



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

Rodovia : RO-010

Trecho : Estaca 136+0,00 - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

Segmento : Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00

Extensão : 21,28 km

Lote : 01

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

MARÇO / 2023

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

Rodovia : RO-010

Trecho : Estaca 136+0,00 - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

Segmento : Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00

Extensão : 21,28 km

Lote : 01

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO
DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO



ELABORAÇÃO:



MARÇO / 2023

ÍNDICE

I	ÍNDICE	IN - 01/01
II	MAPA DE SITUAÇÃO	MS - 01/01
III	DIRETRIZ DO TRAÇADO / MAPAS GEOLÓGICO E GEOMORFOLÓGICO	DT/MG - 01/03
IV	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	CTO - 01/01
V	QUADRO DE QUANTIDADES	QQ - 01/05
VI	PROJETO GEOMÉTRICO	PG - 01/36
VII	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR - 01/16
VIII	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV - 01/37
IX	PROJETO DE DRENAGEM	DN - 01/47
X	PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES	OAC - 01/51
XI	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN - 01/178
XII	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC - 01/11
XIII	PROJETO DE CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL	CRA - 01/20
XIV	LAY-OUT DO CANTEIRO DE OBRAS	CO - 01/18

N°.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:			GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA			
									DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS			
									REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA			
									RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00		
									TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO: 21,28 km	LOTE: 01	
									TÍTULO: ÍNDICE			FOLHA: IN-01
												ESCALA: -

II - MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO

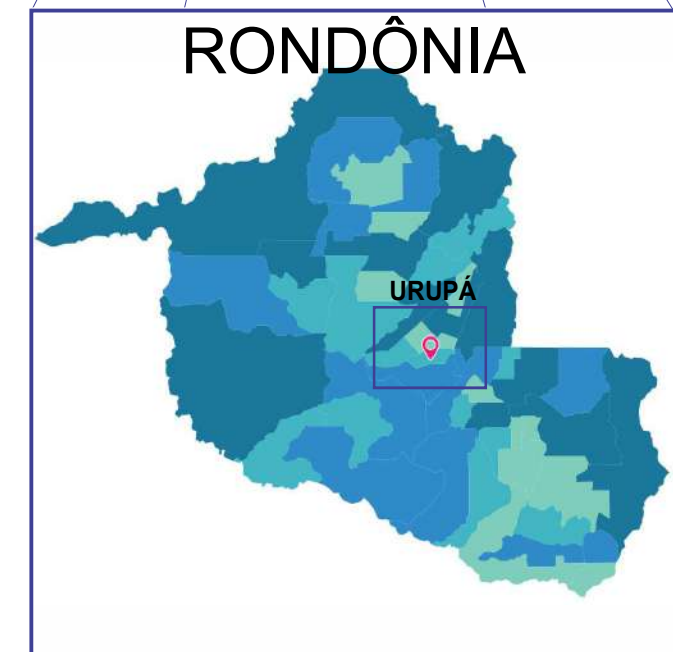
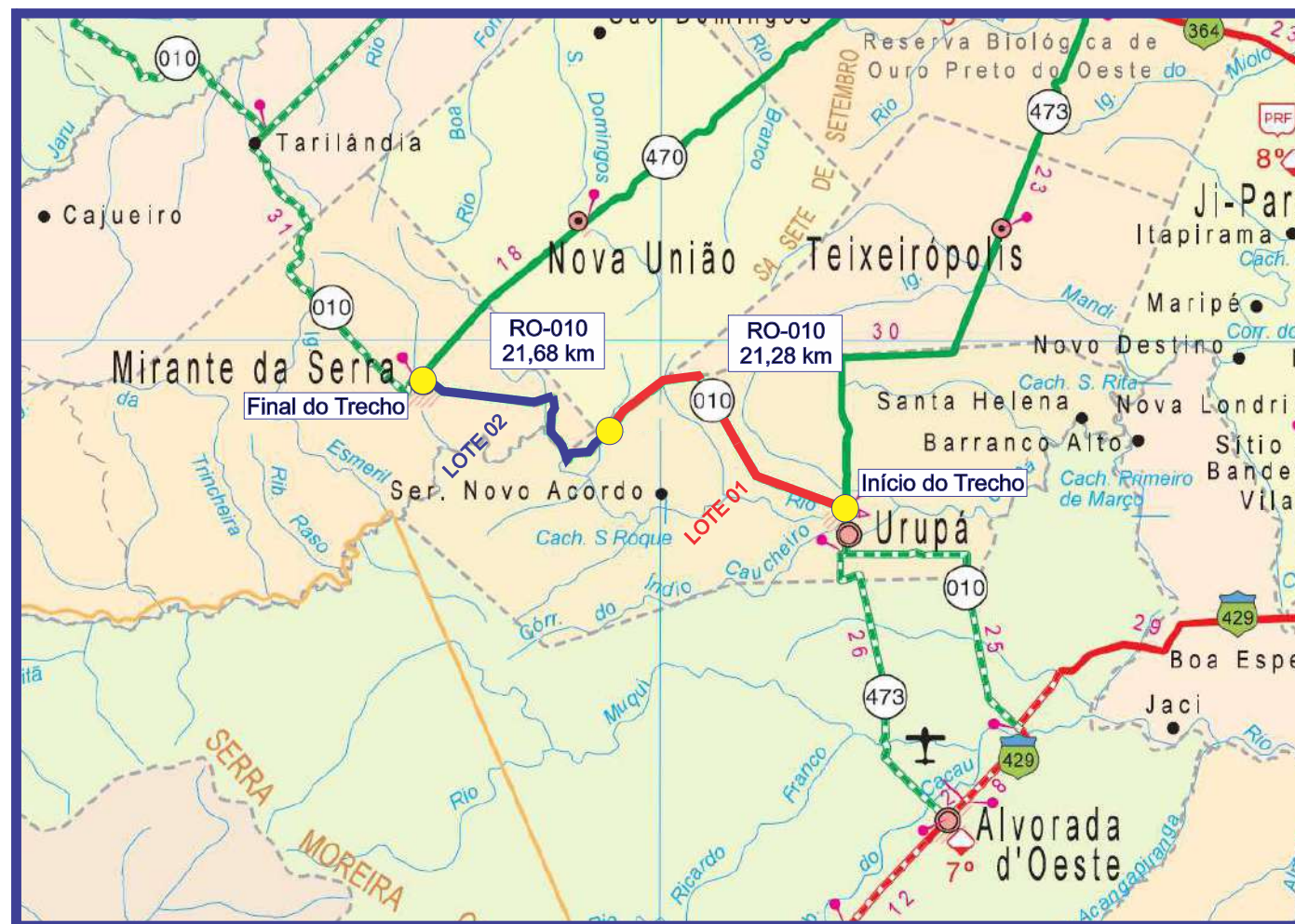
Rodovia: RO - 010



Trecho: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

Coordenadas

Início do Trecho: Estaca 136+0,00 - 11° 06' 53.02" S / 62° 23' 12.86" W

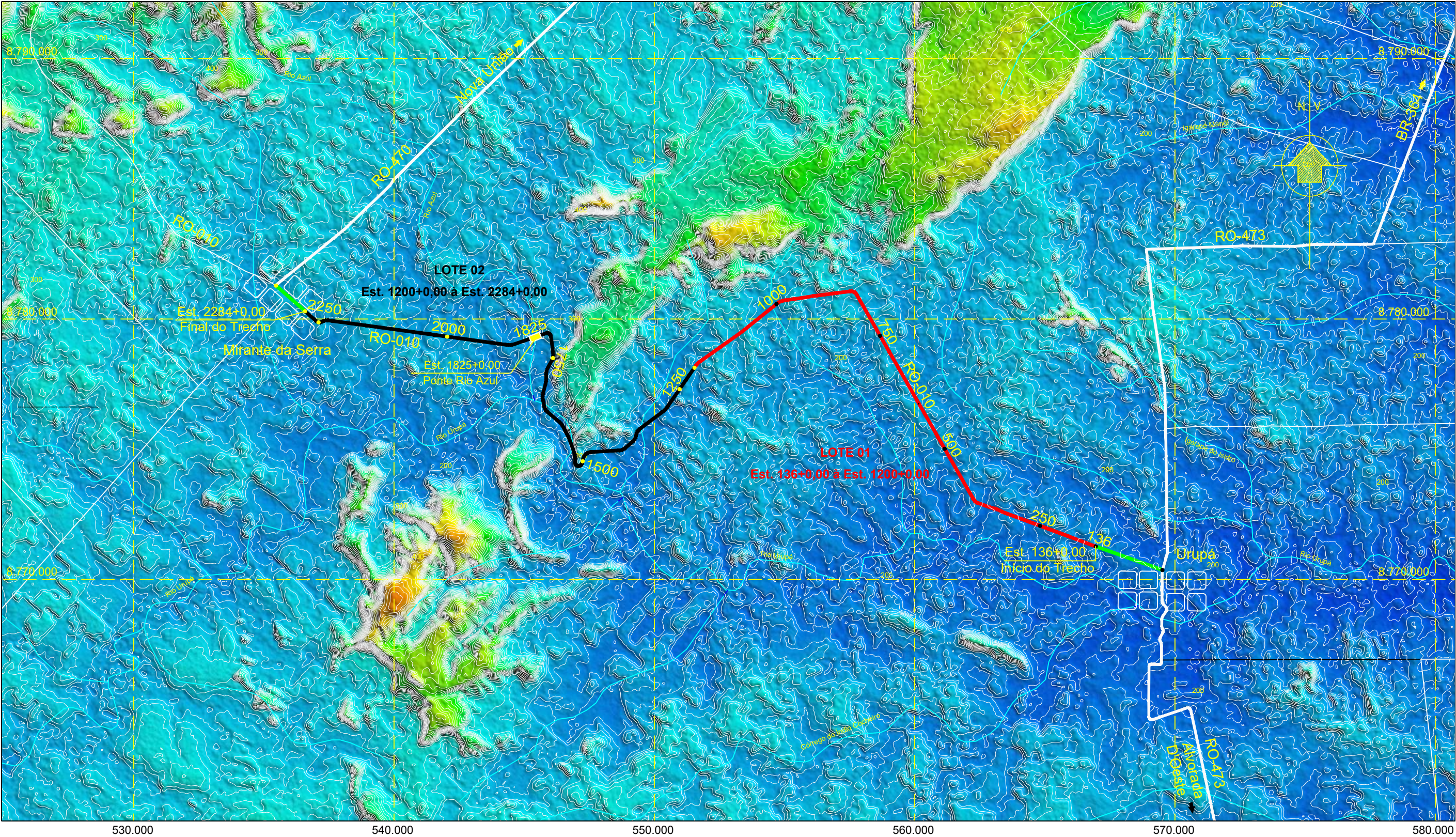
Final do Trecho: Estaca 2284+0,00 - 11° 02' 02.52" S / 62° 39' 55.67" W



N°.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	<div>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</div> <div>DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</div> <div>REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA</div> <div>RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00</div> <div>TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01</div> <div>TÍTULO: MAPA DE SITUAÇÃO FOLHA: MS-01</div> <div>ESCALA: -</div>			
							<div><div>SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA</div></div> <div><div>GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</div></div>			

III - DIRETRIZ DO TRAÇADO/MAPAS GEOLÓGICO E GEOMORFOLÓGICO

DIRETRIZ DO TRAÇADO



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO

OBSERVAÇÕES:

Datum de Referência : SIRGAS 2000

Coordenadas Planas UTM - Fuso 20

Meridiano Central -63º W.Gr.

— LOTE 01

— LOTE 02

— SEGMENTO PAVIMENTADO



GOVERNO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE

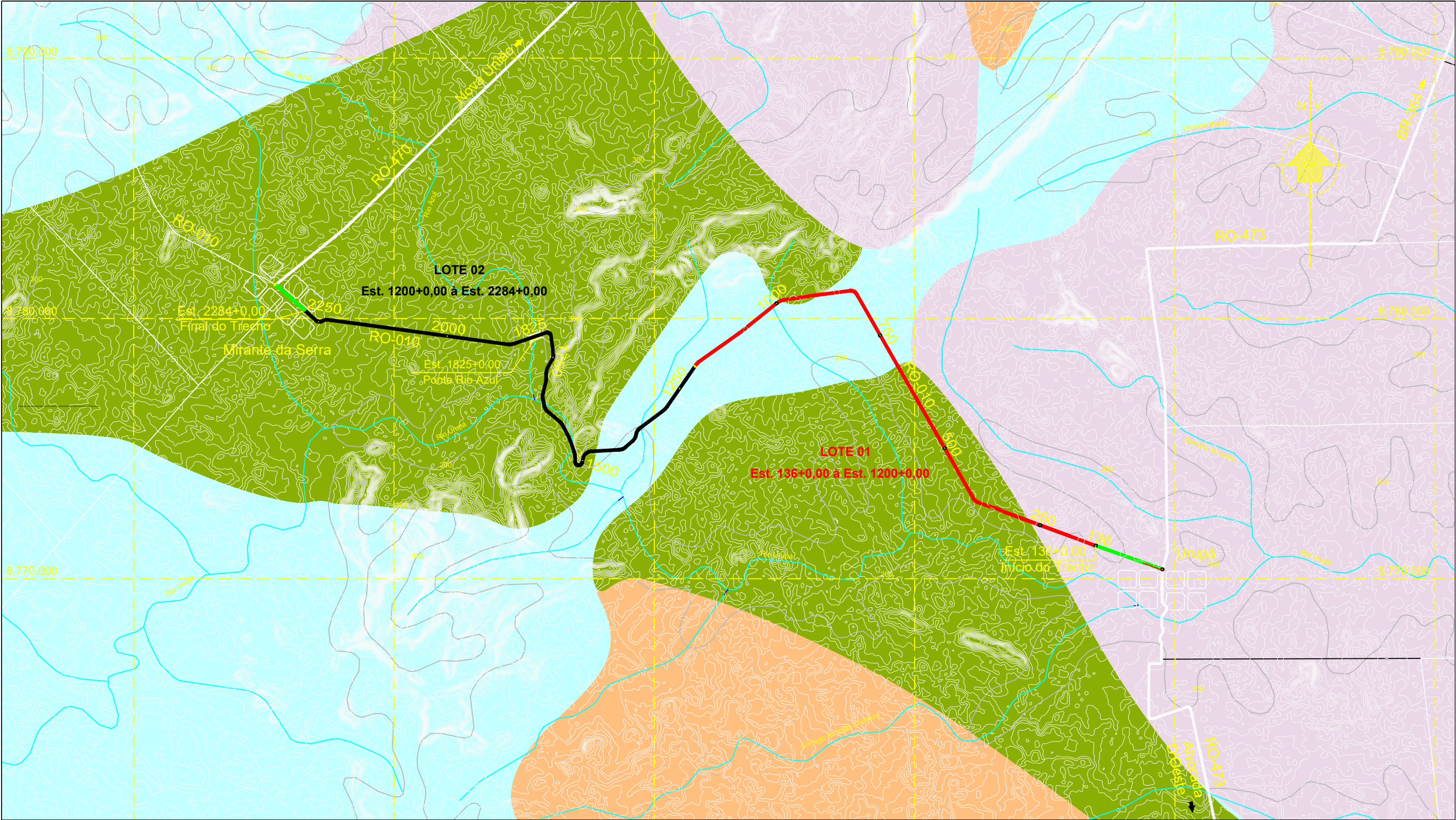
ESTRADAS, RODAGENS,

INFRAESTRUTURA E

SERVIÇOS PÚBLICOS


GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA					
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS					
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00		
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		EXTENSÃO:	21,28 km	
TÍTULO:	DIRETRIZ DO TRAÇADO			LOTE:	01
				FOLHA:	DT-01
				ESCALA:	-

MAPA GEOLÓGICO




- Mnb - Sequência Metavulcano-Sedimentar Nova Brasilândia:** Mica-quartzito, silimanita xistos, biotita paragneisses, anfibolitos, meta basitos, quartzitos, meta-tufos, ácidos, rochas calcissilicatadas, metavulcânicas ácidas, tremolita xistos, metarenitos, filitos e formações ferríferas. Metamorfismo predominante em fácies anfibolito, localizadamente xisto-verde.
- MNp3 - Gráben dos Uopianes:** Orto e paraconglomerados intercalados com arenitos arcossianos avermelhados e tufos de cinza e cristal.
- PMJ - Complexo Gnáissico-Migmatítico Jaru:** Unidade caracterizada por um notável aleitamento tectônico dos litotipos em condições metamórficas de alto-médio grau, envolvendo ortogneisses graníticos, tonalíticos, chamockíticos, enderbíticos, chamo-enderbíticos, gnaisses bandados, gnaisses paraderivados (biotita-gnaisses, kinzigitos (kiz) e calcissilicatadas) e, subordinadamente anfibolitos, granulitos mpáficos e granitos de anatexia (ga). Migmatização expressiva gerando litotipos com estruturas nebulíticas, entomatíticas e schlieren. Reatrabalhado no Mesoproterozóico.
- Pcb - Formação Fazenda da Casa Branca Branca:** Arenitos ortoquartzíticos e feldspáticos avermelhados, granulometria média a grossa, estruturalmente macios, frequentemente constituindo corpos tabulares intercalados com ortoconglomerados, siltitos, argilitos e arenitos finos com estratificações plano paralela, cruzada, tabular e acanalada.

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:				
						Datum de Referência : SIRGAS 2000				
						Coordenadas Planas UTM - Fuso 20				
						Meridiano Central -63º W.Gr.				
						<div></div> LOTE 01				
						<div></div> LOTE 02				
						<div></div> SEGMENTO PAVIMENTADO				



PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010

SEGMENTO: Estaca 1200+0,00 à Estaca 136+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

EXTENSÃO: 21,28 km

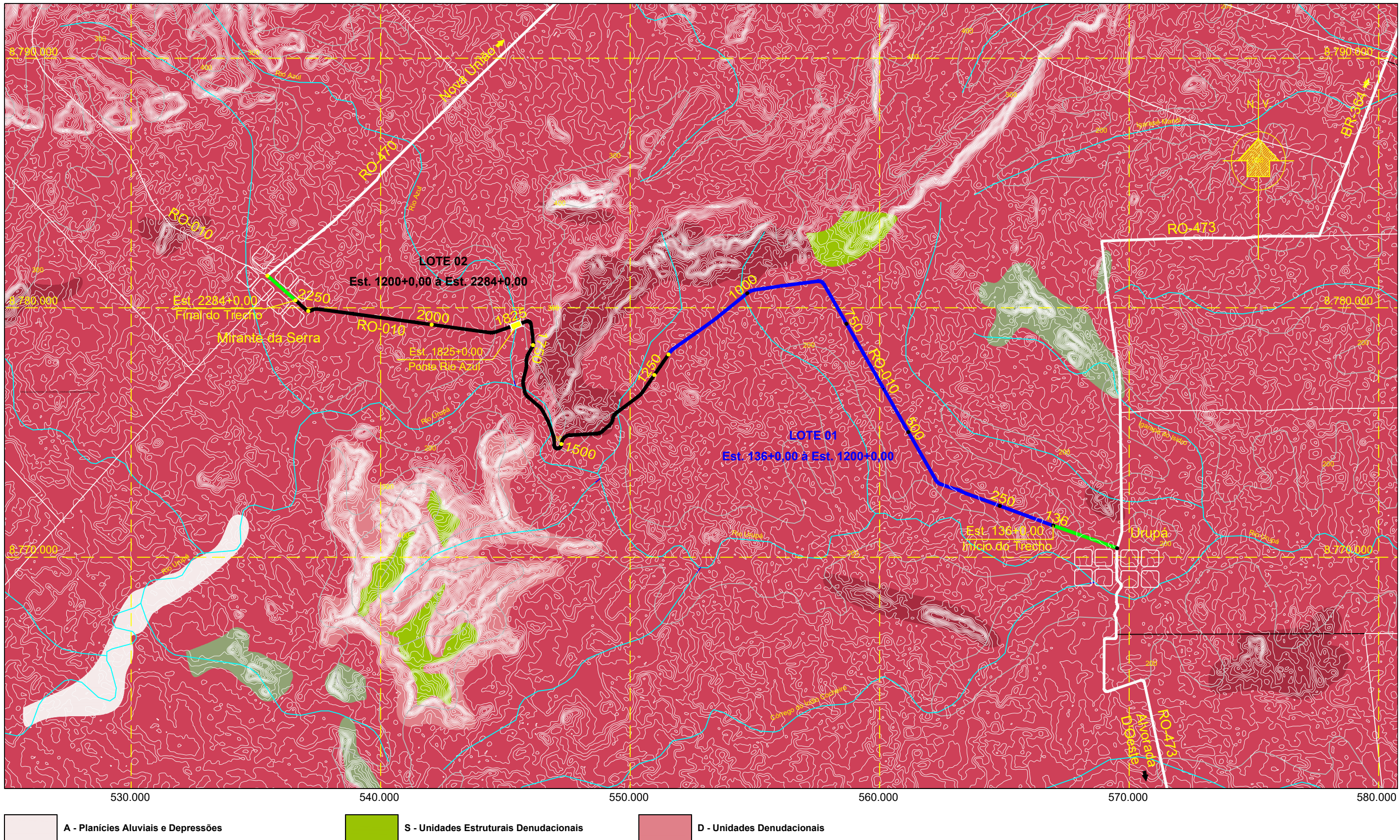
LOTE: 01






TÍTULO: MAPA GEOLÓGICO

FOLHA: MG-01

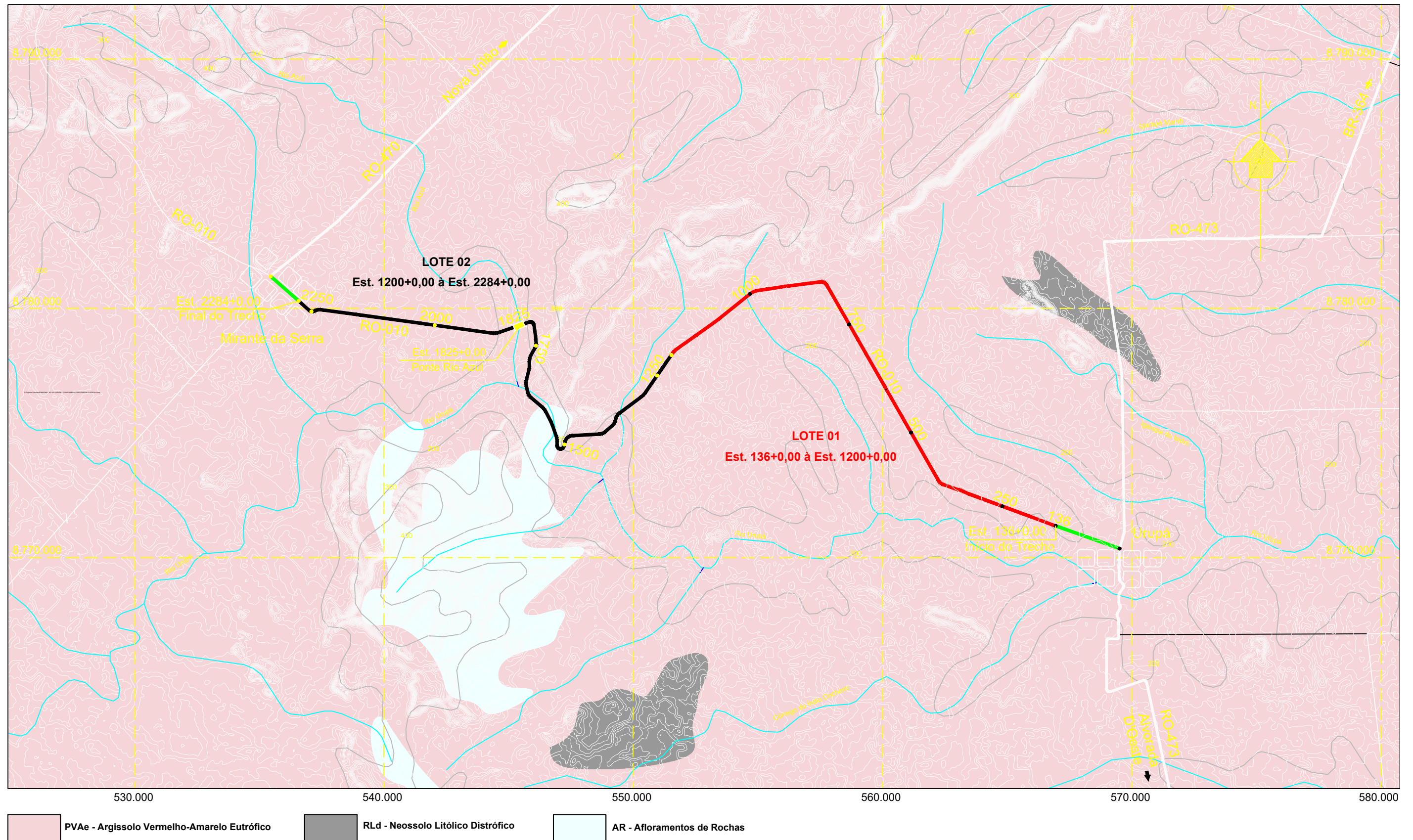
ESCALA:

MAPA GEOMORFOLÓGICO





Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:		 GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA			
						Datum de Referência : SIRGAS 2000			DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS			
						Coordenadas Planas UTM - Fuso 20			REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA			
						Meridiano Central -63º W.Gr.			RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00			
						 LOTE 01  LOTE 02  SEGMENTO PAVIMENTADO			TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		EXTENSÃO: 21,28 km	LOTE: 01
									TÍTULO: MAPA GEOMORFOLÓGICO		FOLHA: MG-02	ESCALA: -

MAPA PEDOLÓGICO



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						Datum de Referência : SIRGAS 2000
						Coordenadas Planas UTM - Fuso 20
						Meridiano Central -63° W.Gr.
						<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> LOTE 01 </div>
						<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> LOTE 02 </div>
						<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> SEGMENTO PAVIMENTADO </div>

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01

TÍTULO: MAPA PEDOLÓGICO FOLHA: MG-03 ESCALA: -

IV - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

CARACTERÍSTICAS DA SEÇÃO TRANSVERSAL	
CARACTERÍSTICAS	DIMENSÕES
Largura da semi-pista de rolamento	3,00 m
Largura do acostamento - Lado direito	1,00 m
Largura do acostamento - Lado esquerdo	1,00 m
Largura da faixa de domínio	30,00 m
Abaulamento transversal da plataforma	3,00%
Super-elevação máxima	8,00%
Inclinação dos taludes de corte em solo	1:1 (H:V)
Inclinação dos taludes de aterro	1:1,5 (H:V)
Largura para dispositivos de drenagem	1,00 m
Largura total da plataforma (Acabada)	10,00 m

CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PLANTA	
CARACTERÍSTICAS	VALORES
Raio mínimo de curvatura horizontal	245,000 m
Número total de curvas horizontais	8
Número de curvas por quilômetro	0,376

CARACTERÍSTICAS	DESENVOLVIMENTO OU EXTENSÃO	VALORES
Curvas	1.788,902	8,41%
Tangentes	19.491,098	91,59%
TOTAIS	21.280,000	100,00%

RAIO (m)	FREQUÊNCIA		DESENVOLVIMENTO	
	ABSOLUTA	RELATIVA (%)	ABSOLUTO	RELATIVO (%)
< 100,00	0	0,00	0,000	0,00
100,00 a 200,00	0	0,00	0,000	0,00
200,00 a 300,00	1	12,50	368,768	20,62
300,00 a 400,00	3	37,50	564,442	31,55
400,00 a 500,00	0	0,00	0,000	0,00
500,00 a 600,00	1	12,50	316,803	17,71
> 600,00	3	37,50	538,889	30,12
TOTAIS	8	100,00	1.788,902	100,00



CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PERFIL	
CARACTERÍSTICAS	VALORES
Declividade longitudinal máxima	5,64 %
Declividade longitudinal mínima	0,08 %
Extensão em nível	0,00
Entensão máxima da maior rampa	223,00
Extensão máxima da menor rampa	480,00
Extensão em curvas	11.723,00

ACLIVE (%)	EXTENSÃO		FREQUÊNCIA		DECLIVE (%)	EXTENSÃO		FREQUÊNCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA(%)	ABSOLUTA	RELATIVA(%)		ABSOLUTA	RELATIVA(%)	ABSOLUTA	RELATIVA(%)
0 - 1	4.602,00	38,46	12	34,29	0 - 1	2.508,00	26,93	6	22,22
1 - 2	1.575,00	13,16	6	17,14	1 - 2	295,00	3,17	1	3,70
2 - 3	2.339,00	19,55	5	14,29	2 - 3	2.297,00	24,66	5	18,52
3 - 4	783,00	6,54	3	8,57	3 - 4	1.300,00	13,96	5	18,52
4 - 5	1.108,00	9,26	4	11,43	4 - 5	2.236,00	24,01	8	29,63
5 - 6	1.560,00	13,04	5	14,29	5 - 6	677,00	7,27	2	7,41
6 - 7	0	0,00	0	0,00	6 - 7	0	0	0	0,00
7 - 8	0	0,00	0	0,00	7 - 8	0	0	0	0,00
8 - 9	0	0,00	0	0,00	8 - 9	0	0	0	0,00
TOTAIS	11.9670,00	100,00	35	100,00	TOTAIS	9.313,00	100,00	27	100,00



CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS	
CARACTERÍSTICAS	VALORES
Classe	" B "
Região	ONDULADA
Velocidade diretriz	60 Km/h
Veículos de passeio e leves	88
Veículos pesados	60
Distância mínima de visibilidade de parada	75,00 m
Distância de Visibilidade de Ultrapassagem	350,00 m
Número equivalente de operações do eixo padrão de 8,20t	8,21x10 ⁵
Volume comercial médio diário para o ano de abertura	60
Volume comercial médio diário para o ano de final de vida útil (10 anos)	79
Ano de Abertura ao Tráfego	2023
Tipo de Revestimento	TSD

V - QUADRO DE QUANTIDADES



QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	S/C	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO	cj	1,00
1.2	S/C	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES	cj	2,00
1.3	S/C	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PESADOS	cj	2,00
1.4	S/C	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	cj	1,00
1.5	9748002	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) -DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18.	un	1,00
1.6	9748003	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7	un	1,00
1.7	9748004	PCA, PRAD E LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE JAZIDAS DE CASCALHO ATÉ 2 HA - CONFORME LICENCIAMENTO CONAMA - 237/97 - LEI Nº 2838 DE 08/12/2015 - ANEXO I, ITEM 4 - SUB-ITEM 4.6.	un	2,00
1.8	9748005	PCA, PRAD E LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE JAZIDAS DE CASCALHO DE 2 A 5 HA - CONFORME LICENCIAMENTO CONAMA - 237/97 - LEI Nº 2838 DE 08/12/2015 - ANEXO I, ITEM 4 - SUB-ITEM 4.6.	un	4,00
1.9	9748007	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE INFORMAÇÃO DE OBRAS COM SUPORTE E TRAVESSA (PLACA DE OBRA)	m²	8,00
1.10	5213570	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (P/ SINALIZAÇÃO DE OBRA)	m²	15,36
1.11	5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (P/ SINALIZAÇÃO DE OBRA)	un	16,00
2.0		TERRAPLENAGEM		
2.1	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	m²	330.531,41
2.2	5501701	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	un	206,00
2.3	5501702	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	un	99,00
2.4	5501710	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	m³	832,90
2.5	5502109	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	33.380,91
2.6	5502110	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	74.438,29
2.7	5502111	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	34.235,35
2.8	5502112	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	40.855,58
2.9	5502113	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	30.385,52
2.10	5502114	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	6.463,32
2.11	5502115	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	8.218,26
2.12	5502116	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	25.328,03
2.13	5502117	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	2.103,78
2.14	5502119	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	3.337,23

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	<div><p>SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA</p></div> <div><p>GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</p></div>	<table><tr><th colspan="4">GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</th></tr><tr><th colspan="4">DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</th></tr><tr><th colspan="4">REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA</th></tr><tr><td>RODOVIA:</td><td>RO-010</td><td>SEGMENTO:</td><td>Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00</td></tr><tr><td>TRECHO:</td><td>Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)</td><td>EXTENSÃO:</td><td>21,28 km</td><td>LOTE:</td><td>01</td></tr><tr><td>TÍTULO:</td><td colspan="3">QUADRO DE QUANTIDADES</td><td>FOLHA:</td><td>QQ-01</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>ESCALA:</td><td>-</td></tr></table>	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA				DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS				REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00	TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km	LOTE:	01	TÍTULO:	QUADRO DE QUANTIDADES			FOLHA:	QQ-01					ESCALA:	-
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA																																										
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS																																										
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA																																										
RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00																																							
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km	LOTE:	01																																					
TÍTULO:	QUADRO DE QUANTIDADES			FOLHA:	QQ-01																																					
				ESCALA:	-																																					



QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
2.15	5502834	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	12.372,85
2.16	5502587	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	4.952,73
2.17	5502899	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	26.254,50
2.18	5502900	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	23.405,00
2.19	5502906	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	2.220,00
2.20	5502889	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	13.984,00
2.21	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	134.306,15
2.22	5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	78.134,20
2.23	4413984	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	m³	3.563,12
2.24	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	52.690,80
2.25	5915319	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (DMT EXCEDENTE > 3.000 M) - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	tkm	37.135,92
2.26	5915319	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (DMT EXCEDENTE > 3.000 M) - SOLOS MOLES	tkm	225.400,23
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	m²	273.879,98
3.2	4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	52.263,42
3.3	4011227	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	49.571,55
3.4	4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	48.046,16
3.5	4011212	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m²	364.895,66
3.6	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	182.447,83
3.7	4011372	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL	m²	182.447,83
4.0		AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
4.1	9764008	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	237,18
4.2	9764004	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO RR-2C	t	870,28
5.0		TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
5.1	9759008	TRANSPORTE ASFÁLTICO DE EAI DA ORIGEM À USINA DE ASFALTO	t	237,18

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	<div><p>SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA</p></div> <div><p>GOVERNO DO RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</p></div>	<div><div>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</div><div>DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</div></div> <div>REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA</div> <table><tr><td>RODOVIA:</td><td>RO-010</td><td>SEGMENTO:</td><td colspan="3">Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00</td></tr><tr><td>TRECHO:</td><td>Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)</td><td>EXTENSÃO:</td><td>21,28 km</td><td>LOTE:</td><td>01</td></tr><tr><td>TÍTULO:</td><td colspan="4">QUADRO DE QUANTIDADES</td><td>FOLHA:</td><td>QQ-02</td></tr><tr><td></td><td colspan="4"></td><td>ESCALA:</td><td>-</td></tr></table>	RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00			TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km	LOTE:	01	TÍTULO:	QUADRO DE QUANTIDADES				FOLHA:	QQ-02						ESCALA:	-
RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00																															
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km	LOTE:	01																													
TÍTULO:	QUADRO DE QUANTIDADES				FOLHA:	QQ-02																												
					ESCALA:	-																												



QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
5.2	9759004	TRANSP. ASFÁLTICO RR-2C DA ORIGEM AO CANTEIRO	t	870,28
6.0		OBRAS DE ARTE CORRENTES		
6.1	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	m³	7.329,31
6.2	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	10.399,80
6.3	0804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	971,00
6.4	0804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	117,00
6.5	0804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	332,00
6.6	0804039	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	47,00
6.7	0804041	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	58,00
6.8	0804045	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	119,00
6.9	0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	35,00
6.10	0804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	16,00
6.11	0804377	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	212,00
6.12	0804379	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 15° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	6,00
6.13	0804381	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00
6.14	0804383	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00
6.15	0804385	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	14,00
6.16	0804393	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	48,00
6.17	0804401	BOCA DE BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	14,00
6.18	0804425	BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	4,00
6.19	0804449	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00
6.20	0705183	CORPO DE BSCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	14,00
6.21	0705185	CORPO DE BSCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	31,00
6.22	0705271	CORPO DE BDCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	14,00
6.23	0705273	CORPO DE BDCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	11,00
6.24	0705233	BOCA DE BSCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	6,00
6.25	0705322	BOCA DE BDCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	<div><p>SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA</p></div>	<div><p>GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</p></div>	<table><tr><th colspan="4">GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA</th></tr><tr><th colspan="4">DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</th></tr><tr><th colspan="4">REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA</th></tr><tr><td colspan="2">RODOVIA: RO-010</td><td colspan="2">SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00</td></tr><tr><td colspan="2">TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)</td><td>EXTENSÃO: 21,28 km</td><td>LOTE: 01</td></tr><tr><td colspan="3">TÍTULO: QUADRO DE QUANTIDADES</td><td>FOLHA: QQ-03</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>ESCALA: -</td></tr></table>	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA				DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS				REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				RODOVIA: RO-010		SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00		TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		EXTENSÃO: 21,28 km	LOTE: 01	TÍTULO: QUADRO DE QUANTIDADES			FOLHA: QQ-03				ESCALA: -
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA																																					
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS																																					
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA																																					
RODOVIA: RO-010		SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00																																			
TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		EXTENSÃO: 21,28 km	LOTE: 01																																		
TÍTULO: QUADRO DE QUANTIDADES			FOLHA: QQ-03																																		
			ESCALA: -																																		

QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
6.26	0705328	BOCA DE BDCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00
6.27	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00
6.28	1600404	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	m	290,00
6.29	S/C	REMOÇÃO DE TUBOS METÁLICOS COM DIÂMETROS VARIADOS EM VALAS E BUEIROS	m	157,00
6.30	1600989	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	m³	134,68
6.31	S/C	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO COMERCIAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MECÂNICO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m³	2.467,34
6.32	1505879	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m³	93,42
6.33	4915669	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO (BAIXA CAP. SUPORTE - MATERIAIS INSERVÍVEIS)	m³	2.315,93
6.34	4413984	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO (MATERIAL INSERVÍVEL)	m³	1.852,74
7.0		DRENAGEM		
7.1	2003321	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	6.160,00
7.2	2003359	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	350,00
7.3	2003369	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	m	1.200,85
7.4	2003373	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	m	17.705,00
7.5	2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	m	825,28
7.6	2003391	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	505,20
7.7	2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	18,10
7.8	2003385	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	158,00
7.9	2003387	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	38,00
7.10	2003475	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	174,00
7.11	2003443	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	33,00
7.12	2003578	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 07 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	m	1.920,00
7.13	2003921	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO - BSD 02 - TUBO DE PEAD - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	10,00
8.0		SINALIZAÇÃO		
8.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
8.1.1	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	m²	7.359,90

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	 SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA	 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA				
									DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS				
									REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA				
									RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00	
									TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		EXTENSÃO:	21,28 km
												LOTE:	01
									TÍTULO:			QUADRO DE QUANTIDADES	
												FOLHA:	QQ-04
									ESCALA:	-			

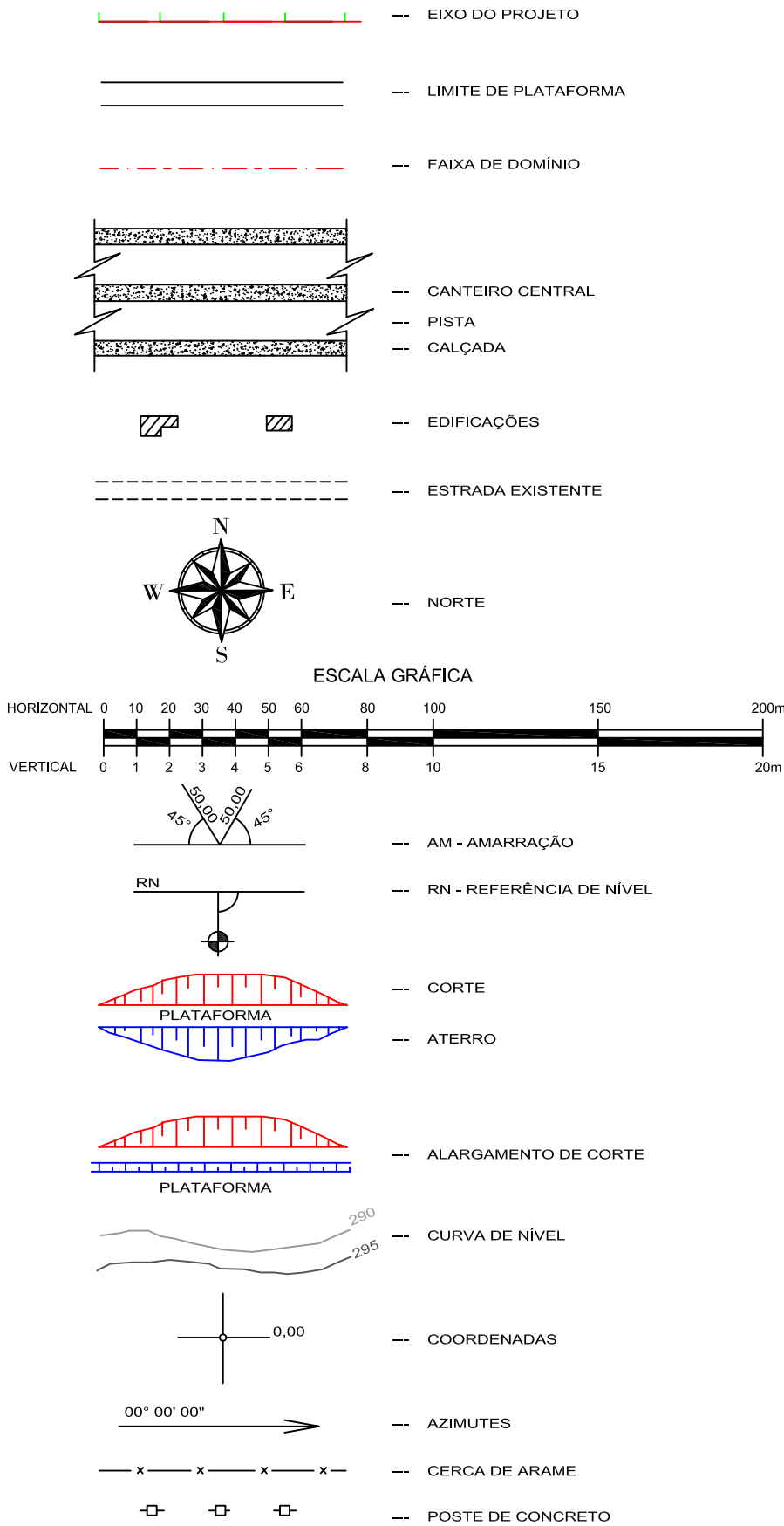
QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
8.1.2	5213407	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	m²	729,80
8.1.3	5213359	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	2.008,00
8.1.4	5213360	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	8.448,00
8.1.5	5213361	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	122,00
8.1.6	5213362	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	375,00
8.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL		
8.2.1	5213465	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	35,00
8.2.2	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	118,00
8.2.3	5213449	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	7,00
8.2.4	5213473	PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,70 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	22,00
8.2.5	5213476	PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,50 X 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	74,00
8.2.6	5213477	PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,30 X 0,90 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	11,00
8.2.7	5213572	PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (INDICATIVAS, EDUCATIVAS E IDENTIFICAÇÃO RODOVIÁRIA)	m²	203,04
8.2.8	5216111	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	352,00
9.0		OBRAS COMPLEMENTARES		
9.1	1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (INTERSEÇÃO)	m³	219,58
9.2	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	574,00
9.3	3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	288,00
9.4	5502110	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CAT. - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ (INTERSEÇÃO)	m³	1.646,83
9.5	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO (INTERSEÇÃO)	m³	1.317,47
9.6	S/C	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA	m	41.102,75
9.7	S/C	CERCA COM 5 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m	41.512,60
10.0		CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL		
10.1	4413905	HIDROSSEMEADURA	m²	437.571,47
10.2	4413013	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m²	752,00
10.3	4413989	PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	un	11.736,00

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO:	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						<div><p>SERVIÇOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA</p></div> <div><p>GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</p></div>

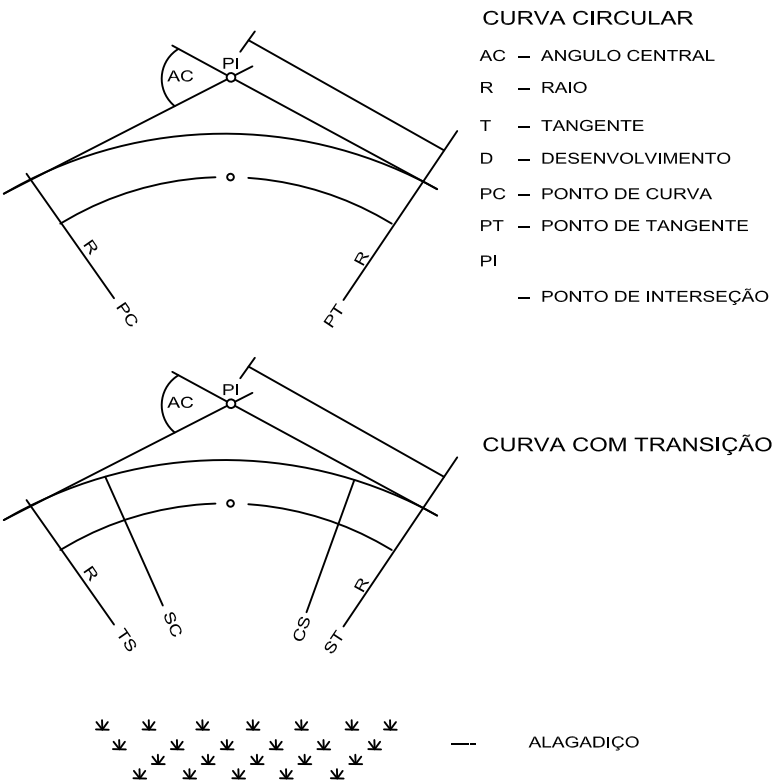
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA			
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS			
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA			
RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 á Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) - Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km
		LOTE:	01
TÍTULO:		FOLHA:	QQ-05
QUADRO DE QUANTIDADES		ESCALA:	-

VI - PROJETO GEOMÉTRICO

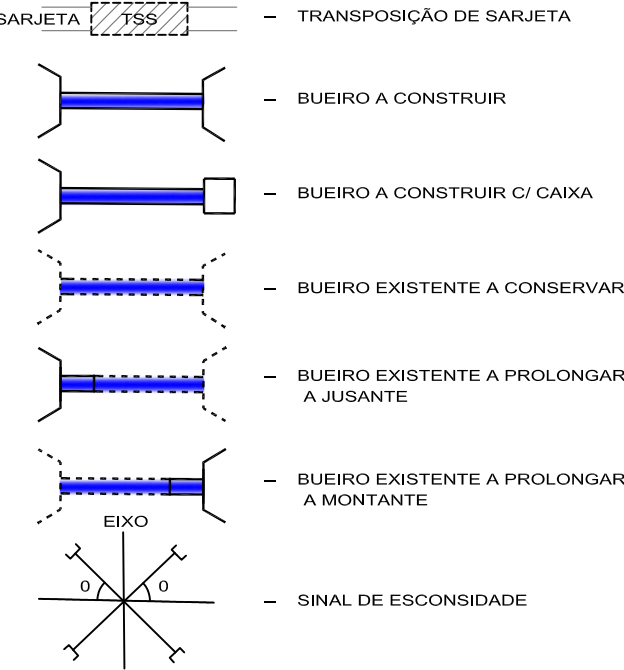
CONVENÇÕES EM PLANTA



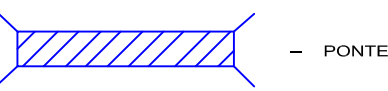
CONVENÇÕES EM PLANTA



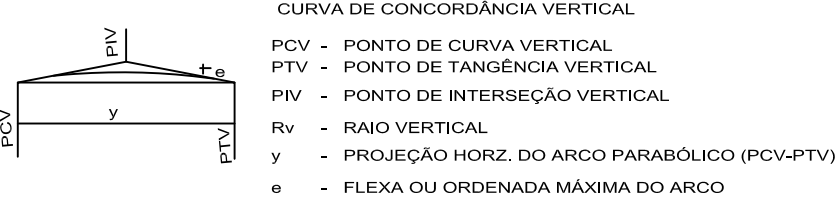
OBRAS DE ARTE CORRENTES



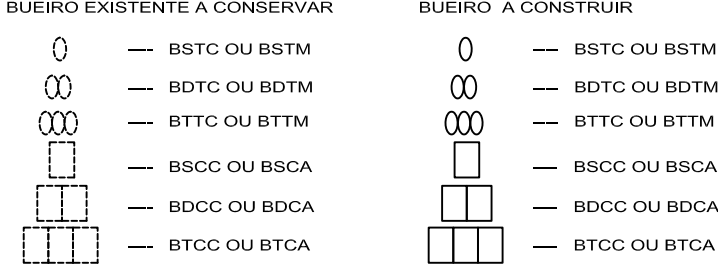
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS



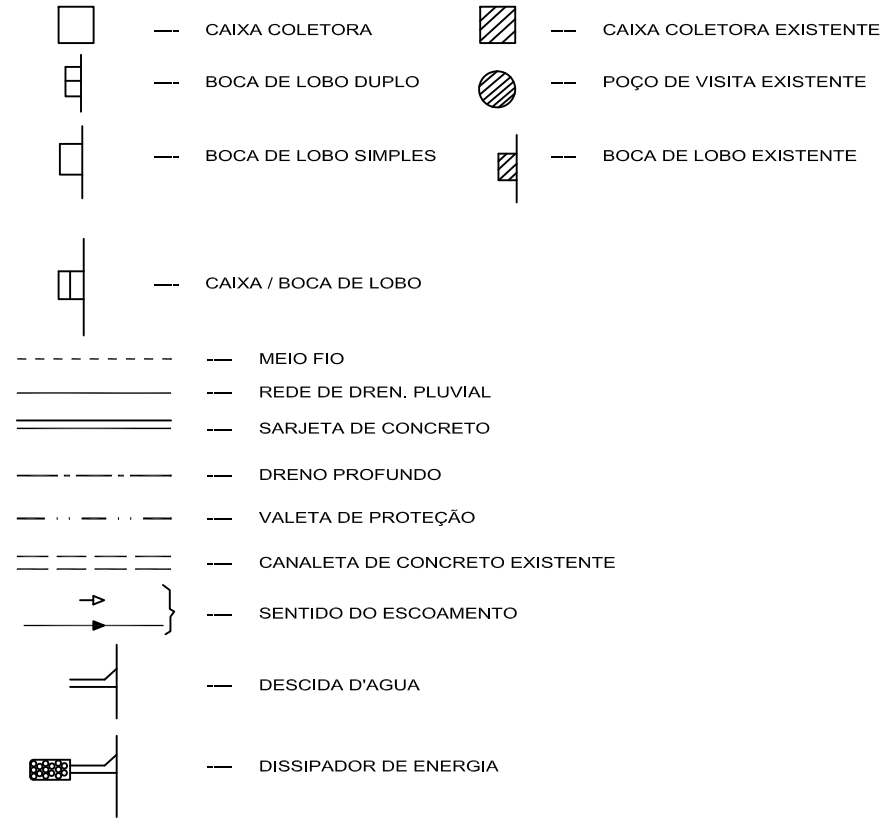
CONVENÇÕES EM PERFIL



OBRAS DE ARTE CORRENTES



DRENAGEM



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO

OBSERVAÇÕES:



PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



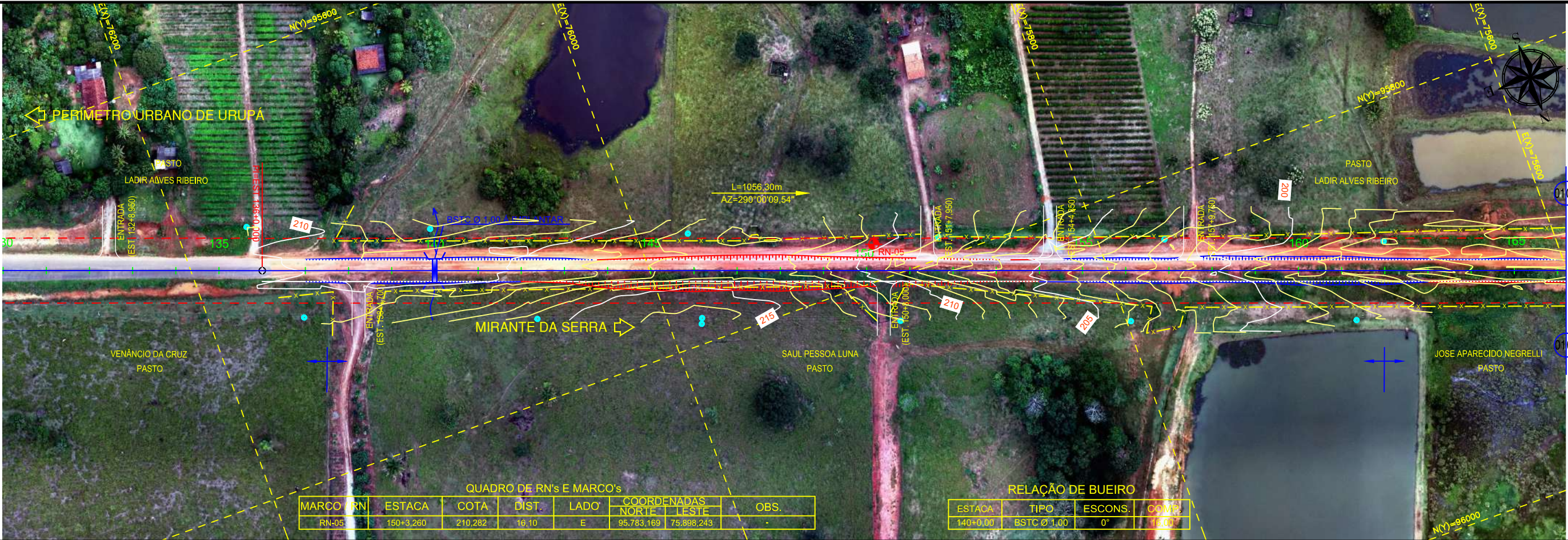
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

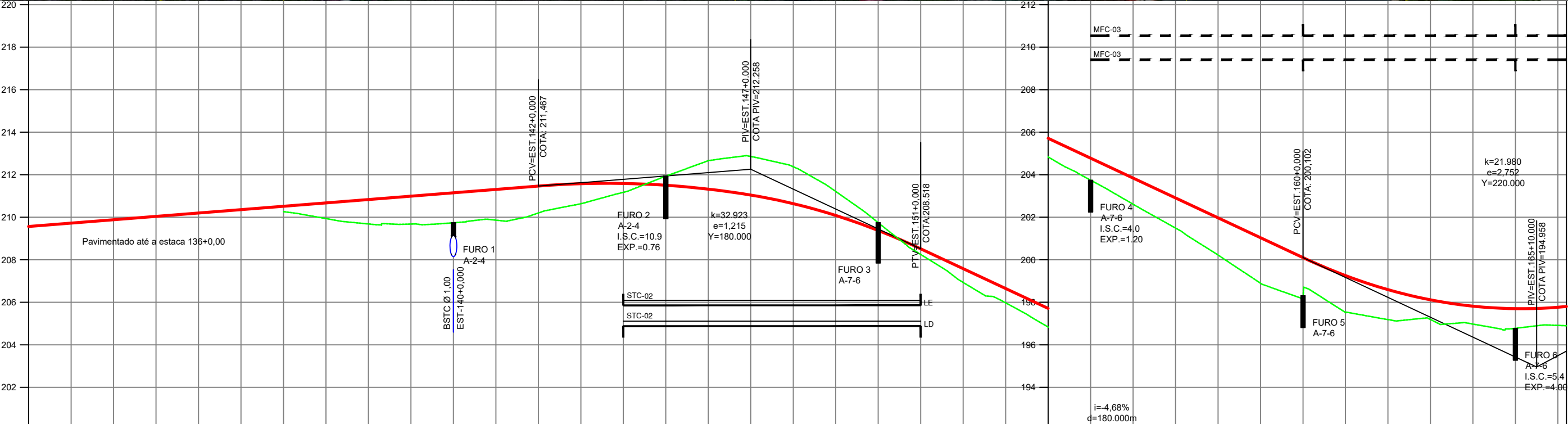
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00	EXTENSÃO:	21,28 km	LOTE:	01	
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)					FOLHA:	PG-01	
TÍTULO:	FOLHA DE CONVENÇÃO						ESCALA:	-



QUADRO DE RN's E MARCO's						
MARCO	RN	ESTACA	COTA	DIST.	LADO	COORDENADAS
						NORTE
						LESTE
RN-05		150+3,260	210,282	16,10	E	95.783,169
						75.888,243
						OBS.

RELAÇÃO DE BUEIRO			
ESTACA	TIPO	ESCONS.	COMP.
140+0,00	BSTC Ø 1,00	0"	14,00



ESTACA	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166																								
TERRENO																																																													
PROJETO	209,567	209,725	209,883	210,042	210,200	210,358	210,517	209,938	210,675	209,881	210,992	209,741	211,150	209,863	211,308	210,200	211,467	210,638	211,577	211,172	211,589	212,857	211,044	212,375	210,640	211,214	210,084	209,745	209,377	208,250	208,518	206,934	207,583	205,976	206,648	204,835	205,713	203,744	204,777	202,613	203,842	201,491	202,907	200,227	201,972	198,897	201,037	198,313	200,102	197,521	199,258	197,188	199,595	197,192	198,115	196,977	197,817	196,777	197,701	196,913	197,767

Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO

OBSERVAÇÕES:

EM PLANTA

— FAIXA DE DOMÍNIO

EM PERFIL

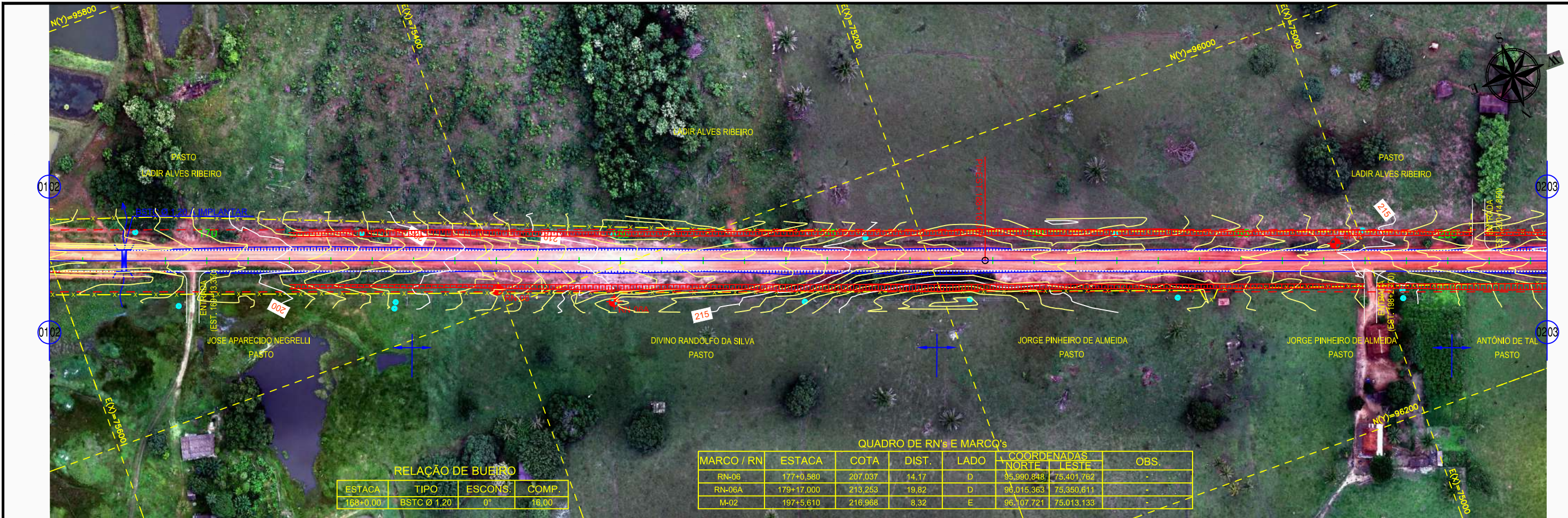
— TERRENO NATURAL

— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE
ESTRADAS, RODAGENS,
INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA			
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS			
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA			
RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO		LOTE: 01
			FOLHA: PG-02
			ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000

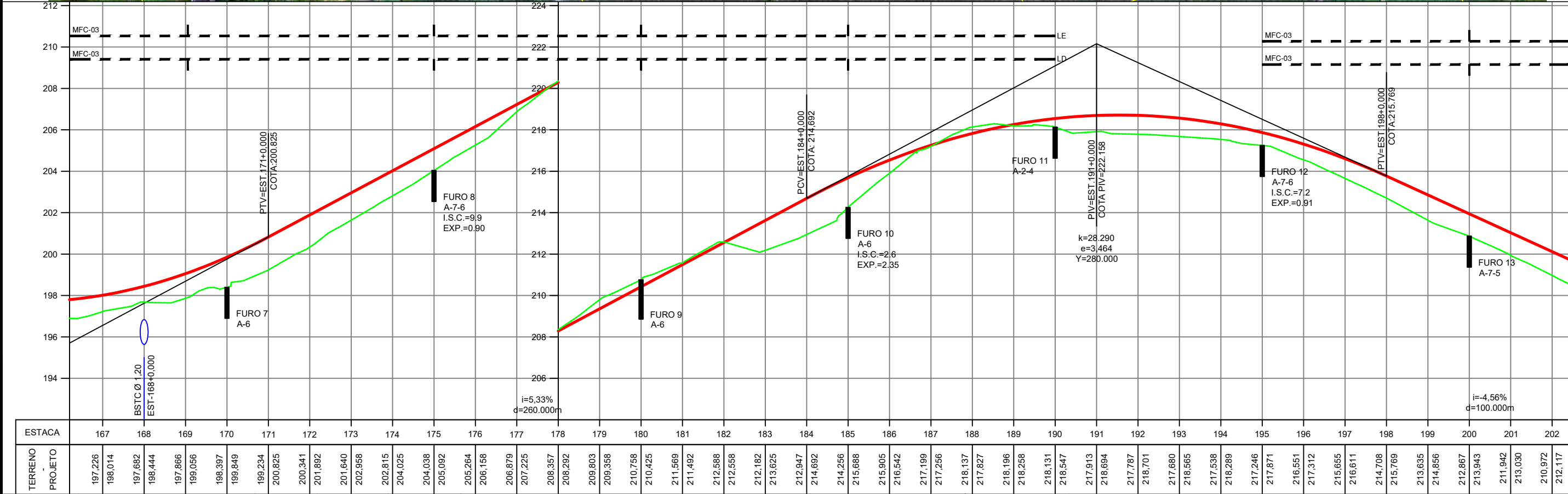


RELAÇÃO DE BUEIRO

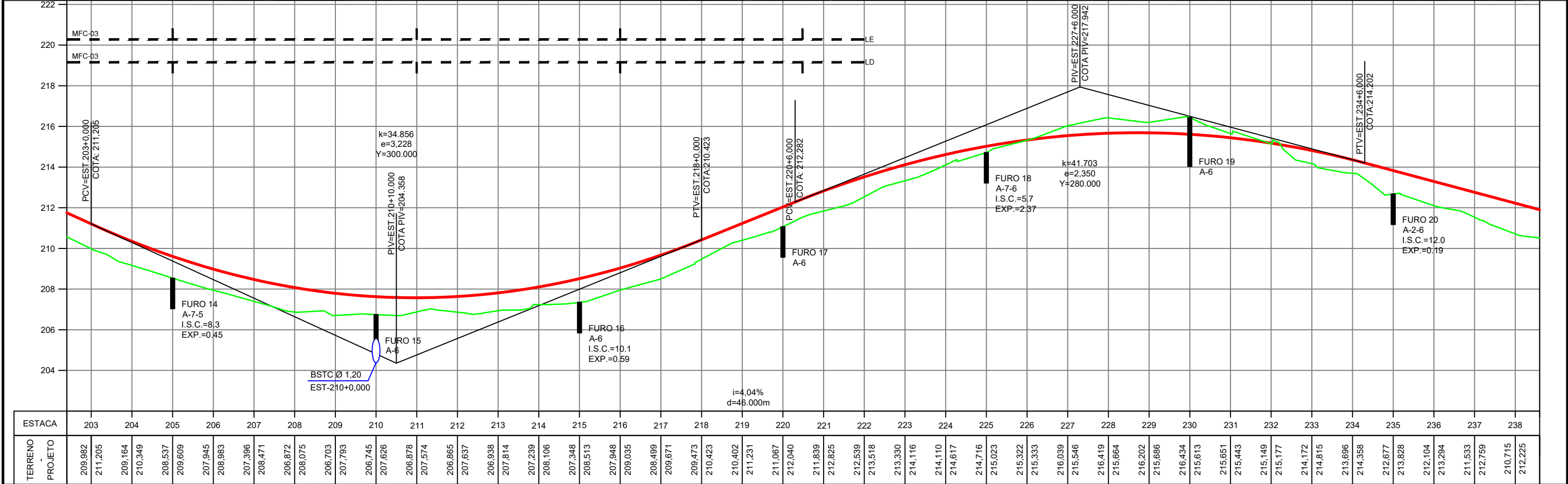
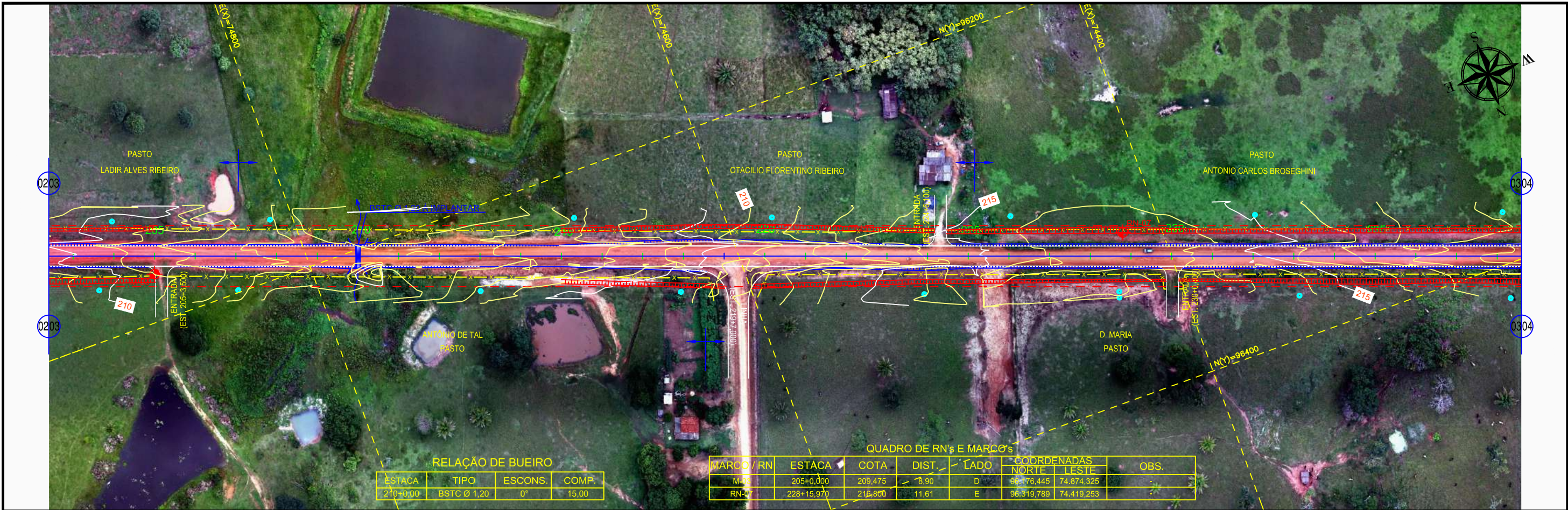
ESTACA	TIPO	ESCONS.	COMP.
168+0,00	BSTC Ø 1,20	0'	16,00

QUADRO DE RN's E MARCQ's

MARCO / RN	ESTACA	COTA	DIST.	LADO	COORDENADAS		OBS.
					NORTE	LESTE	
RN-06	177+0,580	207,037	14,17	D	95,990,848	75,401,762	-
RN-06A	179+17,000	213,253	19,82	D	96,015,363	75,350,611	-
M-02	197+5,610	216,968	8,32	E	96,107,721	75,013,133	-



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA	
						EM PLANTA	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	
						— FAIXA DE DOMÍNIO	REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	
						EM PERFIL	RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00	
						— TERRENO NATURAL	TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01	
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO	TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO FOLHA: PG-03	
							ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000	



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



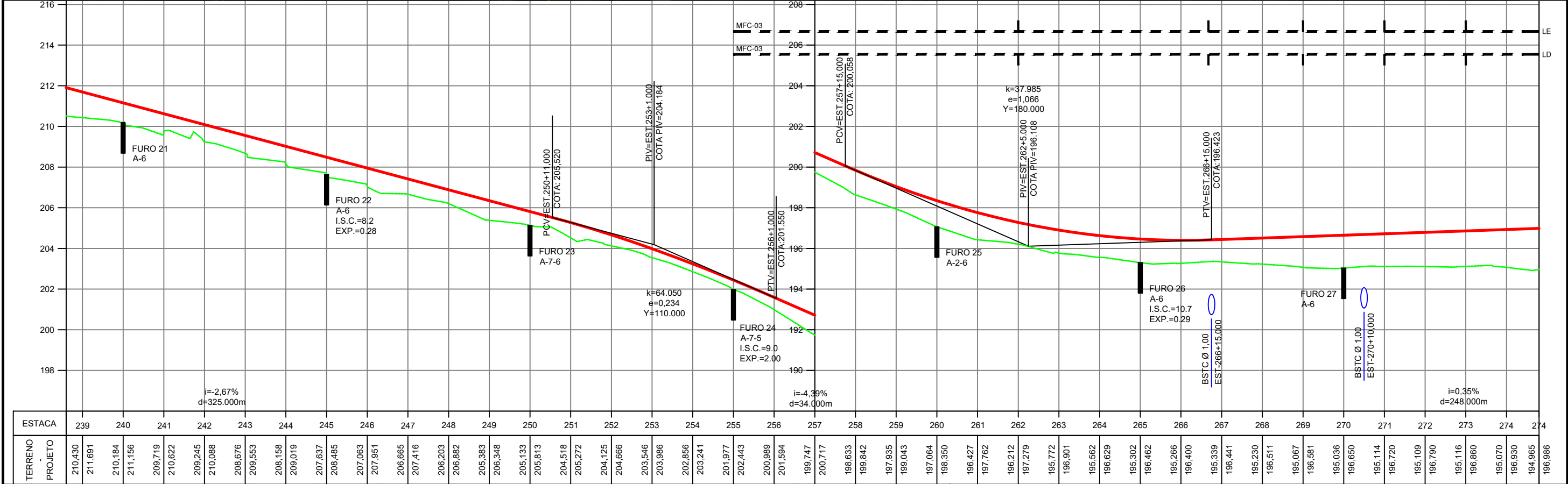
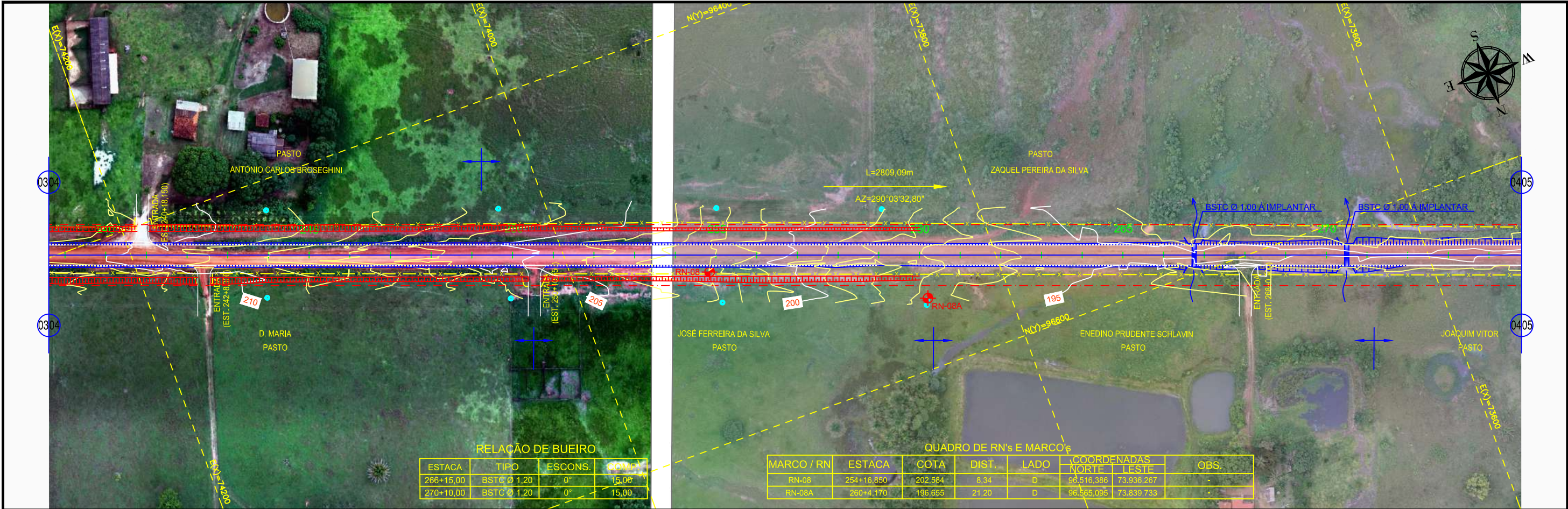
PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00	EXTENSÃO: 21,28 km	LOTE: 01
TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)		FOLHA: PG-04	
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000	



Nº

DATA

APROVAÇÃO DO DER / RO

AUTORIA

APROVAÇÃO

DOCUMENTO

EM PLANTA

— FAIXA DE DOMÍNIO

EM PERFIL

— TERRENO NATURAL

— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO

PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010

SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

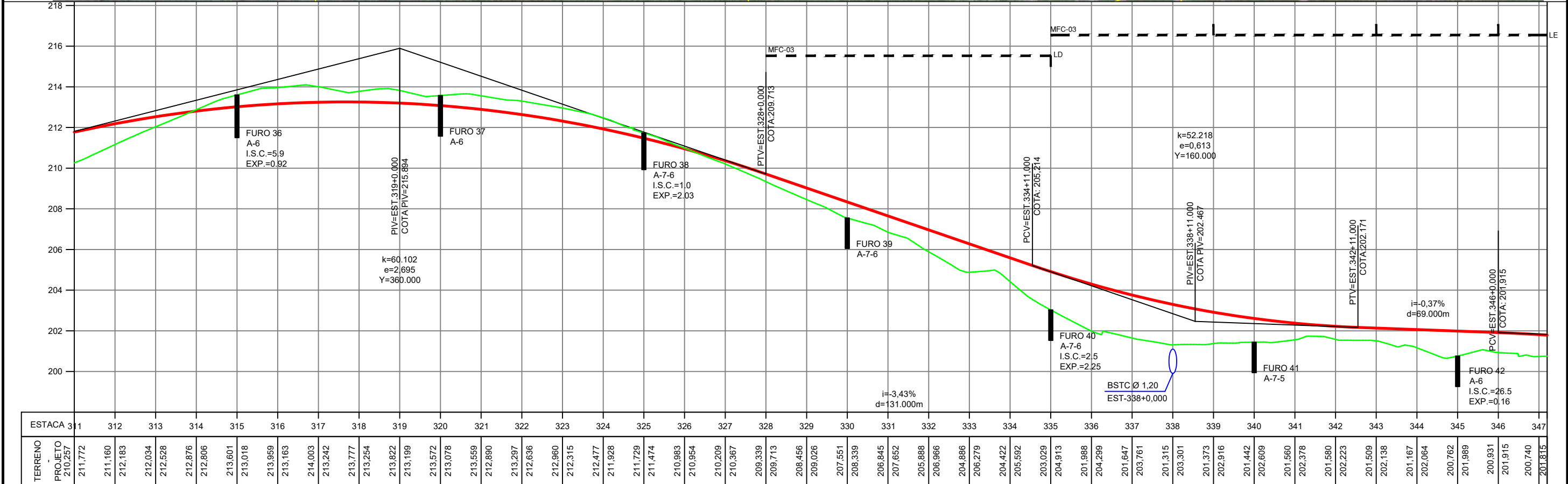
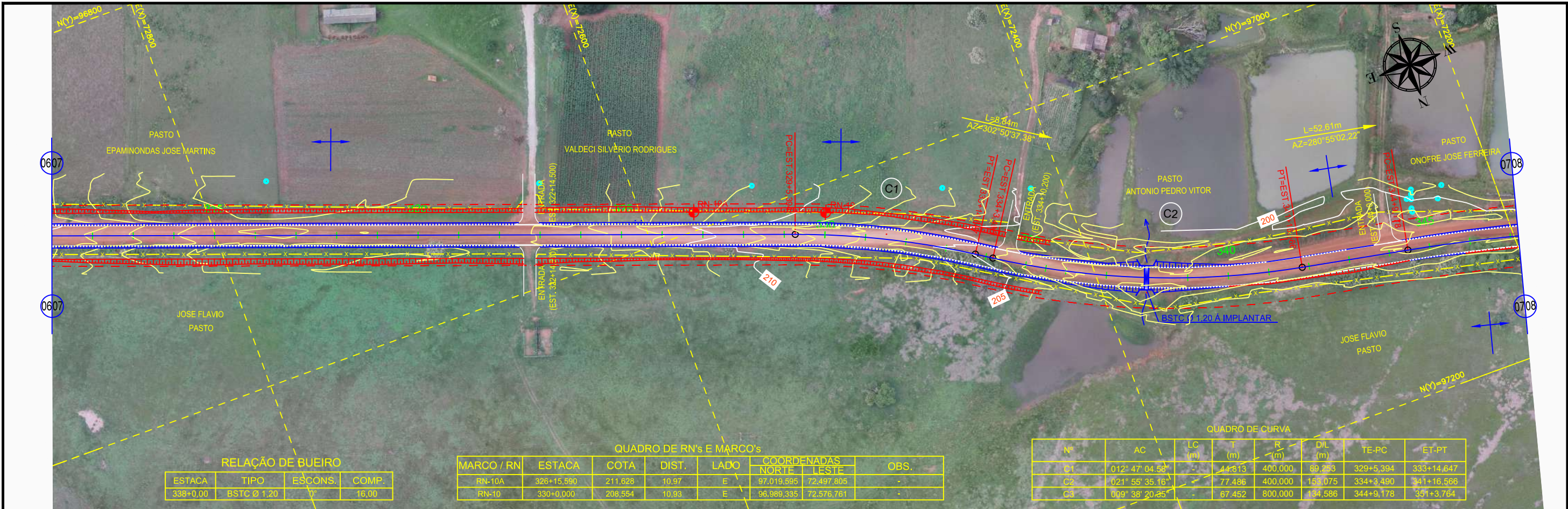
EXTENSÃO: 21,28 km

LOTE: 01

FOLHA: PG-05

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

PROJETO GEOMÉTRICO



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

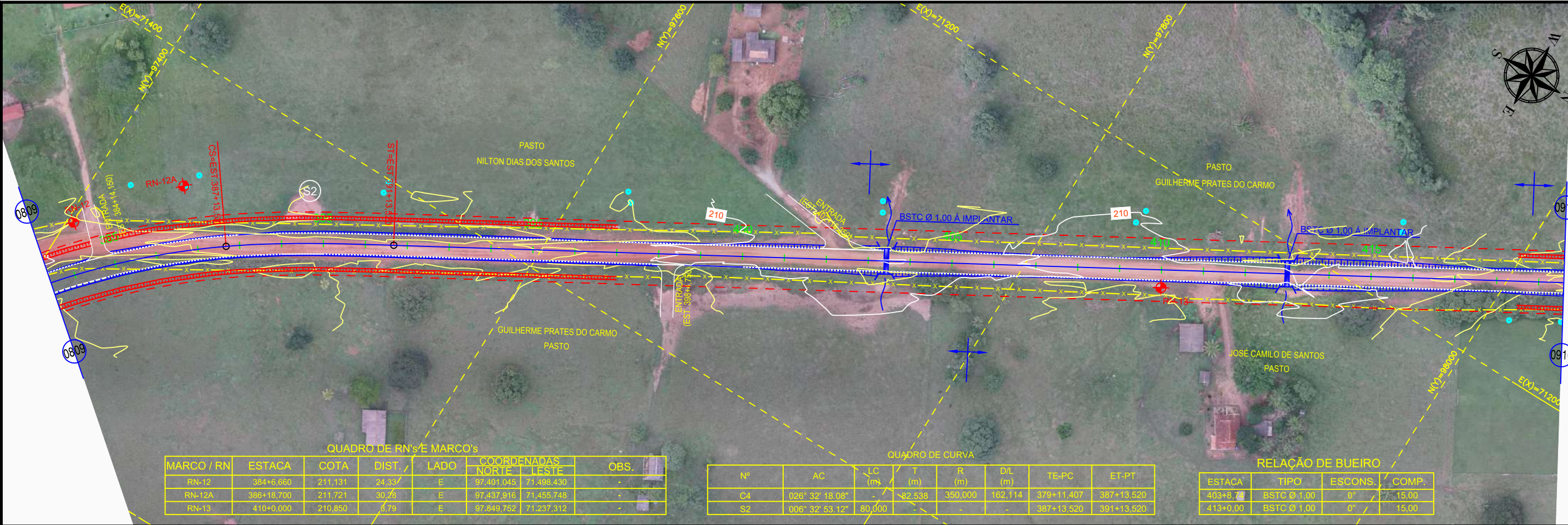


GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSAO:	21,28 km
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO		

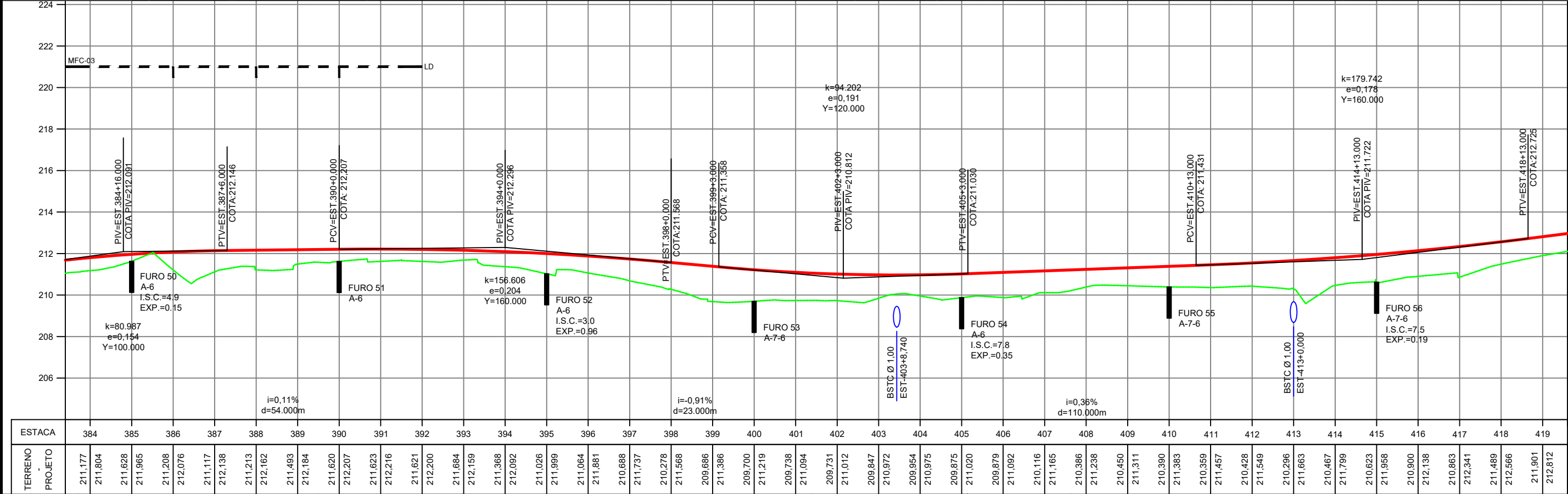
LOTE:	01
FOLHA:	PG-07
ESCALA:	V= 1:200 H= 1:2.000



QUADRO DE RN's E MARCO's						
MARCO / RN	ESTACA	COTA	DIST.	LADO	COORDENADAS	
					NORTE	LESTE
RN-12	384+6.660	211.131	24.33	E	97.401.045	71.498.430
RN-12A	396+18.700	211.721	30.26	E	97.437.916	71.455.748
RN-13	410+0.000	210.850	8.79	E	97.849.752	71.237.312

Nº	AC	LC (m)	T (m)	R (m)	D/L (m)	TE-PC	ET-PT
C4	026° 32' 18.08"	-	82.538	350.000	162.114	379+11.407	387+13.520
S2	006° 32' 53.12"	80.000	-	-	-	387+13.520	391+13.520

RELAÇÃO DE BUEIRO			
ESTACA	TIPO	ESCONS.	COMP.
403+8.79	BSTD Ø 1.00	0"	15.00
413+0.00	BSTD Ø 1.00	0"	15.00



Nº	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO

OBSERVAÇÕES:

EM PLANTA

— FAIXA DE DOMÍNIO

EM PERFIL

— TERRENO NATURAL

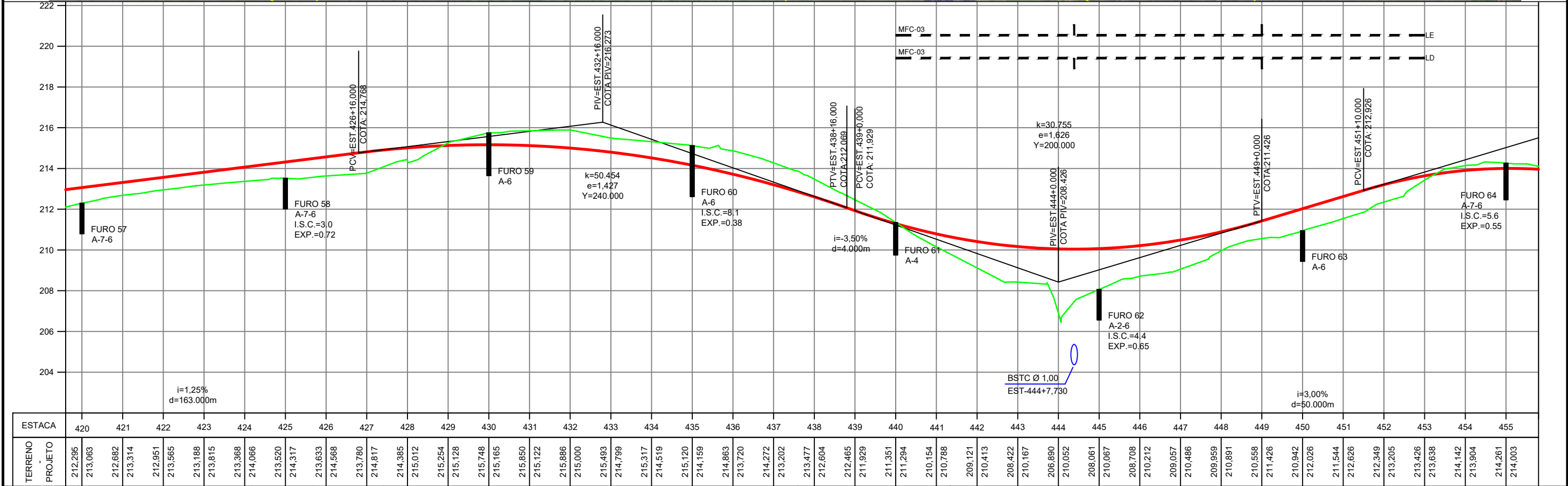
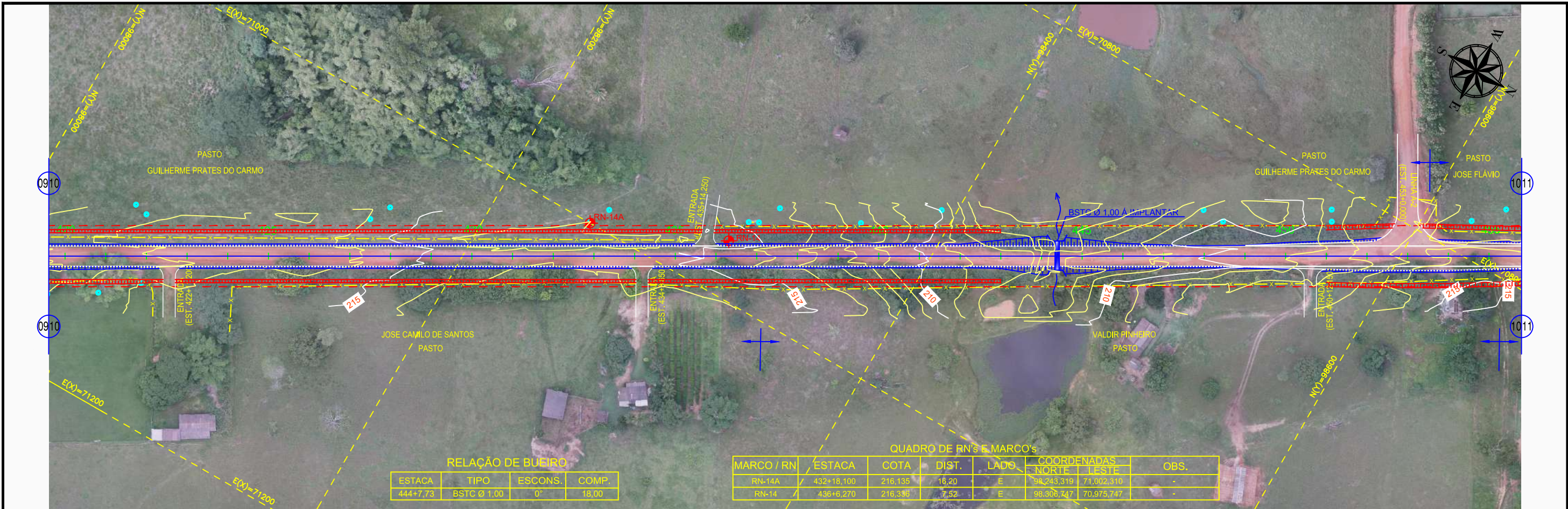
— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO

PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSAO: 21,28 km
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO	LOTE: 01
	FOLHA: PG-09
	ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

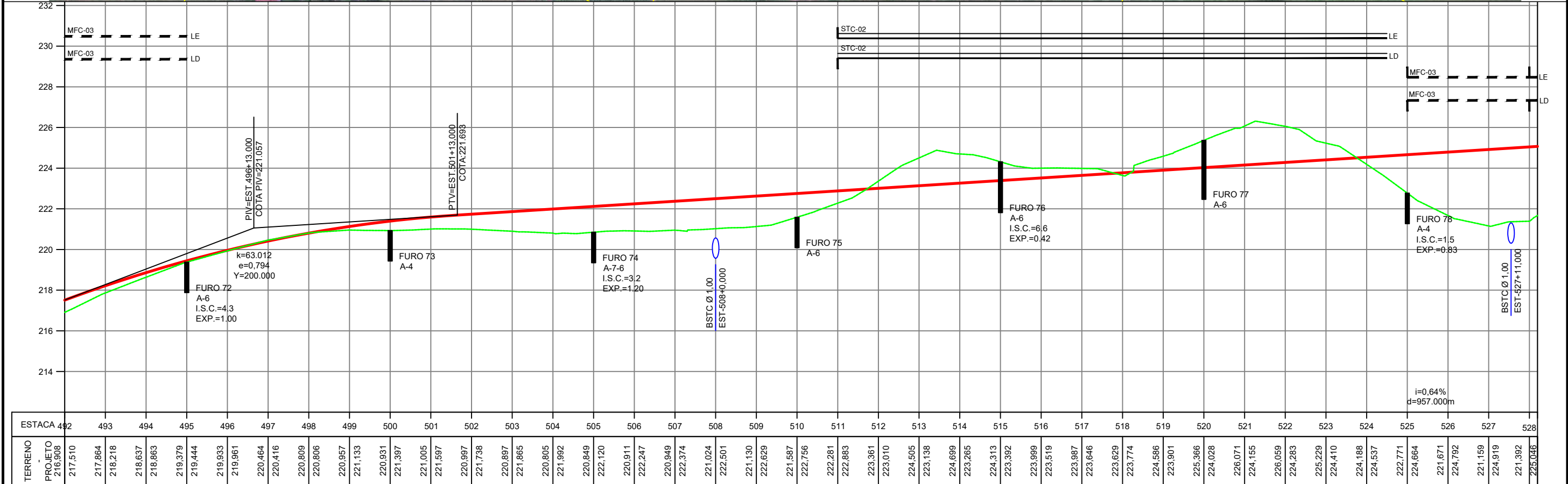
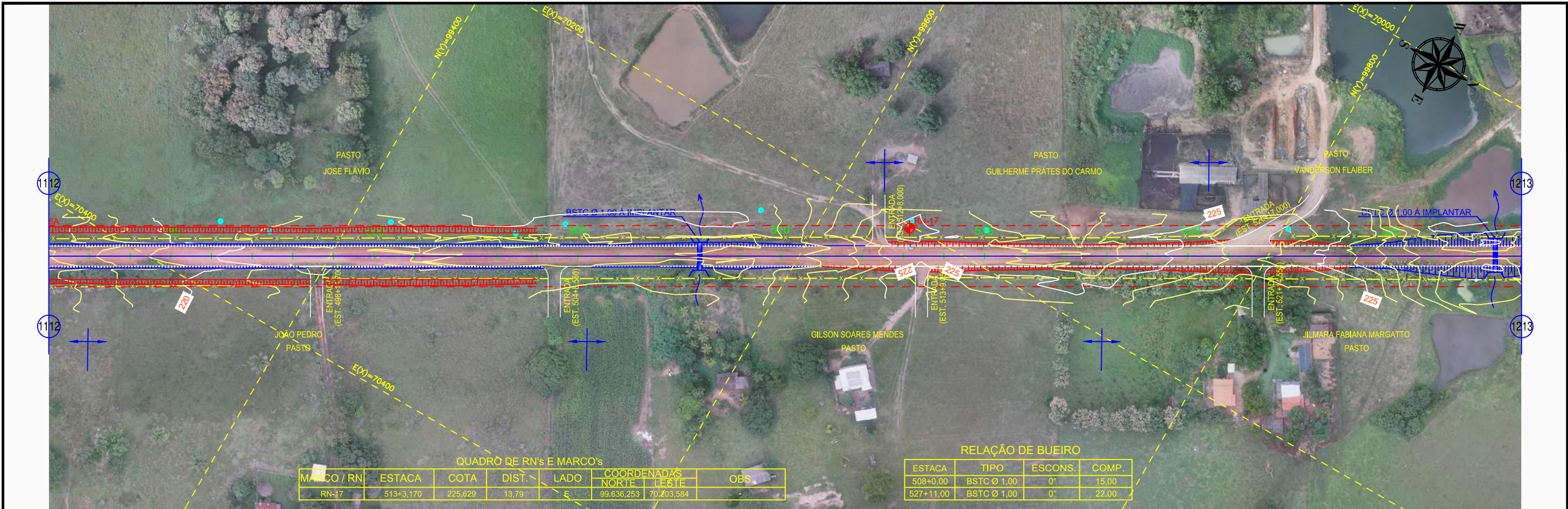


GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO		

LOTE:	01
FOLHA:	PG-10
ESCALA:	V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



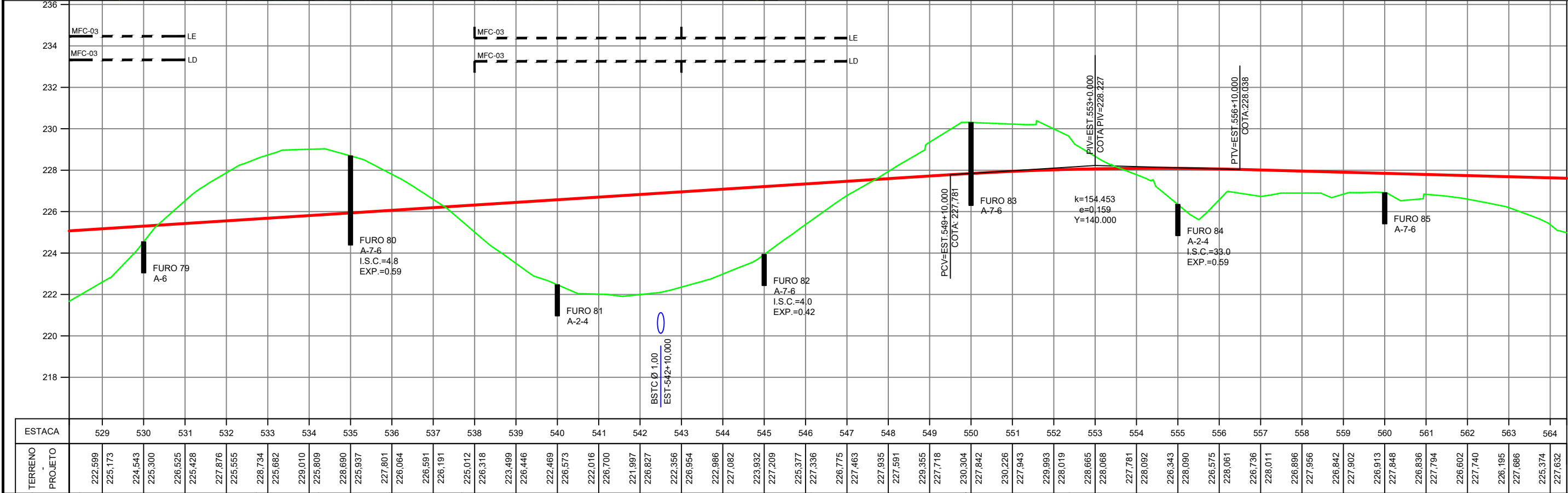
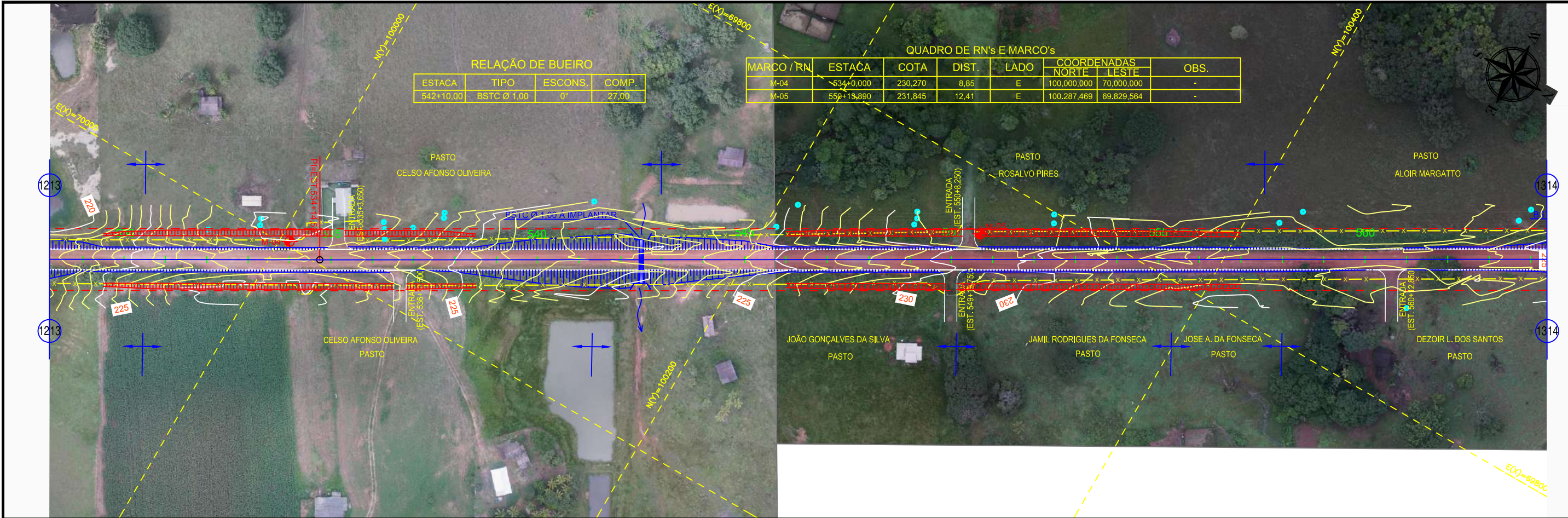
PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



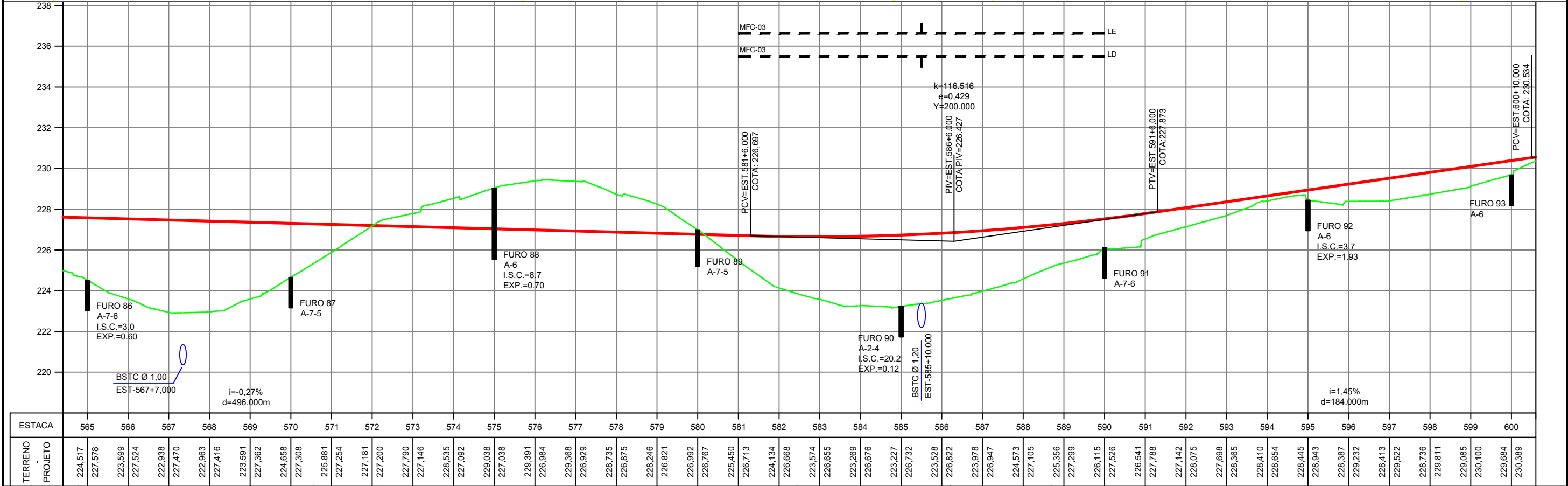
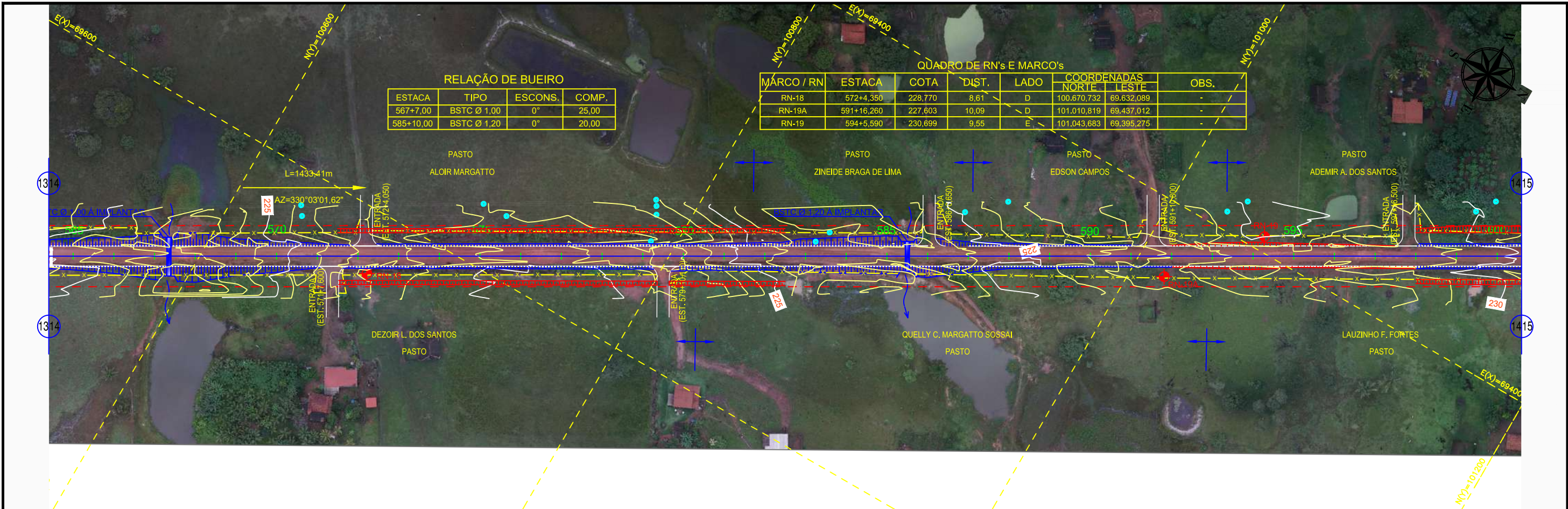
GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO: 21,28 km
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO	LOTE: 01
	FOLHA: PG-12
	ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:		GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA	
						EM PLANTA		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	
						— FAIXA DE DOMÍNIO		REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	
						EM PERFIL		RODOVIA: RO-010	
						— TERRENO NATURAL		SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00	
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO		TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	
								EXTENSÃO: 21,28 km	
								TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO	
								LOTE: 01	
								FOLHA: PG-13	
								ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000	



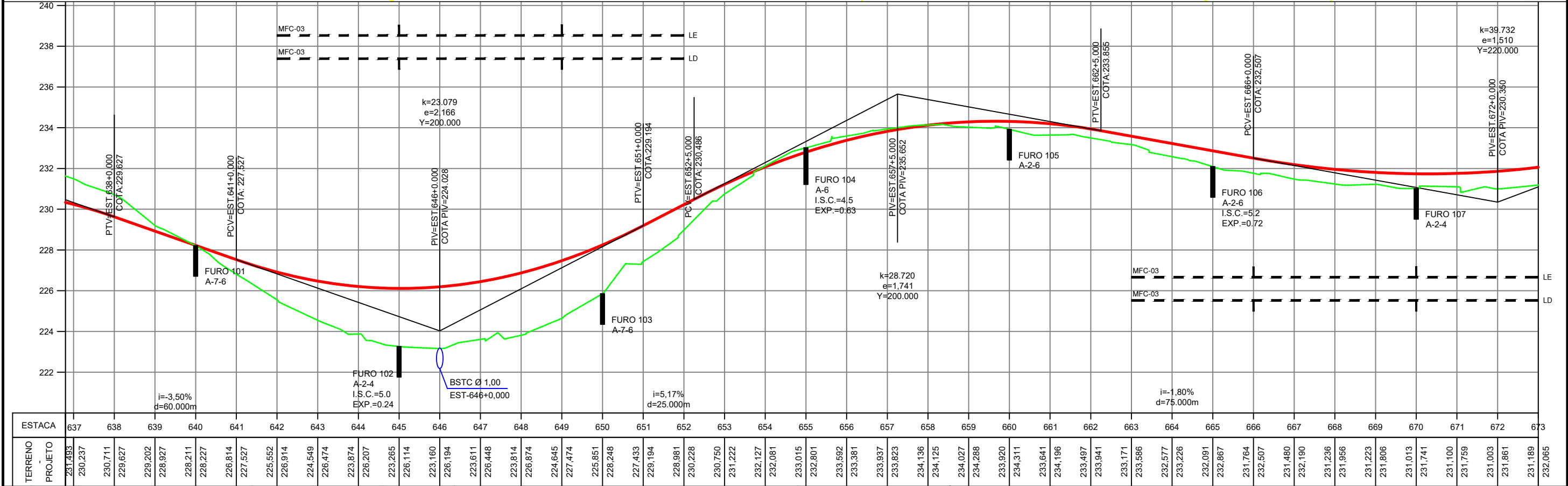
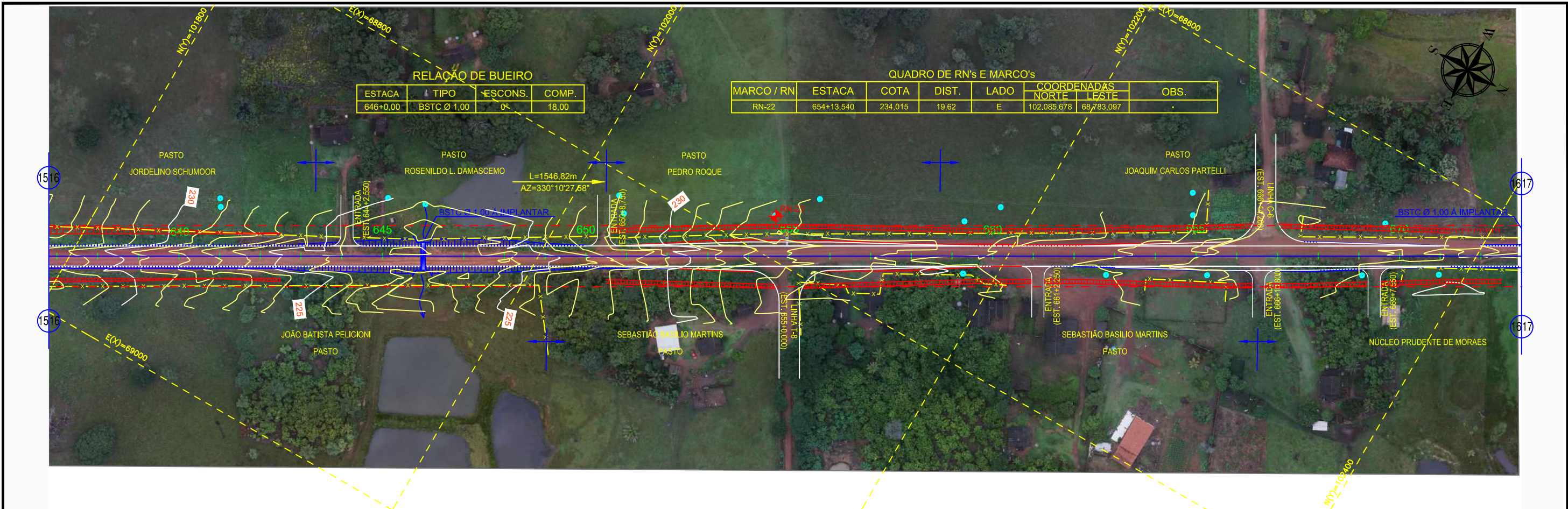
Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

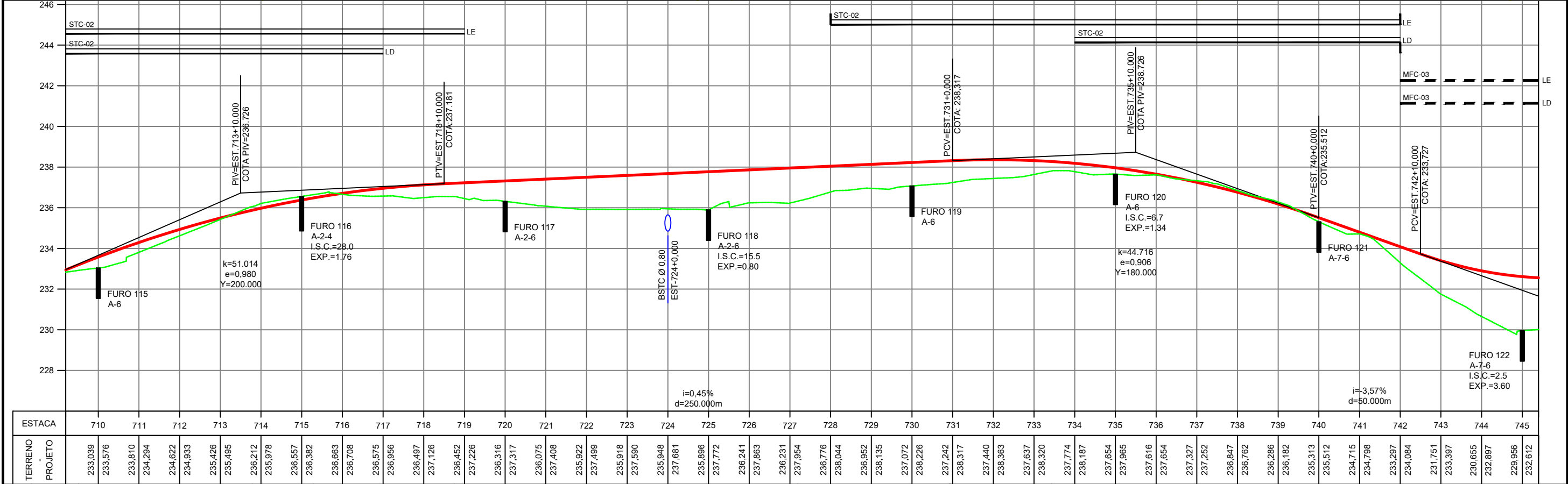
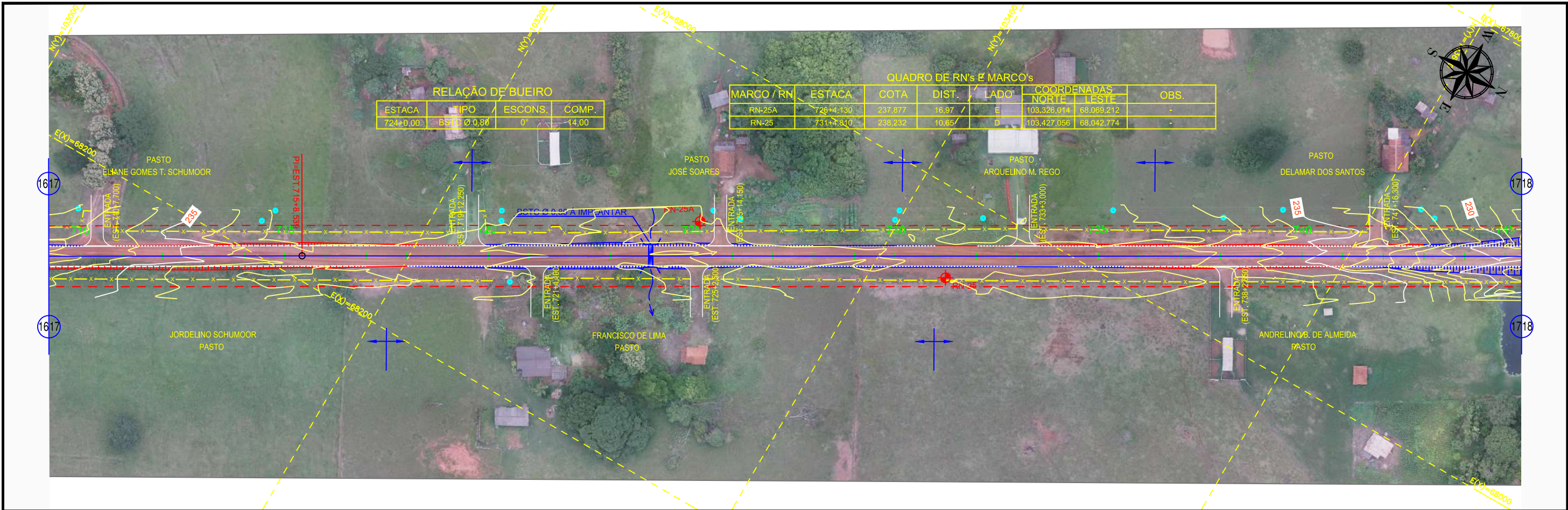
RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO FOLHA: PG-14 ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	CONVEXA	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
						EM PLANTA		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
						FAIXA DE DOMÍNIO		REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
						EM PERFIL		RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
						TERRENO NATURAL		TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO: 21,28 km
						GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO		TÍTULO:	LOTE: 01
								PROJETO GEOMÉTRICO	FOLHA: PG-16
									ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



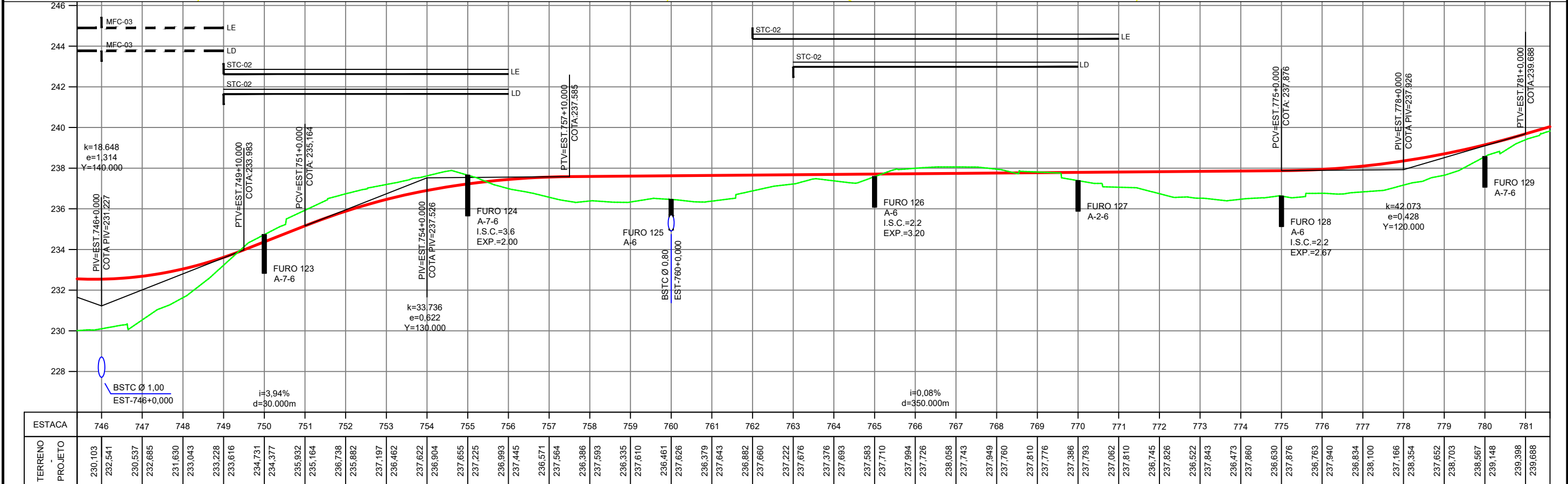
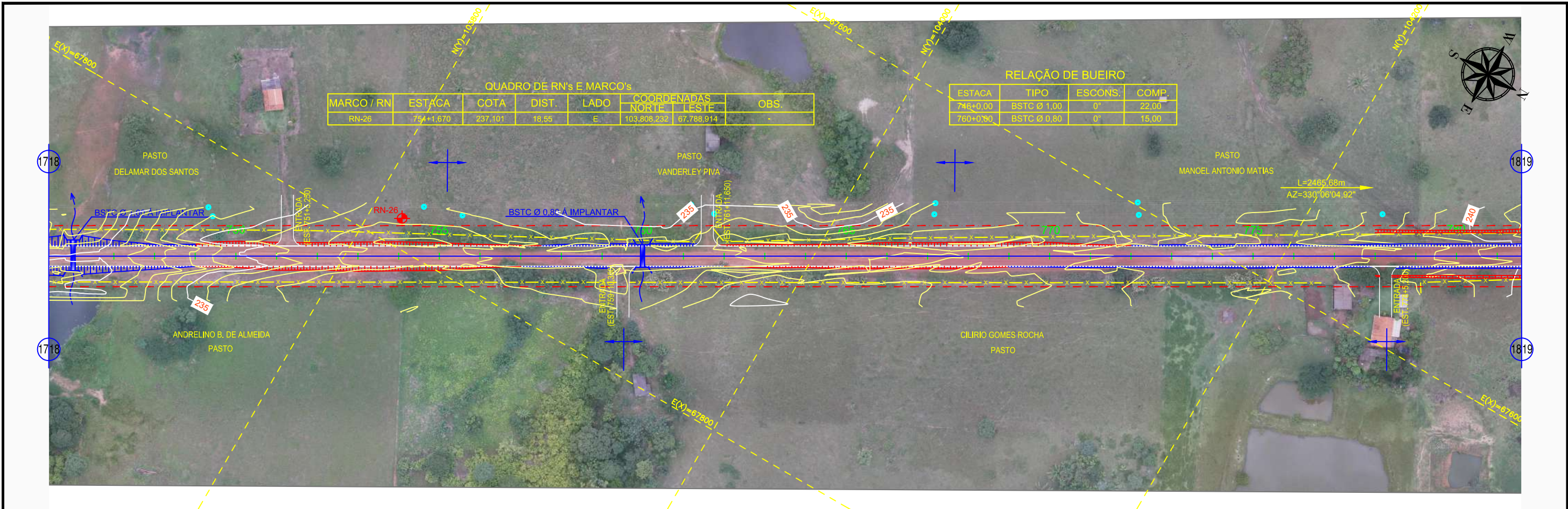
Nº	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

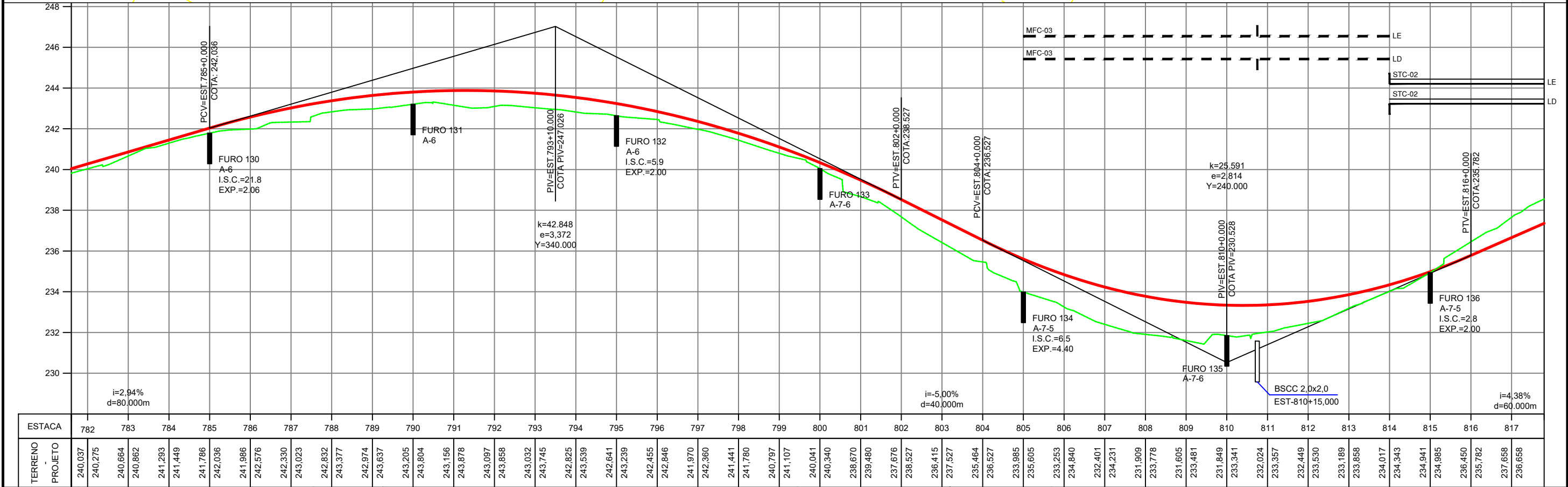
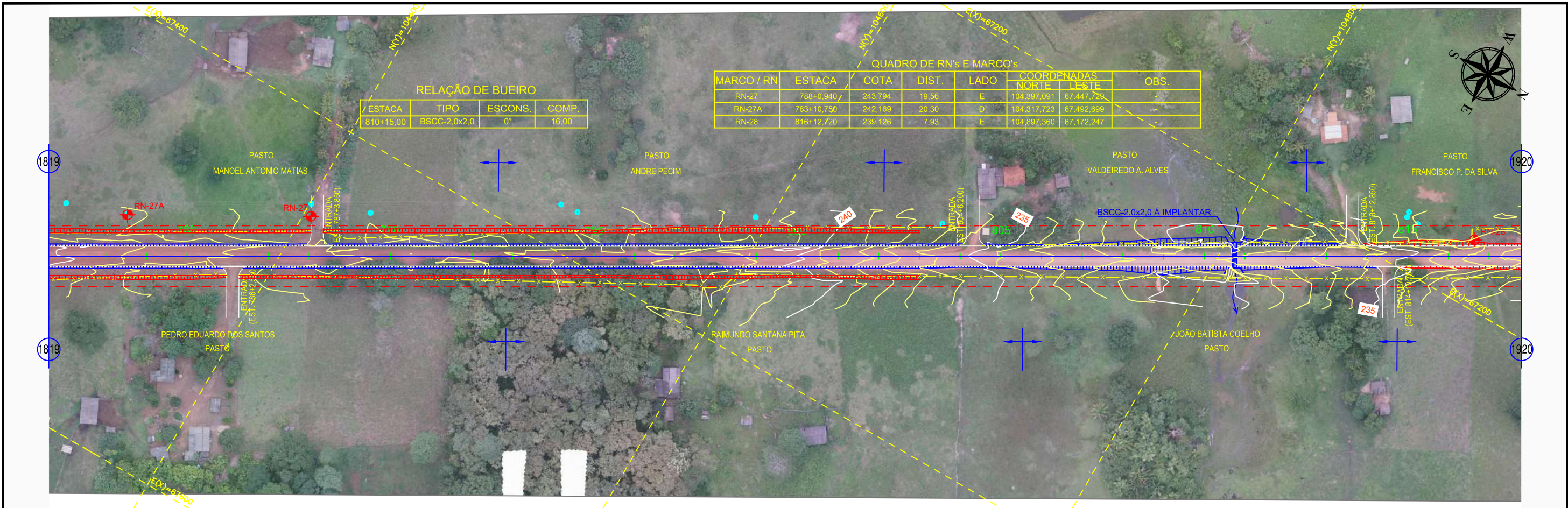
RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01

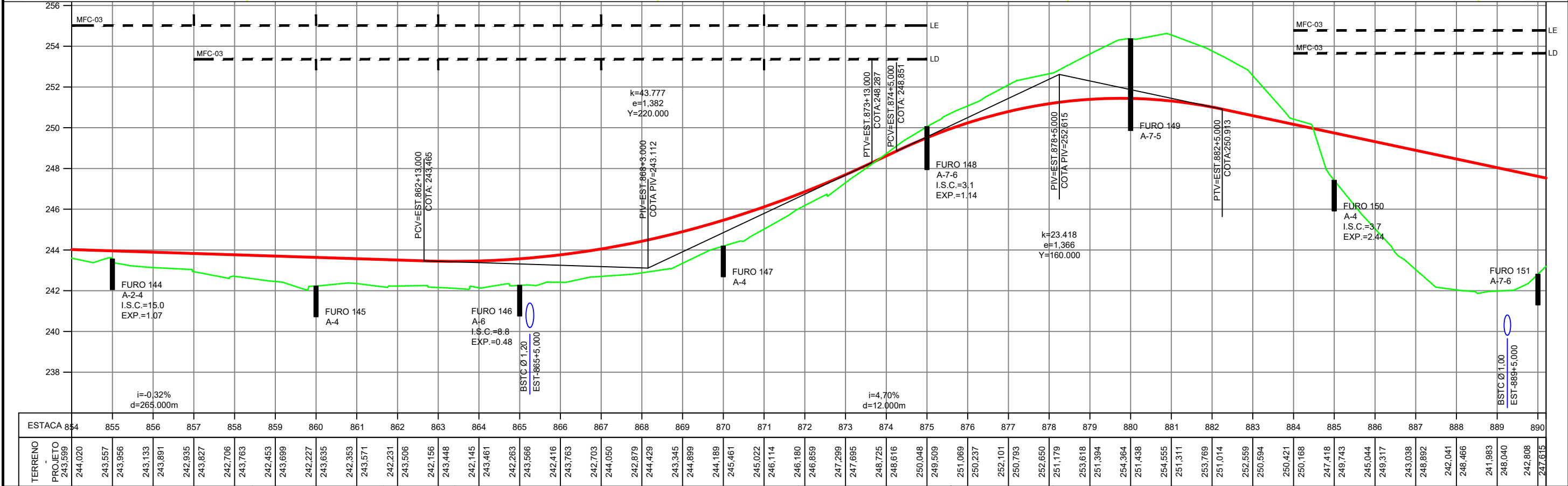
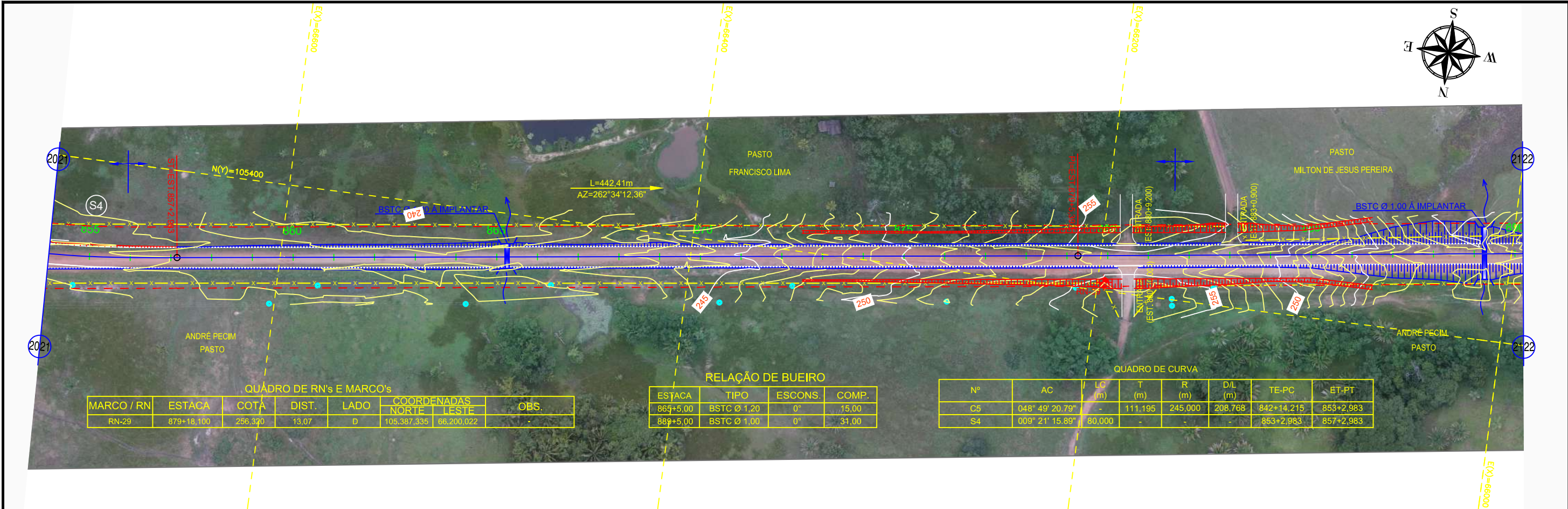
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO FOLHA: PG-18 ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



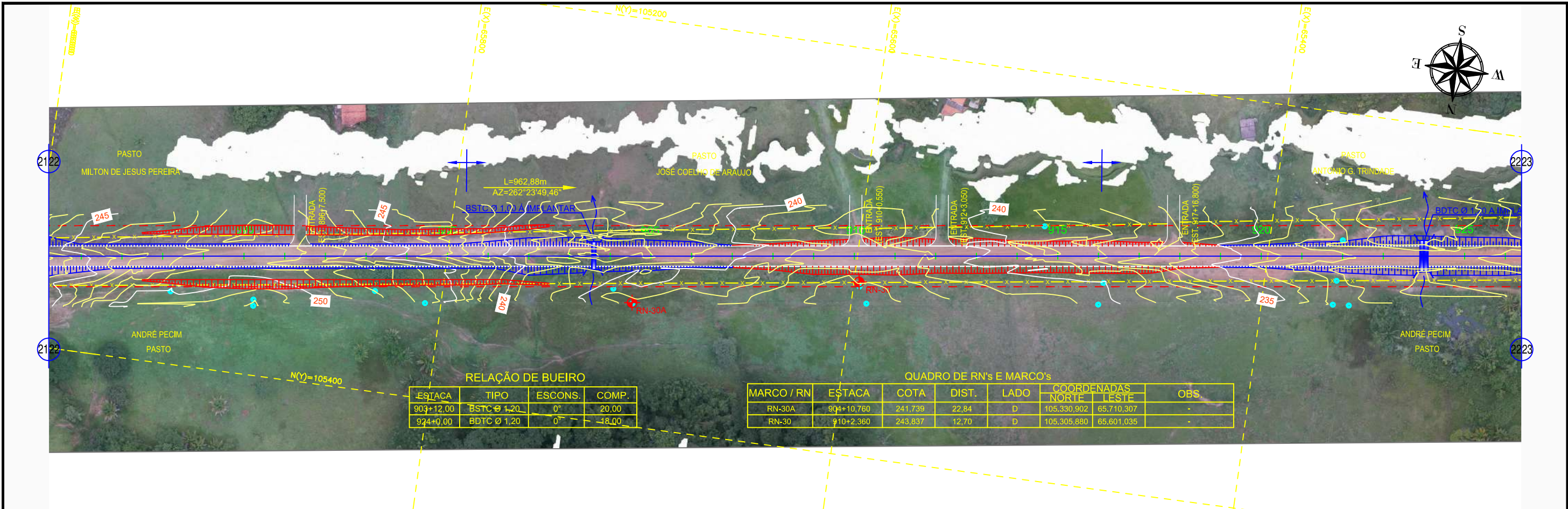
Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
						EM PLANTA	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
						— FAIXA DE DOMÍNIO	REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
						EM PERFIL	RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
						— TERRENO NATURAL	TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO	TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO FOLHA: PG-19
							ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	CONVEXA	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
						EM PLANTA		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
						EM PERFIL		REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
								RODOVIA: RO-010	SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
								TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO: 21,28 km
								TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO	LOTE: 01
									FOLHA: PG-20
									ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
						EM PLANTA	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
						— FAIXA DE DOMÍNIO	REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
						EM PERFIL	RODOVIA: RO-010 SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
						— TERRENO NATURAL	TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra) EXTENSÃO: 21,28 km LOTE: 01
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO	TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO FOLHA: PG-22
							ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000

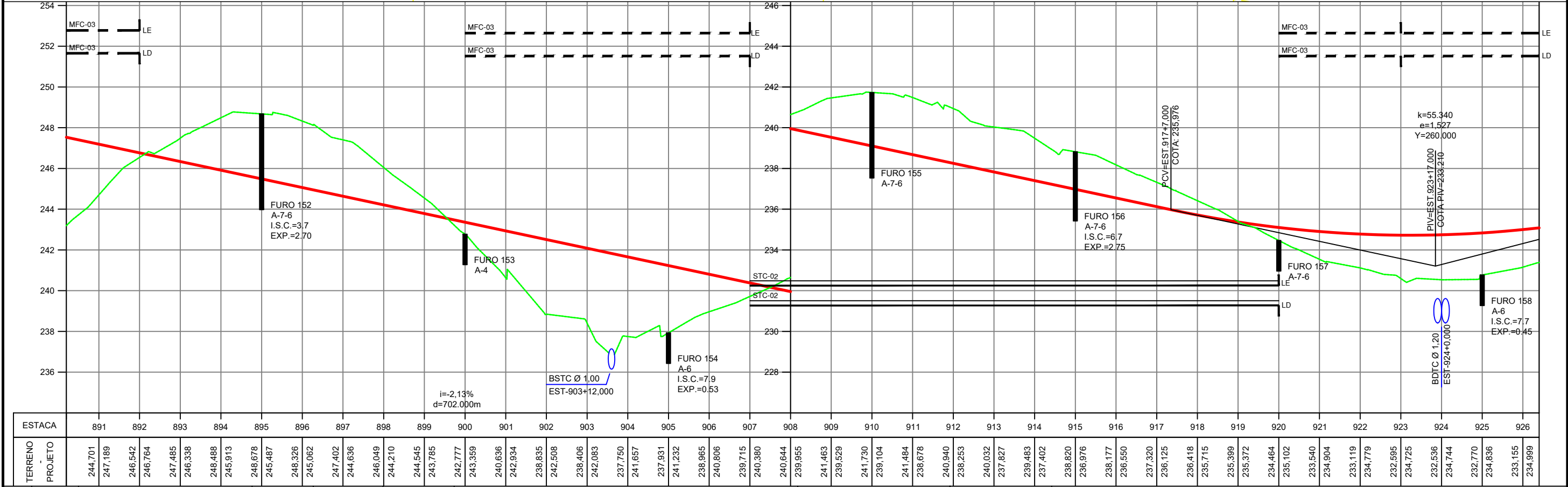


RELAÇÃO DE BUEIRO

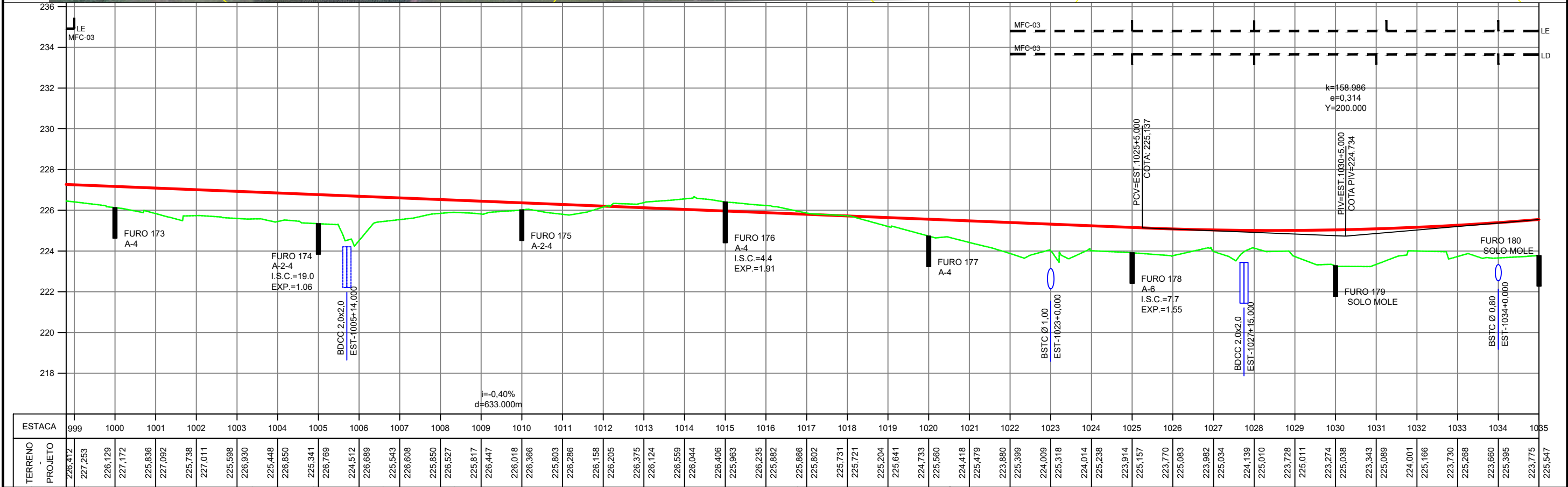
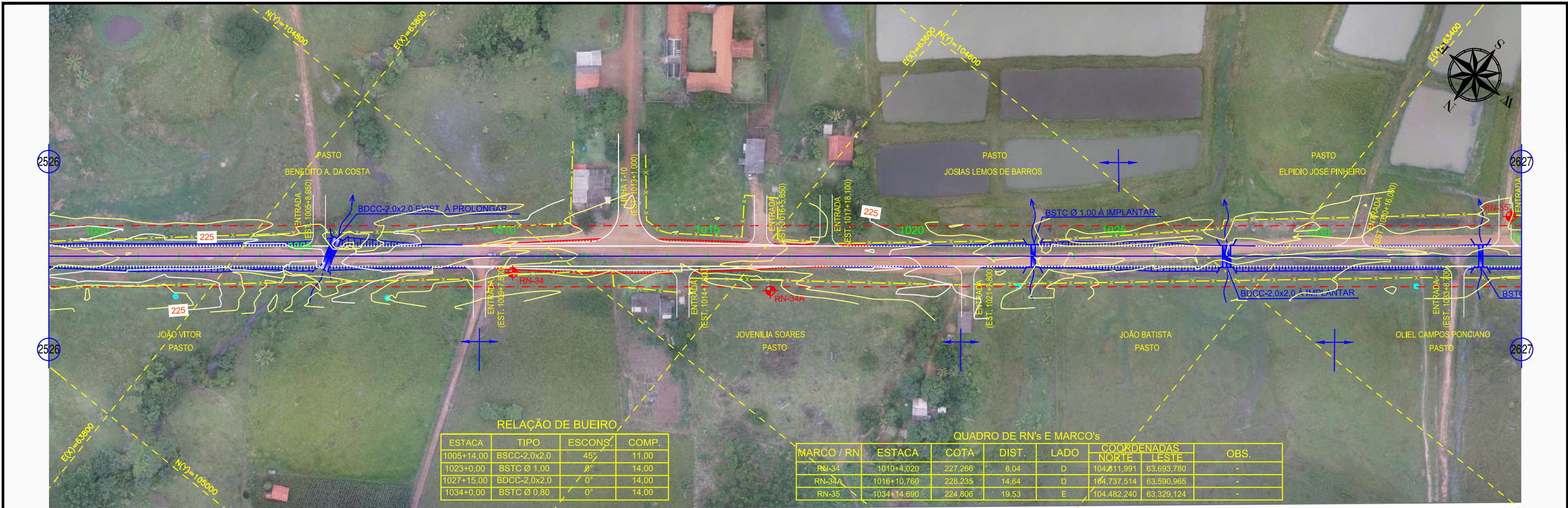
ESTACA	TIPO	ESCONS.	COMP.
903+12,00	BSTD Ø 1,20	0°	20,00
924+0,00	BDTC Ø 1,20	0°	18,00

QUADRO DE RN's E MARCO's

MARCO / RN	ESTACA	COTA	DIST.	LADO	COORDENADAS		OBS.
					NORTE	LESTE	
RN-30A	904+10,760	241,739	22,84	D	105.330,902	65.710,307	-
RN-30	910+2,360	243,837	12,70	D	105.305,880	65.601,035	-



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:	 PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA	 GOVERNO DE RONDÔNIA DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA					
						EM PLANTA			DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS					
						<div><div></div><div></div><div></div></div> FAIXA DE DOMINIO			REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
						EM PERFIL			RODOVIA: RO-010			SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00		
						<div></div> TERRENO NATURAL			TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)			EXTENSÃO: 21,28 km		LOTE: 01
						<div></div> GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO			TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO					FOLHA: PG-23
														ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



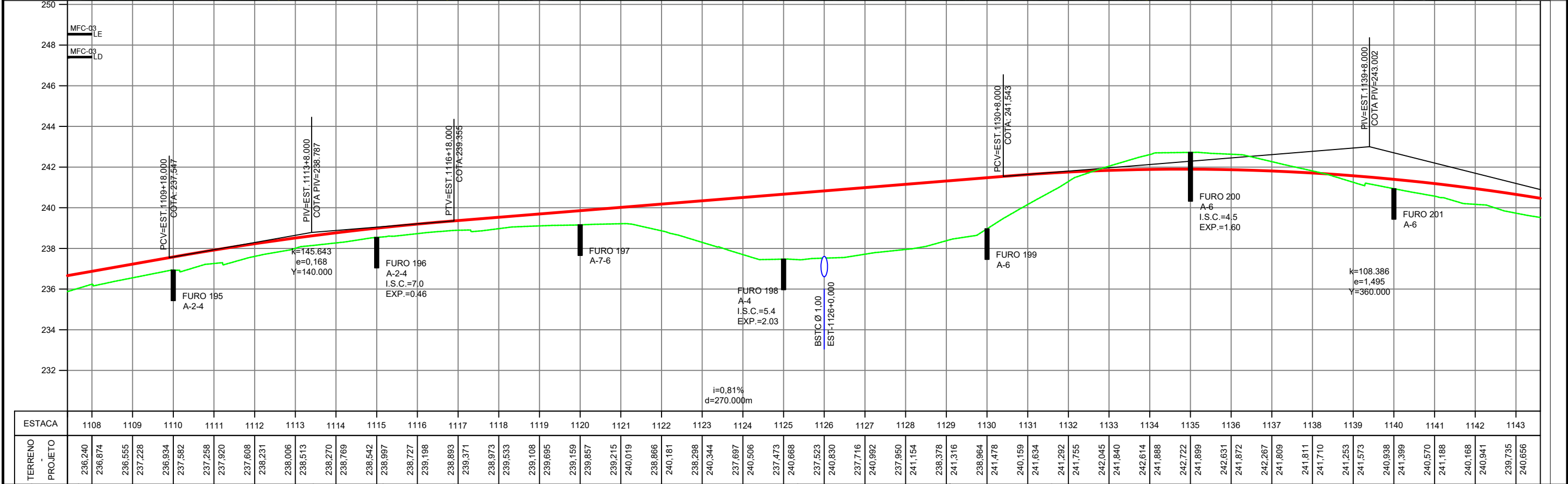
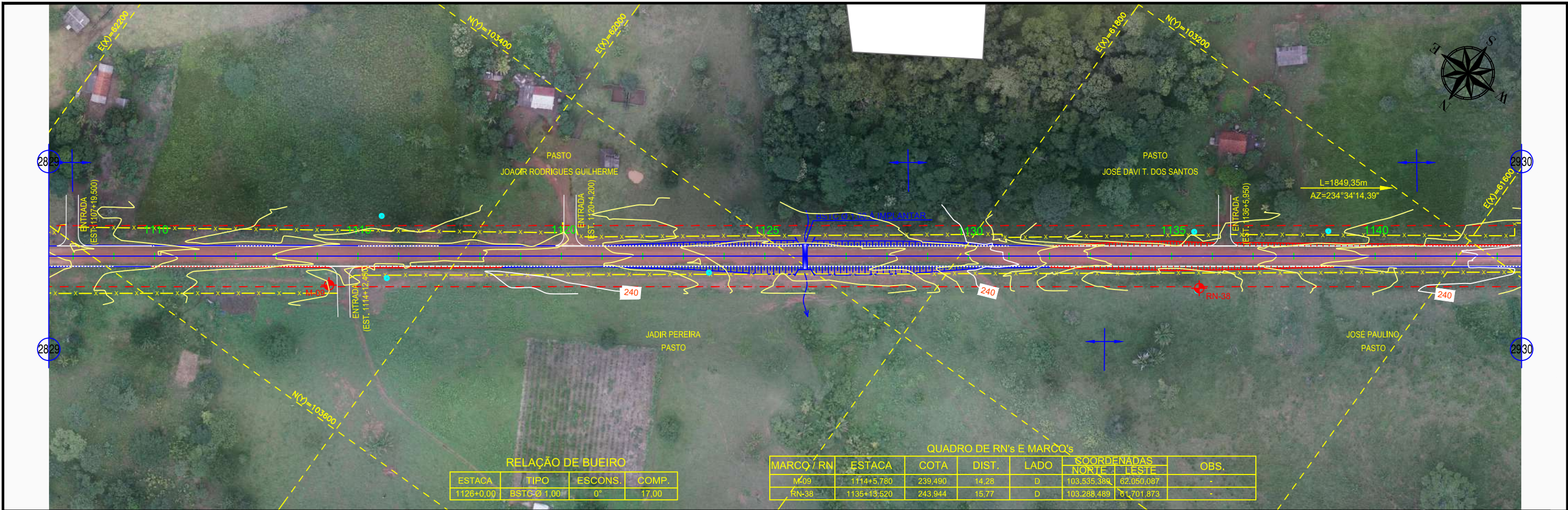
PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



GOVERNO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO		LOTE: 01
			FOLHA: PG-26
			ESCALA: V= 1:200 H= 1:2.000



Nº.

DATA

APROVAÇÃO DO DER / RO

AUTORIA

APROVAÇÃO

DOCUMENTO

EM PLANTA

— · — FAIXA DE DOMÍNIO

EM PERFIL

— TERRENO NATURAL

— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO

PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: RO-010

SEGMENTO: Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00

TRECHO: Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)

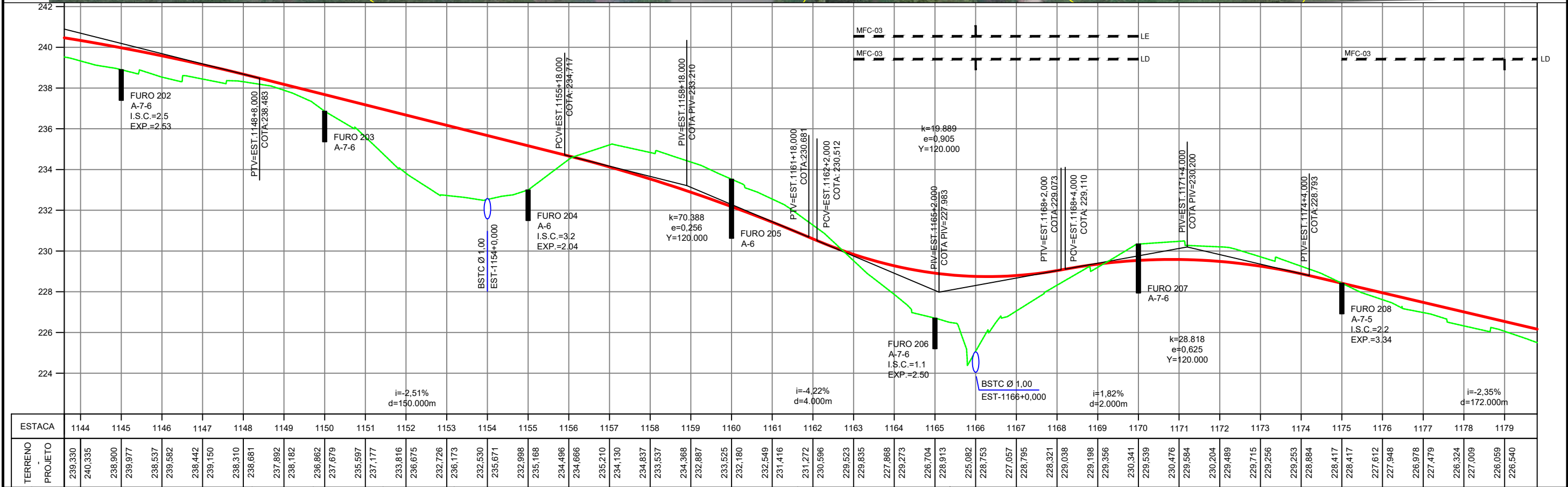
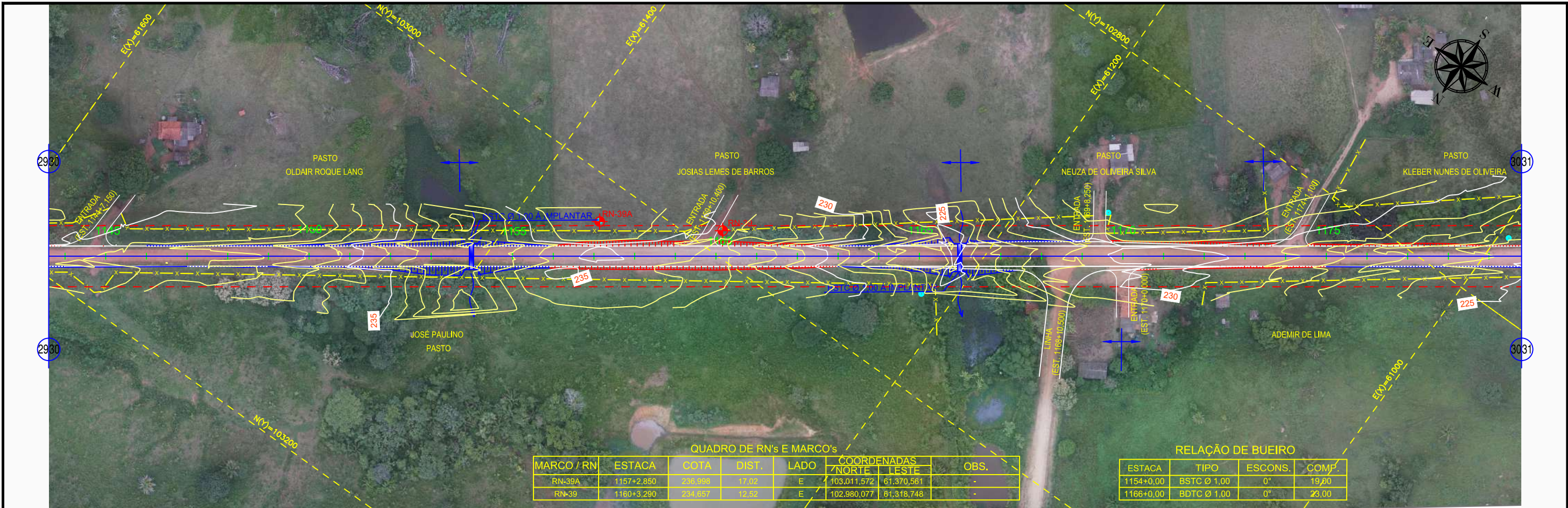
EXTENSÃO: 21,28 km

LOTE: 01

FOLHA: PG-29

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

PROJETO GEOMÉTRICO



Nº.	DATA	APROVAÇÃO DO DER / RO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						EM PLANTA
						— FAIXA DE DOMÍNIO
						EM PERFIL
						— TERRENO NATURAL
						— GREIDE DE PAVIMENTO ACABADO



PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS, RODAGENS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
REVISÃO, ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	RO-010	SEGMENTO:	Estaca 136+0,00 à Estaca 1200+0,00
TRECHO:	Estaca 136+0,00 (Urupá) – Estaca 2284+0,00 Rua Amapá (Mirante da Serra)	EXTENSÃO:	21,28 km
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO		

LOTE:	01
FOLHA:	PG-30
ESCALA:	V= 1:200 H= 1:2.000