5 - Imprimação	EAI (Emulsão Asfáltica Impr.)	-	GOINFRA ES-PAV 007/2019	Pavimentação - Imprimação
🟫	6 - Base	Mistura Solo+Brita	17 cm	GOINFRA ES-PAV 002/2019	Pavimentação - Sub-base e Base Estabilizadas Gran. com ou sem mistura
🟨	7 - Sub-base	Solo Estabilizado	20 cm	GOINFRA ES-PAV 002/2019	Pavimentação - Sub-base e Base Estabilizadas Gran. com ou sem mistura
▦	8 - Regularização de Subleito	Solo Escolhido de Empréstimo ISC≥ 7,3% (100%PN)	20 cm	GOINFRA ES-PAV 001/2019	Pavimentação - Regularização do Subleito
▨	9 - Camada Final de Terraplenagem	ISC≥ 7,3 (100% PN)	80 cm	GOINFRA ES-TER 005/2019	Aterros Proctor Normal
▨	10 - Corpo de Aterro	Solo Local ISC>4% (95% PN)	Variável	GOINFRA ES-TER 005/2019	Aterros Proctor Normal

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - EM TANGENTE
TIPO DE PAVIMENTO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTBOI.VOL02.PAV.PV-00 A 02 Seção Transv. Tipo.RA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO EM CURVA

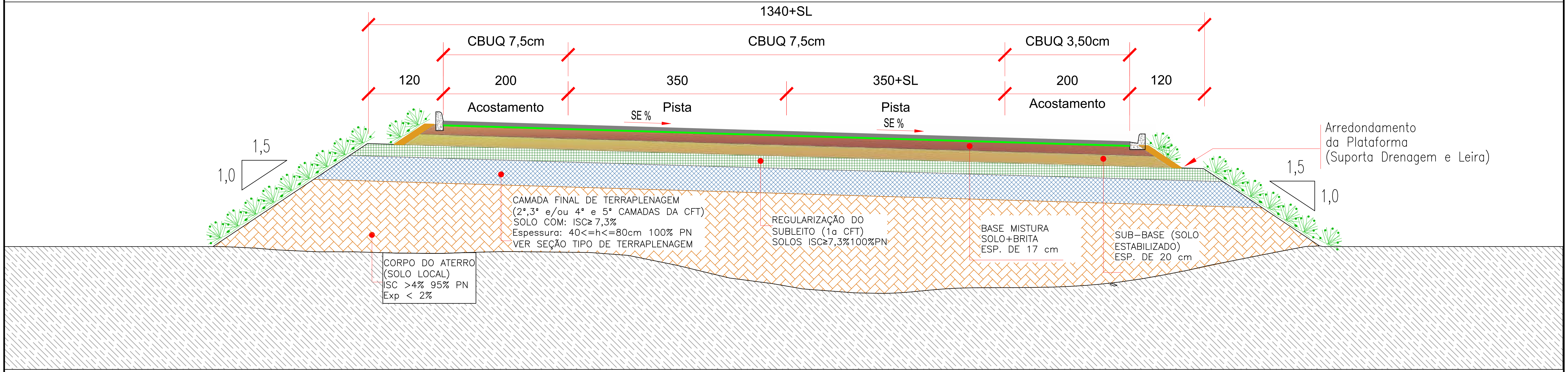
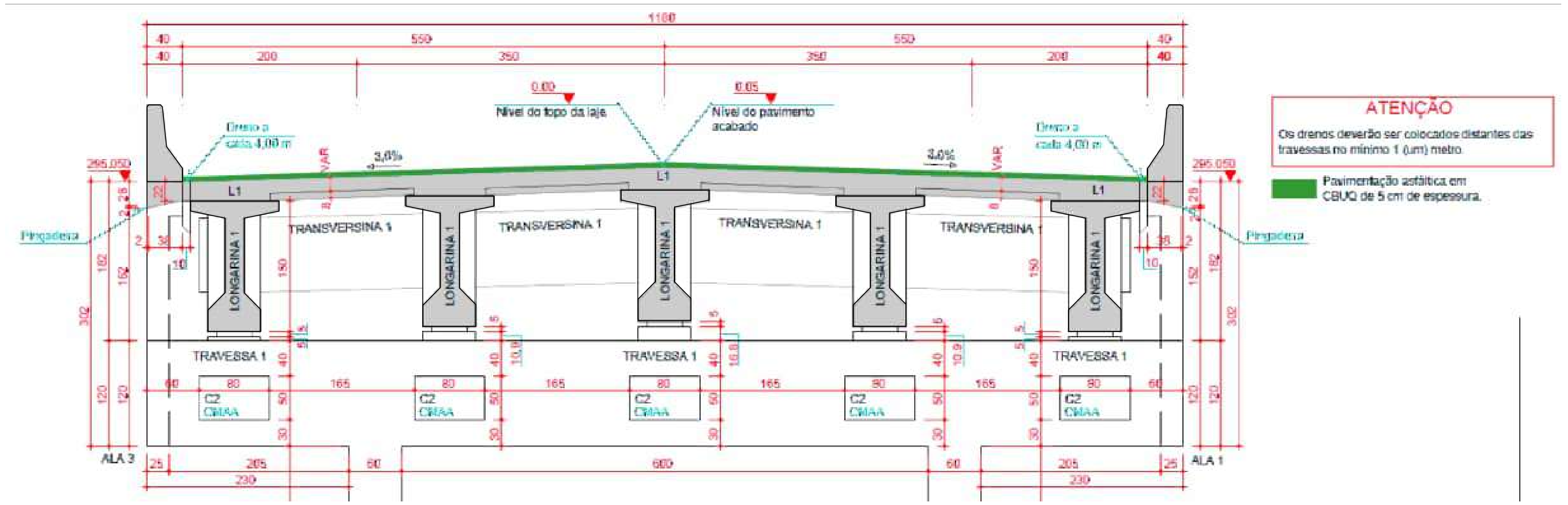

1340+SL
CBUQ 7,5cm
CBUQ 7,5cm
CBUQ 3,50cm
120
200
350
350+SL
200
120
Acostamento
Pista
Pista
Acostamento
SE %
SE %
1,5
1,0
1,5
1,0
Arredondamento da Plataforma (Suporta Drenagem e Leira)
CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (2ª,3ª e/ou 4ª e 5ª CAMADAS DA CFT) SOLO COM: ISC≥ 7,3% Espessura: 40<=h<=80cm 100% PN VER SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (1a CFT) SOLOS ISC≥7,3%100%PN
BASE MISTURA SOLO+BRITA ESP. DE 17 cm
SUB-BASE (SOLO ESTABILIZADO) ESP. DE 20 cm
CORPO DO ATERRO (SOLO LOCAL) ISC >4% 95% PN Exp < 2%

TABELA I - LIBERAÇÃO DE CAMADAS POR DEFLECTOMETRIA

PARÂMETRO ADICIONAL DE CONTROLE	CAMADAS DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO NOVO	VALOR DEFLECTOMÉTRICO RECOMENDADO (1/100 mm)	DESVIO TOLERÁVEL (1/100 mm)	VALOR DEFLECTOMÉTRICO MÁX. ADMISSÍVEL (1/100 mm)
DEFORMABILIDADE	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (CBR ≥ 7,30%)	≤ 255	10	≤ 265
	SUB-BASE ESP. DE 20 cm	≤ 139	10	≤ 149
	BASE ESTABILIZADA MISTURA SOLO+BRITA ESP. DE 17 cm	≤ 86	5,3	≤ 91,3
	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ ESPESSURA DE 7,50 cm	≤ 59	0,3	≤ 59,3

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO PONTE



ATENÇÃO

Os drenos deverão ser colocados distantes das travessas no mínimo 1 (um) metro.

🟩 Pavimentação asfáltica em CBUQ de 5 cm de espessura.

PREVISÃO PARA CARGAS DE PAVIMENTAÇÃO			
TIPO	CARGA	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO
PAVIMENTAÇÃO	120.0 Kgf/m²	5.0 cm	2400.00 Kgf/m³
RECAPEAMENTO	200.0 Kgf/m²	8.0 cm	2400.00 Kgf/m³

A pavimentação asfáltica deverá ser feita em CBUQ.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

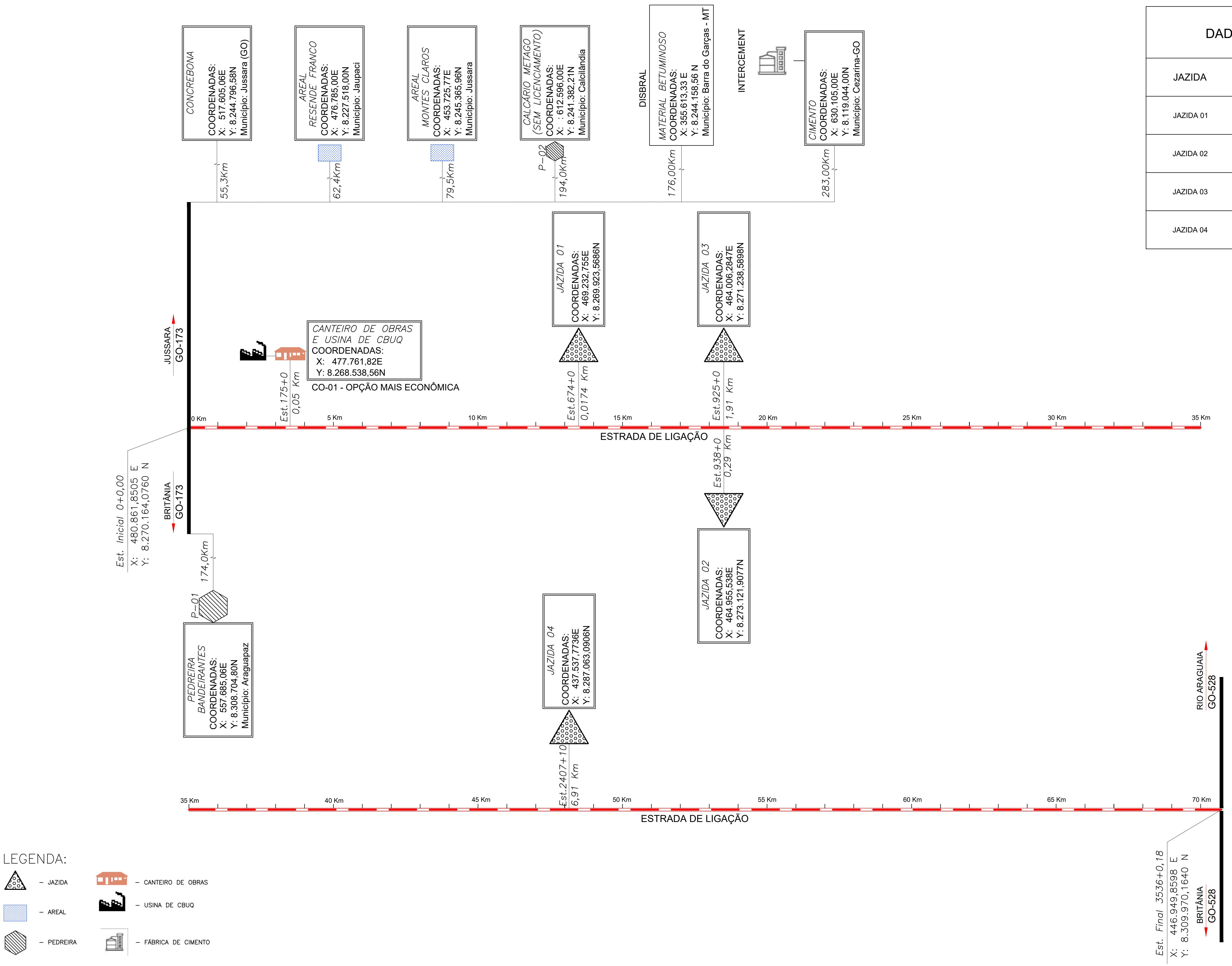
Projetou: Roberto A. N. Rodrigues	D				
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - EM CURVA
TIPO DE PAVIMENTO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-02
Rev. -
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTR.BOI.VOL02.PAV.PV-03 a 06 Localização das Ocorrências.R0.dwg



DADOS GEOTÉCNICOS

JAZIDA	SUB-BASE	MISTURA BASE
JAZIDA 01	IN NATURA ENERGIA 26 GOLPES	SOLO+12,5% BRITA3 + 10% BRITA1 55 GOLPES
JAZIDA 02	IN NATURA ENERGIA 26 GOLPES	SOLO+12,5% BRITA3 + 10% BRITA1 55 GOLPES
JAZIDA 03	IN NATURA ENERGIA 26 GOLPES	SOLO+20% BRITA1 + 10% BRITA 0 55 GOLPES
JAZIDA 04	IN NATURA ENERGIA 26 GOLPES	SOLO+20% BRITA1 55 GOLPES

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

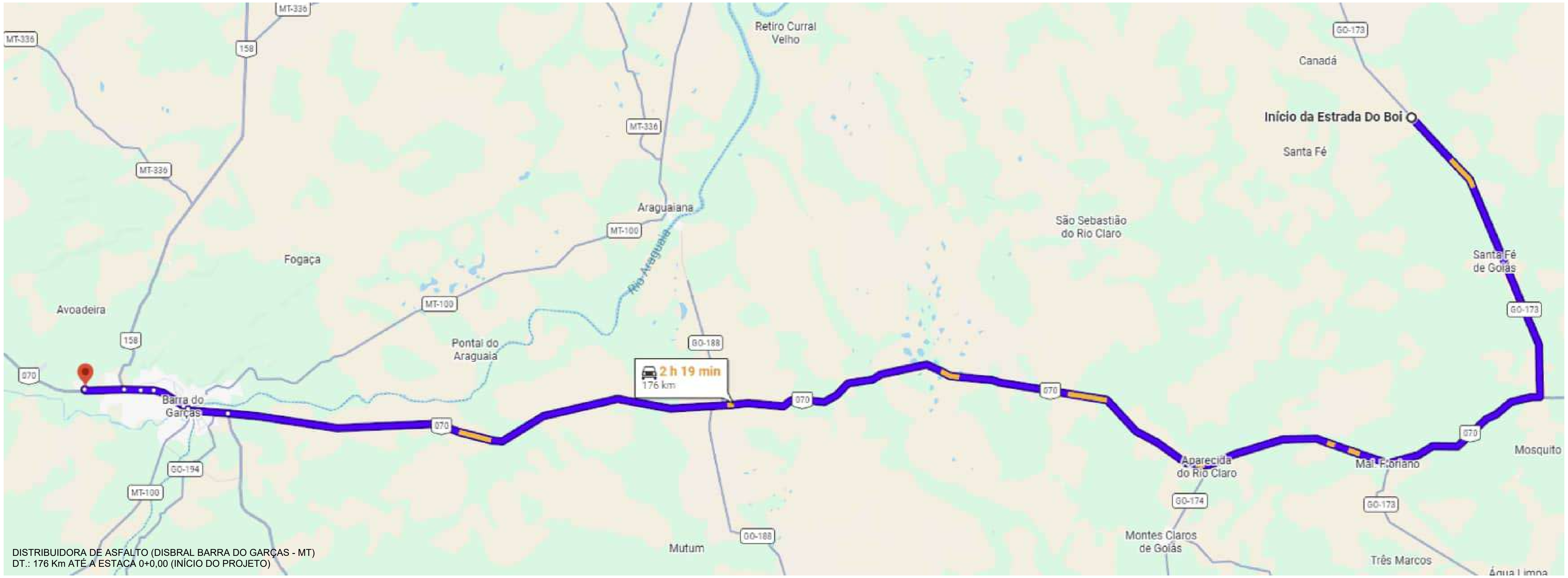
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS
LINEAR

Número:
ESTRBOI.PAV.PV-03

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	03	11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTR.BOI.VOL02.PAV.PV-03 a 06 Localização das Ocorrências.R0.dwg

LEGENDA	CÓDIGO	MATERIAL	ORIGEM	ESTACA DE ACESSO	DESTINO	TRANSPORTE LOCAL DMT (Km)	TRANSPORTE COMERCIAL DMT (Km)
grupo disbral	MA-01	MATERIAL ASFÁLTICO	NACIONAL ASFALTOS Rua 4 Quadra Ind 1/8 Lote 17 ao 20 - Distrito Industrial, DistritoBarra do Garças - MT, 78605-777	EST. 0+0,00	CANTEIRO	33,13	179,55
🏭	C-01	CIMENTO	INTERCEMENT Rodovia BR-060, S/N, Km 224, Zona Rural - Cezarina - GO	EST. 0+0,00	CANTEIRO	-	286,55
▨	P-01	BRITA	PEDREIRA BANDEIRANTES Rodovia Faina a Araguapaz Km 22 - Esquerda, Processo 860604/2013, Zona Rural - Araguapaz - GO	EST. 0+0,00	CANTEIRO	-	177,55
▨	P-02	BRITA	PEDREIRA METAGO Rodovia Estrada de Calcilândia, Km 1, s/n, Calcilândia - GO	EST. 0+0,00	CANTEIRO	-	197,55
░	A-01	AREIA	AREAL RESENDE FRANCO Rodovia 422 SN Km 25 Direita 5 Km Zona Rural Jaupaci - GO	EST. 0+0,00	CANTEIRO	-	65,95
░	A-02	AREIA	AREAL MONTES CLAROS Rodovia BR 070 Km 375 a Direita 03 Km Jussara - GO	EST. 0+0,00	CANTEIRO	-	83,05
△	J-01	CASCALHO	JAZIDA EST. 674+0,00 - 0,0174 Km do eixo	EST. 674+0,00	PISTA	8,22	-
△	J-02	CASCALHO	JAZIDA EST. 938+0,00 - 0,29 Km do eixo	EST. 938+0,00	PISTA	5,77	-
△	J-03	CASCALHO	JAZIDA EST. 925+0,00 - 1,91 Km do eixo	EST. 925+0,00	PISTA	17,21 (SUB-BASE) 9,99 (BASE)	-
△	J-04	CASCALHO	JAZIDA EST. 2407+10,00 - 6,91 Km do eixo	EST. 2407+10,00	PISTA	16,59 (SUB-BASE) 18,11 (BASE)	-
🏠	CO-01	CANTEIRO	CANTEIRO DE OBRAS EST. 175+0,00 - 0,05 Km do eixo	EST. 175+0,00	PISTA	-	-



DISTRIBUIDORA DE ASFALTO (DISBRAL BARRA DO GARÇAS - MT)
DT.: 176 Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

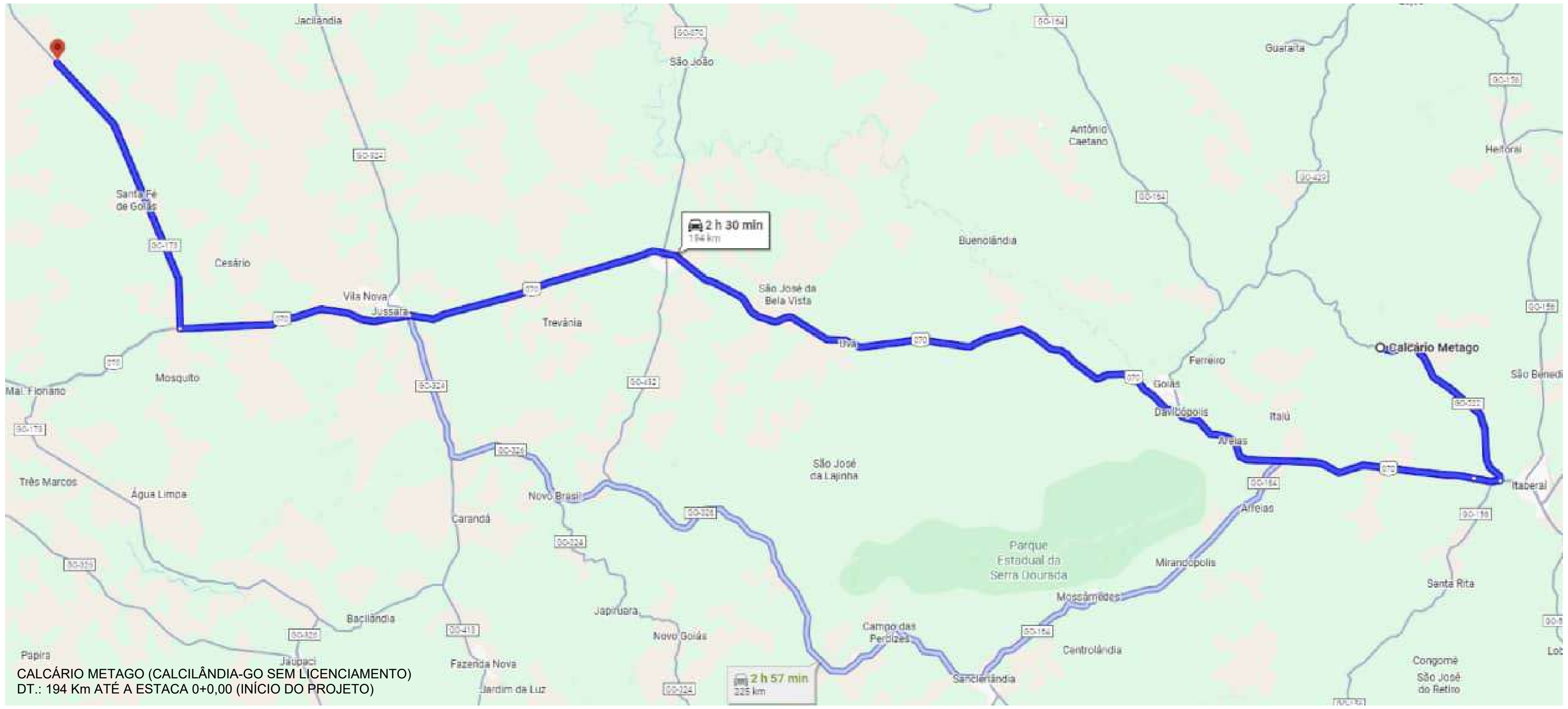
Projetou: Roberto A. N. Rodrigues	D			
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

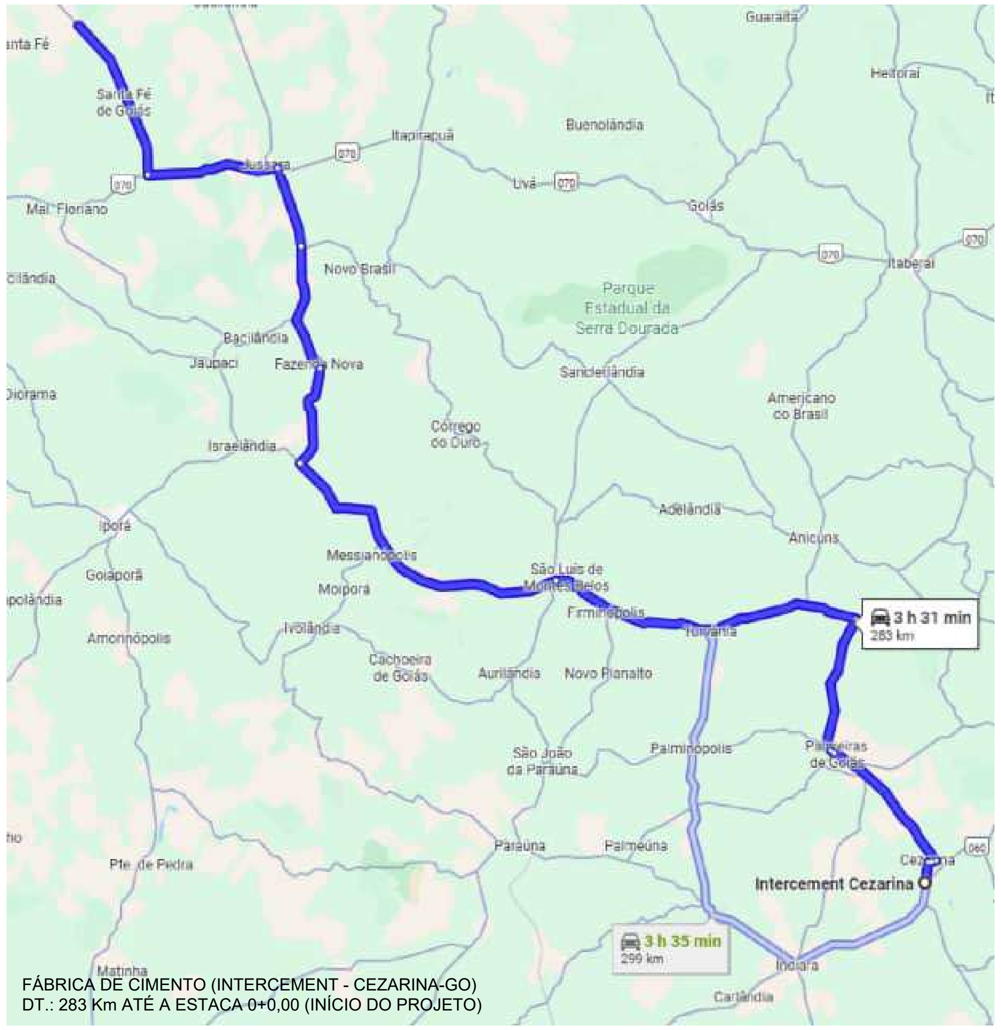
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS
LINEAR

Número: ESTRBOI.PAV.PV-04
Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 11 2025

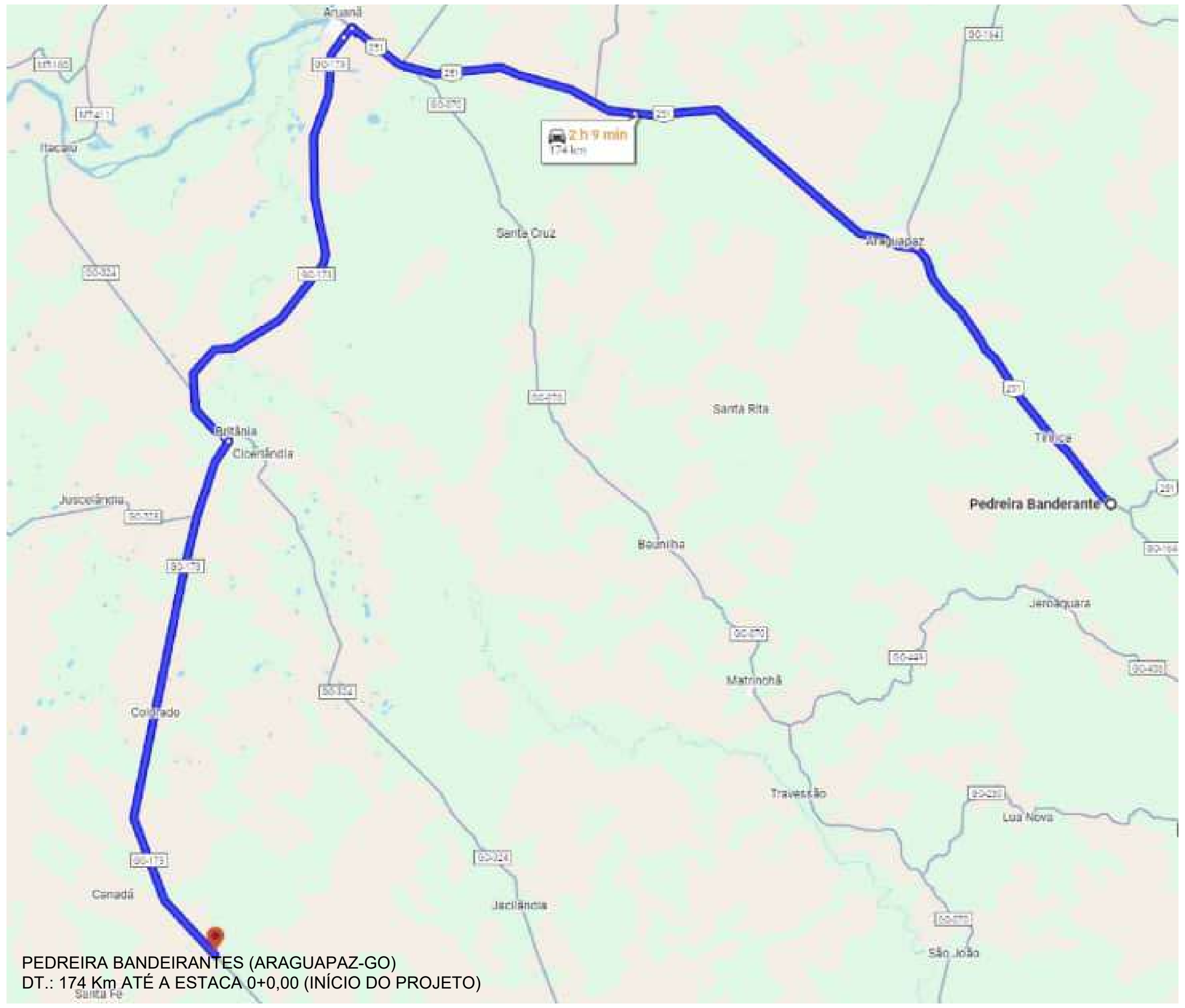
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTR.BOI.VOL02.PAV.PV-03 a 06 Localização das Ocorrências.R0.dwg



CALCÁRIO METAGO (CALCILÂNDIA-GO SEM LICENCIAMENTO)
DT.: 194 Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)



FÁBRICA DE CIMENTO (INTERCEMENT - CEZARINA-GO)
DT.: 283 Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)



PEDREIRA BANDEIRANTES (ARAGUAPAZ-GO)
DT.: 174 Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

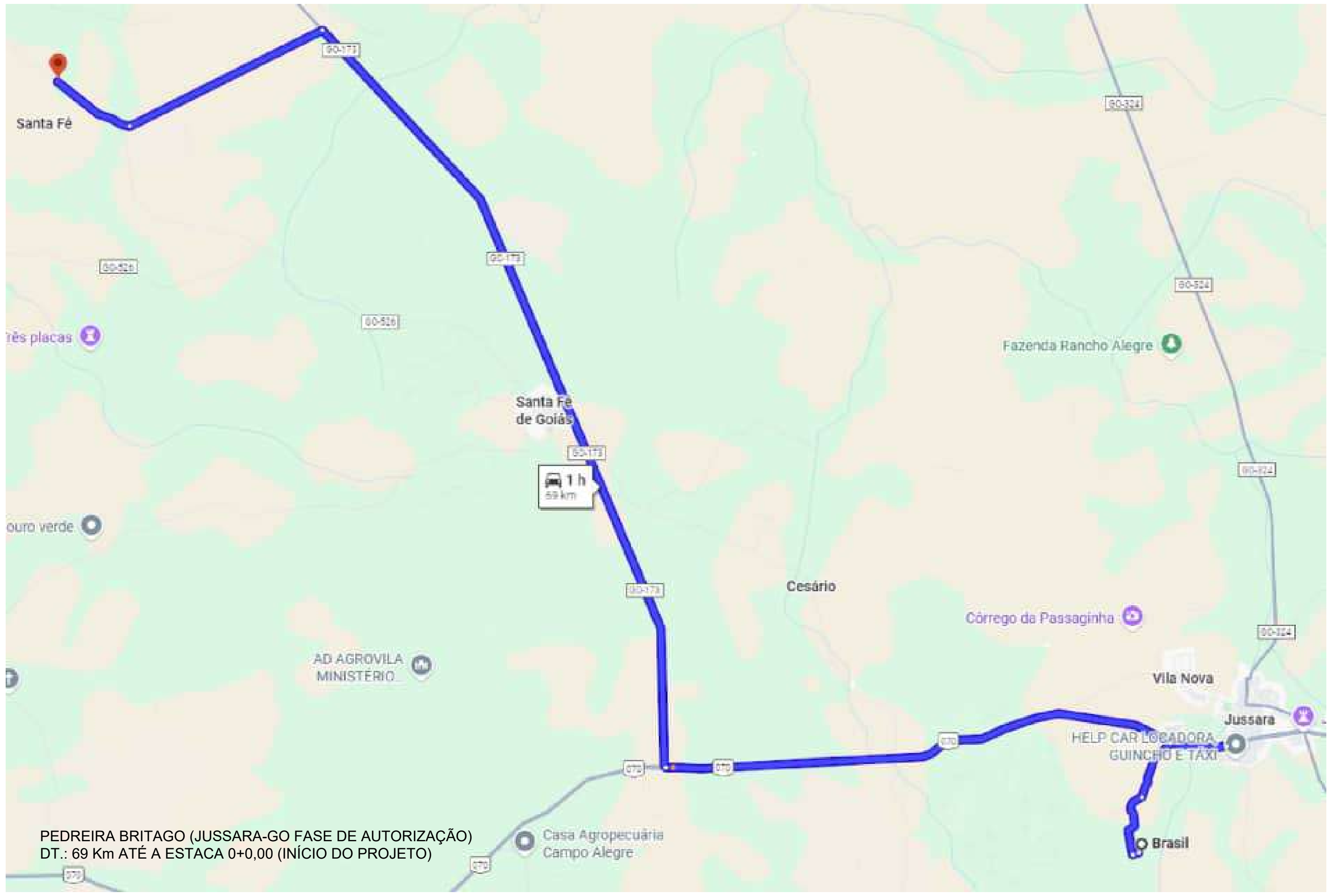
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS

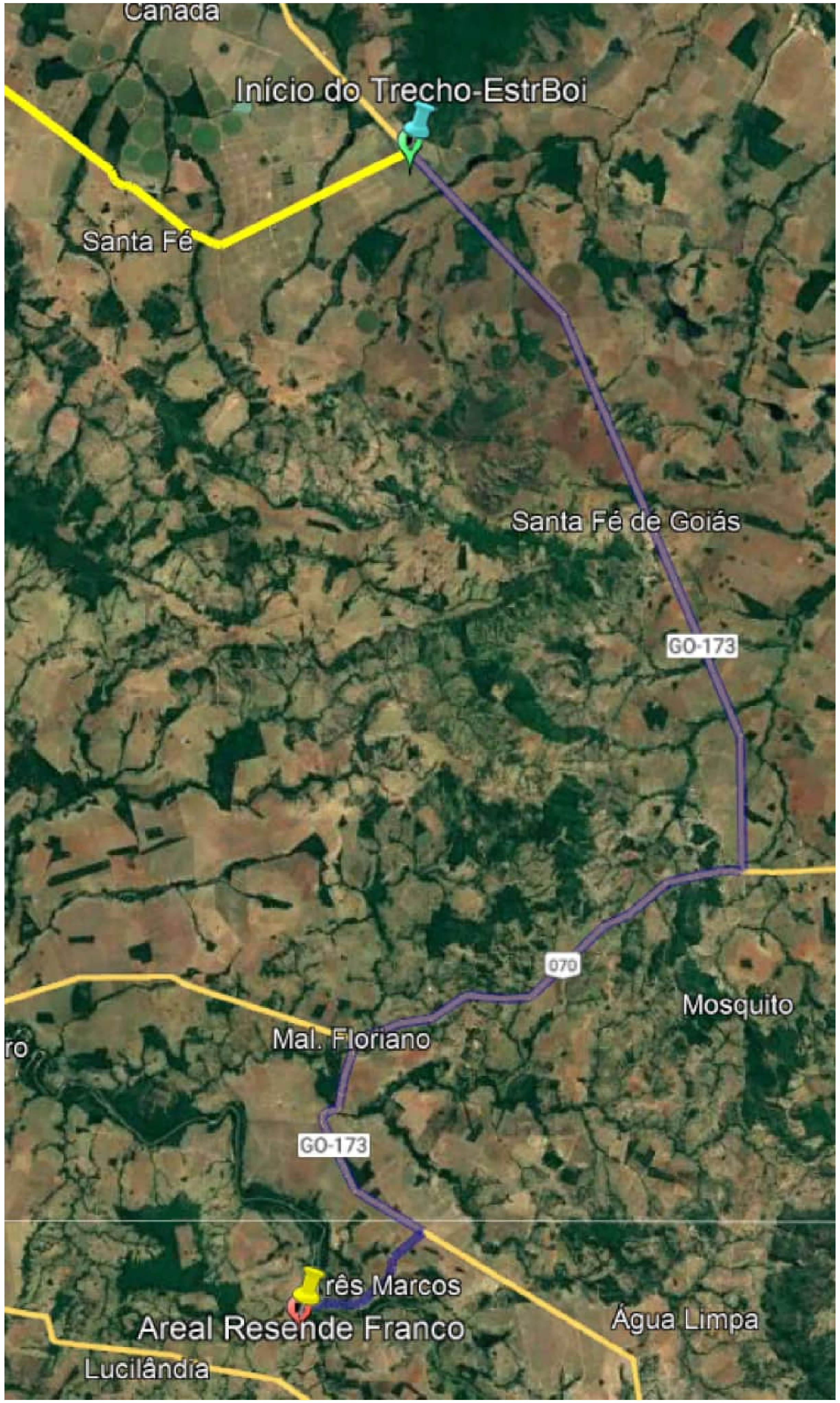
Número: ESTRBOI.PAV.PV-05

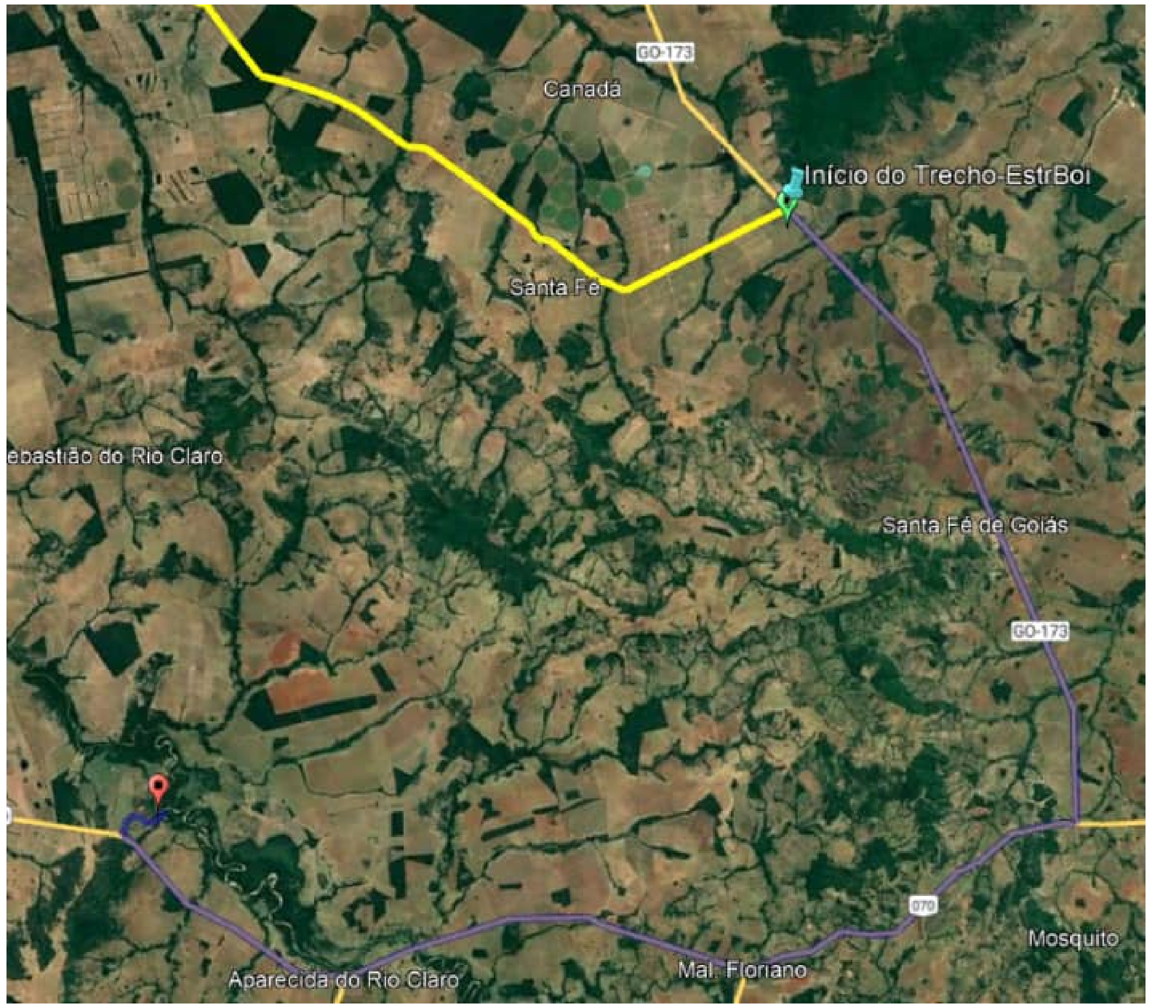
Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	05	11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTR.BOI.VOL02.PAV.PV-03 a 06 Localização das Ocorrências.R0.dwg



PEDREIRA BRITAGO (JUSSARA-GO FASE DE AUTORIZAÇÃO)
DT.: 69 Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)





AREAL MONTES CLAROS (JUSSARA-GO)
DT.: 79,5Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)

AREAL RESENDE FRANCO (JAUPACI-GO)
DT.: 62,4Km ATÉ A ESTACA 0+0,00 (INÍCIO DO PROJETO)

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS

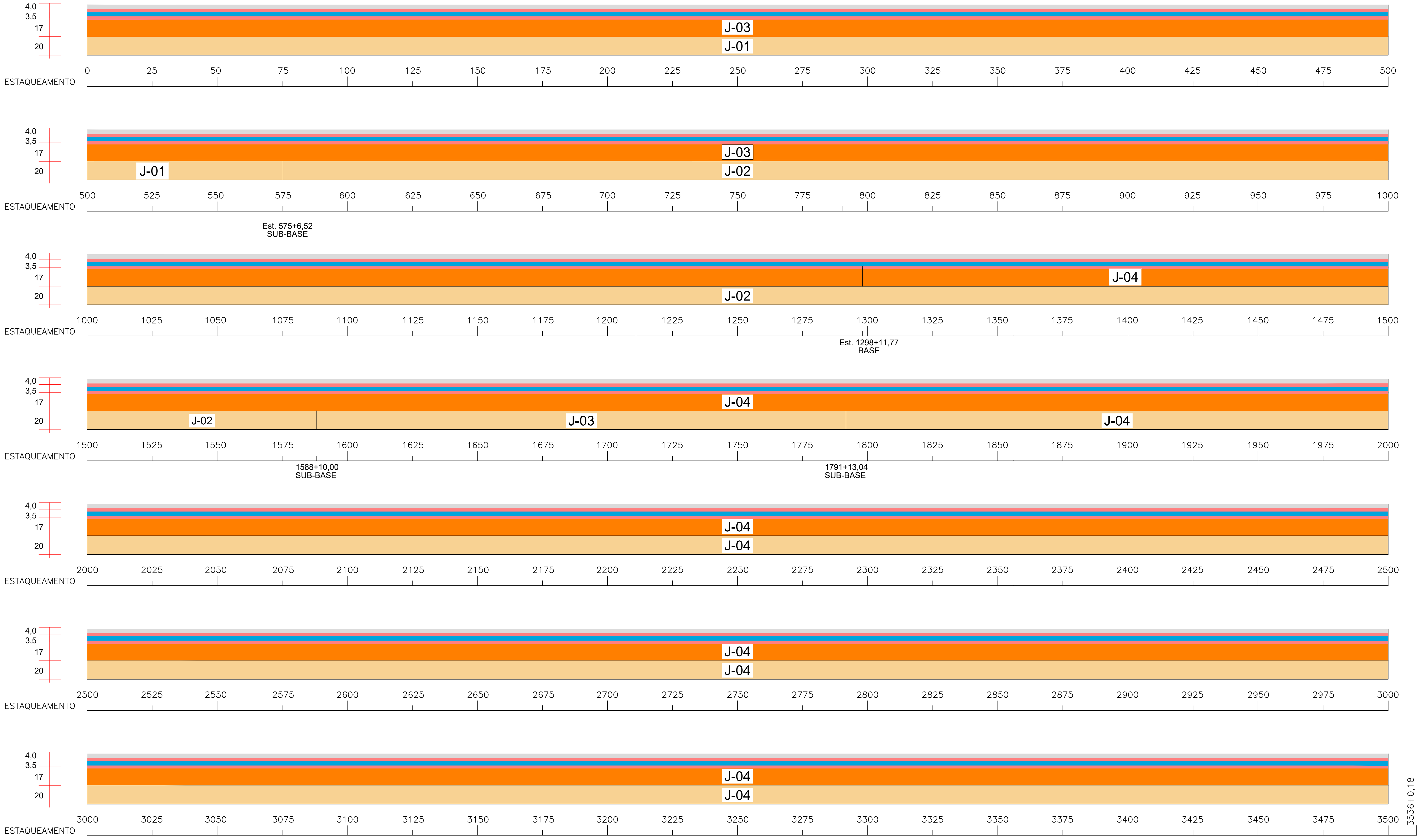
Número:
ESTRBOI.PAV.PV-06

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	06	11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV.PV-07 Diagrama Linear e Estrutura.R0.dwg

DIAGRAMA LINEAR DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO

ESTRADA DO BOI



L E G E N D A:

- ▬ CBUQ-CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE FAIXA C - 4,0 cm (PISTAS)
- ▬ CBUQ-CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE FAIXA B - 3,5 cm (PISTAS+ACOSTAMENTOS)
- ▬ PL - PINTURA DE LIGAÇÃO
- ▬ IMPRIMAÇÃO
- 🟧 BASE SOLO/ BRITA J-03 (70% / 30%) E J-04(80% / 20%): 17cm
- ▨ SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA: 20cm

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

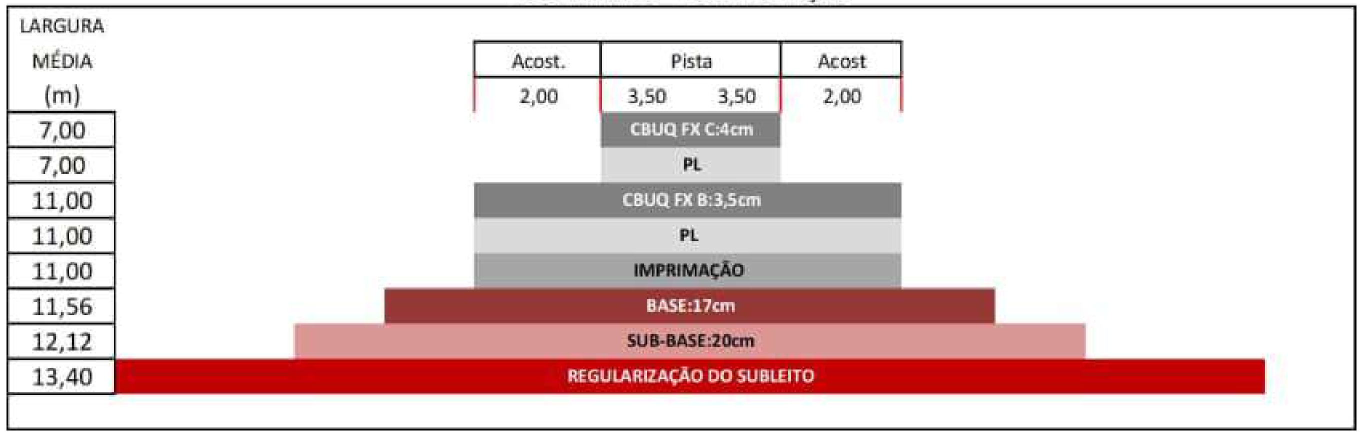
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
DIAGRAMA LINEAR DA
ESTRUTURA DO PAVIMENTO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-07
Rev.: -
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025

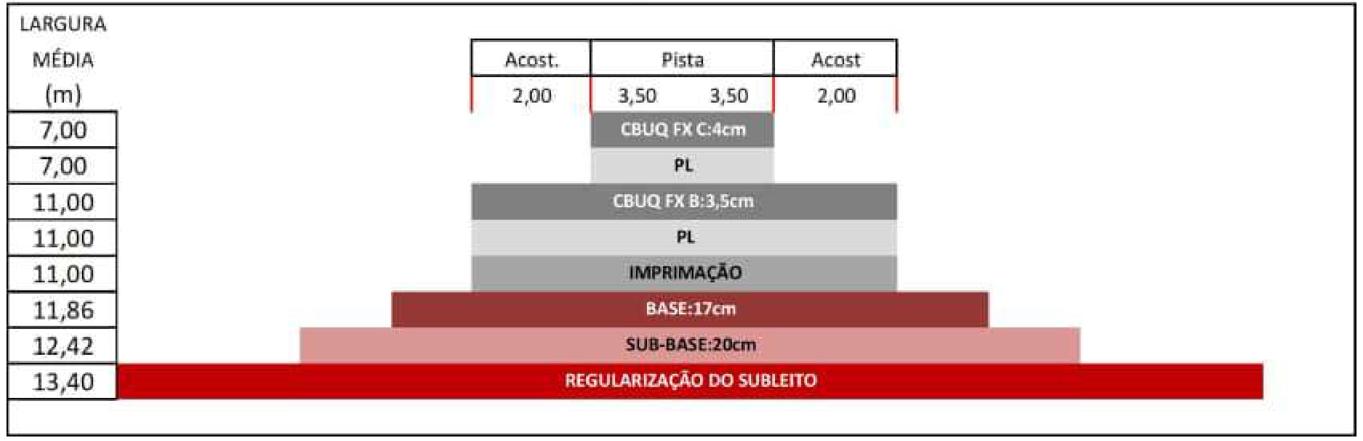
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV.PV-08 Largura Camadas Volumes.R0.dwg

ESTRUTURA DO PAVIMENTO E QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

GEOMÉTRICO - COMPACTAÇÃO



SEÇÃO DE ESCAVAÇÃO (ORÇAMENTO)



Observação:

1. A largura média das camadas do pavimento repeitaram as folgas normativas: 15 cm para estabilização e 30cm para escavação.
2. A largura do subleito respeitou a folga normativa de 50cm para cada lado, sendo arredondada para múltiplo de 10, resultando em 13,40m (6,70m / 6,70m).

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Trecho	Serviço	Área Trevos	Área Linha Tronco	Área Final
Linha Tronco + Ramo	Regularização Sub-Leito		1.031.944,81	**1.031.944,81**

MATERIAL DE JAZIDA PARA SUB-BASE

Trecho	Ocorrência	Volume Utilizável (m³)	Volume Necessário (m³)	Volume em Sobra (m³)	DMT Local (Km)
Linha Tronco + Ramo	J-01	40.131,00	39.930,39	200,61	**8,22**
Linha Tronco + Ramo	J-02	64.800,00	64.786,77	13,23	**5,77**
Linha Tronco + Ramo	J-03	125.856,00	13.048,84	112.807,16	**17,21**
Linha Tronco + Ramo	J-04	231.336,00	125.834,43	105.501,57	**16,59**
Total		**462.123,00**	**243.600,42**	**218.522,58**	**12,44**

MATERIAL PARA BASE

BASE - SOLO + 30%(20% Brita 1 e 10% Brita 0) Estab Granulom. com mistura- Vol. Estab.				**52.931,36 m³**	
BASE - SOLO + 20% Brita 1 Estab Granulom. com mistura- Volume Estabilização				**97.038,79 m³**	
Solo	em peso	70,00%	J-03	83.636,10 ton	**DT Local=9,99 Km**
	em volume	1,63 t/m3		**51.296,02 m³**	
Brita	em peso	30,00%		35.844,04 ton	**DT Com.=177,55 Km**
	em volume	1,5 t/m3		**23.896,03 m³**	
Solo	em peso	80,00%	J-04	171.548,87 ton	**DT Local=18,11 Km**
	em volume	1,652 t/m3		**103.830,57 m³**	
Brita	em peso	20,00%		42.887,22 ton	**DT Com.=222,31 Km**
	em volume	1,5 t/m3		**28.591,48 m³**	

REVESTIMENTO ASFÁLTICO

Trecho	Serviço	Material	Quantidade (t)	DMT (Km)
Acost.+Pista de Rolamento	Imprimação	**EAI**	**1.105,37**	**179,55**
Acost.+Pista de Rolamento	Pintura de Ligação - 1º Banho	**RR-1C**	**425,14**	**179,55**
Pista de Rolamento	Pintura de Ligação - 2º Banho	**RR-1C**	**287,46**	**179,55**
Pista de Rolamento e Acostamentos	CBUQ - Faixa B	**CAP-50/70**	**3.505,05**	**179,55**
		Areia	**2.881,96**	**65,95**
		Brita	**66.673,67**	**177,55**
		Filler	**1.041,79**	**286,55**
		Massa Asfáltica - Local	**74.102,47**	**32,98**
Pista de Rolamento e Acost. Externo das Curvas	CBUQ - Faixa C	**CAP 50/70**	**3.043,61**	**179,55**
		Areia	**2.236,95**	**65,95**
		Brita	**51.894,35**	**177,55**
		Filler	**798,58**	**286,55**
		Massa Asfáltica - Local	**57.973,49**	**33,12**

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LARGURAS DA PLATAFORMA DE PAVIMENTAÇÃO E
RESUMO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-08
Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-09 e 10 CROQUI JAZIDAS 1 e 2.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-01 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA ARENOSA AMARELA**
LOCALIZAÇÃO:	EST. 674 - LE
DISTÂNCIA AO EIXO:	0,0174Km
PROPRIETÁRIO:	FERNANDO
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99982-7536
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTAGEM
ÁREA:	44.100,00m²
VOLUME DO EXPURGO:	8.820,00 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	40.131,00m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	0,91m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	**1"**	100,00	0,00	100,00	100,00	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.	2053,33	10,41	2068,16	2038,50
	3/4"	95,76	2,17	98,47	92,81		Umidade Ótima	11,83	0,32	12,29	11,38
	3/8"	81,35	2,35	84,57	78,13		EXP	0,06	0,01	0,08	0,05
	4	62,00	2,90	65,96	58,03		I.S.C.	36,43	2,50	39,99	32,87
	10	45,68	3,40	50,37	40,99	ENERGIA PROCTOR INTERMODIFICAD 40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	39,01	3,08	43,27	34,76		Umidade Ótima				
	200	18,45	1,93	21,14	15,76		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2124,50	15,63	2145,21	2103,79
E.A.:							Umidade Ótima	11,73	0,34	12,18	11,27
I.G. MODAL:		0					EXP	0,07	0,01	0,08	0,06
Class. TRB Modal:							I.S.C.	44,65	1,29	46,37	42,94

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 26 Golpes

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2053,33}{1621,09} = 1,267$$

OBS.: A-1b (3) indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 3 ensaios com energia de 26 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	
Densidade Média "In Situ":	1621,09
Umidade Natural:	7,27

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-01 (MISTURA - 12,5% BRITA 3 + 10% BRITA 1)**

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	**1"**	88,12	0,34	88,49	87,74	ENERGIA PROCTOR NORMAL 12 GOLPES	M.E.A.S Máx.				
	3/4"	72,23	2,83	75,37	69,09		Umidade Ótima				
	3/8"	56,90	2,08	59,21	54,60		EXP				
	4	42,31	2,09	44,62	39,99		I.S.C.				
	10	29,87	2,52	32,66	27,07	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	25,43	2,10	27,77	23,10		Umidade Ótima				
	200	11,28	1,60	13,06	9,50		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES	M.E.A.S Máx.	2187,00	24,22	2213,88	2160,12
E.A.:							Umidade Ótima	9,54	0,74	10,37	8,72
I.G. MODAL:		0					EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1a (9),					I.S.C.	91,72	4,39	96,60	86,85

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 GOLPES

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2187,00}{1621,09} = 1,349$$

OBS.: A-1a (9), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 0 ensaios com energia de 55 GOLPES.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	54,80%
Densidade Média "In Situ":	1621,09
Umidade Natural:	7,27

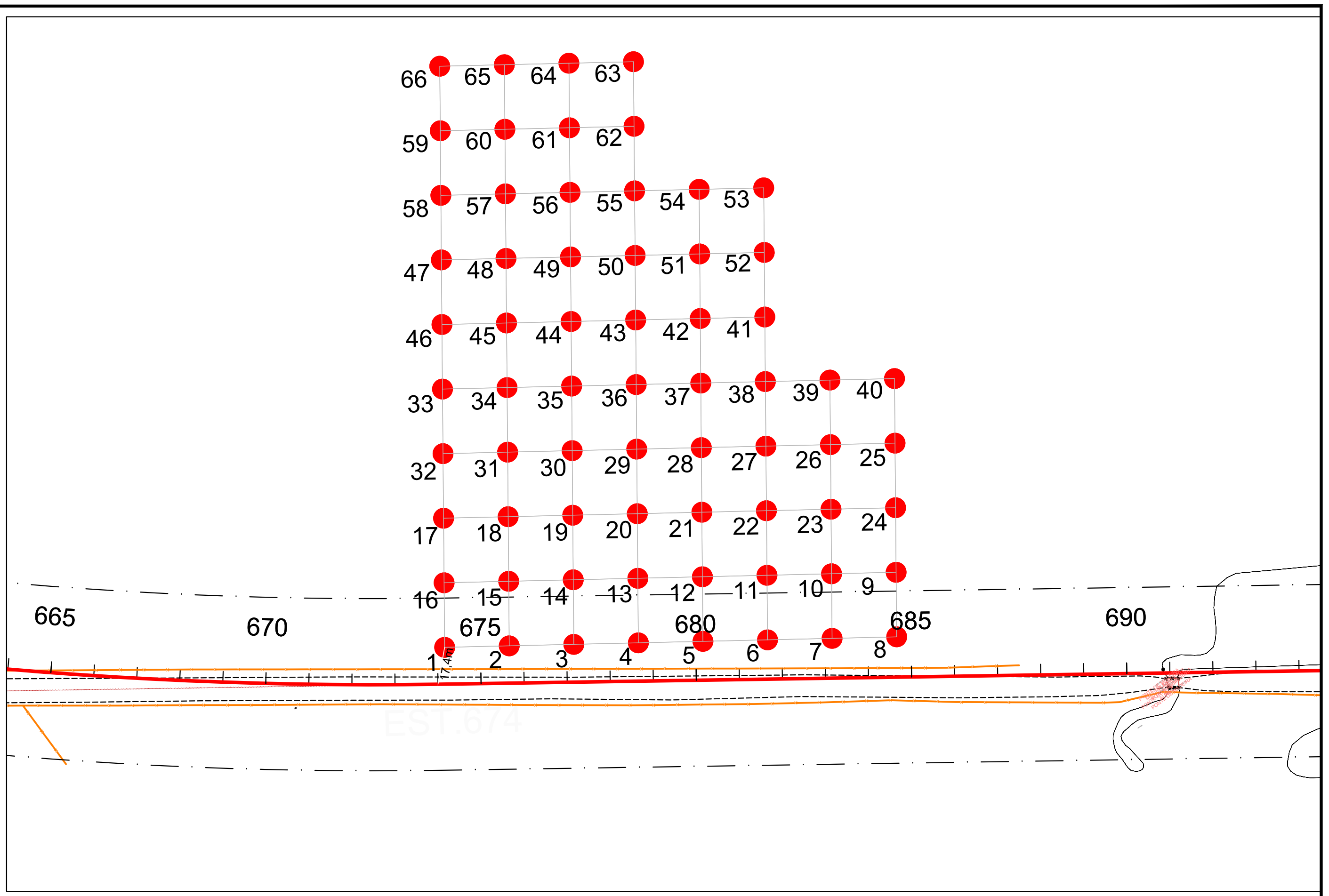


TABELA DE COORDENADAS

FURO Nº	ESTE	NORTE
1	469064.29	8270048.99
2	469088.36	8270031.07
3	469112.43	8270013.16
4	469136.49	8269995.24
5	469160.56	8269977.32
6	469184.62	8269959.40
7	469208.69	8269941.49
8	469232.76	8269923.57
9	469214.48	8269899.77
10	469190.42	8269917.69
11	469166.35	8269935.61
12	469142.29	8269953.52
13	469118.22	8269971.44
14	469094.15	8269989.36
15	469070.09	8270007.28
16	469046.02	8270025.19
17	469027.75	8270001.39
18	469051.82	8269983.48
19	469075.88	8269965.56
20	469099.95	8269947.64
21	469124.01	8269929.73
22	469148.08	8269911.81
23	469172.14	8269893.89
24	469196.21	8269875.97
25	469177.94	8269852.18
26	469153.87	8269870.09
27	469129.81	8269888.01
28	469105.74	8269905.93
29	469081.68	8269923.85
30	469057.61	8269941.76
31	469033.54	8269959.68
32	469009.48	8269977.60
33	468991.21	8269953.80

TABELA DE COORDENADAS

FURO Nº	ESTE	NORTE
34	469015.27	8269935.88
35	469039.34	8269917.96
36	469063.40	8269900.05
37	469087.47	8269882.13
38	469111.53	8269864.21
39	469135.60	8269846.30
40	469159.67	8269828.38
41	469141.39	8269804.58
42	469117.33	8269822.50
43	469093.26	8269840.42
44	469069.20	8269858.33
45	469045.13	8269876.25
46	469021.07	8269894.17
47	469002.79	8269870.37
48	469026.86	8269852.45
49	469050.92	8269834.53
50	469074.99	8269816.62
51	469099.06	8269798.70
52	469123.12	8269780.78
53	469104.85	8269756.99
54	469080.78	8269774.90
55	469056.72	8269792.82
56	469032.65	8269810.74
57	469008.59	8269828.65
58	468984.52	8269846.57
59	469014.38	8269786.94
60	469038.00	8269769.00
61	469062.51	8269751.10
62	469086.58	8269733.19
63	469068.31	8269709.39
64	469044.24	8269727.31
65	469020.17	8269745.22
66	468996.11	8269763.14

JAZIDA-01

ÁREA DISP.: 44.100,00 m²
VOLUME DE EXPURGO: 8.820,00 m³
ESP. ÚTIL: 0,91 m
VOLUME ÚTIL: 40.131,00 m³
OBSERVAÇÃO: MALHA DE 30X30m
ESTACA 674+0,00-LE
DIST. EIXO: 0,0174Km

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 01

Número: ESTRBOI.PAV.PV-09
Rev.
Núm. Folha: 09
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-09 e 10 CROQUI JAZIDAS 1 e 2.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-02 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA ARENOSA VERMELHA**
LOCALIZAÇÃO:	EST. 938 - LD
0,29	0,29Km
PROPRIETÁRIO:	FERNANDO
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99982-7536
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTAGEM
ÁREA:	72.000,00m²
VOLUME DO EXPURGO:	14.400,00 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	64.800,00m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	0,90m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras			X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	**1"**	100,00	0,00	100,00	100,00	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO	26 Golpes	M.E.A.S Máx.	2050,00	10,26	2062,38	2037,62
	3/4"	96,52	2,43	99,38	93,65			Umidade Ótima	11,37	0,33	11,77	10,97
	3/8"	84,01	2,88	87,41	80,61			EXP	0,06	0,02	0,08	0,04
	4	64,62	2,60	67,70	61,54			I.S.C.	37,21	3,07	40,92	33,50
	10	47,67	3,12	51,35	43,99	ENERGIA PROCTOR INTERMODIFICAD	40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	41,49	2,84	44,84	38,13			Umidade Ótima				
	200	20,72	1,68	22,71	18,74			EXP				
L.L. :		NL						I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO	55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2105,29	23,57	2132,81	2077,77
E.A.:								Umidade Ótima	11,84	0,53	12,46	11,23
I.G. MODAL:		0						EXP	0,05	0,02	0,07	0,04
Class. TRB Modal:		A-1b (6),						I.S.C.	43,92	3,14	47,58	40,26

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 26 Golpes

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2050,00}{1601,89} = 1,280$$

OBS.: A-1b (6), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 6 ensaios com energia de 26 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	
Densidade Média "In Situ":	1601,89
Umidade Natural:	7,43

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-02 (MISTURA - 12,5% BRITA 3 + 10% BRITA 1)**

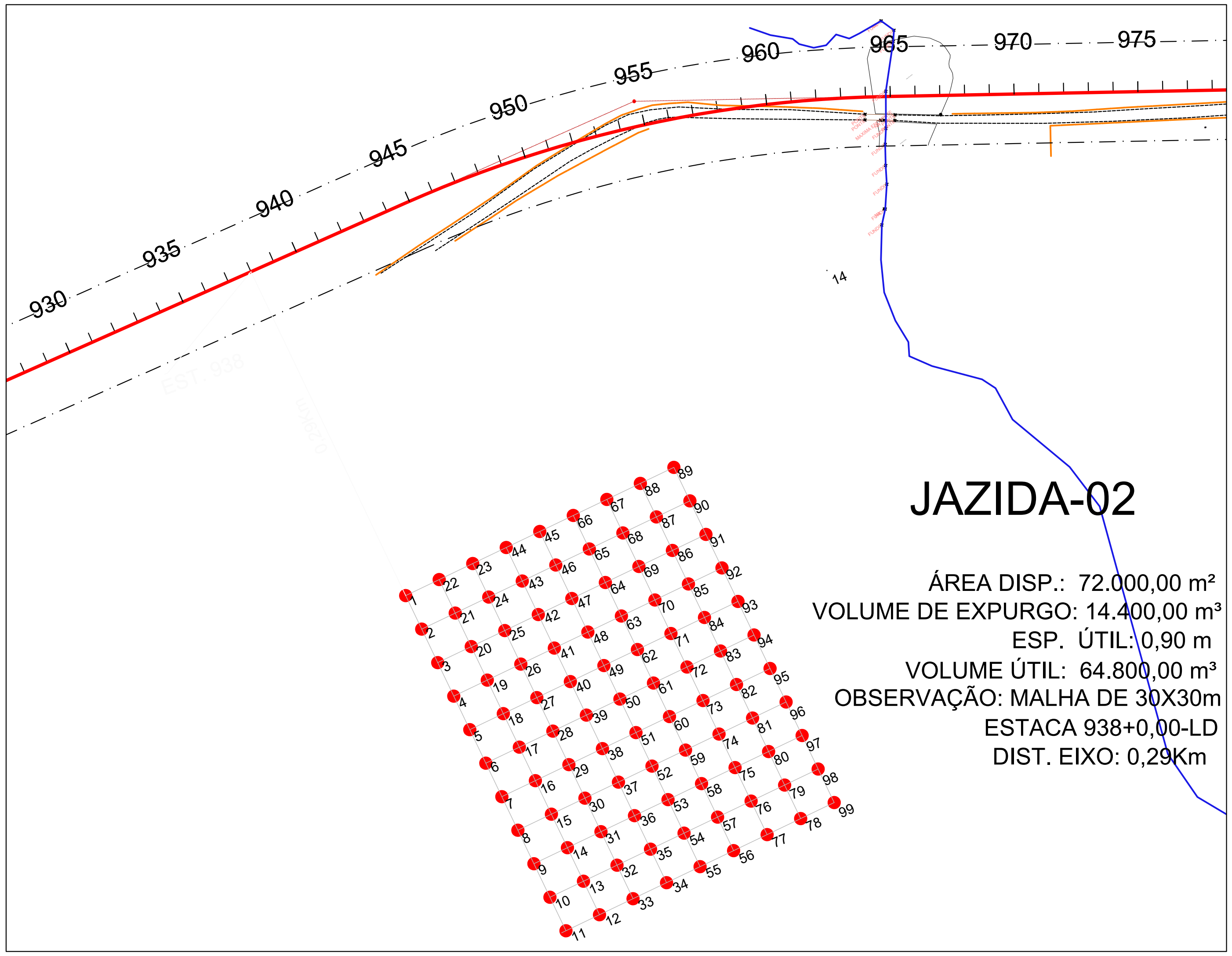
Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras			X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	**1"**	88,52	0,52	89,10	87,94	ENERGIA PROCTOR NORMAL	12 GOLPES	M.E.A.S Máx.				
	3/4"	76,76	2,40	79,42	74,10			Umidade Ótima				
	3/8"	61,12	3,39	64,88	57,35			EXP				
	4	44,43	2,93	47,69	41,18			I.S.C.				
	10	30,72	1,99	32,92	28,51	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO	26 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	26,29	1,40	27,84	24,74			Umidade Ótima				
	200	12,32	0,90	13,32	11,32			EXP				
L.L. :		NL						I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO	55 GOLPES	M.E.A.S Máx.	2197,11	14,06	2212,71	2181,51
E.A.:								Umidade Ótima	9,21	0,75	10,04	8,38
I.G. MODAL:		0						EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1a (9),						I.S.C.	90,68	2,84	93,83	87,53

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 GOLPES

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2197,11}{1601,89} = 1,372$$

OBS.: A-1a (9), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 0 ensaios com energia de 55 GOLPES.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	52,00%
Densidade Média "In Situ":	1601,89
Umidade Natural:	7,43



JAZIDA-02

ÁREA DISP.: 72.000,00 m²
VOLUME DE EXPURGO: 14.400,00 m³
ESP. ÚTIL: 0,90 m
VOLUME ÚTIL: 64.800,00 m³
OBSERVAÇÃO: MALHA DE 30X30m
ESTACA 938+0,00-LD
DIST. EIXO: 0,29Km

TABELA DE COORDENADAS

FURO Nº	ESTE	NORTE
1	464.956	8.273.122
2	464.962	8.273.151
3	464.968	8.273.180
4	464.975	8.273.210
5	464.981	8.273.239
6	464.988	8.273.268
7	464.994	8.273.298
8	465.001	8.273.327
9	465.007	8.273.356
10	465.014	8.273.386
11	465.020	8.273.415
12	464.991	8.273.421
14	464.984	8.273.392
14	464.978	8.273.363
15	464.972	8.273.333
16	464.965	8.273.304
17	464.959	8.273.275
18	464.952	8.273.246
19	464.946	8.273.216
20	464.939	8.273.187
21	464.933	8.273.158
22	464.926	8.273.128
23	464.897	8.273.135
24	464.903	8.273.164
25	464.910	8.273.193
26	464.916	8.273.223
27	464.923	8.273.252
28	464.929	8.273.281
29	464.936	8.273.311
30	464.942	8.273.340
31	464.955	8.273.398
31	464.949	8.273.369
33	464.962	8.273.428

TABELA DE COORDENADAS

FURO Nº	ESTE	NORTE
34	464.932	8.273.434
36	464.926	8.273.405
36	464.919	8.273.376
37	464.913	8.273.346
38	464.906	8.273.317
39	464.900	8.273.288
40	464.894	8.273.258
41	464.887	8.273.229
42	464.881	8.273.200
43	464.874	8.273.171
44	464.868	8.273.141
45	464.838	8.273.148
46	464.845	8.273.177
47	464.851	8.273.206
48	464.858	8.273.236
49	464.864	8.273.265
50	464.871	8.273.294
51	464.877	8.273.324
52	464.884	8.273.353
53	464.897	8.273.411
53	464.890	8.273.382
55	464.903	8.273.441
56	464.874	8.273.447
58	464.867	8.273.418
58	464.861	8.273.389
59	464.854	8.273.359
60	464.848	8.273.330
61	464.841	8.273.301
62	464.835	8.273.271
63	464.828	8.273.242
64	464.822	8.273.213
65	464.816	8.273.184
66	464.809	8.273.154

TABELA DE COORDENADAS

FURO Nº	ESTE	NORTE
67	464.780	8.273.161
68	464.786	8.273.190
69	464.793	8.273.219
70	464.799	8.273.249
71	464.806	8.273.278
72	464.812	8.273.307
73	464.819	8.273.336
74	464.825	8.273.366
75	464.838	8.273.424
75	464.831	8.273.395
77	464.844	8.273.454
78	464.815	8.273.460
80	464.809	8.273.431
80	464.802	8.273.402
81	464.796	8.273.372
82	464.789	8.273.343
83	464.783	8.273.314
84	464.776	8.273.284
85	464.770	8.273.255
86	464.763	8.273.226
87	464.757	8.273.196
88	464.750	8.273.167
89	464.721	8.273.174
90	464.728	8.273.203
91	464.734	8.273.232
92	464.741	8.273.262
93	464.747	8.273.291
94	464.754	8.273.320
95	464.760	8.273.349
96	464.766	8.273.379
97	464.779	8.273.437
97	464.773	8.273.408
99	464.786	8.273.467

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

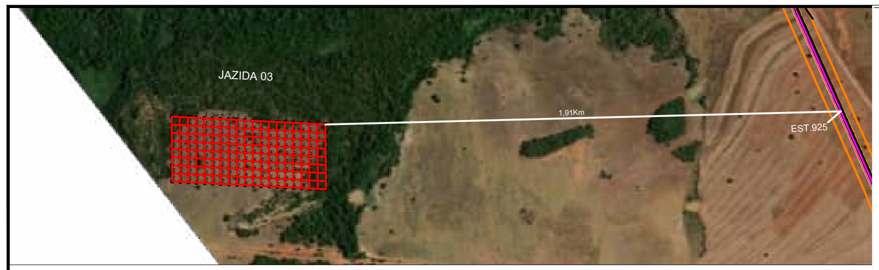
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

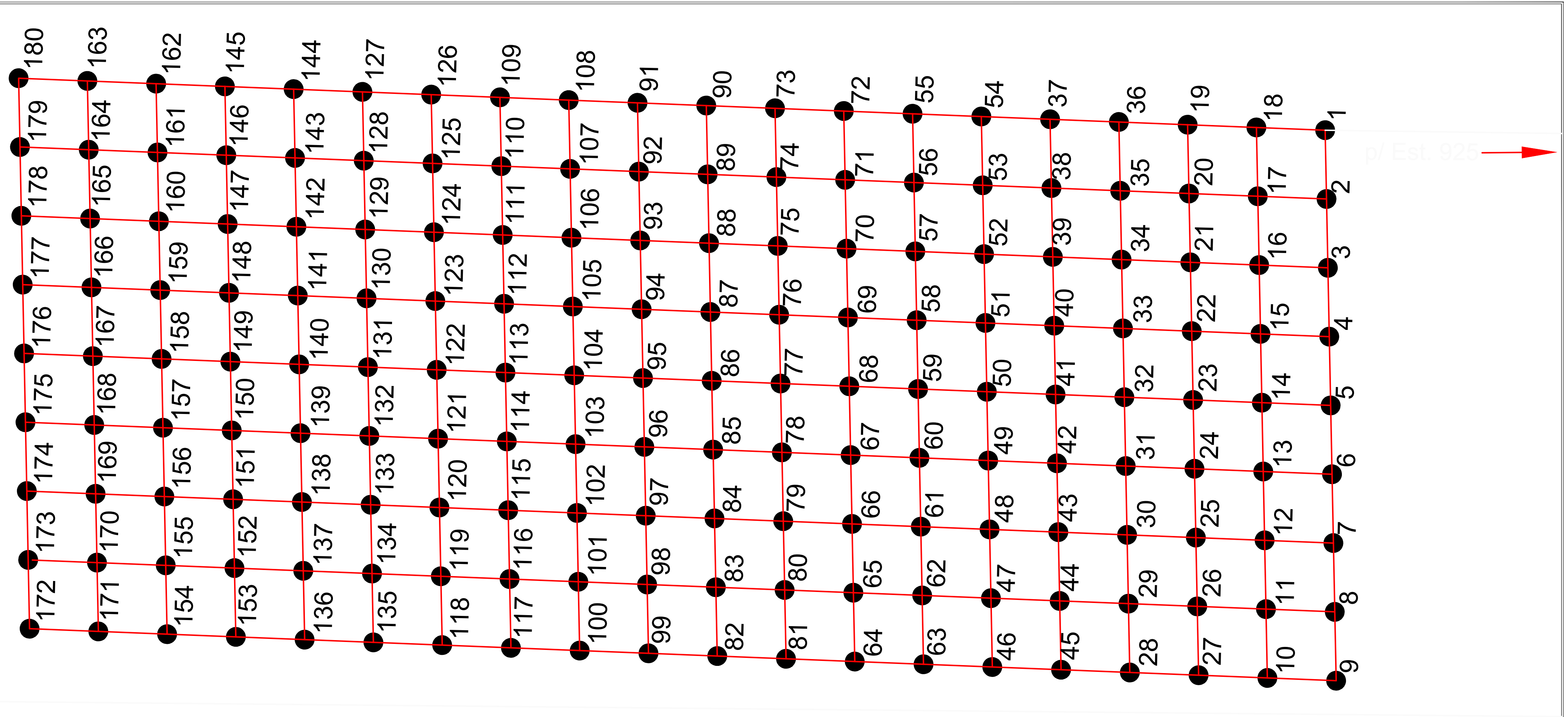
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 02

Número: ESTRBOI.PAV.PV-10
Rev.
Núm. Folha: 10
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-11 a 14 CROQUI JAZIDAS 3 e 4.dwg





JAZIDA-03

ÁREA DISP.: 136.800,00 m²
VOLUME DE EXPURGO: 27.360,00 m³
ESP. ÚTIL: 0,92 m
VOLUME ÚTIL: 125.856,00 m³
OBSERVAÇÃO: MALHA DE 30X30m
ESTACA 925+0,00-LE
DIST. EIXO: 1,91Km

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
1	463.823	8.270.661
2	463.799	8.270.679
3	463.775	8.270.697
4	463.751	8.270.716
5	463.727	8.270.734
6	463.703	8.270.752
7	463.680	8.270.771
8	463.656	8.270.789
9	463.632	8.270.807
10	463.842	8.270.684
11	463.818	8.270.702
12	463.795	8.270.720
13	463.771	8.270.739
14	463.747	8.270.757
15	463.723	8.270.775
16	463.699	8.270.793
17	463.676	8.270.812
18	463.652	8.270.830
19	463.671	8.270.853
20	463.695	8.270.834
21	463.719	8.270.816
22	463.743	8.270.798
23	463.767	8.270.780
24	463.791	8.270.761
25	463.814	8.270.743
26	463.838	8.270.725
27	463.862	8.270.706
28	463.882	8.270.729
29	463.858	8.270.747
30	463.834	8.270.766

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
31	463.810	8.270.784
32	463.786	8.270.802
33	463.763	8.270.821
34	463.739	8.270.839
35	463.715	8.270.857
36	463.691	8.270.875
37	463.711	8.270.898
38	463.735	8.270.880
39	463.758	8.270.862
40	463.782	8.270.843
41	463.806	8.270.825
42	463.830	8.270.807
43	463.854	8.270.788
44	463.878	8.270.770
45	463.901	8.270.752
46	463.921	8.270.774
47	463.897	8.270.793
48	463.873	8.270.811
49	463.850	8.270.829
50	463.826	8.270.848
51	463.802	8.270.866
52	463.778	8.270.884
53	463.754	8.270.903
54	463.730	8.270.921
55	463.750	8.270.944
56	463.774	8.270.925
57	463.798	8.270.907
58	463.822	8.270.889
59	463.846	8.270.870
60	463.869	8.270.852

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
61	463.893	8.270.834
62	463.917	8.270.815
63	463.941	8.270.797
64	463.961	8.270.820
65	463.937	8.270.838
66	463.913	8.270.856
67	463.889	8.270.875
68	463.865	8.270.893
69	463.841	8.270.911
70	463.818	8.270.930
71	463.794	8.270.948
72	463.770	8.270.966
73	463.790	8.270.989
74	463.813	8.270.971
75	463.837	8.270.952
76	463.861	8.270.934
77	463.885	8.270.916
78	463.909	8.270.897
79	463.933	8.270.879
80	463.956	8.270.861
81	463.980	8.270.842
82	464.000	8.270.865
83	463.976	8.270.883
84	463.952	8.270.902
85	463.928	8.270.920
86	463.905	8.270.938
87	463.881	8.270.957
88	463.857	8.270.975
89	463.833	8.270.993
90	463.809	8.271.012

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
91	463.829	8.271.034
92	463.853	8.271.016
93	463.877	8.270.998
94	463.900	8.270.979
95	463.924	8.270.961
96	463.948	8.270.943
97	463.972	8.270.924
98	463.996	8.270.906
99	464.020	8.270.888
100	464.039	8.270.911
101	464.016	8.270.929
102	463.992	8.270.947
103	463.968	8.270.965
104	463.944	8.270.984
105	463.920	8.271.002
106	463.896	8.271.020
107	463.873	8.271.039
108	463.849	8.271.057
109	463.868	8.271.080
110	463.892	8.271.061
111	463.916	8.271.043
112	463.940	8.271.025
113	463.964	8.271.006
114	463.988	8.270.988
115	464.011	8.270.970
116	464.035	8.270.952
117	464.059	8.270.933
118	464.079	8.270.956
119	464.055	8.270.974
120	464.031	8.270.993

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
121	464.007	8.271.011
122	463.983	8.271.029
123	463.960	8.271.047
124	463.936	8.271.066
125	463.912	8.271.084
126	463.888	8.271.102
127	463.908	8.271.125
128	463.932	8.271.107
129	463.955	8.271.088
130	463.979	8.271.070
131	464.003	8.271.052
132	464.027	8.271.034
133	464.051	8.271.015
134	464.075	8.270.997
135	464.098	8.270.979
136	464.118	8.271.001
137	464.094	8.271.020
138	464.070	8.271.038
139	464.047	8.271.056
140	464.023	8.271.075
141	463.999	8.271.093
142	463.975	8.271.111
143	463.951	8.271.129
144	463.927	8.271.148
145	463.947	8.271.171
146	463.971	8.271.152
147	463.995	8.271.134
148	464.019	8.271.116
149	464.043	8.271.097
150	464.066	8.271.079

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
151	464.090	8.271.061
152	464.114	8.271.042
153	464.138	8.271.024
154	464.158	8.271.047
155	464.134	8.271.065
156	464.110	8.271.083
157	464.086	8.271.102
158	464.062	8.271.120
159	464.038	8.271.138
160	464.015	8.271.157
161	463.991	8.271.175
162	463.967	8.271.193
163	463.987	8.271.216
164	464.010	8.271.198
165	464.034	8.271.179
166	464.058	8.271.161
167	464.082	8.271.143
168	464.106	8.271.124
169	464.130	8.271.106
170	464.153	8.271.088
171	464.177	8.271.069
172	464.197	8.271.092
173	464.173	8.271.110
174	464.149	8.271.129
175	464.125	8.271.147
176	464.102	8.271.165
177	464.078	8.271.184
178	464.054	8.271.202
179	464.030	8.271.220
180	464.006	8.271.239

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 03

Número:
ESTRBOI.PAV.PV-11
Rev.
Núm. Folha: 11
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-11 a 14 CROQUI JAZIDAS 3 e 4.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-03 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA ARENOSA AMARELA**
LOCALIZAÇÃO:	EST. 925 - LE
DISTÂNCIA AO EIXO:	1,91Km
PROPRIETÁRIO:	PAULO MELO
ENDEREÇO:	FAZENDA SUSSUAPARA - FONE: 62 99995-2325
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTAGEM
ÁREA:	136.800,00m²
VOLUME DO EXPURGO:	27.360,00 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	125.856,00m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	0,92m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	100,00	0,00	100,00	100,00	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.	2077,78	28,06	2108,92	2046,63
	3/4"	91,85	1,79	93,84	89,86		Umidade Ótima	11,89	0,41	12,34	11,44
	3/8"	73,33	2,41	76,00	70,66		EXP	0,06	0,01	0,07	0,04
	4	51,74	3,01	55,08	48,40		I.S.C.	37,36	3,41	41,14	33,57
	10	34,97	2,45	37,69	32,26	ENERGIA PROCTOR INTERMODIFICAD 40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	30,35	2,03	32,60	28,10		Umidade Ótima				
	200	14,80	0,81	15,69	13,90		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2171,56	25,91	2200,32	2142,79
E.A.:							Umidade Ótima	11,14	0,41	11,60	10,69
I.G. MODAL:		0					EXP	0,06	0,01	0,07	0,04
Class. TRB Modal:		A-1b (6),					I.S.C.	51,55	3,69	55,64	47,45

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 26 Golpes

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2077,78}{1630,46} = 1,274$$

OBS.: A-1b (6), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de 26 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	
Densidade Média "In Situ":	1630,46
Umidade Natural:	7,03

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-03 (MISTURA - 20% BRITA 1 + 10% BRITA 0)**

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	100,00	0,00	100,00	100,00	ENERGIA PROCTOR NORMAL 12 GOLPES	M.E.A.S Máx.				
	3/4"	82,30	1,04	83,46	81,15		Umidade Ótima				
	3/8"	57,92	1,34	59,40	56,44		EXP				
	4	35,05	1,14	36,31	33,78		I.S.C.				
	10	20,59	1,81	22,60	18,58	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	17,13	1,18	18,44	15,82		Umidade Ótima				
	200	7,16	0,30	7,50	6,82		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES	M.E.A.S Máx.	2199,56	22,78	2224,84	2174,27
E.A.:							Umidade Ótima	9,47	0,76	10,31	8,62
I.G. MODAL:		0					EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1a (9),					I.S.C.	91,51	4,04	95,99	87,02

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 GOLPES

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2199,56}{1630,46} = 1,349$$

OBS.: A-1a (9), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 0 ensaios com energia de 55 GOLPES.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	53,80%
Densidade Média "In Situ":	1630,46
Umidade Natural:	7,03

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-03 (MISTURA - 2% E 3% CIMENTO)**

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	100,00	0,00	100,00	100,00	ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J3+2% CIM.	M.E.A.S Máx.	2156,22	10,16	2167,50	2144,95
	3/4"	91,94	0,87	92,98	90,91		Umidade Ótima	12,31	0,31	12,66	11,97
	3/8"	73,69	1,11	75,03	72,36		EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	54,37	1,19	55,77	52,96		I.S.C.	85,87	3,58	89,85	81,89
	10	37,20	2,11	39,66	34,73	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	32,08	1,91	34,30	29,86		Umidade Ótima				
	200	15,58	1,05	16,81	14,35		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J3+3% CIM.	M.E.A.S Máx.	2155,80	12,56	2171,58	2140,02
E.A.:							Umidade Ótima	12,46	0,38	12,94	11,98
I.G. MODAL:		0					EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1b (6),					I.S.C.	101,85	3,42	106,14	97,55

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 GOLPES

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2156,22}{1630,46} = 1,322$$

OBS.: A-1b (6), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de 55 GOLPES.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	53,80%
Densidade Média "In Situ":	1630,46
Umidade Natural:	7,03

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

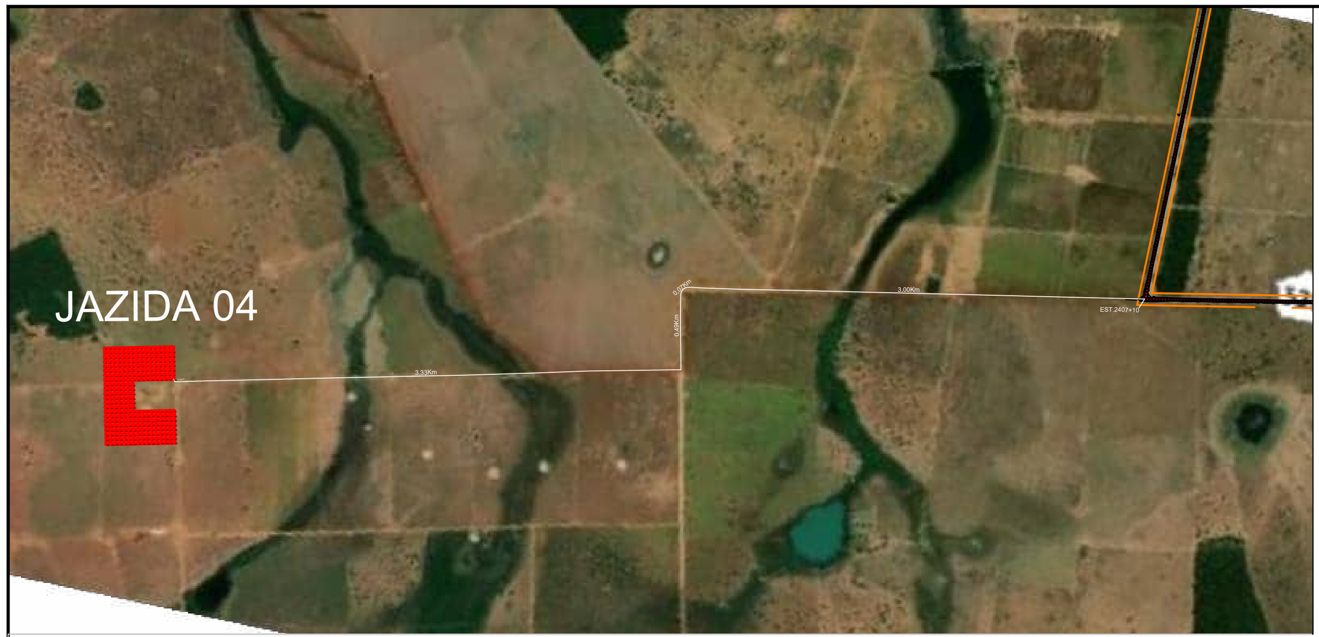
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

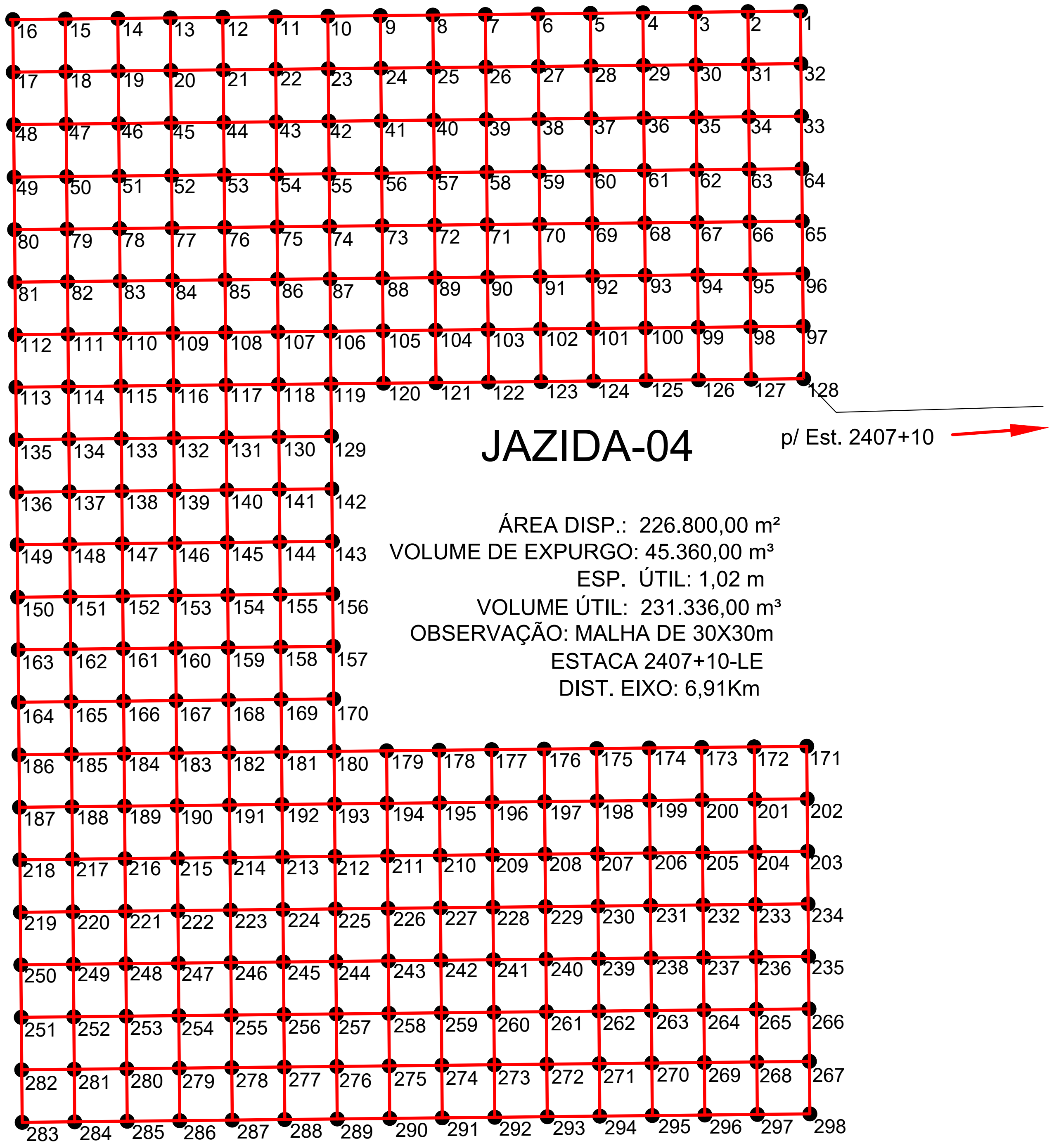
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 03

Número: ESTRBOI.PAV.PV-12
Rev.
Núm. Folha: 12
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI VOL02 PAV-PV-11 a 14 CROQUI JAZIDAS 3 e 4.dwg





JAZIDA-04

ÁREA DISP.: 226.800,00 m²
VOLUME DE EXPURGO: 45.360,00 m³
ESP. ÚTIL: 1,02 m
VOLUME ÚTIL: 231.336,00 m³
OBSERVAÇÃO: MALHA DE 30X30m
ESTACA 2407+10-LE
DIST. EIXO: 6,91Km

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
1	437.052	8.287.165
2	437.081	8.287.172
3	437.111	8.287.179
4	437.140	8.287.186
5	437.169	8.287.193
6	437.198	8.287.200
7	437.228	8.287.206
8	437.257	8.287.213
9	437.286	8.287.220
10	437.315	8.287.227
11	437.344	8.287.234
12	437.374	8.287.240
13	437.403	8.287.247
14	437.432	8.287.254
15	437.461	8.287.261
16	437.491	8.287.268
17	437.497	8.287.238
18	437.468	8.287.232
19	437.439	8.287.225
20	437.410	8.287.218
21	437.380	8.287.211
22	437.351	8.287.204
23	437.322	8.287.198
24	437.293	8.287.191
25	437.264	8.287.184
26	437.234	8.287.177
27	437.205	8.287.170
28	437.176	8.287.163
29	437.147	8.287.157
30	437.117	8.287.150
31	437.088	8.287.143
32	437.059	8.287.136
33	437.066	8.287.107
34	437.095	8.287.114
35	437.124	8.287.121
36	437.153	8.287.127
37	437.183	8.287.134
38	437.212	8.287.141
39	437.241	8.287.148
40	437.270	8.287.155
41	437.300	8.287.162
42	437.329	8.287.168
43	437.358	8.287.175
44	437.387	8.287.182
45	437.416	8.287.189
46	437.446	8.287.196
47	437.475	8.287.202
48	437.504	8.287.209
49	437.511	8.287.180
50	437.482	8.287.173
51	437.452	8.287.166
52	437.423	8.287.160
53	437.394	8.287.153
54	437.365	8.287.146
55	437.335	8.287.139
56	437.306	8.287.132
57	437.277	8.287.125
58	437.248	8.287.119
59	437.219	8.287.112
60	437.189	8.287.105
61	437.160	8.287.098
62	437.131	8.287.091
63	437.102	8.287.085
64	437.073	8.287.078
65	437.079	8.287.048
66	437.109	8.287.055
67	437.138	8.287.062
68	437.167	8.287.069
69	437.196	8.287.076
70	437.225	8.287.083
71	437.255	8.287.089
72	437.284	8.287.096
73	437.313	8.287.103
74	437.342	8.287.110
75	437.371	8.287.117

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
76	437.401	8.287.124
77	437.430	8.287.130
78	437.459	8.287.137
79	437.488	8.287.144
80	437.518	8.287.151
81	437.524	8.287.122
82	437.495	8.287.115
83	437.466	8.287.108
84	437.437	8.287.101
85	437.407	8.287.094
86	437.378	8.287.087
87	437.349	8.287.081
88	437.320	8.287.074
89	437.291	8.287.067
90	437.261	8.287.060
91	437.232	8.287.053
92	437.203	8.287.047
93	437.174	8.287.040
94	437.144	8.287.033
95	437.115	8.287.026
96	437.086	8.287.019
97	437.093	8.286.990
98	437.122	8.286.997
99	437.151	8.287.004
100	437.180	8.287.010
101	437.210	8.287.017
102	437.239	8.287.024
103	437.268	8.287.031
104	437.297	8.287.038
105	437.327	8.287.045
106	437.356	8.287.051
107	437.385	8.287.058
108	437.414	8.287.065
109	437.443	8.287.072
110	437.473	8.287.079
111	437.502	8.287.086
112	437.531	8.287.092
113	437.538	8.287.063
114	437.509	8.287.056
115	437.479	8.287.049
116	437.450	8.287.043
117	437.421	8.287.036
118	437.392	8.287.029
119	437.362	8.287.022
120	437.333	8.287.015
121	437.304	8.287.009
122	437.275	8.287.002
123	437.246	8.286.995
124	437.216	8.286.988
125	437.187	8.286.981
126	437.158	8.286.974
127	437.129	8.286.968
128	437.100	8.286.961
129	437.106	8.286.932
130	437.136	8.286.938
131	437.165	8.286.945
132	437.194	8.286.952
133	437.223	8.286.959
134	437.252	8.286.966
135	437.282	8.286.972
136	437.288	8.286.943
137	437.259	8.286.936
138	437.230	8.286.930
139	437.201	8.286.923
140	437.171	8.286.916
141	437.142	8.286.909
142	437.113	8.286.902
143	437.120	8.286.873
144	437.149	8.286.880
145	437.178	8.286.887
146	437.207	8.286.894
147	437.237	8.286.900
148	437.266	8.286.907
149	437.295	8.286.914
150	437.302	8.286.885

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
151	437.273	8.286.878
152	437.243	8.286.871
153	437.214	8.286.864
154	437.185	8.286.858
155	437.156	8.286.851
156	437.127	8.286.844
157	437.133	8.286.815
158	437.163	8.286.821
159	437.192	8.286.828
160	437.221	8.286.835
161	437.250	8.286.842
162	437.279	8.286.849
163	437.309	8.286.856
164	437.315	8.286.826
165	437.286	8.286.820
166	437.257	8.286.813
167	437.228	8.286.806
168	437.198	8.286.799
169	437.169	8.286.792
170	437.140	8.286.785
171	437.147	8.286.756
172	437.176	8.286.763
173	437.205	8.286.770
174	437.234	8.286.777
175	437.264	8.286.783
176	437.293	8.286.790
177	437.322	8.286.797
178	437.351	8.286.804
179	437.381	8.286.811
180	437.410	8.286.818
181	437.439	8.286.824
182	437.468	8.286.831
183	437.497	8.286.838
184	437.527	8.286.845
185	437.556	8.286.852
186	437.585	8.286.858
187	437.592	8.286.829
188	437.563	8.286.822
189	437.533	8.286.816
190	437.504	8.286.809
191	437.475	8.286.802
192	437.446	8.286.795
193	437.417	8.286.788
194	437.387	8.286.782
195	437.358	8.286.775
196	437.329	8.286.768
197	437.300	8.286.761
198	437.270	8.286.754
199	437.241	8.286.747
200	437.212	8.286.741
201	437.183	8.286.734
202	437.154	8.286.727
203	437.160	8.286.698
204	437.190	8.286.705
205	437.219	8.286.711
206	437.248	8.286.718
207	437.277	8.286.725
208	437.306	8.286.732
209	437.336	8.286.739
210	437.365	8.286.745
211	437.394	8.286.752
212	437.423	8.286.759
213	437.452	8.286.766
214	437.482	8.286.773
215	437.511	8.286.780
216	437.540	8.286.786
217	437.569	8.286.793
218	437.599	8.286.800
219	437.605	8.286.771
220	437.576	8.286.764
221	437.547	8.286.757
222	437.518	8.286.750
223	437.488	8.286.744
224	437.459	8.286.737

TABELA DE COORDENADAS		
FURO Nº	ESTE	NORTE
225	437.430	8.286.730
226	437.401	8.286.723
227	437.372	8.286.716
228	437.342	8.286.709
229	437.313	8.286.703
230	437.284	8.286.696
231	437.255	8.286.689
232	437.226	8.286.682
233	437.196	8.286.675
234	437.167	8.286.668
235	437.174	8.286.639
236	437.203	8.286.646
237	437.232	8.286.653
238	437.261	8.286.660
239	437.291	8.286.667
240	437.320	8.286.673
241	437.349	8.286.680
242	437.378	8.286.687
243	437.408	8.286.694
244	437.437	8.286.701
245	437.466	8.286.707
246	437.495	8.286.714
247	437.524	8.286.721
248	437.554	8.286.728
249	437.583	8.286.735
250	437.612	8.286.742
251	437.619	8.286.712
252	437.590	8.286.706
253	437.560	8.286.699
254	437.531	8.286.692
255	437.502	8.286.685
256	437.473	8.286.678
257	437.444	8.286.671
258	437.414	8.286.665
259	437.385	8.286.658
260	437.356	8.286.651
261	437.327	8.286.644
262	437.297	8.286.637
263	437.268	8.286.630
264	437.239	8.286.624
265	437.210	8.286.617
266	437.181	8.286.610
267	437.187	8.286.581
268	437.217	8.286.588
269	437.246	8.286.594
270	437.275	8.286.601
271	437.304	8.286.608
272	437.333	8.286.615
273	437.363	8.286.622
274	437.392	8.286.629
275	437.421	8.286.635
276	437.450	8.286.642
277	437.479	8.286.649
278	437.509	8.286.656
279	437.538	8.286.663
280	437.567	8.286.669
281	437.596	8.286.676
282	437.626	8.286.683
283	437.632	8.286.654
284	437.603	8.286.647
285	437.574	8.286.640
286	437.545	8.286.633
287	437.515	8.286.627
288	437.486	8.286.620
289	437.457	8.286.613
290	437.428	8.286.606
291	437.399	8.286.599
292	437.369	8.286.592
293	437.340	8.286.586
294	437.311	8.286.579
295	437.282	8.286.572
296	437.253	8.286.565
297	437.223	8.286.558
298	437.194	8.286.552

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 04

Número: ESTRBOI.PAV.PV-13
Rev.:
Núm. Folha: 13
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-11 a 14 CROQUI JAZIDAS 3 e 4.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-04 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA ARENOSA AMARELA**
LOCALIZAÇÃO:	EST. 2407+10 - LE
DISTÂNCIA AO EIXO:	6,91Km
PROPRIETÁRIO:	IRINEU
ENDEREÇO:	FAZENDA PAOLA. FONE: 62 98458-8500
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTAGEM
ÁREA:	226.800,00m²
VOLUME DO EXPURGO:	45.360,00 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	231.336,00m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,02m
UTILIZAÇÃO:	SubBase
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	87,01	1,20	88,21	85,81	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.	2110,00	20,42	2130,47	2089,53
	3/4"	76,75	1,90	78,65	74,84		Umidade Ótima	11,91	0,68	12,60	11,23
	3/8"	60,46	2,87	63,33	57,58		EXP	0,04	0,01	0,06	0,03
	4	42,84	3,13	45,97	39,71		I.S.C.	41,46	2,83	44,29	38,63
	10	29,27	3,13	32,41	26,13	ENERGIA PROCTOR INTERMODIFICAD 40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	25,18	2,49	27,68	22,68		Umidade Ótima				
	200	11,61	1,47	13,08	10,15		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2166,44	20,22	2186,71	2146,17
E.A.:							Umidade Ótima	11,28	0,61	11,90	10,67
I.G. MODAL:		0					EXP	0,03	0,01	0,04	0,02
Class. TRB Modal:		A-1a (19),					I.S.C.	50,71	4,28	55,00	46,42

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 26 Golpes

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2110,00}{1652,20} = 1,277$$

OBS.: A-1a (19), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 16 ensaios com energia de 26 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	54,70%
Densidade Média "In Situ":	1652,20
Umidade Natural:	6,86

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-04 (MISTURA 20% BRITA 01)**

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	91,91	1,27	93,32	90,50	ENERGIA PROCTOR NORMAL 12 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	3/4"	73,80	2,44	76,51	71,09		Umidade Ótima				
	3/8"	50,23	2,81	53,35	47,12		EXP				
	4	32,39	2,73	35,42	29,35		I.S.C.				
	10	16,09	1,19	17,42	14,77	ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	40	13,88	1,12	15,12	12,63		Umidade Ótima				
	200	6,85	0,52	7,42	6,28		EXP				
L.L. :		NL					I.S.C.				
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J4+20% BRITA	M.E.A.S Máx.	2153,33	15,12	2170,12	2136,55
E.A.:							Umidade Ótima	9,22	0,57	9,85	8,59
I.G. MODAL:		0					EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1a (9),					I.S.C.	89,59	3,37	93,33	85,85

Fator de Homogeneização de Vol. p/ J4+20% BRITA

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2153,33}{1652,20} = 1,303$$

OBS.: A-1a (9), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 0 ensaios com energia de J4+20% BRITA.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	54,70%
Densidade Média "In Situ":	1652,20
Umidade Natural:	6,86

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-04 (MISTURA 2%, 3% e 4% CIMENTO)**

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín	Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.mín
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	87,18	1,16	88,57	85,78	ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J4+2% CIM.	M.E.A.S Máx.	2176,00	20,54	2201,82	2150,18
	3/4"	75,67	1,92	77,99	73,35		Umidade Ótima	10,96	0,27	11,30	10,62
	3/8"	59,55	1,80	61,68	57,42		EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	43,73	1,75	45,81	41,65		I.S.C.	77,92	3,53	82,36	73,48
	10	29,20	2,32	32,00	26,40	ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J4+3% CIM.	M.E.A.S Máx.	2170,22	17,77	2189,94	2150,50
	40	25,04	1,92	27,36	22,71		Umidade Ótima	11,23	0,52	11,81	10,66
	200	11,77	1,02	12,99	10,55		EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
L.L. :		NL					I.S.C.	93,10	3,57	97,07	89,14
I.P. :		NP				ENERGIA PROCTOR MODIFICADO J4+4% CIM.	M.E.A.S Máx.	2187,60	15,44	2207,00	2168,20
E.A.:							Umidade Ótima	10,76	0,30	11,14	10,38
I.G. MODAL:		0					EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
Class. TRB Modal:		A-1a (9),					I.S.C.	120,61	9,87	133,01	108,20

Fator de Homogeneização de Vol. p/ J4+3% CIM.

$$f\ c/j = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2170,22}{1652,20} = 1,314$$

OBS.: A-1a (9), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de J4+3% CIM..

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	54,70%
Densidade Média "In Situ":	1652,20
Umidade Natural:	6,86

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
JAZIDA 04

Número: ESTRBOI.PAV.PV-14
Rev.:
Núm. Folha: 14
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-15 a 18 CROQUI AREAL-PEDREIRA.dwg

DNER-ME 054/97 – EQUIVALENTE DE AREIA

OBRA:	ESTRADA DO BOI
TRECHO:	SANTA FE
LOCALIZAÇÃO:	AREAL MONTES CLAROS
MATERIAL:	
DATA:	22/10/2025

COMEÇO DO ENSAIO (HORAS)	FIM DO PERÍODO DE 10 MINUTOS DE REAGÊNCIA (HORAS)	PERÍODO DE 20 MIN. DE SEDIMENTAÇÃO		ALTURA DO TOPO DE ARGILA h1 (cm)	ALTURA DO TOPO DE AREIA h2 (cm)	EQUIVALENTE DE AREIA h2x100/h1	EQUIVALENTE DE AREIA MÉDIO
		INÍCIO (HORAS)	FIM (HORAS)				
REGISTRO	ESTACA OU FURO:			AMOSTRA:		CAMADA:	
AM - 1				11,4	10,8	94,7	
AM -2				11,6	10,9	94,0	93,85%
AM - 3				11,2	10,4	92,9	

PROJETOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO, REFORÇO E REABILITAÇÃO DAS PONTES RODOVIÁRIA	FOLHA:

DNER-ME 055/95 – DETERMINAÇÃO DE IMPUREZAS ORGÂNICAS

OBRA:	ESTRADA DO BOI
LOCAI:	SANTA FE
CIDADE	
MATERIAL:	AREIA DRAGADA DE RIO
DATA:	20/10/2025
AREAL	AREAL MONTES CLAROS

Ref.: Verificação de impureza orgânica em agregado miúdo (NBR NM 49/2001).

A verificação da impureza orgânica em agregado miúdo é obtida a partir de uma comparação colorimétrica entre uma solução preparada padrão e a solução com a amostra.

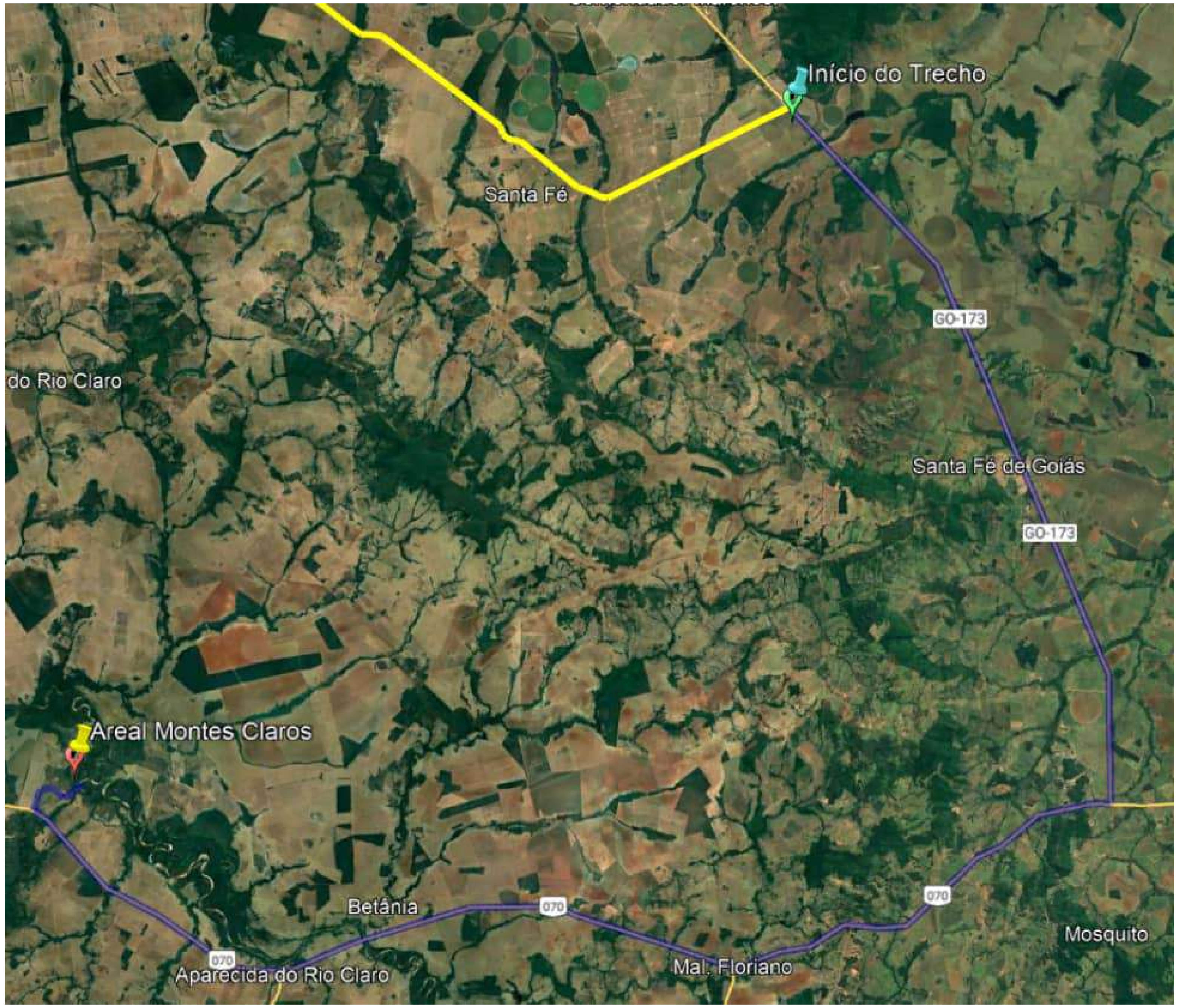
O resultado obtido foi o seguinte:

Identificação da amostra	Procedência da amostra	Coloração da amostra em comparação com a amostra padrão	Especificação de impureza orgânica de acordo com a NBR 7211/2009
0	0	Mais clara	A solução obtida no ensaio deve ser mais clara que a solução-padrão

Esta análise permite afirmar que a amostra de areia em questão atende aos limites máximos aceitáveis para concreto de substâncias nocivas no agregado miúdo em relação à massa do material, no tocante à impurezas orgânicas.

Após execução do ensaio constatou-se resultado inferior a 300ppm, estando de acordo com a especificação.

AREAL MONTES CLAROS



DISTÂNCIA DA EST. INICIAL - DT=79,5 KM

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
AREAL MONTES CLAROS
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-15

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	15	11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-15 a 18 CROQUI AREAL-PEDREIRA.dwg

AREAL RESENDE FRANCO

DNER-ME 054/97 – EQUIVALENTE DE AREIA

OBRA:	ESTRADA DO BOI
TRECHO:	SANTA FÉ
LOCALIZAÇÃO:	AREAL REZENDE FRANCO
MATERIAL:	AREIA DRAGADA DE RIO
DATA:	10/09/2025

COMEÇO DO ENSAIO (HORAS)	FIM DO PERÍODO DE 10 MINUTOS DE REAGÊNCIA (HORAS)	PERÍODO DE 20 MIN. DE SEDIMENTAÇÃO		ALTURA DO TOPO DE ARGILA h1 (cm)	ALTURA DO TOPO DE AREIA h2 (cm)	EQUIVALENTE DE AREIA h2x100/h1	EQUIVALENTE DE AREIA MÉDIO
		INÍCIO (HORAS)	FIM (HORAS)				
REGISTRO	ESTACA OU FURO:			AMOSTRA:		CAMADA:	
AM - 1				10,9	10,3	94,5	
AM -2				10,8	10,4	96,3	95,74%
AM - 3				11,2	10,8	96,4	

PROJETOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO, REFORÇO E REABILITAÇÃO DAS PONTES RODOVIÁRIA	FOLHA:

DNER-ME 055/95 – DETERMINAÇÃO DE IMPUREZAS ORGÂNICAS

OBRA:	ESTRADA DO BOI
LOCAI:	SANTA FÉ
CIDADE	
MATERIAL:	AREIA DRAGADA DE RIO
DATA:	10/09/2025
AREAL	AREAL REZENDE FRANCO

Ref.: Verificação de impureza orgânica em agregado miúdo (NBR NM 49/2001).

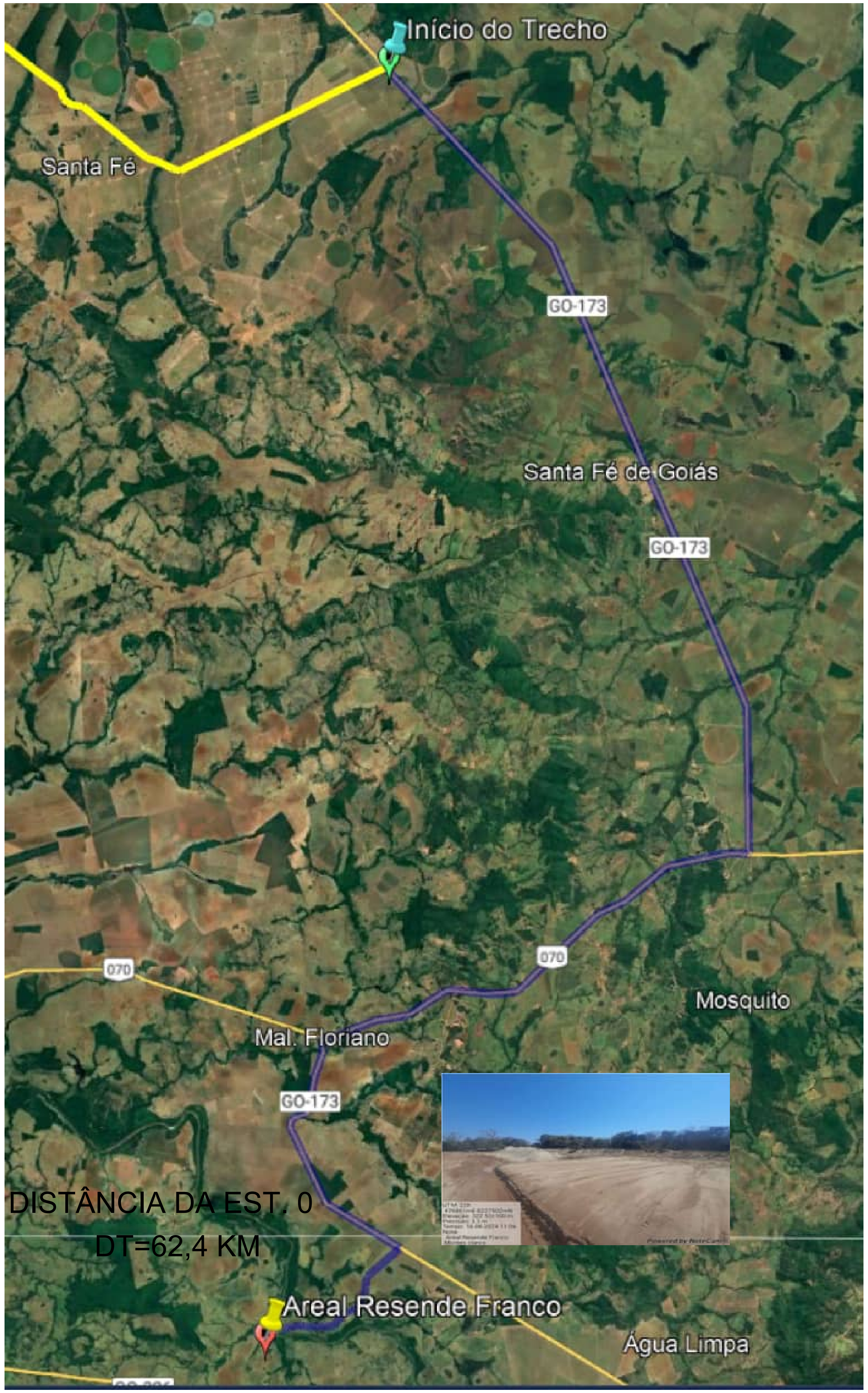
A verificação da impureza orgânica em agregado miúdo é obtida a partir de uma comparação colorimétrica entre uma solução preparada padrão e a solução com a amostra.

O resultado obtido foi o seguinte:

Identificação da amostra	Procedência da amostra	Coloração da amostra em comparação com a amostra padrão	Especificação de impureza orgânica de acordo com a NBR 7211/2009
0	0	Mais clara	A solução obtida no ensaio deve ser mais clara que a solução-padrão

Esta análise permite afirmar que a amostra de areia em questão atende aos limites máximos aceitáveis para concreto de substâncias nocivas no agregado miúdo em relação à massa do material, no tocante à impurezas orgânicas.

Após execução do ensaio constatou-se resultado inferior a 300ppm, estando de acordo com a especificação.



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
AREAL RESENDE FRANCO
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-16
Rev.: -
Núm. Folha: 16
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV-PV-15 a 18 CROQUI AREAL-PEDREIRA.dwg

DESGASTE POR ABRASÃO LOS ANGELES
ABNT-NBR(6465)

DATA: 20/10/2025
RELATÓRIO Nº
FOLHA:

OBRA:	**ESTRADA DO BOI**	**ESTACA DE ACESSO: 0**	
TRECHO	**SANTA FE**	**PEDREIRA:**	**BANDEIRANTE**

GRADUAÇÃO DAS AMOSTRAS PARA ENSAIO

PENEIRAS		ABNT						
Pass.	Ret.	Grad. A	Grad. B	Grad. C	Grad. D	Grad. E	Grad. F	Grad. G
1.1/2"	1"	1250+25				2500+50		
1"	3/4"	1250+25				2500+50		
3/4"	1/2"	1250+10	2500+50			5000+50	5000+50	
1/2"	3/8"	1250+10	2500+50				5000+25	5000+25
3/8"	1/4"			2500+50				5000+25
1/4"	Nº.4			2500+50				
Nº.4	Nº.8				5000+100			
Nº. de Esferas		12	11	8	6	12	12	11
N. Revoluções		700	700	700	700	1100	1100	1100
Peso antes do ensaio (gr)			5000,0					
Retido na Peneira Nº. 12			3610,5					

RESULTADO DO ENSAIO

	ENCONTRADO	ESPECIFICADO
% DESGASTE	**27,8%**	**< 50**
GRADUAÇÃO	**"B"**	**-**

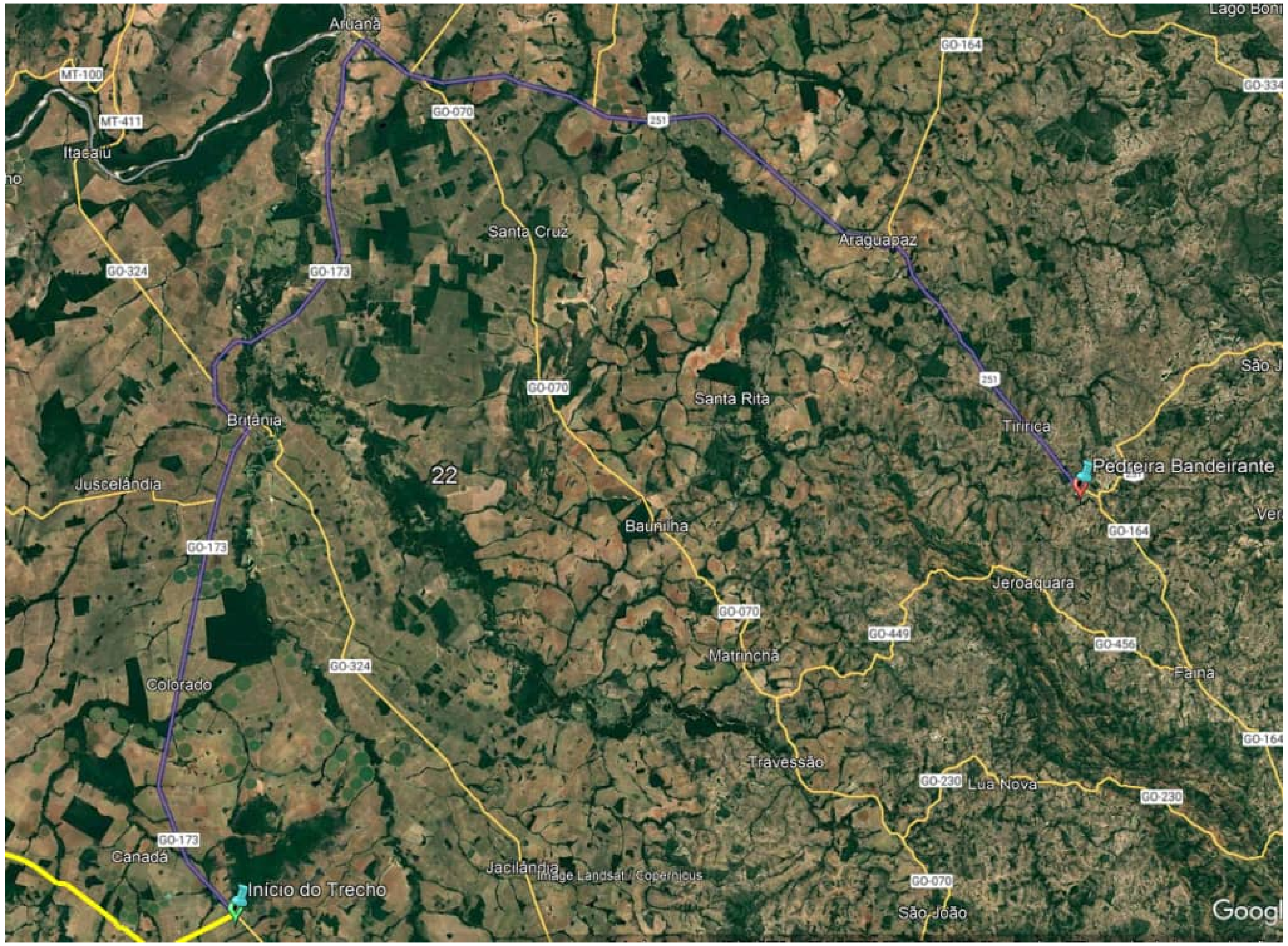
GO INFRA

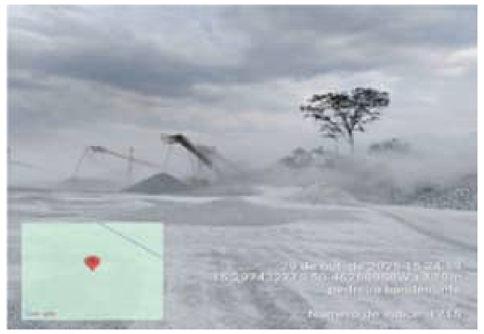
ADESIVIDADE DO AGREGADO

CONTRATANTE:	GOINFRA	**DATA:**	21/10/2025
OBRA:	ESTRADA DO BOI	**OPERADOR:**	
AGREGADO:	BRITA 01	**REGISTRO:**	
PROCEDÊNCIA:	BANDEIRANTE		
TRECHO:			

DOSAGENS	**CAP 50/70**		**CAP + POLIMERO**		
	SEM ADITIVO				
Cápsula n°.	07	5			
Peso da Cápsula (g)	171,2	158,6			
Peso do Material (g)	500,0	501,0			
Peso da Cápsula + Material (g)	671,2	658,6			
Peso do CAP (g)	17,5	17,5			
Peso Total (g)	688,5	**677,1**			
72h / 40 °C = % de Recobrimento	100%	100%			
RESULTADO DA ADESIVIDADE	SATISFATÓRIO				

PEDREIRA BANDEIRANTE





DISTÂNCIA DA EST. 0
DT=174,0 KM

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

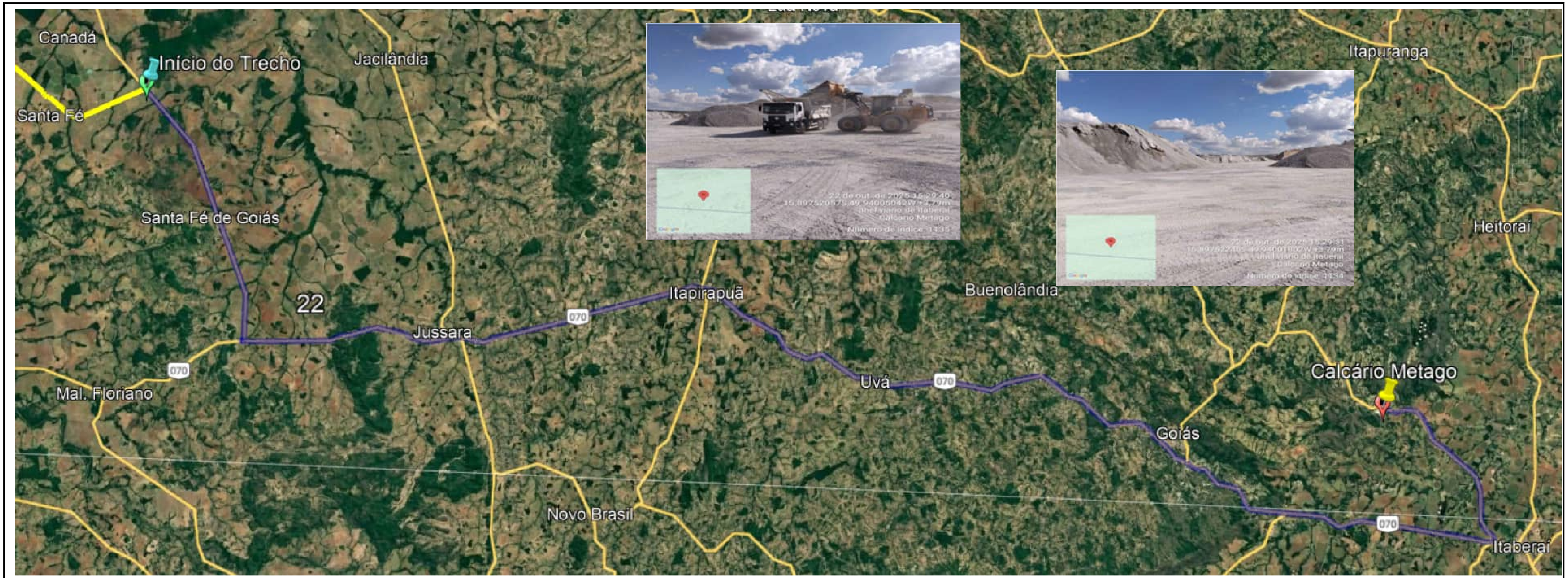
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PEDREIRA BANDEIRANTE
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

Número: ESTRBOI.PAV.PV-17
Rev.: -
Núm. Folha: 17
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\07 - Pavimentação\ESTRBOI.VOL02.PAV.PV-15 a 18 CROQUI AREAL-PEDREIRA.dwg



CALCÁRIO METAGO

DISTÂNCIA DA EST. 0
DT=195,0 KM

DESGASTE POR ABRASÃO LOS ANGELES ABNT-NBR(6465)

DATA: 20/10/2025
RELATÓRIO Nº
FOLHA:

OBRA:	ESTRADA DO BOI	ESTACA DE ACESSO: 0	
TRECHO	SANTA FE	PEDREIRA:	METAGO

GRADUAÇÃO DAS AMOSTRAS PARA ENSAIO

PENEIRAS		ABNT						
Pass.	Ret.	Grad. A	Grad. B	Grad. C	Grad. D	Grad. E	Grad. F	Grad. G
1.1/2"	1"	1250±25				2500±50		
1"	3/4"	1250±25				2500±50		
3/4"	1/2"	1250±10	2500±50			5000±50	5000±50	
1/2"	3/8"	1250±10	2500±50				5000±25	5000±25
3/8"	1/4"			2500±50				5000±25
1/4"	Nº.4			2500±50				
Nº.4	Nº.8				5000±100			
Nº. de Esferas		12	11	8	6	12	12	11
N. Revoluções		700	700	700	700	1100	1100	1100
Peso antes do ensaio (gr)		5000,0						
Retido na Peneira Nº. 12		3570,0						

RESULTADO DO ENSAIO

	ENCONTRADO	ESPECIFICADO
% DESGASTE	**28,6%**	**< 50**
GRADUAÇÃO	**"B"**	**-**

GO iNFRA

ADESIVIDADE DO AGREGADO

CONTRATANTE:	GOINFRA	**DATA:**	21/10/2025
OBRA:	ESTRADA DO BOI	**OPERADOR:**	
AGREGADO:	BRITA 01	**REGISTRO:**	
PROCEDÊNCIA:	METAGO		
TRECHO:			

DOSAGENS	CAP 50/70		CAP + POLIMERO		
	SEM ADITIVO				
Cápsula n°.	6	07			
Peso da Cápsula (g)	165,2	171,2			
Peso do Material (g)	500,0	500,0			
Peso da Cápsula + Material (g)	665,2	671,2			
Peso do CAP (g)	17,5	17,5			
Peso Total (g)	**682,7**	688,5			
72h / 40 °C = % de Recobrimento	100%	100%			
RESULTADO DA ADESIVIDADE	SATISFATÓRIO				

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO iNFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

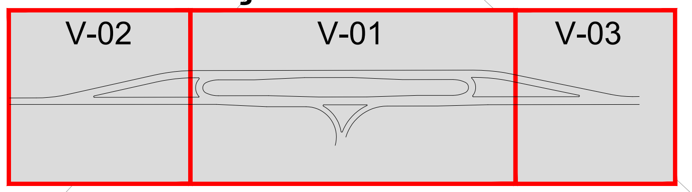
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CALCÁRIO METAGO
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

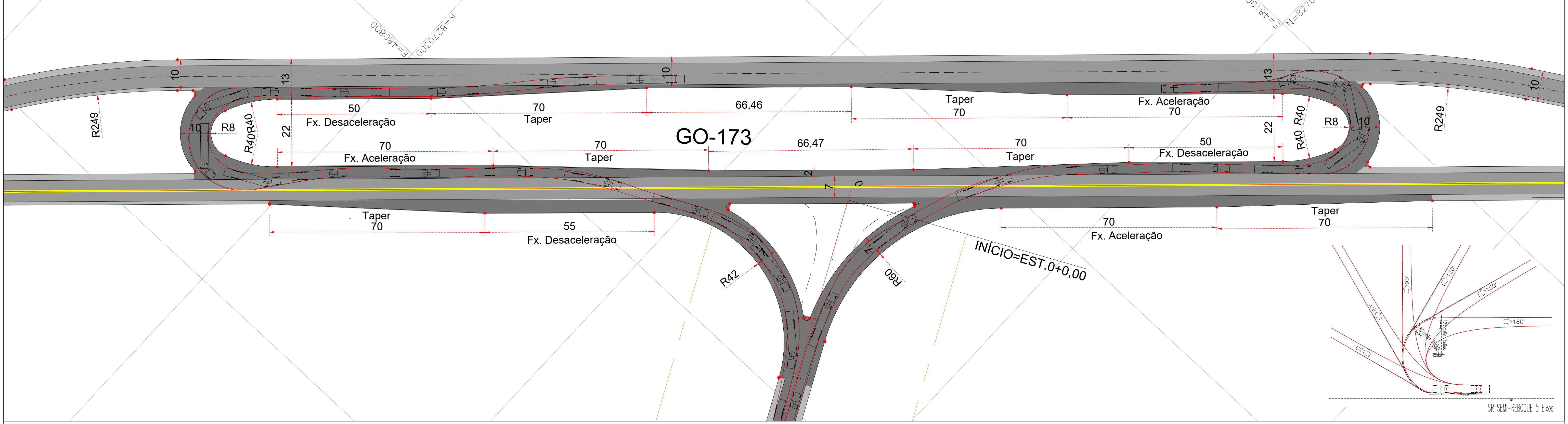
Número: ESTRBOI.PAV.PV-18
Rev.: -
Núm. Folha: 18
Data: 11 2025

ANTEPROJETO DE INTERSEÇÃO

Localização



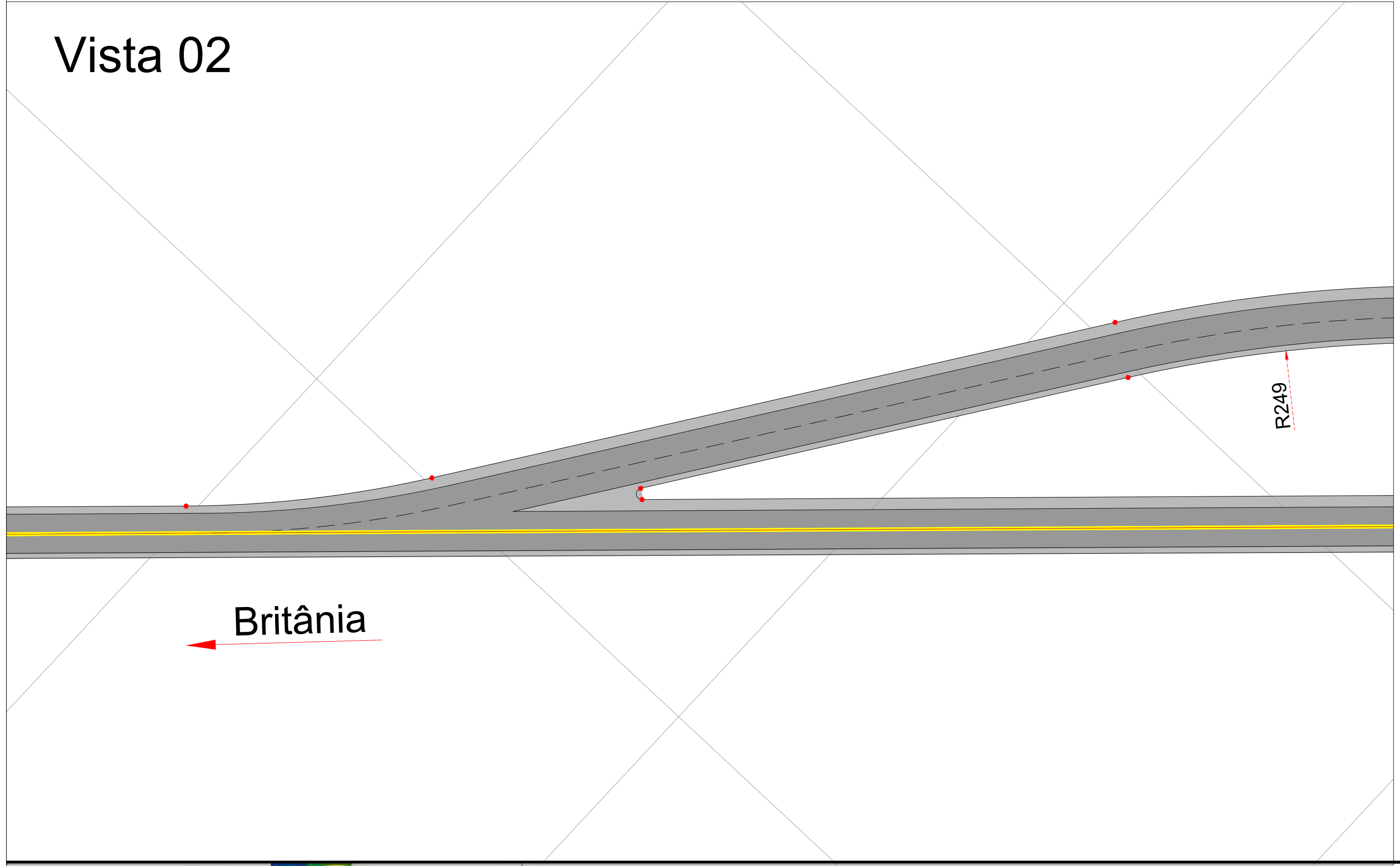
Vista 01



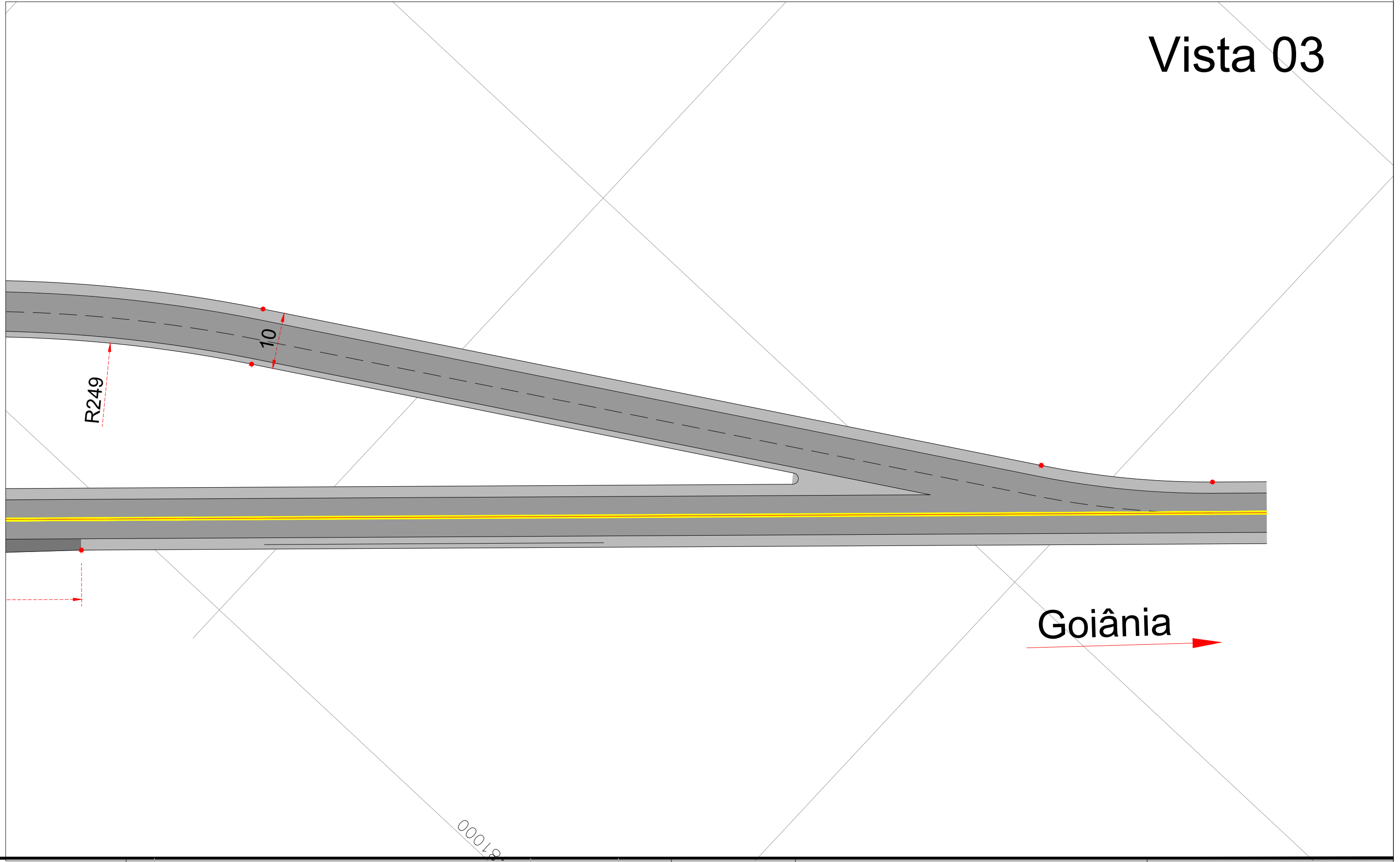
Continuação sentido Britânia

Continuação sentido Goiânia

Vista 02



Vista 03



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIAS É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ

Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

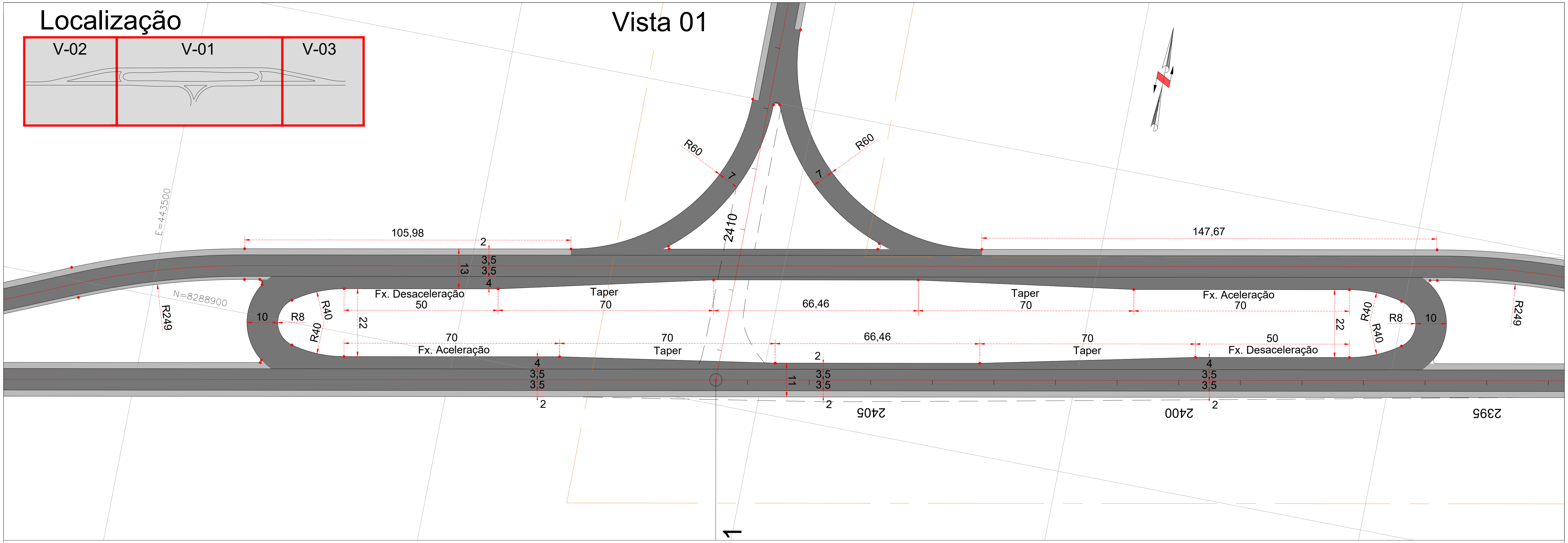
Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc:
Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:1250 (A1)
1:2500 (A3)

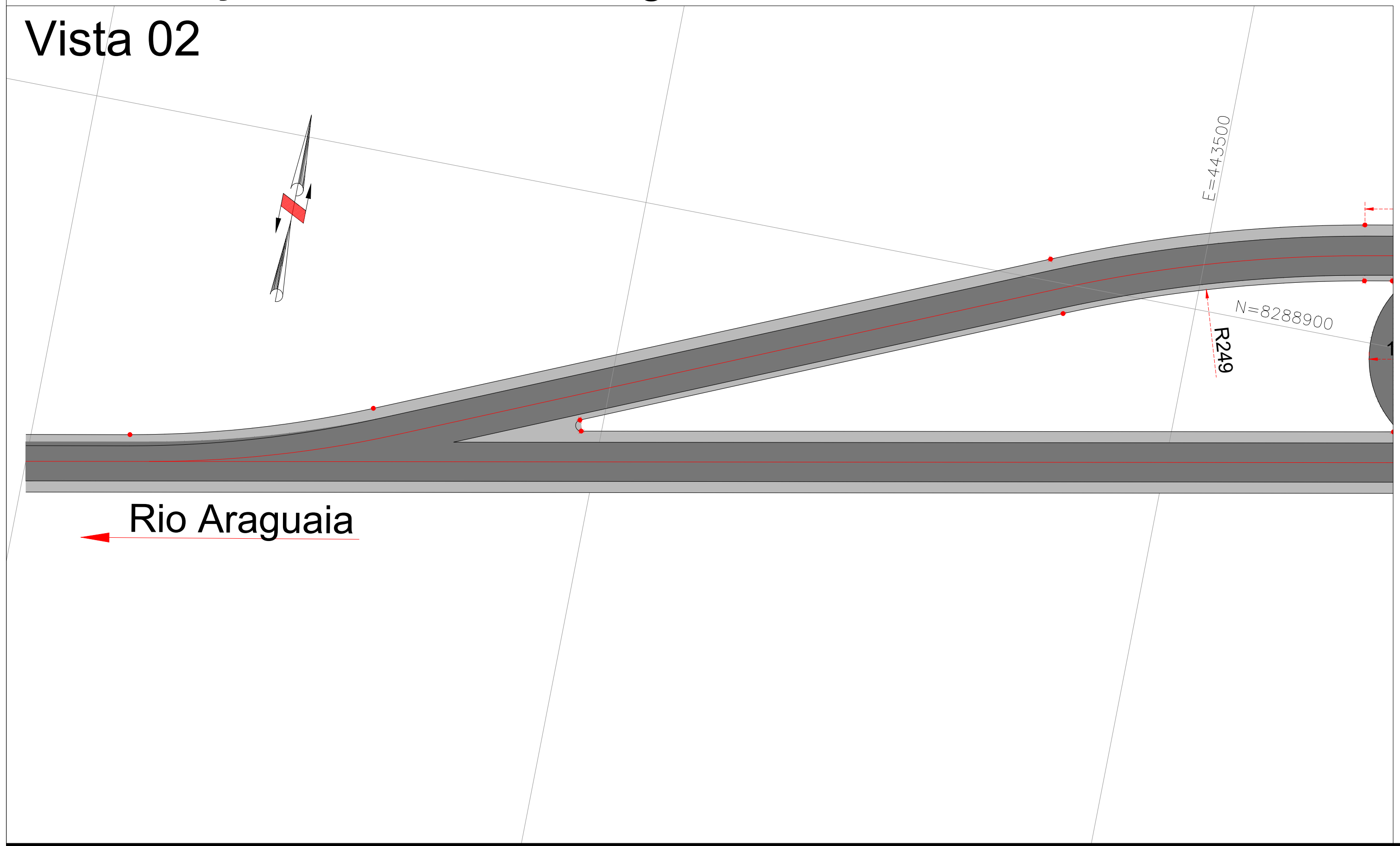
Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE INTERSEÇÃO
PLANTA BAIXA
ENTR. GO-173 / ESTACA INICIAL

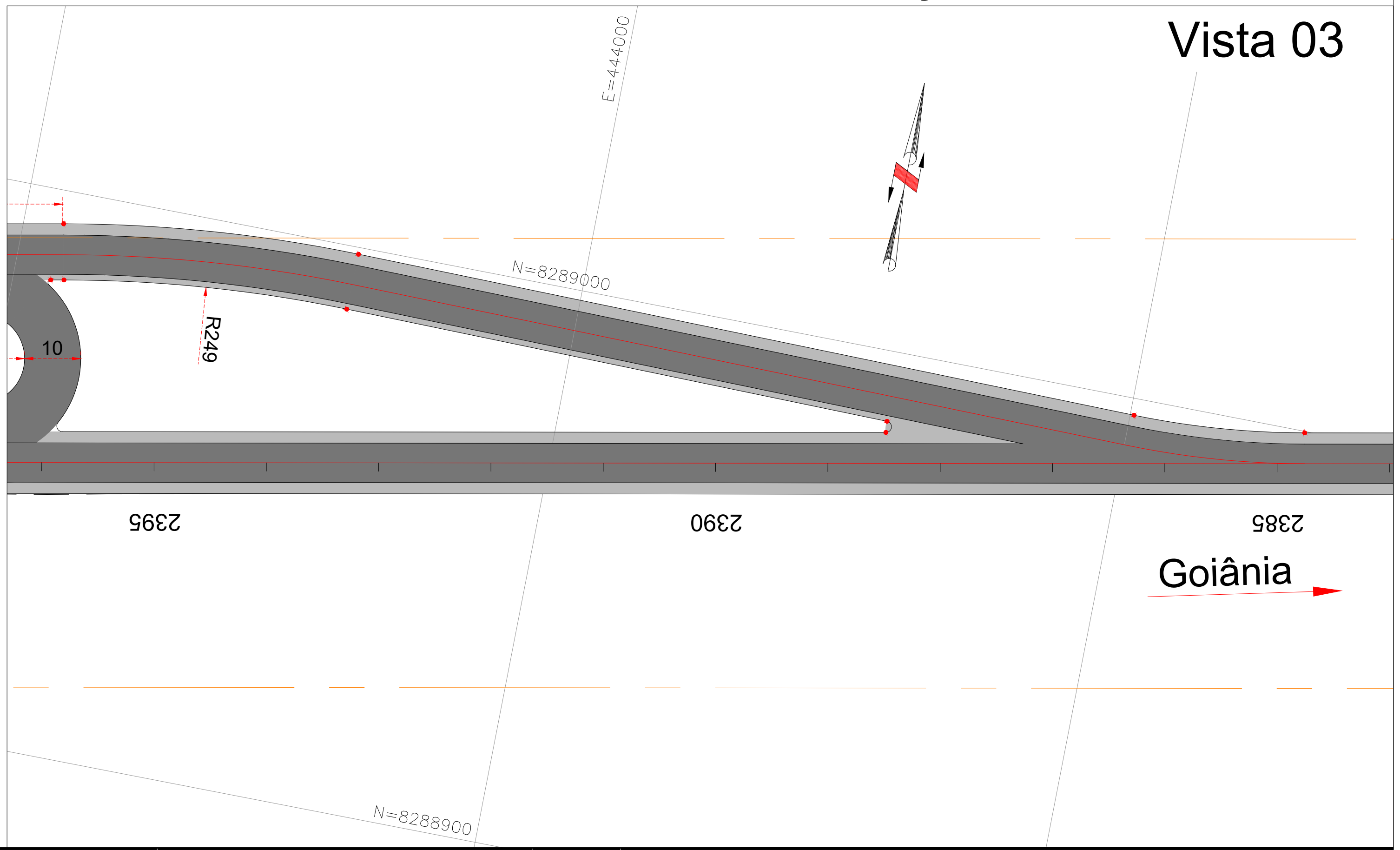
Número:
ESTRBOI.INT.IN-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026



Continuação sentido Rio Araguaia

Continuação sentido Goiânia





Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

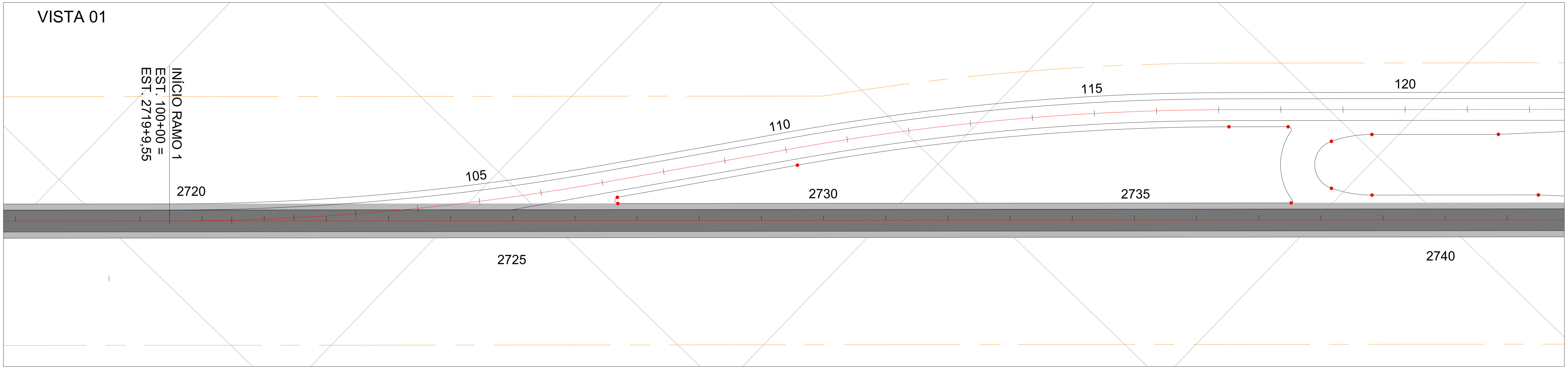
Escalas:
1:1250 (A1)
1:2500 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE INTERSEÇÃO
PLANTA BAIXA
ESTACA 2407+10,00

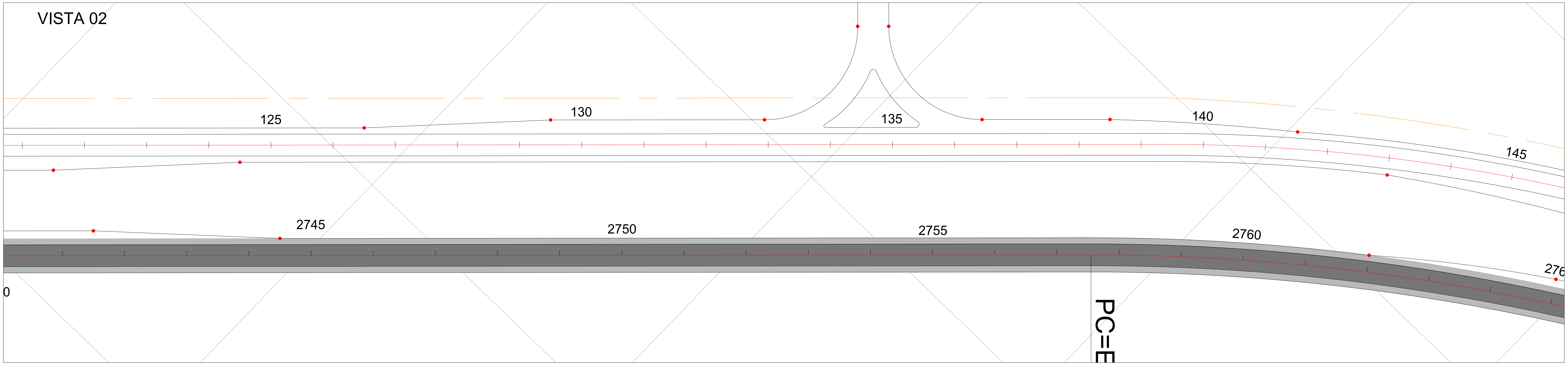
Número:
ESTRBOI.INT.IN-02

Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

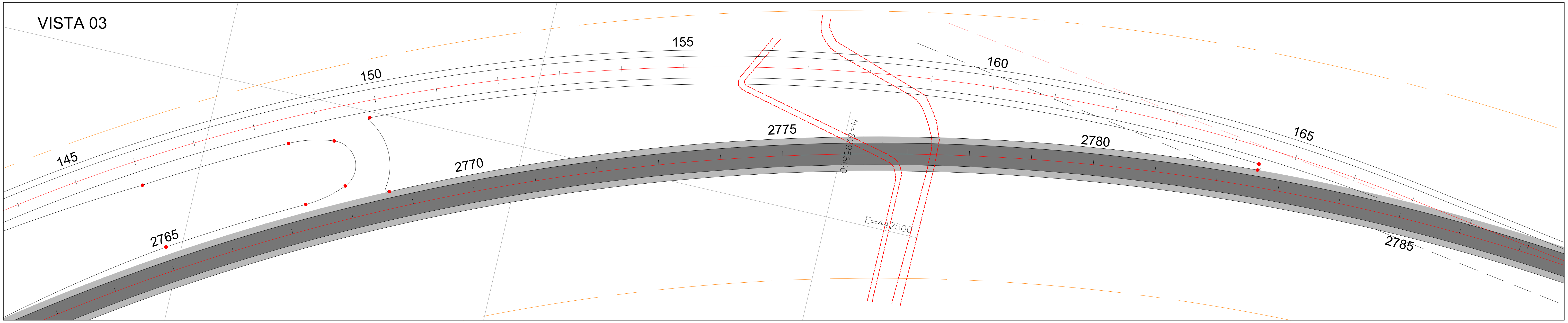
VISTA 01



VISTA 02



VISTA 03



Projeto:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

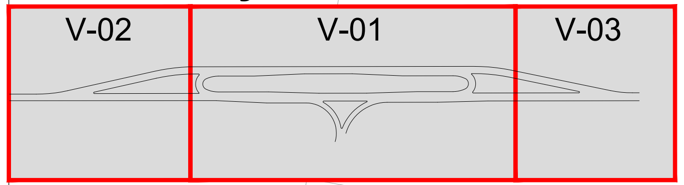
Escalas:
1:2500 (A1)
1:1250 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE INTERSEÇÃO
PLANTA BAIXA
ACESSO CONFINAMENTO FAZ. LAGOA GRANDE

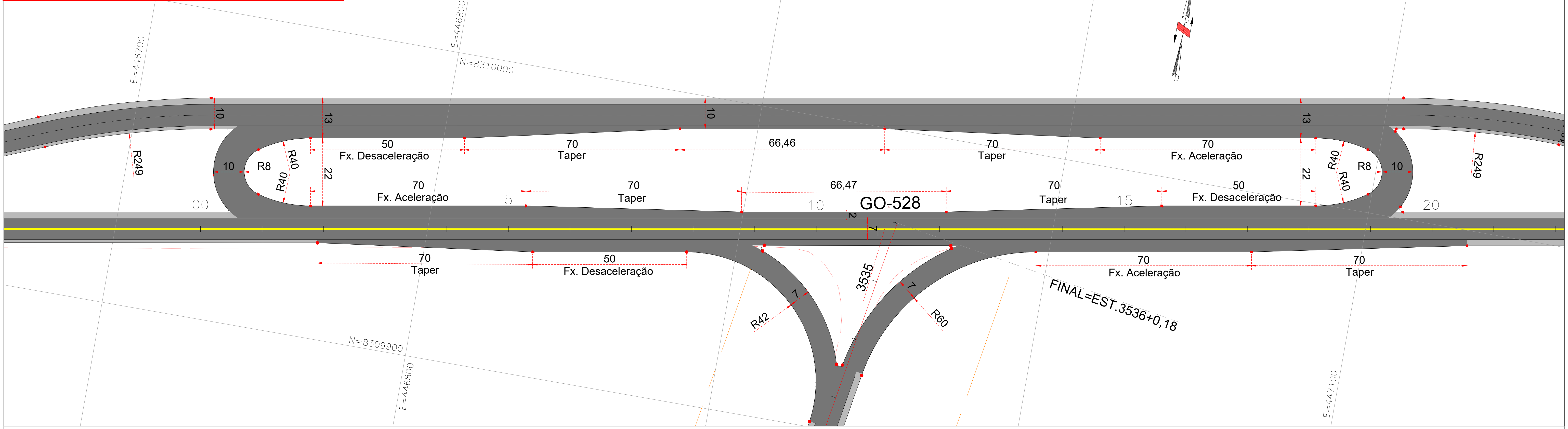
Número:
ESTRBOI.INT.IN-03

Rev.	Núm. Folha:	Data:
-	01	01 2026

Localização



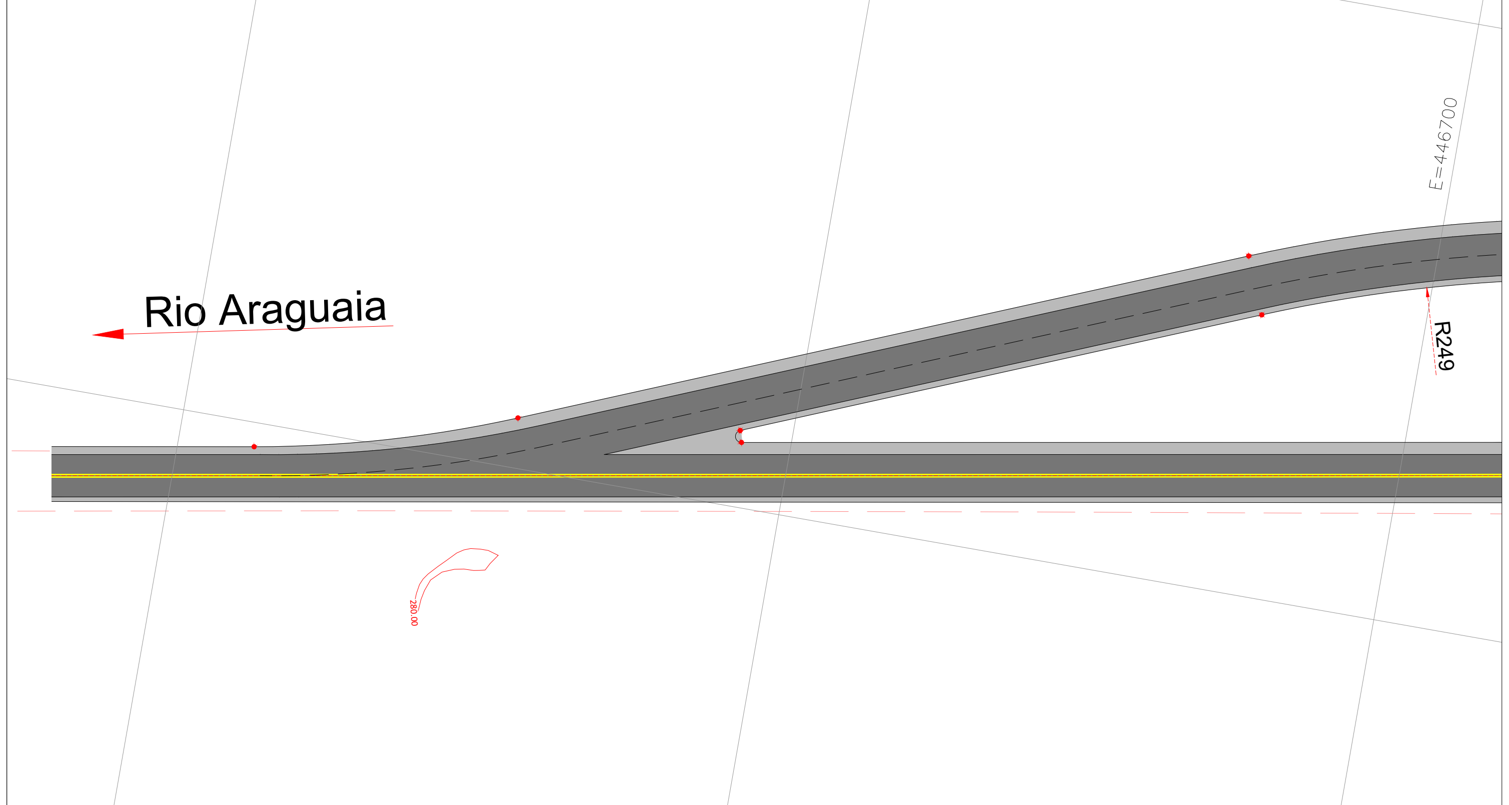
Vista 01



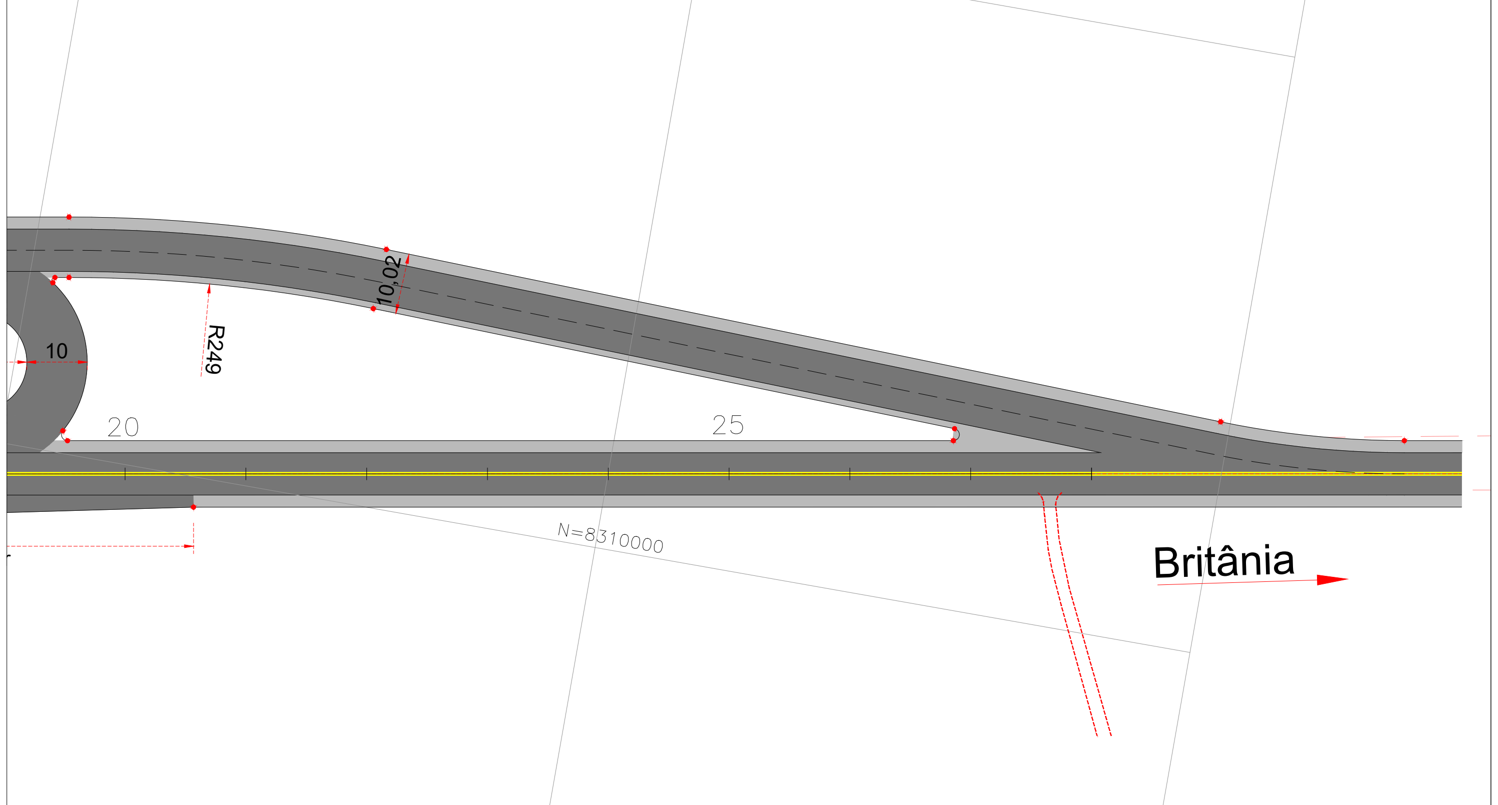
Continuação sentido Rio Araguaia

Continuação sentido Britânia

Vista 02



Vista 03



Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIAS

Projeto:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:
1:1250 (A1)
1:2500 (A3)

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE INTERSEÇÃO
PLANTA BAIXA
ENTR. GO-528 / ESTACA FINAL

Número:
ESTRBOI.INT.IN-04

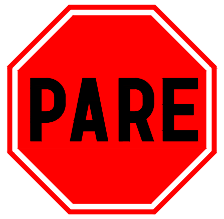
Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.1 DESENHOS TIPO SN-00 A SN-02\LIG.ESTRBOI.VOL02.SIN.SN-01 E SN-02 DesTipo-R0.dwg

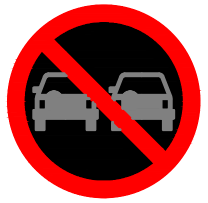
PLACAS REGULAMENTAÇÃO

R – 01



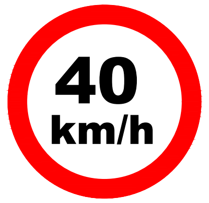
PARADA OBRIGATÓRIA

R – 07



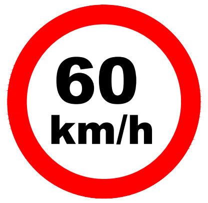
PROIBIDO
ULTRAPASSAR

R – 19.4



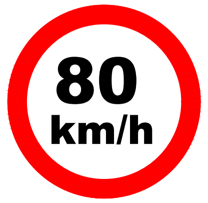
VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 40 Km/h

R – 19.6



VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 60 Km/h

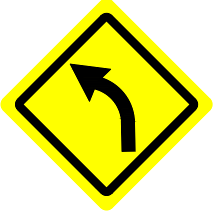
R – 19.8



VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 80 Km/h

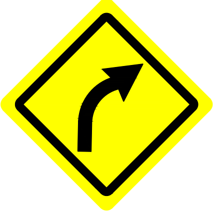
PLACAS DE ADVERTÊNCIA

A – 02a



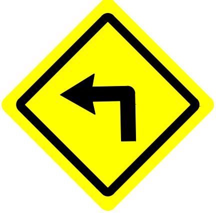
CURVA
À ESQUERDA

A – 02b



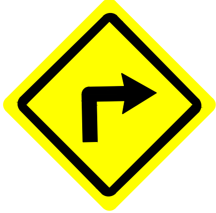
CURVA
À DIREITA

A – 01a



CURVA ACENTUADA
À ESQUERDA

A – 01b



CURVA ACENTUADA
À DIREITA

A–50

DEVAGAR

CURVA PERIGOSA
À FRENTE

PLACAS EDUCATIVAS

E–2

NA DÚVIDA
NÃO ULTRAPASSE

E–4

SÓ ULTRAPASSE
COM
SEGURANÇA

E–5

PARE FORA
DA PISTA

E–7

INDO OU VINDO
OUTRO VEÍCULO
BAIXA OS FAROIS

E–8

VOCÊ TAMBÉM
É RESPONSÁVEL
PELO TRÂNSITO

E–9

OBEDEÇA À
SINALIZAÇÃO
EVITE ACIDENTES

E–10

TODOS MERECEM
VIVER
FIQUE VIVO

E–11

EVITE DANOS
A
SINALIZAÇÃO

E–12

ACREDITE
NA
SINALIZAÇÃO

E–14

EVITE
QUEIMADAS

E–15

PRESERVE
A
NATUREZA

E–16

NÃO ULTRAPASSE
COM
FAIXA CONTÍNUA

E–17

SOB CHUVA
REDUZA
VELOCIDADE

E–21

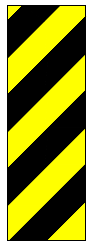
NÃO JOGUE LIXO
NAS MARGENS
DA RODOVIA

E–26

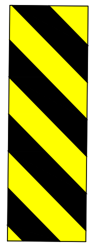
USE O CINTO
DE SEGURANÇA

MARCADOR DE OBSTÁCULO

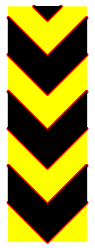
MP–1



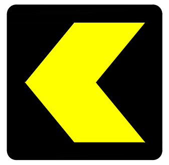
MP–2



MP–3

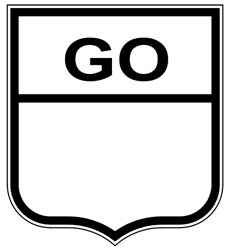


DISPOSITIVO AUXILIAR DELINEADOR

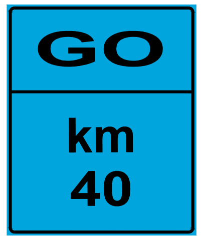


IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA E ESTRADA

I–14



MK



OBS.: VER DETALHES DA DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

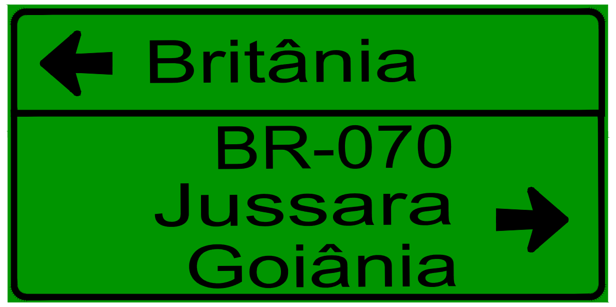
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO - ADVERTÊNCIA E EDUCATIVAS

Número: LIG.ESTRBOI.SIN.SN-01
Rev.: 0
Núm. Folha: 01
Data: 10 2025

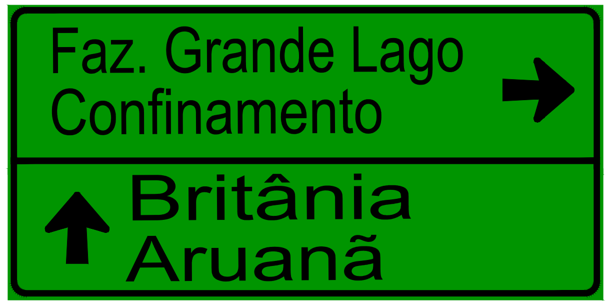
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.1 DESENHOS TIPO SN-00 A SN-02\LIG.ESTRBOI.VOL02.SIN.SN-01 E SN-02 DesTipo-R0.dwg

PLACAS INDICATIVAS

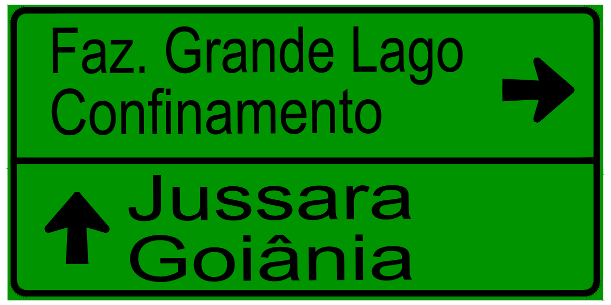
I-26



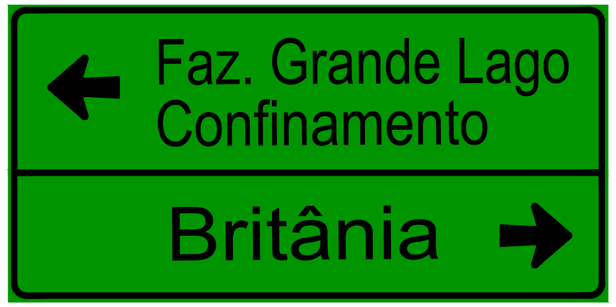
I-27



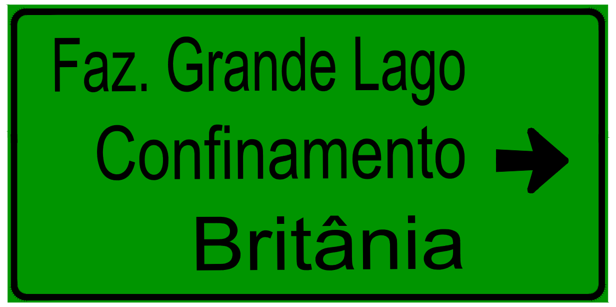
I-28



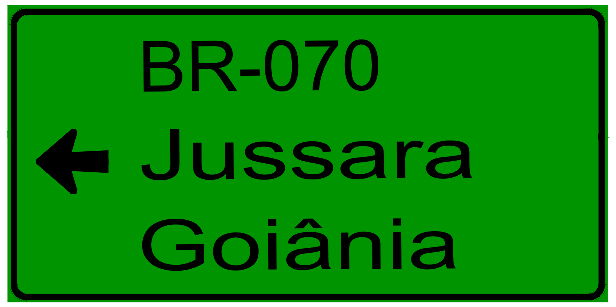
I-29



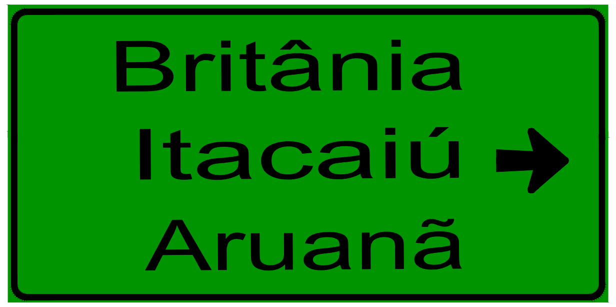
I-30



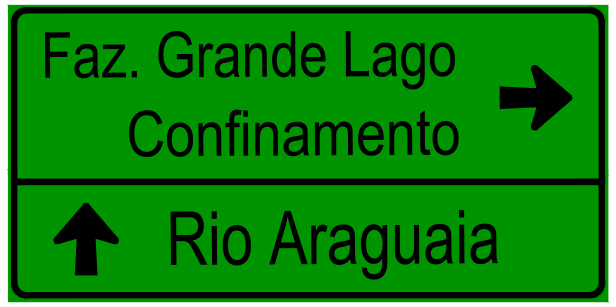
I-31



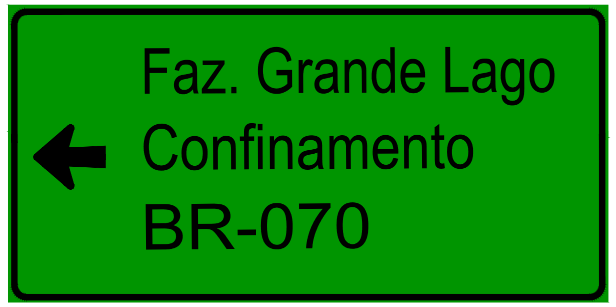
I-32



I-33



I-34



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:

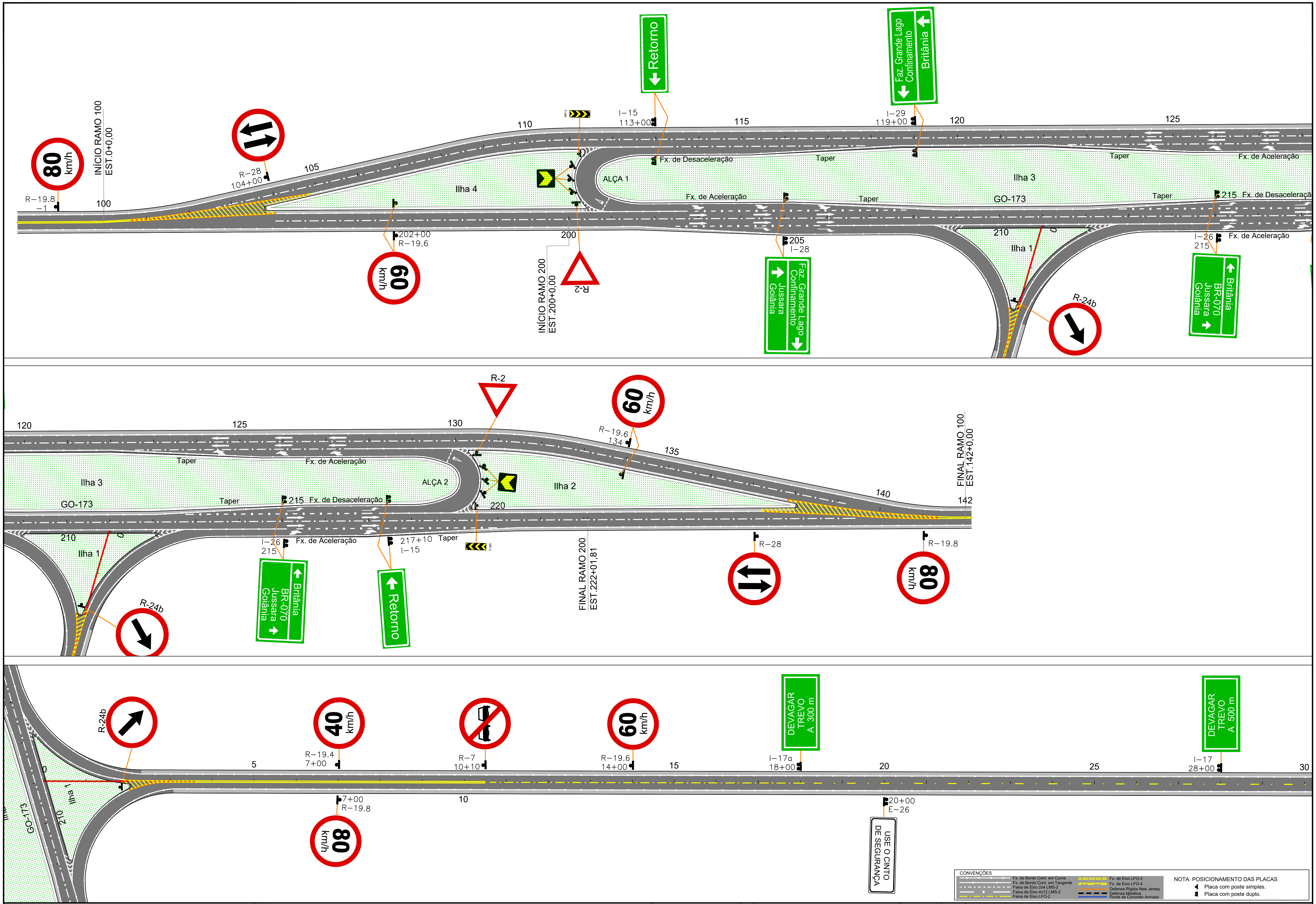
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLACAS INDICATIVAS

Número: LIG.ESTRBOI.SIN.SN-02

Rev. 0 | Núm. Folha: 02 | Data: 10 2025

LINEAR DE SINALIZAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

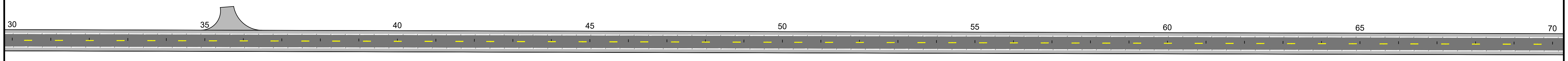
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

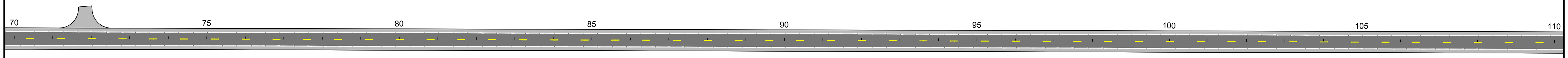
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-01

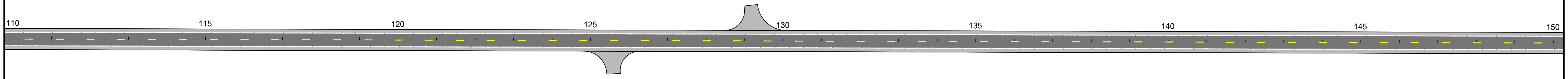
Rev.
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

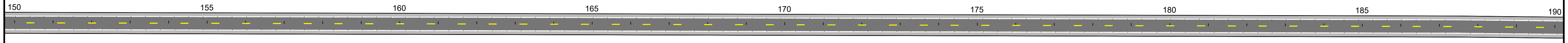
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg









CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva
Fx. de Bordo Cont. em Tangente
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
Faixa de Eixo LFO-2
Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Eixo LFO-4
Defensa Rígida New Jersey
Defensa Metálica
Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
Placa com poste simples.
Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

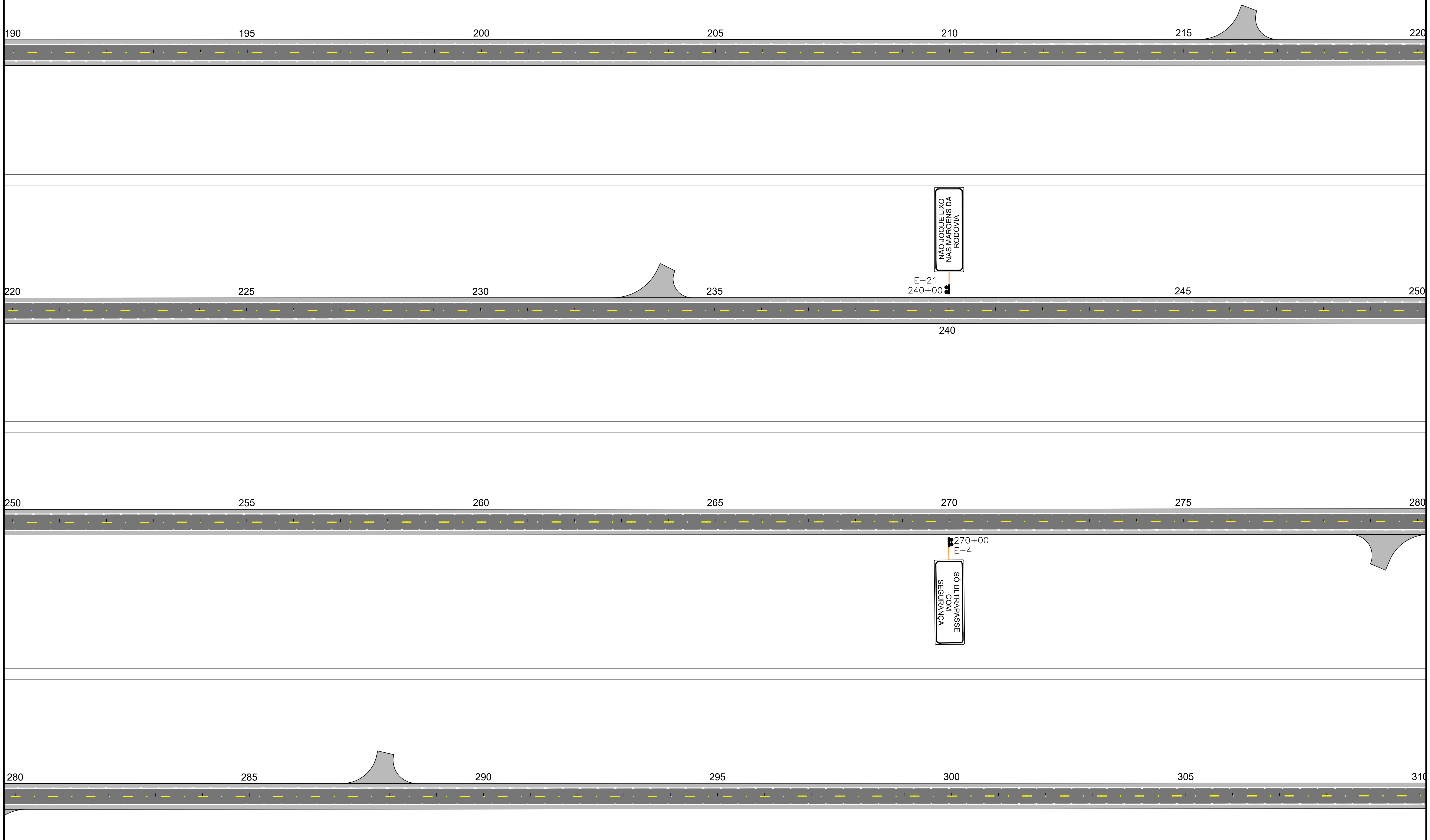
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-02

Rev.
Núm. Folha: 02
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

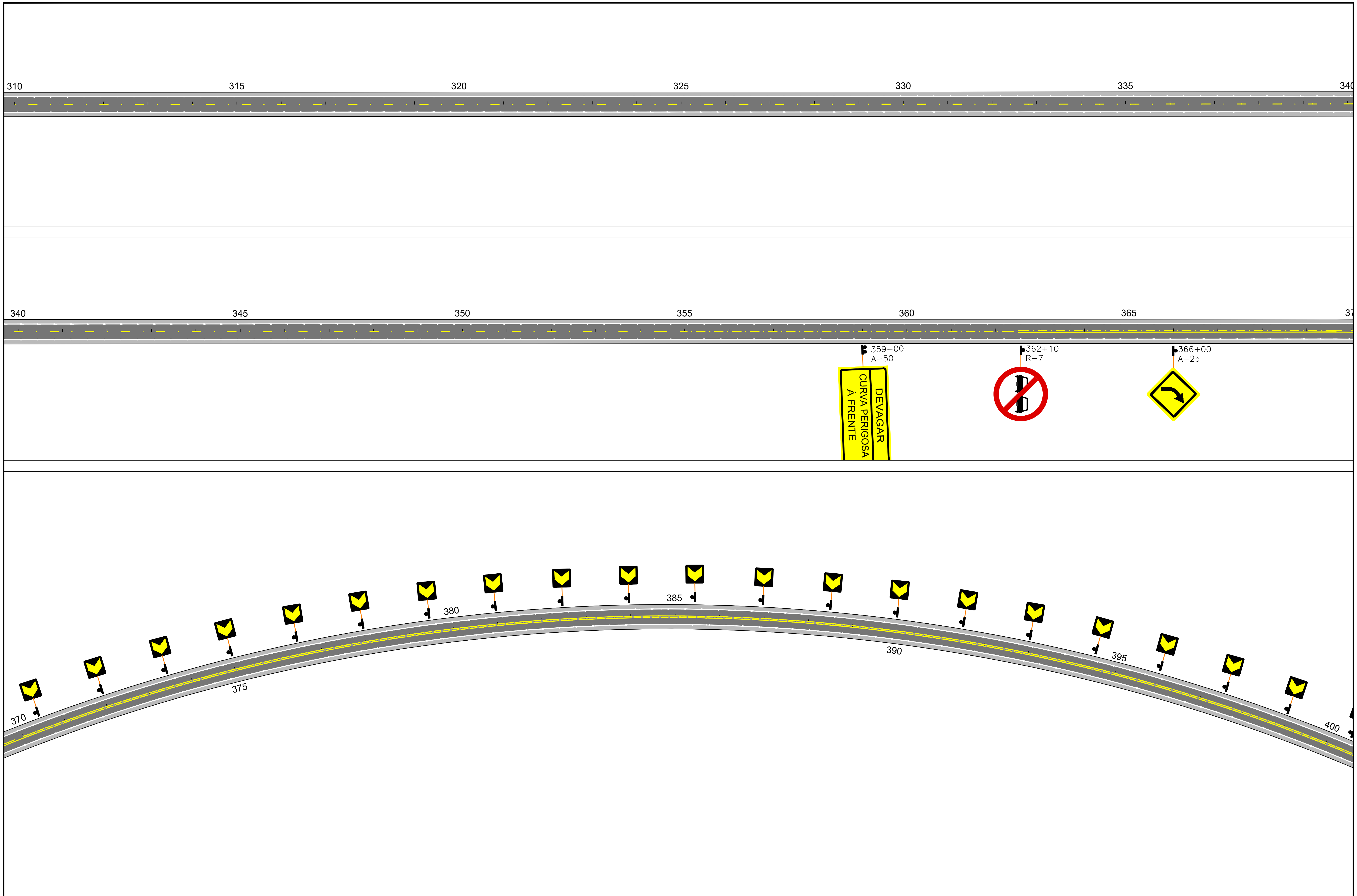
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-03
Rev.
Núm. Folha: 03
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

━ ━ ━	Fx. de Bordo Cont. em Curva	━ ━ ━	Fx. de Eixo LFO-3
━ ━ ━	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	━ ━ ━	Fx. de Eixo LFO-4
━ ━ ━	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	━ ━ ━	Defensa Rígida New Jersey
━ ━ ━	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	━ ━ ━	Defensa Metálica
━ ━ ━	Faixa de Eixo LFO-2	━ ━ ━	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- ▪ Placa com poste simples.
- ▪▪ Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

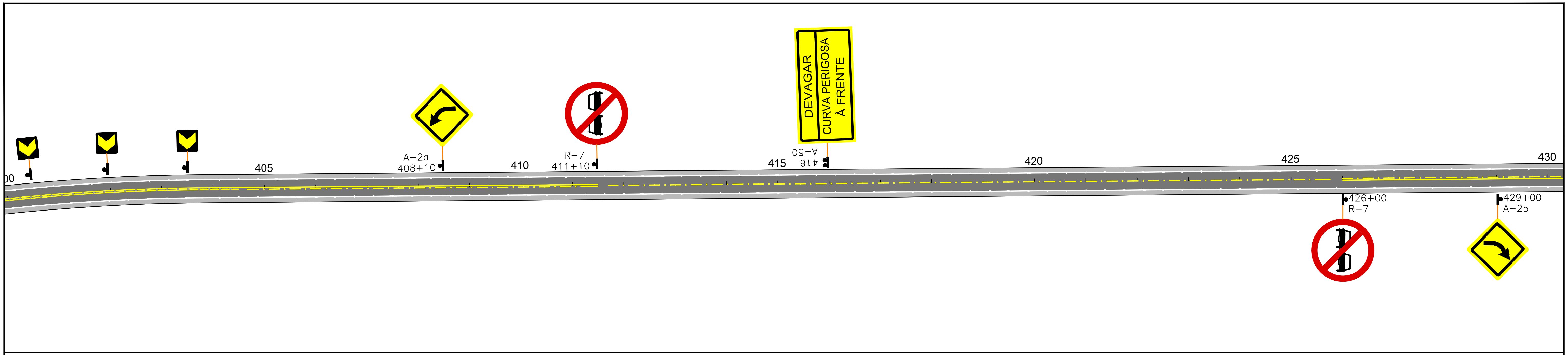
Escalas:

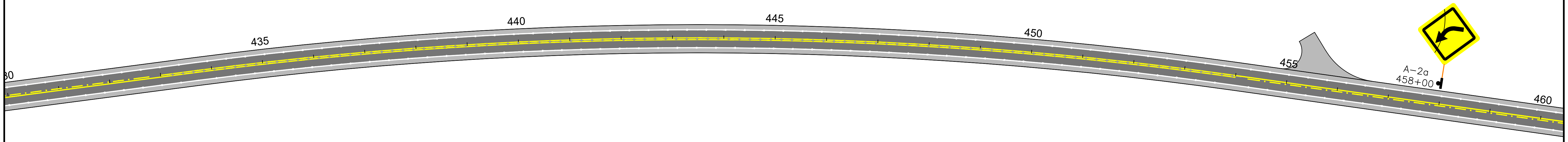
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

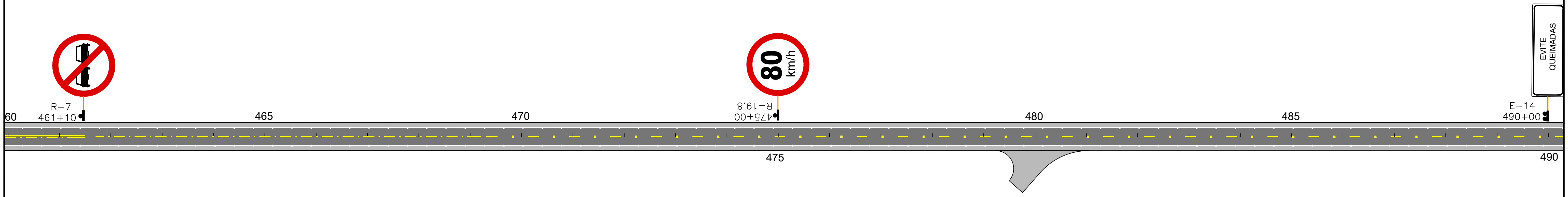
Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-04

Rev.
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

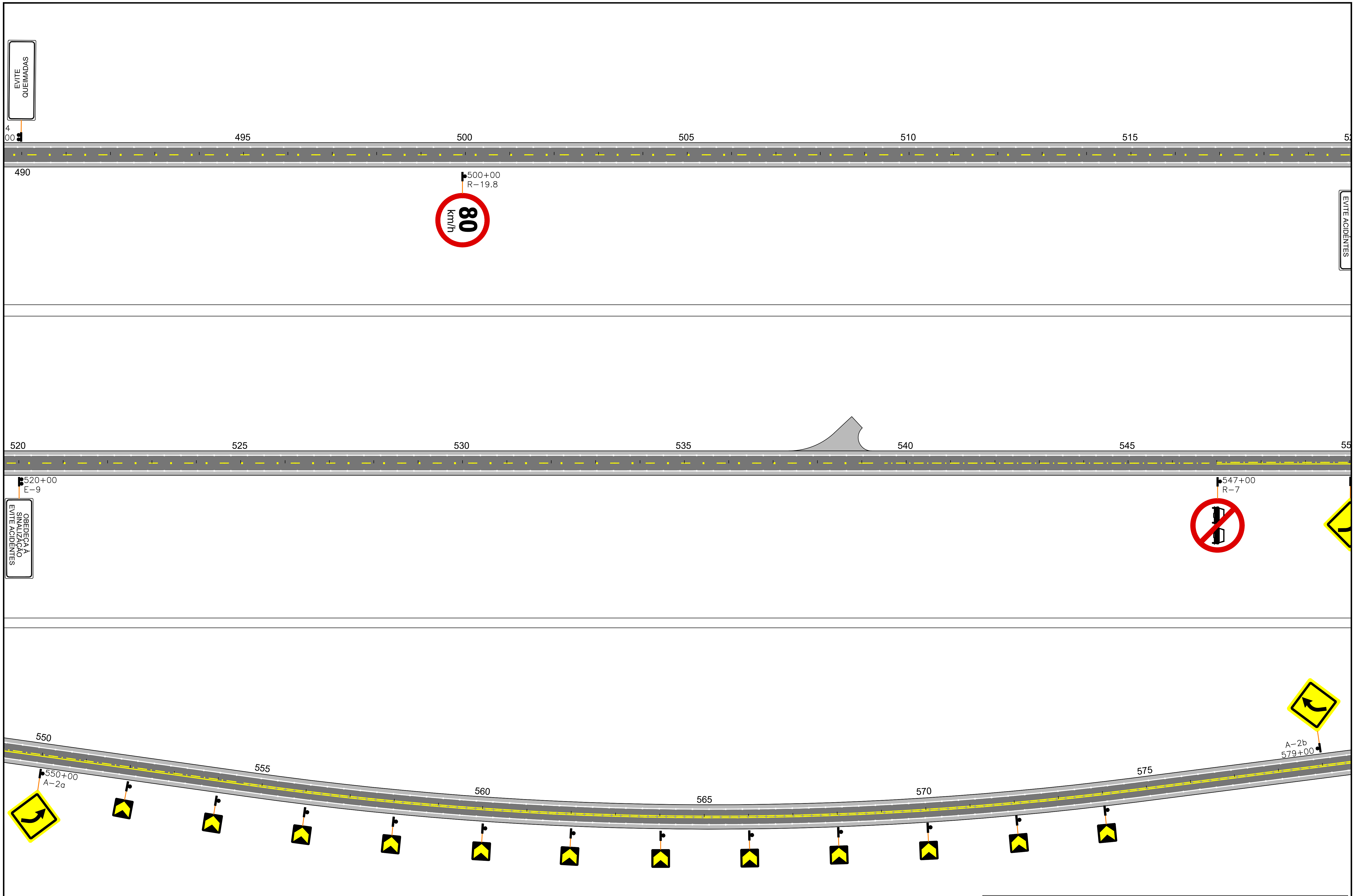
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-05
Rev.
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

⸺	Fx. de Bordo Cont. em Curva	⸺	Fx. de Eixo LFO-3
⸺	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	⸺	Fx. de Eixo LFO-4
⸺	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	⸺	Defensa Rígida New Jersey
⸺	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	⸺	Defensa Metálica
⸺	Faixa de Eixo LFO-2	⸺	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

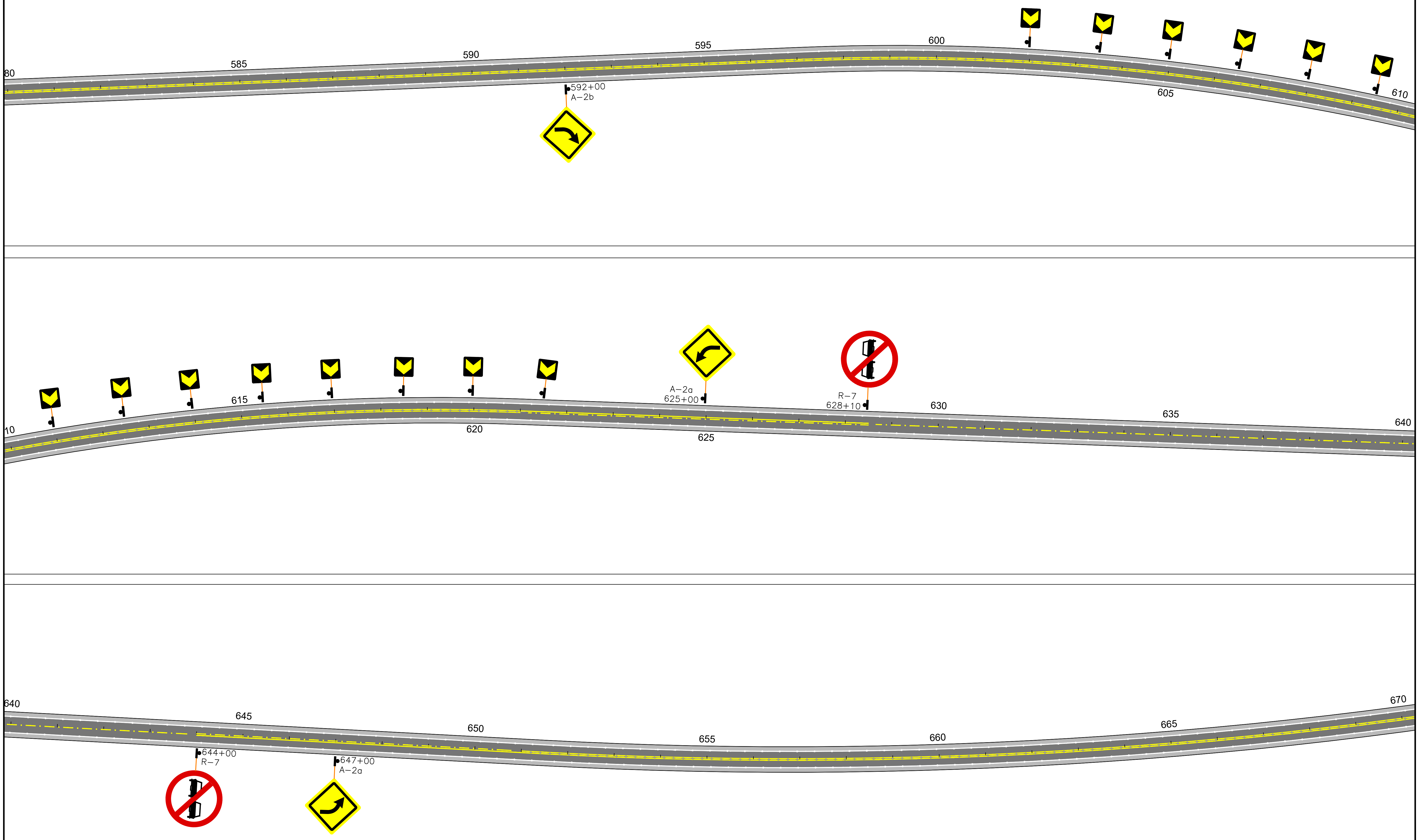
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-06
Rev.
Núm. Folha: 06
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

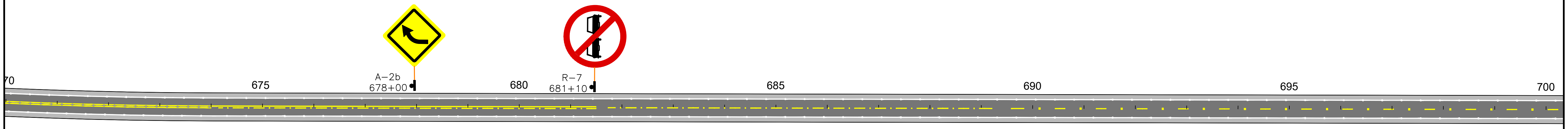
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

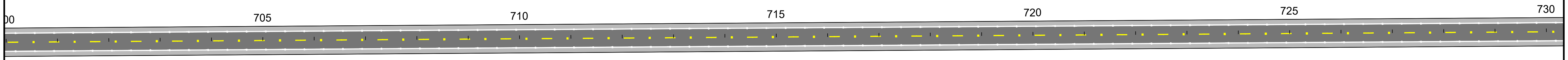
Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-07

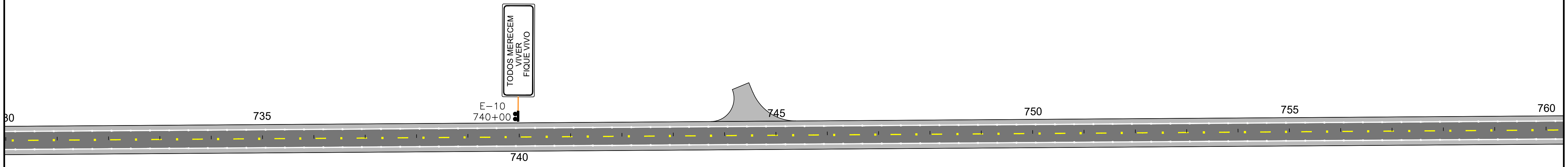
Rev.
Núm. Folha: 07
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

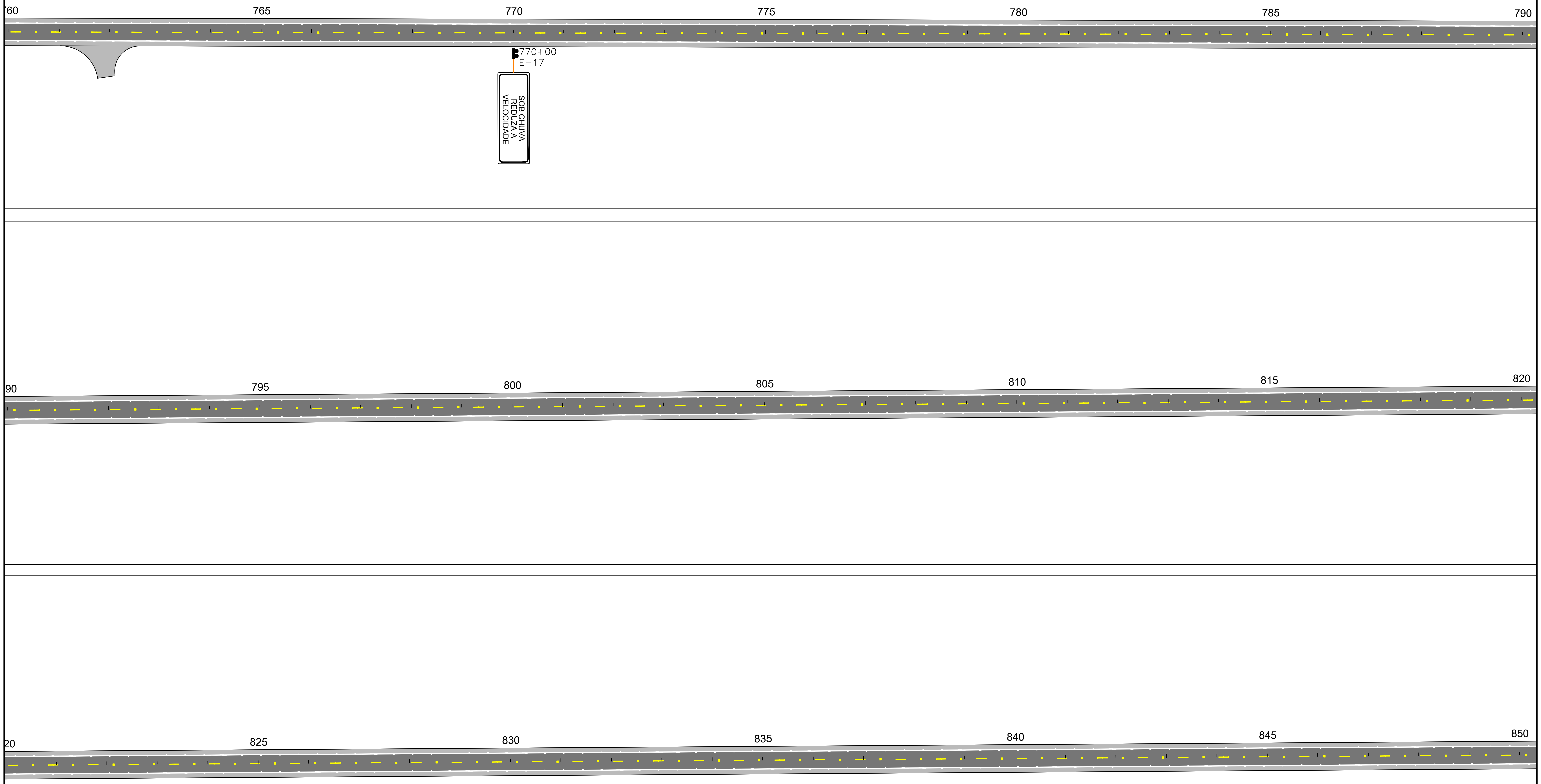
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-08
Rev.
Núm. Folha: 08
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

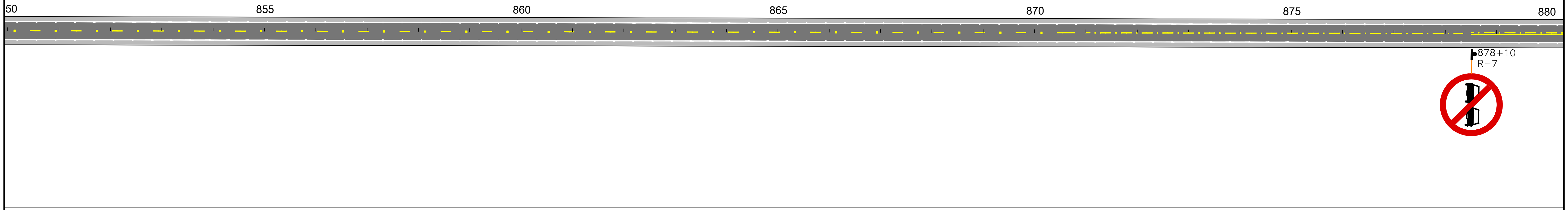
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

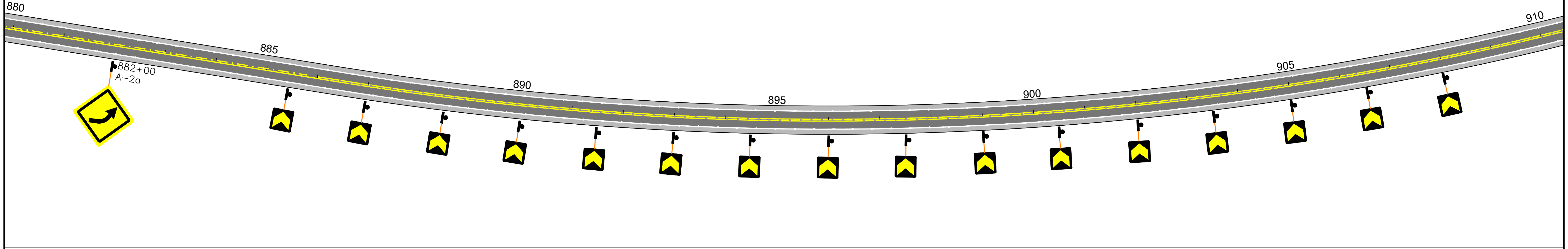
Escalas:

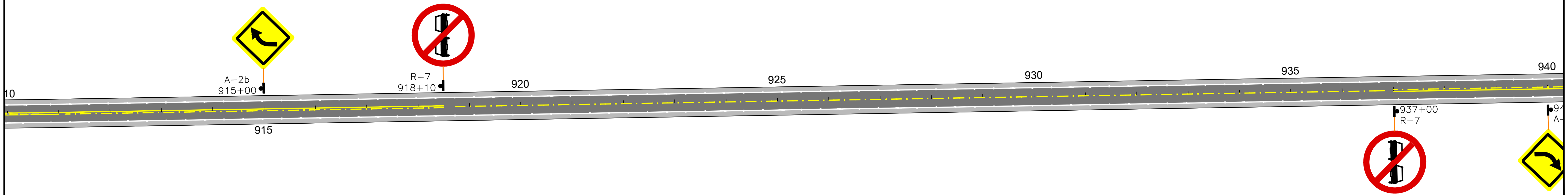
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-09
Rev.
Núm. Folha: 09
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

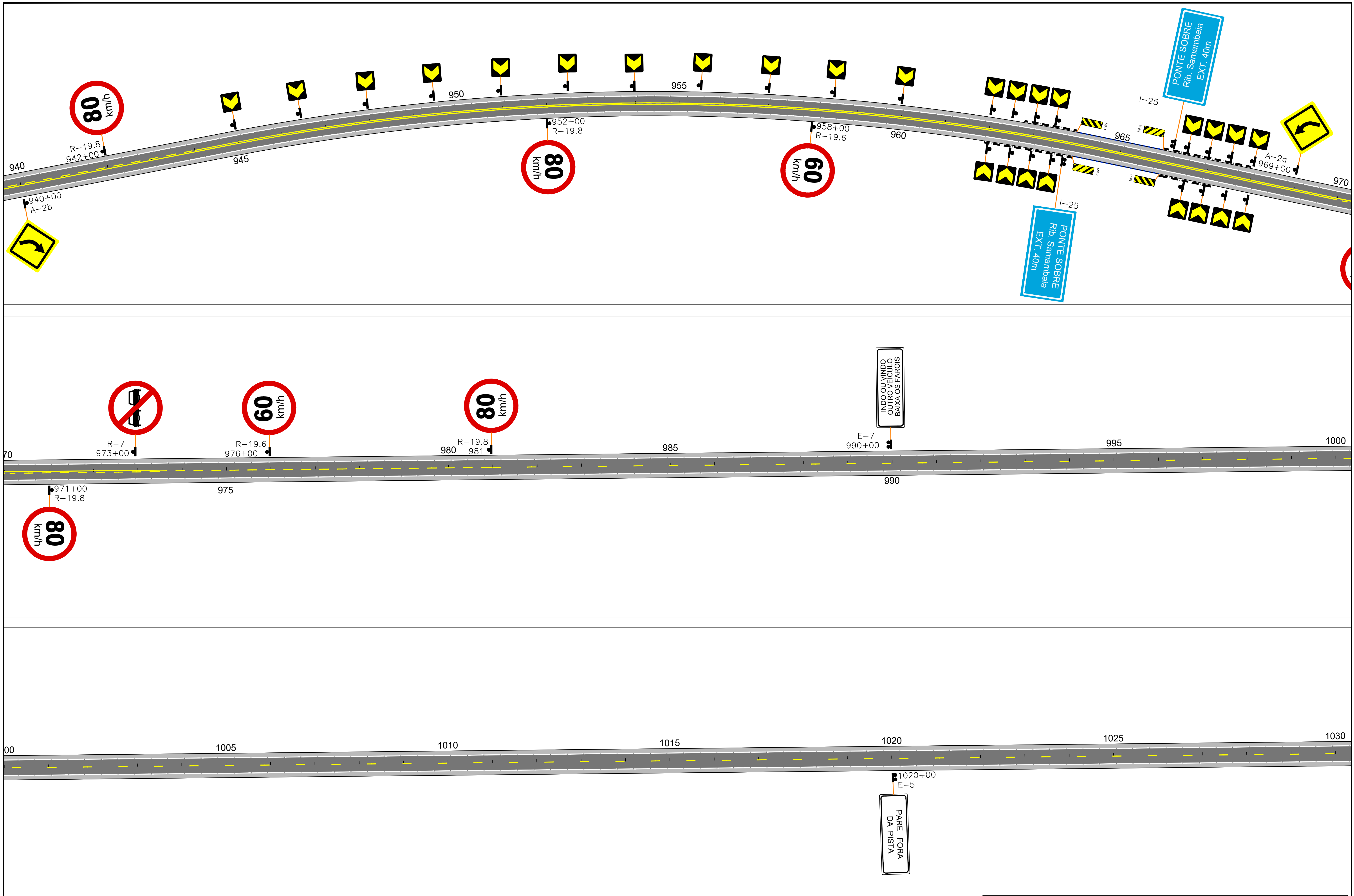
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-10

Rev.
Núm. Folha: 10
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

═	Fx. de Bordo Cont. em Curva	═	Fx. de Eixo LFO-3
═	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	═	Fx. de Eixo LFO-4
- -	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	━	Defensa Rígida New Jersey
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	━ · ━	Defensa Metálica
- -	Faixa de Eixo LFO-2	━	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

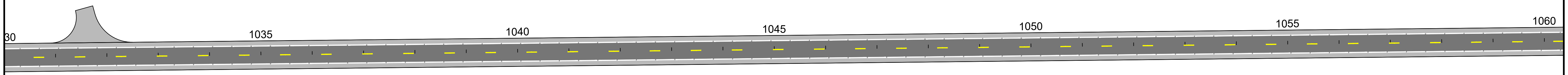
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D					
	Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	**Escalas:**

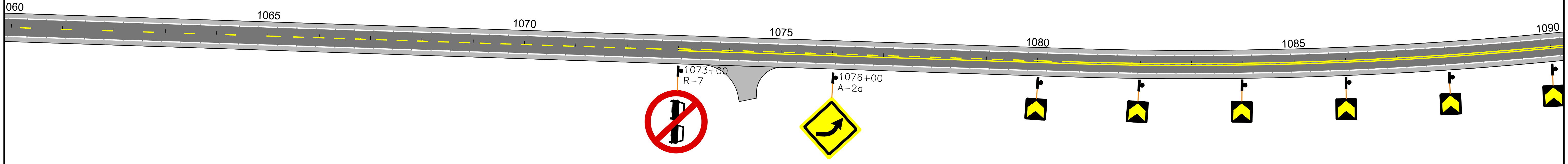
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

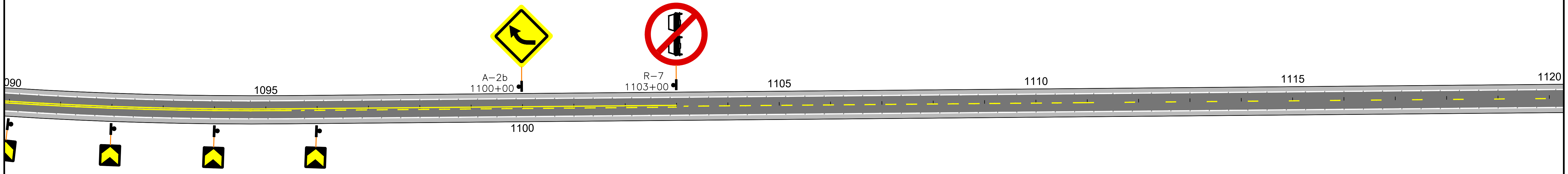
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-11

Rev. **Núm. Folha:** 11 **Data:** 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

▬	Fx. de Bordo Cont. em Curva	🟨	Fx. de Eixo LFO-3
▬	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	🟨	Fx. de Eixo LFO-4
– – –	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	🟧	Defensa Rígida New Jersey
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	▬	Defensa Metálica
– – –	Faixa de Eixo LFO-2	🟦	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

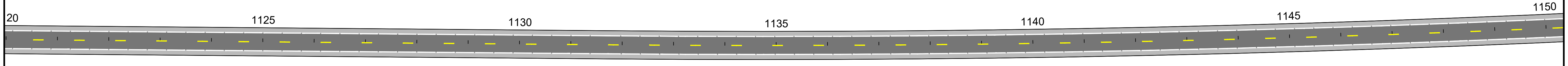
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

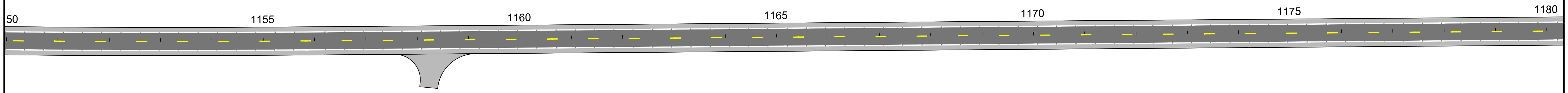
Escalas:

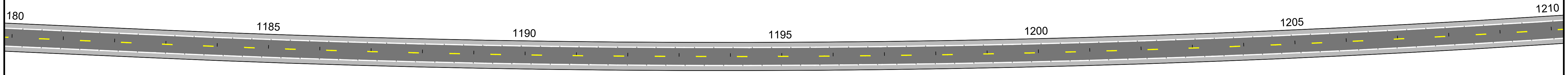
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-12
Rev.
Núm. Folha: 12
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva
Fx. de Bordo Cont. em Tangente
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
Faixa de Eixo LFO-2
Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Eixo LFO-4
Defensa Rígida New Jersey
Defensa Metálica
Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

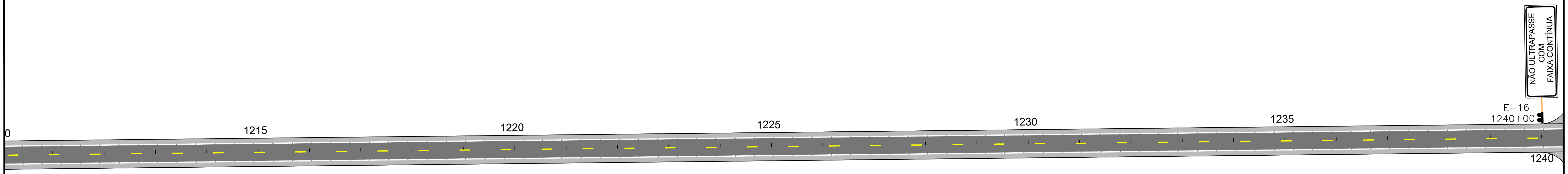
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

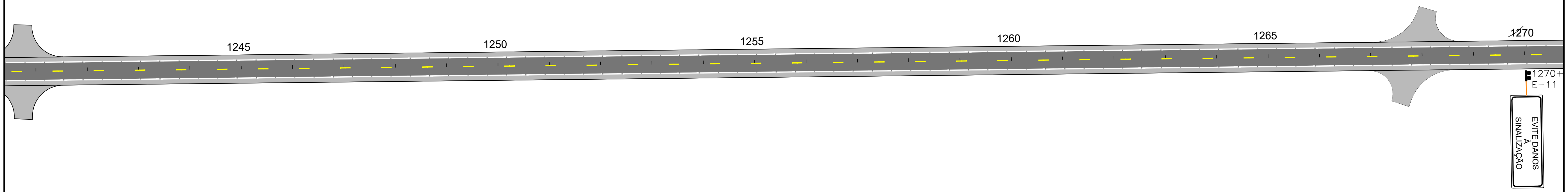
Escalas:

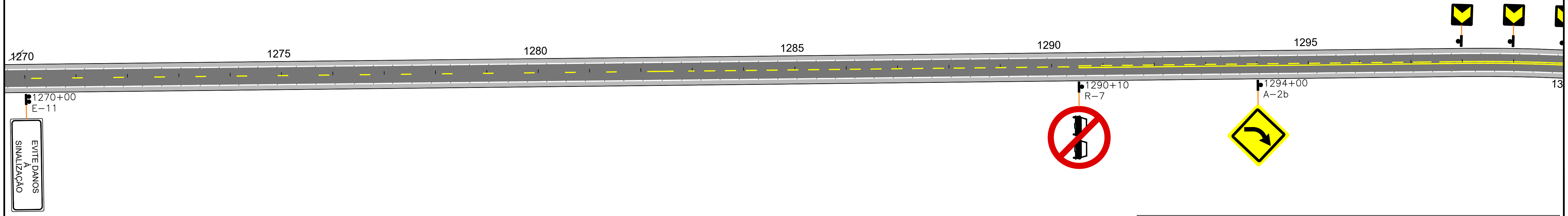
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-13
Rev.
Núm. Folha: 13
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

▬	Fx. de Bordo Cont. em Curva	▬	Fx. de Eixo LFO-3
▬	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	▬	Fx. de Eixo LFO-4
– – –	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	▬	Defensa Rígida New Jersey
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	▬	Defensa Metálica
– – –	Faixa de Eixo LFO-2	▬	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

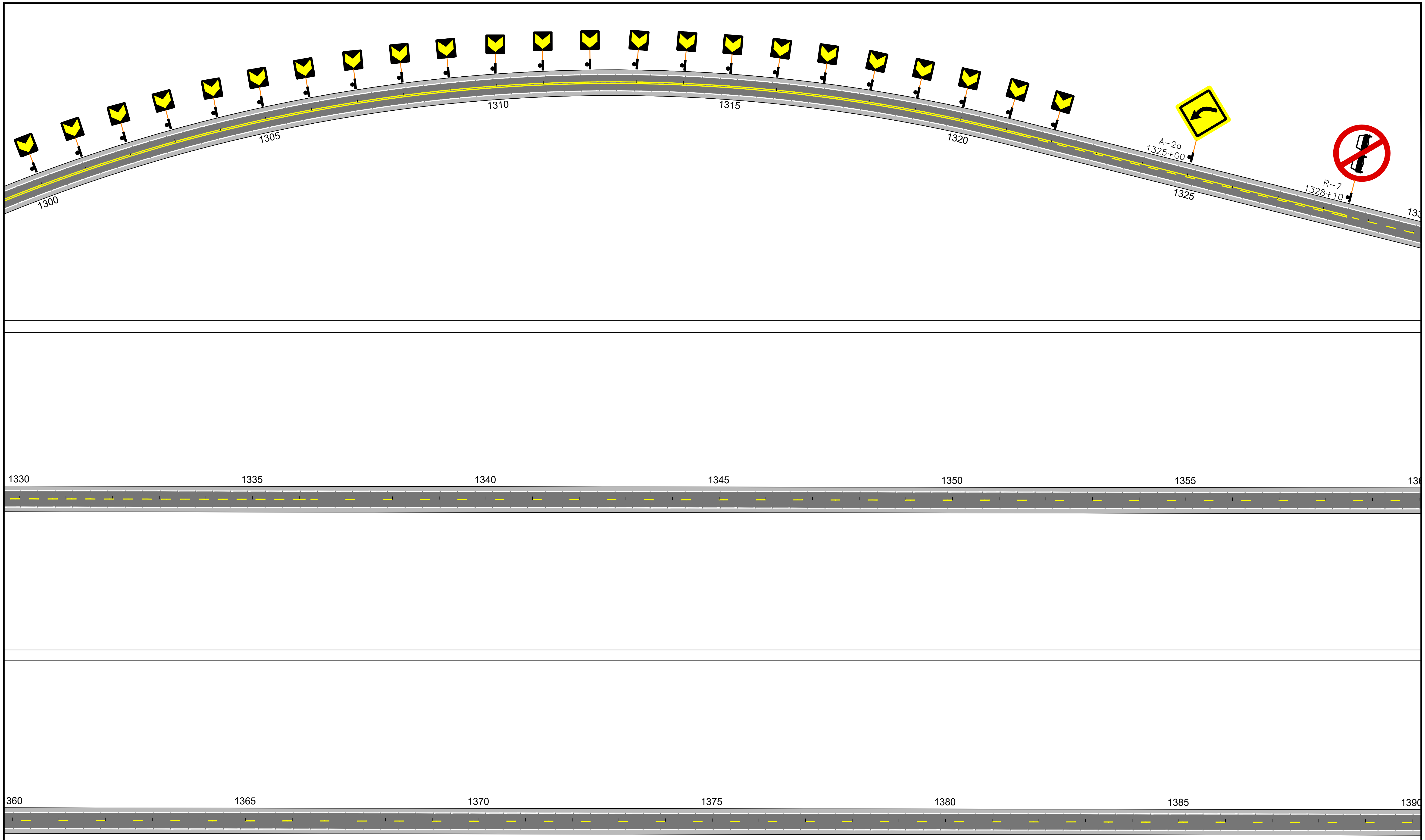
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-14
Rev.
Núm. Folha: 14
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

— — —	Fx. de Bordo Cont. em Curva
———	Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- - - -	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- - - -	Faixa de Eixo LFO-2
═══	Fx. de Eixo LFO-3
═ = ═	Fx. de Eixo LFO-4
———	Defensa Rígida New Jersey
▬ ▬ ▬	Defensa Metálica
———	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

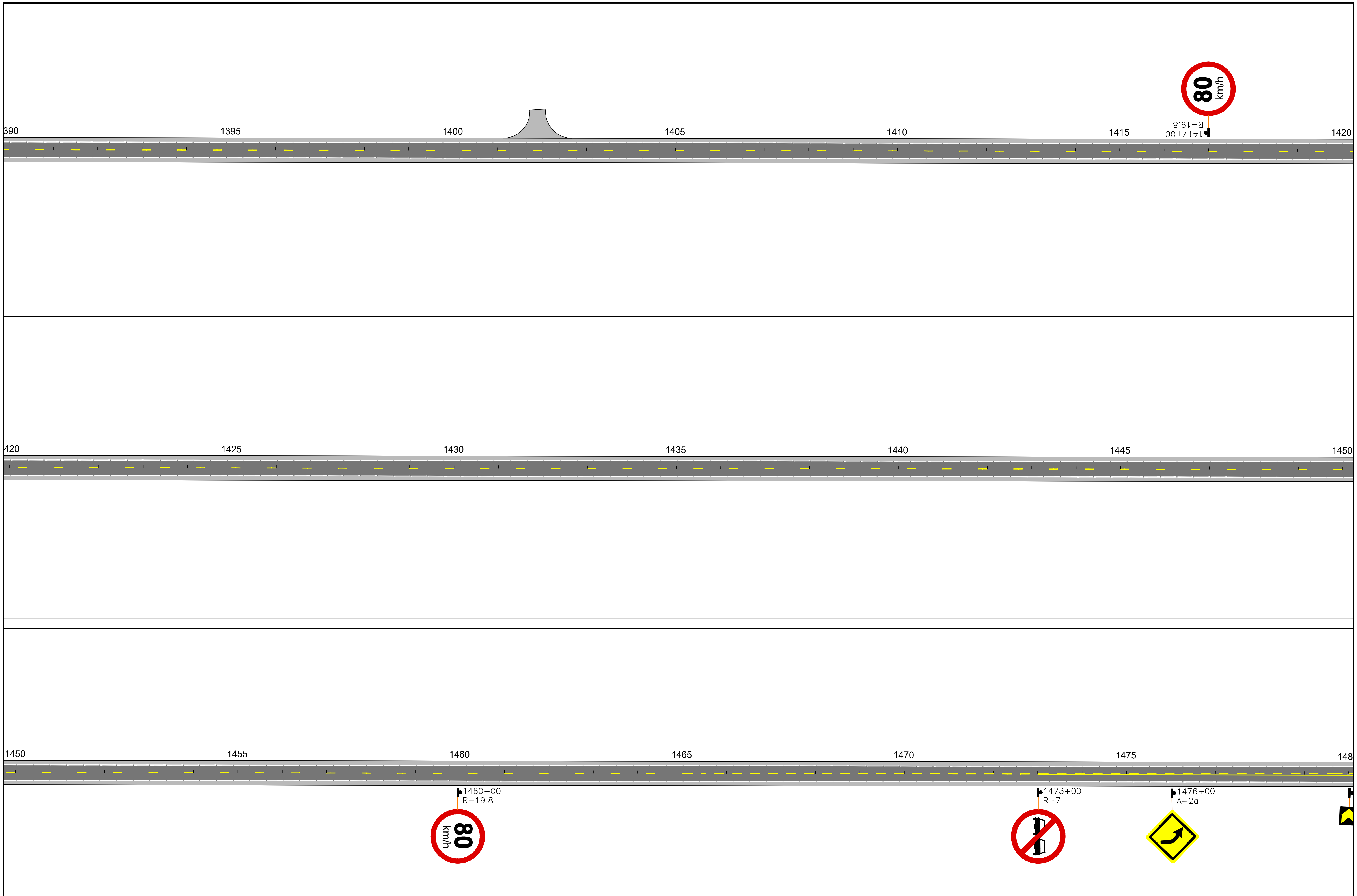
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-15
Rev.
Núm. Folha: 15
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

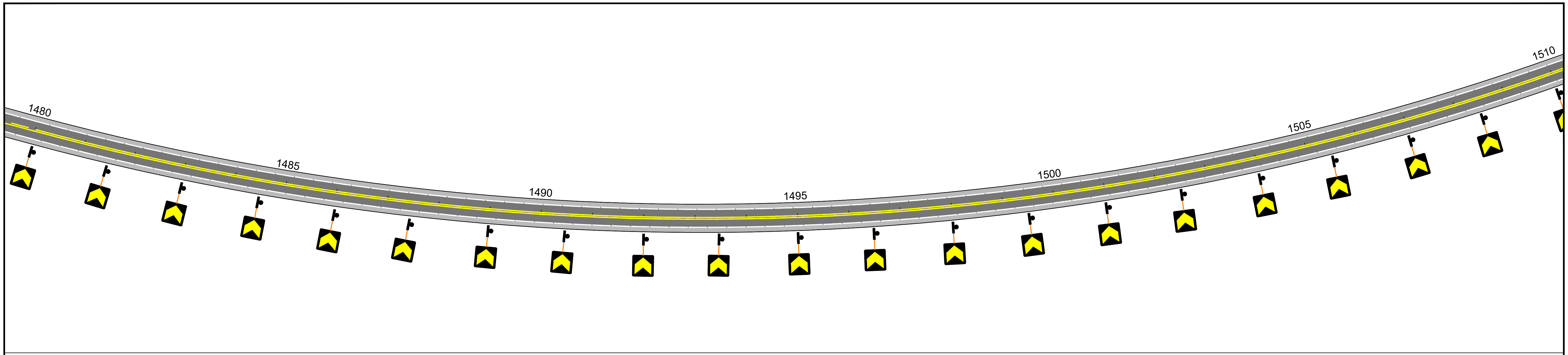
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

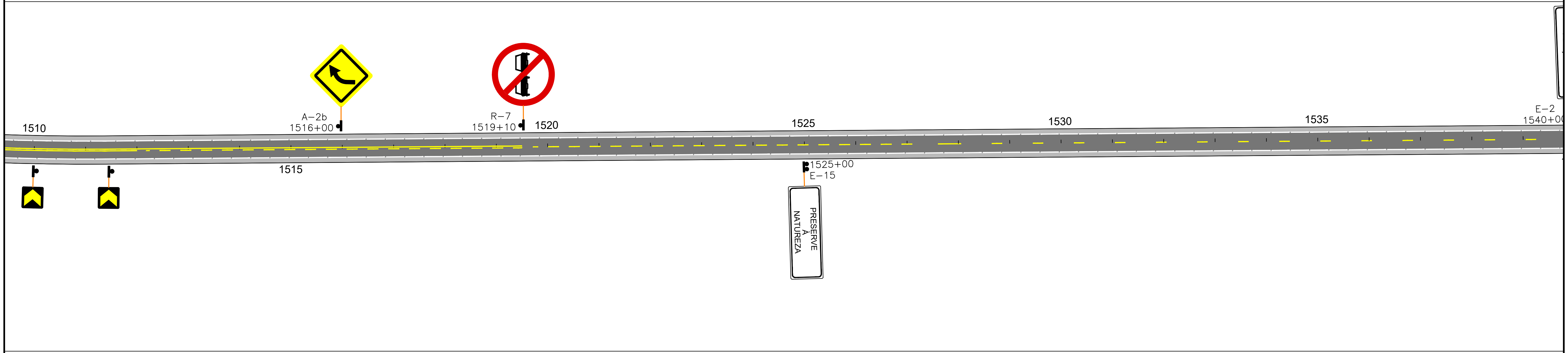
Escalas:

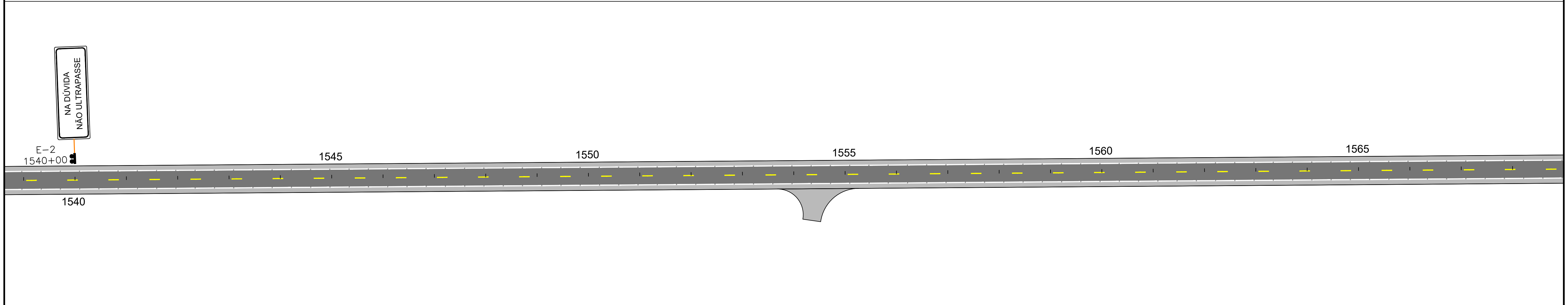
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-16
Rev.
Núm. Folha: 16
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

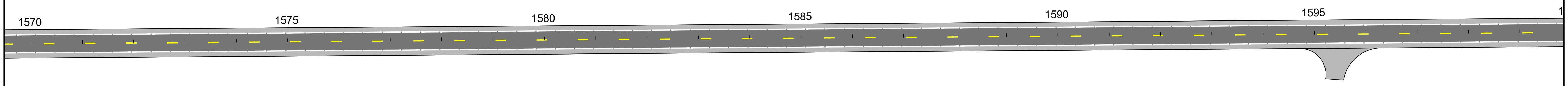
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

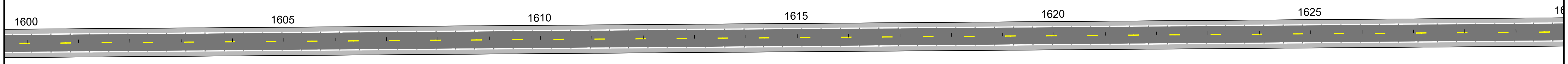
Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-17

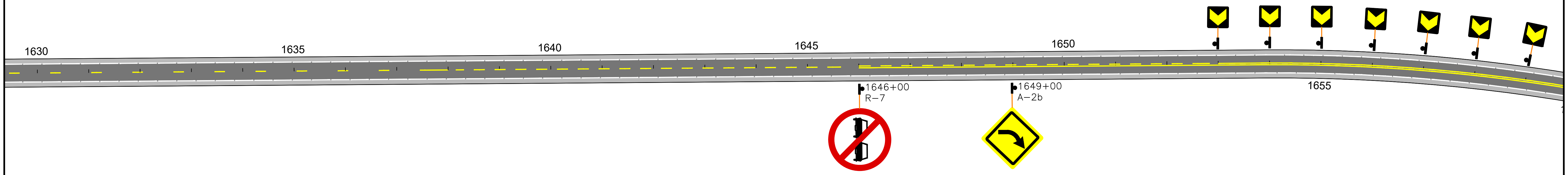
Rev.
Núm. Folha: 17
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

▬	Fx. de Bordo Cont. em Curva
▬	Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- - -	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- - -	Faixa de Eixo LFO-2
═	Fx. de Eixo LFO-3
═	Fx. de Eixo LFO-4
▬	Defensa Rígida New Jersey
▬	Defensa Metálica
▬	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

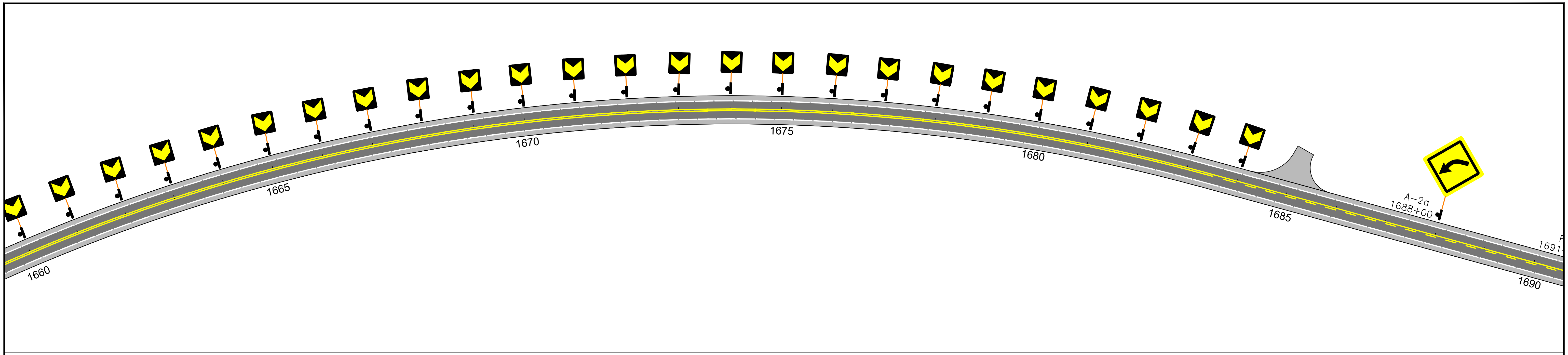
Escalas:

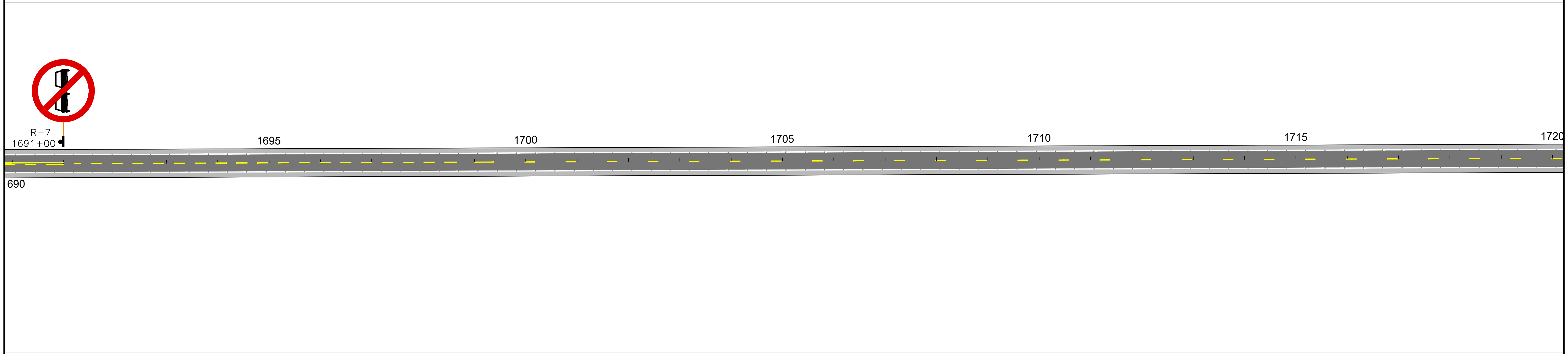
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

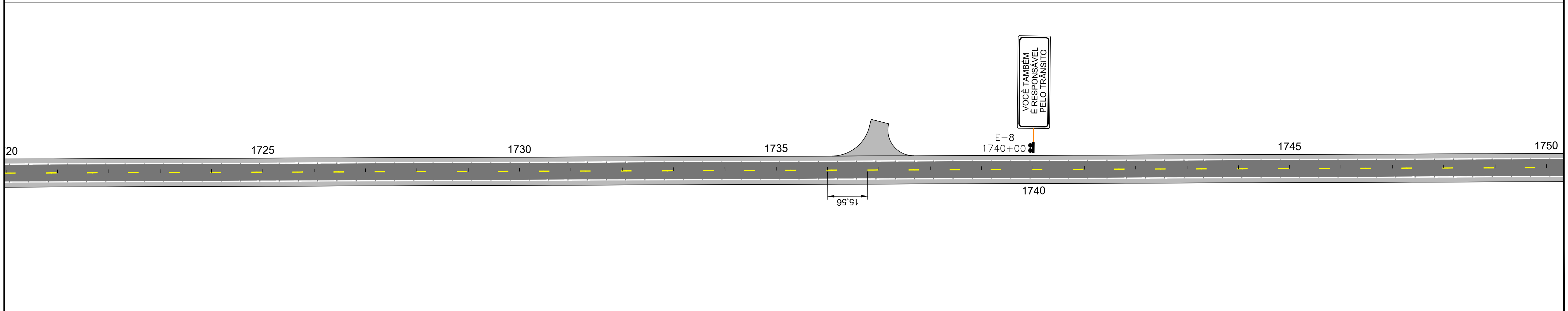
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-18
Rev.
Núm. Folha: 18
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

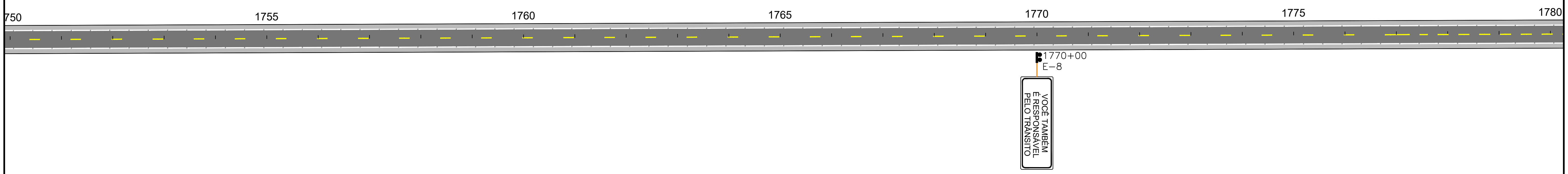
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

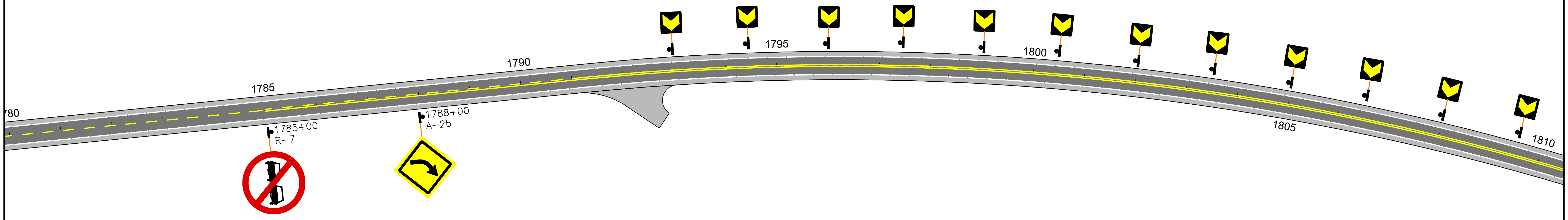
Escalas:

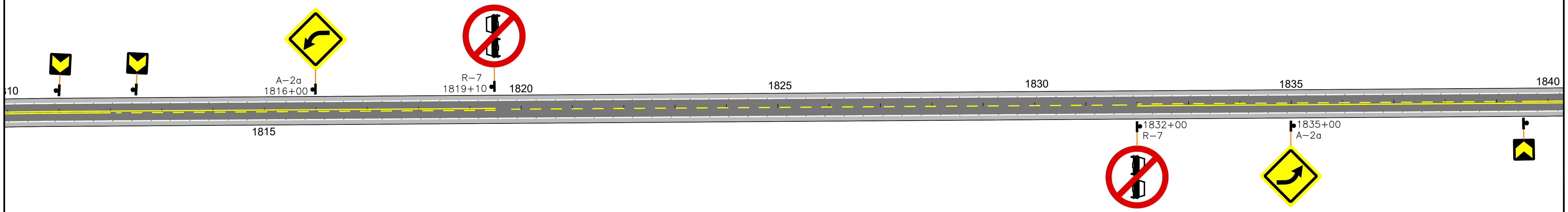
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-19
Rev.
Núm. Folha: 19
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

▭	Fx. de Bordo Cont. em Curva	▭	Fx. de Eixo LFO-3
▭	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	▭	Fx. de Eixo LFO-4
▭	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	▭	Defensa Rígida New Jersey
▭	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	▭	Defensa Metálica
▭	Faixa de Eixo LFO-2	▭	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

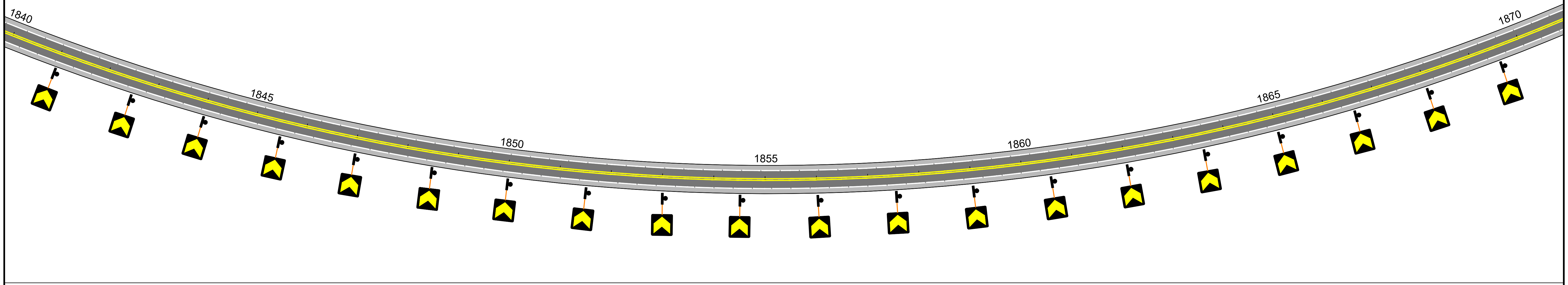
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

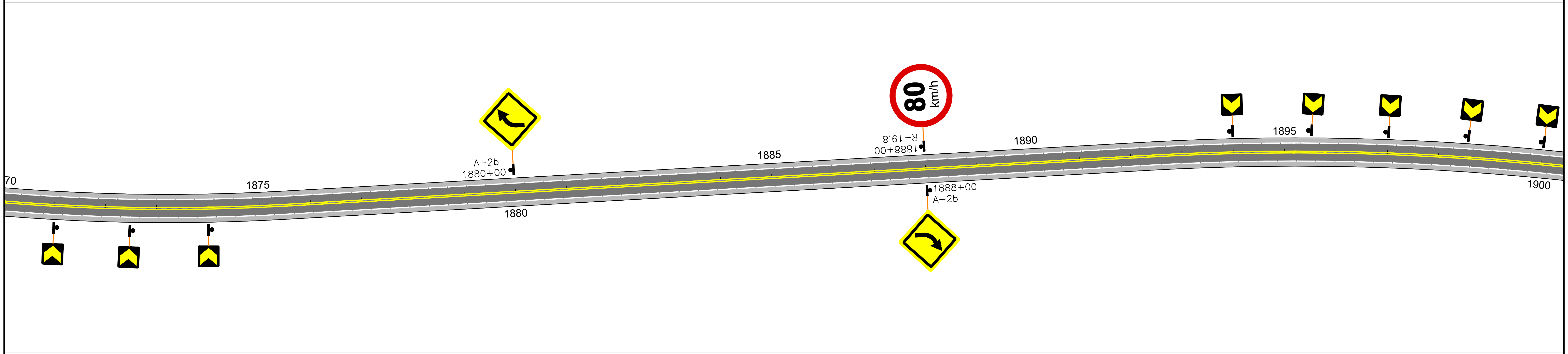
Escalas:

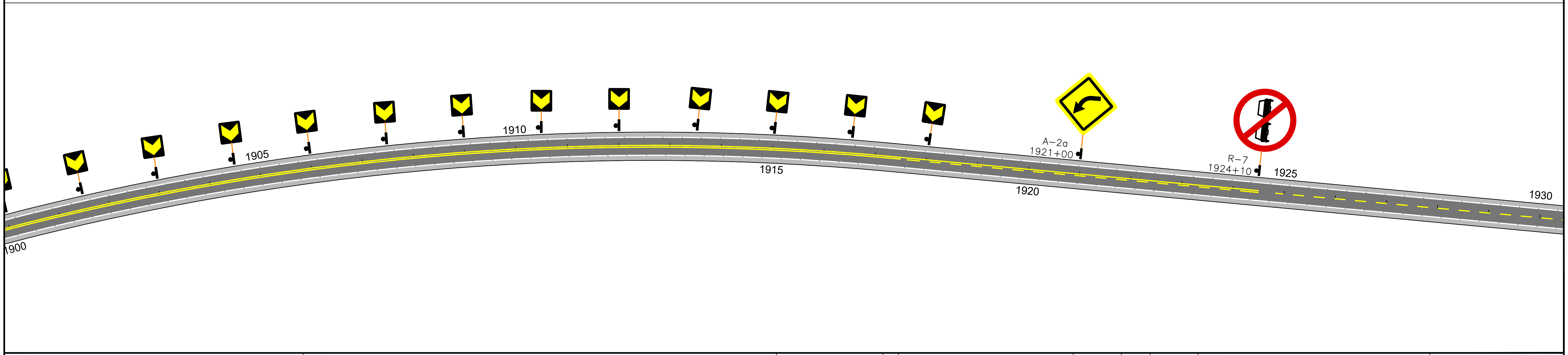
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-20
Rev.:
Núm. Folha: 20
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

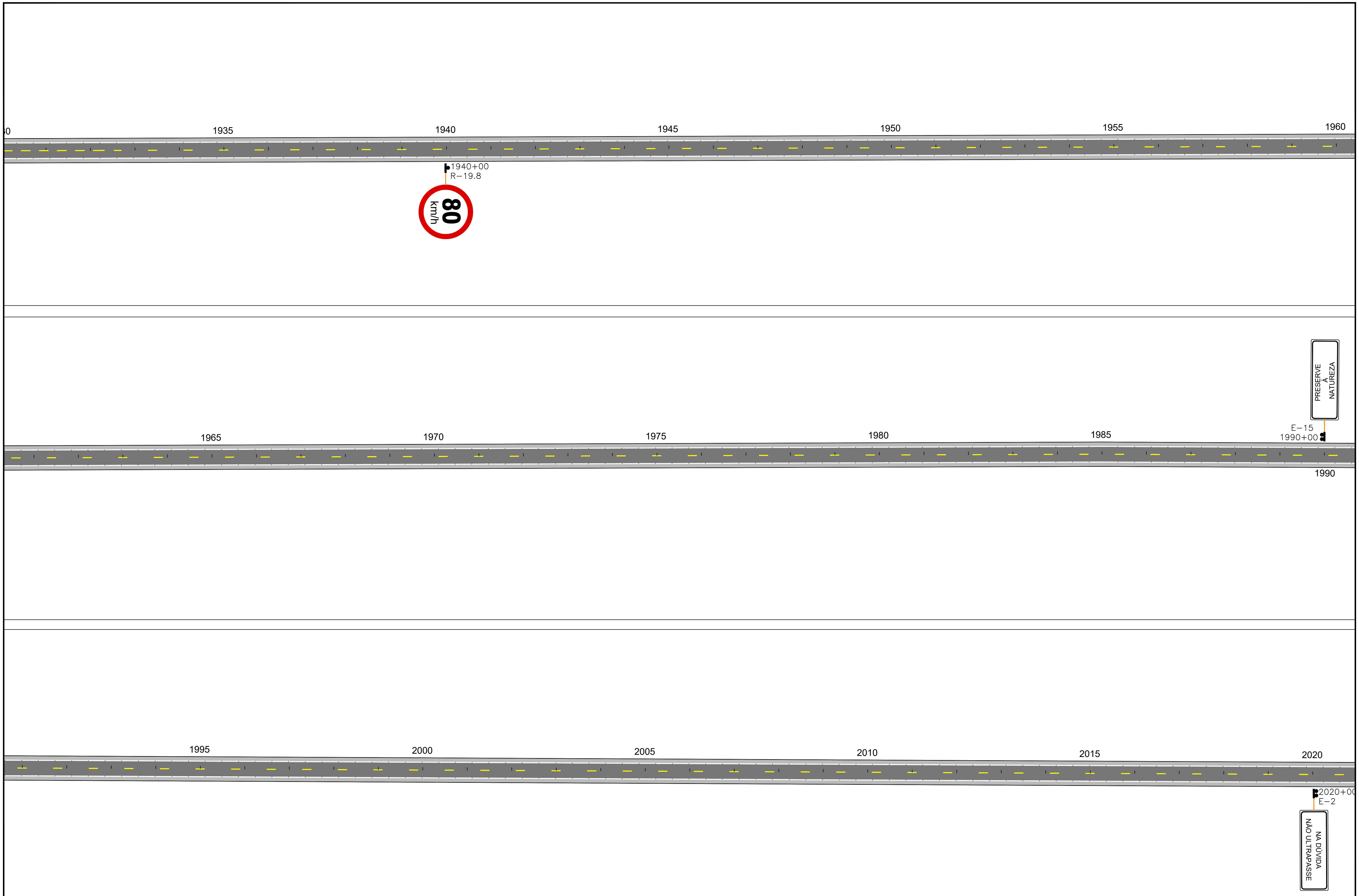
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-21

Rev.
Núm. Folha: 21
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

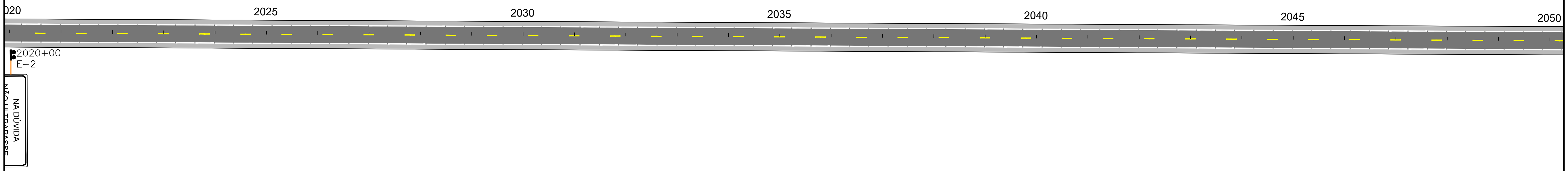
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

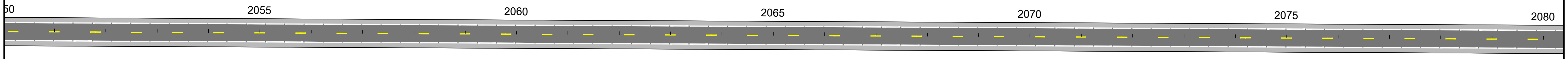
Escalas:

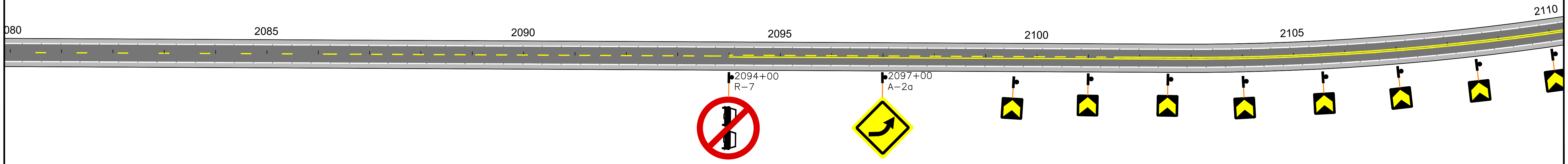
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-22
Rev.
Núm. Folha: 22
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

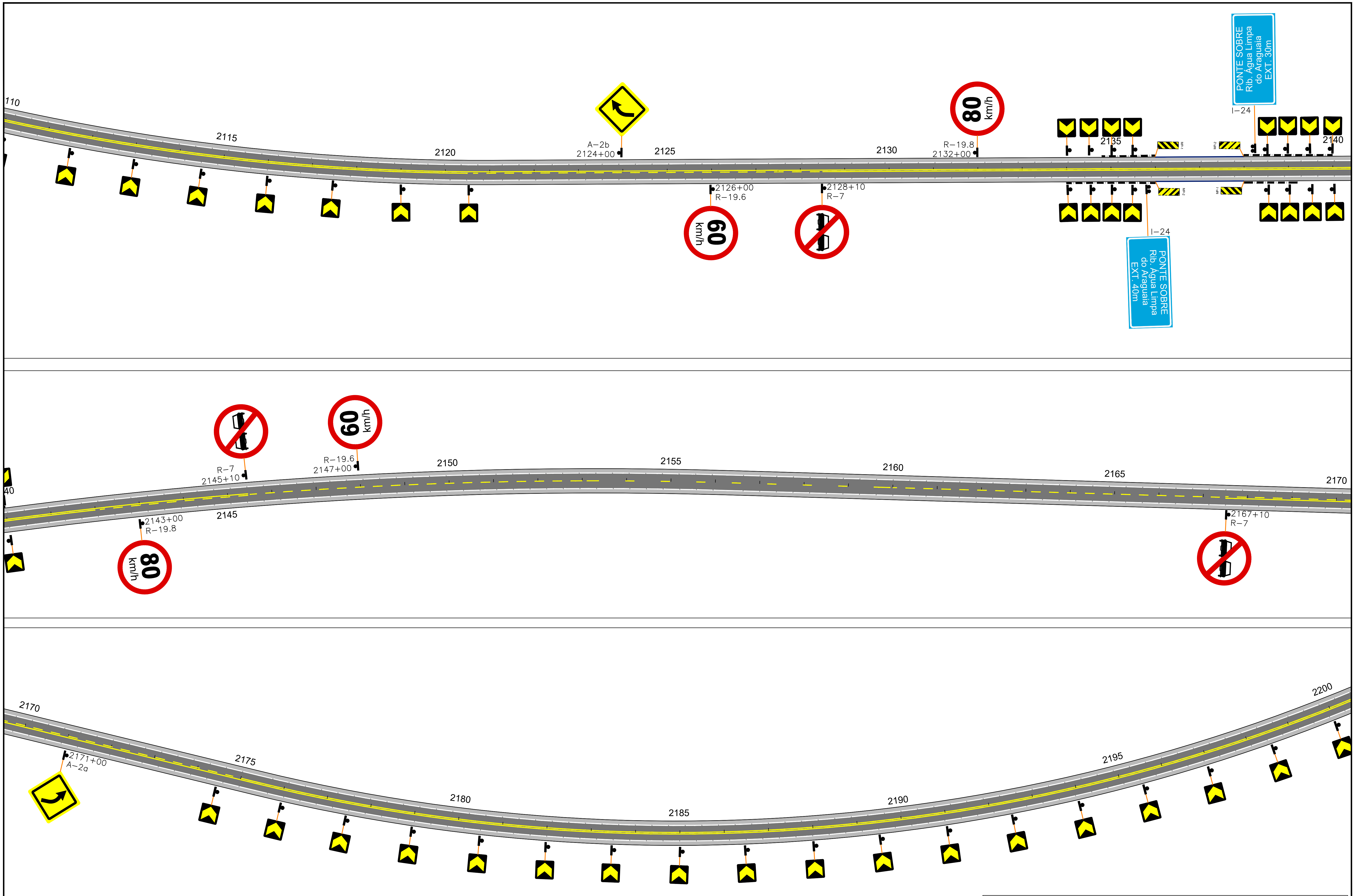
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-23

Rev.
Núm. Folha: 23
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

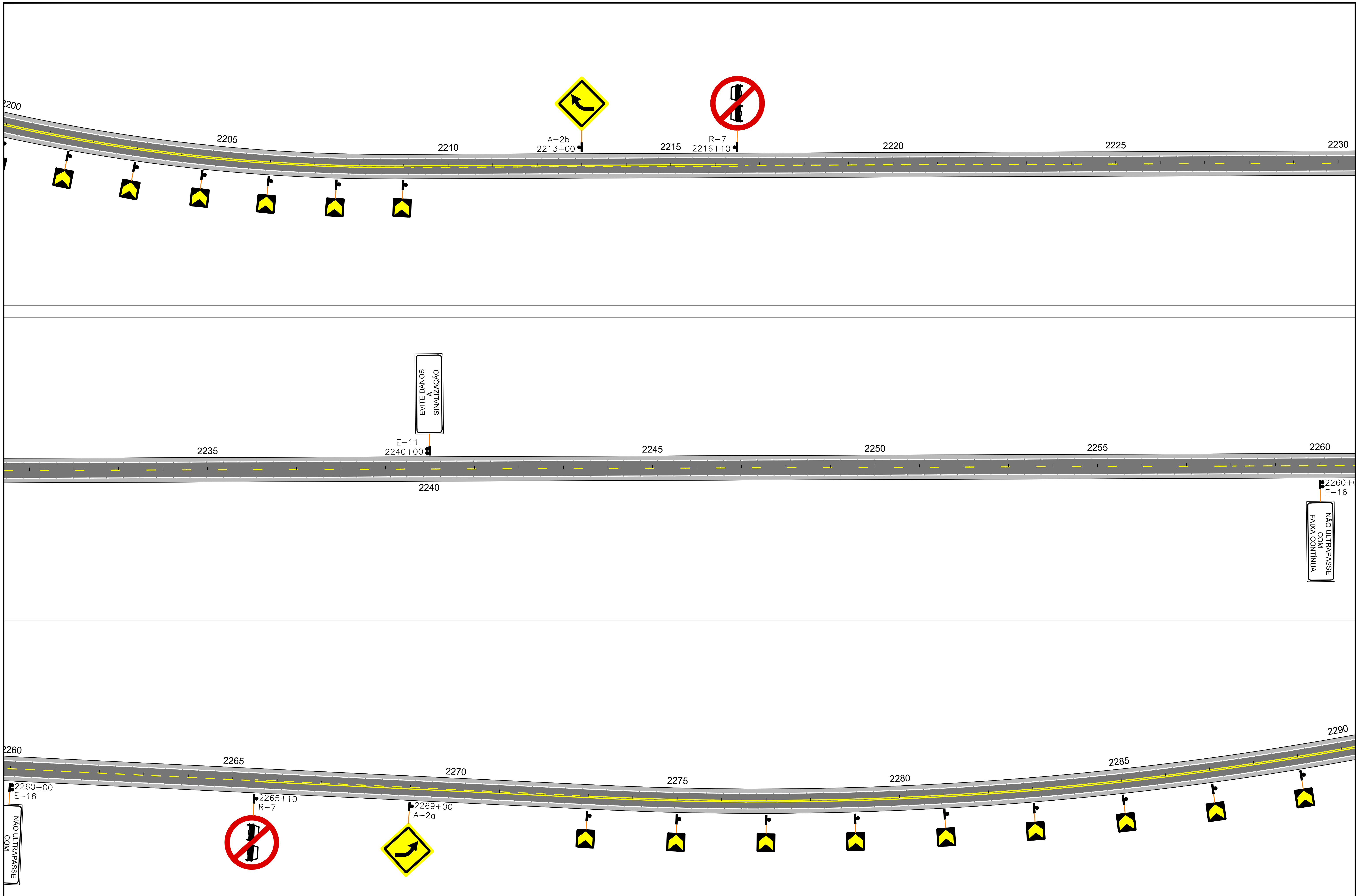
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-24
Rev.
Núm. Folha: 24
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

— — —	Fx. de Bordo Cont. em Curva	— — —	Fx. de Eixo LFO-3
— — —	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	— — —	Fx. de Eixo LFO-4
- - - -	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	—	Defensa Rígida New Jersey
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	— · — ·	Defensa Metálica
- - - -	Faixa de Eixo LFO-2	—	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

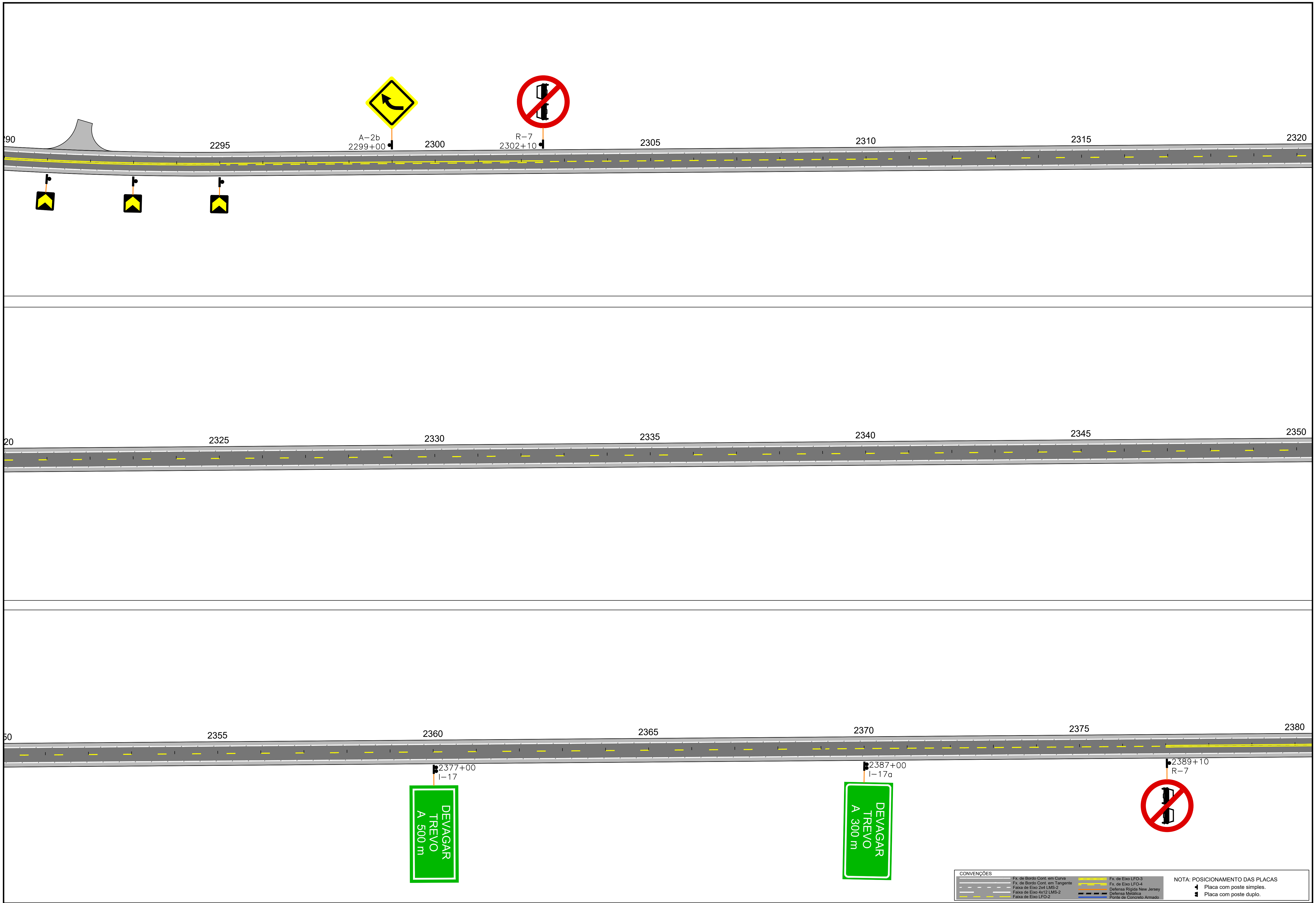
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-25

Rev.
Núm. Folha: 25
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

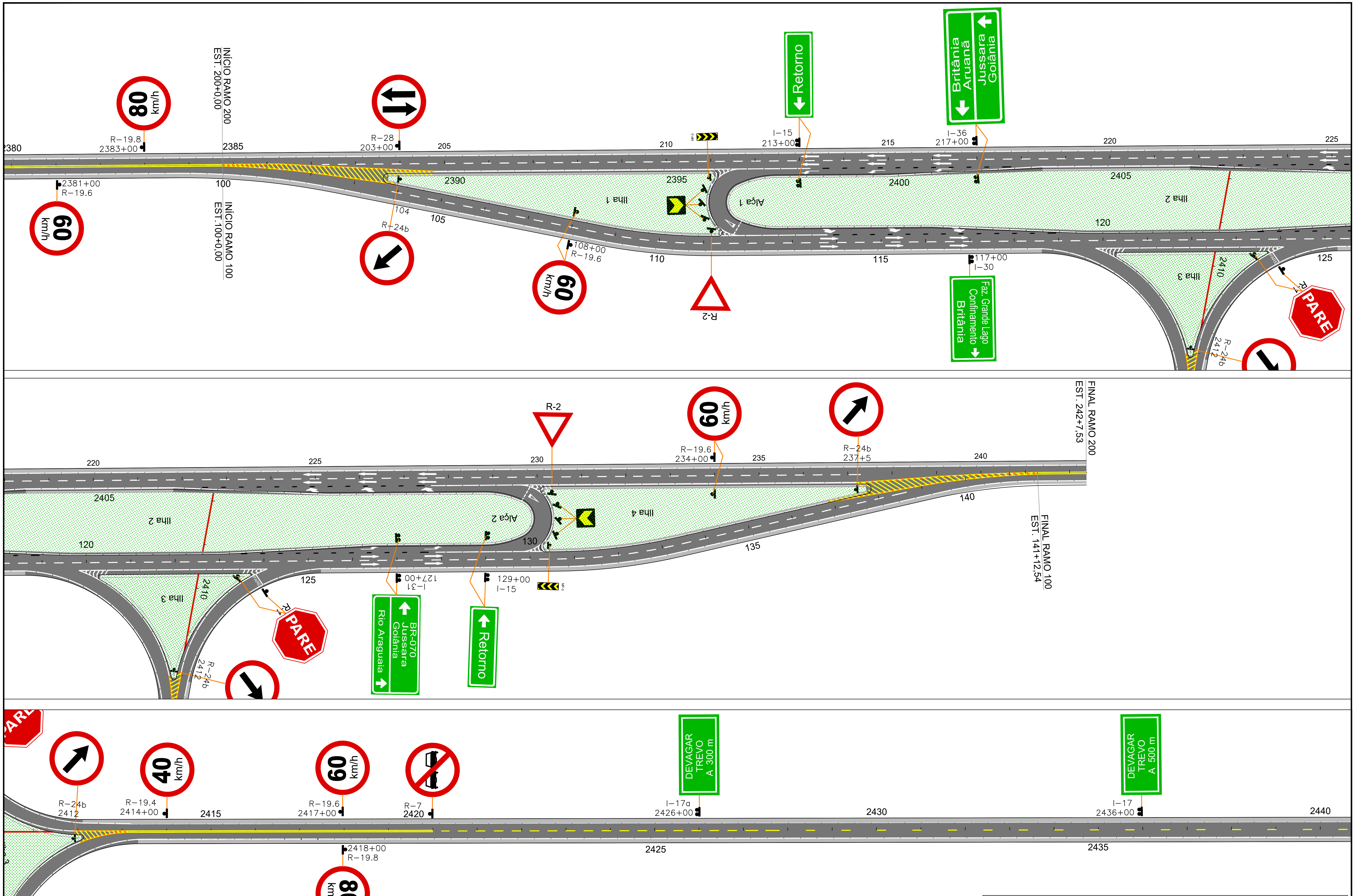
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-26

Rev.
Núm. Folha: 26
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

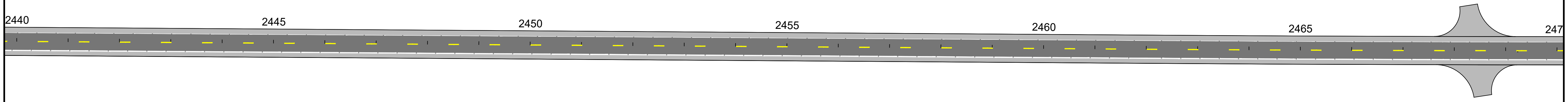
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

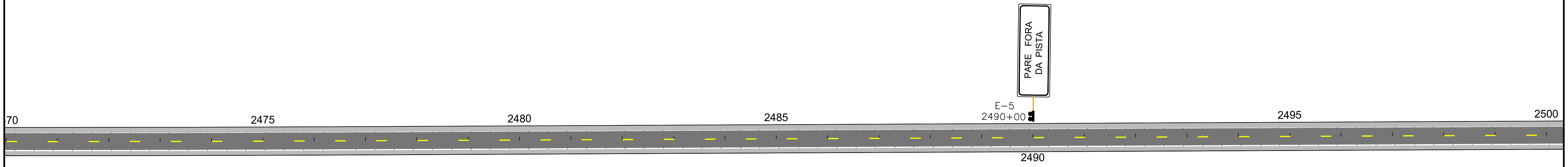
Escalas:

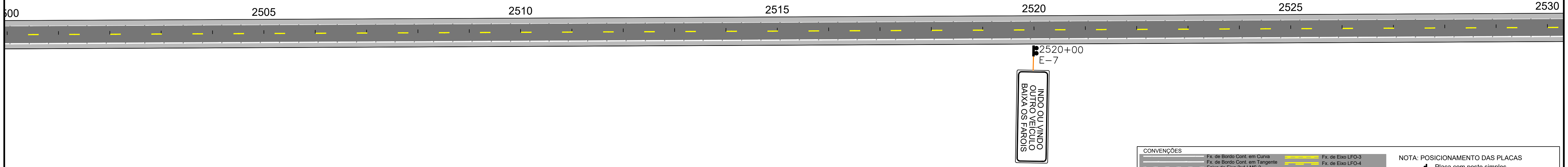
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-27
Rev.
Núm. Folha: 27
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

━━	Fx. de Bordo Cont. em Curva	🟨	Fx. de Eixo LFO-3
━━	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	🟨	Fx. de Eixo LFO-4
‒ ‒ ‒	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	🟧	Defensa Rígida New Jersey
━ ━	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	━·━	Defensa Metálica
‒ ‒ ‒	Faixa de Eixo LFO-2	🟦	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

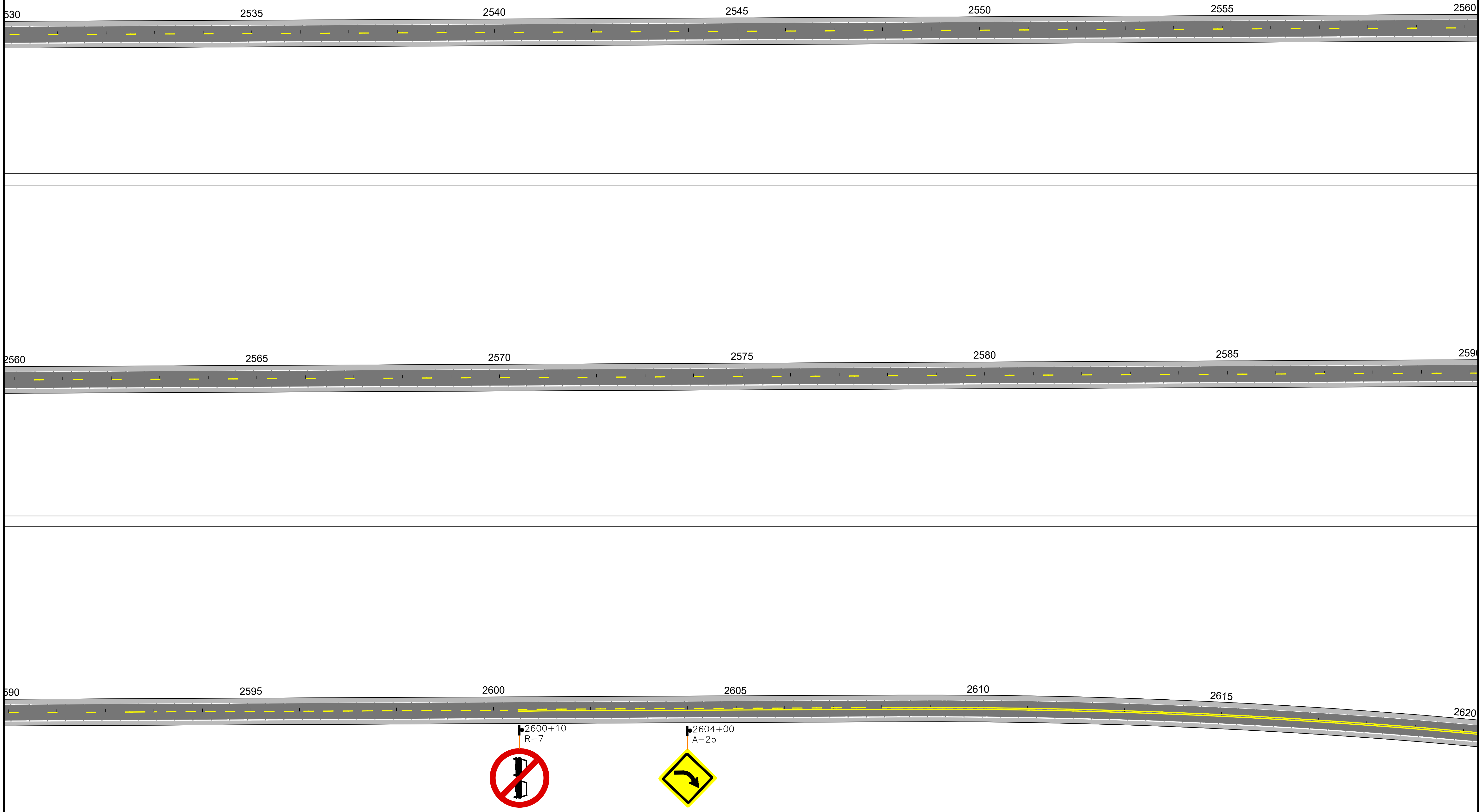
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-28
Rev.
Núm. Folha: 28
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

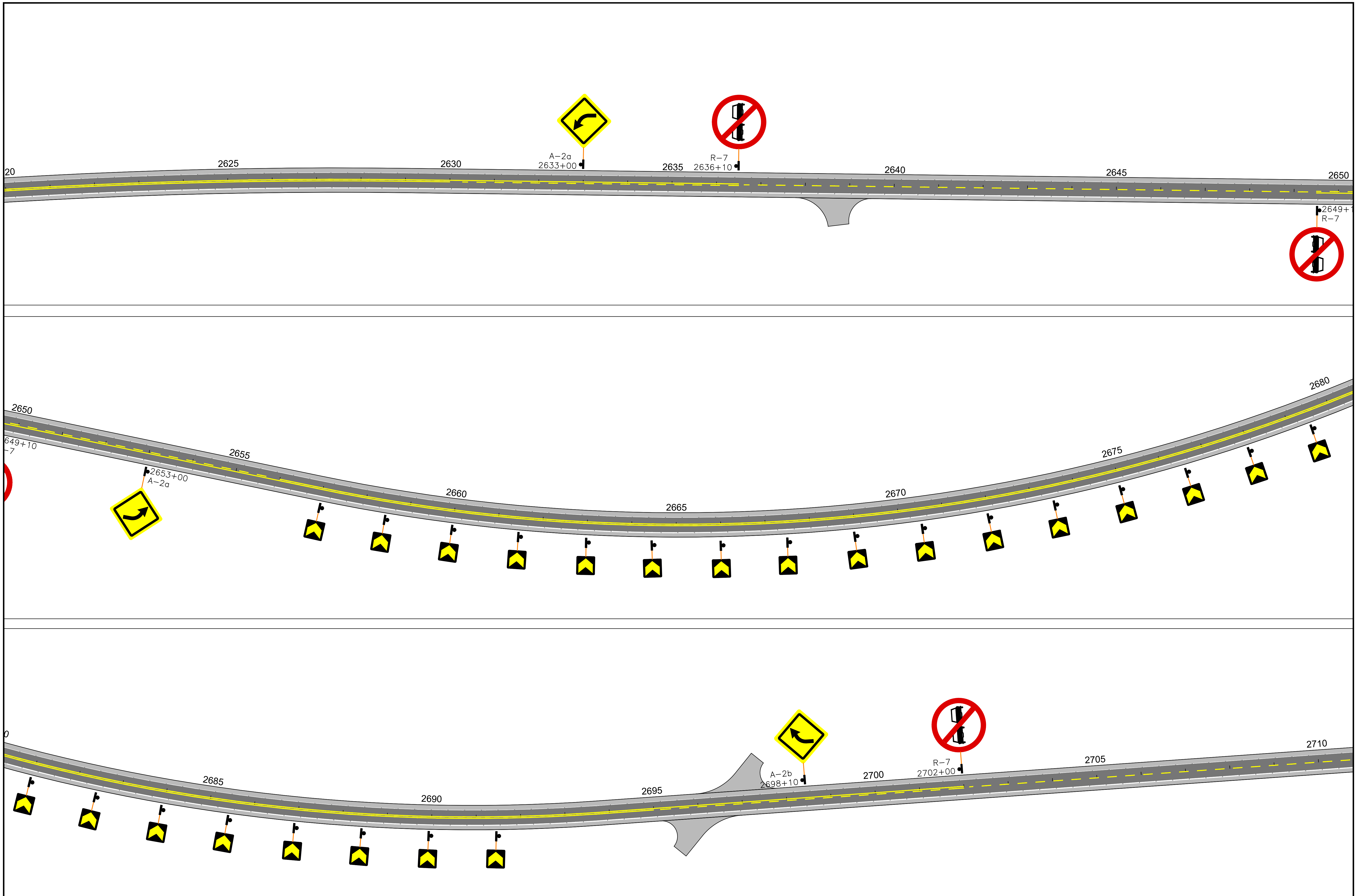
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-29
Rev.
Núm. Folha: 29
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

▭	Fx. de Bordo Cont. em Curva
▭	Fx. de Bordo Cont. em Tangente
▭	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
▭	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
🟨	Faixa de Eixo LFO-2
🟨	Fx. de Eixo LFO-3
🟨	Fx. de Eixo LFO-4
🟧	Defensa Rígida New Jersey
■	Defensa Metálica
🟦	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

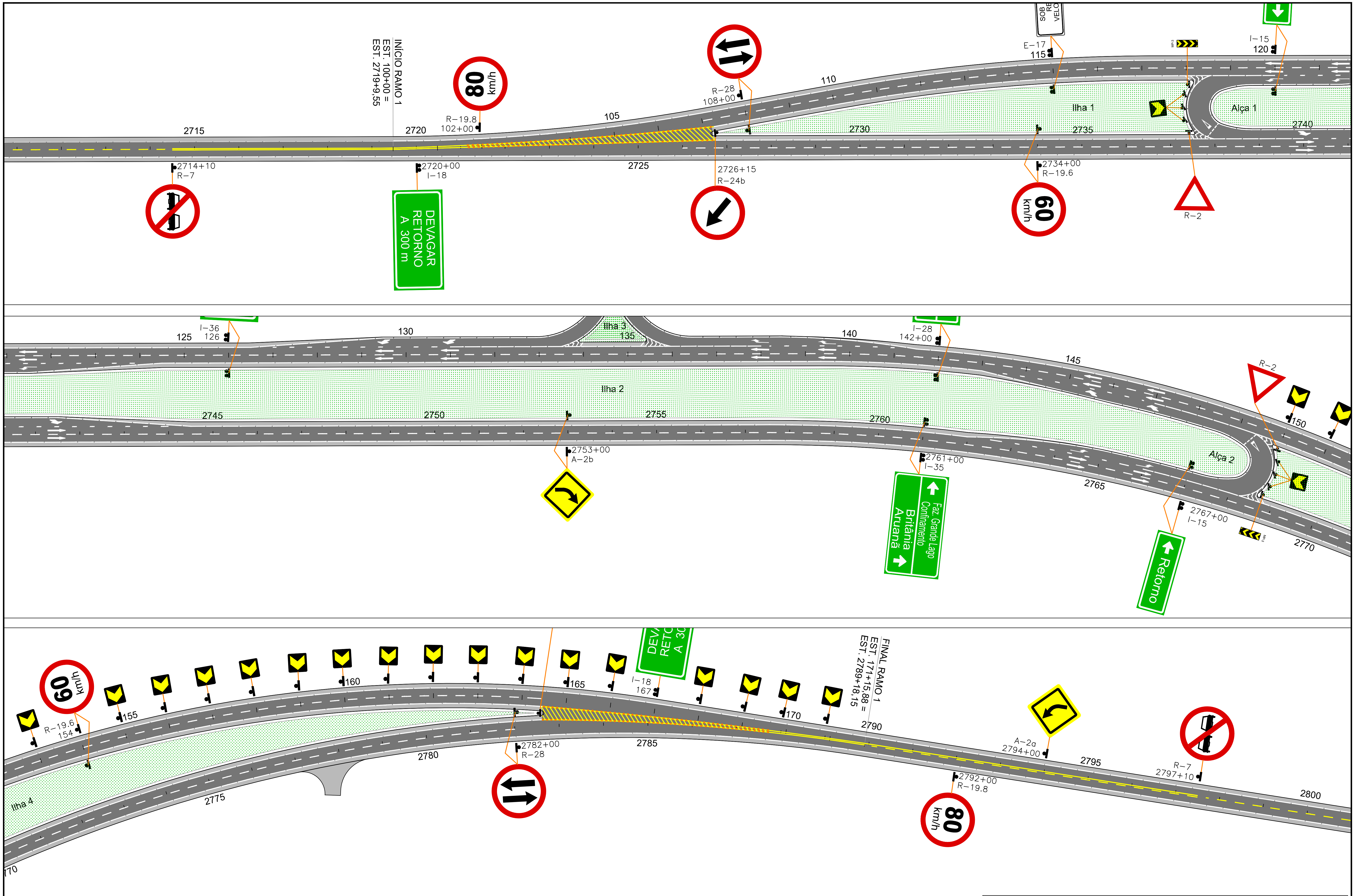
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-30
Rev.
Núm. Folha: 30
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

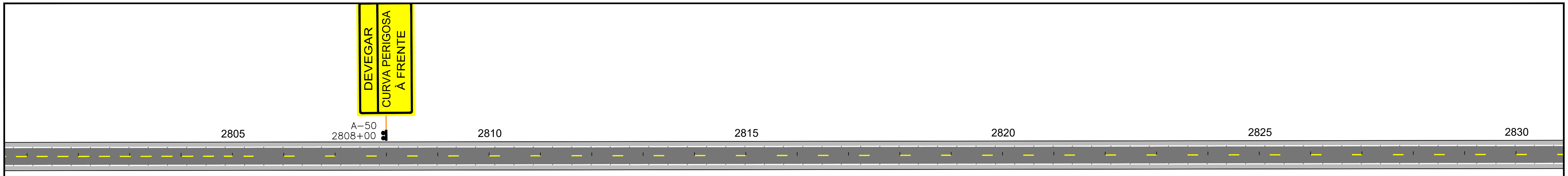
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-31

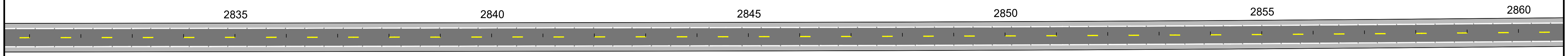
Rev.

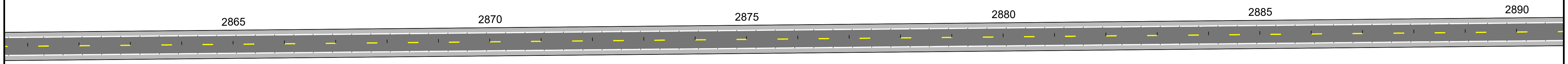
Núm. Folha: 31

Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

━━━	Fx. de Bordo Cont. em Curva	━━━	Fx. de Eixo LFO-3
━━━	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	━━━	Fx. de Eixo LFO-4
– – –	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	━━━	Defensa Rígida New Jersey
— —	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	━ ━ ━	Defensa Metálica
– – –	Faixa de Eixo LFO-2	━━━	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

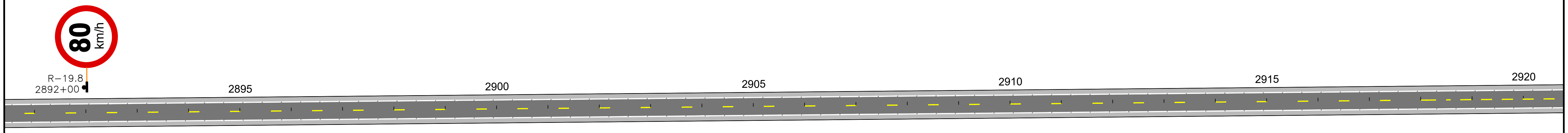
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

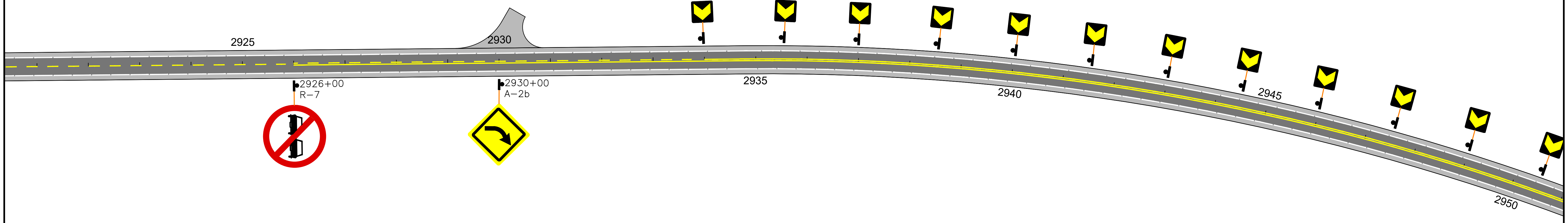
Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-32

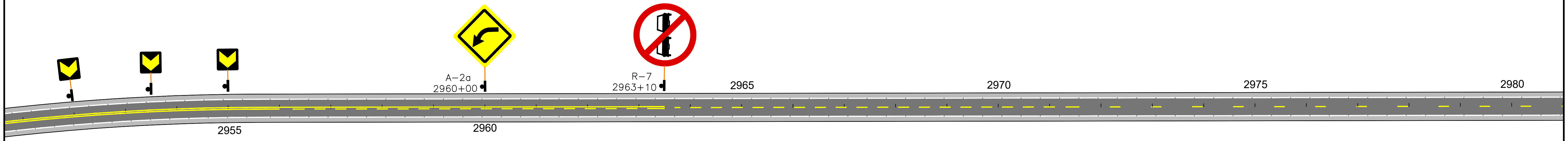
Rev.
Núm. Folha: 32
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)　TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

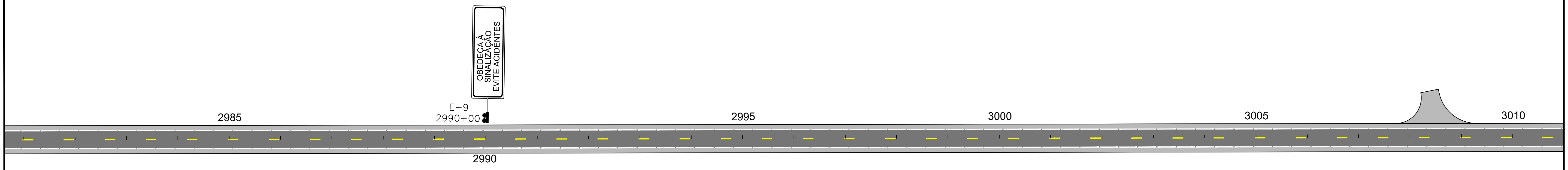
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

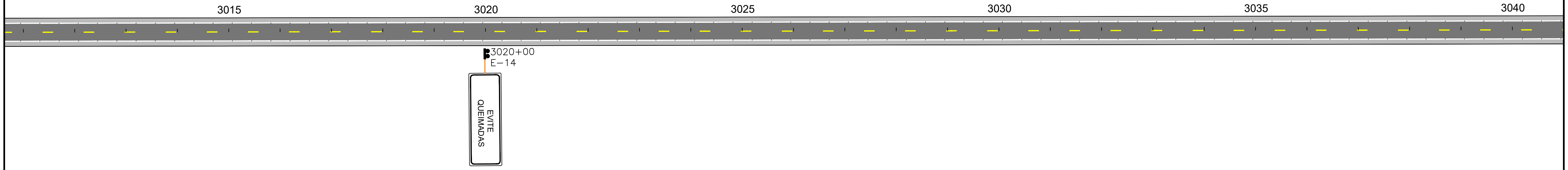
Escalas:

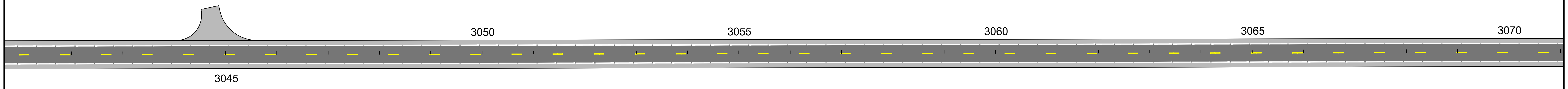
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-33
Rev.
Núm. Folha: 33
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES
Fx. de Bordo Cont. em Curva
Fx. de Bordo Cont. em Tangente
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
Faixa de Eixo LFO-2
Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Eixo LFO-4
Defensa Rígida New Jersey
Defensa Metálica
Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
Placa com poste simples.
Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

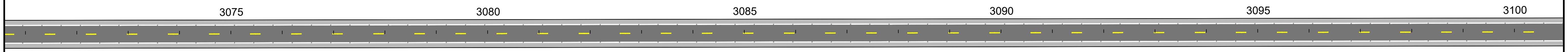
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

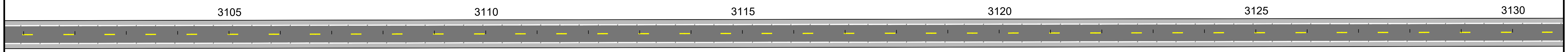
Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

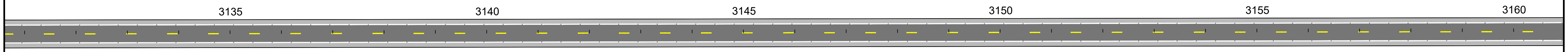
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-34
Rev.
Núm. Folha: 34
Data: 01 2026

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg







CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

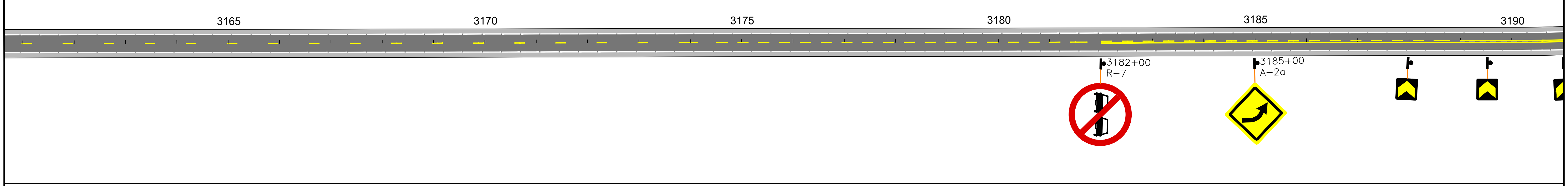
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

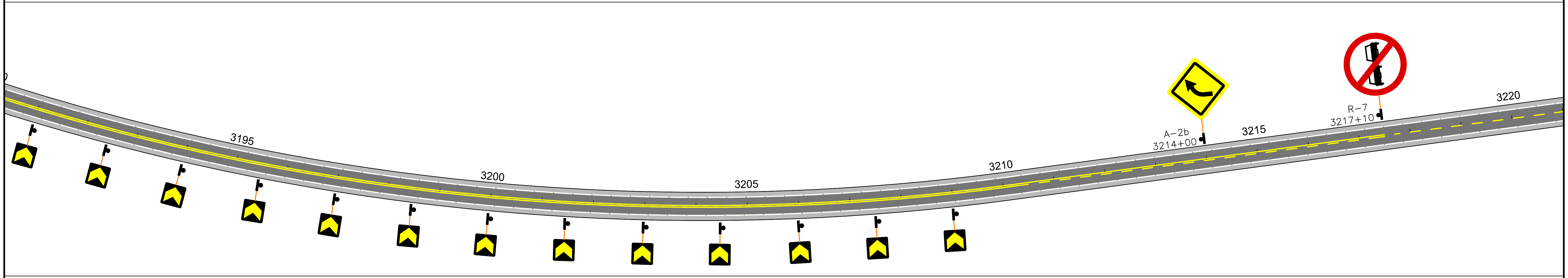
Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-35

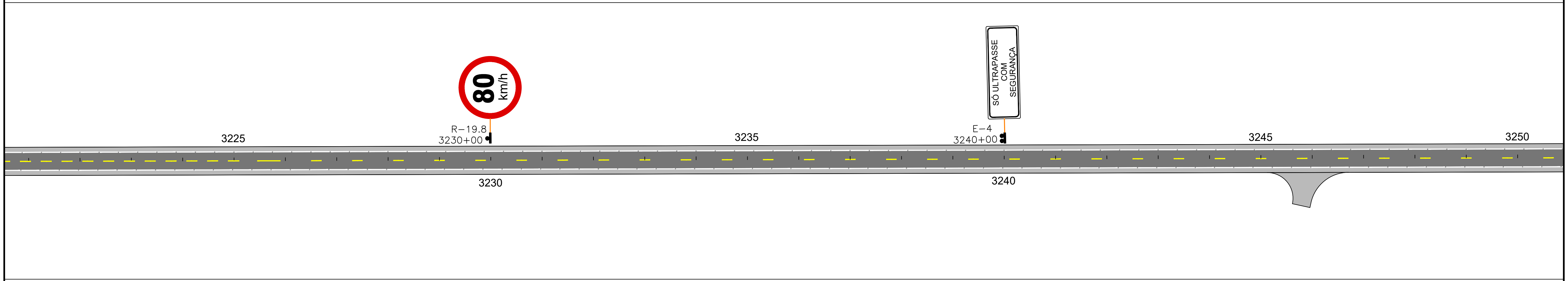
Rev.:
Núm. Folha: 35
Data: 01 2026

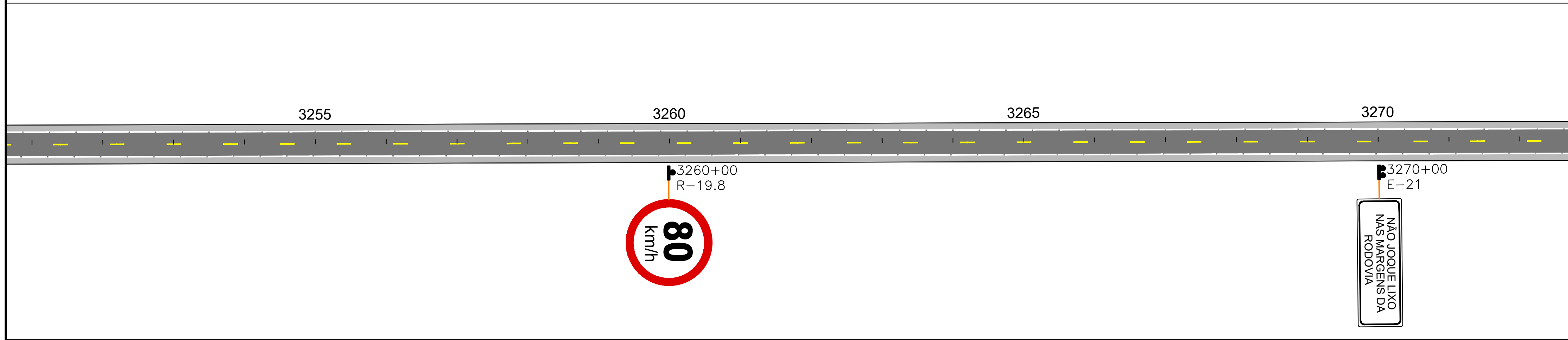
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg









CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

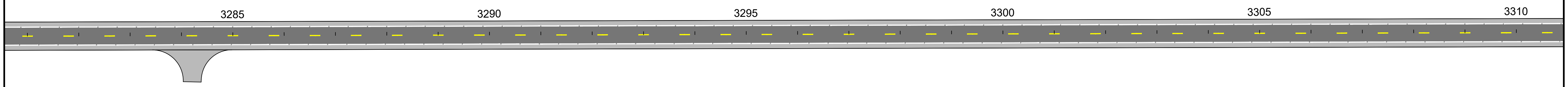
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

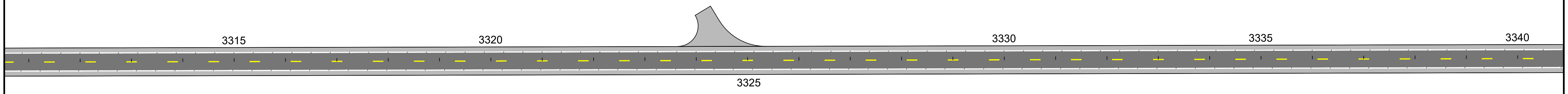
Escalas:

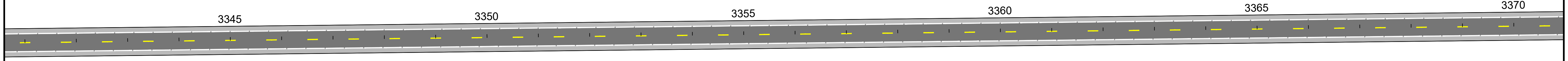
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

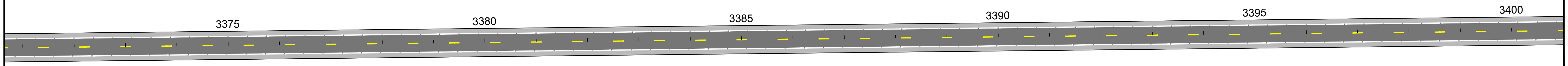
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-36
Rev.
Núm. Folha: 36
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg









CONVENÇÕES
- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Faixa de Eixo LFO-2
- Fx. de Eixo LFO-3
- Fx. de Eixo LFO-4
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica
- Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

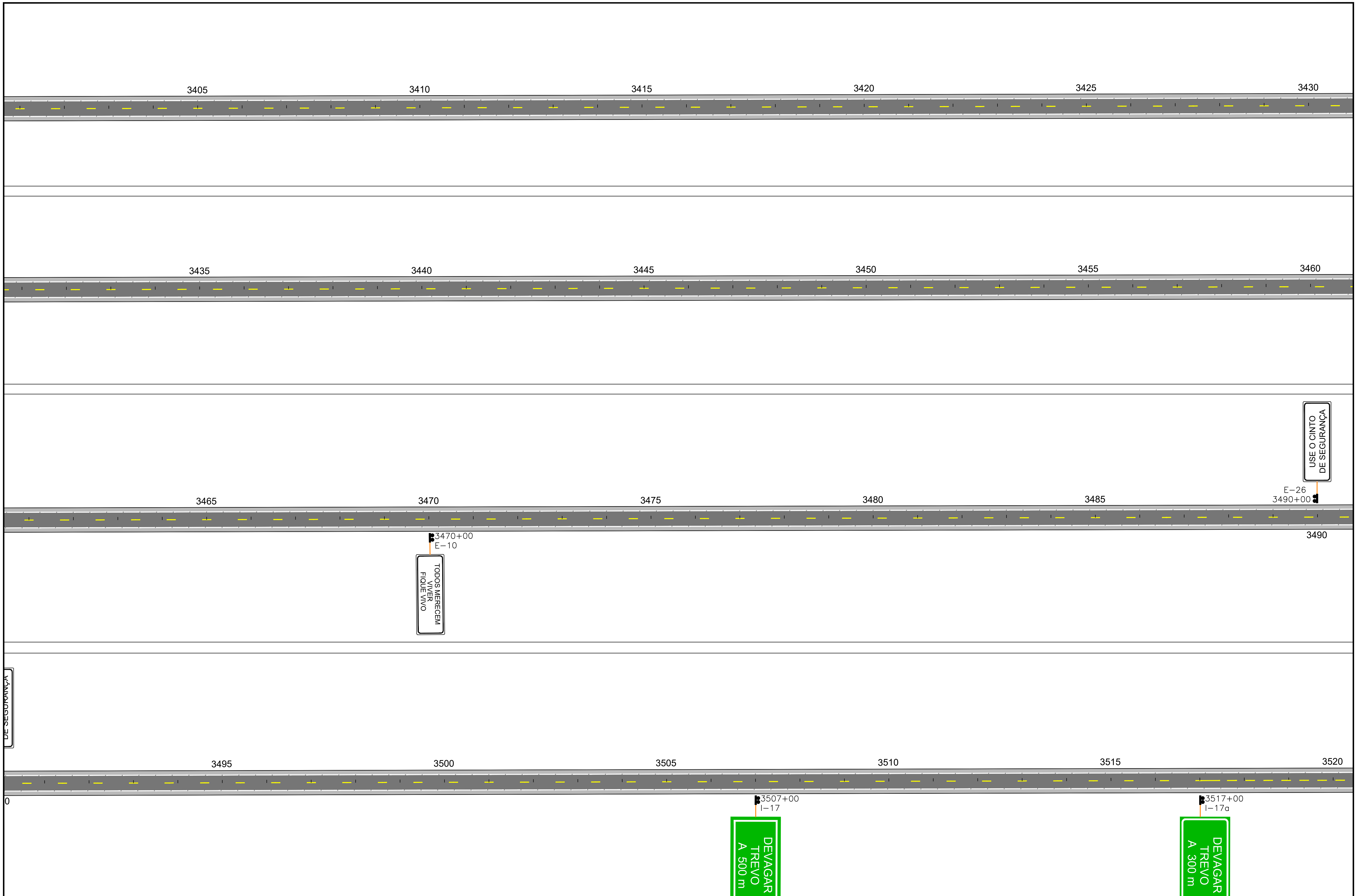
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-37
Rev.
Núm. Folha: 37
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

— — — —	Fx. de Bordo Cont. em Curva	═══	Fx. de Eixo LFO-3
———	Fx. de Bordo Cont. em Tangente	═ ═ ═	Fx. de Eixo LFO-4
- - - -	Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	———	Defensa Rígida New Jersey
—— ——	Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	▬ ▬ ▬	Defensa Metálica
— — —	Faixa de Eixo LFO-2	———	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

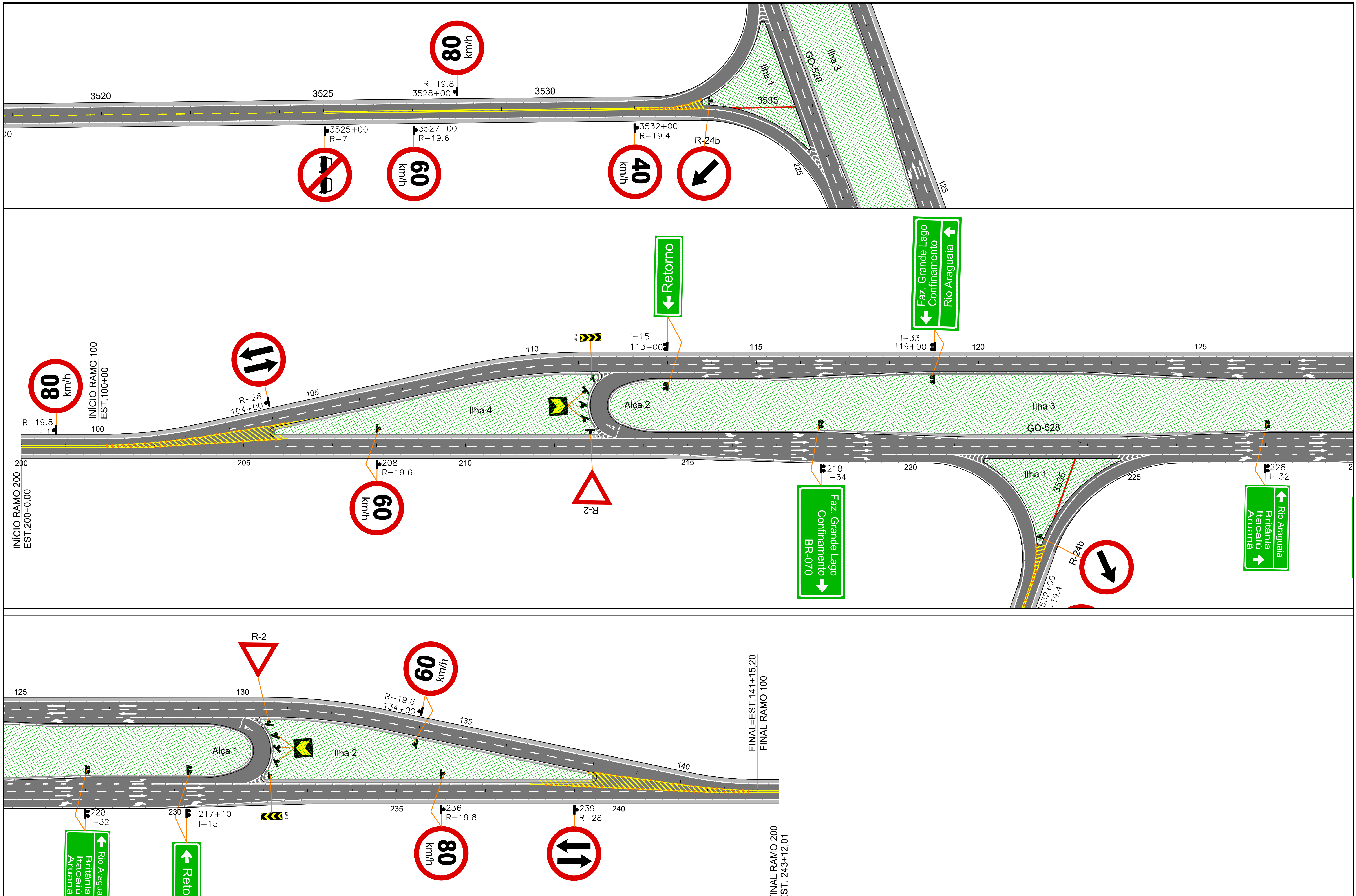
Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número:
LIG.ESTRBOI.LNSN-38

Rev.
Núm. Folha: 38
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.2 Linear de Sinalização\ESTRBOI.VOL02.SIN.LINEAR.R2.dwg



CONVENÇÕES

Fx. de Bordo Cont. em Curva	Fx. de Eixo LFO-3
Fx. de Bordo Cont. em Tangente	Fx. de Eixo LFO-4
Faixa de Eixo 2x4 LMS-2	Defensa Rígida New Jersey
Faixa de Eixo 4x12 LMS-2	Defensa Metálica
Faixa de Eixo LFO-2	Ponte de Concreto Armado

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS
- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

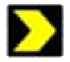
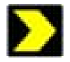
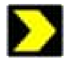
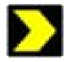
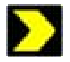
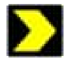
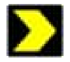
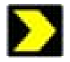
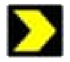
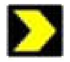
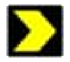
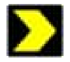
Número: LIG.ESTRBOI.LNSN-39
Rev.
Núm. Folha: 39
Data: 01 2026

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

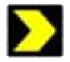
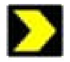
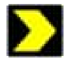
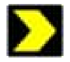
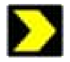
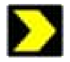
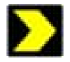
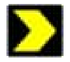
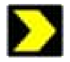
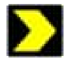
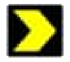
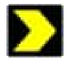
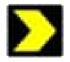
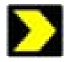
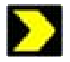
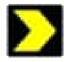
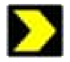
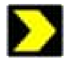
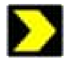
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	7 + 0,00	LD
	E-26	USE O CINTO DE SEGURANÇA	3,00x1,00	20 + 0,00	LD
	E-4	SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA	3,00x1,50	270 + 0,00	LD
	A-50	DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	3,00x1,50	359 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	362 + 10,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	366 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	426 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	429 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	500 + 0,00	LD
	E-9	OBEDEÇA À SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES	3,00x1,50	520 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	547 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	550 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	552 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	554 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	556 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	558 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	560 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	562 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	564 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	566 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	568 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	570 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	572 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	574 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	592 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	644 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	647 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	E-17	SOB CHUVA REDUZA VELOCIDADE	2,50x1,50	770 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	878 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	882 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	885 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	887 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	888 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	890 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	891 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	893 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	894 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	896 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	897 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	899 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	900 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	902 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	903 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	905 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	906 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	908 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	937 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	940 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	952 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	958 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	971 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	962 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	962 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	963 + 0,00	LD

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

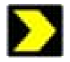
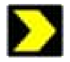
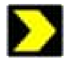
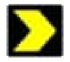
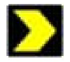
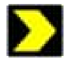
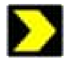
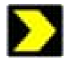
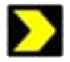
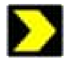
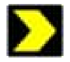
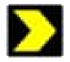
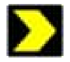
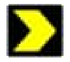
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-01	01/2026

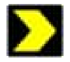
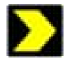
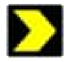
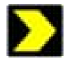
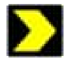
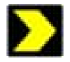
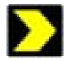
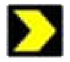
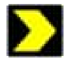
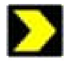
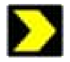
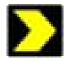
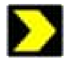
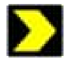
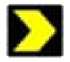
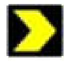
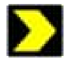
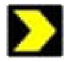
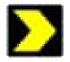
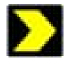
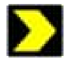
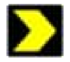
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	963 + 10,00	LD
	I-25	PONTE SOBRE Rib. Samambaia EXT. 40 m	2,50x1,20	963 + 15,00	LD
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	963 + 19,00	LD
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	965 + 19,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	966 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	967 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	967 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	968 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	971 + 0,00	LD
	E-5	PARE FORA DA PISTA	2,00x1,00	1020 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1073 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1076 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1080 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1082 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1084 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1086 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1088 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1090 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1092 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1094 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1096 + 0,00	LD
	E-11	EVITE DANOS À SINALIZAÇÃO	2,50x1,50	1270 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1290 + 10,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1294 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1460 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1473 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1476 + 0,00	LD

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1480 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1481 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1483 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1484 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1486 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1487 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1489 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1490 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1492 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1493 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1495 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1496 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1498 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1499 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1501 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1502 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1504 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1505 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1507 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1508 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1510 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1511 + 10,00	LD
	E-15	PRESERVE À NATUREZA	2,00x1,50	1525 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1646 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1649 + 0,00	LD
	E-8	VOCÊ TAMBÉM É RESPONSÁVEL PELO TRÂNSITO	2,00x1,00	1770 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1785 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

Latitude
APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL
REV.: -
FOLHA: NS-02
DATA: 01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
↱	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1788 + 0,00	LD
🚫	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1832 + 0,00	LD
↰	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1835 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1839 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1841 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1842 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1844 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1845 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1847 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1848 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1850 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1851 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1853 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1854 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1856 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1857 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1859 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1860 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1862 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1863 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1865 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1866 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1868 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1869 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1871 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1872 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1874 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
↱	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1888 + 0,00	LD
80 km/h	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1940 + 0,00	LD
NA DÚVIDA NÃO ULTRAPASSE	E-2	NA DÚVIDA NÃO ULTRAPASSE	3,50x1,00	2020 + 0,00	LD
🚫	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2094 + 0,00	LD
↰	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2097 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2099 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2101 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2102 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2104 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2105 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2107 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2108 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2110 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2111 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2113 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2114 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2116 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2117 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2119 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2120 + 10,00	LD
60 km/h	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2126 + 0,00	LD
🚫	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2128 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2134 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2134 + 10,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2135 + 0,00	LD
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2135 + 10,00	LD
PONTE SOBRE Rib. Água Limpa do Araguaia EXT. 40m	I-24	PONTE SOBRE O Rib. Água Limpa do Araguaia EXT. 40m	2,50x1,50	2135 + 15,00	LD

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

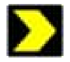
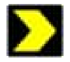
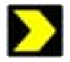
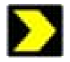
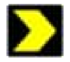
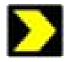
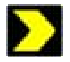
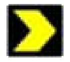
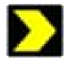
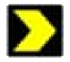
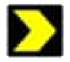
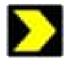
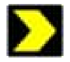
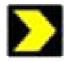
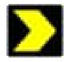
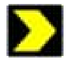
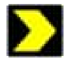
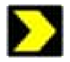
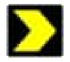
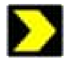
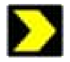
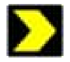
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-03	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

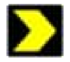
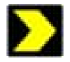
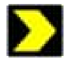
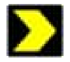
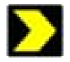
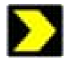
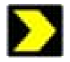
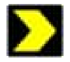
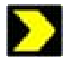
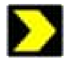
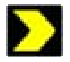
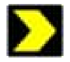
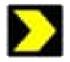
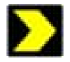
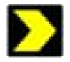
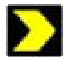
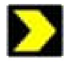
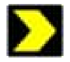
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2136 + 0,00	LD
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2138 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2138 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2139 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2139 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2140 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2143 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2167 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2171 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2174 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2176 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2177 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2179 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2180 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2182 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2183 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2185 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2186 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2188 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2189 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2191 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2192 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2194 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2195 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2197 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2198 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2200 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2201 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2203 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2204 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2206 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2207 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2209 + 0,00	LD
	E-16	NÃO ULTRAPASSE COM FAIXA CONTÍNUA	3,50x1,50	2260 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2265 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2269 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2273 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2275 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2277 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2279 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2281 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2283 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2285 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2287 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2289 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2291 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2293 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2295 + 0,00	LD
	I-17	DEVAGAR TREVO A 500m	2,00x1,50	2360 + 0,00	LD
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	2370 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2389 + 10,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2381 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2418 + 0,00	LD
INDO OU VINDO OUTRO VEÍCULO BAIXA OS FAROIS	E-7	INDO OU VINDO OUTRO VEÍCULO BAIXA OS FAROIS	2,00x1,00	2520 + 0,00	LD

Latitude

APROVAÇÃO:
GO iNFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

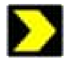
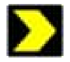
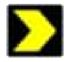
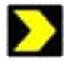
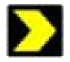
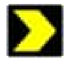
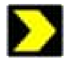
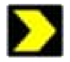
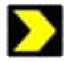
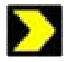
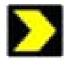
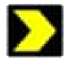
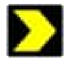
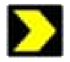
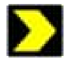
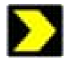
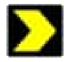
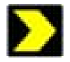
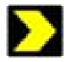
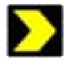
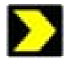
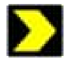
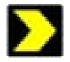
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-04	01/2026

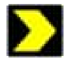
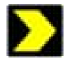
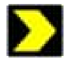
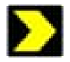
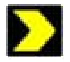
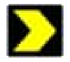
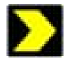
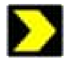
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2600 + 10,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2604 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2649 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2653 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2657 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2658 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2660 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2661 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2663 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2664 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2666 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2667 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2669 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2670 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2672 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2673 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2675 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2676 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2678 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2679 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2681 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2682 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2684 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2685 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2687 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2688 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2690 + 0,00	LD

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2691 + 10,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2714 + 10,00	LD
	I-18	DEVAGAR RETORNO A 300m	2,00x1,50	2720 + 0,00	LD
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	2726 + 15,00	LE-Ilha
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2734 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2734 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2753 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2753 + 0,00	LE
Faz. Grande Lago Confinamento Britânia Aruanã	I-35	← Faz. Grande Lago Confinamento / Britânia, Aruanã ↑	3,00x1,20	2761 + 0,00	LD
Faz. Grande Lago Confinamento Britânia Aruanã	I-35	← Faz. Grande Lago Confinamento / Britânia, Aruanã ↑	3,00x1,20	2761 + 0,00	LE
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	2767 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	2767 + 0,00	LE
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	2782 + 0,00	LD
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	2782 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2792 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2926 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2930 + 0,00	LD
	E-14	EVITE QUEIMADAS	2,50x1,00	3020 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	3182 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	3185 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3188 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3189 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3191 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3192 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3194 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3195 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3197 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

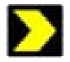
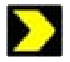
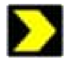
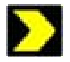
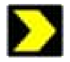
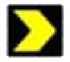
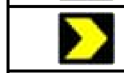
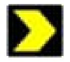
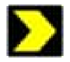
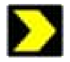
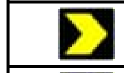
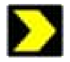
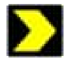
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-05	01/2026

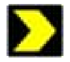
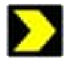
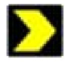
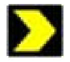
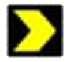
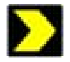
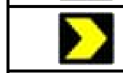
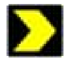
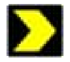
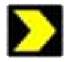
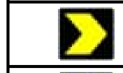
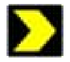
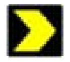
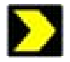
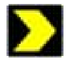
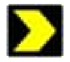
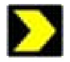
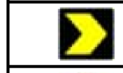
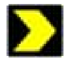
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3198 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3200 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3201 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3203 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3204 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3206 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3207 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	3209 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	3260 + 0,00	LD
NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	E-21	NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	3,00x1,50	3270 + 0,00	LD
TODOS MERECEM VIVER FIQUE VIVO	E-10	TODOS MERECEM VIVER FIQUE VIVO	3,00x1,50	3470 + 0,00	LD
	I-17	DEVAGAR TREVO A 500m	2,00x1,50	3507 + 0,00	LD
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	3517 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	3525 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	3527 + 0,00	LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	3532 + 0,00	LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	7 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	10 + 10,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	14 + 0,00	LE
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	18 + 0,00	LE
	I-17	DEVAGAR TREVO A 500m	2,00x1,50	28 + 0,00	LE
NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	E-21	NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	3,00x1,50	240 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	370 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	372 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	373 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	375 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	376 + 10,00	LE

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	378 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	379 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	381 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	382 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	384 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	385 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	387 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	388 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	390 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	391 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	393 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	394 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	396 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	397 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	399 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	400 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	402 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	403 + 10,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	408 + 10,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	411 + 10,00	LE
DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	A-50	DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	3,00x1,50	416 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	458 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	461 + 10,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	475 + 0,00	LE
	E-14	EVITE QUEIMADAS	2,50x1,00	490 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	579 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	602 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-06	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	603 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	605 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	606 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	608 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	609 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	611 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	612 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	614 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	615 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	617 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	618 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	620 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	621 + 10,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	625 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	628 + 10,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	678 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	681 + 10,00	LE
TODOS MERECEM VIVER FIQUE VIVO	E-10	TODOS MERECEM VIVER FIQUE VIVO	3,00x1,50	740 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	915 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	918 + 10,00	LE
80 km/h	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	942 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	945 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	946 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	948 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	949 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	951 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	952 + 10,00	LE

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	954 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	955 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	957 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	958 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	960 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	962 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	962 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	963 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	963 + 10,00	LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	963 + 19,00	LE
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	965 + 19,00	LE
PONTE SOBRE Rib. Samambaia EXT. 40m	I-25	PONTE SOBRE Rib. Samambaia EXT. 40 m	2,50x1,20	966 + 5,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	966 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	967 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	967 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	968 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	969 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	973 + 0,00	LE
60 km/h	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	976 + 0,00	LE
80 km/h	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	981 + 0,00	LE
INDO OU VINDO OUTRO VEÍCULO BAIXA OS FAROIS	E-7	INDO OU VINDO OUTRO VEÍCULO BAIXA OS FAROIS	2,00x1,00	990 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1100 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1103 + 0,00	LE
NÃO ULTRAPASSE COM FAIXA CONTÍNUA	E-16	NÃO ULTRAPASSE COM FAIXA CONTÍNUA	3,50x1,50	1240 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1298 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1299 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1300 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-07	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1301 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1302 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1303 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1304 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1305 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1306 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1307 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1308 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1309 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1310 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1311 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1312 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1313 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1314 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1315 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1316 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1317 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1318 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1319 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1320 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1321 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1322 + 0,00	LE
↰	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1325 + 0,00	LE
⊘	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1328 + 10,00	LE
80 km/h	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1417 + 0,00	LE
↱	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1516 + 0,00	LE
⊘	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1519 + 10,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	E-21	NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	3,00x1,50	1540 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1653 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1654 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1655 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1656 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1657 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1658 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1659 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1660 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1661 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1662 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1663 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1664 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1665 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1666 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1667 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1668 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1669 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1670 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1671 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1672 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1673 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1674 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1675 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1676 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1677 + 0,00	LE
❯	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1678 + 0,00	LE

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

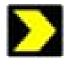
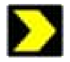
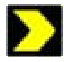
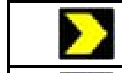
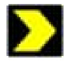
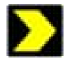
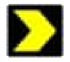
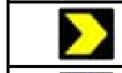
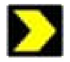
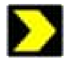
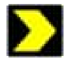
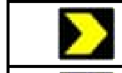
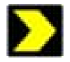
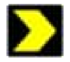
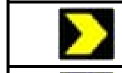
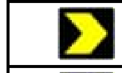
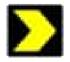
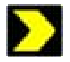
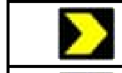
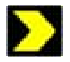
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-08	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

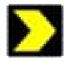
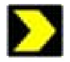
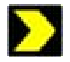
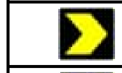
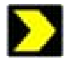
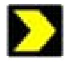
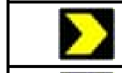
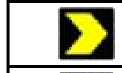
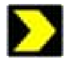
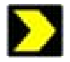
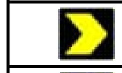
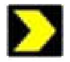
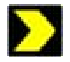
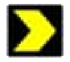
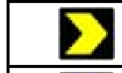
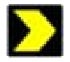
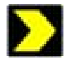
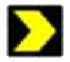
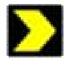
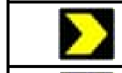
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1679 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1680 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1681 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1682 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1683 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1684 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1688 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1691 + 0,00	LE
	E-8	VOCÊ TAMBÉM É RESPONSÁVEL PELO TRÂNSITO	2,00x1,00	1740 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1793 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1794 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1796 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1797 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1799 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1800 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1802 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1803 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1805 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1806 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1808 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1809 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1811 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1812 + 10,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1816 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1819 + 10,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1880 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1888 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1894 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1895 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1897 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1898 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1900 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1901 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1903 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1904 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1906 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1907 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1909 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1910 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1912 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1913 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1915 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1916 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1918 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1921 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1924 + 10,00	LE
	E-15	PRESERVE À NATUREZA	2,00x1,50	1990 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2124 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2132 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2134 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2134 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2135 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2135 + 10,00	LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2136 + 0,00	LE

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

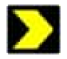
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-09	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

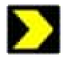
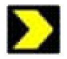
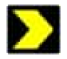
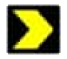
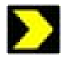
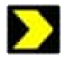
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2138 + 0,00	LE
	I-24	PONTE SOBRE O Rib. Água Limpa do Araguaia EXT. 40m	2,50x1,50	2138 + 5,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2138 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2139 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2139 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2140 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2145 + 10,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2148 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2213 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2216 + 10,00	LE
	E-11	EVITE DANOS À SINALIZAÇÃO	2,50x1,50	2240 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2299 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2302 + 10,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2383 + 0,00	LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	2414 + 0,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2418 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2420 + 0,00	LE
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	2426 + 0,00	LE
	I-17	DEVAGAR TREVO A 500m	2,00x1,50	2436 + 0,00	LE
	E-5	PARE FORA DA PISTA	2,00x1,00	2490 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2633 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2636 + 10,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2698 + 10,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2702 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2794 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2797 + 10,00	LE
	A-50	DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	3,00x1,50	2808 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2892 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2934 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2935 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2937 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2938 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2940 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2941 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2943 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2944 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2946 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2947 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2949 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2950 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2952 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2953 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2955 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2960 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2963 + 10,00	LE
	E-9	OBEDEÇA À SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES	3,00x1,50	2990 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	3214 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	3217 + 10,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	3230 + 0,00	LE
	E-4	SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA	3,00x1,50	3240 + 0,00	LE
	E-26	USE O CINTO DE SEGURANÇA	3,00x1,00	3490 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	3528 + 0,00	LE
		INTERSEÇÃO / ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)			
		RAMO 100			
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	-1 + 0,00	LD
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	104 + 0,00	LD

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

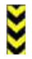
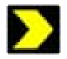
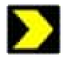
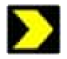
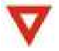
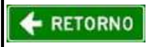
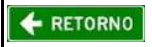
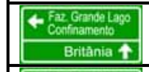
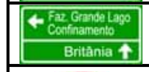
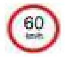
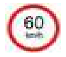
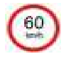
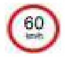
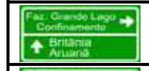
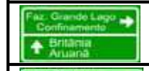
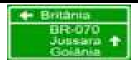
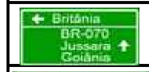
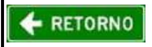
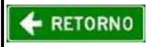
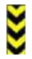
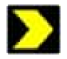
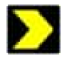
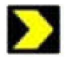
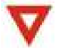
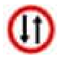
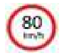
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-10	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

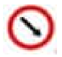
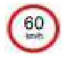
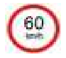
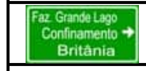
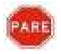
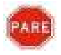
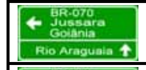
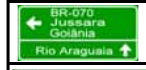
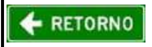
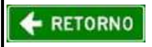
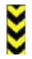
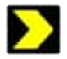
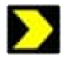
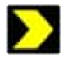
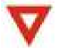
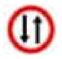
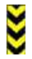
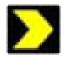
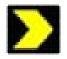
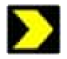
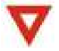
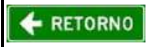
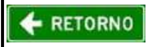
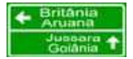
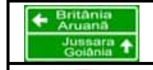
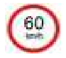
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	111 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 0,00	LD-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	111 + 0,00	LD-Alça
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	113 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	113 + 0,00	LE
	I-29	← Faz. Grande Lago Confinamento / Britânia ↑	3,00x1,20	119 + 10,00	LD
	I-29	← Faz. Grande Lago Confinamento / Britânia ↑	3,00x1,20	119 + 0,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	134 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	134 + 0,00	LE
		RAMO 200			
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	-3 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	-3 + 0,00	LE
	I-28	Faz. Grande Lago Confinamento → / ↑ Jussara, Goiânia	3,00x1,20	205 + 0,00	LD
	I-28	Faz. Grande Lago Confinamento → / ↑ Jussara, Goiânia	3,00x1,20	205 + 0,00	LE
	I-26	← Britânia / BR-070, Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,40	215 + 0,00	LD
	I-26	← Britânia / BR-070, Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,40	215 + 0,00	LE
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	217 + 10,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	217 + 10,00	LE
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	219 + 15,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	219 + 15,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	219 + 15,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	219 + 15,00	LD-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	219 + 15,00	LD-Alça
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	222 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	226 + 0,00	LD
		INTERSEÇÃO DA EST. 2407+10,00			

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
		RAMO 100			
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	104 + 0,00	LE-Ilha
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	108 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	108 + 0,00	LE
	I-30	Faz. Grande Lago Confinamento, Britânia →	2,50x1,20	117 + 0,00	LD
	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	L=0,331m	123 + 10,00	LD-Ilha
	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	L=0,331m	124 + 0,00	LD
	I-31	← BR-070, Jussara, Goiânia / Rio Araguaia ↑	2,25x1,20	127 + 0,00	LD
	I-31	← BR-070, Jussara, Goiânia / Rio Araguaia ↑	2,25x1,20	127 + 0,00	LE
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	129 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	129 + 0,00	LE
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	130 + 10,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	130 + 10,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	130 + 10,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	130 + 10,00	LD-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	130 + 10,00	LD-Alça
		RAMO 200			
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	203 + 0,00	LD
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	211 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	211 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	211 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	211 + 0,00	LD-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	211 + 0,00	LD-Alça
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	213 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	213 + 0,00	LE
	I-36	← Britânia, Aruanã / Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,20	217 + 0,00	LD
	I-36	← Britânia, Aruanã / Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,20	217 + 0,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	234 + 0,00	LD

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-11	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

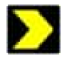
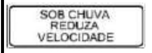
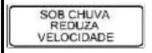
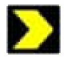
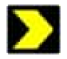
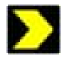
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	234 + 1,00	LE
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	237 + 5,00	LD-Ilha
		INTERSEÇÃO / ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)			
		RAMO 100			
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	-1 + 0,00	LD
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	104 + 0,00	LD
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	111 + 5,00	LE-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 5,00	LE-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 5,00	LE-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	111 + 5,00	LE-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	111 + 5,00	LE-Alça
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	113 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	113 + 0,00	LE
	I-33	← Faz. Grande Lago Confinamento / Rio Araguaia ↑	2,50x1,20	119 + 0,00	LD
	I-33	← Faz. Grande Lago Confinamento / Rio Araguaia ↑	2,50x1,20	119 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	134 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	134 + 0,00	LE
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	137 + 18,00	LE-Ilha
		RAMO 2			
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	208 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	208 + 0,00	LE
	I-34	← Faz. Grande Lago Confinamento, BR-070	2,50x1,20	218 + 0,00	LD
	I-34	← Faz. Grande Lago Confinamento, BR-070	2,50x1,20	218 + 0,00	LE
	I-32	← Rio Araguaia / Britânia, Itacaiú, Aruanã ↑	2,00x1,40	228 + 10,00	LD
	I-32	← Rio Araguaia / Britânia, Itacaiú, Aruanã ↑	2,00x1,40	228 + 0,00	LE
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	230 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	230 + 0,00	LE
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	232 + 0,00	LD-Alça

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	232 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	232 + 0,00	LD-Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	232 + 0,00	LD-Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	232 + 0,00	LD-Alça
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	236 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	236 + 0,00	LE
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	239 + 0,00	LD
		ACESSO A FAZ. LAGO GRANDE - CONFINAMENTO			
		RAMO 1			
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	102 + 0,00	LE
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	108 + 0,00	LD
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	108 + 0,00	LE
	E-17	SOB CHUVA REDUZA VELOCIDADE	2,50x1,50	115 + 0,00	LD
	E-17	SOB CHUVA REDUZA VELOCIDADE	2,50x1,50	115 + 0,00	LE
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	120 + 0,00	LD
	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	120 + 0,00	LE
	I-36	← Britânia, Aruanã / Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,20	126 + 0,00	LD
	I-36	← Britânia, Aruanã / Jussara, Goiânia ↑	2,25x1,20	126 + 0,00	LE
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	134 + 15,00	LE-Ilha
	I-28	Faz. Grande Lago Confinamento → / ↑ Jussara, Goiânia	3,00x1,20	142 + 0,00	LD
	I-28	Faz. Grande Lago Confinamento → / ↑ Jussara, Goiânia	3,00x1,20	142 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	150 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	151 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	152 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	153 + 0,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	154 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	154 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	155 + 0,00	LE

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

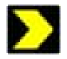
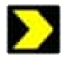
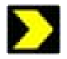
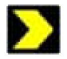
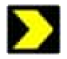
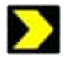
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.	FOLHA	DATA
-	NS-12	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	156 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	157 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	158 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	159 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	160 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	161 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	162 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	163 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	164 + 0,00	LE
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	164 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	165 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	166 + 0,00	LE
	I-18	DEVAGAR RETORNO A 300m	2,00x1,50	167 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	168 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	169 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	170 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	171 + 0,00	LE
		RETORNO 1 - RAMO 1			
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	118 + 0,00	LD - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 0,00	LD - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 0,00	LD - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 0,00	LD - Alça
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	118 + 0,00	LD - Alça
		RETORNO 2 - LINHA TRONCO			
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2768 + 15,00	LE - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2768 + 15,00	LE - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2768 + 15,00	LE - Alça
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2768 + 15,00	LE - Alça

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SENTIDO: **ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	2768 + 15,00	LE - Alça

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.	FOLHA	DATA
-	NS-13	01/2026

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LOCALIZAÇÃO		CADÊNCIA TIPO	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL						
	LINHA TRONCO										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	3 + 2,00	2384 + 15,09	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	47633,09	7144,96
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	2413 + 7,21	3532 + 9,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	22381,79	3357,27
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	3 + 4,40	2384 + 15,09	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	47630,69	7144,60
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	2413 + 7,21	2719 + 9,55	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	6122,34	918,35
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	2726 + 15,00	2737 + 10,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	215,00	32,25
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	2738 + 16,50	2767 + 6,50	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	570,00	85,50
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	2768 + 17,00	2782 + 12,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	275,00	41,25
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	2789 + 18,15	3532 + 9,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	14850,85	2227,63
	ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO (RAMO 1)										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	107 + 4,00	118 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	216,00	32,40
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	119 + 9,30	148 + 9,60	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	580,30	87,05
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	150 + 0,00	164 + 9,20	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	289,20	43,38
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	100 + 0,00	133 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	660,00	99,00
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	136 + 8,80	171 + 15,88	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	707,08	106,06
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	Ilha 1 - Alça 1		CONT.	BRANCA	1,00	0,15	47,75	7,16
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	Ilha 1 - Alça 2		CONT.	BRANCA	1,00	0,15	47,75	7,16
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	Retorno 1		CONT.	BRANCA	1,00	0,15	47,65	7,15
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	Retorno 2		CONT.	BRANCA	1,00	0,15	49,28	7,39
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)										
	RAMO 1										
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	100 + 0,00	142 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	840,00	126,00
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	100 + 0,00	104 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	80,00	12,00
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	104 + 18,00	111 + 4,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	126,00	18,90
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	112 + 13,74	129 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	326,26	48,94
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	130 + 10,00	142 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	230,00	34,50

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL
REV.: -
FOLHA: NS-14
DATA: 11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LOCALIZAÇÃO		CADÊNCIA TIPO	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL						
	LBO	RETORNO 1	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15
	RAMO 2										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	193 + 0,00	208 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	300,00	45,00
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	209 + 5,00	212 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	55,00	8,25
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	213 + 9,28	227 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	270,72	40,61
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	193 + 4,00	200 + 4,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	140,00	21,00
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	201 + 14,35	218 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	325,65	48,85
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	219 + 10,00	226 + 2,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	132,00	19,80
	LBO	ILHA 1 - Alça 1	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	77,98	11,70
	LBO	ILHA 1 - Alça 2	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	79,65	11,95
	LBO	RETORNO 2	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15
	INTERSEÇÃO (GOTA) - ESTACA 2407										
	RAMO 100										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	100 + 0,00	118 + 12,33	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	368,84	55,33
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	125 + 5,72	141 + 12,54	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	326,82	49,02
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	104 + 0,00	111 + 3,50	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	143,50	21,53
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	112 + 12,94	129 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	327,06	49,06
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	130 + 10,00	136 + 17,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	127,00	19,05
	LBO	ILHA 3 - Alça 1	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	107,33	16,10
	LBO	ILHA 3 - Alça 2	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	84,37	12,66
	LBO	RETORNO 2	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15
	RAMO 200										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	204 + 17,00	210 + 18,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	368,84	55,33
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	212 + 9,50	228 + 15,96	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	368,84	55,33
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	230 + 7,00	237 + 4,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	368,84	55,33
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	200 + 0,00	242 + 7,53	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	368,84	55,33
	LBO	RETORNO 1	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-15	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LOCALIZAÇÃO		CADÊNCIA TIPO	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL						
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)										
	RAMO 100										
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	100 + 0,00	141 + 15,20	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	835,20	125,28
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	105 + 0,00	111 + 5,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	125,00	18,75
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	112 + 15,67	129 + 2,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	326,33	48,95
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	130 + 10,00	137 + 18,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	148,00	22,20
	LBO	RETORNO 2	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15
	RAMO 2										
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	200 + 0,00	220 + 8,63	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	408,63	61,29
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	222 + 0,00	224 + 15,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	55,00	8,25
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	226 + 2,00	243 + 12,01	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	350,01	52,50
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	206 + 0,00	212 + 16,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	67,63	10,14
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	214 + 6,50	230 + 12,95	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	125,85	18,88
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	232 + 5,00	238 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	120,18	18,03
	LBO	ILHA 1 - Alça 1	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	74,68	11,20
	LBO	ILHA 1 - Alça 2	LD			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	81,27	12,19
	LBO	RETORNO 2	LE			CONT.	BRANCA	1,00	0,15	54,32	8,15

RESUMO	EXTENSÕES (m)	QUANT. (m²)
LBO BRANCA	151.311,01	22.696,65
TOTAL	151.311,01	22.696,65

Pintura de Faixa de Bordo com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**22.696,65**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

APROVAÇÃO:

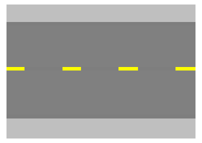
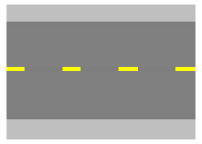
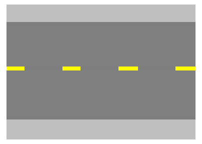
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-16	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
  	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	10 + 10,00	18 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	18 + 2,00	354 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	6736,00	252,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	354 + 18,00	362 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	411 + 10,00	426 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	290,00	21,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	461 + 10,00	469 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	469 + 2,00	539 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	1406,00	52,73
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	539 + 8,00	547 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	628 + 10,00	644 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	310,00	23,25
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	681 + 10,00	689 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	689 + 2,00	870 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	3636,00	136,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	870 + 18,00	878 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	918 + 10,00	937 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	370,00	27,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	973 + 10,00	981 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	150,00	11,25
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	981 + 0,00	1065 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	1688,00	63,30
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1065 + 8,00	1073 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1103 + 0,00	1110 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1110 + 12,00	1282 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	3446,00	129,23
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1282 + 18,00	1290 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1328 + 10,00	1336 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1336 + 2,00	1465 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	2586,00	96,98
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1465 + 8,00	1473 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1519 + 10,00	1527 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1527 + 2,00	1638 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	2226,00	83,48
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1638 + 8,00	1646 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1691 + 0,00	1698 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1698 + 12,00	1777 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	1576,00	59,10
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1777 + 8,00	1785 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1819 + 10,00	1832 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	250,00	18,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1924 + 10,00	1932 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1932 + 2,00	2086 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	3086,00	115,73
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2086 + 8,00	2094 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2145 + 10,00	2153 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	150,00	11,25
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2153 + 0,00	2159 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	138,00	5,18
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2159 + 18,00	2167 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2216 + 10,00	2224 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2224 + 2,00	2257 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	676,00	25,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2257 + 18,00	2265 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2302 + 10,00	2310 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2310 + 2,00	2369 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	1186,00	44,48
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2369 + 8,00	2377 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2420 + 10,00	2428 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2426 + 12,00	2592 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	3326,00	124,73

APROVAÇÃO:

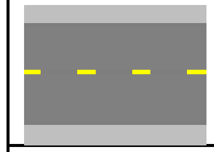
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.: -
FOLHA: NS-17
DATA: 11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇAMENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2592 + 18,00	2600 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2636 + 10,00	2649 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	260,00	19,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2702 + 0,00	2714 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	250,00	18,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2726 + 0,00	2782 + 0,00	4	12	Branca	0,25	0,15	1120,00	42,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	2740 + 0,00	2744 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	80,00	3,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	2762 + 10,00	2766 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	70,00	2,63
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2797 + 10,00	2805 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2805 + 2,00	2918 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	2266,00	84,98
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2918 + 8,00	2926 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2963 + 10,00	2971 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2971 + 2,00	3174 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	4066,00	152,48
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3174 + 8,00	3182 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3217 + 10,00	3225 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3225 + 2,00	3517 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,15	5846,00	219,23
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3517 + 8,00	3525 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO (RAMO 1)												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	107 + 0,00	164 + 9,00	4	12	Branca	0,25	0,15	1149,00	43,09
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LD	-	120 + 0,00	124 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	80,00	3,00
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	127 + 0,00	131 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	80,00	3,00
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	138 + 0,00	141 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	60,00	2,25
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LD	-	143 + 10,00	147 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,15	70,00	2,63
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	102 + 0,00	107 + 10,00	2	6	Branca	0,25	0,15	110,00	4,13
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	118 + 10,00	122 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	104 + 0,00	107 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	118 + 10,00	123 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,15	90,00	3,38
	INTERSEÇÃO (GOTA) - ESTACA 2407												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	2398 + 5,00	2401 + 15,00	2	6	Branca	0,25	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	2411 + 0,00	2414 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	2414 + 0,00	2417 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	DA VICINAL		2	6	Branca	0,5	0,15	52,00	1,95
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)												
		RAMO 2											
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	201 + 0,00	206 + 10,00	2	6	Branca	0,25	0,15	110,00	4,13
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	216 + 10,00	221 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,15	90,00	3,38
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	202 + 10,00	206 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,15	70,00	2,63
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	217 + 0,00	222 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,15	100,00	3,75

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**2.278,16**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

RESUMO	**EXTEN. (m)**	**QUANT. (m²)**
LFO-2 BRANCA	2.269,00	85,09
LFO-2 AMARELA	50.480,00	2.140,13
LMS BRANCA	1412,00	52,95
LCO BRANCA	0,00	-
TOTAL	**54.161,00**	**2.278,16**

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

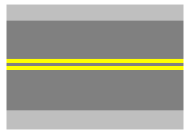
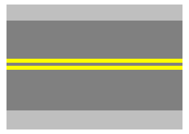
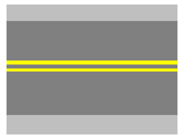
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-18	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2 + 16,00	10 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	154,00	46,20
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	370 + 0,00	404 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	690,00	207,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	433 + 0,00	454 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	420,00	126,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	554 + 10,00	621 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1330,00	399,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	651 + 0,00	674 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	460,00	138,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	886 + 0,00	911 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	500,00	150,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	944 + 0,00	970 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	520,00	156,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1080 + 10,00	1095 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	300,00	90,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1297 + 10,00	1321 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	480,00	144,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1480 + 0,00	1512 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	650,00	195,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1653 + 10,00	1683 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	600,00	180,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1791 + 0,00	1812 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	420,00	126,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1839 + 10,00	1917 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1560,00	468,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2101 + 10,00	2120 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	380,00	114,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2128 + 10,00	2142 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	270,00	81,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2175 + 0,00	2209 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	680,00	204,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2273 + 0,00	2295 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	440,00	132,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2377 + 0,00	2384 + 15,09	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	155,09	46,53
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2413 + 0,00	2420 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	150,00	45,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2608 + 0,00	2630 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	440,00	132,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2656 + 0,00	2695 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	780,00	234,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2714 + 10,00	2726 + 15,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	245,00	73,50
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2782 + 12,00	2790 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	148,00	44,40
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2934 + 0,00	2956 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	440,00	132,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	3189 + 0,00	3210 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	430,00	129,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	**3525**			Contínua	Amarela	2	0,15	165,00	49,50
					CA INICIAL)								
					RAMO 1								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	100 + 0,00	125 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	500,00	150,00
					ACA FINAL)								
					RAMO 2								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	200 + 0,00	225 + 18,69	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	518,69	155,61
					STACA 2407								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2397 + 0,00	+ 14,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	74,00	22,20
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2410 + 5,00	2419 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	175,00	52,50
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	DA VICINAL		Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	95,00	28,50

RESUMO	EXTEN. (m)	QUANT. (m²)
LFO-3 AMARELA	14.169,78	4.250,93
TOTAL	14.169,78	4.250,93

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**4.250,93**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

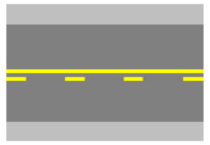
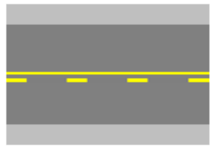
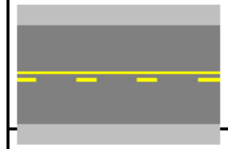
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-19	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇAMENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	362 + 10,00	370 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	404 + 10,00	411 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	426 + 0,00	433 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	454 + 0,00	461 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	547 + 0,00	554 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	621 + 0,00	628 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	644 + 0,00	651 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	674 + 0,00	681 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	878 + 10,00	886 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	911 + 0,00	918 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	937 + 0,00	944 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	970 + 0,00	973 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	70,00	15,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1073 + 0,00	1080 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1095 + 10,00	1103 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1290 + 10,00	1297 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1321 + 10,00	1328 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1473 + 0,00	1480 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1512 + 0,00	1519 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1646 + 0,00	1653 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1683 + 10,00	1691 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1785 + 0,00	1791 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	120,00	27,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1812 + 0,00	1819 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1832 + 0,00	1839 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1917 + 10,00	1924 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2094 + 0,00	2101 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2120 + 10,00	2128 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2142 + 0,00	2145 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	70,00	15,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2167 + 10,00	2175 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2209 + 0,00	2216 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2265 + 10,00	2273 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2295 + 0,00	2302 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2600 + 10,00	2608 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2630 + 0,00	2636 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2649 + 10,00	2656 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2695 + 0,00	2702 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2790 + 0,00	2797 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2926 + 0,00	2934 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2956 + 0,00	2963 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	3182 + 0,00	3189 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	3210 + 10,00	3217 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**1.275,75**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

RESUMO	**EXTEN.(m)**	**QUANT. (m²)**
LFO-4 AMARELA	5.670,00	1.275,75
TOTAL	5.670,00	1.275,75

Latitude
APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-20	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHAS DE CANALIZAÇÃO

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	RAZÃO COR	EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			
INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)				
RAMO 1				
109 + 7,00	110 + 18,00	LE-Ilha 1	CONT. BRANCA	31,00
109 + 7,00	110 + 18,00	LE-Ilha 1 Alça	CONT. BRANCA	34,92
110 + 18,00	111 + 0,00	LE-Ilha 1 Alça	CONT. BRANCA	11,13
109 + 18,00	110 + 18,00	LD-Ilha 2	CONT. BRANCA	20,00
109 + 18,00	110 + 18,00	LD-Ilha 2 Alça	CONT. BRANCA	23,94
110 + 18,00	111 + 0,00	LD-Ilha 2 Alça	CONT. BRANCA	10,94
114 + 5,00	115 + 15,00	LE-Ilha 6	CONT. BRANCA	30,00
114 + 2,00	114 + 5,00	LE-Ilha 6 Alça	CONT. BRANCA	11,13
114 + 5,00	115 + 15,00	LE-Ilha 6 Alça	CONT. BRANCA	34,92
114 + 5,00	115 + 19,00	LD-Ilha 7	CONT. BRANCA	34,00
114 + 5,00	115 + 19,00	LD-Ilha 7 Alça	CONT. BRANCA	38,13
114 + 0,00	114 + 5,00	LD-Ilha 7 Alça	CONT. BRANCA	12,56
INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407				
LINHA TRONCO				
2403 + 18,00	2411 + 10,00	LD-Ilha 2	CONT. BRANCA	152,00
2403 + 18,00	2411 + 10,00	LD-Ilha 2 Alça	CONT. BRANCA	108,00
2407 + 10,00	2408 + 10,00	LE-Ilha 4	CONT. BRANCA	20,00
2407 + 10,00	2408 + 10,00	LE-Ilha 4 Alça	CONT. BRANCA	30,92
Acesso a Estrada Vicinal		LE-Ilha 4	CONT. BRANCA	19,84
INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)				
RAMO 2				
208 + 0,00	209 + 10,00	LE-Ilha 1	CONT. BRANCA	30,00
208 + 0,00	209 + 10,00	LE-Ilha 1 Alça	CONT. BRANCA	34,92
209 + 10,00	209 + 15,00	LE-Ilha 1 Alça	CONT. BRANCA	11,13
208 + 8,00	209 + 10,00	LD-Ilha 2	CONT. BRANCA	22,00
208 + 8,00	209 + 10,00	LD-Ilha 2 Alça	CONT. BRANCA	26,45
209 + 10,00	209 + 12,00	LD-Ilha 2 Alça	CONT. BRANCA	10,08
212 + 19,00	214 + 15,00	LE-Ilha 6	CONT. BRANCA	36,00
212 + 19,00	214 + 15,00	LE-Ilha 6 Alça	CONT. BRANCA	42,07
212 + 15,00	212 + 19,00	LE-Ilha 6 Alça	CONT. BRANCA	11,13
212 + 19,00	214 + 15,00	LD-Ilha 7	CONT. BRANCA	36,00
212 + 19,00	214 + 15,00	LD-Ilha 7 Alça	CONT. BRANCA	43,22
212 + 15,00	212 + 19,00	LD-Ilha 7 Alça	CONT. BRANCA	12,56
ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO				
LINHA TRONCO				
2737 + 10,00	2738 + 0,00	LD-Ilha	CONT. BRANCA	10,00
2768 + 5,00	2768 + 17,00	LD-Ilha	CONT. BRANCA	34,92
RAMO 1				
118 + 0,00	118 + 10,00	LD-Retorno 1	CONT. BRANCA	38,98
118 + 0,00	118 + 10,00	LE-Ilha	CONT. BRANCA	10,00
133 + 10,00	136 + 0,00	LE-Ilha	CONT. BRANCA	50,00
133 + 10,00	134 + 0,00	LE-Alça 1	CONT. BRANCA	30,20
134 + 10,00	134 + 15,00	LE-Alça 1	CONT. AMARELA	15,43
134 + 15,00	135 + 0,00	LE-Alça 2	CONT. AMARELA	14,83

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHAS DE CANALIZAÇÃO

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	RAZÃO COR	EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			
135 + 0,00	136 + 0,00	LE-Alça 2	CONT. BRANCA	32,00
149 + 10,00	150 + 0,00	LD-Retorno 2	CONT. BRANCA	40,73

RESUMO	EXTENSÕES	QUANT.	
BRANCA	1.185,82	177,87	m2
AMARELA	30,26	4,54	m2
	TOTAL	182,41	m2

Pintura de Linhas de Canalização com Resina Acrílica		
	Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**182,41**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.	FOLHA:	DATA:
-	NS-21	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)										
LINHA TRONCO										
2+00 a 3+00	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	24,60	9,84
RAMO 100										
100+12 a 104+12	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 4			0,40	1,20	145,20	58,08
111+2 a 111+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	11,50	4,60
130+00 a 130+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	11,00	4,40
137+00 a 141+6	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 2			0,40	1,20	124,60	49,84
RAMO 200										
200+4 a 200+15	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	15,00	6,00
208+10 a 209+2	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	17,40	6,96
212+00 a 212+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	18,70	7,48
219+00 a 219+12	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	10,60	4,24
INTERSEÇÃO (GOTA) - ESTACA 2407+10,00										
RAMO 100										
100+00 a 104+18	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	INARIZ-LHA 1			0,40	1,20	181,70	72,68
111+4 a 111+14	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	11,00	4,40
120+00 a 120+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 3			0,40	1,20	15,70	6,28
123+10 a 124+00	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 3			0,40	1,20	12,10	4,84

Latitude

APROVAÇÃO
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-22	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
130+00 a 130+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	12,00	4,80
137+00 a 141+10	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 4			0,40	1,20	152,80	61,12
RAMO 200										
211+00 a 211+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	18,60	7,44
229+15 a 230+5	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	15,50	6,20
INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)										
LINHA TRONCO										
2532+10 a 2533+10	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	22,20	8,88
RAMO 100										
100+4 a 104+6	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	ILHA 1			0,40	1,20	164,20	65,68
111+8 a 111+14	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	11,20	4,48
130+00 a 130+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	11,20	4,48
138+00 a 141+15	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 2			0,40	1,20	193,40	77,36
RAMO 200										
212+16 a 213+8	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 2			0,40	1,20	14,90	5,96
221+00 a 221+16	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	20,80	8,32
224+12 a 225+8	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	20,30	8,12
231+12 a 232+4	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-RET. 1			0,40	1,20	17,80	7,12

Latitude

APROVAÇÃO
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-23	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO										
LINHA TRONCO										
2721+2 a 2726+15	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 1			0,40	1,20	204,90	82,00
2737+10 a 2738+00	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ALÇA 1			0,40	1,20	12,70	5,08
2768+8 a 2768+18	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ALÇA 1			0,40	1,20	16,40	6,56
2782+12 a 2787+13	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 4			0,40	1,20	183,50	73,40
RAMO 1										
118+00 a 118+10	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ALÇA 1			0,40	1,20	15,20	6,08
133+10 a 134+00	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 3			0,40	1,20	10,30	4,12
134+15 a 135+00	▨	ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)	NARIZ-ILHA 3			0,40	1,20	10,50	4,20
135+8 a 136+00	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ILHA 3			0,40	1,20	17,80	7,12
149+10 a 150+00	▨	ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)	NARIZ-ALÇA 2			0,40	1,20	13,40	5,36

RESUMO	**QUANT.(m²)**
ZEBRADO BRANCO	217,80
ZEBRADO AMARELO	485,72
TOTAL	703,52 m2

Pintura de Zebrados com Resina Acrílica

Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):	
Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**703,52**
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude

APROVAÇÃO
GO INFRA

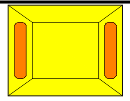
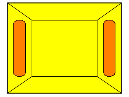
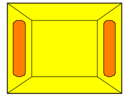
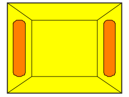
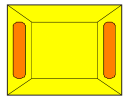
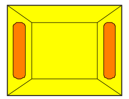
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-24	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA (m)	QUANTIDADE (UN)	DIMENSÕES (cm)	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO				
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)										
	LINHA TRONCO										
	Tachão Biirecional Amarelo	3 + 0,00	4 + 0,00	20,00		X	Ilha-1	1 x 2	10	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	3 + 0,00	4 + 0,00	20,00		X	Ilha-1	1 x 2	10	25x15x5	III
	RAMO 100										
	Tachão Biirecional Amarelo	100 + 10,00	104 + 16,00	86,00		X	LD	1 x 2	43	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	100 + 10,00	104 + 0,00	70,00		X	LE	1 x 2	35	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	137 + 8,00	141 + 6,00	78,00		X	LD	1 x 2	39	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	137 + 18,00	141 + 6,00	68,00		X	LE	1 x 2	34	25x15x5	III
											
	INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407+10,00										
	LINHA TRONCO										
	Tachão Biirecional Amarelo	2412 + 0,00	2413 + 4,00	24,00		X	LD	1 x 2	12	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	2412 + 0,00	2413 + 4,00	24,00		X	LE	1 x 2	12	25x15x5	III
	RAMO 100										
	Tachão Biirecional Amarelo	100 + 0,00	103 + 18,00	78,00		X	LE	1 x 2	39	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	136 + 18,00	141 + 4,00	86,00		X	LE	1 x 2	43	25x15x5	III
	RAMO 200										
	Tachão Biirecional Amarelo	200 + 2,00	204 + 12,00	90,00		X	LE	1 x 2	45	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	237 + 8,00	241 + 4,00	76,00		X	LE	1 x 2	38	25x15x5	III
	ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO										
	LINHA TRONCO										
	Tachão Biirecional Amarelo	2721 + 16,00	2726 + 16,00	100,00		X		1 x 2	50	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	2782 + 10,00	2787 + 16,00	106,00		X		1 x 2	53	25x15x5	III
	RAMO 1										
	Tachão Biirecional Amarelo	101 + 18,00	107 + 2,00	104,00		X		1 x 2	52	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	164 + 10,00	169 + 12,00	102,00		X		1 x 2	51	25x15x5	III
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)										
	LINHA TRONCO										
	Tachão Biirecional Amarelo	3532 + 0,00	3532 + 12,00	12,00		X		1 x 2	6	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	3532 + 12,00	3533 + 12,00	20,00		X	LD	1 x 2	10	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	3532 + 12,00	3533 + 14,00	22,00		X	LE	1 x 2	11	25x15x5	III
	RAMO 100										
	Tachão Biirecional Amarelo	100 + 6,00	104 + 6,00	80,00		X	LE	1 x 2	40	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	138 + 0,00	141 + 10,00	70,00		X	LE	1 x 2	35	25x15x5	III
	RAMO 200										
	Tachão Biirecional Amarelo	202 + 0,00	205 + 16,00	76,00		X	LE	1 x 2	38	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	238 + 10,00	243 + 0,00	90,00		X	LE	1 x 2	45	25x15x5	III

RESUMO DO PROJETO:

TACHÃO BIDIRECIONAL	751	UND
TACHÃO MONODIRECIONAL	-	UND

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

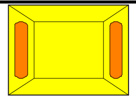
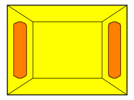
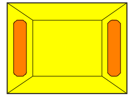
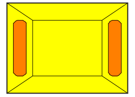
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-25	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Biirecional Amarela	3 + 10,00	10 + 10,00	140,00		X		1 x 4	35	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	10 + 10,00	18 + 2,00	152,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	18 + 2,00	354 + 12,00	6730,00		X		1 x 12	561	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	354 + 12,00	370 + 0,00	308,00		X		1 x 8	39	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	370 + 0,00	404 + 10,00	690,00		X		1 x 4	173	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	404 + 10,00	433 + 0,00	570,00		X		1 x 8	71	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	433 + 0,00	454 + 0,00	420,00		X		1 x 4	105	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	454 + 0,00	469 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	469 + 2,00	539 + 8,00	1406,00		X		1 x 12	117	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	539 + 8,00	554 + 10,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	554 + 10,00	621 + 0,00	1330,00		X		1 x 4	333	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	621 + 0,00	651 + 0,00	600,00		X		1 x 8	75	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	651 + 0,00	674 + 0,00	460,00		X		1 x 4	115	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	674 + 0,00	689 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	689 + 2,00	870 + 18,00	3636,00		X		1 x 12	303	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	870 + 18,00	886 + 0,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	886 + 0,00	911 + 0,00	500,00		X		1 x 4	125	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	911 + 0,00	944 + 0,00	660,00		X		1 x 8	83	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	944 + 0,00	970 + 0,00	520,00		X		1 x 4	130	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	970 + 0,00	973 + 10,00	70,00		X		1 x 8	9	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	973 + 10,00	981 + 0,00	150,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	981 + 0,00	1065 + 8,00	1688,00		X		1 x 12	141	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1065 + 8,00	1080 + 10,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1080 + 10,00	1095 + 10,00	300,00		X		1 x 4	75	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1095 + 10,00	1110 + 12,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1110 + 12,00	1282 + 18,00	3446,00		X		1 x 12	287	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1282 + 18,00	1297 + 10,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1297 + 10,00	1321 + 10,00	480,00		X		1 x 4	120	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1321 + 10,00	1336 + 2,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1336 + 2,00	1465 + 8,00	2586,00		X		1 x 12	216	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1465 + 8,00	1480 + 0,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1480 + 0,00	1512 + 0,00	640,00		X		1 x 4	160	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1512 + 0,00	1527 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1527 + 2,00	1638 + 8,00	2226,00		X		1 x 12	186	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1638 + 8,00	1653 + 0,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1653 + 0,00	1683 + 10,00	610,00		X		1 x 4	153	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1683 + 10,00	1698 + 12,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1698 + 12,00	1777 + 8,00	1576,00		X		1 x 12	131	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1777 + 8,00	1791 + 0,00	272,00		X		1 x 8	34	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1791 + 0,00	1812 + 0,00	420,00		X		1 x 4	105	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1812 + 0,00	1839 + 10,00	550,00		X		1 x 8	69	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1839 + 10,00	1917 + 10,00	1560,00		X		1 x 4	390	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1917 + 10,00	1932 + 2,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1932 + 2,00	2086 + 8,00	3086,00		X		1 x 12	257	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2086 + 8,00	2101 + 10,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2101 + 10,00	2120 + 10,00	380,00		X		1 x 4	95	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2120 + 10,00	2128 + 10,00	160,00		X		1 x 8	20	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2128 + 10,00	2142 + 0,00	270,00		X		1 x 4	68	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2142 + 0,00	2145 + 10,00	70,00		X		1 x 8	9	11x8x2	III

APROVAÇÃO:

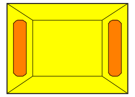
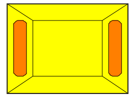
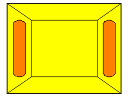
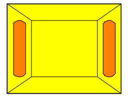
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-26	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Biirecional Amarela	2145 + 10,00	2153 + 0,00	150,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2153 + 0,00	2160 + 0,00	140,00		X		1 x 12	12	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2160 + 0,00	2175 + 0,00	300,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2175 + 0,00	2209 + 0,00	680,00		X		1 x 4	170	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2209 + 0,00	2224 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2224 + 2,00	2257 + 18,00	676,00		X		1 x 12	56	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2257 + 18,00	2273 + 0,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2273 + 0,00	2295 + 0,00	440,00		X		1 x 4	110	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2295 + 0,00	2310 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2310 + 2,00	2369 + 8,00	1186,00		X		1 x 12	99	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2369 + 8,00	2377 + 0,00	152,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2377 + 0,00	2384 + 12,00	152,00		X		1 x 4	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2413 + 0,00	2420 + 12,00	152,00		X		1 x 4	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2420 + 12,00	2428 + 4,00	152,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2428 + 4,00	2592 + 18,00	3294,00		X		1 x 12	275	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2592 + 18,00	2608 + 0,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2608 + 0,00	2630 + 0,00	440,00		X		1 x 4	110	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2630 + 0,00	2656 + 0,00	520,00		X		1 x 8	65	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2656 + 0,00	2695 + 0,00	780,00		X		1 x 4	195	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2695 + 0,00	2714 + 10,00	390,00		X		1 x 8	49	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2714 + 10,00	2721 + 0,00	130,00		X		1 x 4	33	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2787 + 15,00	2790 + 0,00	45,00		X		1 x 4	11	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2790 + 0,00	2805 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2805 + 2,00	2918 + 8,00	2266,00		X		1 x 12	189	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2918 + 8,00	2934 + 0,00	312,00		X		1 x 8	39	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2934 + 0,00	2956 + 0,00	440,00		X		1 x 4	110	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2956 + 0,00	2971 + 2,00	302,00		X		1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2971 + 2,00	3174 + 8,00	4066,00		X		1 x 12	339	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	3174 + 8,00	3189 + 0,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	3189 + 0,00	3210 + 10,00	430,00		X		1 x 4	108	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	10,00	3225 + 2,00	292,00		X		1 x 8	37	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	+ 2,00	3517 + 8,00	5846,00		X		1 x 12	487	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	3517 + 8,00	3525 + 0,00	152,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	3525 + 0,00	3532 + 0,00	140,00		X		1 x 4	35	11x8x2	III
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)										
	RAMO 1										
	Tacha Biirecional Amarela	100 + 0,00	125 + 0,00	500,00		X		1 x 4	125	11x8x2	III
	INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407+0,00										
	LINHA TRONCO										
	Tacha Biirecional Amarela	2397 + 0,00	2399 + 0,00	40,00		X		1 x 4	10	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2412 + 0,00	2419 + 0,00	140,00		X		1 x 4	35	11x8x2	III
	NTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINA										
	RAMO 2										
	Tacha Biirecional Amarela	200 + 0,00	225 + 18,69	518,69		X		1 x 4	130	11x8x2	III

APROVAÇÃO:

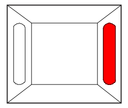
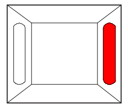
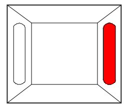
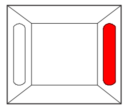
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-27	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA (m)	QUANTIDADE (UN)	DIMENSÕES (cm)	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO				
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)										
		RAMO 100									
	Tacha Monodicional Branca	103 + 0,00	138 + 0,00	700,00		X		1 x 8	88	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	100 + 0,00	142 + 0,00	840,00	X			1 x 8	105	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	105 + 0,00	111 + 0,00	120,00			X	1 x 8	15	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	112 + 10,00	129 + 10,00	340,00			X	1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	130 + 10,00	137 + 16,00	146,00			X	1 x 8	18	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	111 + 5,00	113 + 5,00	40,00		3ª fx. LE		1 x 4	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	113 + 5,00	117 + 10,00	85,00		3ª fx. LE		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	122 + 10,00	127 + 10,00	100,00		3ª fx. LE		1 x 8	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	127 + 10,00	130 + 4,00	54,00		3ª fx. LE		1 x 4	14	11x8x2	III
		RAMO 200									
	Tacha Monodicional Branca	193 + 0,00	227 + 0,00	680,00		X		1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	193 + 5,00	200 + 2,00	137,00	X			1 x 8	17	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	201 + 10,00	218 + 10,00	340,00	X			1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	219 + 12,00	226 + 0,00	128,00	X			1 x 8	16	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	193 + 0,00	208 + 0,00	300,00			X	1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	213 + 0,00	228 + 0,00	300,00			X	1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	200 + 4,00	203 + 0,00	56,00		3ª fx. LE		1 x 4	14	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	203 + 0,00	207 + 10,00	90,00		3ª fx. LE		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	202 + 10,00	206 + 0,00	70,00		3ª fx. LD		1 x 8	9	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	206 + 0,00	209 + 0,00	60,00		3ª fx. LD		1 x 4	15	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	212 + 0,00	215 + 0,00	60,00		3ª fx. LD		1 x 4	15	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	215 + 0,00	219 + 10,00	90,00		3ª fx. LD		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	213 + 0,00	217 + 0,00	80,00		3ª fx. LE		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	217 + 0,00	219 + 10,00	50,00		3ª fx. LE		1 x 4	13	11x8x2	III
	INTERSEÇÃO GOTA (2407+0,00)										
		RAMO 100									
	Tacha Monodicional Branca	104 + 0,00	138 + 0,00	680,00		X		1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	100 + 0,00	119 + 10,00	390,00			X	1 x 8	49	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	124 + 10,00	141 + 12,54	342,54			X	1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	104 + 0,00	111 + 2,00	142,00	X			1 x 8	18	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	112 + 10,00	129 + 10,00	340,00	X			1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	130 + 10,00	136 + 16,00	126,00	X			1 x 8	16	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	111 + 5,00	114 + 0,00	55,00		3ª fx. LE		1 x 4	14	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	114 + 0,00	118 + 10,00	90,00		3ª fx. LE		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	123 + 10,00	128 + 0,00	90,00		3ª fx. LE		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	128 + 0,00	130 + 10,00	50,00		3ª fx. LE		1 x 4	13	11x8x2	III
		RAMO 200									
	Tacha Monodicional Branca	203 + 0,00	237 + 0,00	680,00		X		1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	200 + 0,00	242 + 7,53	847,53	X			1 x 8	106	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	205 + 0,00	211 + 0,00	120,00			X	1 x 8	15	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	212 + 4,00	229 + 0,00	336,00			X	1 x 8	42	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	230 + 6,00	237 + 0,00	134,00			X	1 x 8	17	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	211 + 0,00	213 + 10,00	50,00		3ª fx. LD		1 x 4	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	213 + 10,00	217 + 10,00	80,00		3ª fx. LD		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	222 + 10,00	227 + 10,00	100,00		3ª fx. LD		1 x 8	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	227 + 10,00	230 + 5,00	55,00		3ª fx. LD		1 x 4	14	11x8x2	III

APROVAÇÃO:

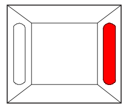
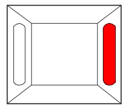
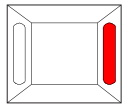
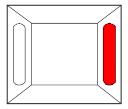
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-28	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO										
		LINHA TRONCO									
	Tacha Monodicional Branca	2726 + 0,00	2782 + 0,00	1120,00		X		1 x 8	140	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2719 + 9,55	2789 + 18,15	1408,60			X	1 x 8	176	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2726 + 18,00	2737 + 10,00	212,00	X			1 x 8	27	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2738 + 10,00	2767 + 10,00	580,00	X			1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2769 + 0,00	2782 + 10,00	270,00	X			1 x 8	34	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2737 + 10,00	2740 + 0,00	50,00		3ª fx. LE		1 x 4	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2740 + 0,00	2744 + 0,00	80,00		3ª fx. LE		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2762 + 10,00	2766 + 0,00	70,00		3ª fx. LE		1 x 8	9	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	2766 + 0,00	2768 + 18,00	58,00		3ª fx. LE		1 x 4	15	11x8x2	III
		RAMO 100									
	Tacha Monodicional Branca	107 + 0,00	164 + 10,00	1150,00		X		1 x 8	144	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	107 + 6,00	118 + 0,00	214,00			X	1 x 8	27	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	119 + 0,00	149 + 0,00	600,00			X	1 x 8	75	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	150 + 0,00	164 + 10,00	290,00			X	1 x 8	36	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	100 + 0,00	133 + 0,00	660,00	X			1 x 8	83	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	136 + 0,00	171 + 15,88	715,88	X			1 x 8	89	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	118 + 0,00	120 + 0,00	40,00		3ª fx. LD		1 x 4	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	120 + 0,00	123 + 10,00	70,00		3ª fx. LD		1 x 8	9	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	127 + 0,00	131 + 0,00	80,00		3ª fx. LE		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	131 + 0,00	134 + 0,00	60,00		3ª fx. LE		1 x 4	15	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	135 + 5,00	138 + 0,00	55,00		3ª fx. LE		1 x 4	14	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	138 + 0,00	141 + 0,00	60,00		3ª fx. LE		1 x 8	8	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	143 + 10,00	147 + 0,00	70,00		3ª fx. LD		1 x 8	9	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	147 + 0,00	149 + 18,00	58,00		3ª fx. LD		1 x 4	15	11x8x2	III
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)										
		RAMO 100									
	Tacha Monodicional Branca	103 + 0,00	138 + 0,00	700,00		X		1 x 8	88	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	111 + 8,00	114 + 0,00	52,00		3ª fx. LE		1 x 4	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	114 + 0,00	118 + 0,00	80,00		3ª fx. LE		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	122 + 15,00	127 + 10,00	95,00		3ª fx. LE		1 x 8	12	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	127 + 10,00	130 + 10,00	60,00		3ª fx. LE		1 x 4	15	11x8x2	III
		RAMO 200									
	Tacha Monodicional Branca	206 + 0,00	240 + 0,00	680,00		X		1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	212 + 16,00	216 + 0,00	64,00		3ª fx. LE		1 x 4	16	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	216 + 0,00	220 + 10,00	90,00		3ª fx. LE		1 x 8	11	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	215 + 0,00	219 + 0,00	80,00		3ª fx. LD		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	219 + 0,00	221 + 15,00	55,00		3ª fx. LD		1 x 4	14	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	224 + 15,00	227 + 10,00	55,00		3ª fx. LD		1 x 4	14	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	227 + 10,00	232 + 10,00	100,00		3ª fx. LD		1 x 8	13	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	225 + 10,00	229 + 10,00	80,00		3ª fx. LE		1 x 8	10	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	229 + 10,00	232 + 5,00	55,00		3ª fx. LE		1 x 4	14	11x8x2	III

APROVAÇÃO:

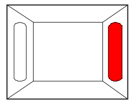
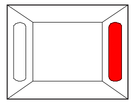
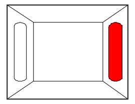
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-29	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Branca	3 + 2,00	10 + 10,00	148,00			X	1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	10 + 10,00	369 + 0,00	7170,00			X	1 x 16	448	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	369 + 0,00	404 + 0,00	700,00			X	1 x 8	88	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	404 + 0,00	433 + 0,00	580,00			X	1 x 16	36	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	433 + 0,00	454 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	454 + 0,00	554 + 0,00	2000,00			X	1 x 16	125	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	554 + 0,00	575 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	575 + 0,00	597 + 0,00	440,00			X	1 x 16	28	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	597 + 0,00	621 + 0,00	480,00			X	1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	621 + 0,00	651 + 0,00	600,00			X	1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	651 + 0,00	674 + 0,00	460,00			X	1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	674 + 0,00	886 + 0,00	4240,00			X	1 x 16	265	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	886 + 0,00	911 + 0,00	500,00			X	1 x 8	63	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	911 + 0,00	944 + 0,00	660,00			X	1 x 16	41	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	944 + 0,00	965 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	965 + 0,00	1080 + 0,00	2300,00			X	1 x 16	144	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1080 + 0,00	1096 + 0,00	320,00			X	1 x 8	40	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1096 + 0,00	1297 + 0,00	4020,00			X	1 x 16	251	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1297 + 0,00	1321 + 0,00	480,00			X	1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1321 + 0,00	1480 + 0,00	3180,00			X	1 x 16	199	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1480 + 0,00	1512 + 0,00	640,00			X	1 x 8	80	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1512 + 0,00	1653 + 0,00	2820,00			X	1 x 16	176	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1653 + 0,00	1684 + 0,00	620,00			X	1 x 8	78	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1684 + 0,00	1791 + 0,00	2140,00			X	1 x 16	134	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1791 + 0,00	1812 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1812 + 0,00	1840 + 0,00	560,00			X	1 x 16	35	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1840 + 0,00	1876 + 0,00	720,00			X	1 x 8	90	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1876 + 0,00	1892 + 0,00	320,00			X	1 x 16	20	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1892 + 0,00	1917 + 0,00	500,00			X	1 x 8	63	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1917 + 0,00	2102 + 0,00	3700,00			X	1 x 16	231	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2102 + 0,00	2121 + 0,00	380,00			X	1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2121 + 0,00	2175 + 0,00	1080,00			X	1 x 16	68	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2175 + 0,00	2209 + 0,00	680,00			X	1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2209 + 0,00	2273 + 0,00	1280,00			X	1 x 16	80	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2273 + 0,00	2295 + 0,00	440,00			X	1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2295 + 0,00	2389 + 10,00	1890,00			X	1 x 16	118	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2389 + 10,00	2397 + 0,00	150,00			X	1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2419 + 0,00	2608 + 0,00	3780,00			X	1 x 16	236	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2608 + 0,00	2630 + 0,00	440,00			X	1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2630 + 0,00	2656 + 0,00	520,00			X	1 x 16	33	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2656 + 0,00	2695 + 0,00	780,00			X	1 x 8	98	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2695 + 0,00	2726 + 0,00	620,00			X	1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2790 + 0,00	2934 + 0,00	2880,00			X	1 x 16	180	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2934 + 0,00	2956 + 0,00	440,00			X	1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2956 + 0,00	3189 + 0,00	4660,00			X	1 x 16	291	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	3189 + 0,00	3210 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	3210 + 0,00	3525 + 0,00	6300,00			X	1 x 16	394	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	3525 + 0,00	3532 + 10,00	150,00			X	1 x 8	19	11x8x2	III

APROVAÇÃO:

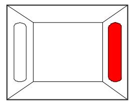
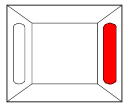
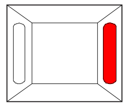
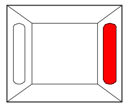
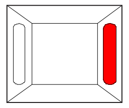
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-30	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Vermelha	3 + 10,00	10 + 10,00	140,00	X			1 x 8	18	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	10 + 10,00	369 + 0,00	7170,00	X			1 x 16	448	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	369 + 0,00	404 + 0,00	700,00	X			1 x 8	88	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	404 + 0,00	433 + 0,00	580,00	X			1 x 16	36	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	433 + 0,00	454 + 0,00	420,00	X			1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	454 + 0,00	554 + 0,00	2000,00	X			1 x 16	125	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	554 + 0,00	575 + 0,00	420,00	X			1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	575 + 0,00	597 + 0,00	440,00	X			1 x 16	28	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	597 + 0,00	621 + 0,00	480,00	X			1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	621 + 0,00	651 + 0,00	600,00	X			1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	651 + 0,00	674 + 0,00	460,00	X			1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	674 + 0,00	886 + 0,00	4240,00	X			1 x 4	1060	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	886 + 0,00	911 + 0,00	500,00	X			1 x 16	31	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	911 + 0,00	944 + 0,00	660,00	X			1 x 8	83	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	944 + 0,00	965 + 0,00	420,00	X			1 x 16	26	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	965 + 0,00	1080 + 0,00	2300,00	X			1 x 8	288	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1080 + 0,00	1096 + 0,00	320,00	X			1 x 16	20	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1096 + 0,00	1297 + 0,00	4020,00	X			1 x 8	503	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1297 + 0,00	1321 + 0,00	480,00	X			1 x 16	30	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1321 + 0,00	1480 + 0,00	3180,00	X			1 x 8	398	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1480 + 0,00	1512 + 0,00	640,00	X			1 x 16	40	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1512 + 0,00	1653 + 0,00	2820,00	X			1 x 8	353	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1653 + 0,00	1684 + 0,00	620,00	X			1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1684 + 0,00	1791 + 0,00	2140,00	X			1 x 8	268	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1791 + 0,00	1812 + 0,00	420,00	X			1 x 16	26	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1812 + 0,00	1840 + 0,00	560,00	X			1 x 8	70	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1840 + 0,00	1876 + 0,00	720,00	X			1 x 16	45	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1876 + 0,00	1892 + 0,00	320,00	X			1 x 8	40	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1892 + 0,00	1917 + 0,00	500,00	X			1 x 16	31	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	1917 + 0,00	2102 + 0,00	3700,00	X			1 x 8	463	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2102 + 0,00	2121 + 0,00	380,00	X			1 x 16	24	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2121 + 0,00	2175 + 0,00	1080,00	X			1 x 8	135	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2175 + 0,00	2209 + 0,00	680,00	X			1 x 16	43	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2209 + 0,00	2273 + 0,00	1280,00	X			1 x 8	160	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2273 + 0,00	2295 + 0,00	440,00	X			1 x 16	28	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2295 + 0,00	2389 + 10,00	1890,00	X			1 x 8	236	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2389 + 10,00	2397 + 0,00	150,00	X			1 x 16	9	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2419 + 0,00	2608 + 0,00	3780,00	X			1 x 8	473	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2608 + 0,00	2630 + 0,00	440,00	X			1 x 16	28	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2630 + 0,00	2656 + 0,00	520,00	X			1 x 8	65	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2656 + 0,00	2695 + 0,00	780,00	X			1 x 16	49	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2695 + 0,00	2719 + 9,55	489,55	X			1 x 8	61	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2790 + 0,00	2934 + 0,00	2880,00	X			1 x 8	360	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2934 + 0,00	2956 + 0,00	440,00	X			1 x 16	28	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	2956 + 0,00	3189 + 0,00	4660,00	X			1 x 8	583	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	3189 + 0,00	3210 + 0,00	420,00	X			1 x 16	26	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	3210 + 0,00	3525 + 0,00	6300,00	X			1 x 8	788	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Vermelha	3525 + 0,00	3532 + 10,00	150,00	X			1 x 16	9	11x8x2	III

RESUMO DO PROJETO:

TACHA BIDIRECIONAL	21.571	UND
TACHA MONODIRECIONAL	2.636	UND
TOTAL	24.207	UND

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-31	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO - SETAS

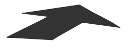
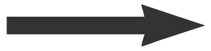
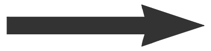
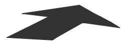
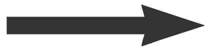
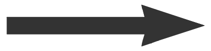
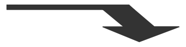
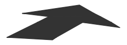
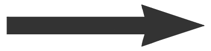
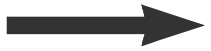
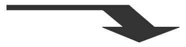
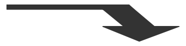
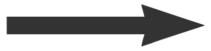
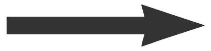
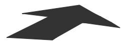
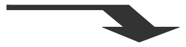
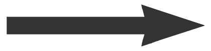
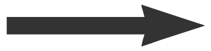
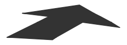
LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)									
RAMO 100									
112 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
112 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
112 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
115 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
116 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
116 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
116 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
124 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
124 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
124 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
126 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
127 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
127 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
127 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

Latitude	APROVAÇÃO: GOINFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO**	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL REV.: - FOLHA: NS-32 DATA: 11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m^2)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
RAMO 200									
203 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
203 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
203 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
204 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
204 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
204 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
204 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
206 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
206 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
206 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
206 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
215 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
215 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
215 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
215 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
217 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
217 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
217 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
217 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-33	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407+10,00									
RAMO 100									
114 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
114 + 0,00			Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
114 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
115 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
116 + 15,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
116 + 15,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
116 + 15,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
126 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
128 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
128 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
128 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
RAMO 200									
213 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
213 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO: GOINFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528 **ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO**	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL REV.: - FOLHA: NS-34 DATA: 11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
213 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
215 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
215 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
215 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
216 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
216 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
216 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
224 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
224 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
224 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
226 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
226 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
226 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
227 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
227 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
227 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
INTERSEÇÃO ACESSO CONFINAMENTO FAZ. LAGOA GRANDE									
LINHA TRONCO									
2740 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2740 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

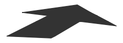
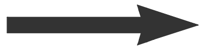
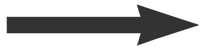
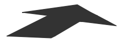
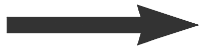
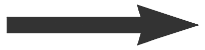
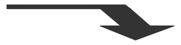
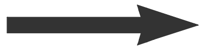
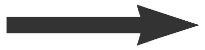
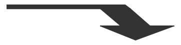
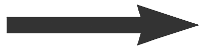
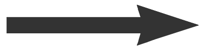
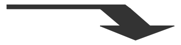
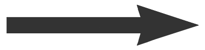
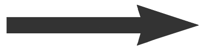
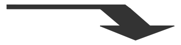
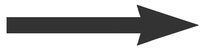
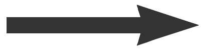
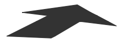
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-35	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
2740 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
2741 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2741 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2741 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
2764 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2764 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2764 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
2766 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2766 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
2766 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
RAMO 100									
120 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
120 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
120 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
121 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
121 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
121 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
129 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
129 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
129 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

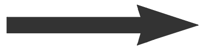
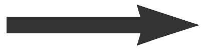
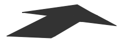
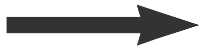
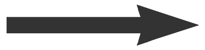
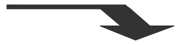
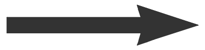
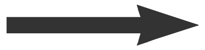
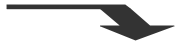
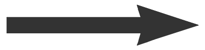
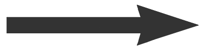
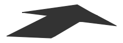
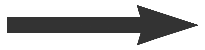
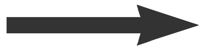
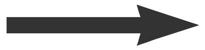
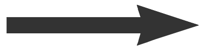
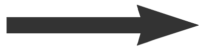
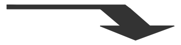
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-36	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
131 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
131 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
131 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
138 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
138 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
138 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
139 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
139 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
139 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
145 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
145 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
145 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
147 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
147 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
147 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)									
RAMO 100									
114 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
114 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
114 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

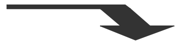
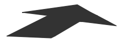
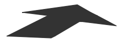
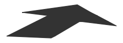
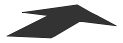
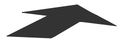
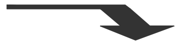
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-37	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
115 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
115 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
124 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
124 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
124 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
126 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
126 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
127 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
127 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
127 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
RAMO 200									
216 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
216 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
216 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
217 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
217 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
217 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
217 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-38	11/2025

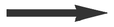
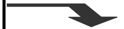
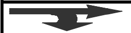
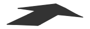
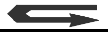
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO ESTACA	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m) L	 H	 LARG. DA FAIXA	 ESPAÇAMENTO	ÁREA DA LEGENDA (m²)
219 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
219 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
219 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
219 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
227 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
227 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
227 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
227 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
229 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
229 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
229 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
229 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	7,50			2,06
230 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
230 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
230 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

RESUMO:

TIPO	QUANTIDADES
	90
	24
	0
	29
	0
TOTAL	143

Pintura de Setas com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**306,84**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO:
GO INFRA

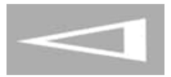
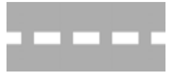
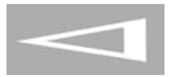
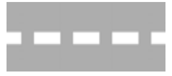
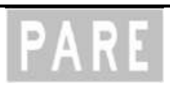
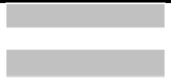
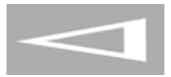
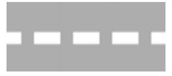
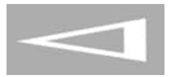
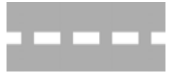
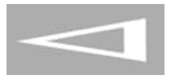
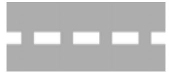
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-39	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
INTERSEÇÃO ENTR. GO-173/ESTACA INICIAL										
RAMO 100										
111 + 10,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
111 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00
RAMO 02										
219 + 0,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
219 + 0,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00
INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407+10,00										
RAMO 100										
124 + 0,00			PARE	1,00					1,60	1,22
124 + 0,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		9,00	4,50
130 + 0,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
130 + 0,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00
RAMO 200										
211 + 10,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
211 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00
ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO										
RAMO 1 / RETORNO 1										
118 + 10,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00						1,60
118 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		13,00	6,50

OBS.: VER POSIÇÃO DOS SÍMBOLOS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO:

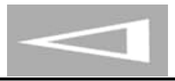
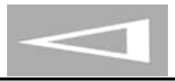
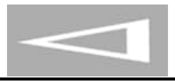
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-40	11/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m^2)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
LINHA TRONCO / RETORNO 2										
2768 + 0,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00						1,60
2768 + 0,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		13,00	6,50
INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)										
RAMO 100										
111 + 10,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
111 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00
RAMO 02										
231 + 10,00			DÊ PREFERÊNCIA	1,00					3,60	1,60
231 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		6,00	3,00

OBS.: VER POSIÇÃO DOS SÍMBOLOS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

APROVAÇÃO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
REV.: -
FOLHA: NS-41
DATA: 11/2025

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 25

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ESPECIFICAÇÕES			RAZÃO	LARGURA (m)	QUANTIDADE (m)	TOTAL (m²)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS	LFO-1	CONTÍNUA	0,10		
		LFO-2	4 x 4	0,15	6.590,00	494,25
			4 x 12	0,15	43.890,00	1.645,88
		LFO-3	CONTÍNUA DUPLA	0,15	14.169,78	4.250,93
		LFO-4	CONTÍNUA e 4 x 4	0,15	5.670,00	1.275,75
	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO	LMS-1	CONTÍNUA	0,15	-	-
		LMS-2	2 x 6	0,15	1.412,00	52,95
		LMS-2	4 x 12	0,15	2.269,00	85,09
	LINHA DE DE BORDA DE PISTA - LBO		CONTÍNUA	0,15	151.311,01	22.696,65
	LINHA DE CANALIZAÇÃO - LCA		CONTÍNUA	0,15	1.216,08	182,41
	LINHA DE CONTINUIDADE - LCO		2 x 2	0,15	-	-
	ZONA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZEBRADOS)		CONTÍNUA	0,40	1.758,70	703,52
	LINHA DE ESTÍMULO À REDUÇÃO DE VELOCIDADE - LRV		CONTÍNUA			
	LINHA DE RETENÇÃO - LRE		CONTÍNUA	0,50	9,00	35,50
	LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA" - LDP		0,5 x 0,5	0,50		
			DIMENSÕES (m)	**ÁREA (m²)**	**QUANTIDADE (un)**	**TOTAL (m²)**
	LEGENDAS	PARE	Alt Letras = 1,6 m	1,2200	1	1,22
			Alt Letras = 2,4 m	1,7900	0	-
		ÔNIBUS	-			-
	SÍMBOLOS	DÊ A PREFERÊNCIA	V < 60 km/h			-
			V ≥ 60 km/h			-
		CRUZ DE SANTO ANDRÉ	Larg. Faixa > 3,50			-
			Larg. Faixa ≤ 3,50			-
	SETAS INDICATIVAS DE MOVIMENTO	SIGA EM FRENTE	V < 60 km/h	1,0875	0	-
			V ≥ 60 km/h	1,6313	90	146,82
		VIRE À ESQUERDA e VIRE À DIREITA	V < 60 km/h	1,3762	0	-
			V ≥ 60 km/h	2,0640	24	49,54
		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA e SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA	V < 60 km/h	1,8675	0	-
			V ≥ 60 km/h	2,8013	0	-
		RETORNO À ESQUERDA e RETORNO À DIREITA	V < 60 km/h			
			V ≥ 60 km/h			
		MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA	V < 60 km/h	3,8100	29	110,49
			V ≥ 60 km/h	5,7020	0	-
	ITEM 40815 - Sinalização Horizontal com resina acrílica 0,6mm (Pintura de Faixas):					**31.422,93**
	ITEM 40815 - Sinalização Horizontal com resina acrílica 0,6mm (Pintura de setas e zebrados):					**308,06**
	Sinalização Provisória (Pintura com resina acrílica emulsionada em água com espessura de 0,3mm e largura de 10cm):					**5.203,23**
DISPOSITIVOS AUXILIARES				**DIMENSÕES (m)**		**TOTAL**
	DISPOSITIVOS DELIMITADORES	ITEM 40830 - TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL		11x8x2		2.636
		ITEM 40835 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL		11x8x2		21.571
		ITEM 40840 - TACHÃO REFLETIVA MONODIRECIONAL		25x15x5		-
		ITEM 40845 - TACHÃO REFLETIVA BIDIRECIONAL		25x15x5		751,00

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

RESUMO DE QUANTIDADES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-42	01/2026

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 26

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

RESUMO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

ESPECIFICAÇÕES				CÓDIGOS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m^2)
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS	REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL	R-1	L=0,331	2	1,06
			TRIANGULAR	R-2	L=1,00	8	3,41
			CIRCULAR	R-19.4	Ø 0,75	3	1,33
				R-7 / R19.6 / R19.8 / R27b / R-28	Ø 1,00	111	87,18
		ADVERTÊNCIA	QUADRADA	A-2a / A-2b	L=1,00	45	45,00
			RETANGULAR	-	1,25X0,40	-	-
				A-50	3,00X1,50	3	13,50
		INDICATIVA	RETANGULAR	I -15	1,50x0,50	16	12,00
				I -32	2,00x1,40	2	5,60
				I -17 / I 17a / I -18	2,00x1,50	10	30,00
				I -31 / I - 36	2,25x1,20	6	16,20
				I - 26	2,25x1,40	2	6,30
				I -25 / I - 30 / I -33 / I - 34	2,50x1,20	7	21,00
				I - 24	2,50x1,50	2	7,50
				I - 27 / I - 28 / I - 29 / I - 35	3,00x1,20	8	28,80
		EDUCATIVA	RETANGULAR	E-5 / E-7 / E-8	2,00X1,00	6	12,00
				E-15	2,00X1,50	2	6,00
				E-14	2,50X1,00	2	5,00
				E-11 / E-17	2,50X1,50	5	18,75
				E-26	3,00X1,00	2	6,00
				E-4 / E-9 / E-10 / E-21	3,00X1,50	9	40,50
				E-2	3,50X1,00	1	3,50
				E-16	3,50X1,50	2	10,50
	IDENTIFICADOR DE RODOVIA			IR-1	0,60x0,67	0	-
	MARCO QUILOMÉTRICO			I - 13	0,85x0,60	0	-
	PLACAS DE SERVIÇOS AUXILIARES			-	-	-	-
	MARCADORES DE ALINHAMENTO (DELINEADORES)			MA	0,50X0,60	400	120,00
	MARCADORES DE PERIGO			MP-1 / MP-2 / MP-3	0,30X0,90	16	4,32
	POSTES SIMPLES - Perfil Metálico Tipo "C"					585	
	POSTES DUPLOS - Perfil Metálico Tipo "C"					83	
	PÓRTICOS						
	SEMIPÓRTICOS SIMPLES						
	SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA (m²):					120	112,38
	TOTAL SINALIZAÇÃO VERTICAL (m²):					790	**617,83**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

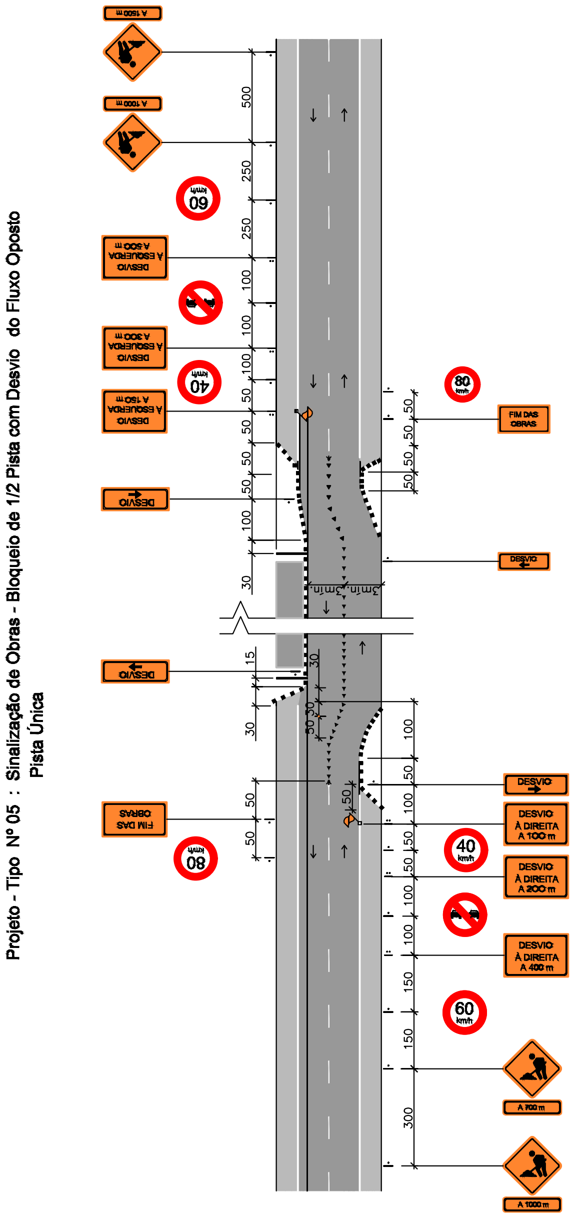
RESUMO DE QUANTIDADES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	NS-43	01/2026

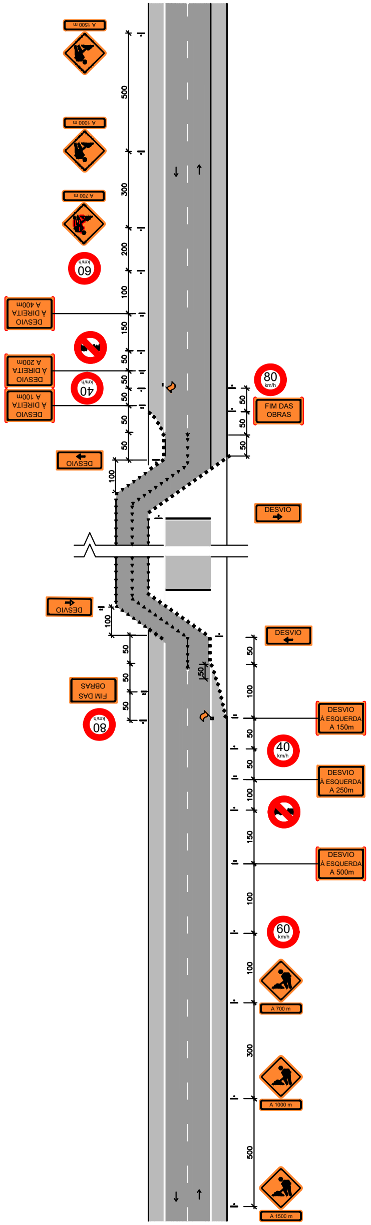
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.4 SN Provisória\ESTRBOI.DESENHOS TIPO OBRA PISTA SIMPLES-SNP-01 E SNP-02.dwg

PROJETO - TIPO N.5: SINALIZAÇÃO DE OBRAS - BLOQUEIO
DE 1/2 PISTA COM DESVIO DO FLUXO OPOSTO.



PROJETO - TIPO N.09: SINALIZAÇÃO DE OBRAS - BLOQUEIO
TOTAL COM DESVIO EM CAMINHO DE SERVIÇO



Legenda:

- ▲ cone ou cilindro
- ■ barreira classe I e II
- ▮ barreira classe III
- → sentido de circulação
- pare/siga
- ◂ iluminação interminente
- bandeira apoiada em cone
- ·| placa em coluna simples
- :| placa em coluna dupla

Nota: 1—As barreiras classe I, II e III podem ser substituídas por barreiras plásticas ou tapumes;
2—Cotas em metros
3—O espaçamento máximo recomendável
entre cones, cilindros e entre barreiras é de:
. 15 m, na canalização para mudança de faixa de tráfego
. 30 m, na canalização em tangente

Fonte:
Manual de Sinalização de Obras e Emergências em
Rodovias 2010 - Publicação IPR-738

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projeto: LATITUDE				
Colaborou: LATITUDE				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D				
	Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**

Escalas: SEM ESCALA

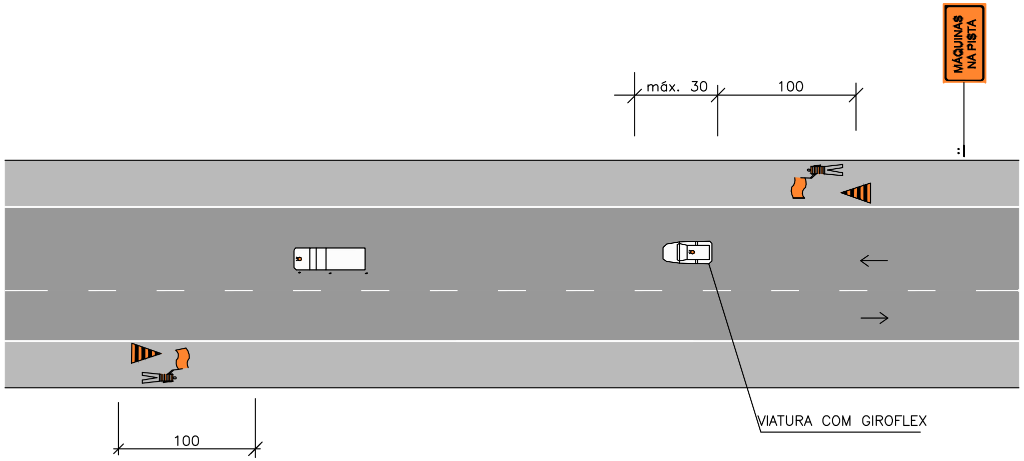
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO VERTICAL - PROVISÓRIA
SINALIZAÇÃO EM FASE DE OBRA - TIPOS 5 E 9

Número: ESTRBOI.SIN.SNP-01
Rev. 0 **Núm. Folha:** 01 / 02 **Data:** 11 2025

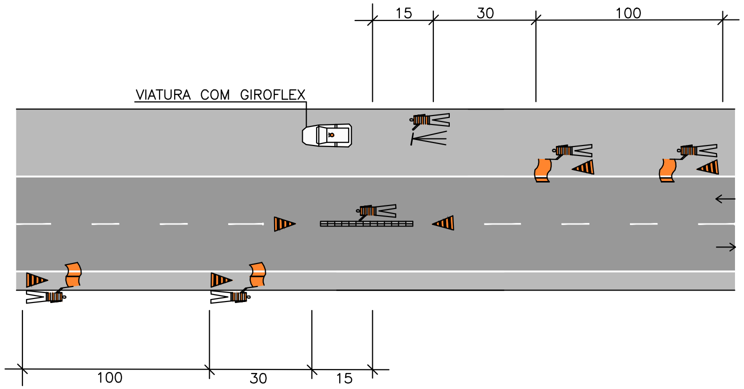
FORMATO A1

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\10 - Sinalização\10.4 SN Provisória\ESTRBOI.DESENHOS TIPO OBRA PISTA SIMPLES-SNP-01 E SNP-02.dwg

Projeto - Tipo Nº 27 : Sinalização de Obras Móveis - Implantação de Sinalização Horizontal



Projeto - Tipo N° 24 : Sinalização de Obras Móveis - Topografia



Legenda:

- ▲ cone, cilindro, tambor, baliza e balizador
- ■ barreira classe I e II
- ▮ barreira classe III
- → sentido de circulação
- bandeira
- cone
- viatura
- caminhão
- iluminação interminente
- bandeira apoiada em cone
- ·| placa em coluna simples
- :| placa em coluna dupla
- interferência
- ⇨ circulação normal
- ➔ circulação temporária
- operário

Nota: 1–As barreiras classe I, II e III podem ser substituídas por barreiras plásticas ou tapumes;
2–Cotas em metros

Fonte:
Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias 2010 - Publicação IPR 0738

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

Projetou: LATITUDE
Colaborou: LATITUDE
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO VERTICAL
SINALIZAÇÃO EM FASE DE OBRA - TIPOS 24 E 27

Número: ESTRBOI.SIN.SNP-02
Rev. 0
Núm. Folha: 02 / 02
Data: 11 2025

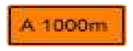
FORMATO A1

NOTAS DE SERVIÇO - SNP-03 A SNP-09

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA - LISTAGEM DAS PLACAS

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 05 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
		SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA - TIPO 05			
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LD
	A-53	A 1000m	1,25x0,40		LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LD
	A-52	A 700m	1,25x0,40		LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m		LD
	I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00		LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m		LD
	I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00		LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LD
	I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00		LD
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80		LD
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80		LD
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80		LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m		LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LE
	A-53	A 1000m	1,25x0,40		LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LE
	A-52	A 700m	1,25x0,40		LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m		LE
	I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00		LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m		LE
	I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00		LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LE
	I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00		LE
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80		LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 05 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80		LE
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80		LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m		LE

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

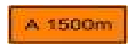
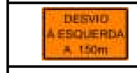
SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-03	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA - LISTAGEM DAS PLACAS

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 09 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
		SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA - TIPO 09			
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LD
	A-54	A 1500m	1,25x0,40		LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LD
	A-53	A 1000m	1,25x0,40		LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LD
	A-52	A 700m	1,25x0,40		LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m		LD
	I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00		LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m		LD
	I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00		LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LD
	I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00		LD
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80		LD
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80		LD
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80		LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m		LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LE
	A-54	A 1500m	1,25x0,40		LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LE
	A-53	A 1000m	1,25x0,40		LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m		LE
	A-52	A 700m	1,25x0,40		LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m		LE
	I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00		LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m		LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 09 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00		LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LE
	I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00		LE
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80		LE
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80		LE
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80		LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m		LE

APROVAÇÃO:

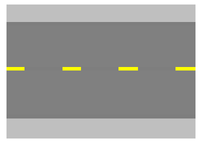
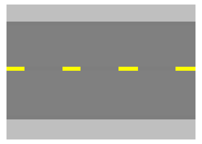
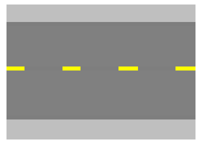
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.	FOLHA	DATA
-	SNP-04	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS PROVISÓRIA

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
  	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	10 + 10,00	18 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	18 + 2,00	354 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	6736,00	168,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	354 + 18,00	362 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	411 + 10,00	426 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	290,00	14,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	461 + 10,00	469 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	469 + 2,00	539 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	1406,00	35,15
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	539 + 8,00	547 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	628 + 10,00	644 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	310,00	15,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	681 + 10,00	689 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	689 + 2,00	870 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	3636,00	90,90
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	870 + 18,00	878 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	918 + 10,00	937 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	370,00	18,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	973 + 10,00	981 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	150,00	7,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	981 + 0,00	1065 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	1688,00	42,20
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1065 + 8,00	1073 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1103 + 0,00	1110 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1110 + 12,00	1282 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	3446,00	86,15
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1282 + 18,00	1290 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1328 + 10,00	1336 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1336 + 2,00	1465 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	2586,00	64,65
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1465 + 8,00	1473 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1519 + 10,00	1527 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1527 + 2,00	1638 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	2226,00	55,65
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1638 + 8,00	1646 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1691 + 0,00	1698 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1698 + 12,00	1777 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	1576,00	39,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1777 + 8,00	1785 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1819 + 10,00	1832 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	250,00	12,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1924 + 10,00	1932 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1932 + 2,00	2086 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	3086,00	77,15
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2086 + 8,00	2094 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2145 + 10,00	2153 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	150,00	7,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2153 + 0,00	2159 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	138,00	3,45
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2159 + 18,00	2167 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2216 + 10,00	2224 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2224 + 2,00	2257 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	676,00	16,90
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2257 + 18,00	2265 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2302 + 10,00	2310 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2310 + 2,00	2369 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	1186,00	29,65
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2369 + 8,00	2377 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2420 + 10,00	2428 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2426 + 12,00	2592 + 18,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	3326,00	83,15

APROVAÇÃO:

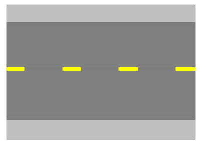
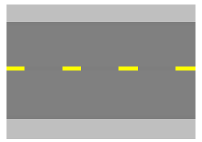
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-05	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS PROVISÓRIA

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2592 + 18,00	2600 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2636 + 10,00	2649 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	260,00	13,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2702 + 0,00	2714 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	250,00	12,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2726 + 0,00	2782 + 0,00	4	12	Branca	0,25	0,1	1120,00	28,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	2740 + 0,00	2744 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	80,00	2,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	2762 + 10,00	2766 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	70,00	1,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2797 + 10,00	2805 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2805 + 2,00	2918 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	2266,00	56,65
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2918 + 8,00	2926 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2963 + 10,00	2971 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2971 + 2,00	3174 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	4066,00	101,65
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3174 + 8,00	3182 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3217 + 10,00	3225 + 2,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3225 + 2,00	3517 + 8,00	4	12	Amarela	0,25	0,1	5846,00	146,15
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	3517 + 8,00	3525 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,1	152,00	7,60
	ACESSO A FAZ. GRANDE LAGO - CONFINAMENTO (RAMO 1)												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	107 + 0,00	164 + 9,00	4	12	Branca	0,25	0,1	1149,00	28,73
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LD	-	120 + 0,00	124 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	80,00	2,00
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	127 + 0,00	131 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	80,00	2,00
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LE	-	138 + 0,00	141 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	60,00	1,50
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo 3ª Fx.LD	-	143 + 10,00	147 + 0,00	2	6	Branca	0,25	0,1	70,00	1,75
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	102 + 0,00	107 + 10,00	2	6	Branca	0,25	0,1	110,00	2,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	118 + 10,00	122 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	104 + 0,00	107 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	118 + 10,00	123 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,1	90,00	2,25
	INTERSEÇÃO (GOTA) - ESTACA 2407												
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	2398 + 5,00	2401 + 15,00	2	6	Branca	0,25	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	2411 + 0,00	2414 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	2414 + 0,00	2417 + 10,00	2	6	Branca	0,5	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	DA VICINAL		2	6	Branca	0,5	0,1	52,00	1,30
	INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)												
		RAMO 2											
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	201 + 0,00	206 + 10,00	2	6	Branca	0,25	0,1	110,00	2,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LE	-	216 + 10,00	221 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,1	90,00	2,25
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	202 + 10,00	206 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,1	70,00	1,75
	LMS-2	Linha Simples Seccionada	Eixo-3ª Fx.LD	-	217 + 0,00	222 + 0,00	2	6	Branca	0,5	0,1	100,00	2,50

RESUMO	**EXTEN. (m)**	**QUANT. (m²)**
LFO-2 BRANCA	2.269,00	56,73
LFO-2 AMARELA	50.480,00	1.426,75
LMS BRANCA	1.412,00	35,30
LCO BRANCA	0,00	-
TOTAL	**54.161,00**	**1.518,78**

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	**1.518,78**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

APROVAÇÃO:

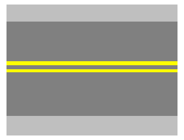
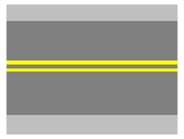
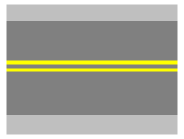
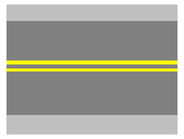
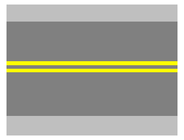
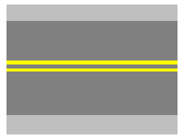
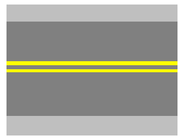
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-06	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS PROVISÓRIA

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇAMENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2 + 16	10 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	154	30,8
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	370 + 0	404 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	690	138
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	433 + 0	454 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	420	84
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	554 + 10	621 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	1330	266
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	651 + 0	674 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	460	92
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	886 + 0	911 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	500	100
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	944 + 0	970 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	520	104
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1080 + 10	1095 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	300	60
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1297 + 10	1321 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	480	96
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1480 + 0	1512 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	650	130
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1653 + 10	1683 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	600	120
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1791 + 0	1812 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	420	84
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1839 + 10	1917 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	1560	312
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2101 + 10	2120 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	380	76
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2128 + 10	2142 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	270	54
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2175 + 0	2209 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	680	136
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2273 + 0	2295 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	440	88
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2377 + 0	2384 + 15,09	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	155,09	31,018
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2413 + 0	2420 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	150	30
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2608 + 0	2630 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	440	88
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2656 + 0	2695 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	780	156
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2714 + 10	2726 + 15	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	245	49
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2782 + 12	2790 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	148	29,6
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2934 + 0	2956 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	440	88
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	3189 + 0	3210 + 10	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	430	86
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	3525 + 0	3533 + 5	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	165	33
					INTERSEÇÃO ENTR. GO-173 (ESTACA INICIAL)								
					RAMO 1								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	100 + 0	125 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	500	100
					INTERSEÇÃO ENTR. GO-528 (ESTACA FINAL)								
					RAMO 2								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	200 + 0	225 + 18,69	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	518,69	103,738
					**INTERSEÇÃO (GOTA) ESTACA 2407**								
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2397 + 0	2400 + 14	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	74	14,8
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2410 + 5	2419 + 0	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	175	35
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	ACESSO A ESTRADA VICINAL		Contínua	Contínua	Amarela	2	0,1	95	19

RESUMO	EXTEN. (m)	QUANT. (m²)
LFO-3 AMARELA	14.169,78	2.833,96
TOTAL	14.169,78	2.833,96

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica

Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):	
Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	**2.833,96**
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

APROVAÇÃO:

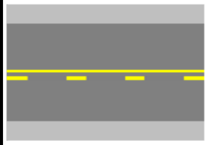
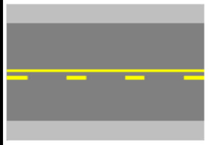
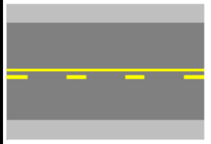
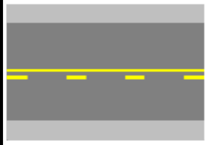
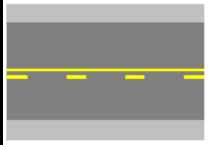
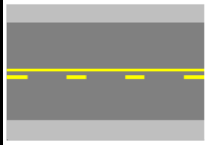
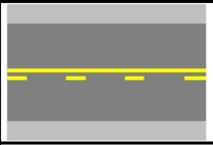
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-07	11/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS PROVISÓRIA

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	362 + 10	370 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	404 + 10	411 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	426 + 0	433 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	454 + 0	461 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	547 + 0	554 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	621 + 0	628 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	644 + 0	651 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	674 + 0	681 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	878 + 10	886 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	911 + 0	918 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	937 + 0	944 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	970 + 0	973 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	70	10,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1073 + 0	1080 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1095 + 10	1103 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1290 + 10	1297 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1321 + 10	1328 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1473 + 0	1480 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1512 + 0	1519 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1646 + 0	1653 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1683 + 10	1691 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1785 + 0	1791 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	120	18,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1812 + 0	1819 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	1832 + 0	1839 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	1917 + 10	1924 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2094 + 0	2101 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2120 + 10	2128 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	160	24,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2142 + 0	2145 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	70	10,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2167 + 10	2175 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2209 + 0	2216 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2265 + 10	2273 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2295 + 0	2302 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2600 + 10	2608 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2630 + 0	2636 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	130	19,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2649 + 10	2656 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	130	19,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2695 + 0	2702 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2790 + 0	2797 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	2926 + 0	2934 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	160	24,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	2956 + 0	2963 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	150	22,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	D	3182 + 0	3189 + 0	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	E	3210 + 10	3217 + 10	4	4	Amarela	1,5	0,1	140	21,00

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica		
	Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	**850,50**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

RESUMO	**EXTEN.(m)**	**QUANT. (m²)**
LFO-1 AMARELA	5.670,00	850,50
TOTAL	5.670,00	850,50

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-08	11/2025

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 25

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PROVISÓRIA

ESPECIFICAÇÕES			RAZÃO	LARGURA (m)	QUANTIDADE (m)	TOTAL (m^2)
	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS	LFO-2	4 x 4	0,10	6.590,00	329,50
			4 x 12	0,10	43.890,00	1.097,25
		LFO-3	CONTÍNUA DUPLA	0,10	14.169,78	2.833,96
		LFO-4	CONTÍNUA e 4 x 4	0,10	5.670,00	850,50
	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO	LMS-1	CONTÍNUA	0,10	-	-
		LMS-2	2 x 6	0,10	1.412,00	35,30
		LMS-2	4 x 12	0,10	2.269,00	56,73
	ITEM 40816 - Sinalização Provisória (Pintura com resina acrílica emulsionada em água com espessura de 0,3mm e largura de 10,0cm):					**5.203,23**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO

RESUMO DE QUANTIDADES

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	SNP-09	11/2025

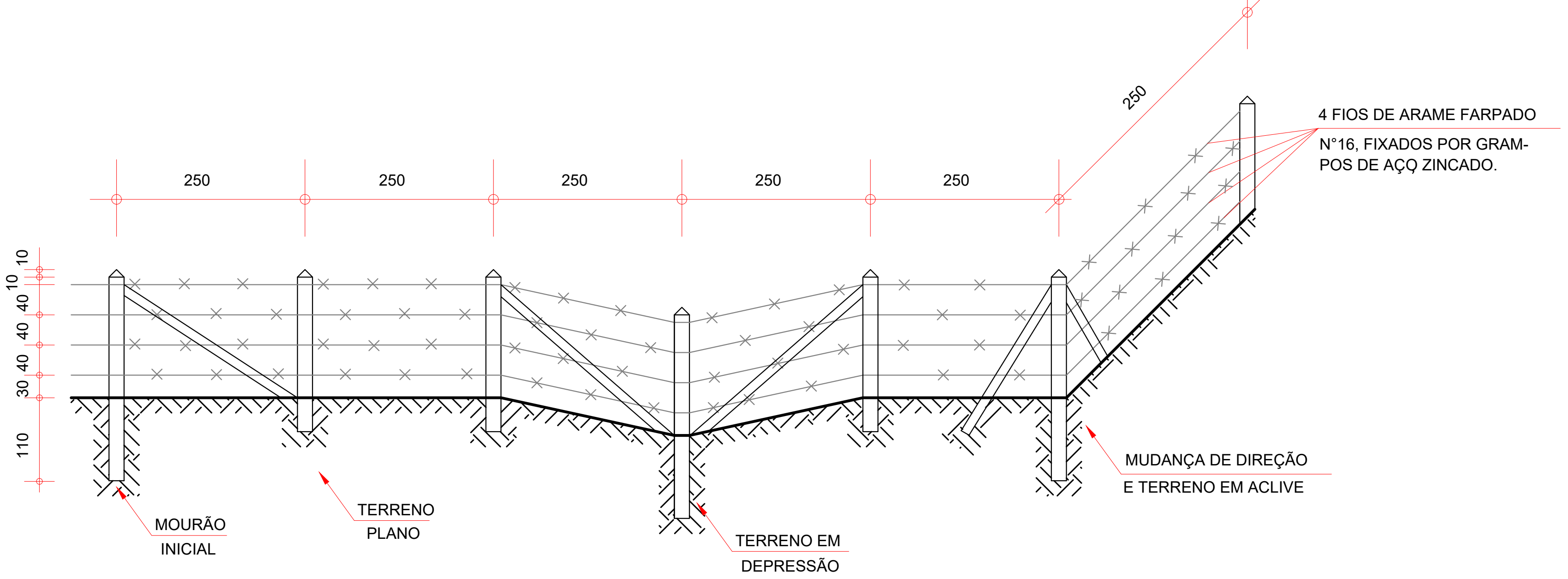
OBRAS COMPLEMENTARES

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\11 - Obras Complementares\ESTRBOI.VOL02.OCO.OC-01 Cerca.dwg

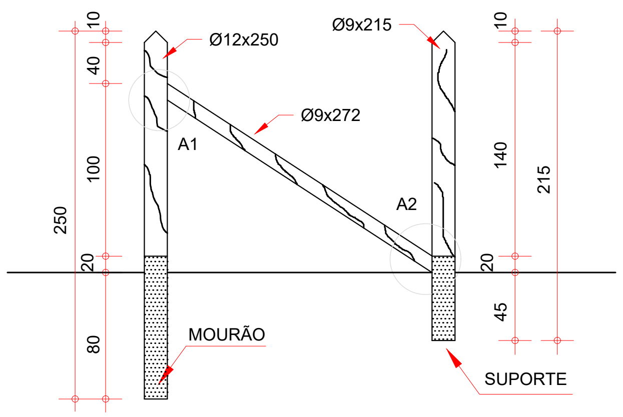
CERCAS COM MOURÕES DE MADEIRA

CERCA EM ARAME FARPADO

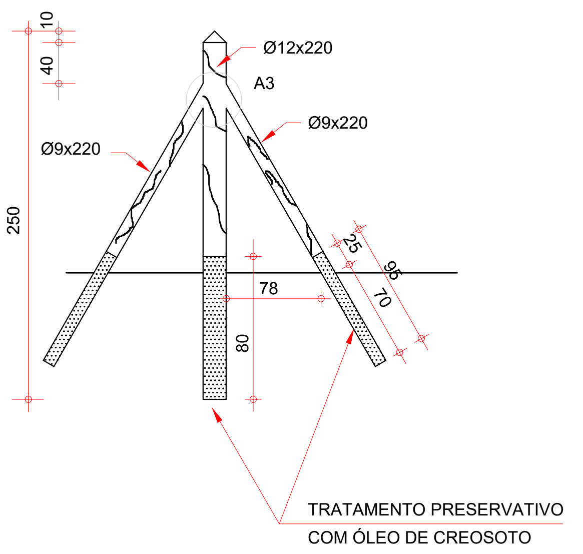
VISTA FRONTAL



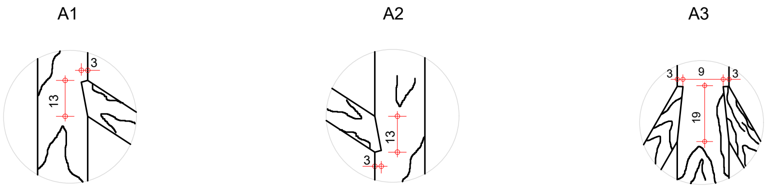
INÍCIO DA CERCA



ESTICADOR

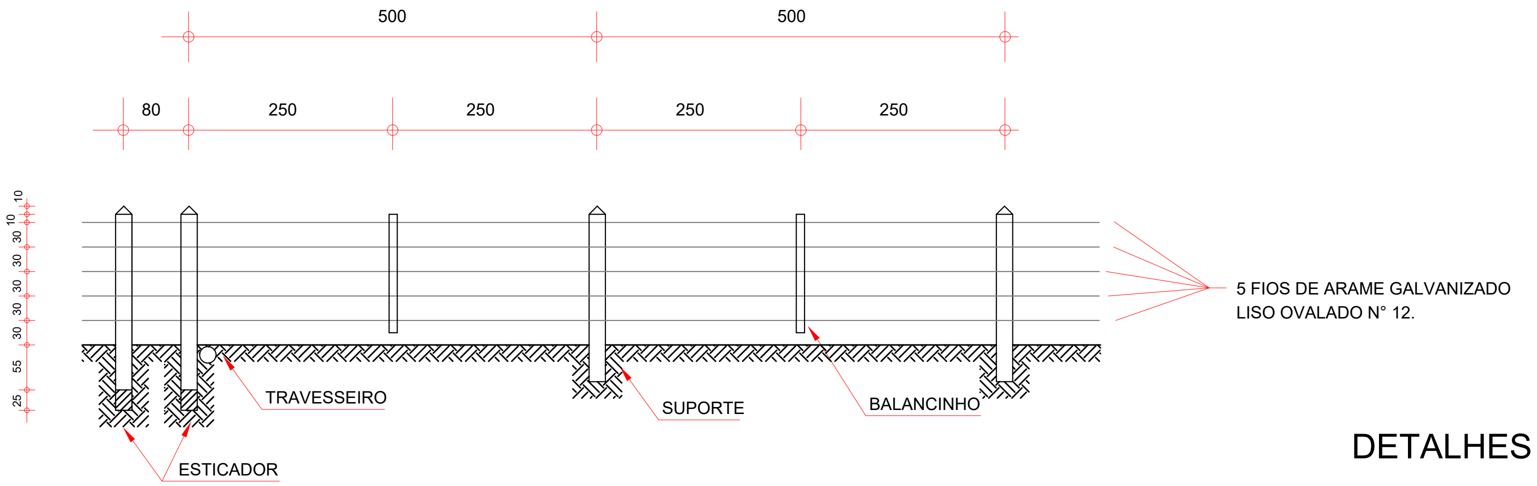


DETALHES

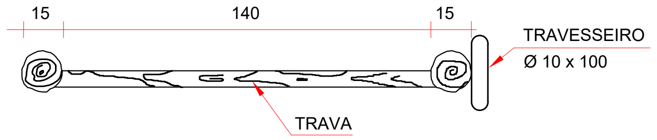


CERCA EM ARAME LISO

VISTA FRONTAL

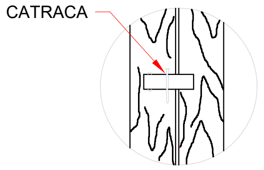


VISTA SUPERIOR DO ESTICADOR

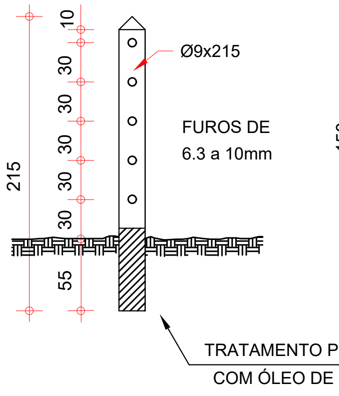


DETALHES A

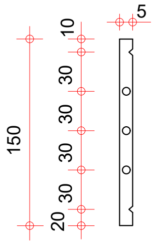
FIXAÇÃO DA PONTA DO ARAME



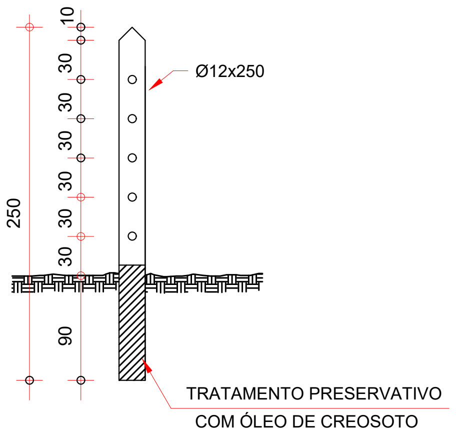
MOURÃO SUPORTE



TRAMA



MOURÃO ESTICADOR



OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM cm.

2 - O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE DOIS MOURÕES (ESTICADOR)
DEVE SER DE 50.00 m NAS CERCAS DE ARAME FARPADO E
5.00 m NAS CERCAS DE ARAME LISO.

3 - TODAS AS MADEIRAS UTILIZADAS NA CONFECÇÃO DA CERCA DEVE SER DE LEI.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
OBRAS COMPLEMENTARES
CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA

Número: ESTRBOI.OCO.OC-01

Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

DISPOSITIVOS AUXILIARES

NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS DE VEDAÇÃO COM ARAME LISO

CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA (CONSTRUÇÃO)

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	EXTENSÃO	TIPO
180 + 0,00	190 + 0,00	LD	200,00	MADEIRA
380 + 0,00	402 + 0,00	LD	440,00	MADEIRA
570 + 0,00	594 + 0,00	LD	480,00	MADEIRA
620 + 0,00	656 + 0,00	LD	720,00	MADEIRA
688 + 0,00	695 + 0,00	LD	140,00	MADEIRA
730 + 0,00	735 + 0,00	LD	100,00	MADEIRA
902 + 0,00	971 + 10,00	LD	1.390,00	MADEIRA
1267 + 0,00	1316 + 10,00	LD	990,00	MADEIRA
1494 + 0,00	1501 + 0,00	LD	140,00	MADEIRA
1667 + 10,00	1670 + 10,00	LD	60,00	MADEIRA
1806 + 10,00	1901 + 0,00	LD	1.890,00	MADEIRA
2115 + 0,00	2200 + 0,00	LD	1.700,00	MADEIRA
2668 + 0,00	2775 + 0,00	LD	2.140,00	MADEIRA
3283 + 10,00	3507 + 0,00	LD	4.470,00	MADEIRA
180 + 0,00	190 + 0,00	LE	200,00	MADEIRA
380 + 10,00	394 + 0,00	LE	270,00	MADEIRA
409 + 10,00	455 + 0,00	LE	910,00	MADEIRA
574 + 0,00	594 + 0,00	LE	400,00	MADEIRA
623 + 10,00	651 + 0,00	LE	550,00	MADEIRA
687 + 10,00	699 + 0,00	LE	230,00	MADEIRA
905 + 10,00	943 + 0,00	LE	750,00	MADEIRA
960 + 10,00	970 + 10,00	LE	200,00	MADEIRA
1316 + 10,00	1392 + 10,00	LE	1.520,00	MADEIRA
1494 + 0,00	1502 + 0,00	LE	160,00	MADEIRA
1665 + 0,00	1672 + 10,00	LE	150,00	MADEIRA
1803 + 0,00	1904 + 0,00	LE	2.020,00	MADEIRA
2117 + 0,00	2172 + 0,00	LE	1.100,00	MADEIRA
2185 + 0,00	2197 + 0,00	LE	240,00	MADEIRA
2670 + 10,00	2775 + 0,00	LE	2.090,00	MADEIRA
3163 + 10,00	3536 + 0,18	LE	7.450,18	MADEIRA
1803 + 0,00	1904 + 0,00	LE	2.020,00	MADEIRA
2117 + 0,00	2172 + 0,00	LE	1.100,00	MADEIRA
2185 + 0,00	2197 + 0,00	LE	240,00	MADEIRA
2670 + 10,00	2775 + 0,00	LE	2.090,00	MADEIRA
3163 + 10,00	3536 + 0,18	LE	7.450,18	MADEIRA
		TOTAL	**46.000,36**	

RECOLOCAÇÃO DE CERCA

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	EXTENSÃO	TIPO
0 + 0,00	180 + 0,00	LD	3.600,00	MADEIRA
190 + 0,00	380 + 0,00	LD	3.800,00	MADEIRA
402 + 0,00	570 + 0,00	LD	3.360,00	MADEIRA
594 + 0,00	620 + 0,00	LD	520,00	MADEIRA
656 + 0,00	688 + 0,00	LD	640,00	MADEIRA
695 + 0,00	730 + 0,00	LD	700,00	MADEIRA
735 + 0,00	902 + 0,00	LD	3.340,00	MADEIRA
971 + 10,00	1267 + 0,00	LD	5.910,00	MADEIRA
1316 + 10,00	1494 + 0,00	LD	3.550,00	MADEIRA
1501 + 0,00	1667 + 10,00	LD	3.330,00	MADEIRA
1670 + 10,00	1806 + 10,00	LD	2.720,00	MADEIRA
1901 + 0,00	2115 + 0,00	LD	4.280,00	MADEIRA
2200 + 0,00	2668 + 0,00	LD	9.360,00	MADEIRA
2775 + 0,00	3283 + 10,00	LD	10.170,00	MADEIRA
3507 + 0,00	3536 + 0,18	LD	580,18	MADEIRA
0 + 0,00	180 + 10,00	LE	3.610,00	MADEIRA
190 + 0,00	380 + 10,00	LE	3.810,00	MADEIRA
394 + 0,00	409 + 10,00	LE	310,00	MADEIRA
455 + 0,00	574 + 10,00	LE	2.390,00	MADEIRA
594 + 0,00	623 + 10,00	LE	590,00	MADEIRA
651 + 0,00	687 + 10,00	LE	730,00	MADEIRA
699 + 0,00	905 + 10,00	LE	4.130,00	MADEIRA
943 + 10,00	960 + 10,00	LE	340,00	MADEIRA
970 + 10,00	1316 + 10,00	LE	6.920,00	MADEIRA
1392 + 10,00	1494 + 0,00	LE	2.030,00	MADEIRA
1502 + 0,00	1665 + 0,00	LE	3.260,00	MADEIRA
1672 + 10,00	1803 + 0,00	LE	2.610,00	MADEIRA
1904 + 0,00	2117 + 0,00	LE	4.260,00	MADEIRA
2172 + 0,00	2185 + 10,00	LE	270,00	MADEIRA
2197 + 0,00	2670 + 10,00	LE	9.470,00	MADEIRA
2775 + 0,18	3163 + 10,00	LE	7.769,82	MADEIRA
		TOTAL	**108.360,00**	

REMOÇÃO DE CERCA

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	EXTENSÃO	TIPO
180 + 0,00	190 + 0,00	LD	200,00	MADEIRA
581 + 0,00	585 + 10,00	LD	90,00	MADEIRA
689 + 0,00	695 + 0,00	LD	120,00	MADEIRA
730 + 0,00	735 + 0,00	LD	100,00	MADEIRA
946 + 0,00	955 + 0,00	LD	180,00	MADEIRA
1488 + 0,00	1494 + 0,00	LD	120,00	MADEIRA
1829 + 0,00	1830 + 0,00	LD	20,00	MADEIRA
1843 + 0,00	1847 + 0,00	LD	80,00	MADEIRA
2680 + 10,00	2681 + 10,00	LD	20,00	MADEIRA
2696 + 0,00	2697 + 0,00	LD	20,00	MADEIRA
2710 + 10,00	2712 + 10,00	LD	40,00	MADEIRA
2735 + 10,00	2738 + 10,00	LD	60,00	MADEIRA
2775 + 0,00	2778 + 0,00	LD	60,00	MADEIRA
180 + 0,00	190 + 0,00	LE	200,00	MADEIRA
585 + 10,00	589 + 0,00	LE	70,00	MADEIRA
960 + 0,00	970 + 0,00	LE	200,00	MADEIRA
1497 + 0,00	1502 + 0,00	LE	100,00	MADEIRA
1830 + 0,00	1831 + 0,00	LE	20,00	MADEIRA
1838 + 0,00	1843 + 0,00	LE	100,00	MADEIRA
2292 + 0,00	2389 + 0,00	LE	1.940,00	MADEIRA
2708 + 0,00	2710 + 10,00	LE	50,00	MADEIRA
2733 + 10,00	2735 + 10,00	LE	40,00	MADEIRA
		TOTAL	**3.830,00**	

OBSERVAÇÃO:

APROVAÇÃO:

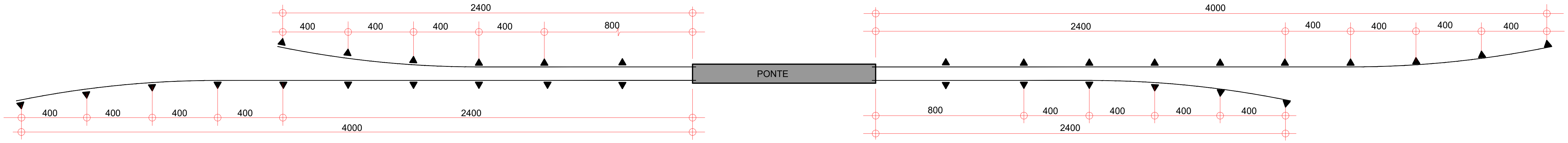
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

NOTA DE SERVIÇO
DE CERCAS

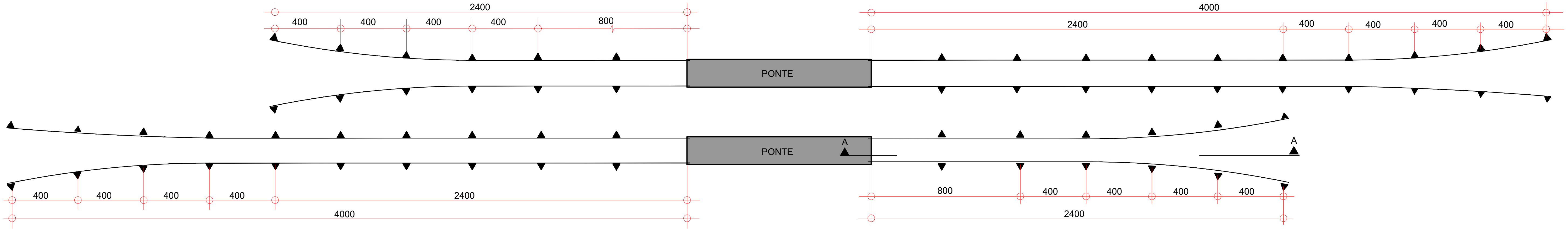
REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OC-02	01/2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\11 - Obras Complementares\ESTRBOI.VOL02.OCO.OC-03 DEFENSA TIPO.dwg

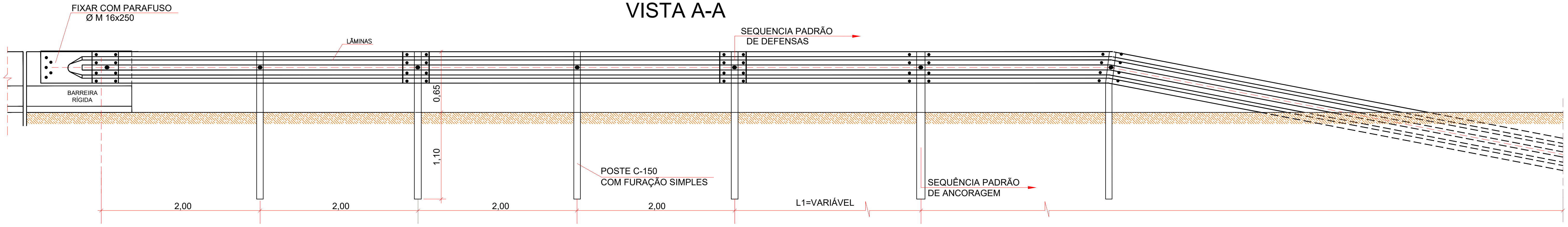
PISTA SIMPLES



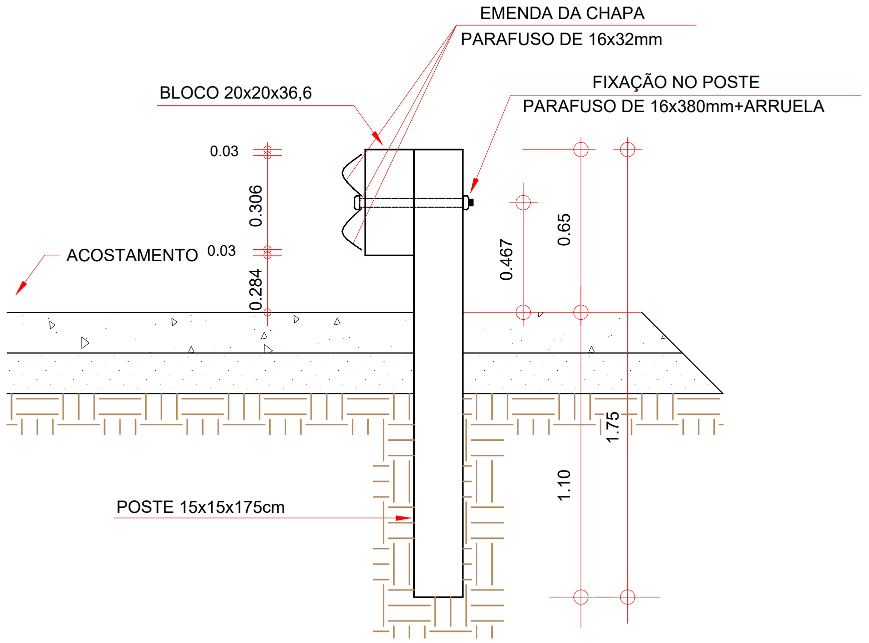
PISTA DUPLA

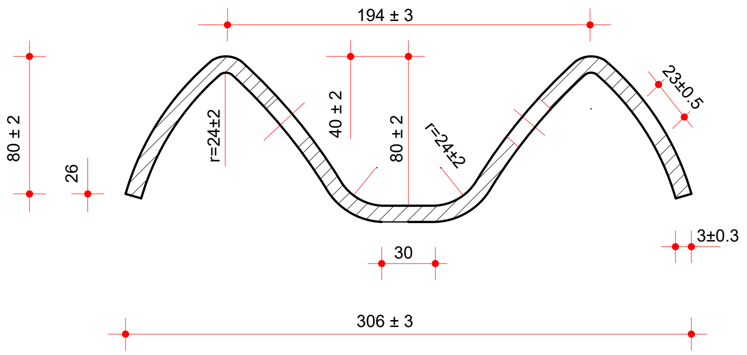


VISTA A-A

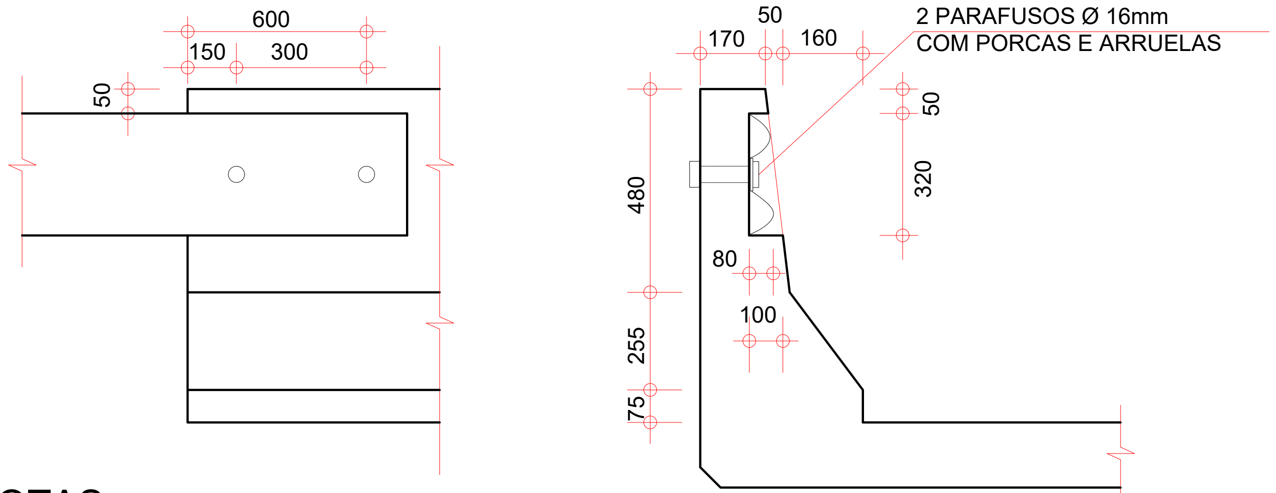


SEÇÃO





ELEVAÇÃO



NOTAS:

1- MATERIAL: AÇO CARBONO COM PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ACORDO COM NBR 6970 DEFENSAS METÁLICAS DE PERFIL ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE; NBR 6971 DEFENSA (PROCEDIMENTO) E AASHTO M180, CORRUGATED STEEL HIGWAYS GUARDRAIL.

2- ACABAMENTO: GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM ZINCAGEM MÍNIMA DE 350 g/M² EM CADA FACE, APLICADO DE ACORDO COM A NBR 6323.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
OBRAS COMPLEMENTARES
DEFENSAS METÁLICAS

Número: ESTRBOI.OCO.OC-03
Rev. –
Núm. Folha: 03
Data: 01 2026

DEFENSAS METÁLICAS

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	EXTENSÃO SEM ANCOTAGEM	TIPO	Terminal de Entrada	Terminal de Saída	ANCORAGEM (m)	TERMINAL AÉREO	EXT. TOTAL COM ANCORAGEM
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL								
961 + 19,00	963 + 19,00	D	40,00	DSS	ANC	TT	16		56,00m
965 + 19,00	967 + 3,00	D	24,00m	DSS	TT	ANC	16		40,00m
2134 + 0,00	2136 + 0,00	D	40,00m	DSS	ANC	TT	16		56,00m
2138 + 0,00	2139 + 4,00	D	24,00m	DSS	TT	ANC	16		40,00m
962 + 15,00	963 + 19,00	E	24,00m	DSS	ANC	TT	16		40,00m
965 + 19,00	967 + 19,00	E	40,00m	DSS	TT	ANC	16		56,00m
2134 + 16,00	2136 + 0,00	E	24,00m	DSS	ANC	TT	16		40,00m
2138 + 0,00	2140 + 0,00	E	40,00m	DSS	TT	ANC	16		56,00m
								Total	**384,00m**

BARREIRA DE SEGURANÇA DE CONCRETO

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	EXTENSÃO (m)	TIPO
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			

RESUMO DO PROJETO:

TIPO	EXTENSÃO
DSS	256,00m
DSD	0,00m
DMS	0,00m
DMD	0,00m
ANCORAGEM	128,00m

BARREIRA RÍGIDA

TIPO	EXTENSÃO
BRS	0,00m
BRD	0,00m

Terminais

TAE	0,00 und
TT	8,00 und
ANC	8,00 und
EX	0,00 und

NOTA:

DSS - DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES
DSD - DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL DUPLA
DMS - DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL SIMPLES
DMD - DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL DUPLA
BRD - BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO DUPLA
BRS - BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO SIMPLES
TAE - Terminal absorvedor de energia
TT - Transição para barreira rígida (tripla Dupla)
ANC - Terminal ancorado (ancoragem)
EX - Conexão em defensa existente

Latitude

APROVAÇÃO
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

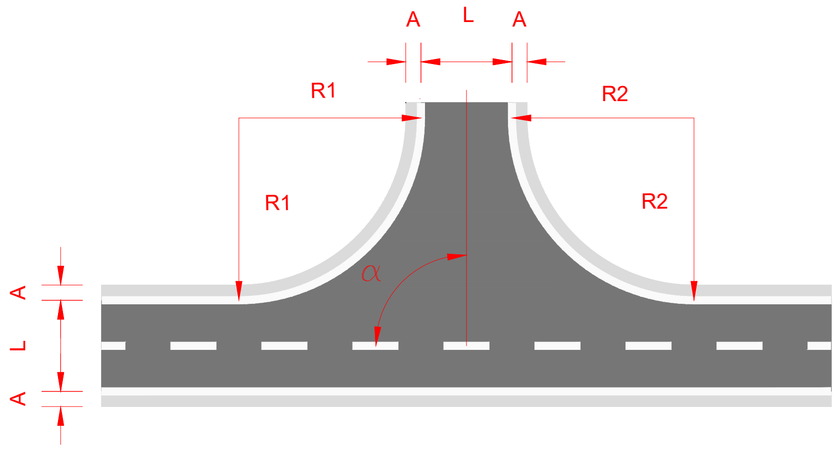
NOTA DE SERVIÇO DE DEFENSA METÁLICA

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OC-04	01/2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\11 - Obras Complementares\ESTRBOI.VOL02.OCO.OC-05-06.Acessos Secundários TIPO E SEÇÃO TIPO.dwg

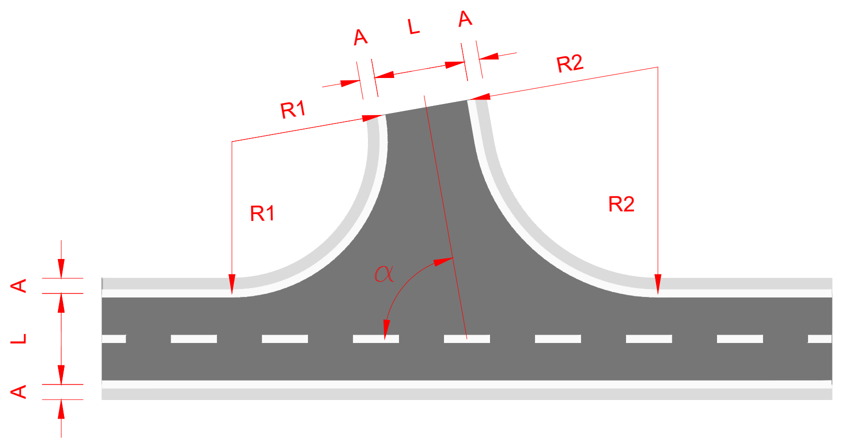
PROJETO TIPO-ACESSOS LATERAIS

TIPO A



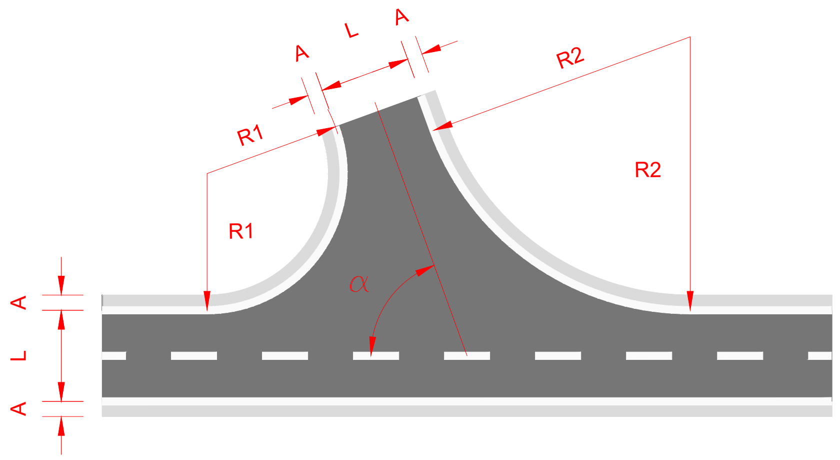
R1=12,00 $85^\circ \leq \alpha \leq 95^\circ$
R2=12,00

TIPO B



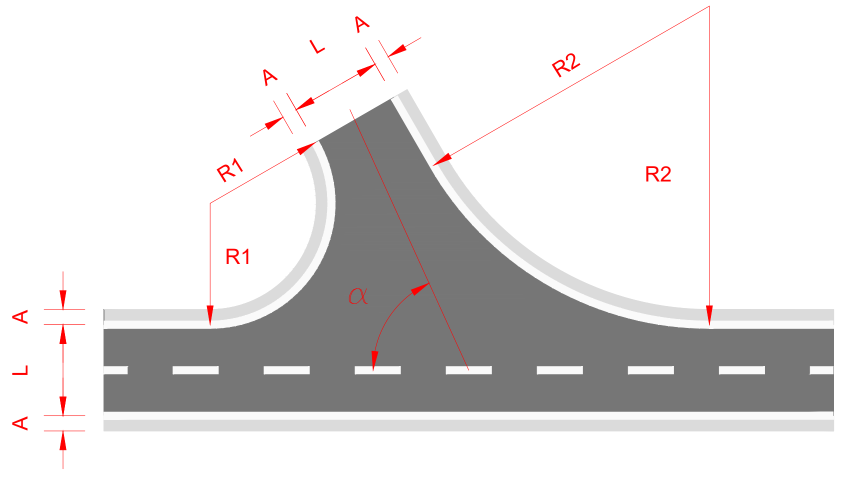
R1=10,00 $75^\circ \leq \alpha < 85^\circ$
R2=15,00

TIPO C



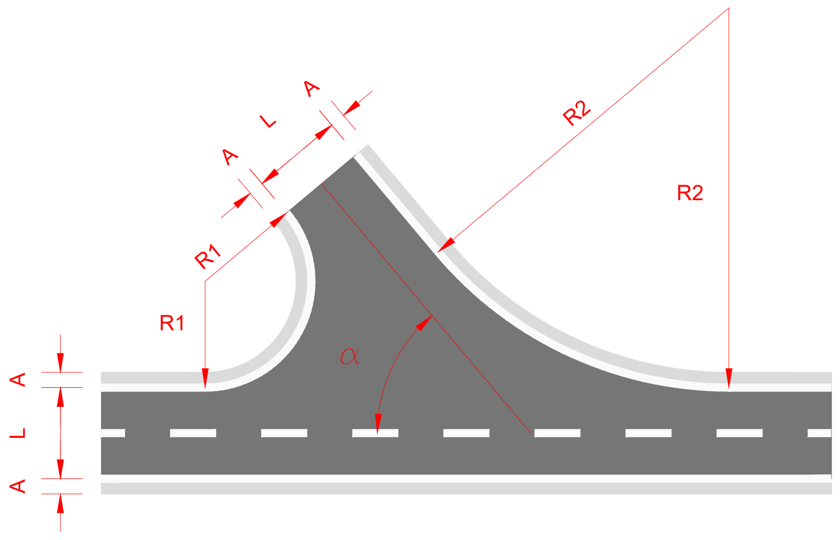
R1=9,00 $65^\circ \leq \alpha < 75^\circ$
R2=18,00

TIPO D



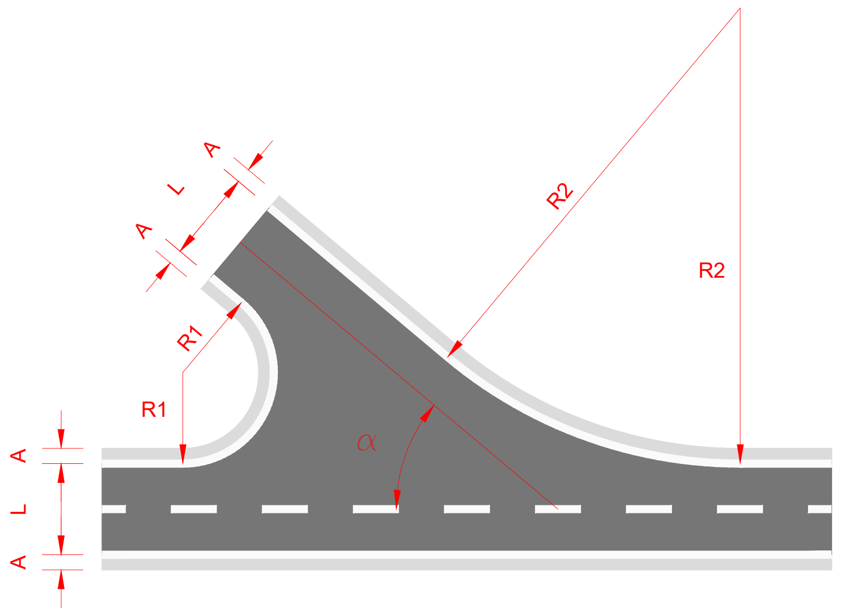
R1=8,00 $55^\circ \leq \alpha < 65^\circ$
R2=21,00

TIPO E



R1=7,00 $45^\circ \leq \alpha < 55^\circ$
R2=25,00

TIPO F



R1=6,00 $35^\circ \leq \alpha < 45^\circ$
R2=30,00

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
OBRAS COMPLEMENTARES
ACESSOS LATERAIS

Número: ESTRBOI.OCO.OC-05
Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\11 - Obras Complementares\ESTRBOI.VOL02.OCO.OC-05-06.Acessos Secundários TIPO E SEÇÃO TIPO.dwg

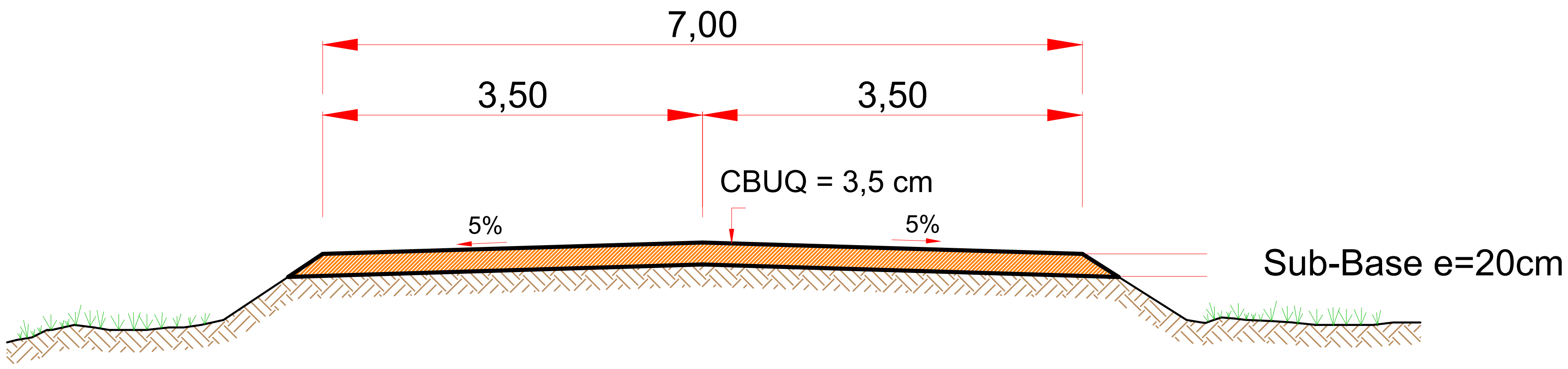
Limpa Roda Estrada do Boi (ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528)

Acesso	Estaca	Lado	Tipo	Área (m²)	Acesso	Estaca	Lado	Tipo	Área (m²)
01	35 + 14,00	LE	B	149,3508	26	1791 + 10,00	LD	F	226,9800
02	72 + 00,00	LE	B	122,1196	27	2291 + 13,00	LE	B	162,2901
03	125 + 10,00	LD	B	134,4445	28	2468 + 10,00	LD	B	149,6190
04	129 + 5,00	LE	B	155,9953	29	2468 + 10,00	LE	B	149,6200
05	216 + 5,00	LE	C	167,5560	30	2638 + 12,00	LD	B	179,7209
06	233 + 10,00	LE	D	168,5409	31	2695 +10,00	LD	E	207,3028
07	279 + 10,00	LD	C	172,7378	32	2695 +10,00	LE	E	206,5696
08	287 + 14,00	LE	B	157,5793	33	2778 + 00,00	LD	B	161,5568
09	455 + 10,00	LE	E	190,6311	34	2930 + 00,00	LE	D	180,1109
10	480 + 10,00	LD	E	200,3428	35	3008 + 12,00	LE	B	153,8880
11	537 + 00,00	LE	F	197,3319	36	3045 + 00,00	LE	B	155,6960
12	744 + 14,00	LE	C	170,4499	37	3245 + 18,00	LD	B	156,0529
13	761 + 16,00	LD	B	151,3081	38	3284 + 3,00	LD	A	148,8734
14	1031 + 16,00	LE	B	161,7179	39	3324 + 14,00	LE	D	181,9191
15	1074 + 2,00	LD	B	157,3003	40				
16	1158 + 6,00	LD	B	157,1359	41				
17	1240 + 16,00	LD	A	153,8140	42				
18	1240 + 16,00	LE	A	150,1920	43				
19	1259 + 00,00	LD	C	162,7507	44				
20	1259 + 00,00	LE	C	159,7666	45				
21	1402 + 00,00	LE	A	153,1133	46				
22	1554 + 10,00	LD	B	151,2970	47				
23	1595 + 10,00	LD	B	149,3453	48				
24	1685 + 00,00	LE	B	161,4628	49				
25	1753 + 15,00	LE	B	160,6580	50				

Códigos Entrada

TIPO A	85º<=α<=95º
TIPO A	265º<=α<=275º
TIPO B	75º<=α<55º
TIPO B	95º<=α<=105º
TIPO B	255º<=α<=265º
TIPO B	275º<=α<=285º
TIPO C	65º<=α<=75º
TIPO C	105º<=α<=115º
TIPO C	245º<=α<=255º
TIPO C	285º<=α<=295º
TIPO D	55º<=α<=65º
TIPO D	115º<=α<=125º
TIPO D	235º<=α<=245º
TIPO D	295º<=α<=305º
TIPO E	45º<=α<=55º
TIPO E	125º<=α<=135º
TIPO E	225º<=α<=235º
TIPO E	305º<=α<=315º
TIPO F	35º<=α<=45º
TIPO F	135º<=α<=145º
TIPO F	215º<=α<=225º
TIPO F	315º<=α<=325º

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA



OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM METRO.

2 - HAVENDO NECESSIDADE CONSTRUIR BSTC Ø 0,8 m COM BOCAS

NOTA

- SE FOR NECESSÁRIO LOCAÇÃO DE OUTRO ACESSO, LOCALIZÁ-LO ADEQUADAMENTE, PARA QUE APRESENTE CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE, PARA INGRESSO E EGRESSO, COMPATÍVEIS COM A SEGURANÇA RODOVIÁRIA, PRINCIPALMENTE PARA AS CONVERSÕES À ESQUERDA.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHAIRA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
OBRAS COMPLEMENTARES
ACESSOS LATERAIS

Número: ESTRBOI.OCO.OC-06
Rev. -
Núm. Folha:
Data: 01 2026

LIMPA RODAS - ESTRADA DO BOI

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	TIPO	ÁREA
ESTACA INICIAL	ACESSO			(m2)
35 + 14,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	149,35
72 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	122,12
125 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	134,44
129 + 5,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	156,00
216 + 5,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	C	167,56
233 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	D	168,54
279 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	C	172,74
287 + 14,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	157,58
455 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	E	190,63
480 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	E	200,34
537 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	F	197,33
744 + 14,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	C	170,45
761 + 16,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	151,31
1031 + 16,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	161,72
1074 + 2,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	157,30
1158 + 6,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	157,14
1240 + 16,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	153,81
1240 + 16,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	A	150,19
1259 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	C	162,75
1259 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	C	159,77
1402 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	A	153,11
1554 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	151,30
1595 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	149,35
1685 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	161,46
1753 + 15,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	160,66
1791 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	F	226,98
2291 + 13,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	162,29
2468 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	149,62
2468 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	149,62
2638 + 12,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	179,72
2695 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	E	207,30
2695 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	E	206,57
2778 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	161,56
2930 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	D	180,11
3008 + 12,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	153,89
3045 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	B	155,70
3245 + 18,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	B	156,05
3284 + 3,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	148,87
3324 + 14,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	D	181,92
			TOTAL	**6.437,14**

LIMPA RODAS - ESTRADA DO BOI

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	TIPO	ÁREA
ESTACA INICIAL	ACESSO			(m2)

RESUMO DO PROJETO:

TIPO	QUANT.	ÁREA	
A	4	605,99	m²
B	21	3.238,16	m²
C	5	833,26	m²
D	3	530,57	m²
E	4	804,85	m²
F	2	424,31	m²

Latitude

APROVAÇÃO:
GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

NOTA DE SERVIÇO
DE LIMPA RODAS

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OC-07	01/2026

REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE REDE ELÉTRICA

LOCALIZAÇÃO	PISTA	LADO	TIPO	ALTURA (m)	COORDENADAS		QUANTIDADES
ESTACA					X	Y	
1660 + 0,49	ESTRBOI	LD	PCDT	10	452.859,6240	8.279.965,7090	1
1663 + 13,03	ESTRBOI	LE	PCDT	10	452.788,2650	8.279.987,6770	1
1677 + 16,13	ESTRBOI	LD	PCDT	10	452.597,7620	8.280.196,7500	1
1798 + 4,71	ESTRBOI	LD	PCDT	10	451.589,4500	8.282.382,1470	1
1909 + 13,62	ESTRBOI	LD	PCDT	10	450.696,5450	8.284.273,3240	1
1947 + 11,86	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.361,8600	8.284.953,1110	1
1954 + 12,97	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.302,7890	8.285.081,2650	1
1961 + 11,72	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.244,9099	8.285.207,3661	1
1968 + 12,36	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.186,2210	8.285.335,1710	1
1975 + 12,43	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.128,2770	8.285.462,6990	1
1982 + 0,04	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.075,4390	8.285.578,8630	1
1990 + 10,79	ESTRBOI	LE	PCDT	10	450.005,1160	8.285.734,5100	1
1996 + 8,83	ESTRBOI	LE	PCDT	10	449.955,9640	8.285.841,8310	1
2003 + 9,74	ESTRBOI	LE	PCDT	10	449.897,5300	8.285.970,0600	1
2010 + 9,05	ESTRBOI	LE	PCDT	10	449.839,9580	8.286.096,9140	1
2157 + 11,46	ESTRBOI	LD	PCDT	10	448.395,8340	8.288.624,0320	1
2180 + 12,08	ESTRBOI	LD	PCDT	10	448.107,7400	8.288.983,8480	1
2662 + 6,87	ESTRBOI	LE	PCDT	10	443.758,8720	8.293.995,9790	1
2666 + 0,61	ESTRBOI	LD	PCDT	10	443.769,5260	8.294.069,8120	1
2697 + 0,23	ESTRBOI	LE	PCDT	10	443.496,0560	8.294.610,6530	1
2778 + 8,69	ESTRBOI	LE	PCDT	10	442.446,0255	8.295.844,9388	1
2781 + 19,60	ESTRBOI	LE	PCDT	10	442.457,4420	8.295.919,0770	1
3536 + 0,18	ESTRBOI	LD	PCDT	10	446.988,1040	8.309.967,2330	1

CAIAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

CÓDIGO	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	EXTENSÃO	PERÍMETRO	ÁREA (m2)
41203	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20	m	1.575,00	1,20	1.890,00
2003349	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STCC 100-25	m	1.452,78	1,47	2.135,59
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	13.388,92	0,36	4.820,01
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	773,74	0,24	185,70
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	650,00	1,67	1.085,50
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	2.710,00	1,67	4.525,70
2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 (AC/BC)	m	391,70	0,91	356,45
2003393	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 (AC/BC)	m	559,10	1,44	805,10
2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAD 60-36 (AC/BC)	m	133,80	2,32	310,42
				TOTAL:	**16.114,46**

RESUMO DO PROJETO:

TIPO	**QUANT.**	
PCC	0	und
PCDT	23	und
MADEIRA	0	und

TIPOS

PCC - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR

PCDT - POSTE DE CONCRETO DUPLO T

Latitude

APROVAÇÃO:

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

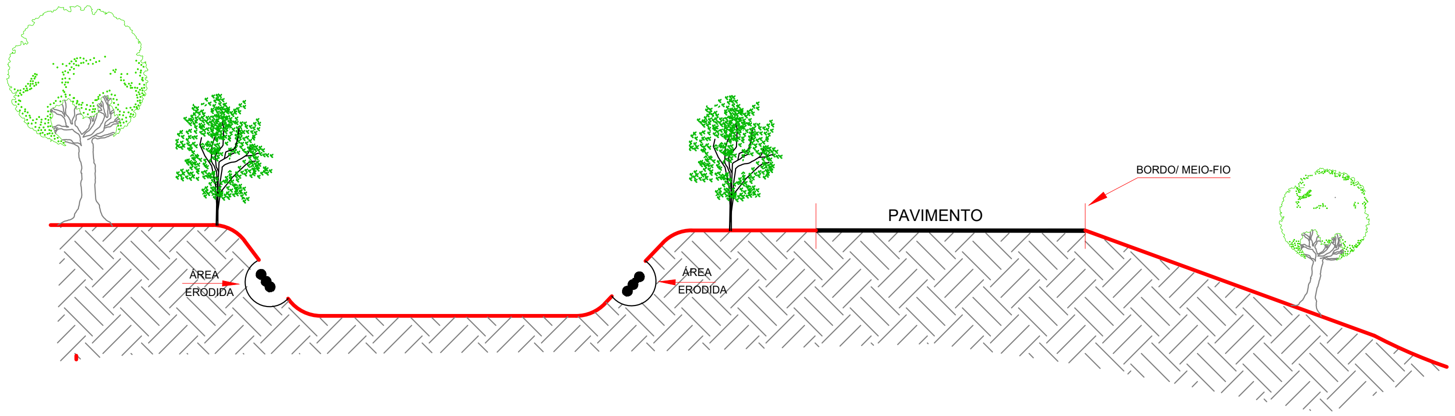
RELOCAÇÃO DE POSTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	OC-08	01/2026

PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\12 - Projeto de Proteção Ambiental\ESTRBOI.PPA-01 Caixa-R0.dwg

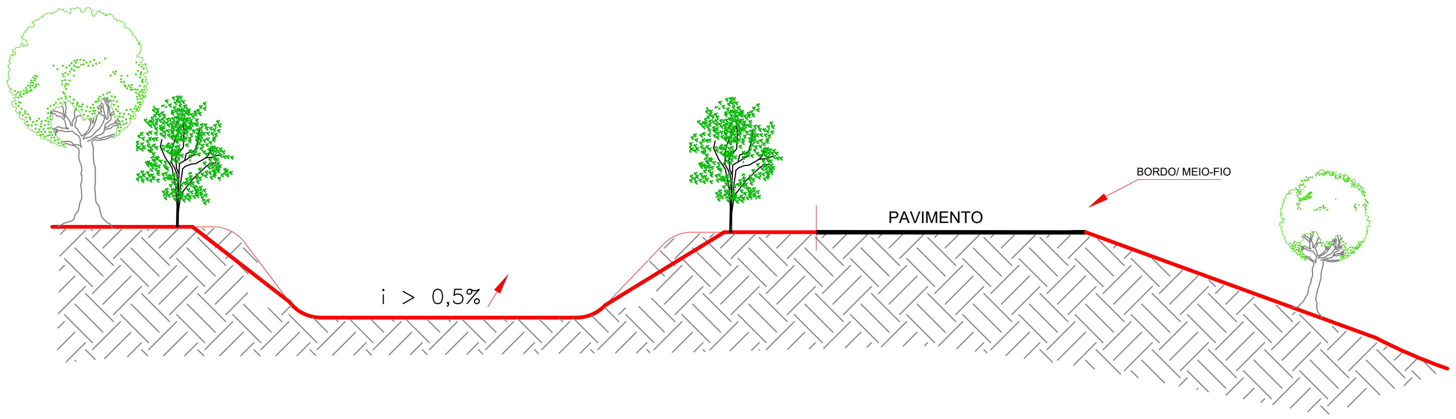
CAIXA DE EMPRÉSTIMO



1° PASSO

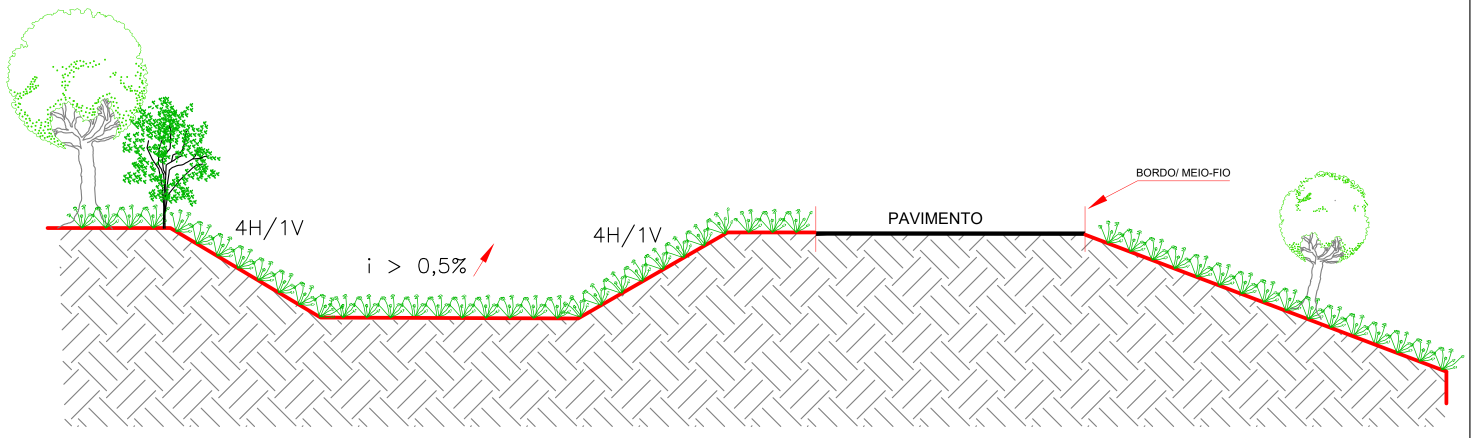
REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS, CONFORMANDO-SE A ÁREA AFETADA, PARA POSTERIOR INTRODUÇÃO DO REVESTIMENTO VEGETAL, POR HIDROSSEMEADURA.

RECOMENDA-SE MANTER DECLIVIDADE LONGITUDINAL MÍNIMA > 0,5% COM O OBJETIVO DE NÃO HAVER FORMAÇÃO DE AMBIENTE PROPÍCIOS AO DESENVOLVIMENTO DE VETORES TAIS COMO EMPOÇAMENTOS E ERODIBILIDADE.



2° PASSO

APÓS REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS EFETUA-SE A CONFORMAÇÃO DA ÁREA ONDE NÃO EXISTE VEGETAÇÃO, PROPICIANDO CONDIÇÕES PARA A APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA. RECOMENDA-SE INCLINAÇÃO DOS TALUDES NA PROPORÇÃO DE 4H / 1V.



AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).

OBSERVAÇÃO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DNIT 102/2009-ES

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

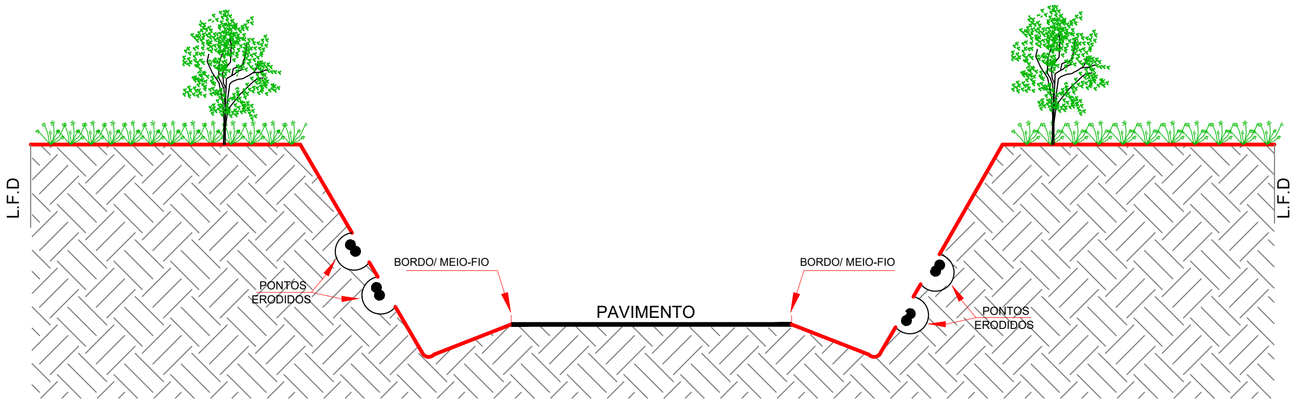
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
ANTEPROJETO AMBIENTAL
CAIXAS DE EMPRÉSTIMOS

Número: ESTRBOI.PPA.PA-01
Rev.: -
Núm. Folha: 01
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\12 - Projeto de Proteção Ambiental\ESTRBOI.PPA-02 Cortes-R0.dwg

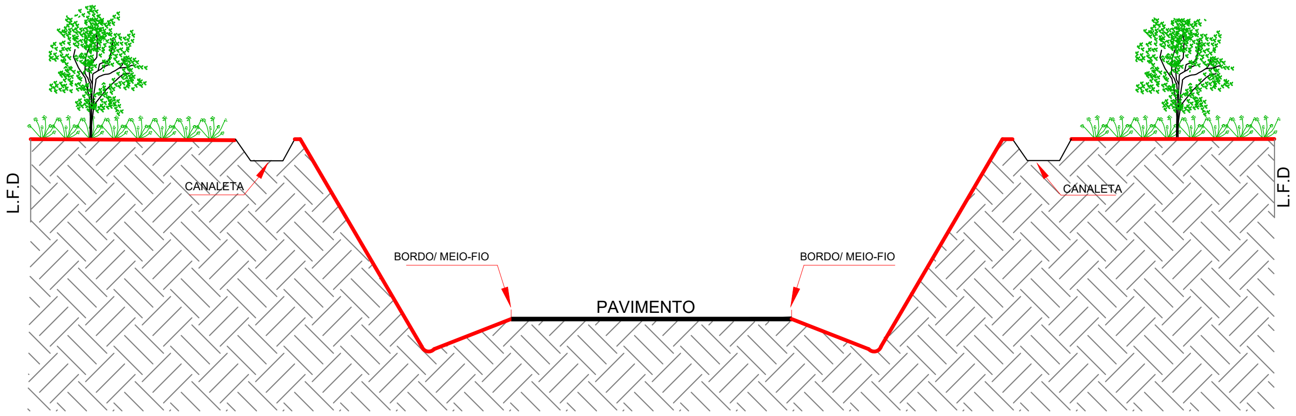
CORTES

AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).



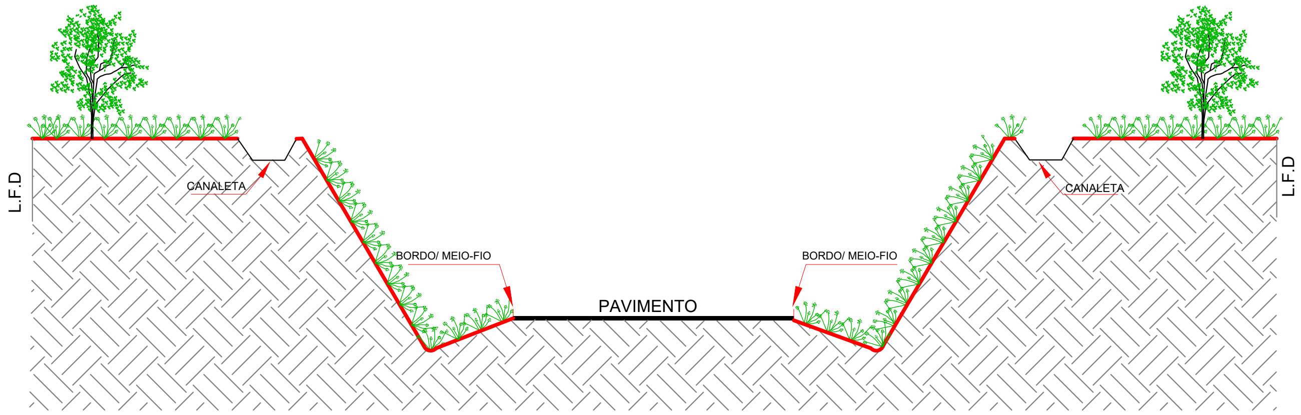
1° PASSO

REGULARIZAÇÃO DE PONTOS ERODIDOS POR TRABALHOS MANUAIS - MODIFICANDO O PERFIL ERODIDO, POR PERFIL (ARREDONDADO) PARA RECEBER GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS POR HIDROSSEMADURA (REVESTIMENTO VEGETAL). ALÉM DA REMOÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS, FAZ-SE A ESCARIFICAÇÃO (RASPAGEM) SUAVE DOS PONTOS ONDE NÃO EXISTA VEGETAÇÃO.EXECUTA-SE O SULCAMENTO DO CORTE ESPAÇADOS A CADA 0.30cm NO SENTIDO LONGITUDINAL, PARA PROVOCAR A RETENÇÃO DO MATERIAL DA HIDROSSEMEADURA.



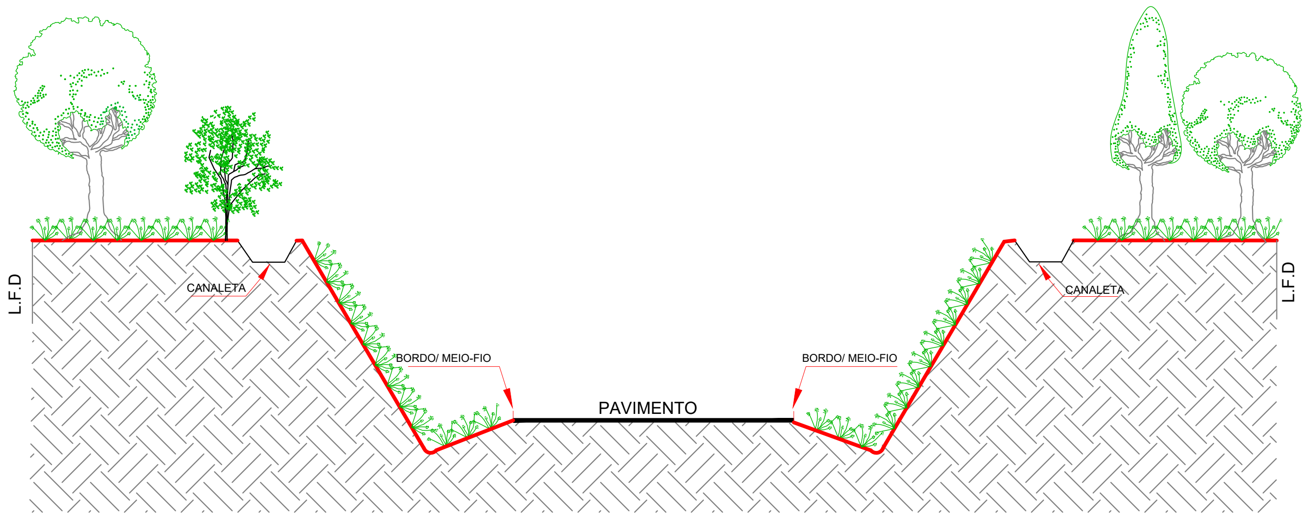
2° PASSO

APÓS O PREPARO DA ÁREA O NOVO PERFIL ESTARÁ CONFORMADO (ARREDONDADO) SEM EROSÕES.
QUANDO ENTÃO SERÁ APLICADA A HIDROSSEMEADURA COM GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS.



3° PASSO

APÓS A FORMAÇÃO DE COBERTURA VEGETAL NOS PONTOS ERODIDOS,
INTRODUZIR A ARBORIZAÇÃO NAS PARTES SUPERIORES DO TALUDE DE CORTE A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.



NOTA: IMPLANTAR CANALETAS DE CRISTA PARA DRENAGEM SUPERFICIAL.

SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DNIT 102/2009-ES

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA — GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

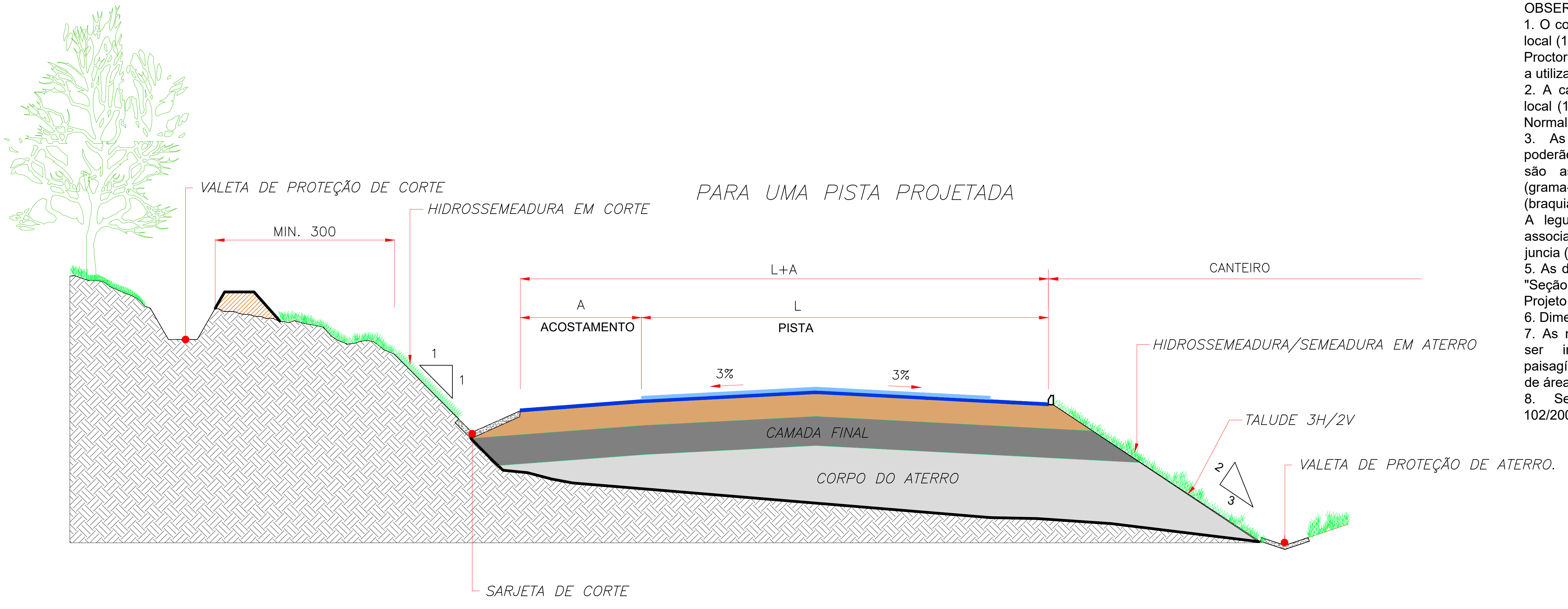
Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
ANTEPROJETO AMBIENTAL
CORTES

Número: ESTRBOI.PPA.PA-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 01 2026

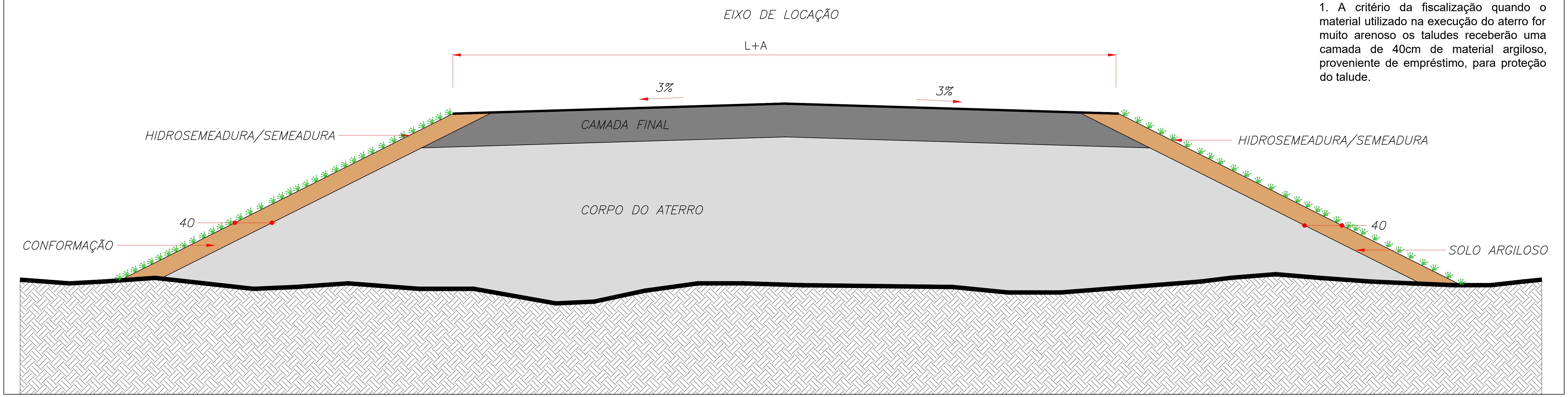
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\12 - Projeto de Proteção Ambiental\ESTRBOI.PPA-03 Proteção Taludes-R0.dwg

PROTEÇÃO DE TALUDES



OBSERVAÇÕES:
1. O corpo do aterro será constituído por solo local (1ª e 2ª categoria) compactado a 95% do Proctor Normal (Admintindo-se eventualmente a utilização de materiais de 3ª categoria).
2. A camada final será executada com solo local (1ª cat) compactado a 100% do Proctor Normal.
3. As gramíneas recomendadas e que poderão ser utilizadas na hidrossemeadura são as que seguem: Cynodon dactylon (grama-bermuda), Brachiaria humidicola (braquiária) e Paspalum saurae (pensacola). A leguminosa de interesse que deve ser associada às demais espécies é Crotalia juncia (cotralia).
5. As dimensões estão indicadas no desenho "Seção Transversal Tipo do Trecho" do Projeto de Terraplenagem.
6. Dimensões em centímetro.
7. As medidas de hidrossemeadura deverão ser integradas também nas medidas paisagísticas (sinalização viva e recuperação de áreas degradadas).
8. Seguir especificação técnica DNIT 102/2009-ES.

PROTEÇÃO DE TALUDES DE ATERRO



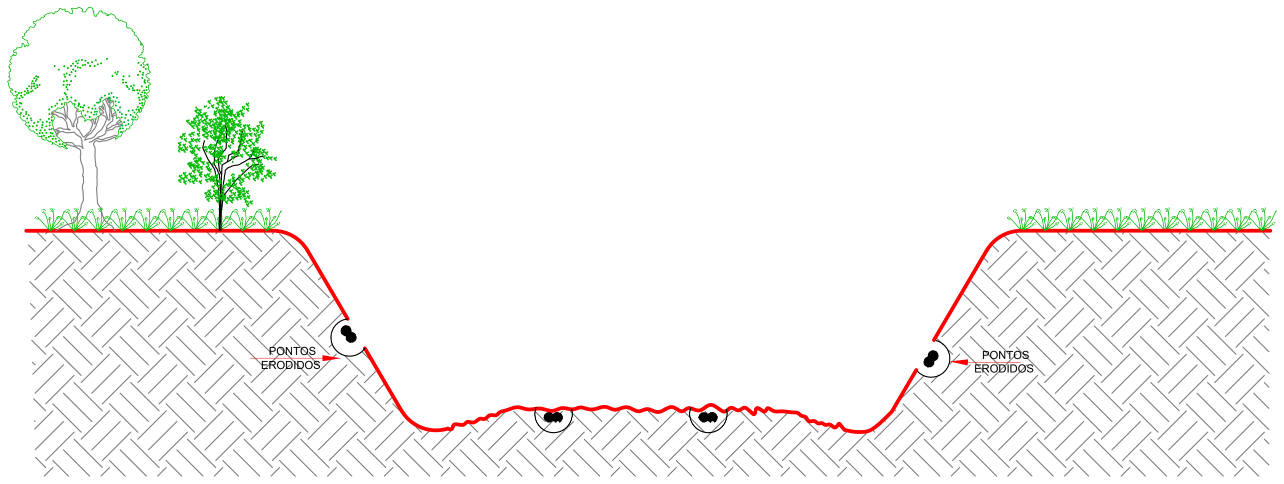
1. A critério da fiscalização quando o material utilizado na execução do aterro for muito arenoso os taludes receberão uma camada de 40cm de material argiloso, proveniente de empréstimo, para proteção do talude.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Heloisa Alves Ferreira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **ANTEPROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL** ANTEPROJETO AMBIENTAL PROTEÇÃO DE TALUDES
							Número: ESTRBOI.PPA.PA-03 Rev. - Núm. Folha: 03 Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\12 - Projeto de Proteção Ambiental\ESTRBOI.PPA-04 Jazidas-R0.dwg

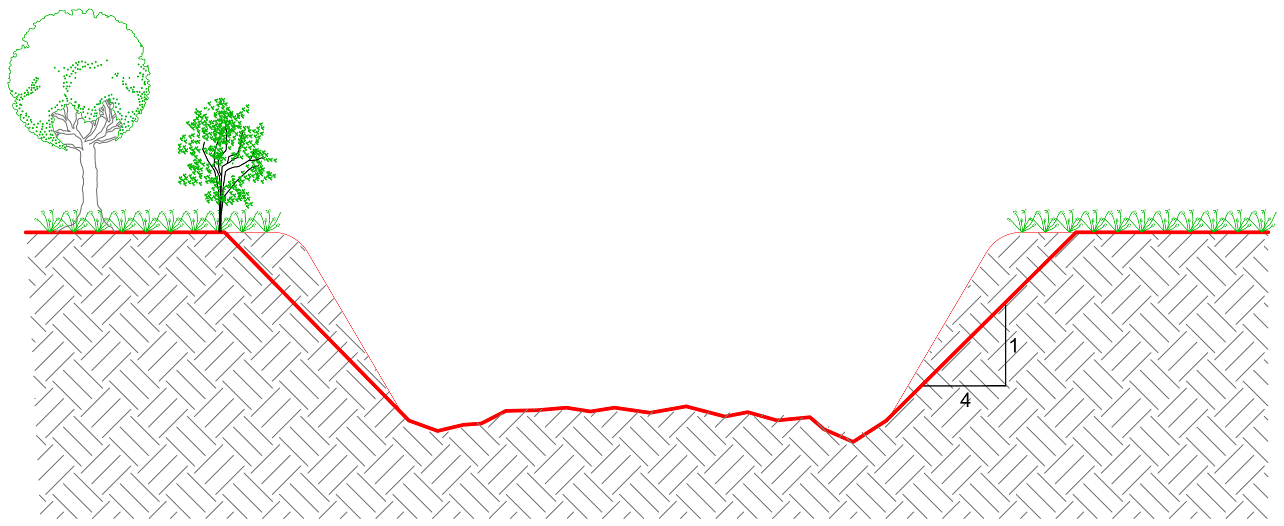
OCORRÊNCIA DE SOLO - JAZIDAS

AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).



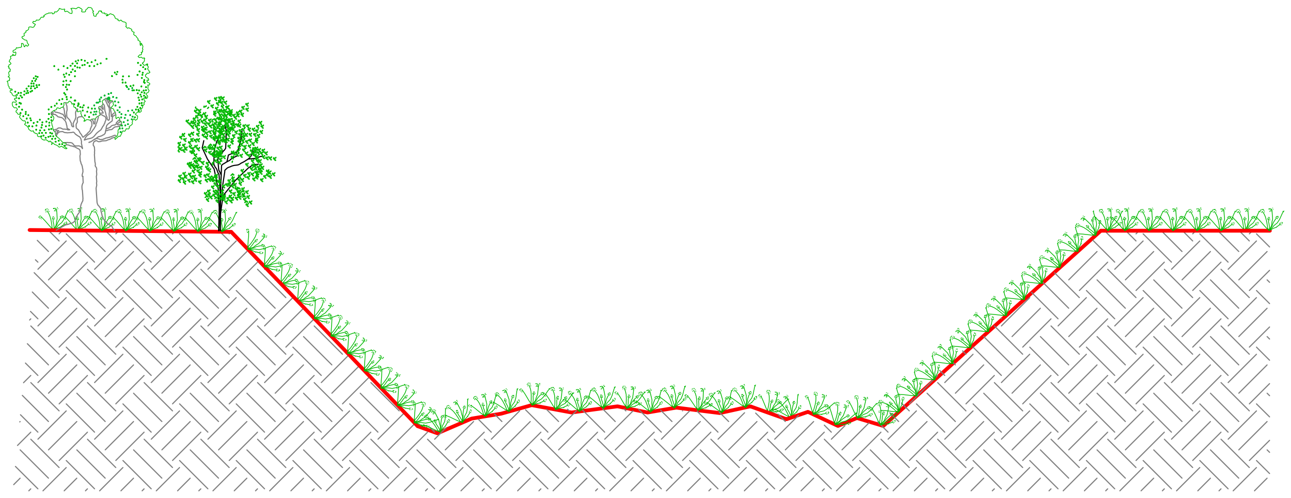
1° PASSO

PREPARAÇÃO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS E CONFORMAÇÃO DA ÁREA DOS BORDOS PARA ARREDONDÁ-LOS.



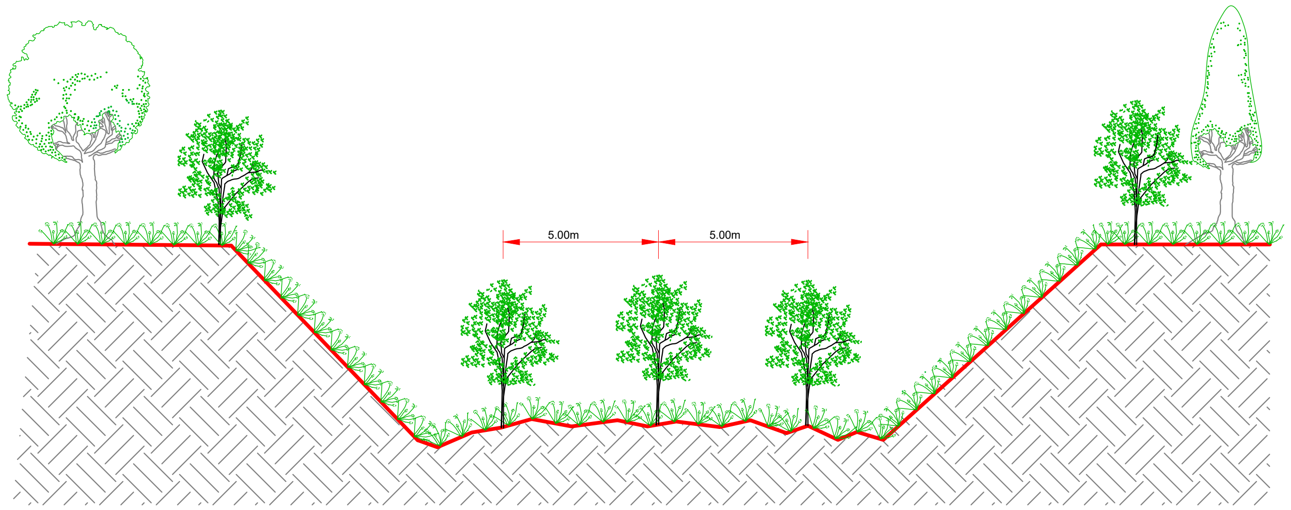
2° PASSO

APÓS O PREPARO DE TODA A ÁREA, APLICAR A HIDROSSEMEADURA COM GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS SOMENTE NOS PONTOS ONDE HAVIA EROSÃO.



3° PASSO

APÓS CERCA DE 4 MESES (120 DIAS) DA HIDROSSEMEADURA E RECUPERADOS OS PONTOS ERODIDOS, INICIAR A ARBORIZAÇÃO. AS ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS DEVEM SER PREFERIDAS ÀS EXÓTICAS. SÃO NATIVAS AS QUARESMEIRAS, IPÊ, PAU-FERRO ENTRE OUTRAS. VER EC-MA-01.



SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DNIT 102/2009-ES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

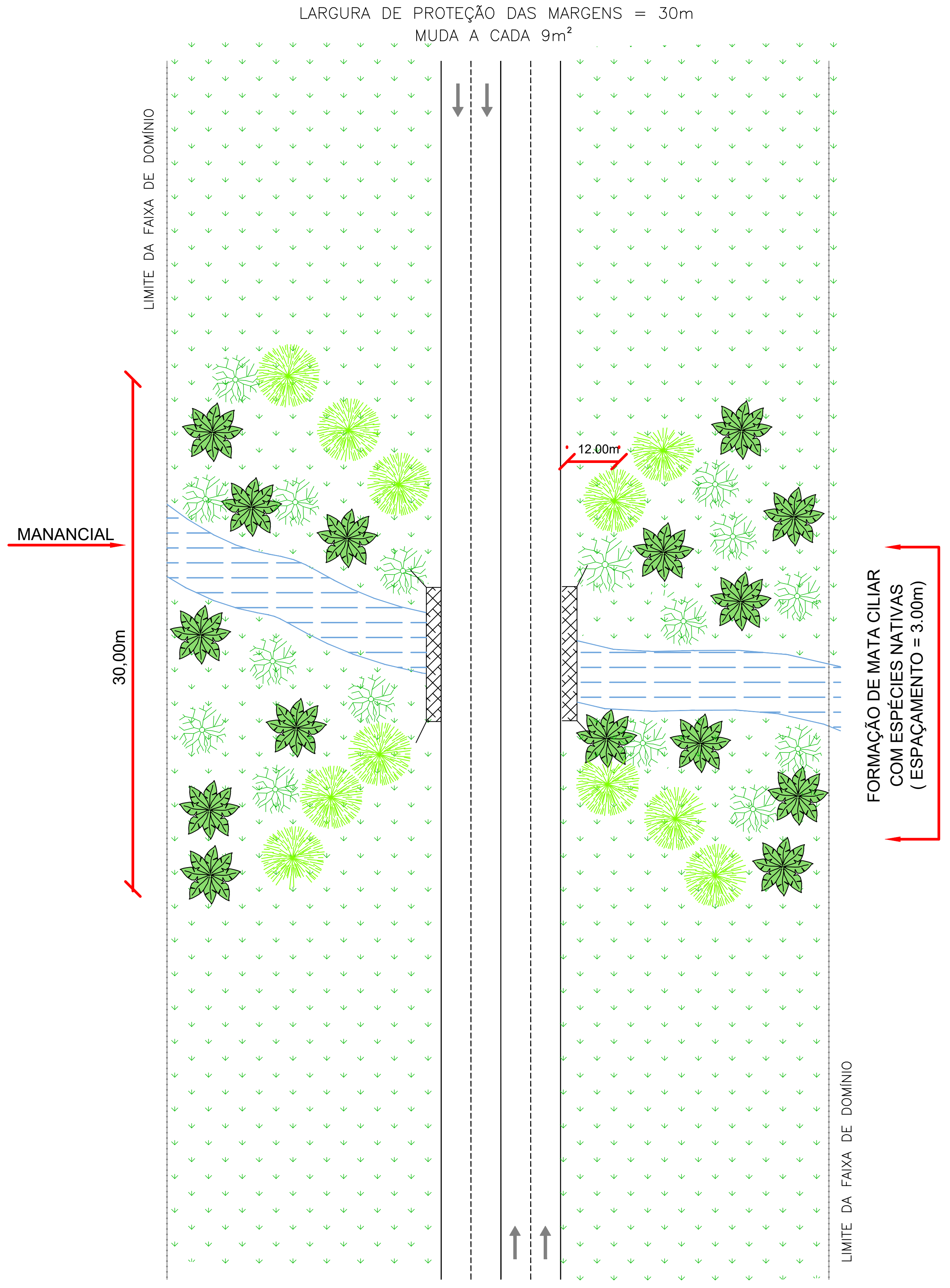
Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
ANTEPROJETO AMBIENTAL
OCORRÊNCIAS DE SOLO - JAZIDAS

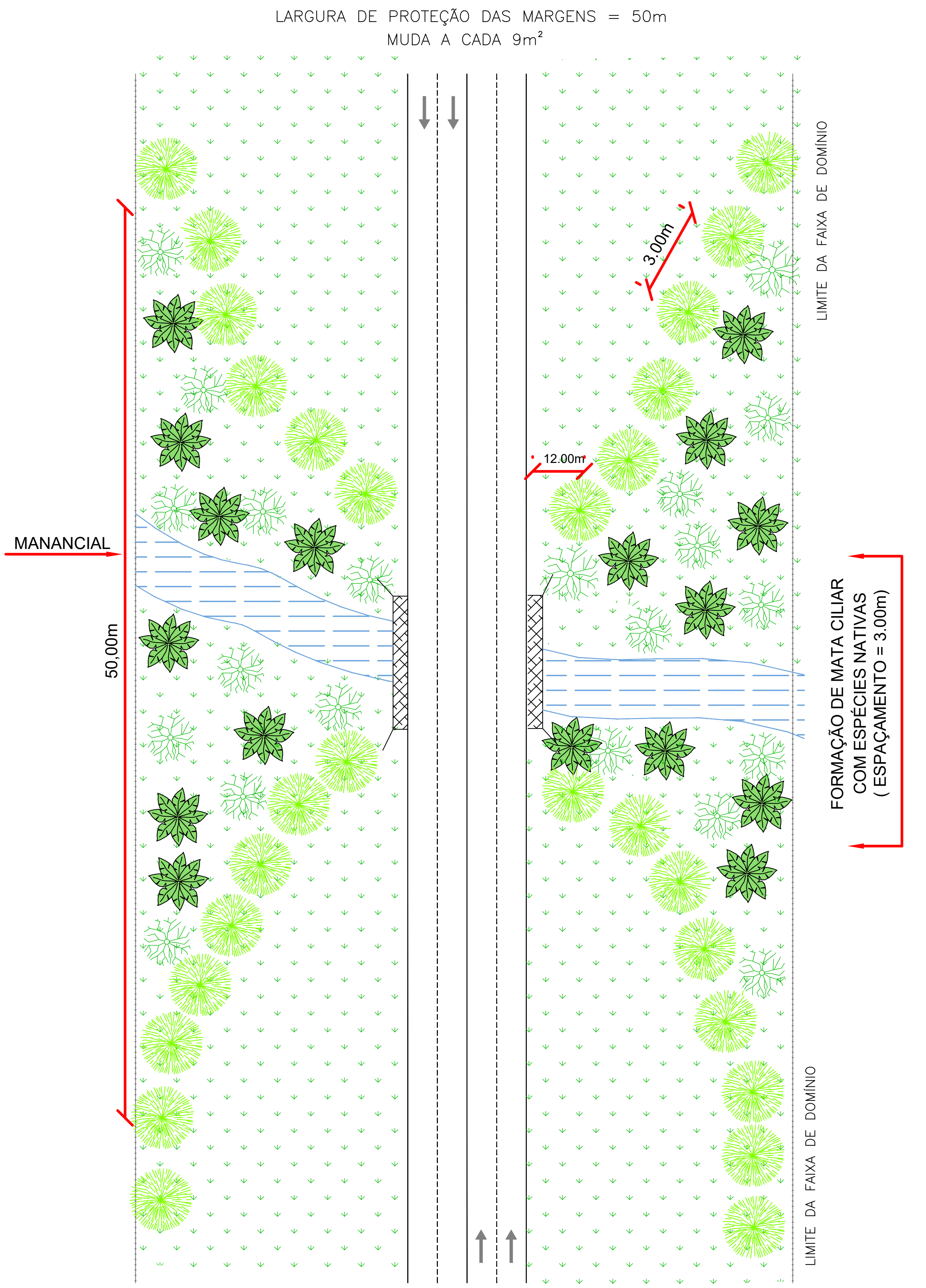
Número: ESTRBOI.PPA.PA-04
Rev.: -
Núm. Folha: 04
Data: 01 2026

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-lenovo\servidor\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\12 - Projeto de Proteção Ambiental\ESTRBOI.PPA-05 MUDAS EM APP-R0.dwg

ARBORIZAÇÃO DE PROXIMIDADES DE CURSOS D`ÁGUA: LARGURA < 10m



ARBORIZAÇÃO DE PROXIMIDADES DE PONTES/ CURSOS D`ÁGUA: LARGURA DE 10 A 50 m



SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GOINFRA – FLORESTAMENTO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
ANTEPROJETO AMBIENTAL
ARBORIZAÇÃO

Número: ESTRBOI.PPA.PA-05
Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 01 2026

NOTA DE SERVIÇO PARA SEMEADURA

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
EMPRÉSTIMOS LATERAIS E CONCENTRADOS					
100% DA ÁREA EXPLORADA		995.806,62 m²	100%		995.806,62 m²
JAZIDAS					
100% DA ÁREA EXPLORADA		410.966,67 m²	100%		410.966,67 m²
TALUDES					
LINHA TRONCO					
2 + 0,83	1924 + 0,00	BORDO ESQUERDO	33.418,57	2,05	68.419,36 m²
2 + 0,83	1928 + 0,00	BORDO DIREITO	36.319,17	1,87	68.062,27 m²
TREVOS (RAMOS/ALÇAS)					
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - RAMO 100					
101 + 0,00	140 + 15,74	LADO ESQUERDO	795,74	2,10	1.671,05 m²
104 + 10,00	137 + 5,00	LADO DIREITO	655,00	2,47	1.617,85 m²
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - RAMO 200					
200 + 10,00	218 + 10,00	LADO ESQUERDO	170,00	1,44	244,70 m²
202 + 10,00	218 + 10,00	LADO DIREITO	320,00	1,74	556,80 m²
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 5,00	3 + 10,00	ALÇA A - LADO ESQUERDO	65,00	2,80	182,00 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA A - LADO DIREITO	70,00	2,69	188,30 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA B - LADO ESQUERDO	70,00	2,16	151,20 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA B - LADO DIREITO	70,00	2,91	203,70 m²
		ILHA-01			925,73 m²
		ILHA-02			2.469,69 m²
		ILHA-03			8.690,14 m²
		ILHA-04			2.496,60 m²
TREVO-02 - RAMO 100					
100 + 0,00	142 + 17,81	LADO ESQUERDO	857,81	2,00	1.715,62 m²
100 + 0,00	143 + 14,91	LADO DIREITO	874,91	2,12	1.854,81 m²
TREVO-02 - RAMO 200					
200 + 0,00	236 + 10,00	LADO ESQUERDO	730,00	2,10	1.533,00 m²
203 + 5,00	236 + 10,00	LADO DIREITO	665,00	2,22	1.476,30 m²
TREVO-02 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 0,73	2 + 17,21	ALÇA A - LADO ESQUERDO	56,48	2,80	158,14 m²
0 + 0,73	2 + 17,21	ALÇA A - LADO DIREITO	56,48	2,32	131,03 m²
0 + 0,00	2 + 16,47	ALÇA B - LADO ESQUERDO	56,47	1,78	100,52 m²
0 + 0,00	2 + 16,47	ALÇA B - LADO DIREITO	56,47	1,54	86,96 m²
		ILHA-01			2.389,90 m²
		ILHA-02			8.621,70 m²
		ILHA-03			1.227,70 m²
		ILHA-04			2.418,18 m²

SUBTOTAL1: 1.584.366,55

NOTA DE SERVIÇO PARA SEMEADURA

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
TREVO-03 - RAMO 100					
100 + 16,00	141 + 15,20	LADO ESQUERDO	818,40	1,52	1.243,97 m²
100 + 0,00	141 + 15,20	LADO DIREITO	830,20	2,04	1.693,61 m²
TREVO-03 - RAMO 200					
200 + 15,00	239 + 0,00	LADO ESQUERDO	765,00	1,66	1.269,90 m²
200 + 0,00	239 + 0,00	LADO DIREITO	780,00	1,28	998,40 m²
TREVO-03 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 0,59	3 + 10,00	ALÇA A - LADO ESQUERDO	69,41	2,38	165,20 m²
0 + 0,59	3 + 10,00	ALÇA A - LADO DIREITO	69,41	1,57	108,97 m²
1 + 10,00	762 + 10,00	ALÇA B - LADO ESQUERDO	60,10	1,52	91,35 m²
1 + 10,00	928 + 10,00	ALÇA B - LADO DIREITO	60,10	1,71	102,77 m²
		ILHA-01			931,07 m²
		ILHA-02			2.389,90 m²
		ILHA-03			8.621,91 m²
		ILHA-04			2.418,18 m²
ACESSO À FAZENDA LAGO GRANDE - CONFINAMENTO - RAMO 100					
107 + 4,55	164 + 8,39	LADO ESQUERDO	1.143,84	2,79	3.191,31 m²
107 + 4,55	164 + 8,39	LADO DIREITO	1.143,84	2,34	2.676,59 m²
ACESSO À FAZENDA LAGO GRANDE - CONFINAMENTO - ILHAS					
		ILHA-01			3.691,76 m²
		ILHA-02			14.179,94 m²
		ILHA-03			260,13 m²
		ILHA-04			4.336,19 m²

SUBTOTAL2: 48.371,15

TOTAL:	**1.632.737,70**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO AMBIENTAL

NS DE SEMEADURA
E HIDROSSEMEADURA

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	PPA-06	11/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA ENLEIVAMENTO

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
				TOTAL	**0,00**

ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
ÁREA DOS EMPRÉSTIMOS					995.806,62 m²
				TOTAL	**995.806,62**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO AMBIENTAL

NS DE ENLEIV. E ACAB. E RECOMP. DE EMPRÉS.

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	PPA-07	11/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA FLORESTAMENTO

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		COMP.	LARG.	
OBRA DE ARTE (x2) área para os dois lados da estrada.					
184 + 5,00	x 2,00	Córrego Santa Marina	30,00	20,00	1.200,00 m²
415 + 0,00	x 2,00	Ribeirão Taquari	30,00	20,00	1.200,00 m²
513 + 10,00	x 2,00	Grota Seca	30,00	20,00	1.200,00 m²
593 + 0,00	x 2,00	Grota Seca	30,00	20,00	1.200,00 m²
691 + 0,00	x 2,00	Córrego Sussuapara	30,00	20,00	1.200,00 m²
731 + 15,00	x 2,00	Grota Seca	30,00	20,00	1.200,00 m²
1077 + 10,00	x 2,00	Grota Seca	30,00	20,00	1.200,00 m²
1145 + 10,00	x 2,00	Grota Seca	30,00	20,00	1.200,00 m²
1204 + 13,00	x 2,00	Córrego São Gabriel	30,00	20,00	1.200,00 m²
1496 + 0,00	x 2,00	Córrego São Sebastião	30,00	20,00	1.200,00 m²
964 + 17,00	x 2,00	Ribeirão Samambaia	50,00	20,00	2.000,00 m²
2137 + 0,00	x 2,00	Ribeirão Água Limpa do Araguaia	50,00	20,00	2.000,00 m²
TOTAL DE FLORESTAMENTO					**16.000,00**

REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		m²	%	
TOTAL DE REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS					-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO AMBIENTAL

NOTA DE SERVIÇO DE ARBORIZAÇÃO

REV.:	FOLHA:	DATA:
-	PPA-08	11/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA CONFORMAÇÃO DE TALUDE

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
TALUDES					
LINHA TRONCO					
2 + 0,83	1924 + 0,00	BORDO ESQUERDO	33.418,57	2,05	68.419,36 m²
2 + 0,83	1928 + 0,00	BORDO DIREITO	36.319,17	1,87	68.062,27 m²
TREVOS (RAMOS/ALÇAS)					
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - RAMO 100					
101 + 0,00	140 + 15,74	LADO ESQUERDO	795,74	2,10	1.671,05 m²
104 + 10,00	137 + 5,00	LADO DIREITO	655,00	2,47	1.617,85 m²
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - RAMO 200					
200 + 10,00	218 + 10,00	LADO ESQUERDO	170,00	1,44	244,70 m²
202 + 10,00	218 + 10,00	LADO DIREITO	320,00	1,74	556,80 m²
INTERSEÇÃO TREVO-01 ENTR. GO-173 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 5,00	3 + 10,00	ALÇA A - LADO ESQUERDO	65,00	2,80	182,00 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA A - LADO DIREITO	70,00	2,69	188,30 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA B - LADO ESQUERDO	70,00	2,16	151,20 m²
0 + 0,00	3 + 10,00	ALÇA B - LADO DIREITO	70,00	2,91	203,70 m²
TREVO-02 - RAMO 100					
100 + 0,00	142 + 17,81	LADO ESQUERDO	857,81	2,00	1.715,62 m²
100 + 0,00	143 + 14,91	LADO DIREITO	874,91	2,12	1.854,81 m²
TREVO-02 - RAMO 200					
200 + 0,00	236 + 10,00	LADO ESQUERDO	730,00	2,10	1.533,00 m²
203 + 5,00	236 + 10,00	LADO DIREITO	665,00	2,22	1.476,30 m²
TREVO-02 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 0,73	2 + 17,21	ALÇA A - LADO ESQUERDO	56,48	2,80	158,14 m²
0 + 0,73	2 + 17,21	ALÇA A - LADO DIREITO	56,48	2,32	131,03 m²
0 + 0,00	2 + 16,47	ALÇA B - LADO ESQUERDO	56,47	1,78	100,52 m²
0 + 0,00	2 + 16,47	ALÇA B - LADO DIREITO	56,47	1,54	86,96 m²

SUBTOTAL1: 148.353,62

TOTAL: **159.895,69**

NOTA DE SERVIÇO PARA CONFORMAÇÃO DE TALUDE

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	
TREVO-03 - RAMO 100					
100 + 16,00	141 + 15,20	LADO ESQUERDO	818,40	1,52	1.243,97 m²
100 + 0,00	141 + 15,20	LADO DIREITO	830,20	2,04	1.693,61 m²
TREVO-03 - RAMO 200					
200 + 15,00	239 + 0,00	LADO ESQUERDO	765,00	1,66	1.269,90 m²
200 + 0,00	239 + 0,00	LADO DIREITO	780,00	1,28	998,40 m²
TREVO-03 - ALÇAS/ILHAS					
0 + 0,59	3 + 10,00	ALÇA A - LADO ESQUERDO	69,41	2,38	165,20 m²
0 + 0,59	3 + 10,00	ALÇA A - LADO DIREITO	69,41	1,57	108,97 m²
1 + 10,00	762 + 10,00	ALÇA B - LADO ESQUERDO	60,10	1,52	91,35 m²
1 + 10,00	928 + 10,00	ALÇA B - LADO DIREITO	60,10	1,71	102,77 m²
ACESSO À FAZENDA LAGO GRANDE - CONFINAMENTO - RAMO 100					
107 + 4,55	164 + 8,39	LADO ESQUERDO	1.143,84	2,79	3.191,31 m²
107 + 4,55	164 + 8,39	LADO DIREITO	1.143,84	2,34	2.676,59 m²

SUBTOTAL2: 11.542,07

APROVAÇÃO:

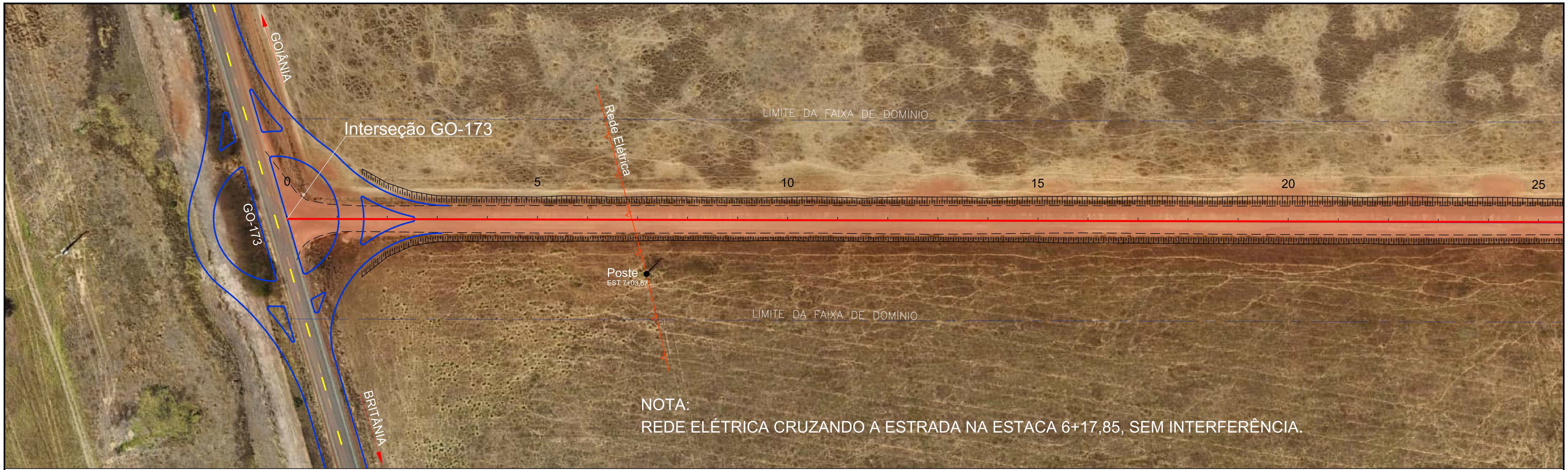
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: ESTRADA DO BOI
TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528
ANTEPROJETO AMBIENTAL

NOTA DE SERVIÇO DE CONF. DE TALUDE

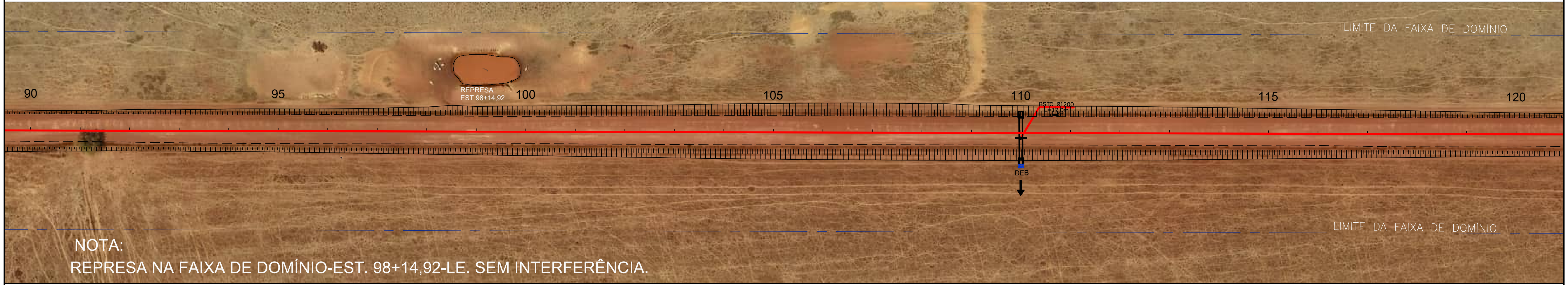
REV.:	FOLHA:	DATA:
-	PPA-09	11/2025

PONTOS DE INTERFERÊNCIAS

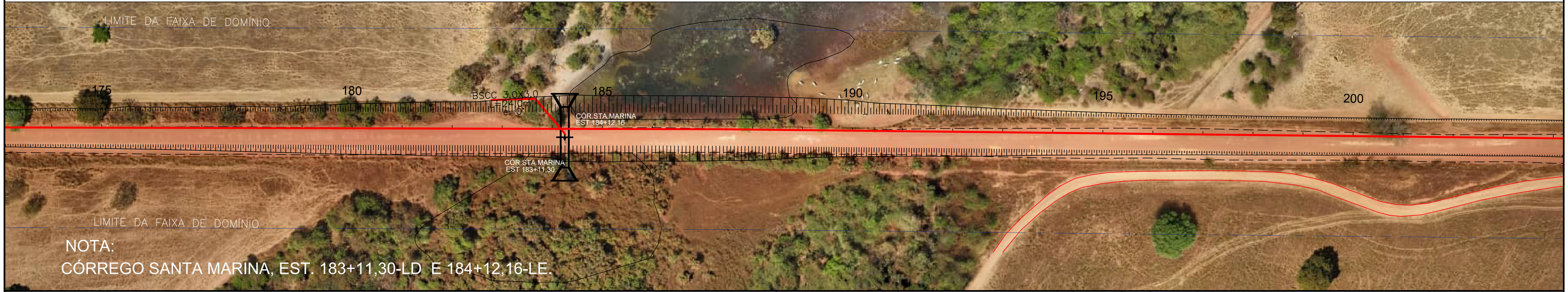
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA CRUZANDO A ESTRADA NA ESTACA 6+17,85, SEM INTERFERÊNCIA.



NOTA:
REPRESA NA FAIXA DE DOMÍNIO-EST. 98+14,92-LE. SEM INTERFERÊNCIA.



NOTA:
CÓRREGO SANTA MARINA, EST. 183+11,30-LD E 184+12,16-LE.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

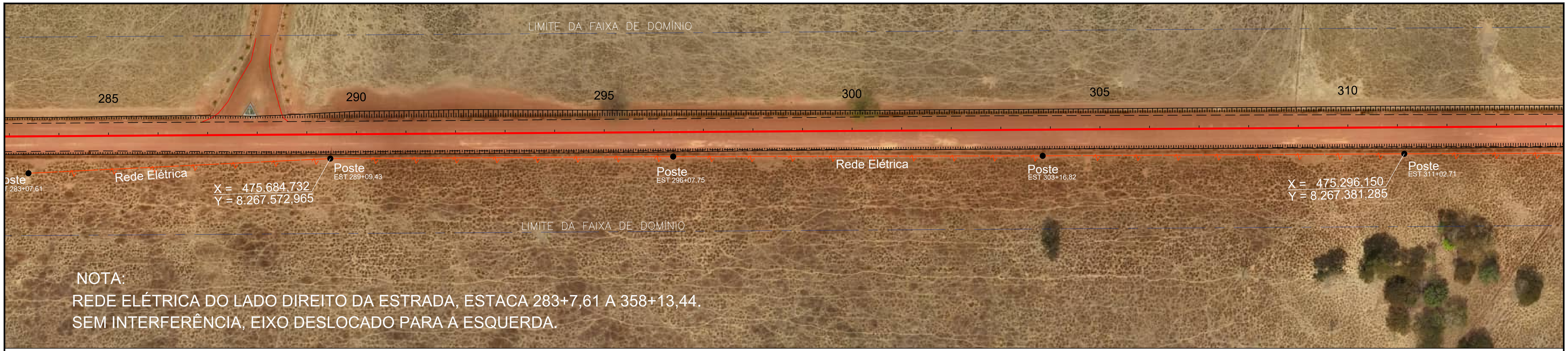
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

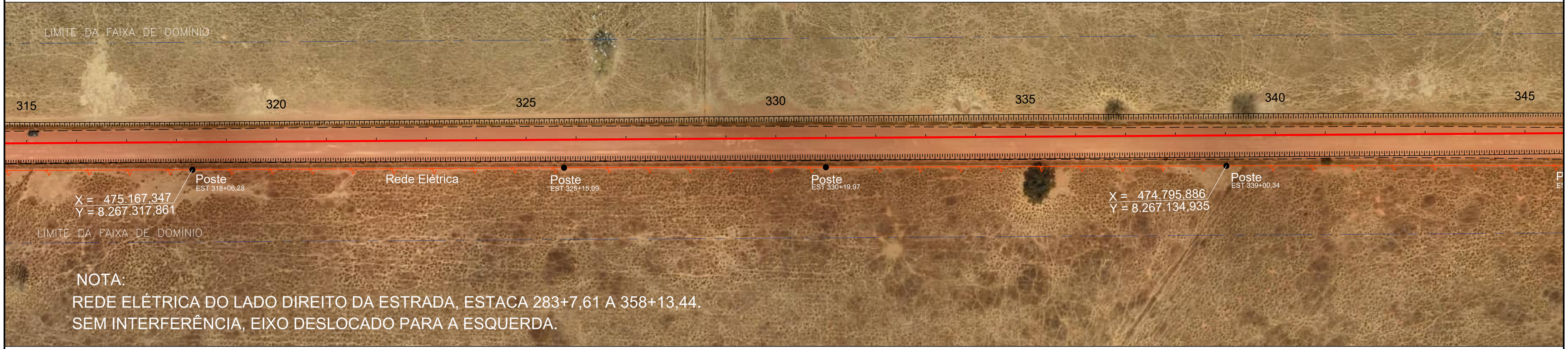
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-01
Rev.
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025

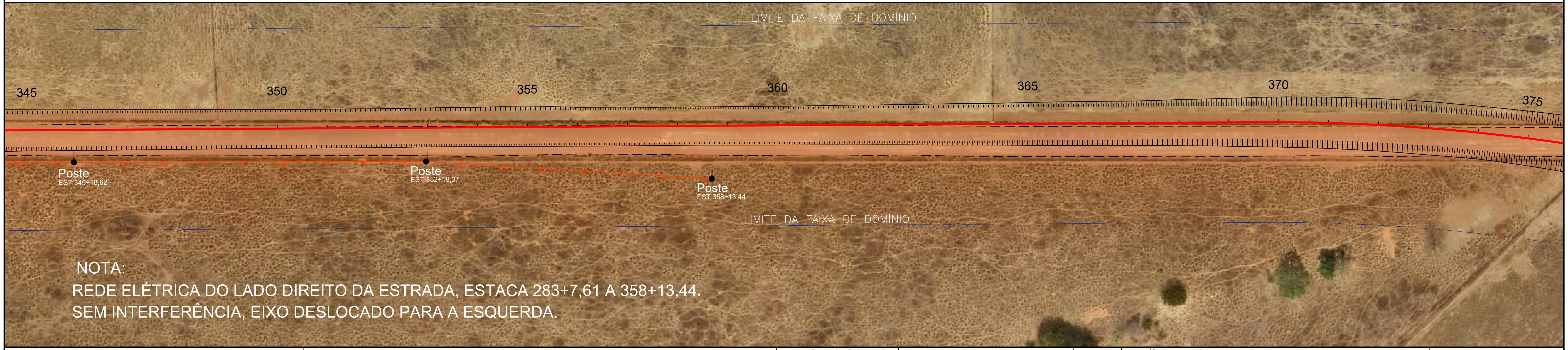
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 283+7,61 A 358+13,44.
SEM INTERFERÊNCIA, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 283+7,61 A 358+13,44.
SEM INTERFERÊNCIA, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 283+7,61 A 358+13,44.
SEM INTERFERÊNCIA, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

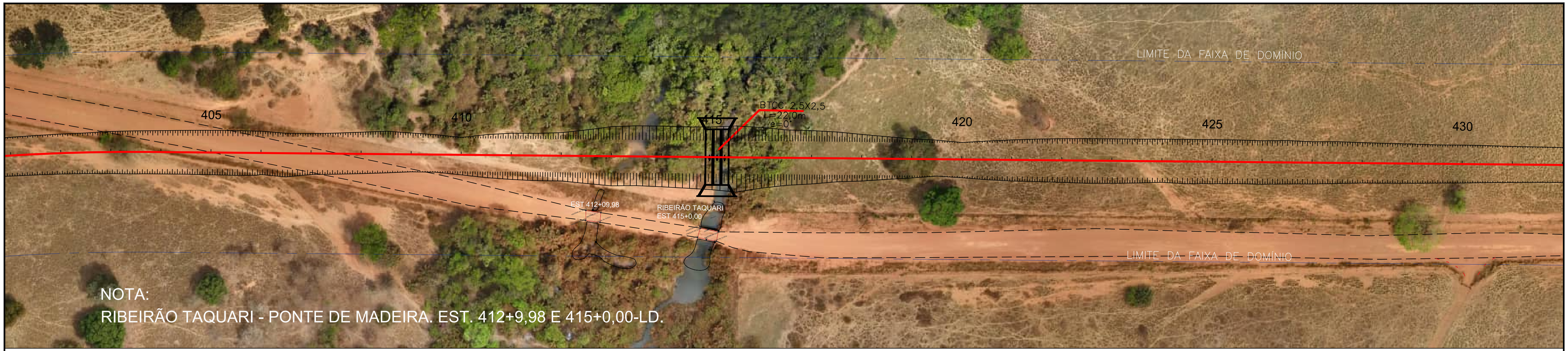
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

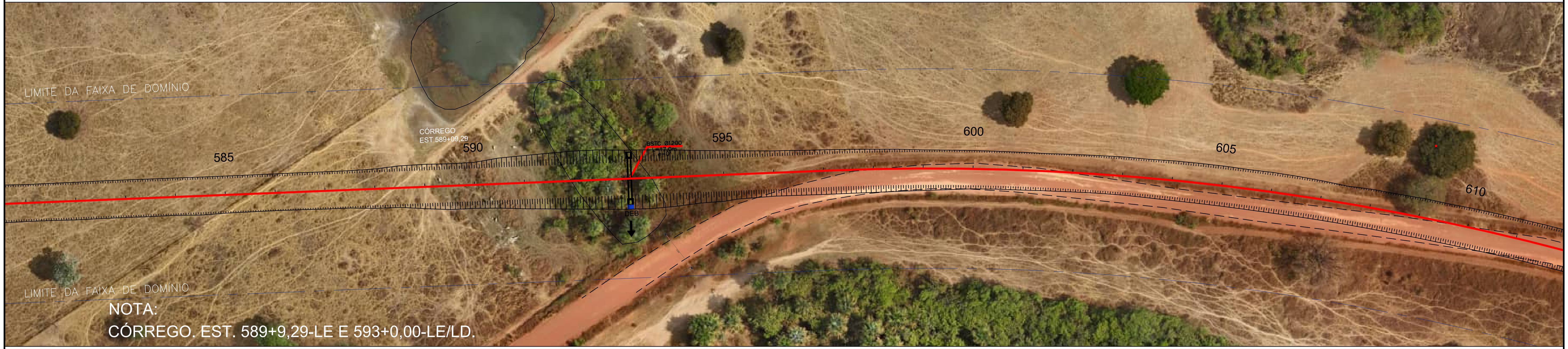
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-02
Rev.
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025

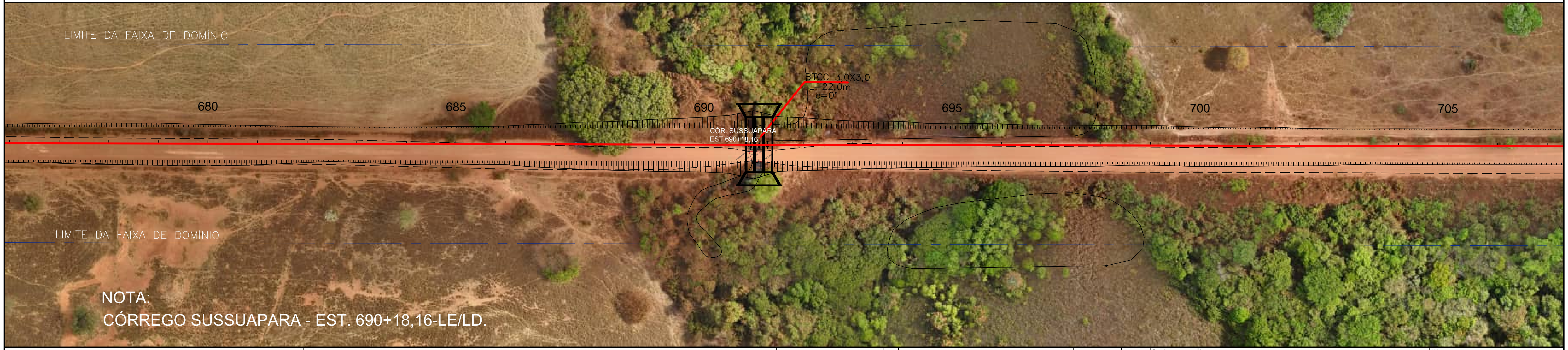
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
RIBEIRÃO TAQUARI - PONTE DE MADEIRA. EST. 412+9,98 E 415+0,00-LD.



NOTA:
CÓRREGO. EST. 589+9,29-LE E 593+0,00-LE/LD.



NOTA:
CÓRREGO SUSSUAPARA - EST. 690+18,16-LE/LD.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

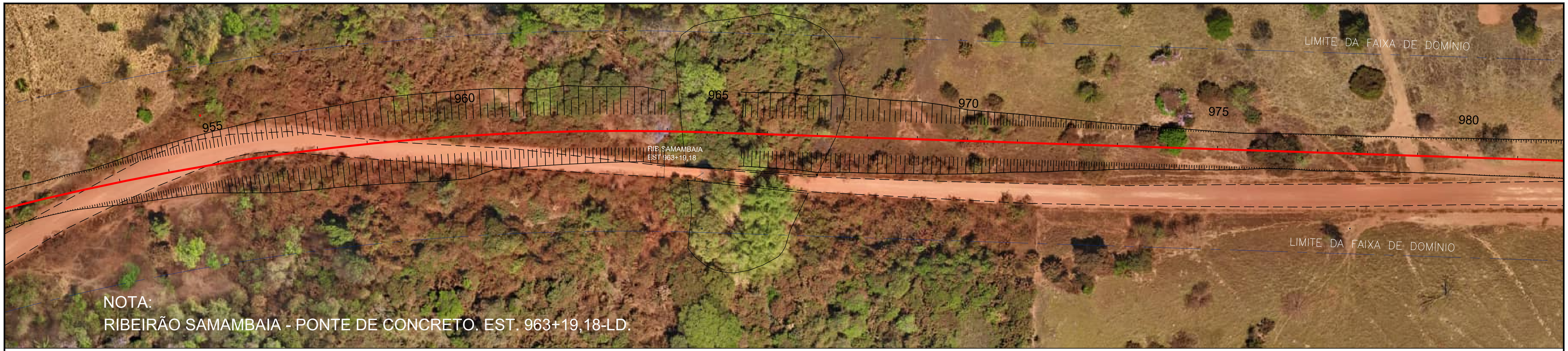
Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:					
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D				
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

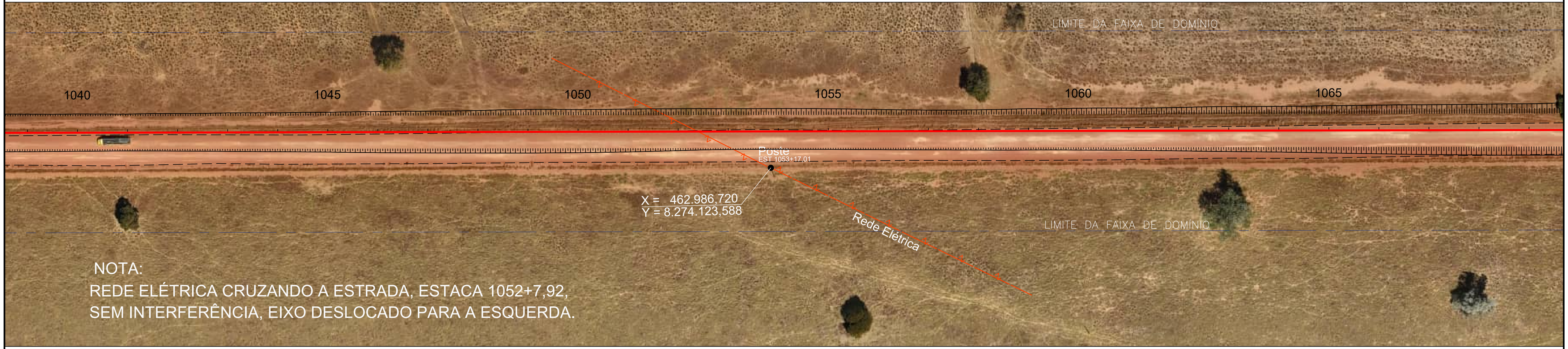
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-03
Rev.:
Núm. Folha: 03
Data: 11 2025

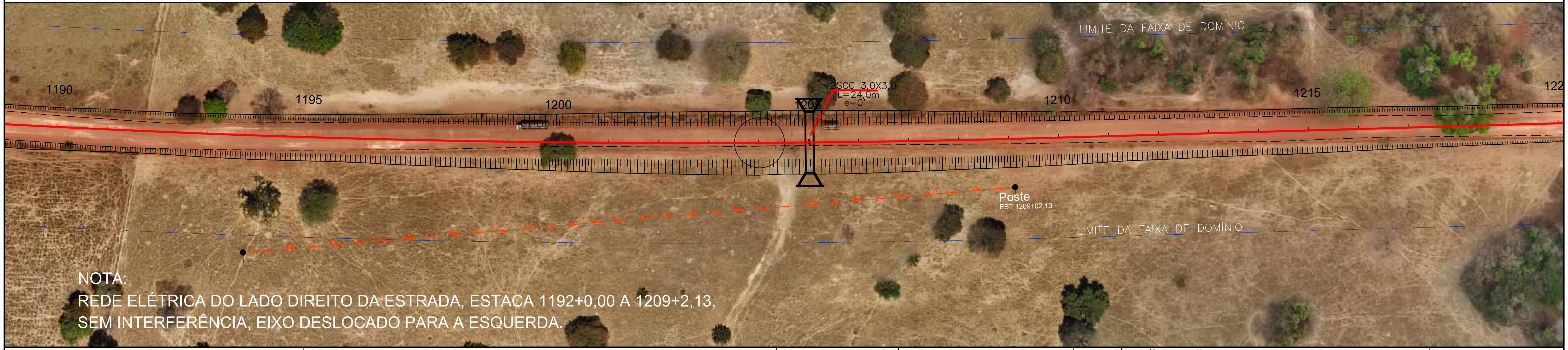
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
RIBEIRÃO SAMAMBAIA - PONTE DE CONCRETO. EST. 963+19,18-LD.



NOTA:
REDE ELÉTRICA CRUZANDO A ESTRADA, ESTACA 1052+7,92,
SEM INTERFERÊNCIA, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1192+0,00 A 1209+2,13,
SEM INTERFERÊNCIA, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

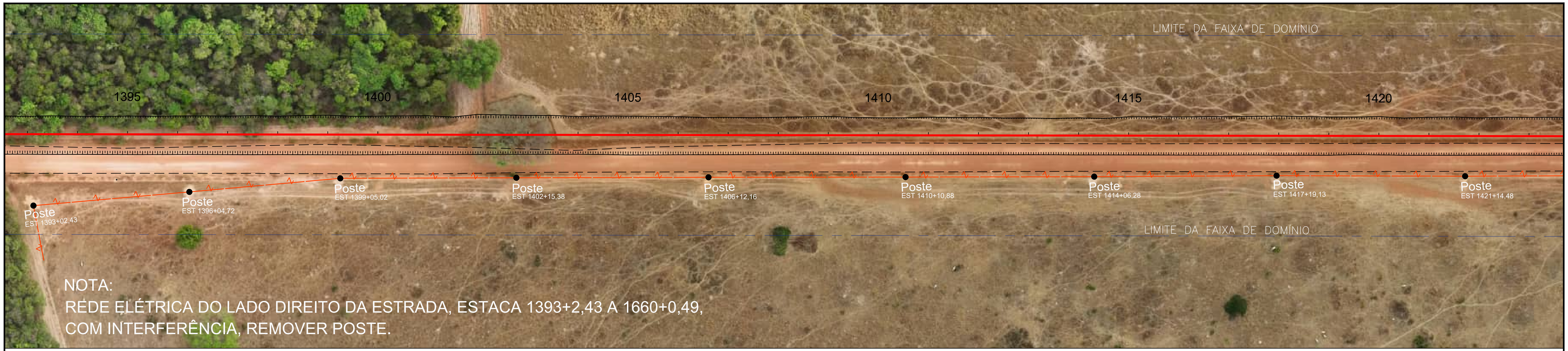
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

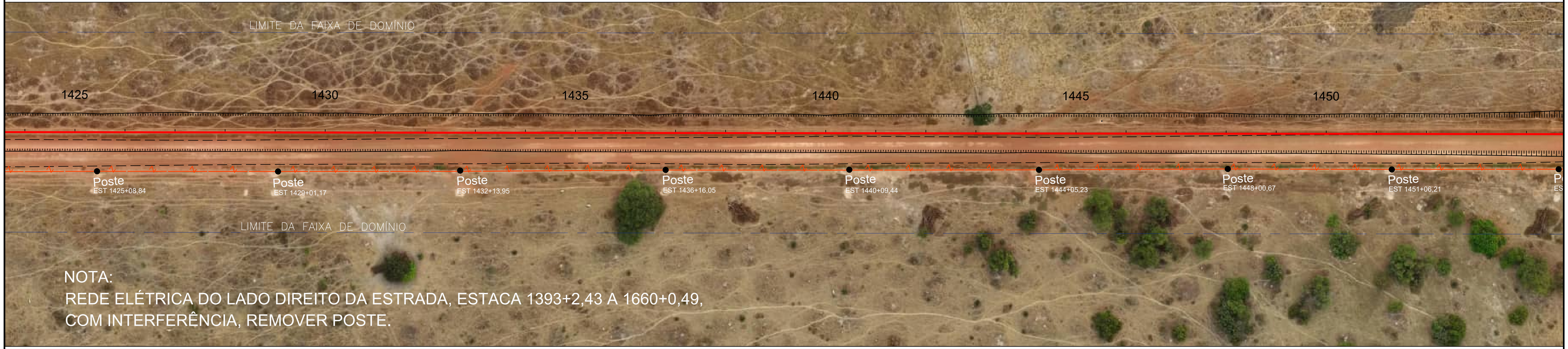
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-04
Rev.:
Núm. Folha: 04
Data: 11 2025

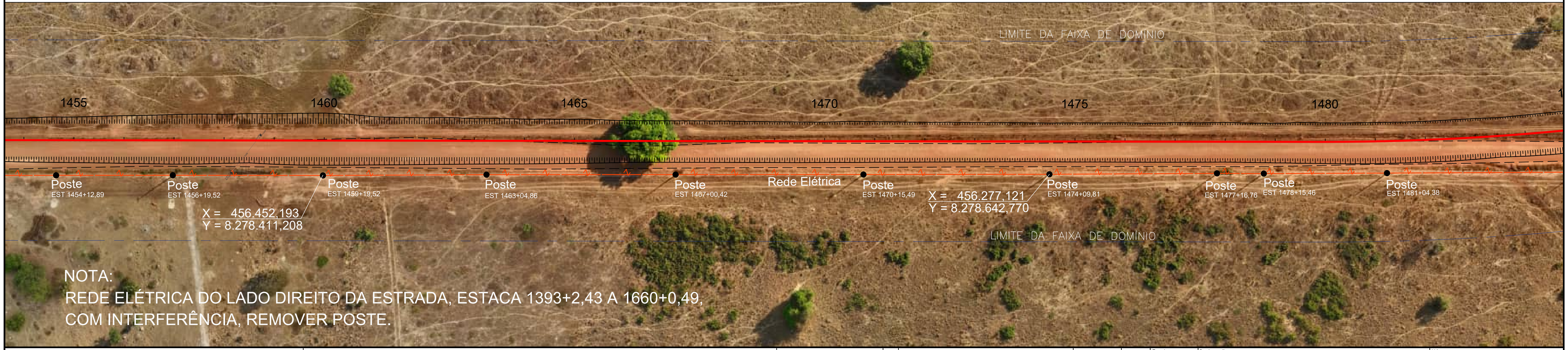
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

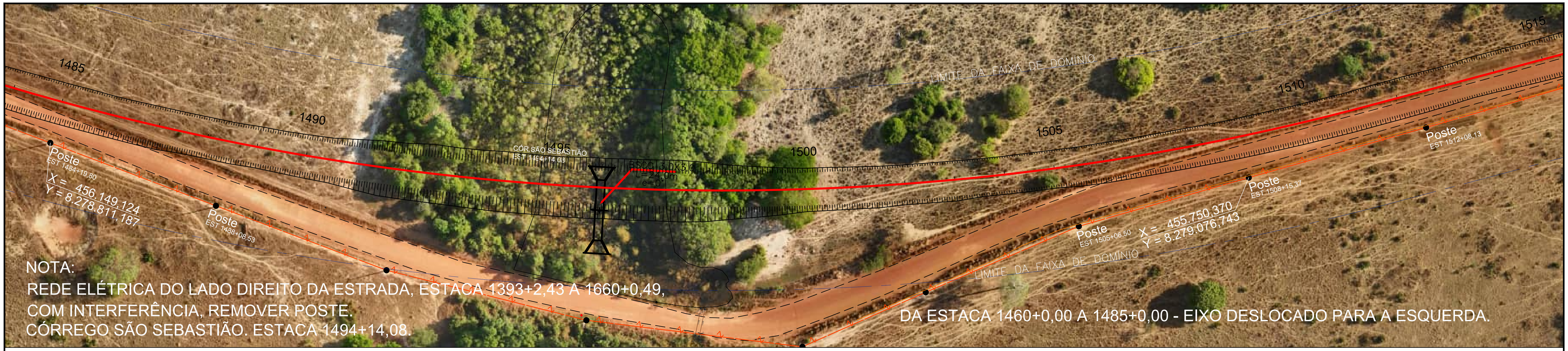
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

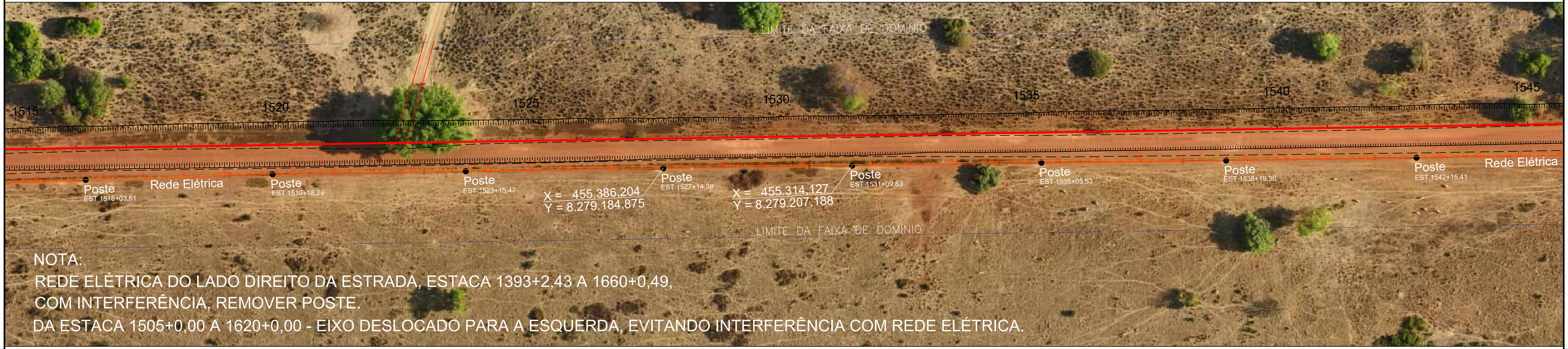
Número: ESTRBOI.INT-05
Rev.:
Núm. Folha: 05
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg

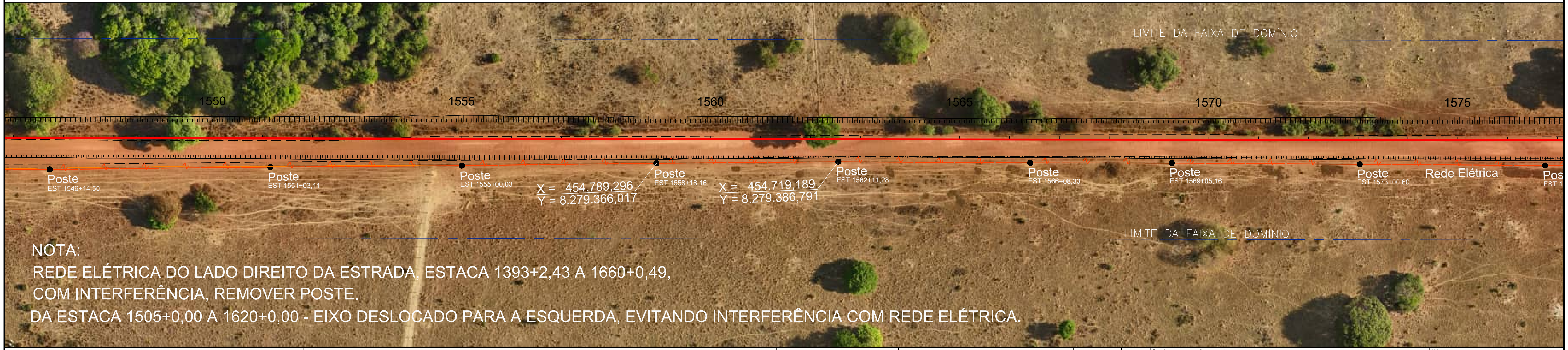


NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49,
COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
CÓRREGO SÃO SEBASTIÃO. ESTACA 1494+14,08.

DA ESTACA 1460+0,00 A 1485+0,00 - EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49,
COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1505+0,00 A 1620+0,00 - EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, EVITANDO INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49,
COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1505+0,00 A 1620+0,00 - EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, EVITANDO INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

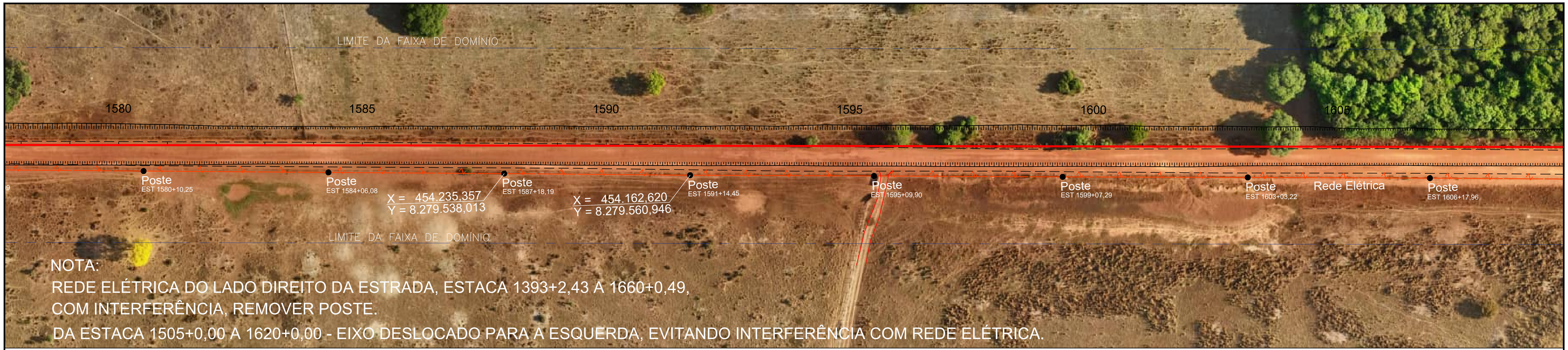
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

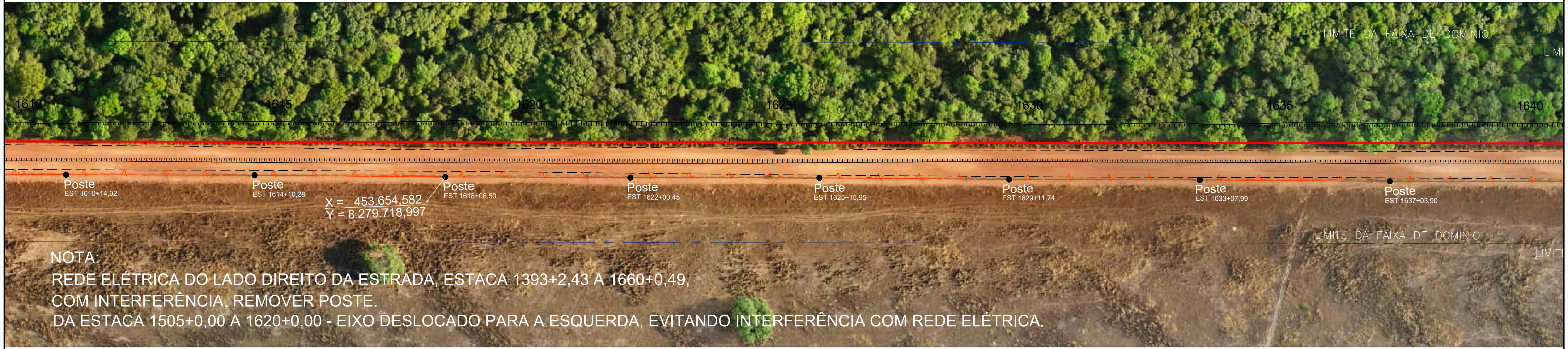
Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-06
Rev.
Núm. Folha: 06
Data: 11 2025

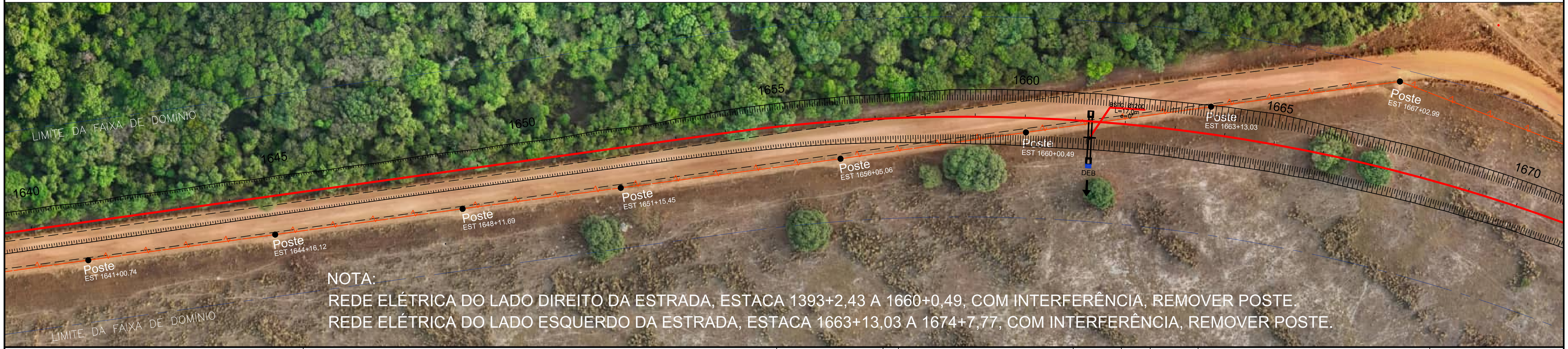
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49,
COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1505+0,00 A 1620+0,00 - EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, EVITANDO INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49,
COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1505+0,00 A 1620+0,00 - EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, EVITANDO INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1393+2,43 A 1660+0,49, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1663+13,03 A 1674+7,77, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

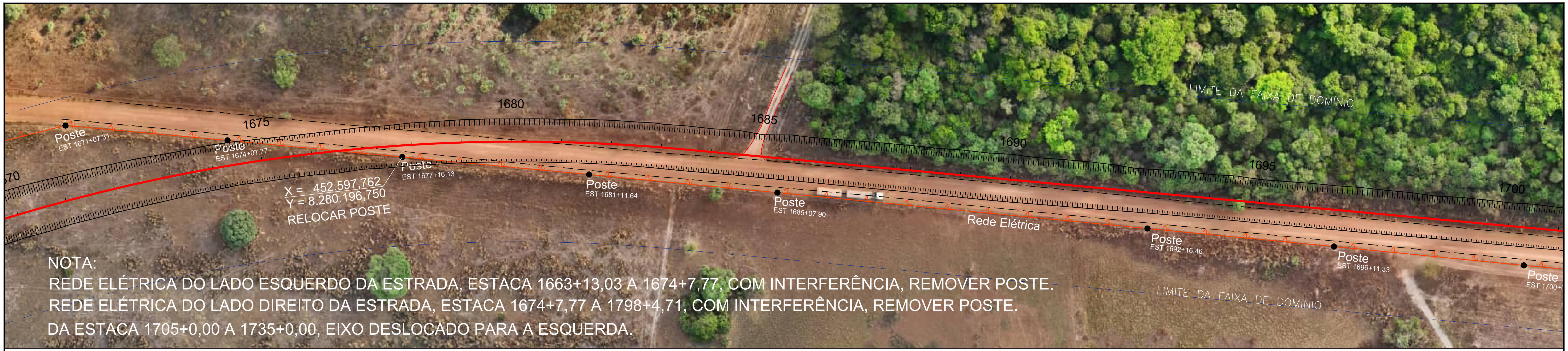
Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:					
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

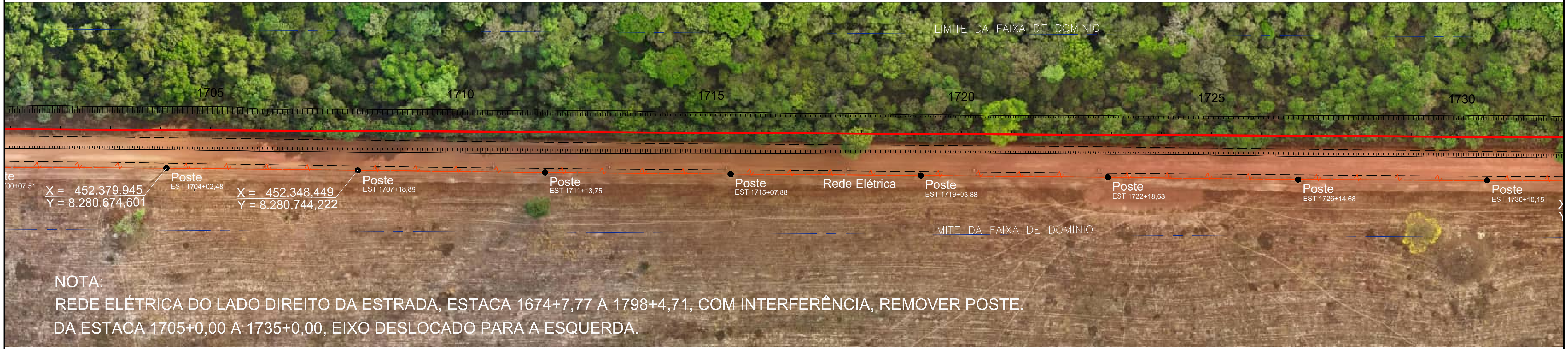
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-07
Rev.:
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025

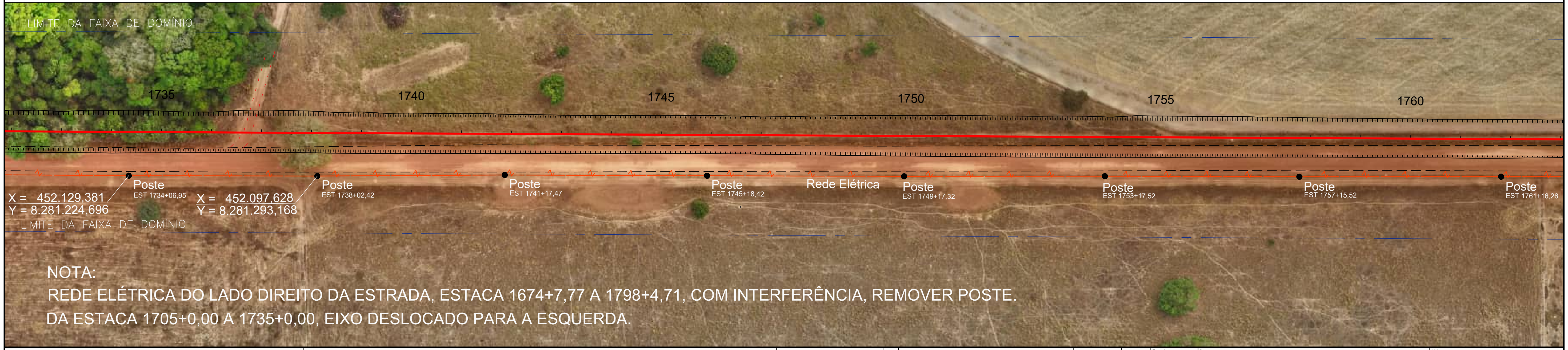
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1663+13,03 A 1674+7,77, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1674+7,77 A 1798+4,71, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1705+0,00 A 1735+0,00, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1674+7,77 A 1798+4,71, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1705+0,00 A 1735+0,00, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1674+7,77 A 1798+4,71, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
DA ESTACA 1705+0,00 A 1735+0,00, EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

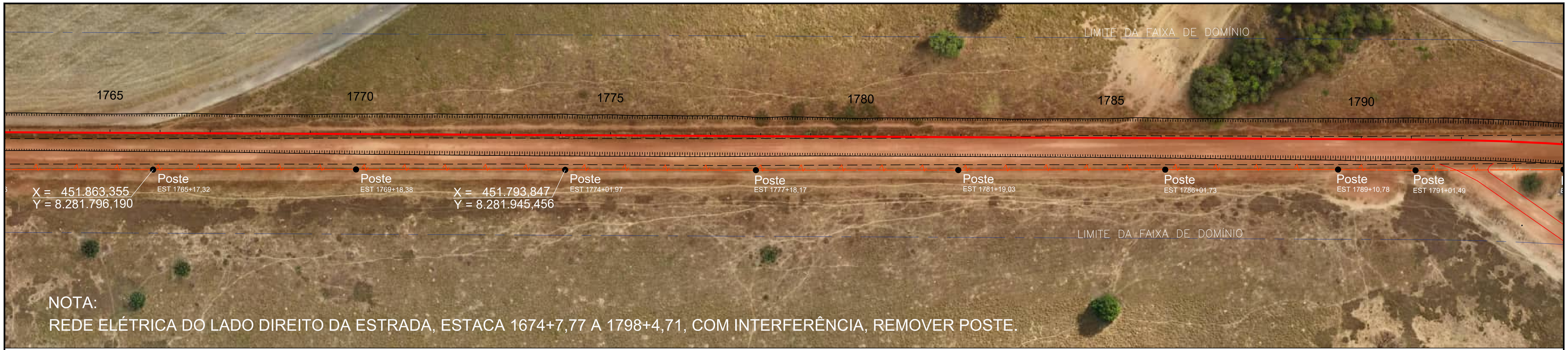
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES
ENG. CIVIL   CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

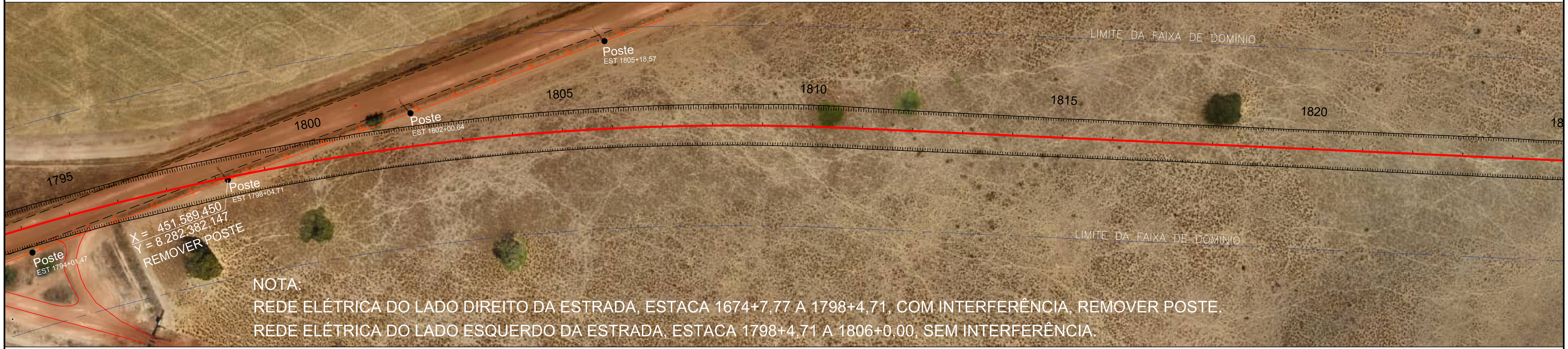
Escalas:
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-08
Rev.:
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025

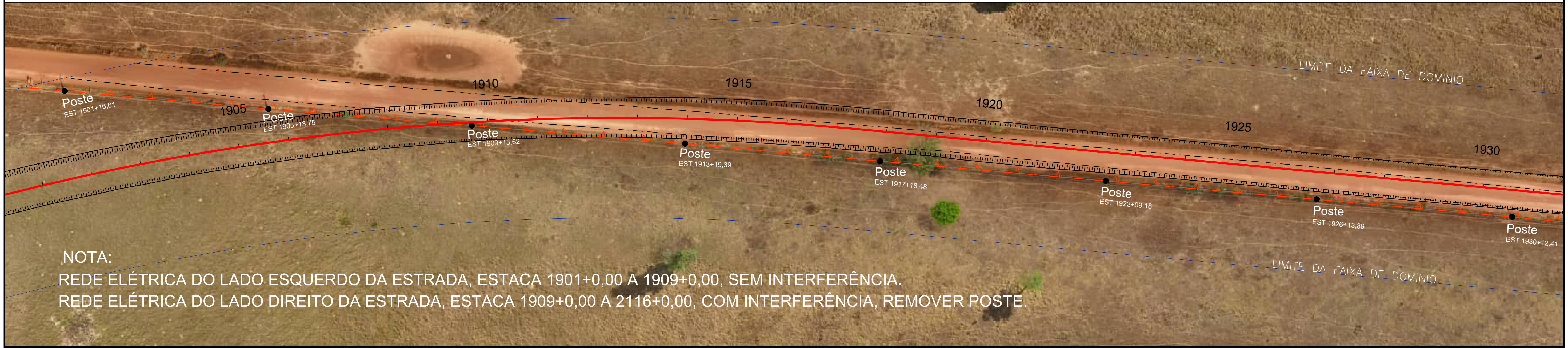
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1674+7,77 A 1798+4,71, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1674+7,77 A 1798+4,71, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1798+4,71 A 1806+0,00, SEM INTERFERÊNCIA.



NOTA:
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1901+0,00 A 1909+0,00, SEM INTERFERÊNCIA.
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, REMOVER POSTE.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

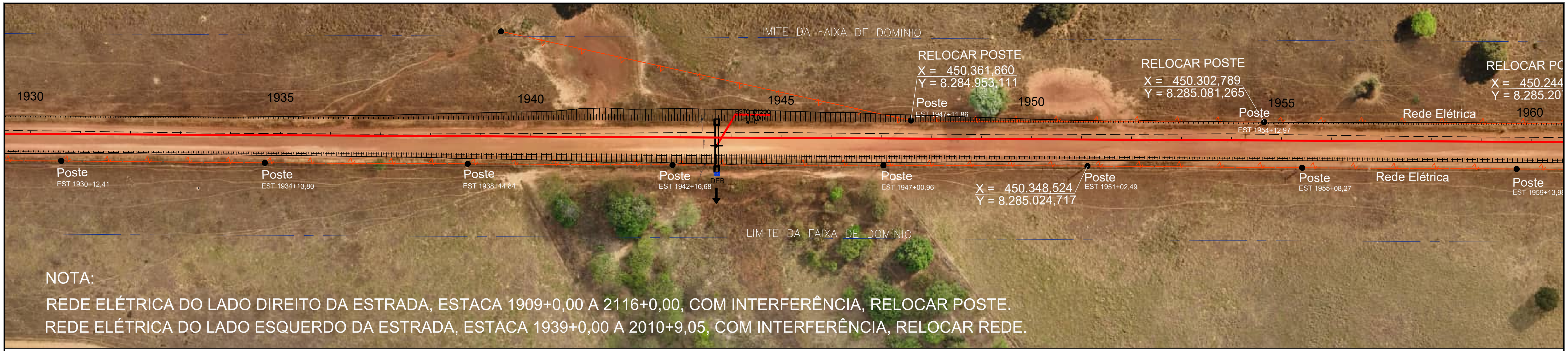
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-09
Rev.:
Núm. Folha: 09
Data: 11 2025

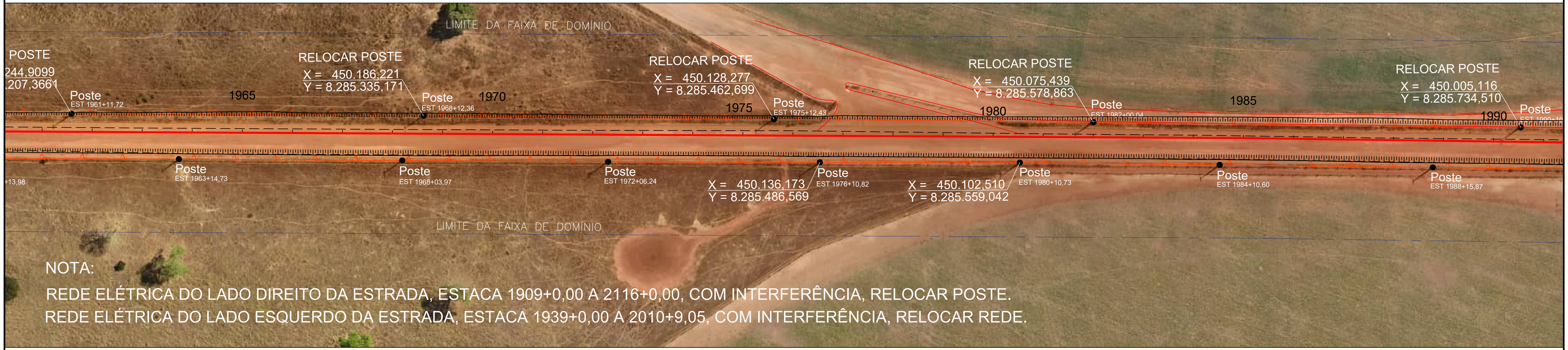
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

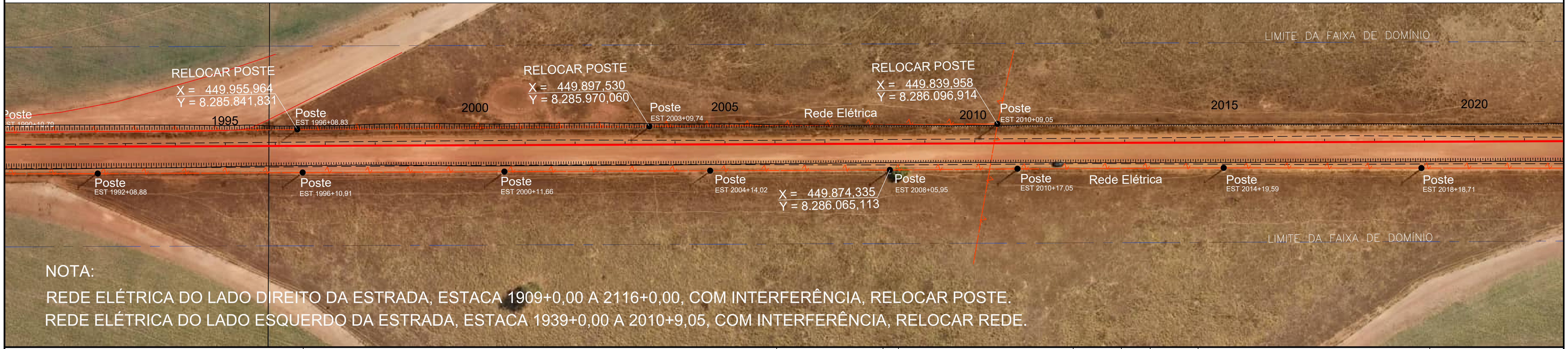
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1939+0,00 A 2010+9,05, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR REDE.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1939+0,00 A 2010+9,05, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR REDE.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 1939+0,00 A 2010+9,05, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR REDE.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

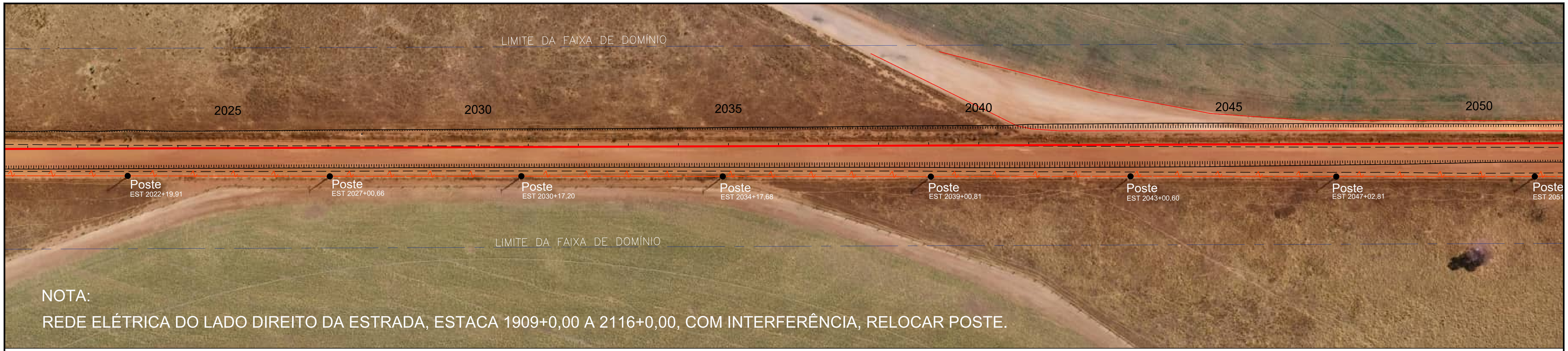
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

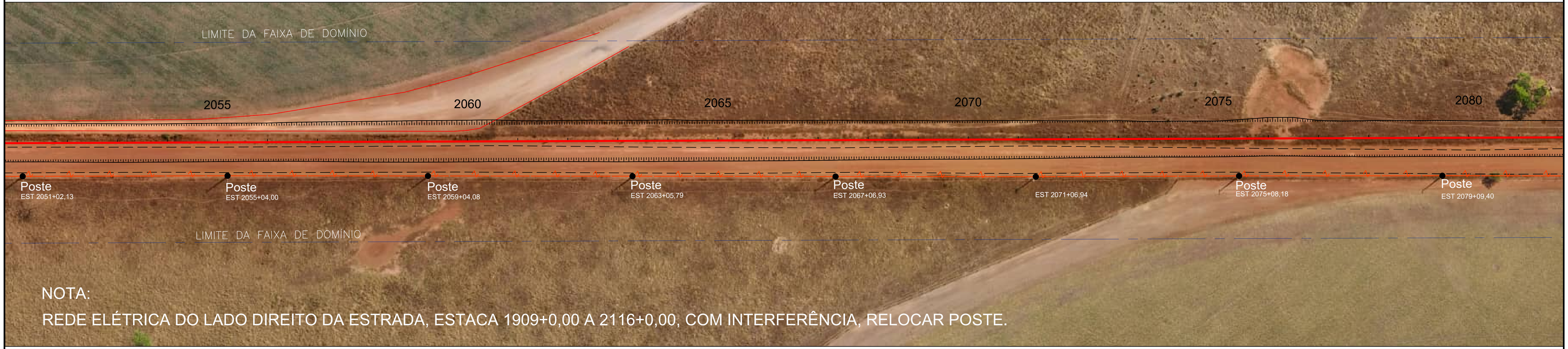
Número: ESTRBOI.INT-10
Rev.
Núm. Folha: 10
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



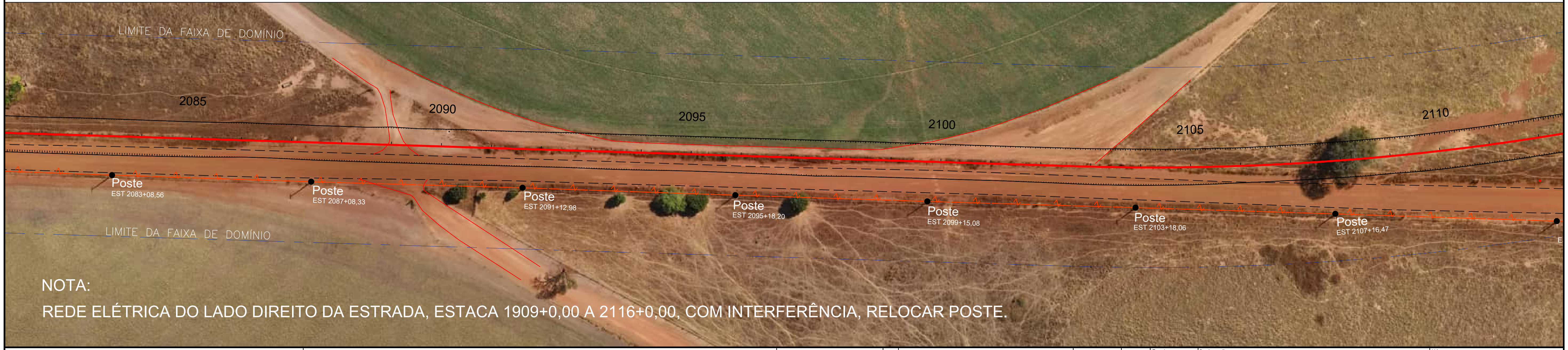
NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

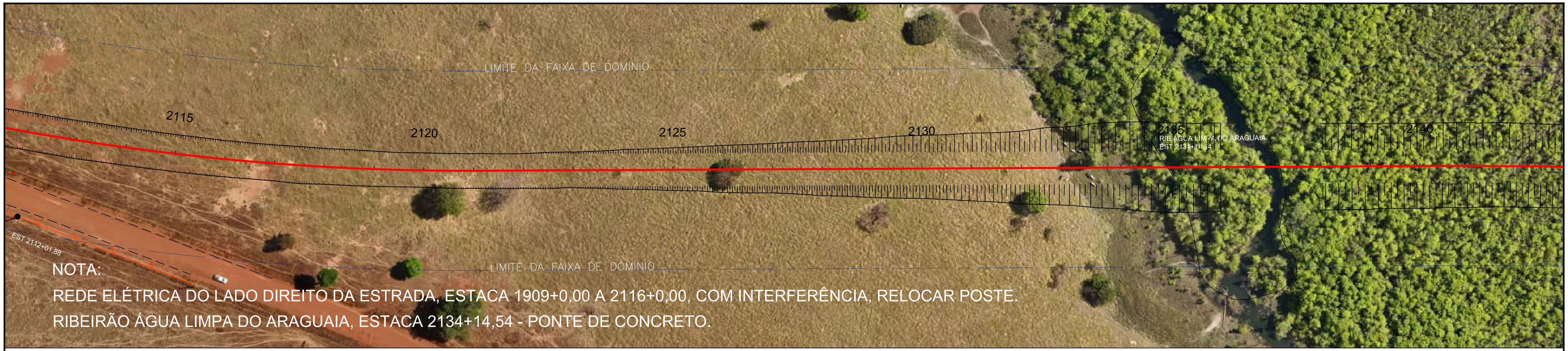
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-11
Rev.
Núm. Folha: 11
Data: 11 2025

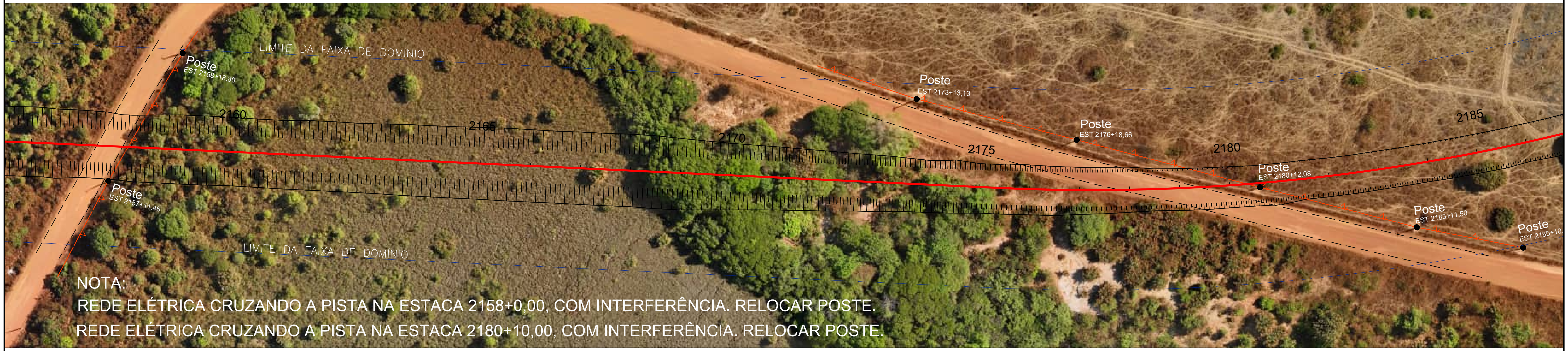
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2115
2120
2125
2130
2135
RIB.ÁGUA LIMPA DO ARAGUAIA
EST 2134+14,54
2140
EST 2112+01,88
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 1909+0,00 A 2116+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

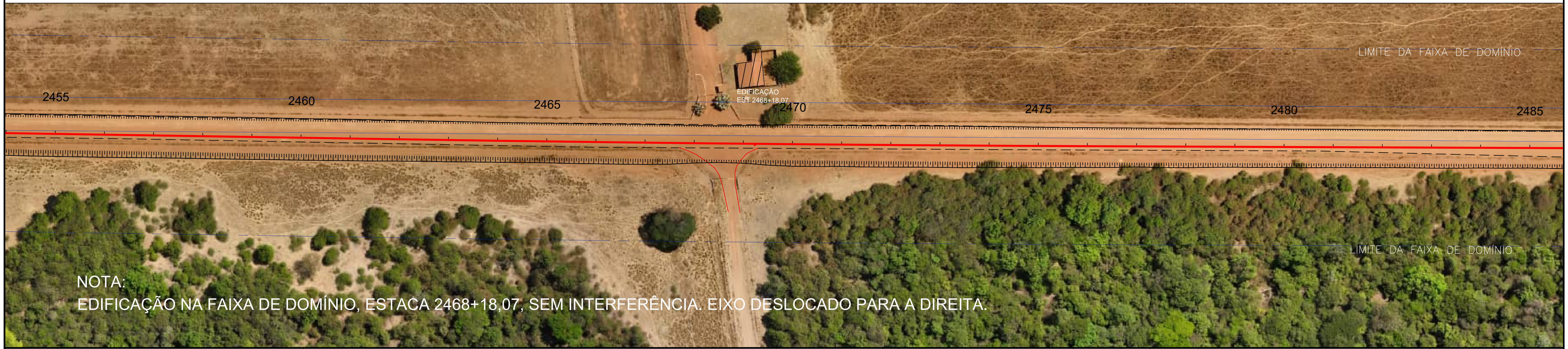
RIBEIRÃO ÁGUA LIMPA DO ARAGUAIA, ESTACA 2134+14,54 - PONTE DE CONCRETO.



NOTA:

REDE ELÉTRICA CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 2158+0,00, COM INTERFERÊNCIA. RELOCAR POSTE.

REDE ELÉTRICA CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 2180+10,00, COM INTERFERÊNCIA. RELOCAR POSTE.



NOTA:

EDIFICAÇÃO NA FAIXA DE DOMÍNIO, ESTACA 2468+18,07, SEM INTERFERÊNCIA. EIXO DESLOCADO PARA A DIREITA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

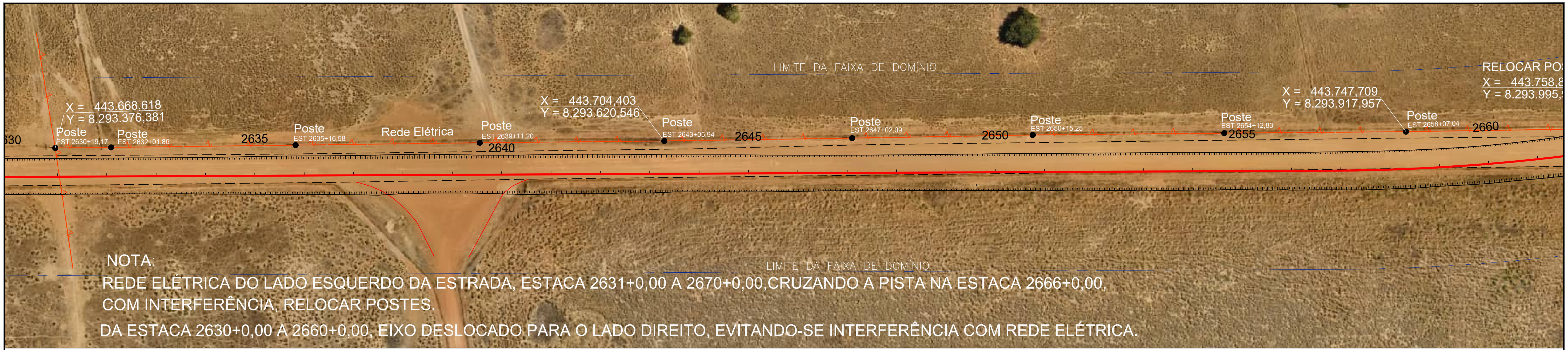
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-12
Rev.
Núm. Folha: 12
Data: 11 2025

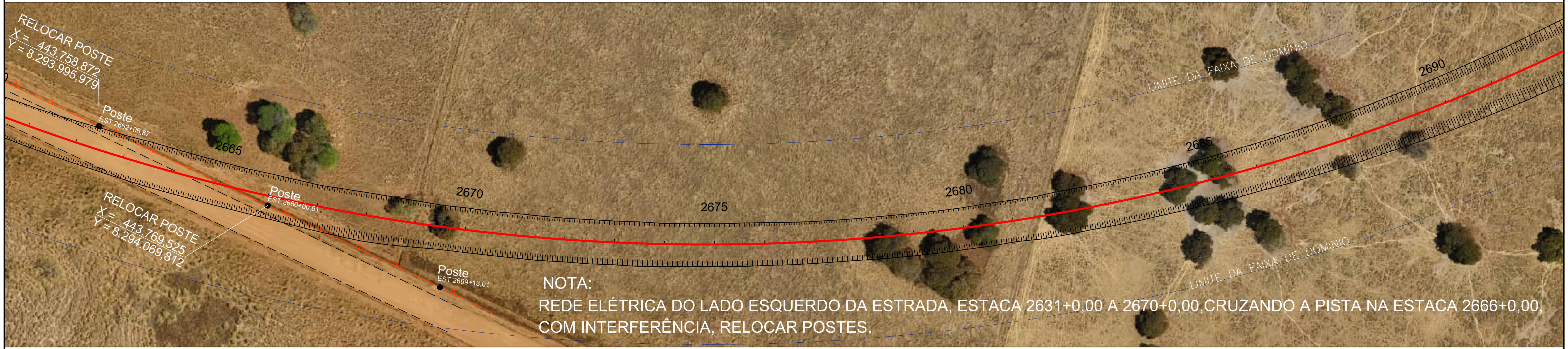
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:

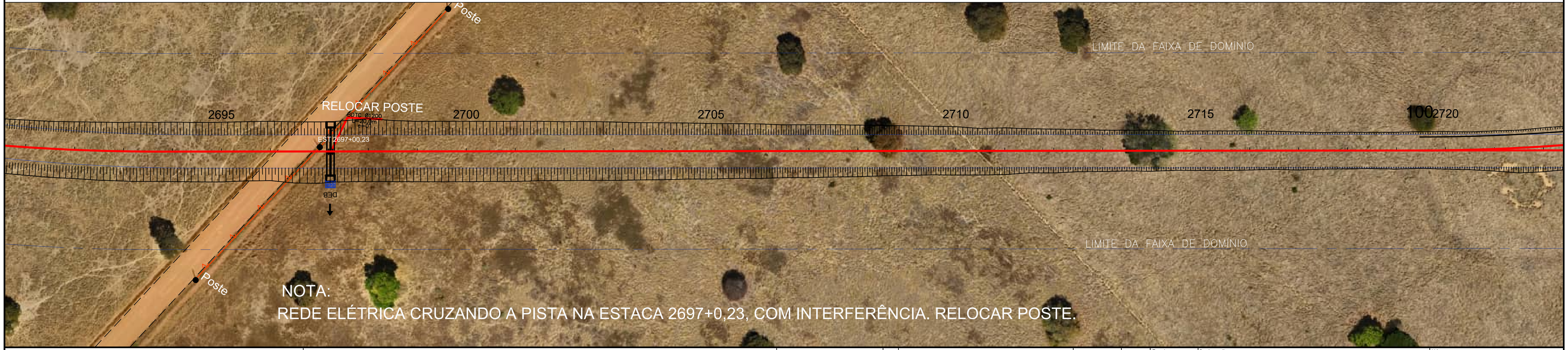
REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 2631+0,00 A 2670+0,00,CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 2666+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTES.

DA ESTACA 2630+0,00 A 2660+0,00, EIXO DESLOCADO PARA O LADO DIREITO, EVITANDO-SE INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 2631+0,00 A 2670+0,00,CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 2666+0,00, COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTES.



NOTA:

REDE ELÉTRICA CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 2697+0,23, COM INTERFERÊNCIA. RELOCAR POSTE.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

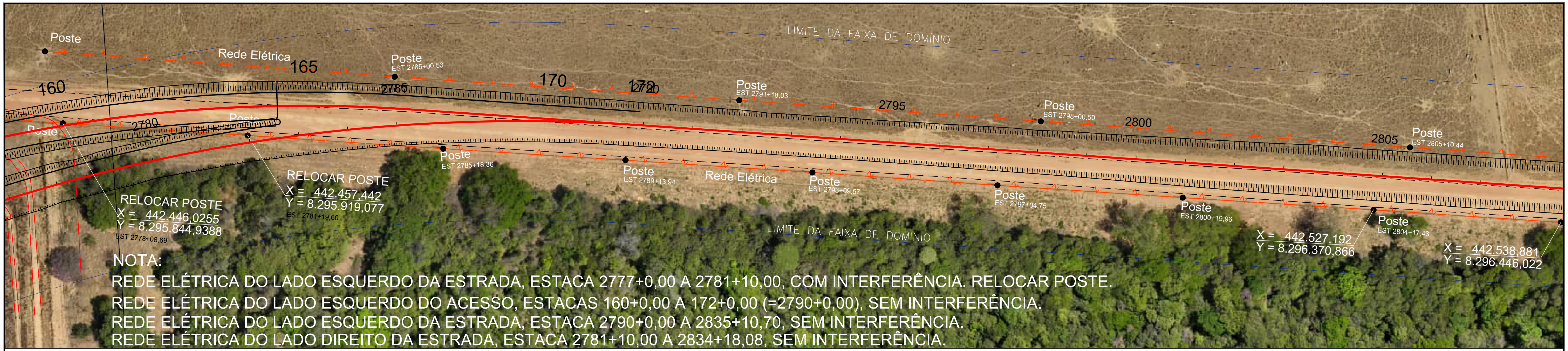
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-13
Rev.
Núm. Folha: 13
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



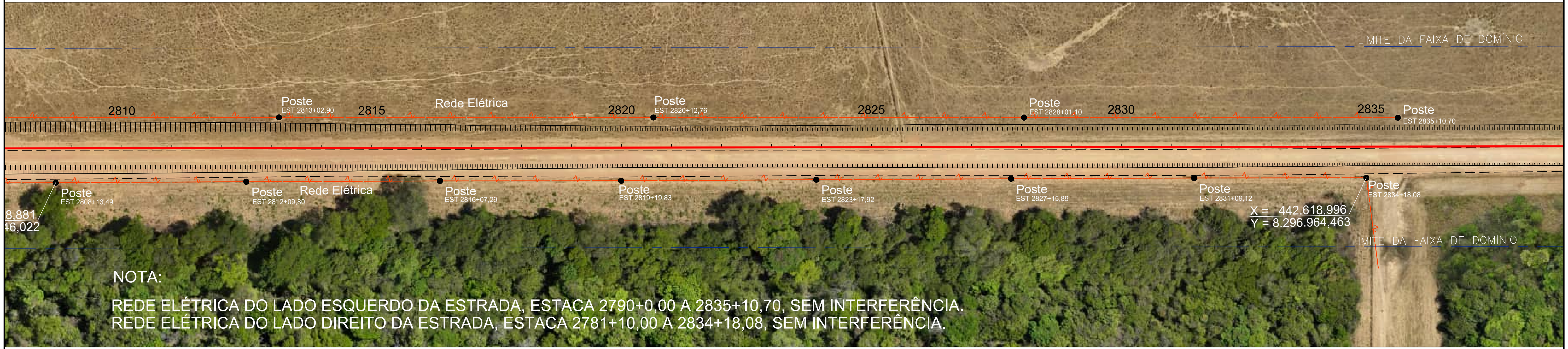
NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 2777+0,00 A 2781+10,00, COM INTERFERÊNCIA. RELOCAR POSTE.

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DO ACESSO, ESTACAS 160+0,00 A 172+0,00 (=2790+0,00), SEM INTERFERÊNCIA.

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 2790+0,00 A 2835+10,70, SEM INTERFERÊNCIA.

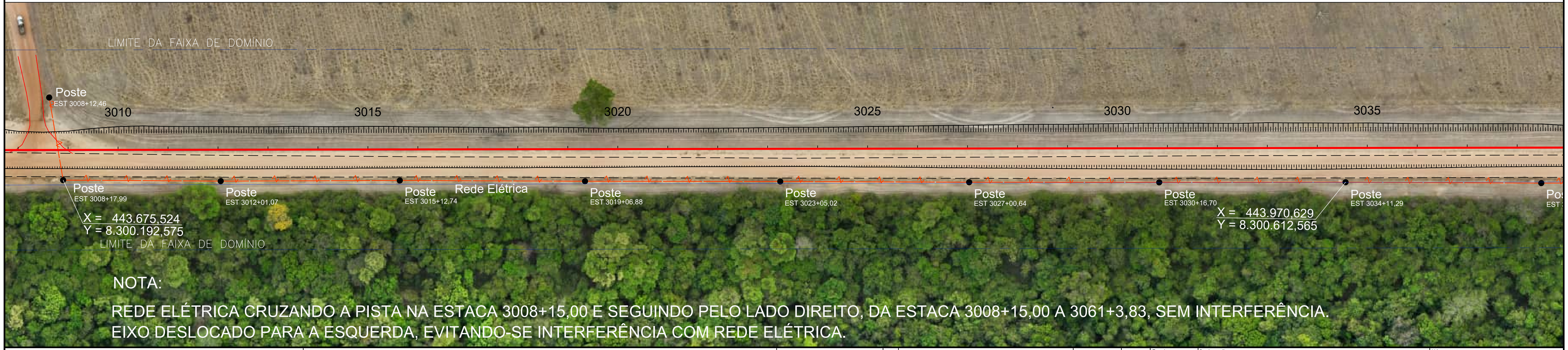
REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 2781+10,00 A 2834+18,08, SEM INTERFERÊNCIA.



NOTA:

REDE ELÉTRICA DO LADO ESQUERDO DA ESTRADA, ESTACA 2790+0,00 A 2835+10,70, SEM INTERFERÊNCIA.

REDE ELÉTRICA DO LADO DIREITO DA ESTRADA, ESTACA 2781+10,00 A 2834+18,08, SEM INTERFERÊNCIA.



NOTA:

REDE ELÉTRICA CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 3008+15,00 E SEGUINDO PELO LADO DIREITO, DA ESTACA 3008+15,00 A 3061+3,83, SEM INTERFERÊNCIA.

EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, EVITANDO-SE INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

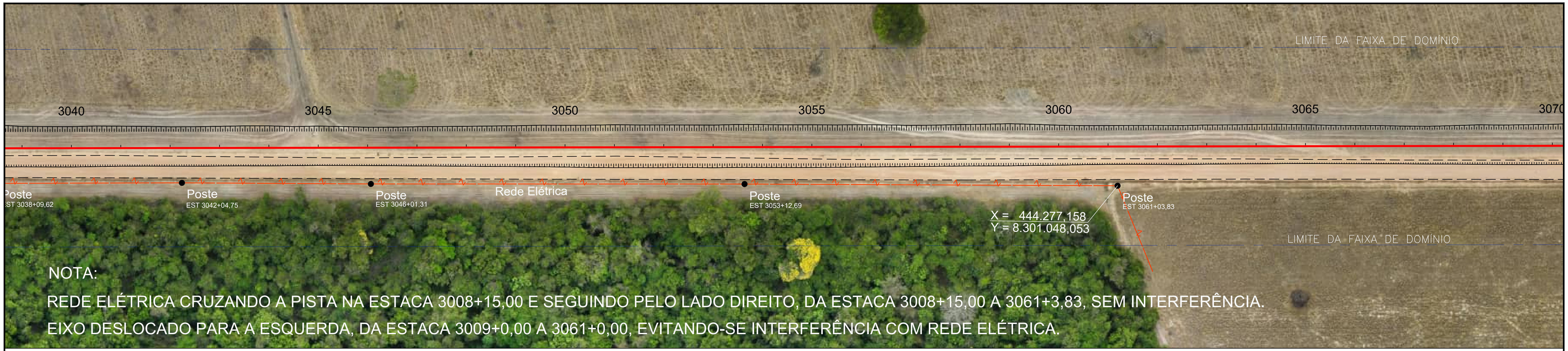
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-14
Rev.
Núm. Folha: 14
Data: 11 2025

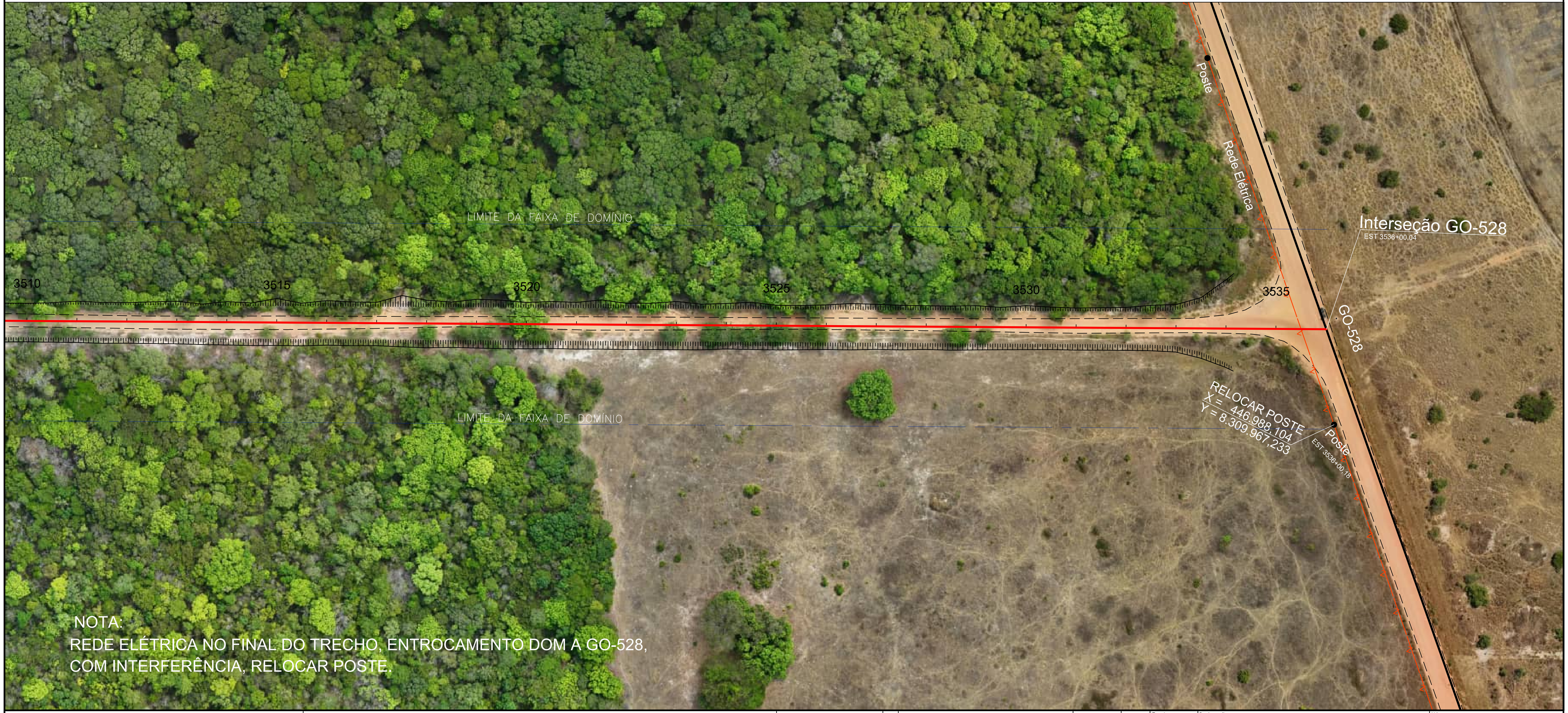
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\13 - Interferência\ESTBOI.VOL02.INT.R0.dwg



NOTA:

REDE ELÉTRICA CRUZANDO A PISTA NA ESTACA 3008+15,00 E SEGUINDO PELO LADO DIREITO, DA ESTACA 3008+15,00 A 3061+3,83, SEM INTERFERÊNCIA.

EIXO DESLOCADO PARA A ESQUERDA, DA ESTACA 3009+0,00 A 3061+0,00, EVITANDO-SE INTERFERÊNCIA COM REDE ELÉTRICA.



NOTA:

REDE ELÉTRICA NO FINAL DO TRECHO, ENTROCAMENTO DOM A GO-528,
COM INTERFERÊNCIA, RELOCAR POSTE.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

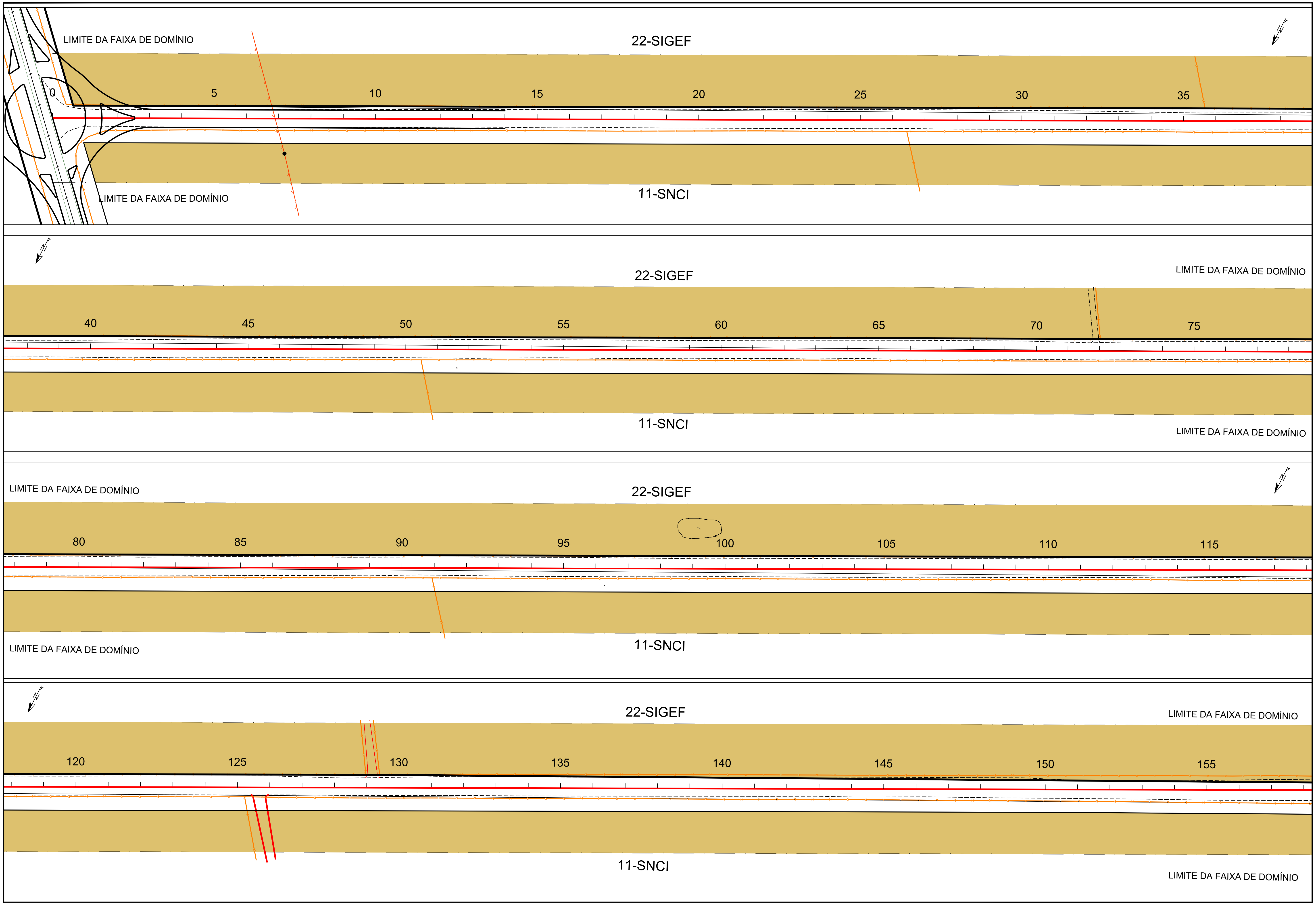
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS
LINEAR DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: ESTRBOI.INT-15
Rev.:
Núm. Folha: 15
Data: 11 2025

ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
22-SIGEF
0
5
10
15
20
25
30
35
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
11-SNCI
22-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
40
45
50
55
60
65
70
75
11-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
22-SIGEF
80
85
90
95
100
105
110
115
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
11-SNCI
22-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
120
125
130
135
140
145
150
155
11-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

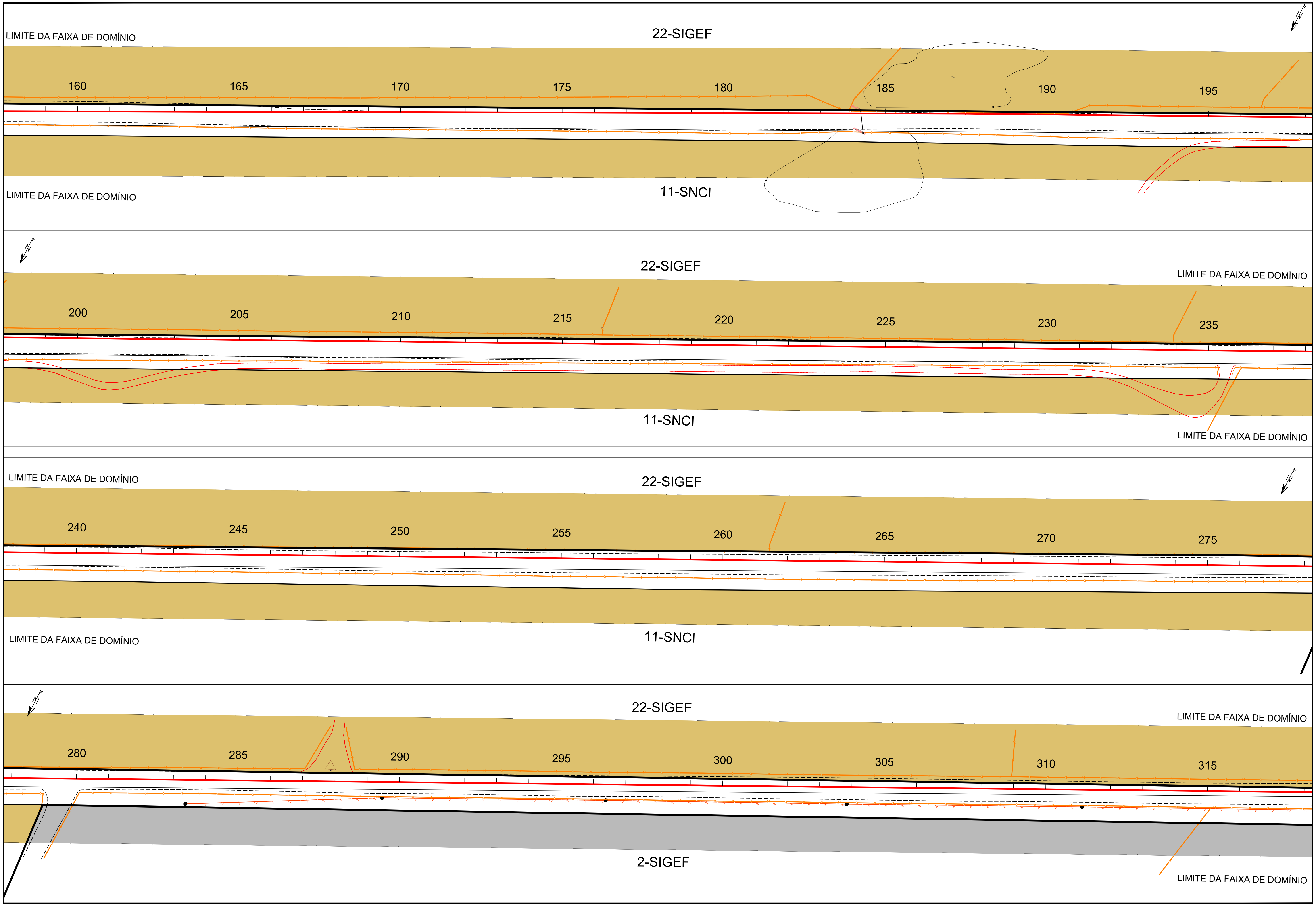
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-01
Rev. -
Núm. Folha: 01
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
22-SIGEF
160
165
170
175
180
185
190
195
11-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
22-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
200
205
210
215
220
225
230
235
11-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
22-SIGEF
240
245
250
255
260
265
270
275
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
11-SNCI
22-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
280
285
290
295
300
305
310
315
2-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

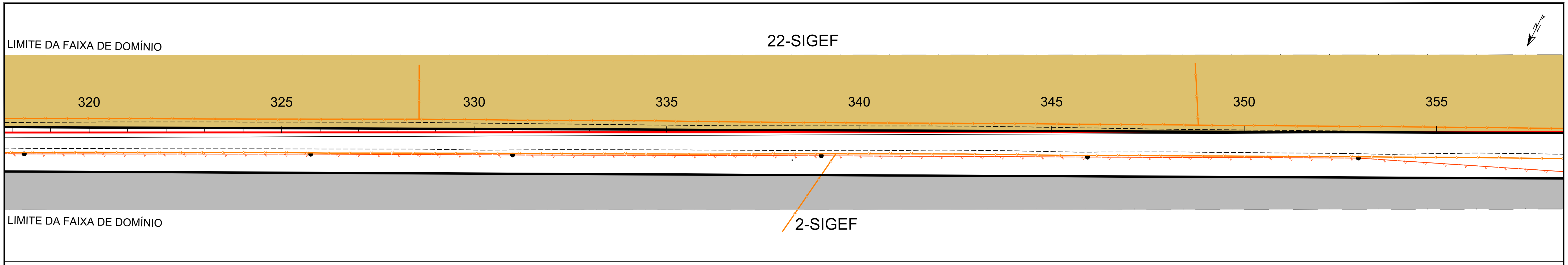
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

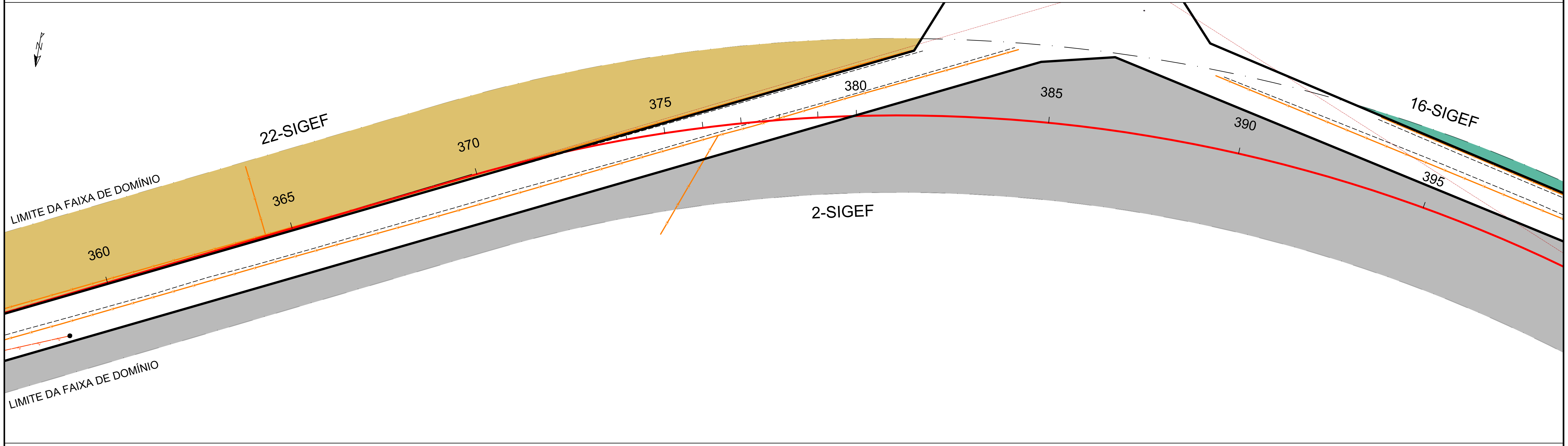
Escalas:

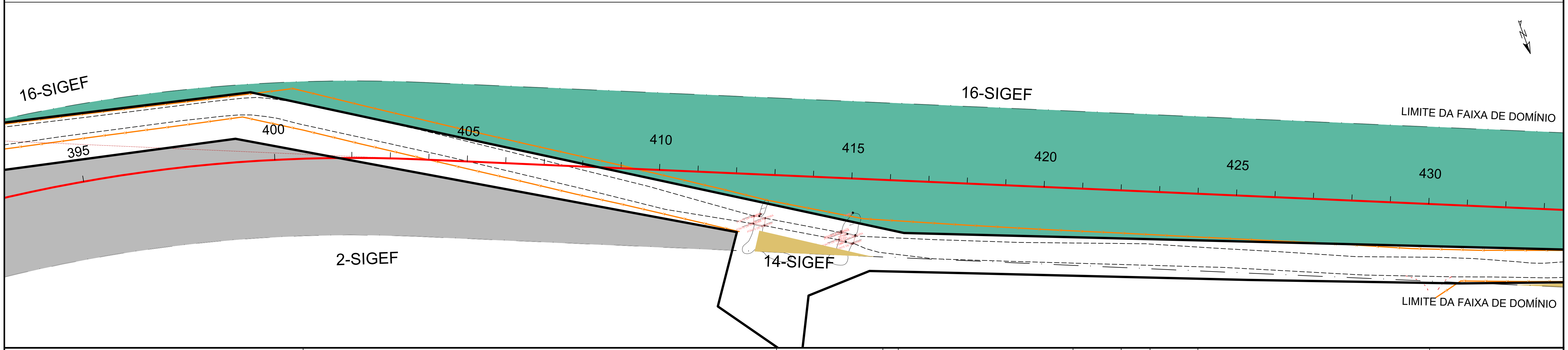
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-02
Rev.: -
Núm. Folha: 02
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

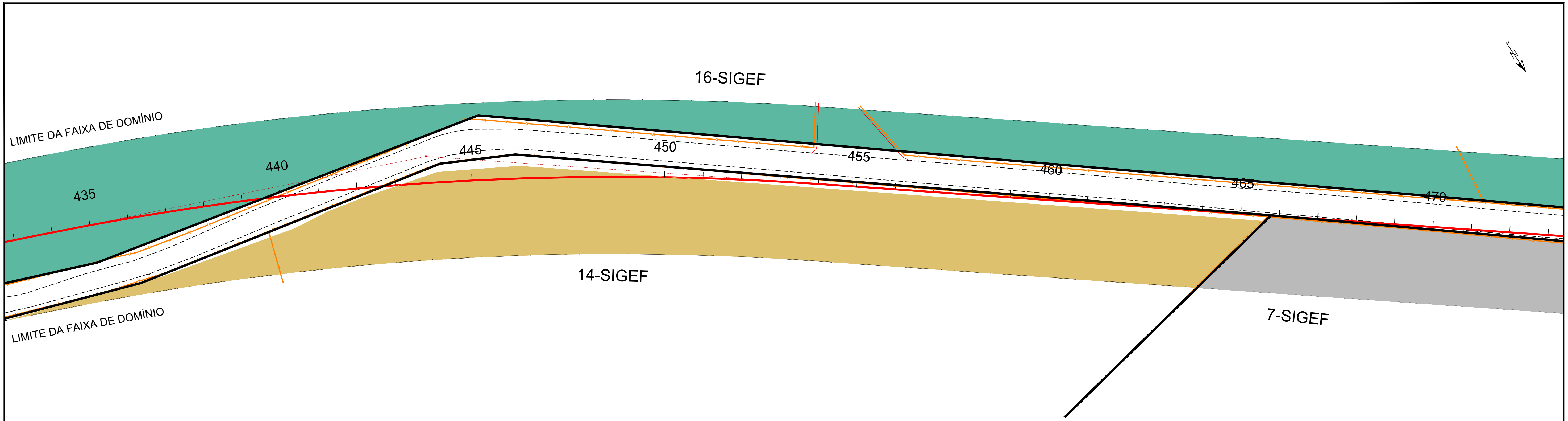
Escalas:

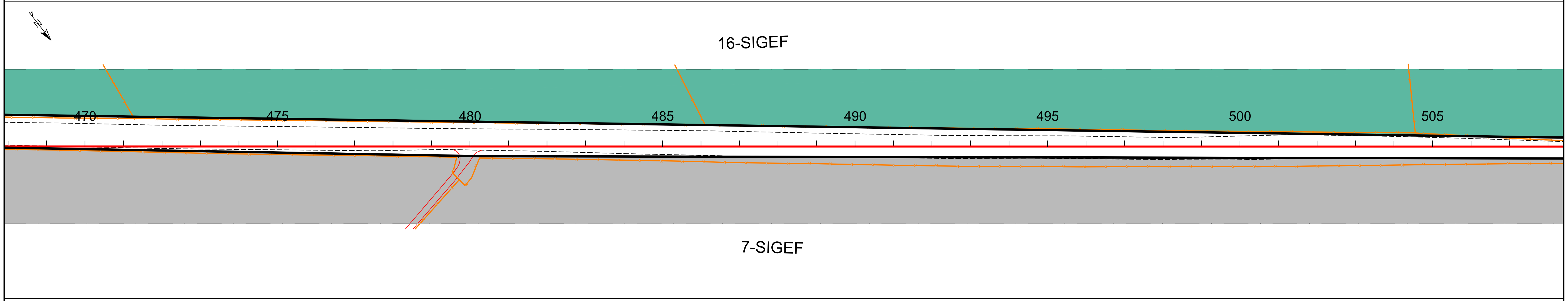
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

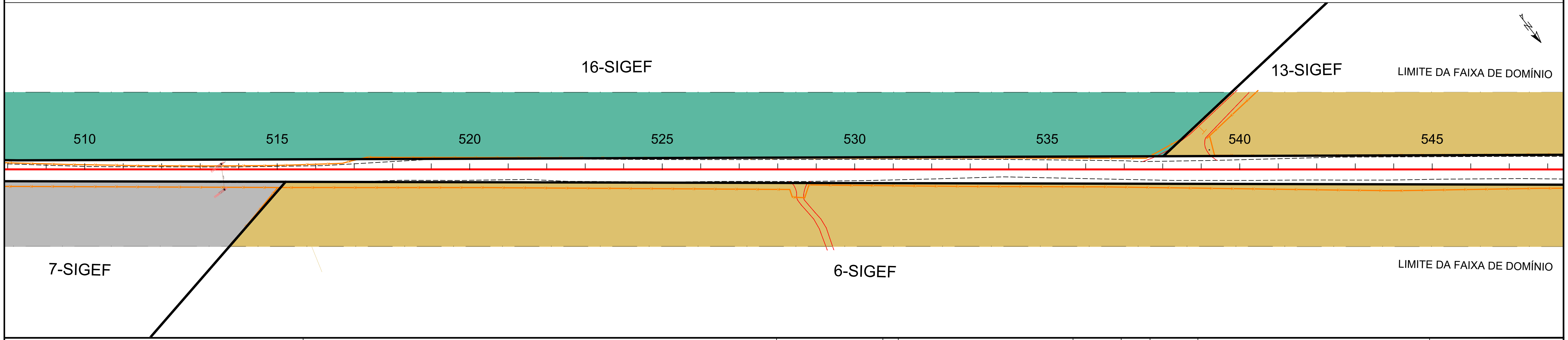
Número: LIG-BOI.DES-03
Rev.: -
Núm. Folha: 03
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

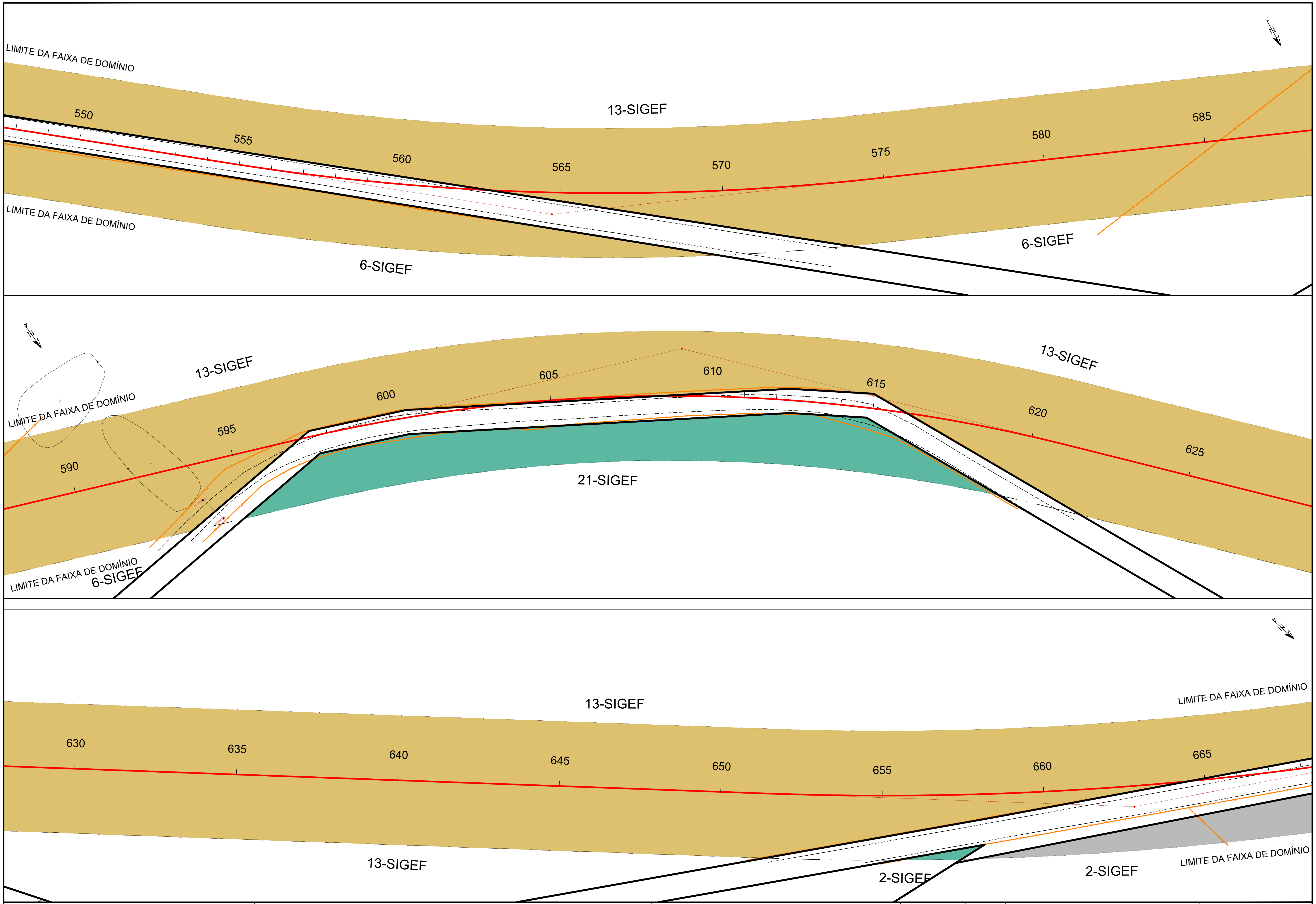
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-04
Rev. -
Núm. Folha: 04
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
13-SIGEF
550
555
560
565
570
575
580
585
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
6-SIGEF
6-SIGEF
13-SIGEF
13-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
590
595
600
605
610
615
620
625
21-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
6-SIGEF
13-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
630
635
640
645
650
655
660
665
13-SIGEF
2-SIGEF
2-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

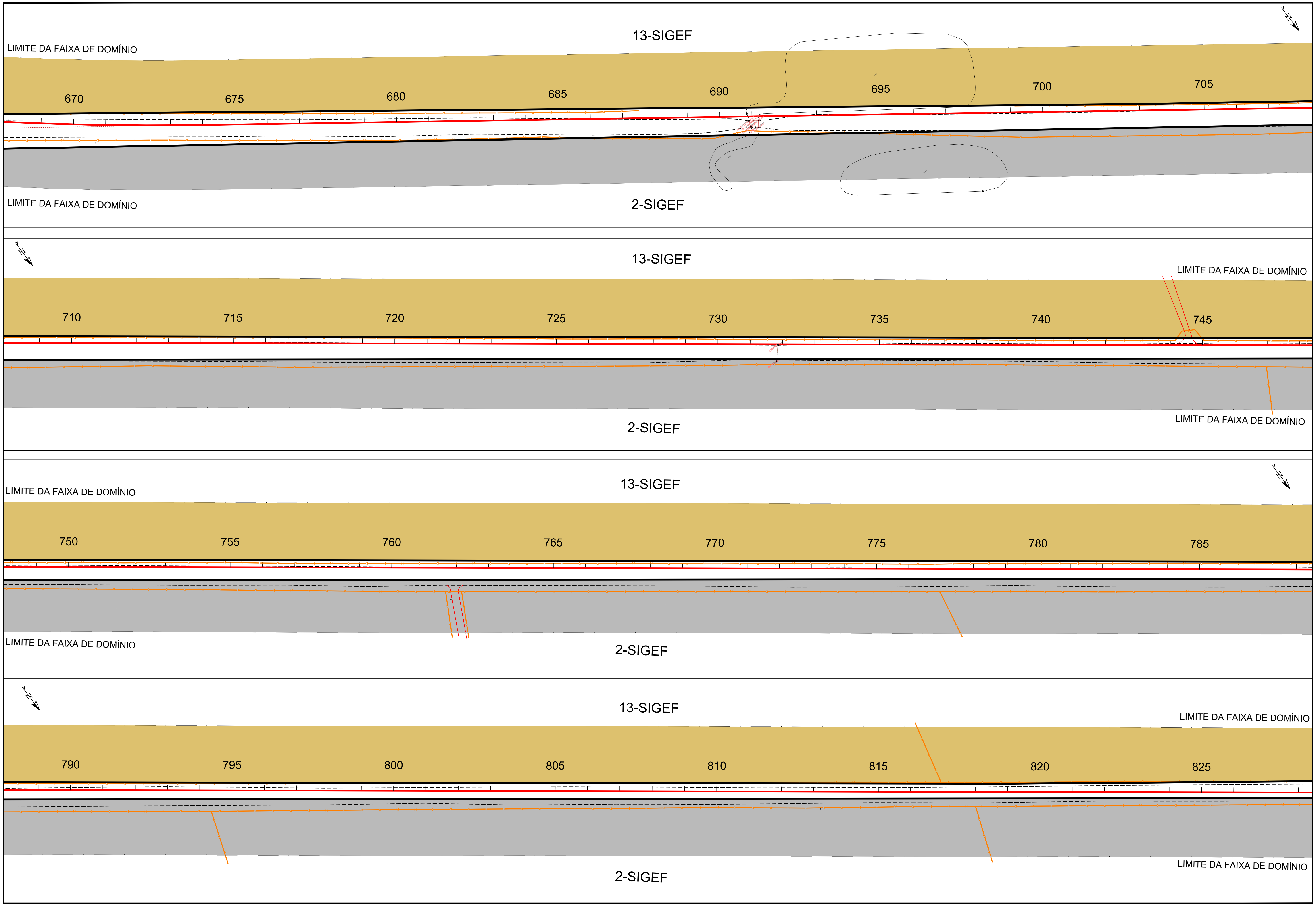
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-05
Rev.: -
Núm. Folha: 05
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


13-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
670
675
680
685
690
695
700
705
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2-SIGEF
13-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
710
715
720
725
730
735
740
745
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
13-SIGEF
750
755
760
765
770
775
780
785
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2-SIGEF
13-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
790
795
800
805
810
815
820
825
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2-SIGEF

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

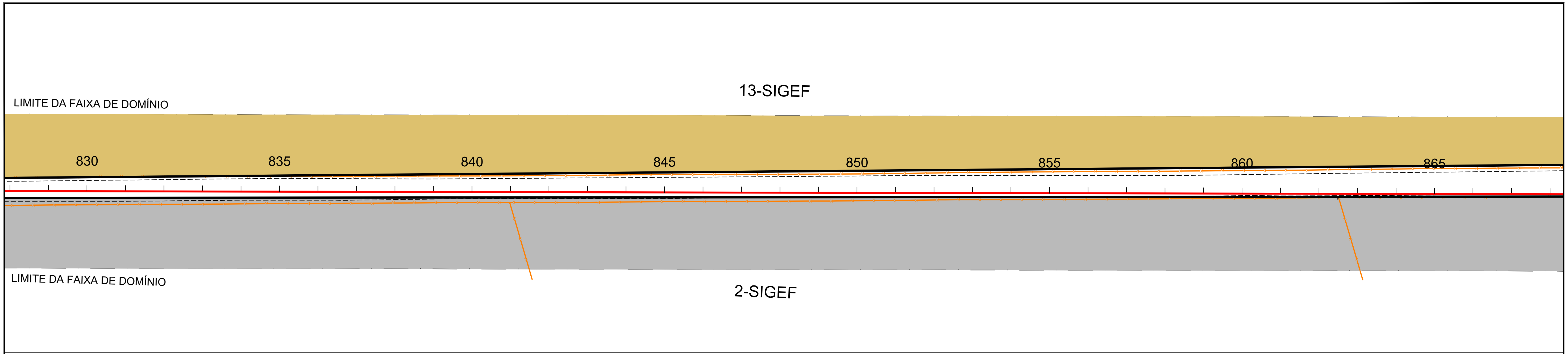
Escalas:

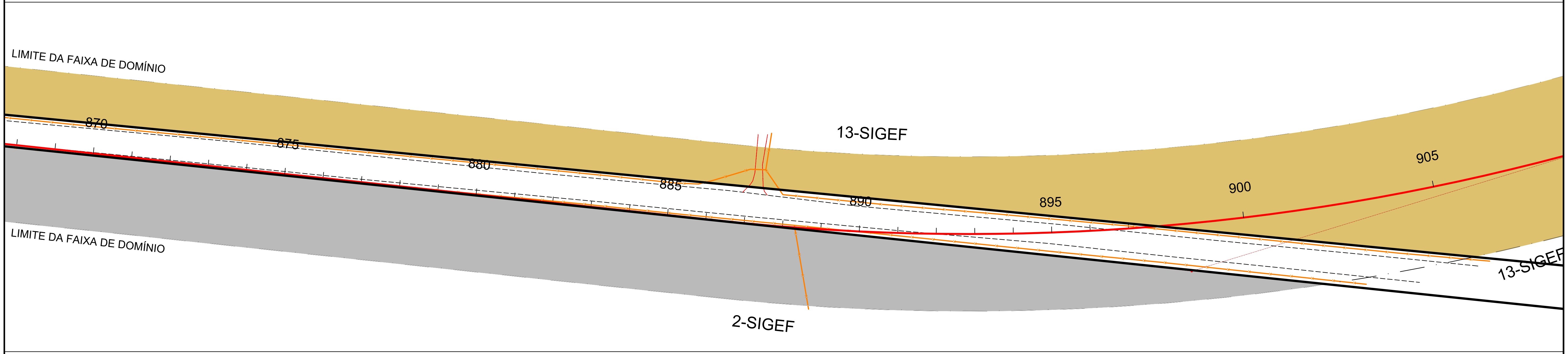
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

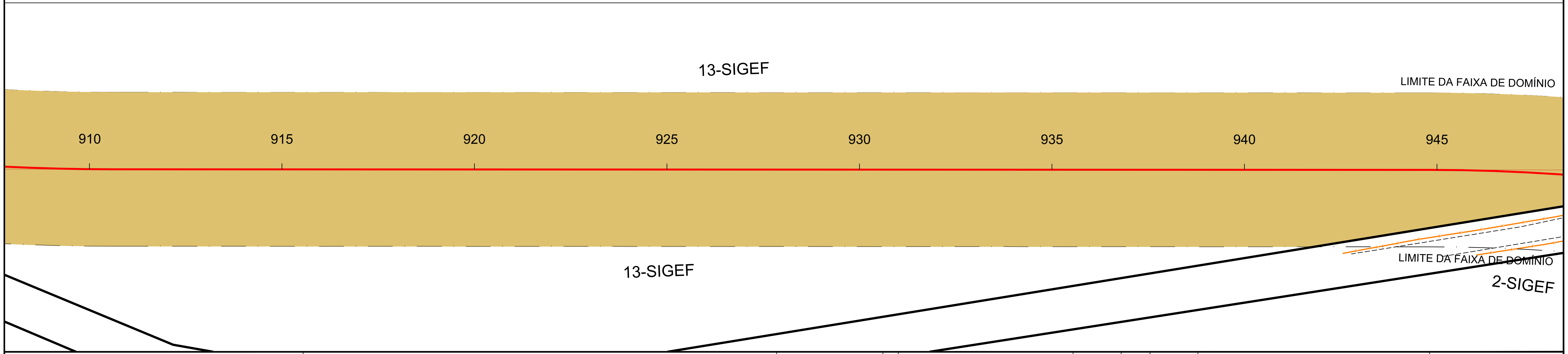
Número: LIG-BOI.DES-06
Rev. -
Núm. Folha: 06
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

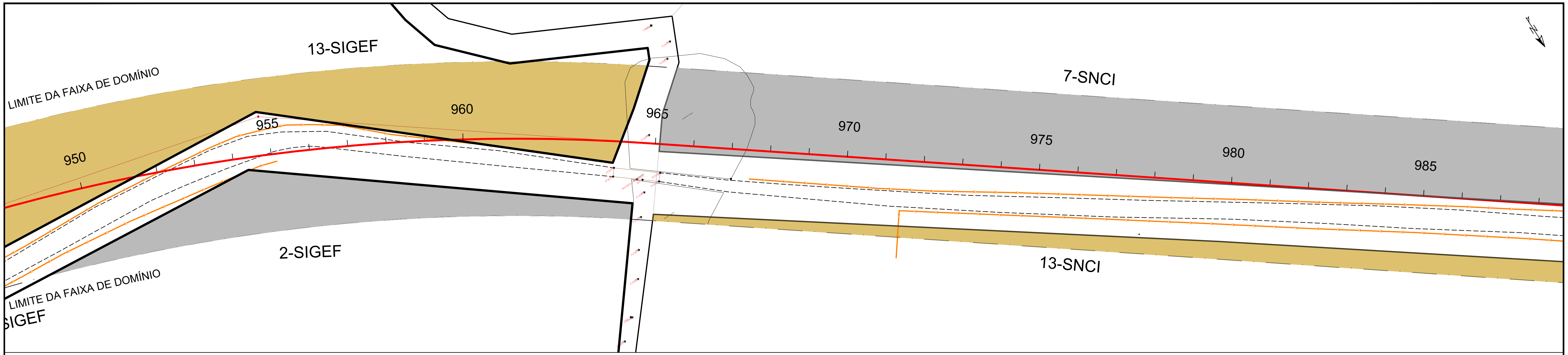
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

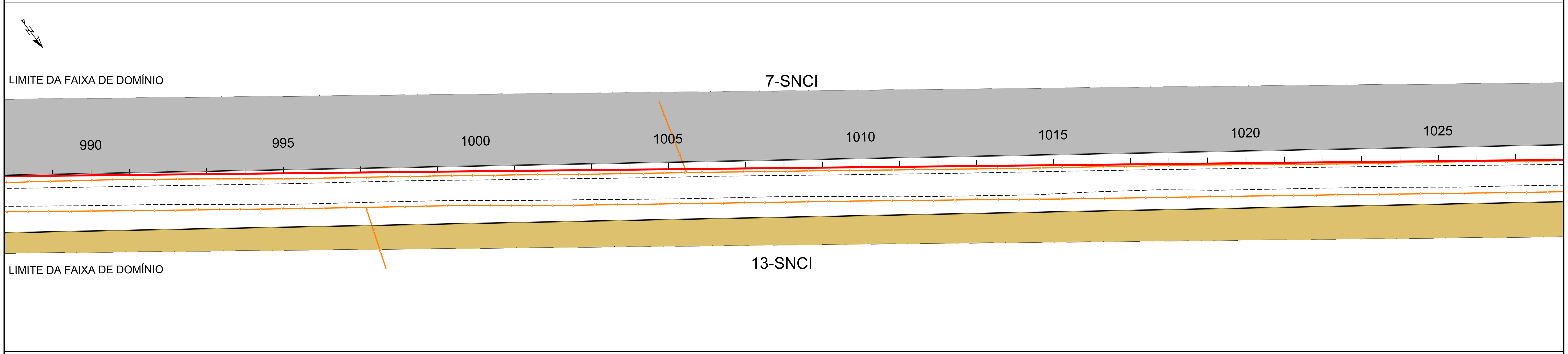
Escalas:

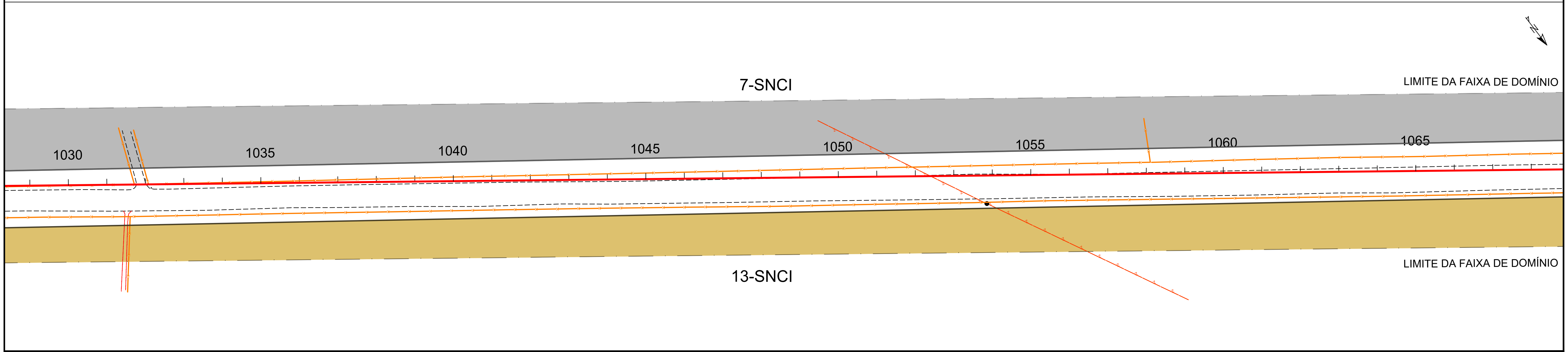
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-07
Rev. -
Núm. Folha: 07
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

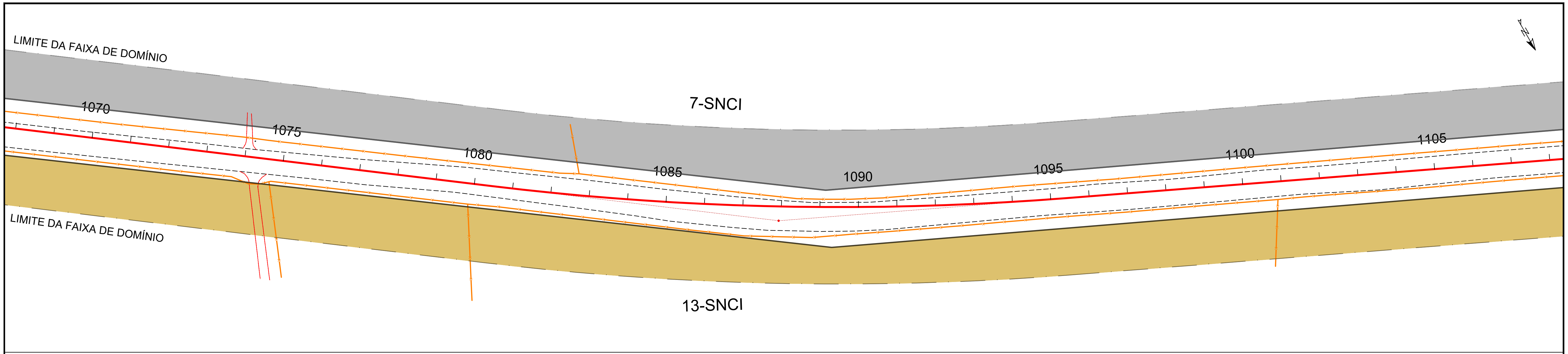
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

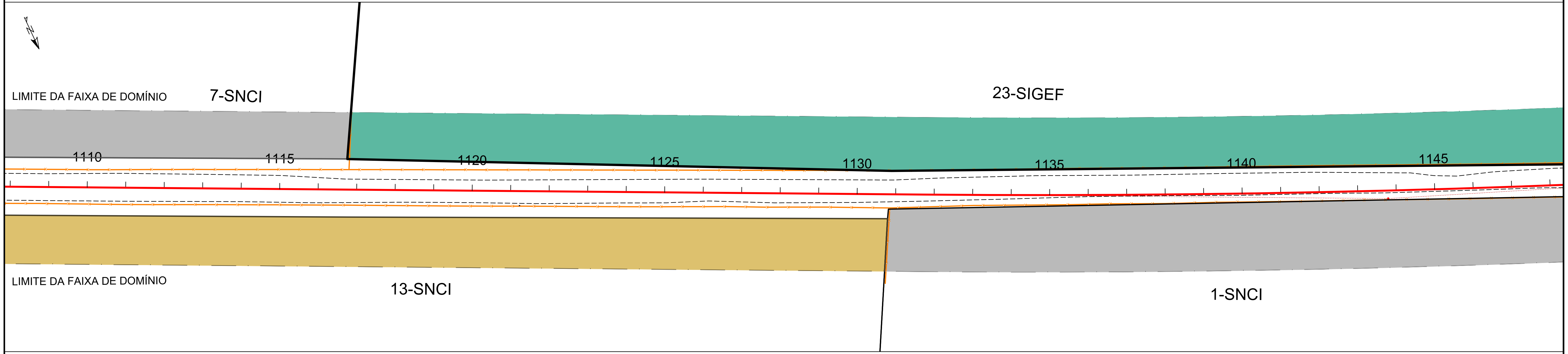
Escalas:

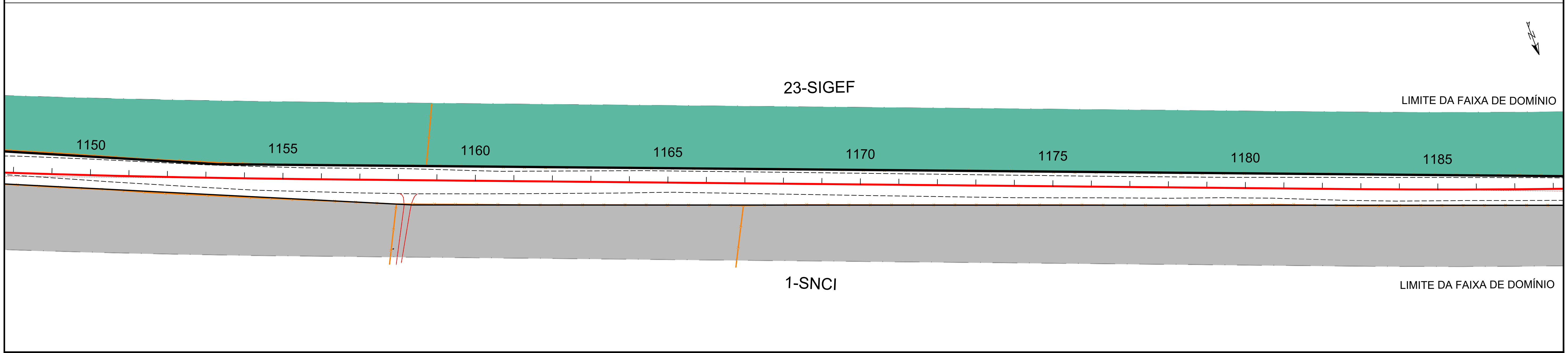
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-08
Rev.: -
Núm. Folha: 08
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

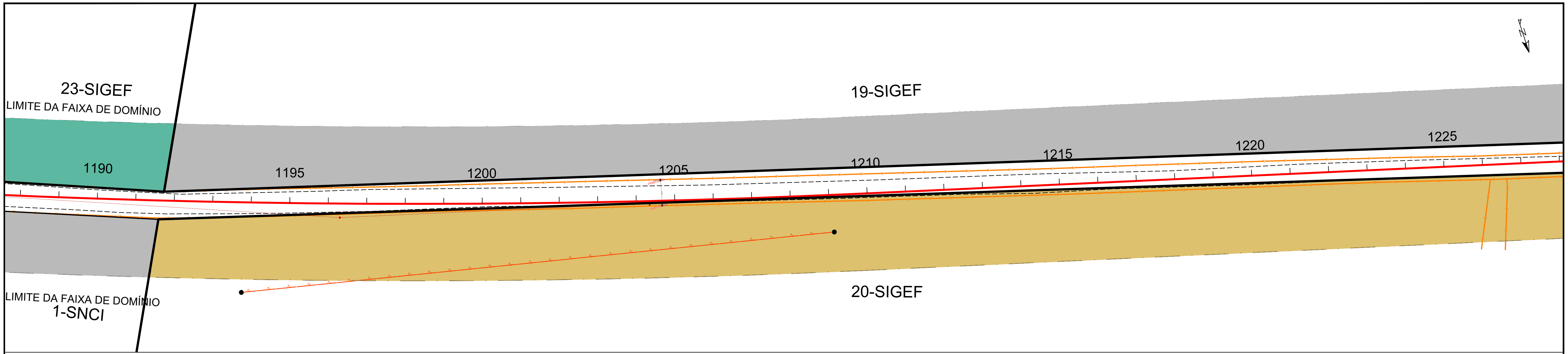
Escalas:

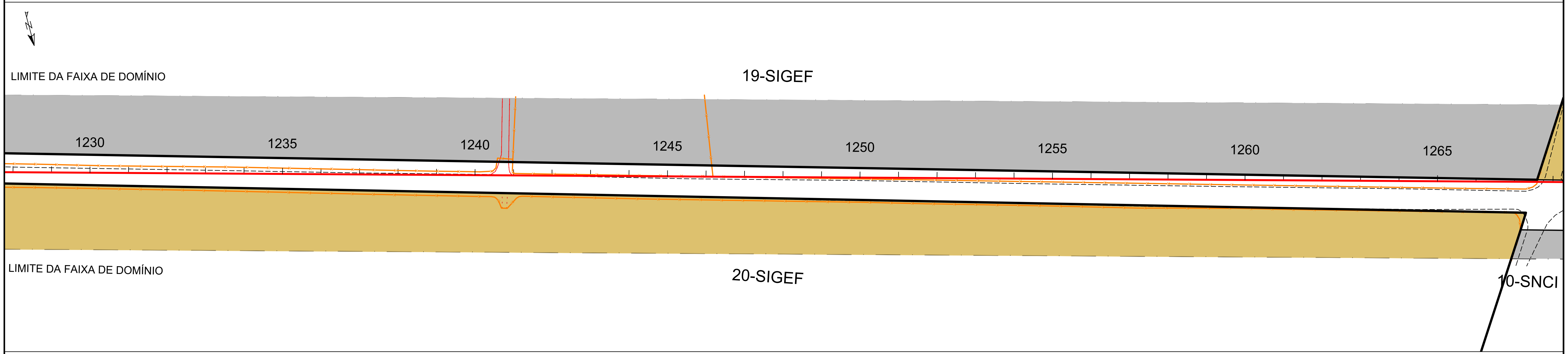
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

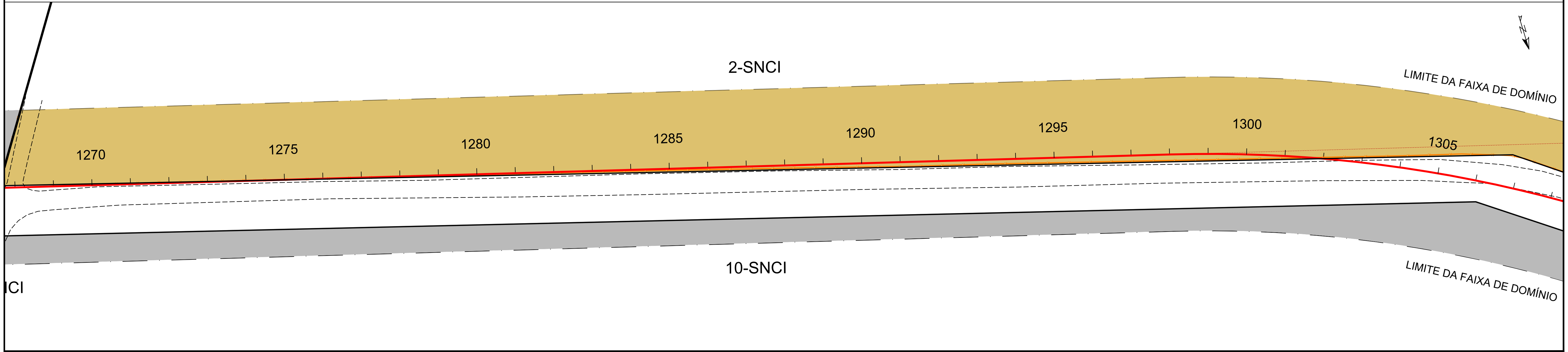
Número: LIG-BOI.DES-09
Rev. -
Núm. Folha: 09
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

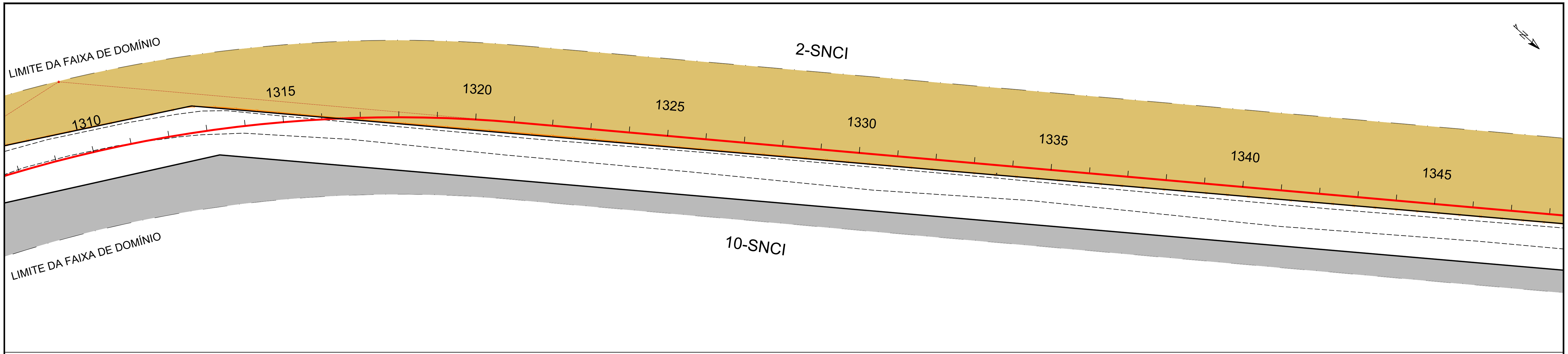
Escalas:

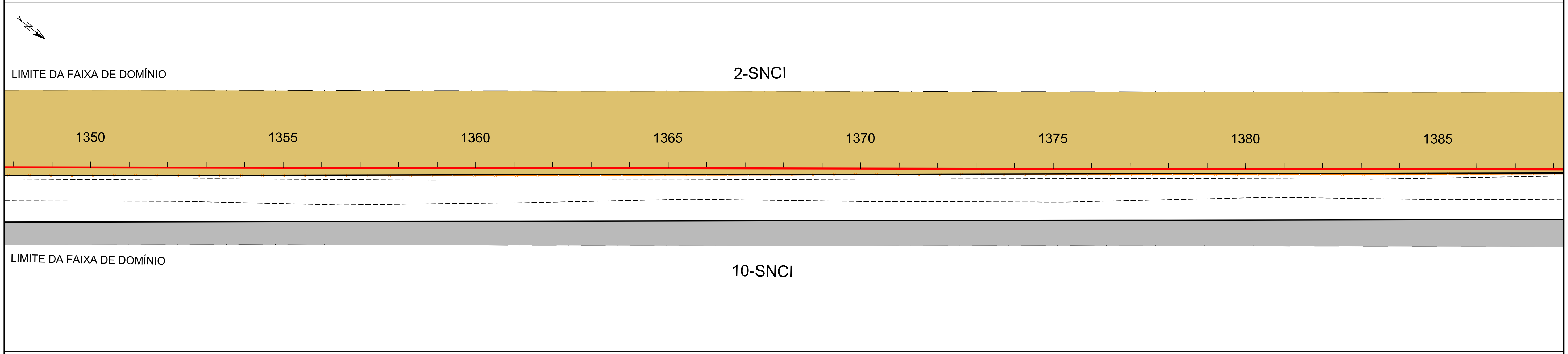
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

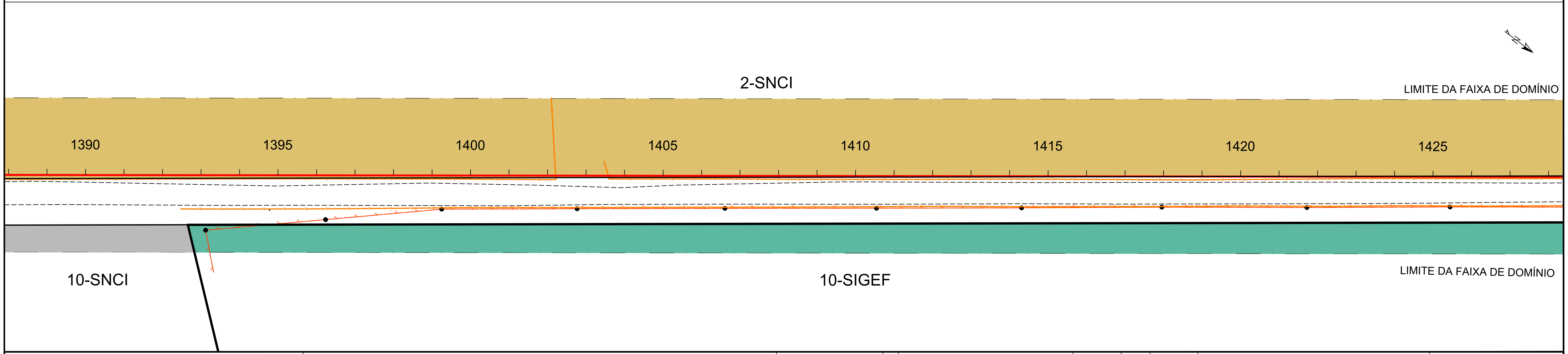
Número: LIG-BOI.DES-10
Rev.: -
Núm. Folha: 10
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

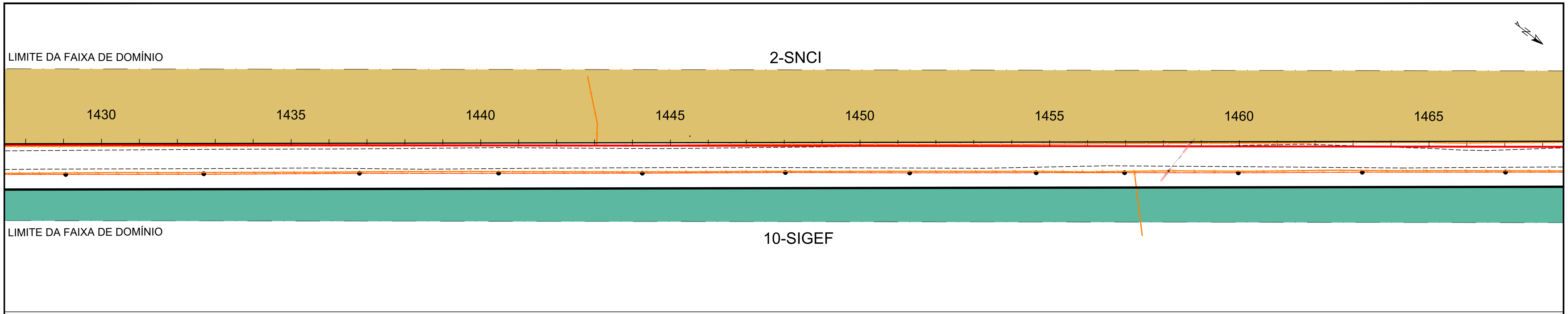
Escalas:

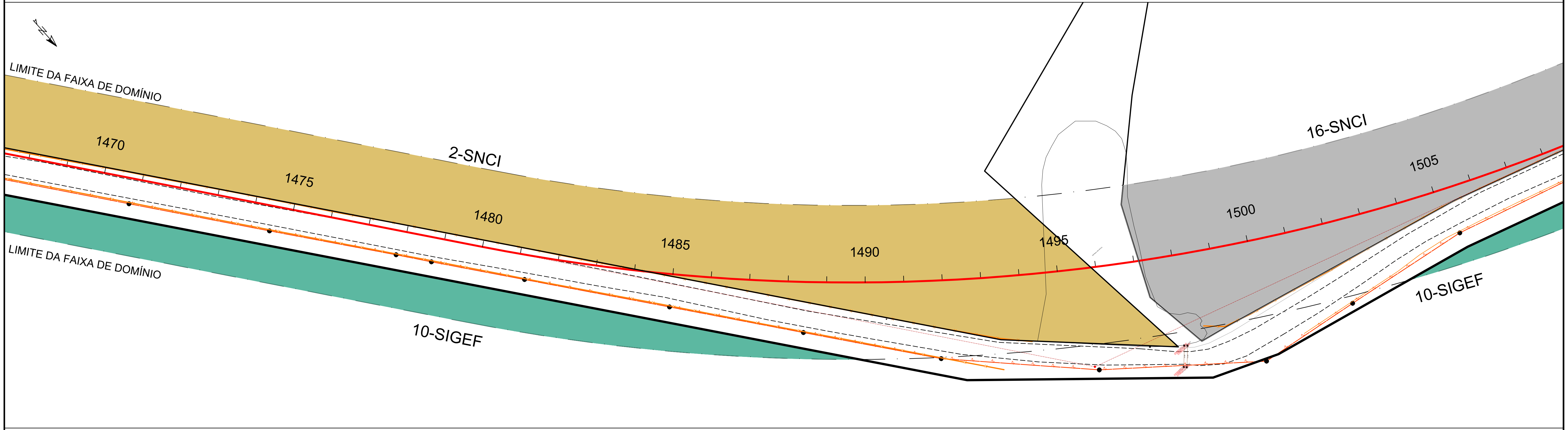
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

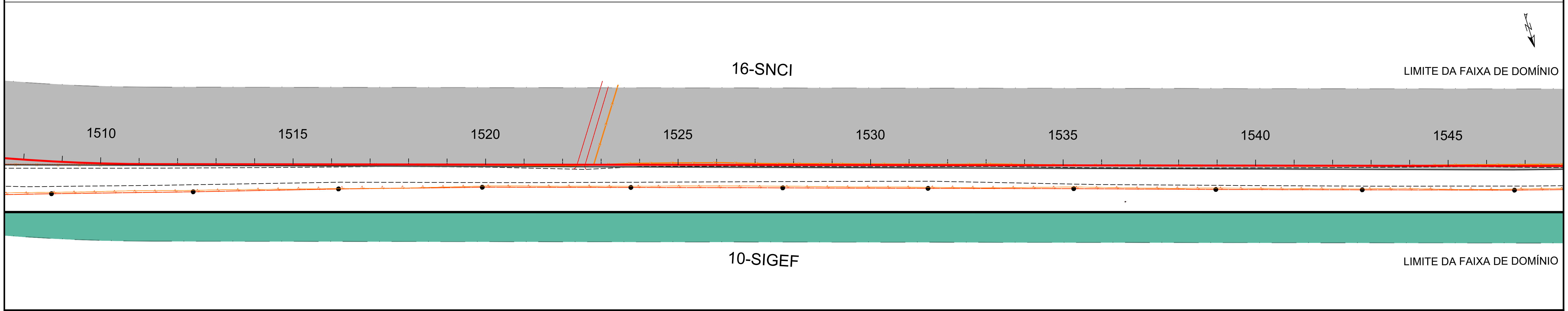
Número: LIG-BOI.DES-11
Rev. -
Núm. Folha: 11
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Escalas:

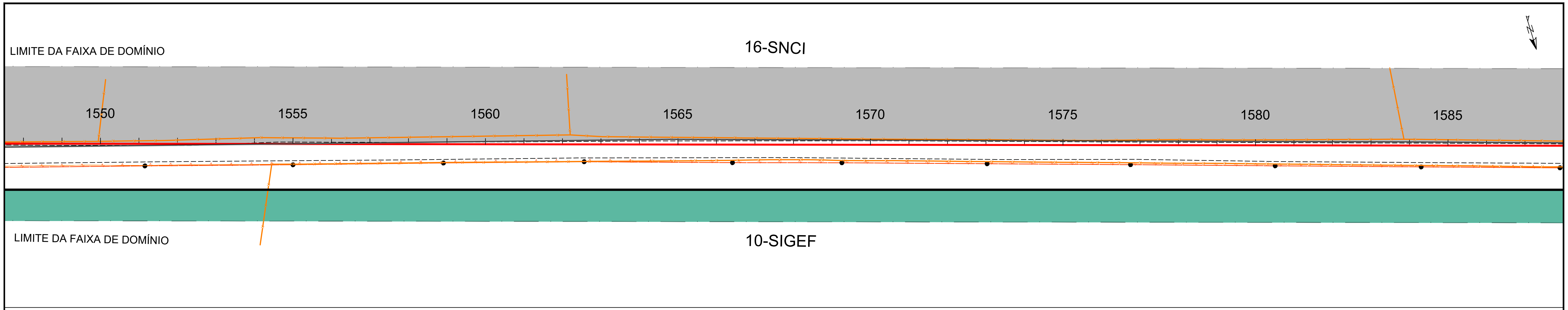
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

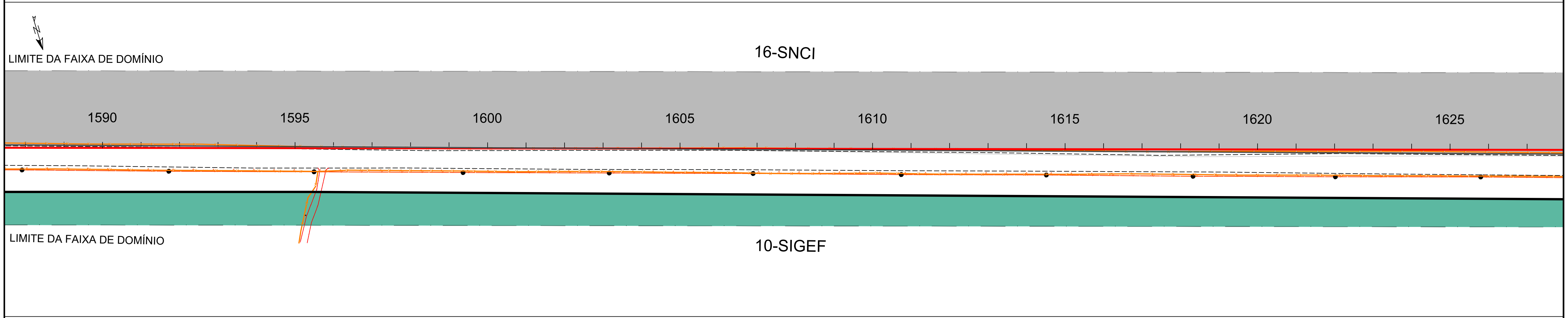
Número: LIG-BOI.DES-12

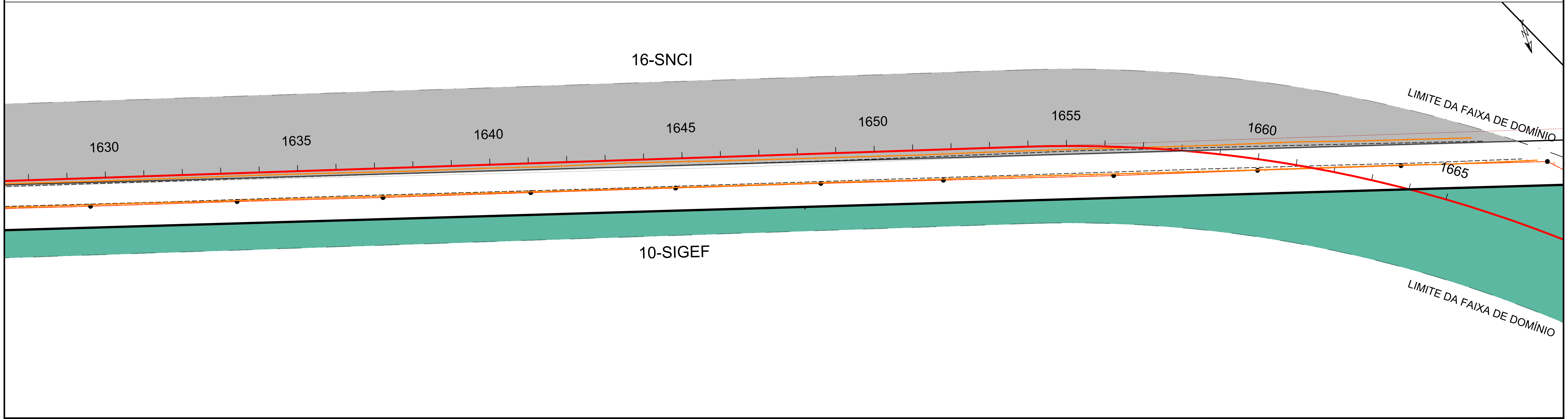
Rev.: -
Núm. Folha: 12
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

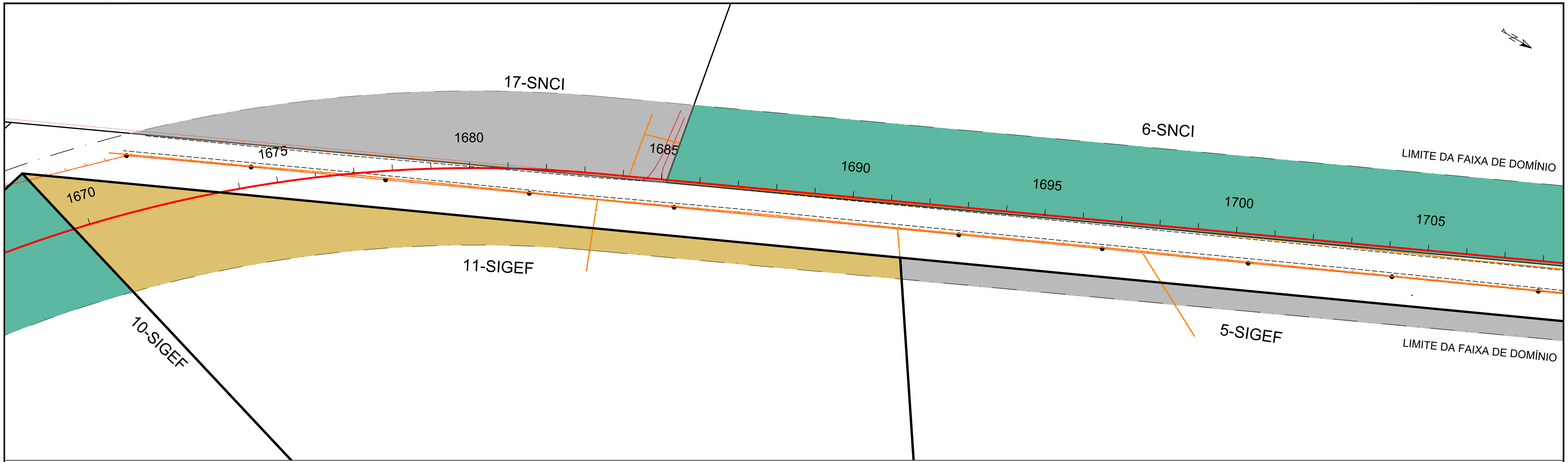
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

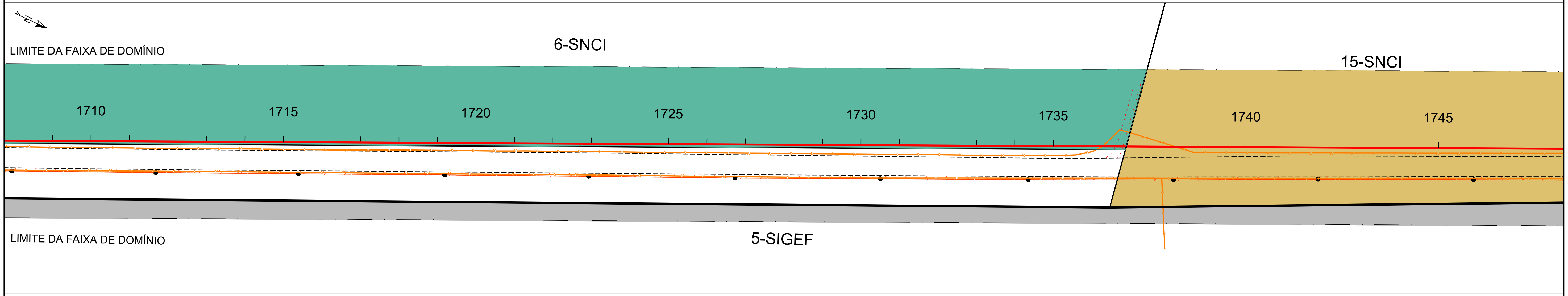
Escalas:

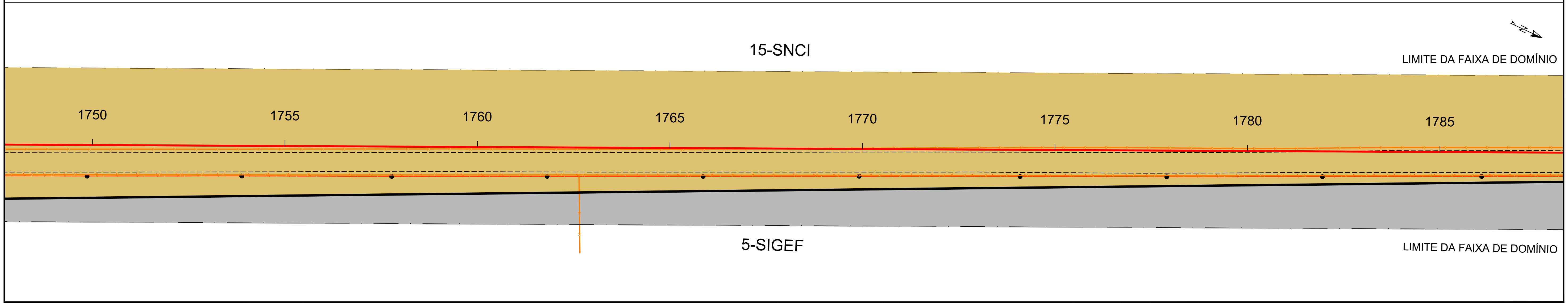
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-13
Rev. -
Núm. Folha: 13
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

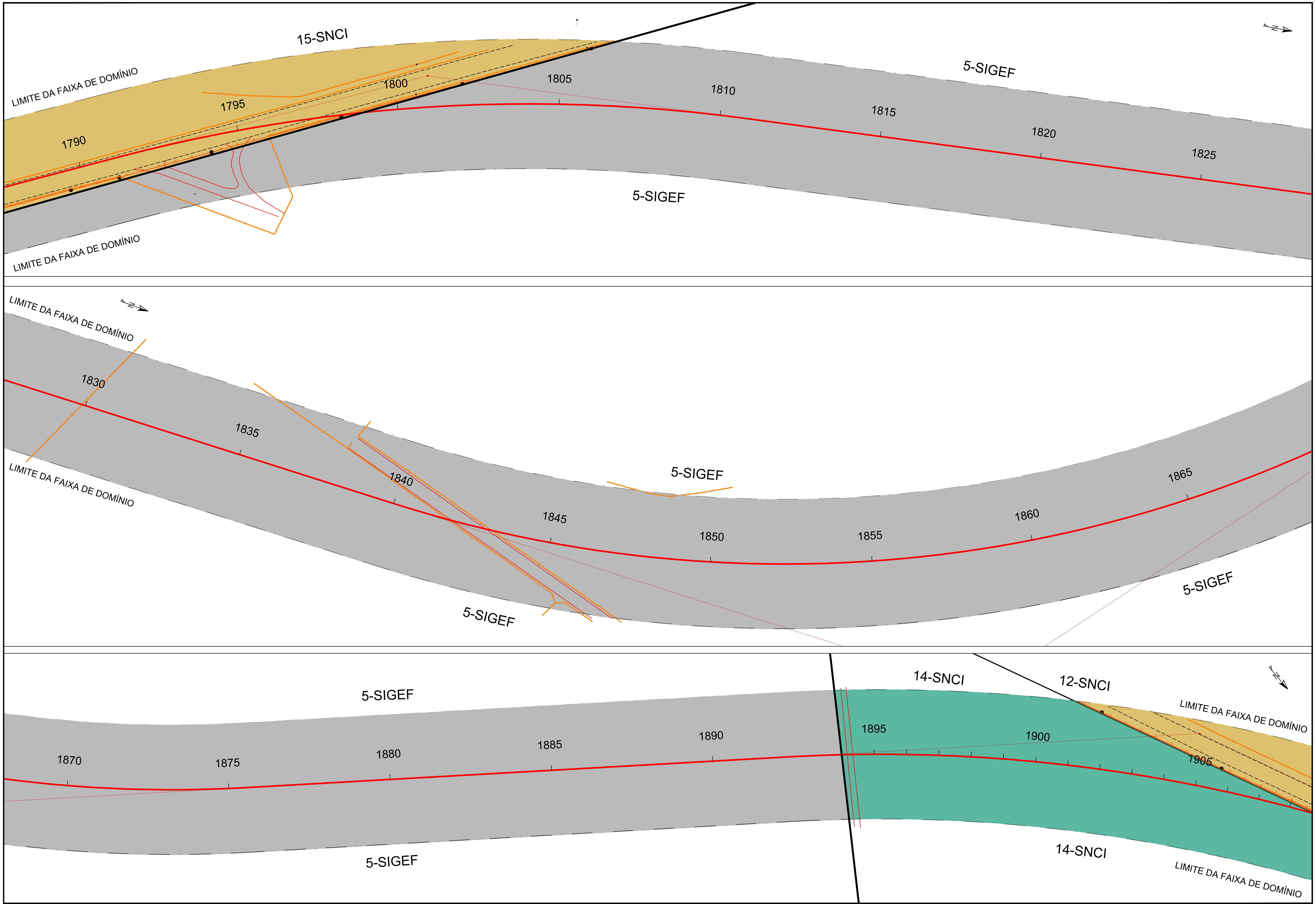
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-14
Rev.: -
Núm. Folha: 14
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

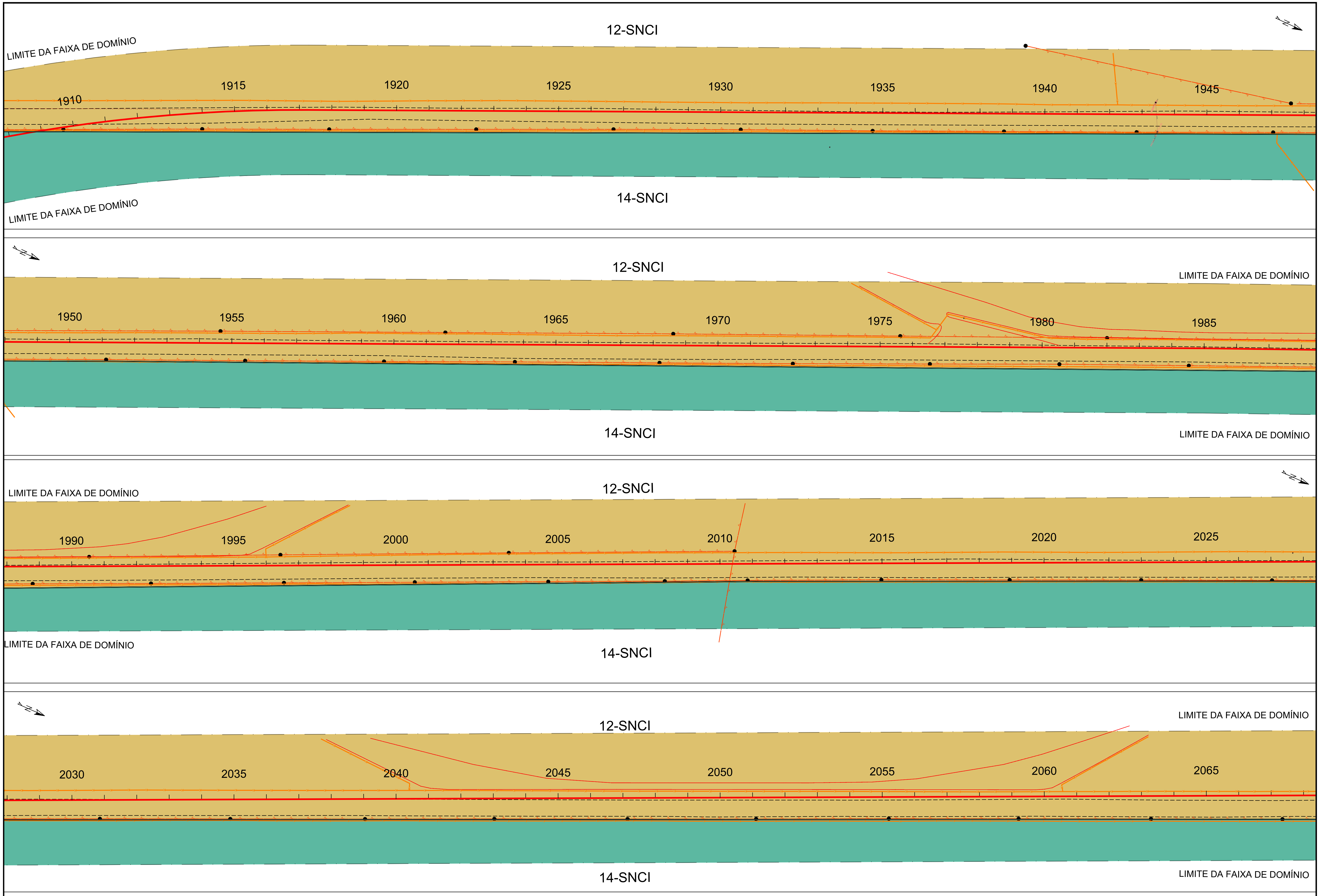
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-15
Rev. -
Núm. Folha: 15
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


12-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
1910
1915
1920
1925
1930
1935
1940
1945
14-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
12-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
1950
1955
1960
1965
1970
1975
1980
1985
14-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
12-SNCI
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020
2025
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
14-SNCI
12-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2030
2035
2040
2045
2050
2055
2060
2065
14-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

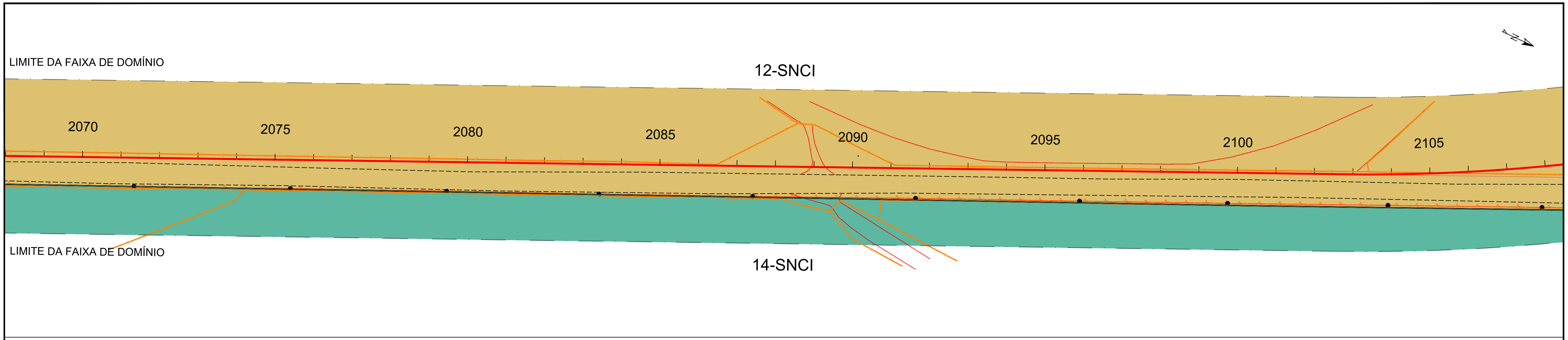
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

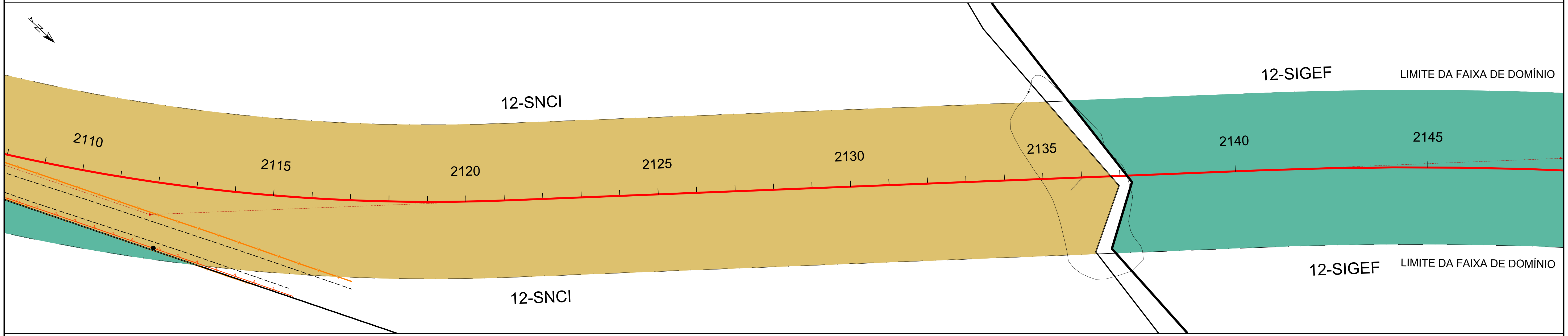
Escalas:

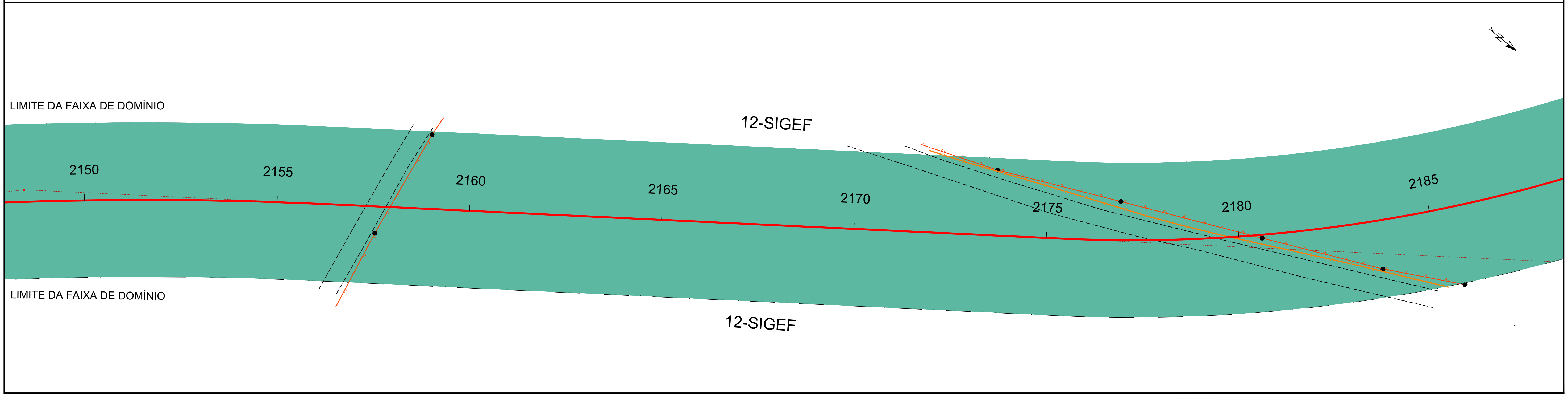
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-16
Rev.: -
Núm. Folha: 16
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GOINFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

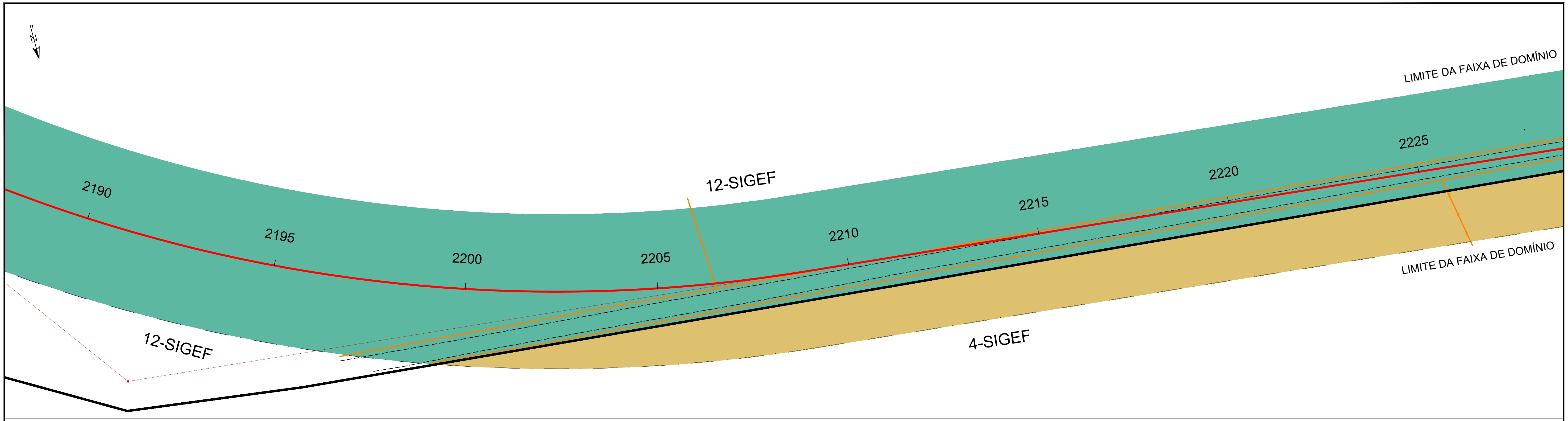
Escalas:

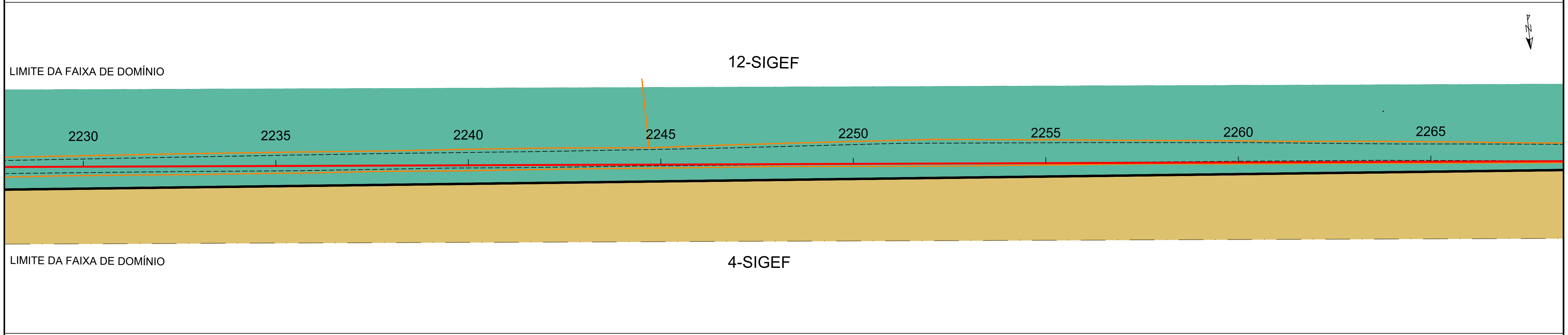
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

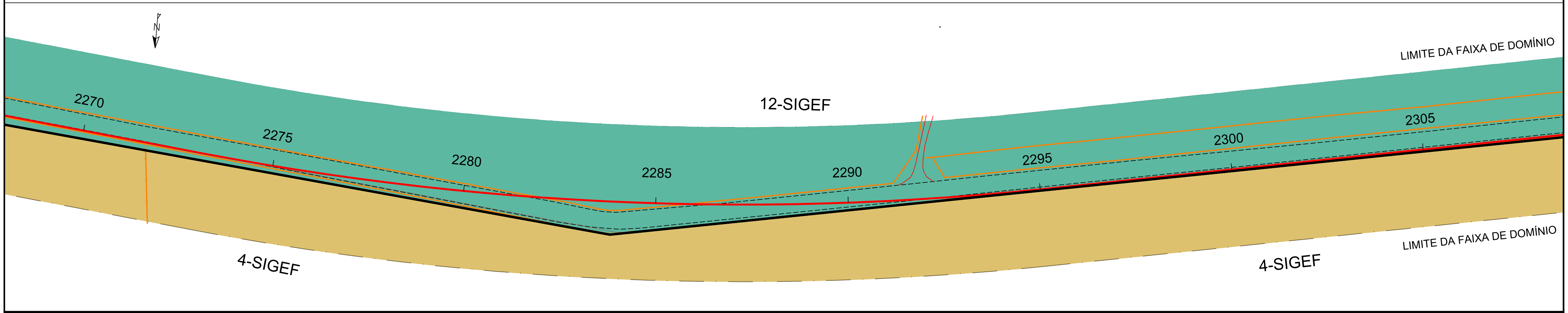
Número: LIG-BOI.DES-17
Rev.: -
Núm. Folha: 17
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

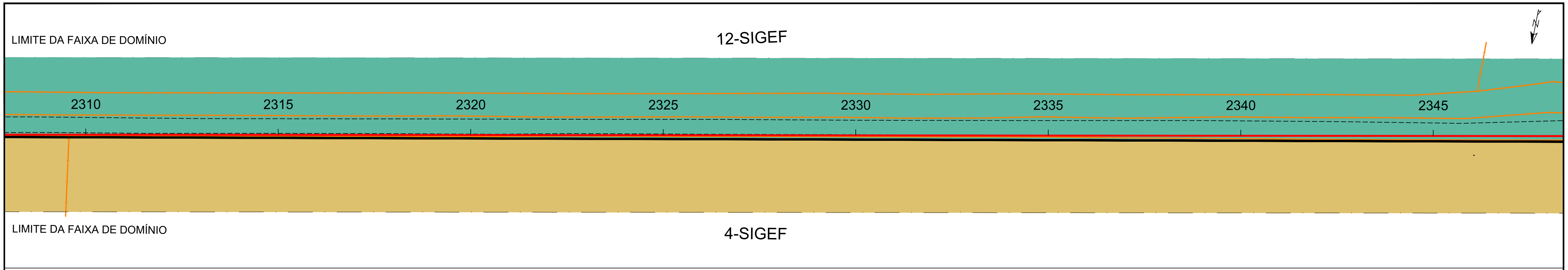
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

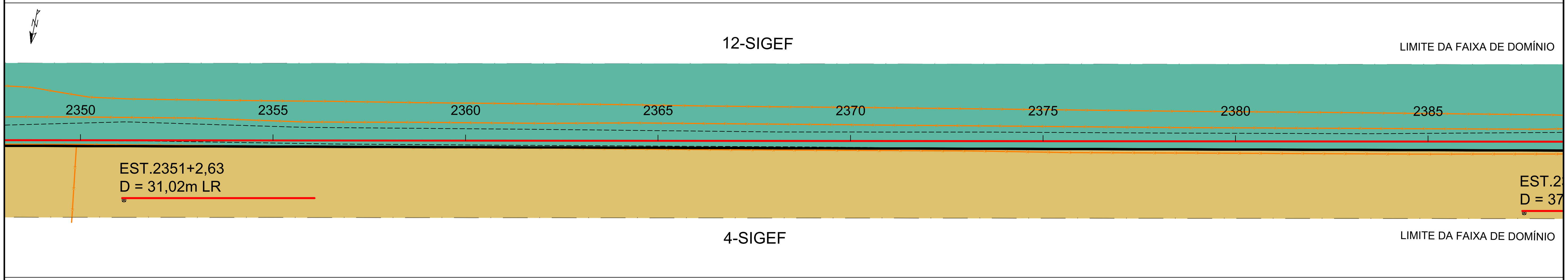
Escalas:

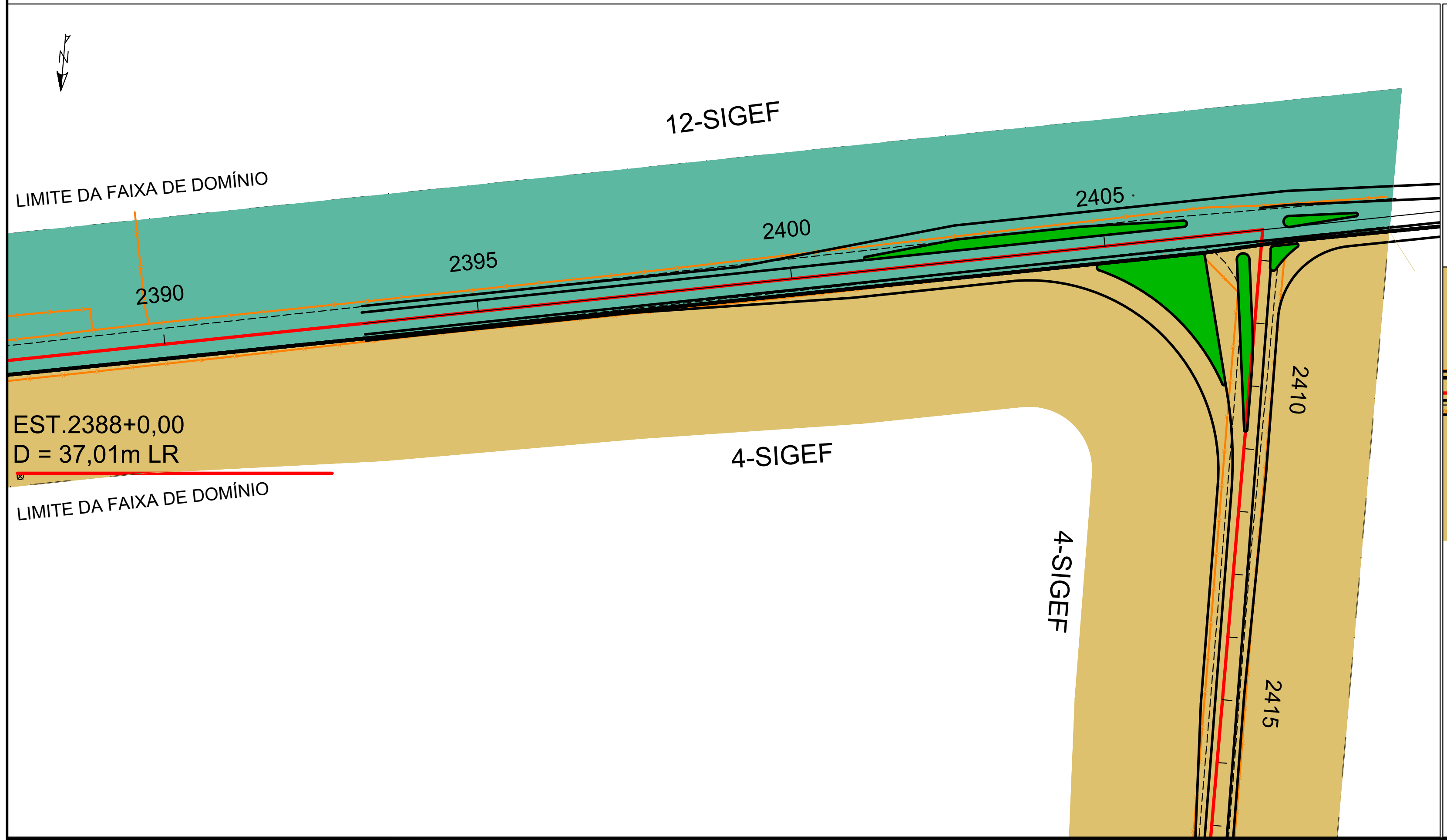
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

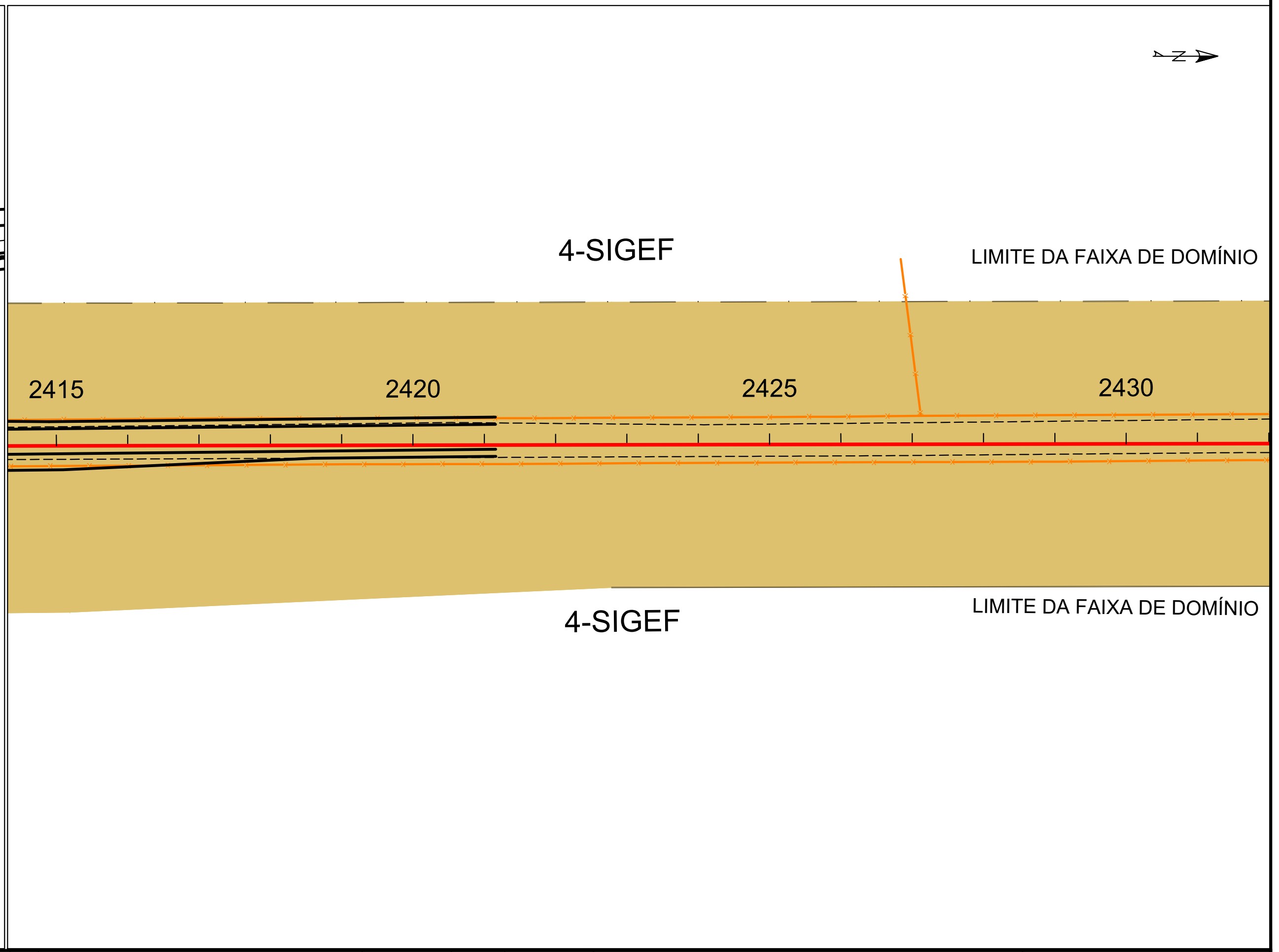
Número: LIG-BOI.DES-18
Rev.: -
Núm. Folha: 18
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg









Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

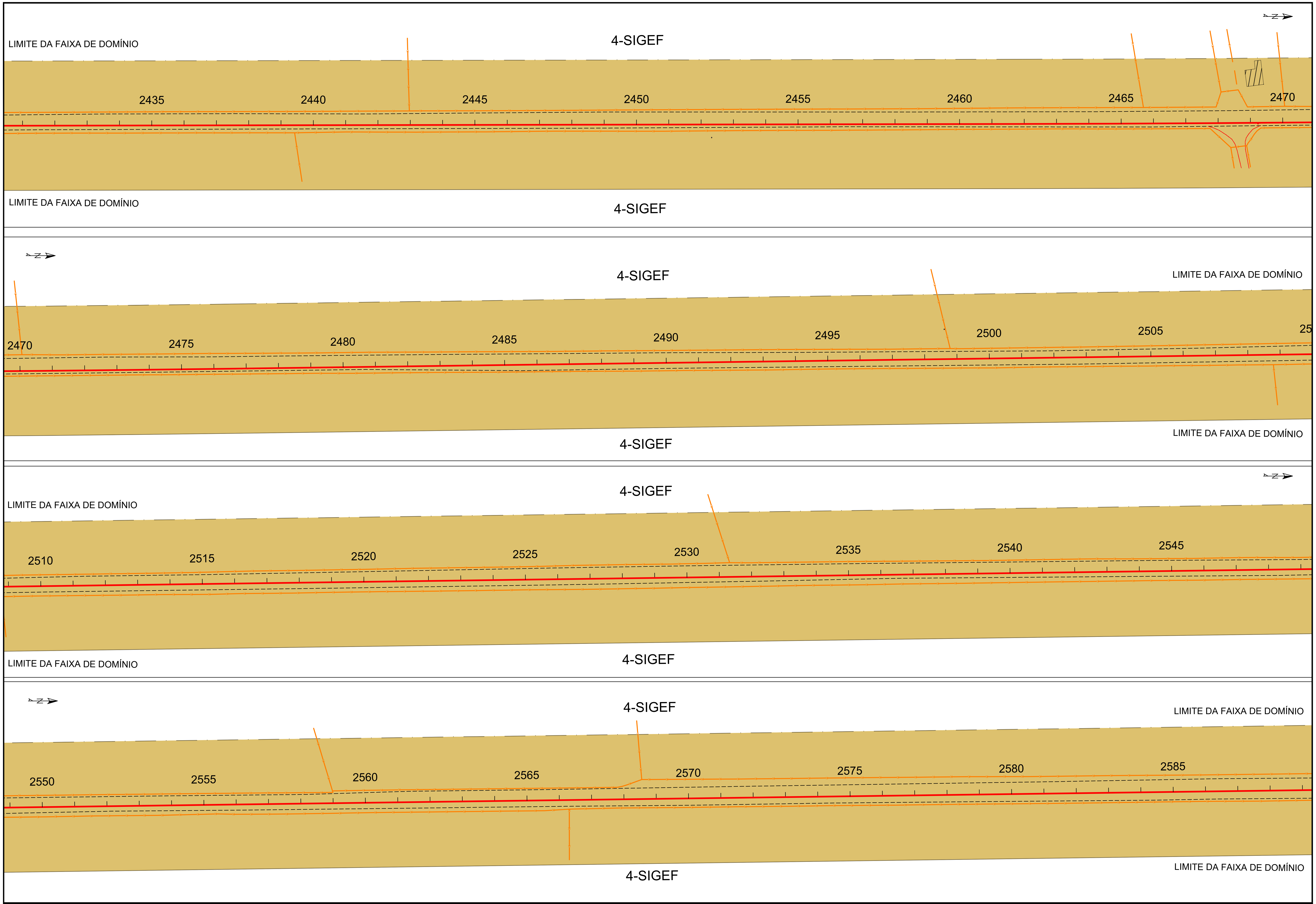
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-19
Rev.: -
Núm. Folha: 19
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
4-SIGEF
2435
2440
2445
2450
2455
2460
2465
2470
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
4-SIGEF
4-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2470
2475
2480
2485
2490
2495
2500
2505
25
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
4-SIGEF
4-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2510
2515
2520
2525
2530
2535
2540
2545
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
4-SIGEF
4-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2550
2555
2560
2565
2570
2575
2580
2585
4-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
N

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA
GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

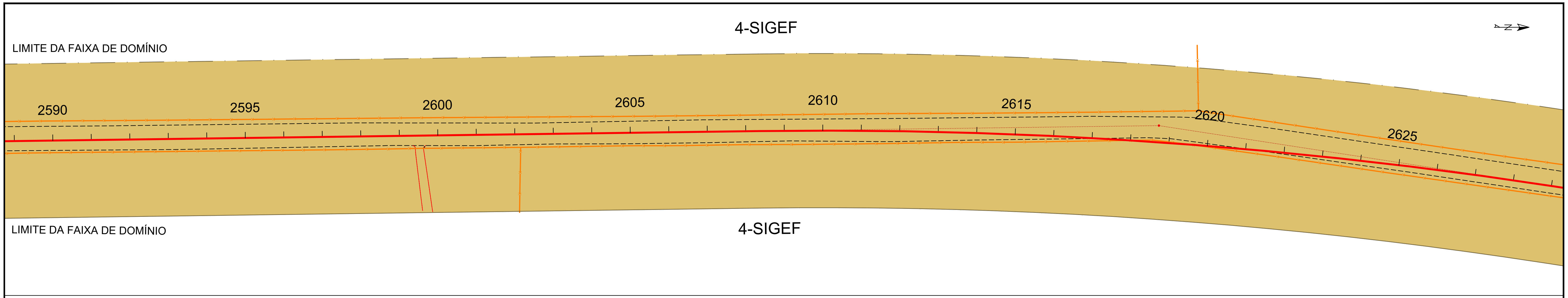
Escalas:

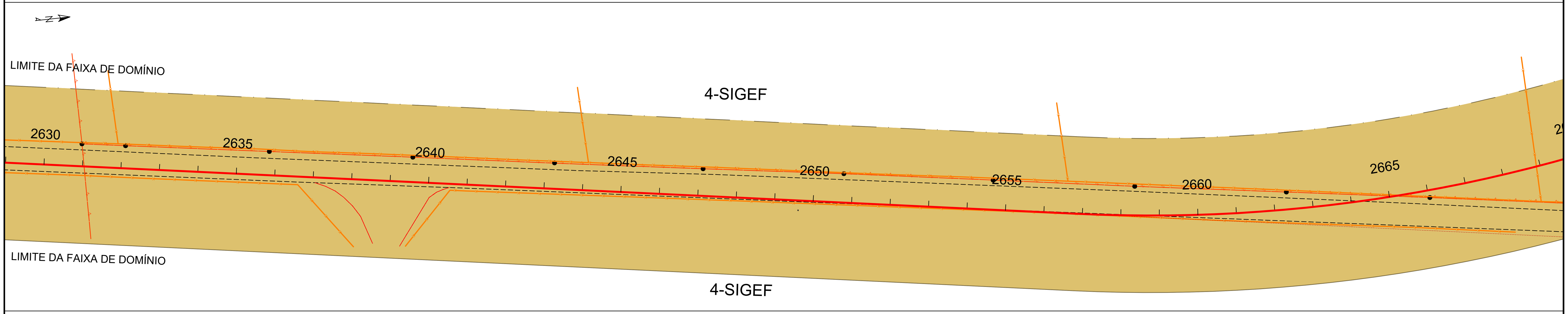
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

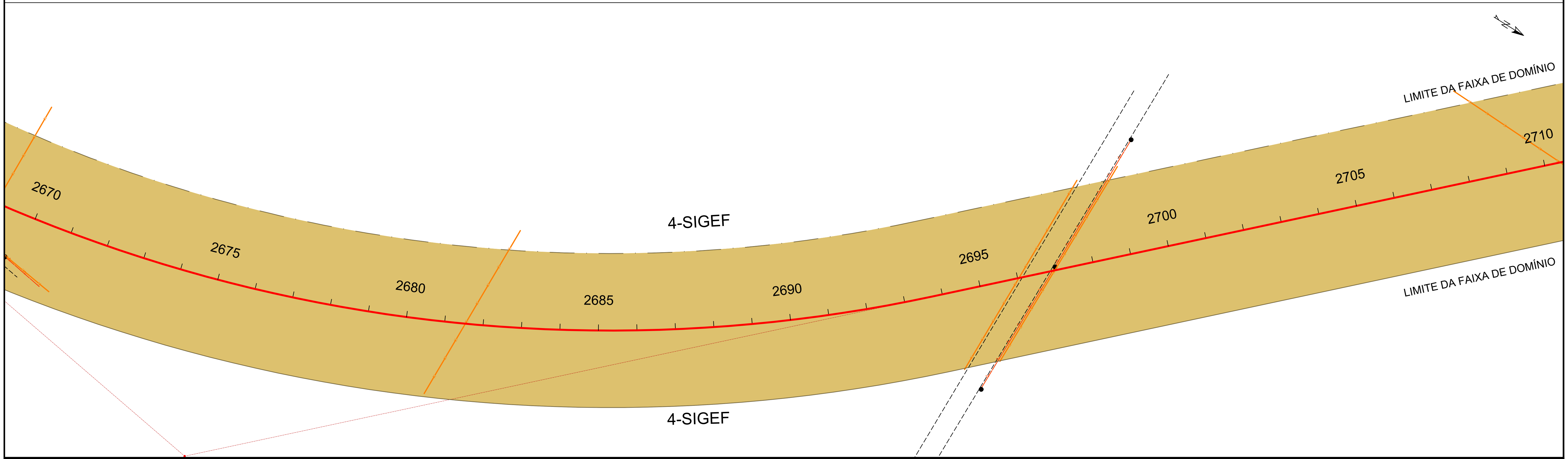
Número: LIG-BOI.DES-20
Rev.: -
Núm. Folha: 20
Data: 11 2025

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

L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

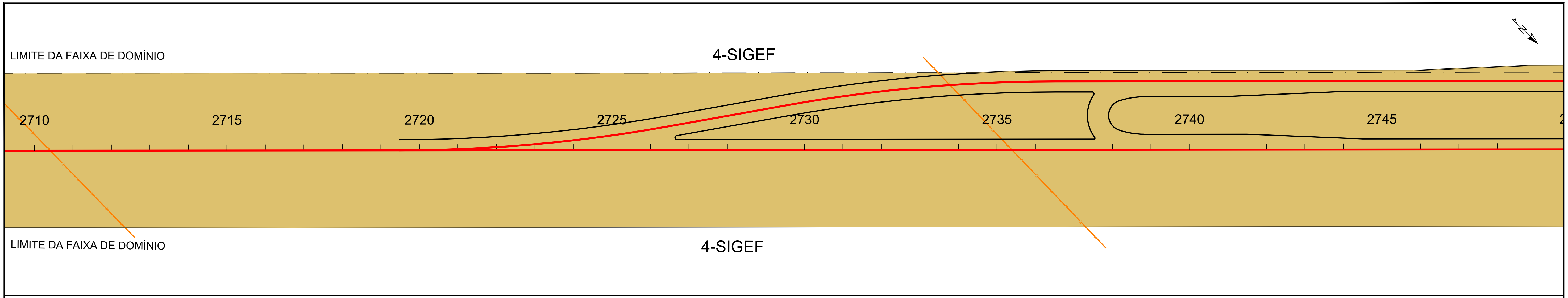
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

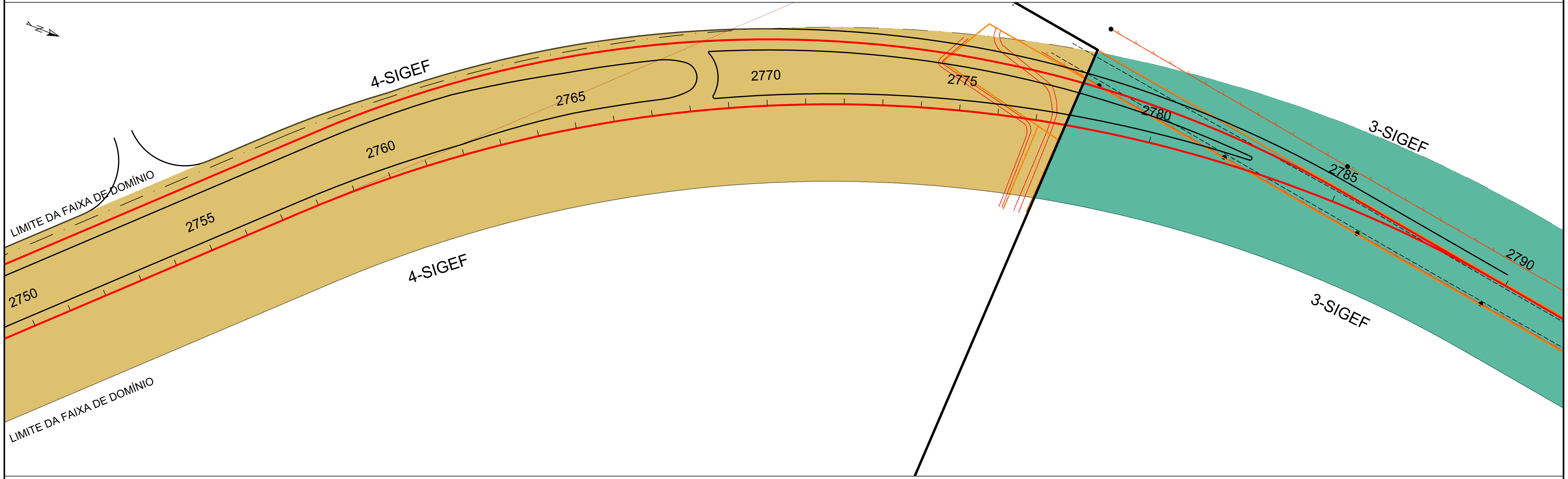
Escalas:

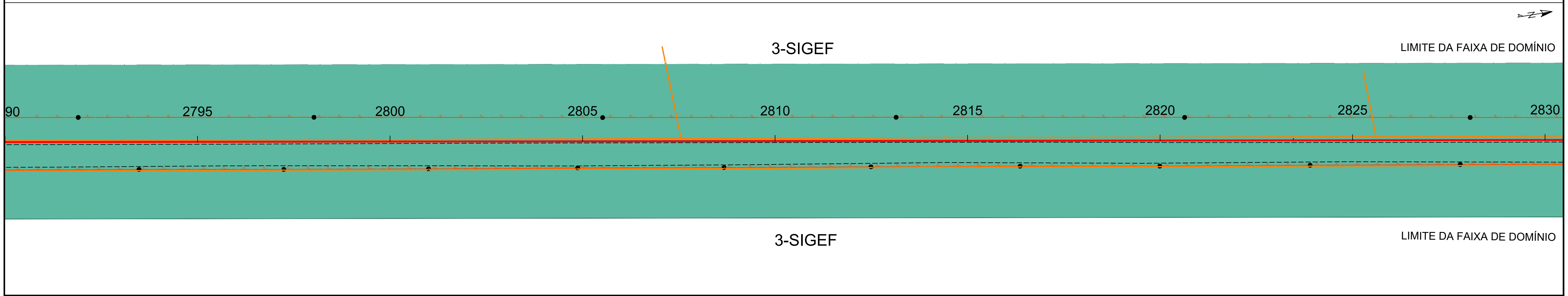
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-21
Rev.: -
Núm. Folha: 21
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

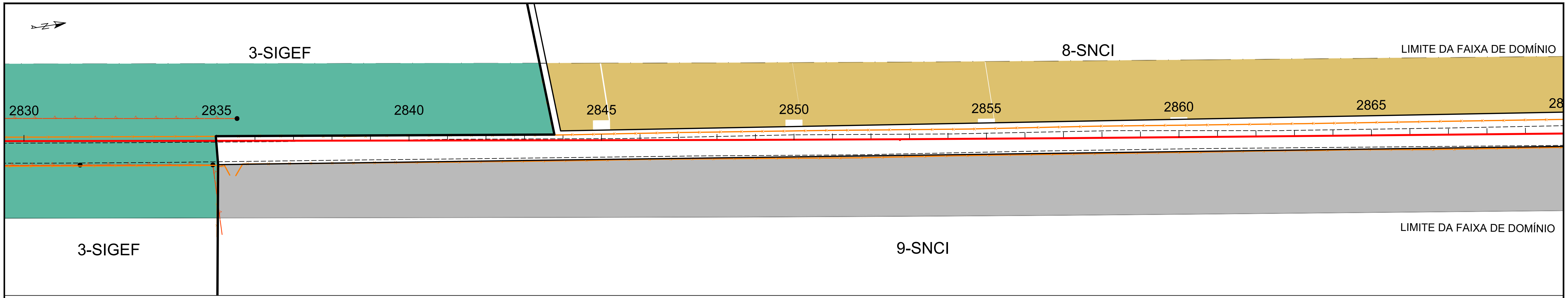
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

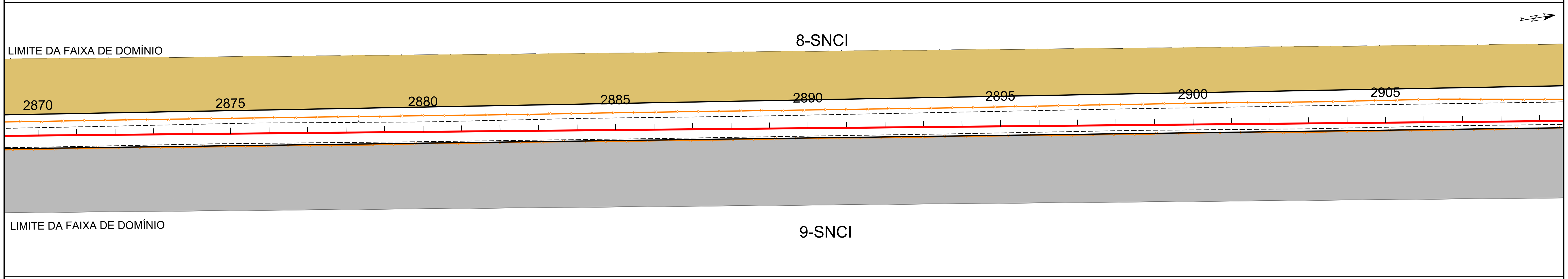
Escalas:

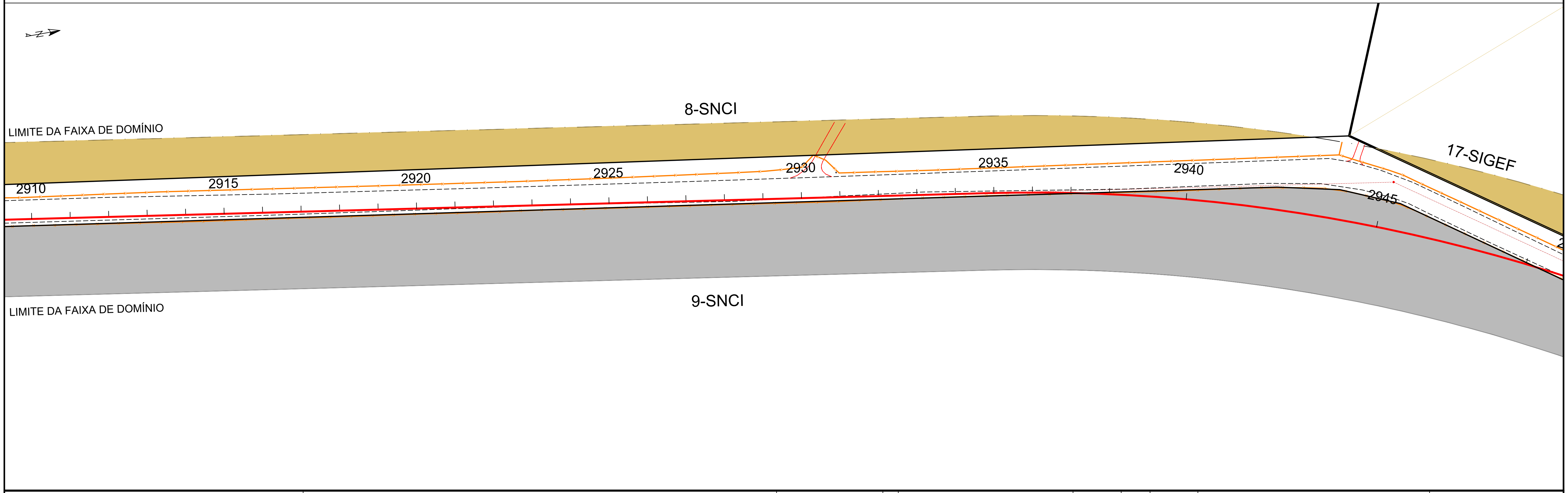
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-22
Rev.: -
Núm. Folha: 22
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg







ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

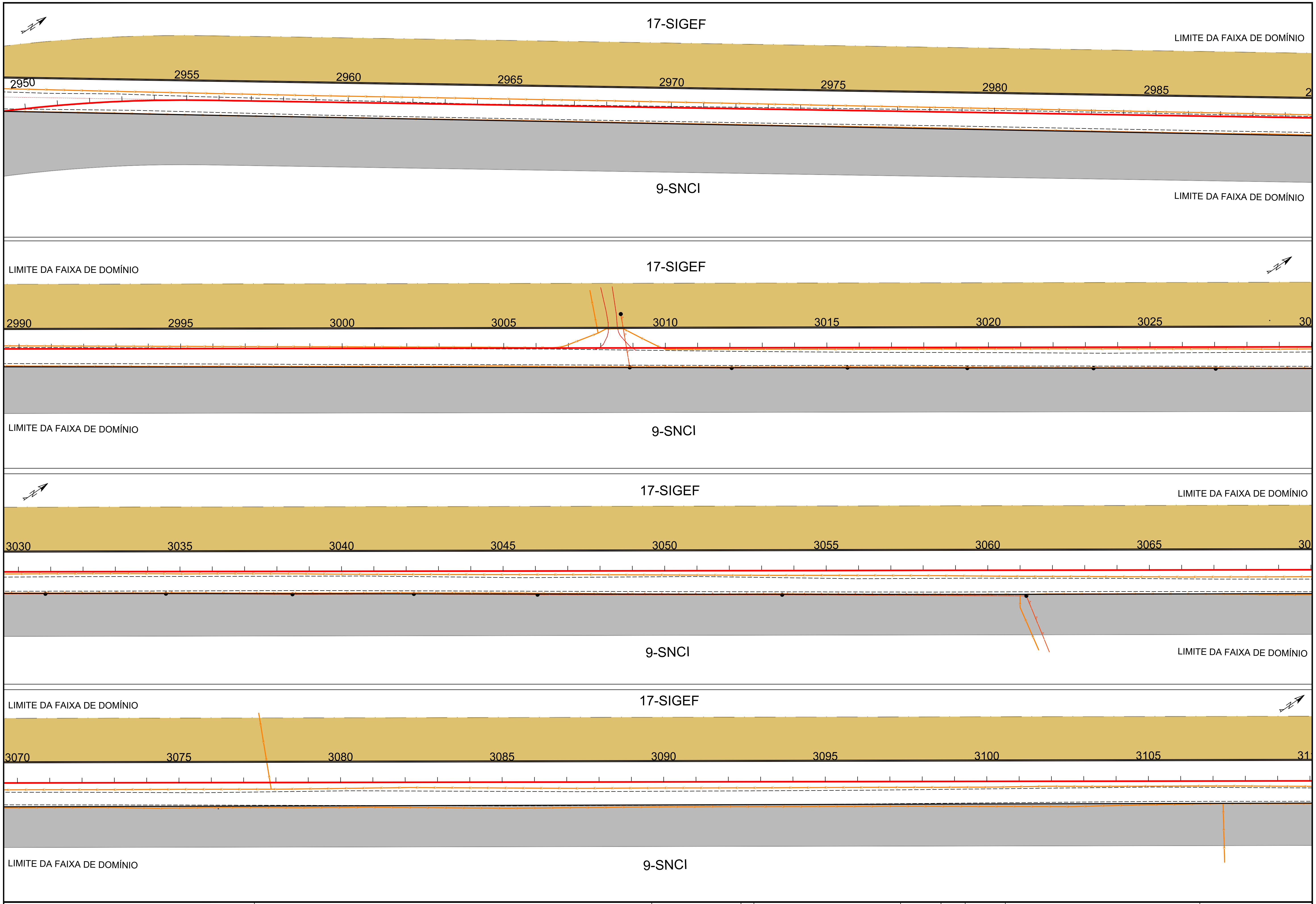
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-23
Rev. -
Núm. Folha: 23
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


17-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
2950
2955
2960
2965
2970
2975
2980
2985
2
9-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
17-SIGEF
2990
2995
3000
3005
3010
3015
3020
3025
30
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
9-SNCI
17-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
3030
3035
3040
3045
3050
3055
3060
3065
30
9-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
17-SIGEF
3070
3075
3080
3085
3090
3095
3100
3105
31
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
9-SNCI

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

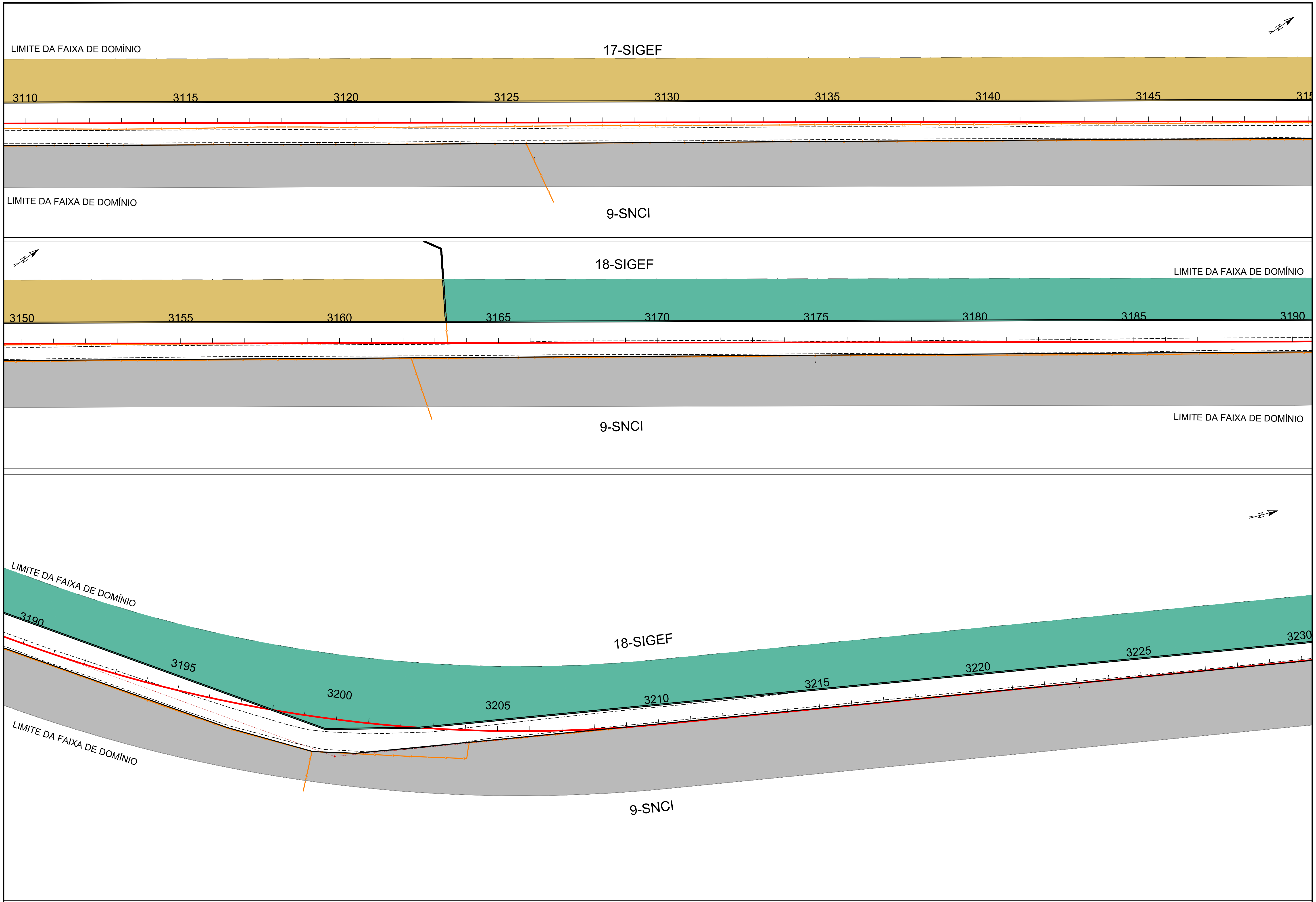
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-24
Rev.: -
Núm. Folha: 24
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg


LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
17-SIGEF
3110
3115
3120
3125
3130
3135
3140
3145
315
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
9-SNCI
18-SIGEF
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
3150
3155
3160
3165
3170
3175
3180
3185
3190
9-SNCI
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
3190
3195
3200
3205
18-SIGEF
3210
3215
3220
3225
3230
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
9-SNCI

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

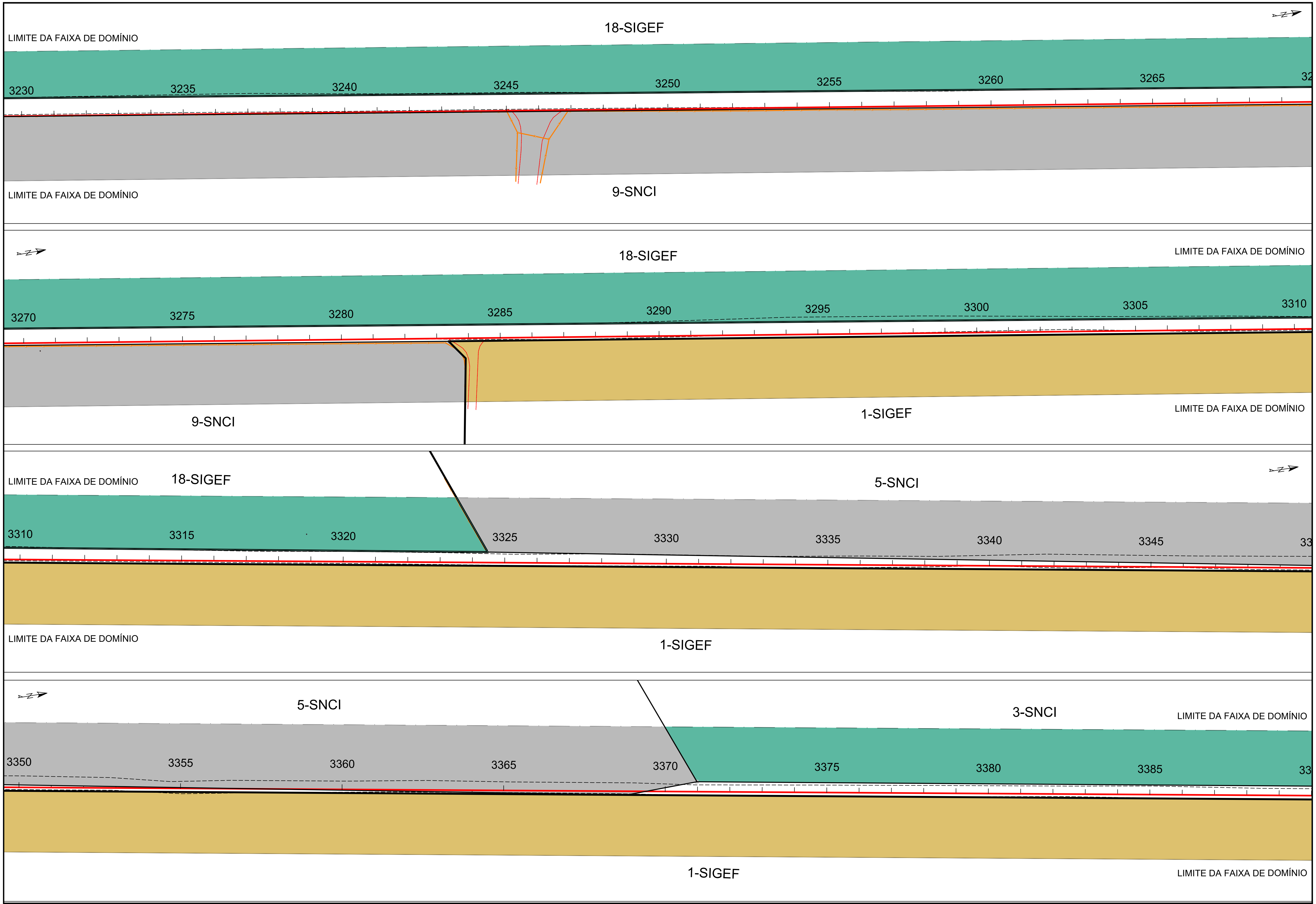
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-25
Rev.: -
Núm. Folha: 25
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI) TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

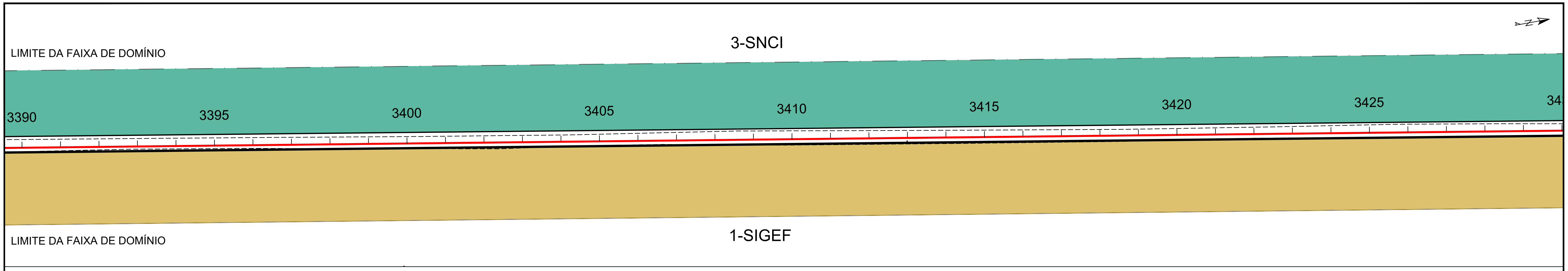
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

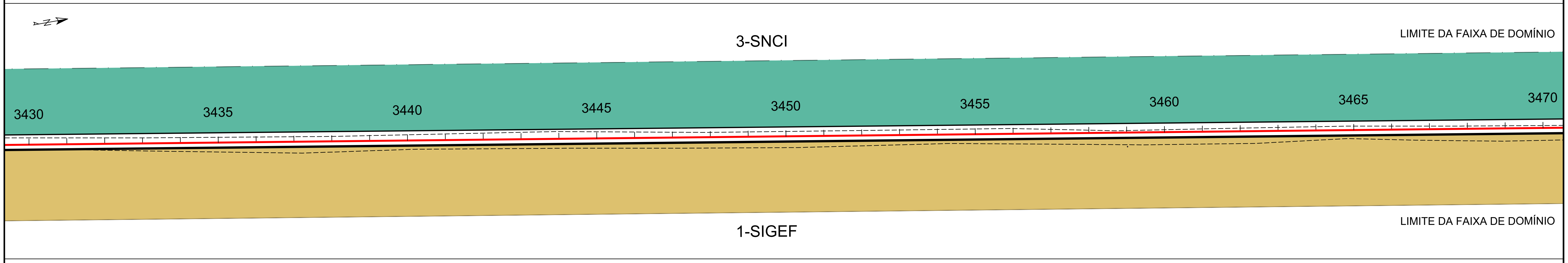
Escalas:

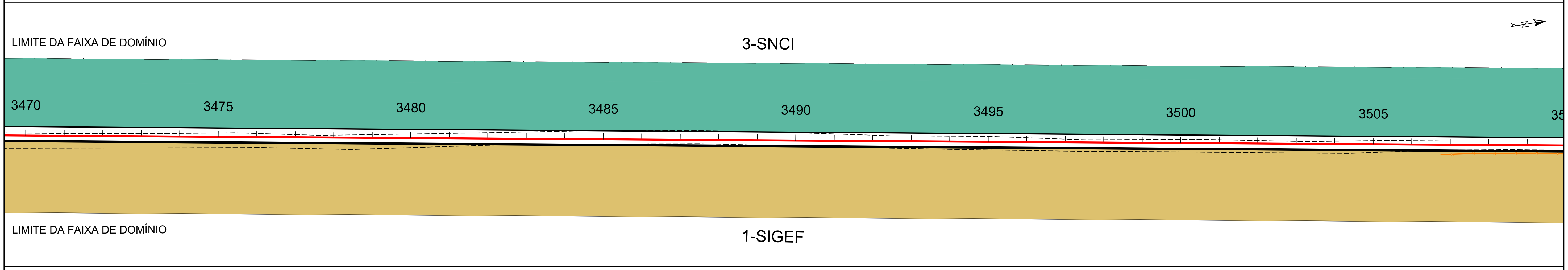
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

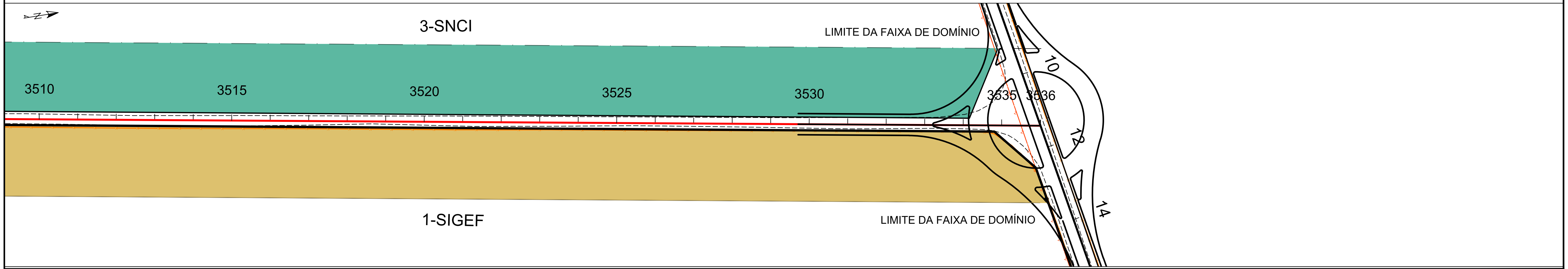
Número: LIG-BOI.DES-26
Rev.: -
Núm. Folha: 26
Data: 11 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
L:\2025-05 ESTRADA BOI\PROJETO EXECUTIVO\VOL 02 EXECUÇÃO\14 - Desapropriação\14. ESTRBOI.VOL02.DESAPROPRIAÇÃO-DES-00 A DES-27 R1.dwg









Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: LIGAÇÃO (ESTRADA DO BOI)   TRECHO: ENTR. GO-173 / ENTR. GO-528

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

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DE DESAPROPRIAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: LIG-BOI.DES-27
Rev.: -
Núm. Folha: 27
Data: 11 2025