

As placas acima de 1,0 m², deverão ser confeccionadas em ACM (chapa de alumínio composto) formada por duas lâminas de alumínio e um núcleo de polietileno conforme a ABNT 16179/2013, os versos das placas deverão ser em preto fosco.

3.4.4.2 Películas

Todas as placas de sinalização deverão serem confeccionadas em materiais retrorrefletivos, atendendo a NBR 14644/2013 – Sinalização vertical – Película – Requisitos e ABNT 14891/2012 - Sinalização vertical viária - Placas. As placas terrestres terão películas com refletividade aplicada para o fundo, legendas e pictogramas, conforme tipo de placa (Sinal Impresso). As placas terão película tipo III+SI.

Todas as cores dos sinais deverão seguir o padrão Munsell.

3.4.4.3 Suporte de Fixação das Placas

Deverão serem de tubo de aço galvanizado 2 x 1,55 mm patente S/R verde

O sistema de fixação, parafusos, arruelas, porcas e outros elementos metálicos devem ser galvanizados interna e externamente, com deposição de zinco mínima de 350 g/m², na espessura mínima de 50 micras, conforme NBR 7397.

A seguir são apresentados os quadros com as respectivas quantidades de sinalização vertical da vicinal BVA – 344.

SINALIZAÇÃO VERTICAL										
CÓDIGO	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO			TIPO DE SUBSTRATO	TIPO DE PELÍCULA	ÁREA (m²)	SUPORTE		LADO
		ESTACA						QUANTIDADE	TIPO	
TRECHO										
R-1	L=0,35 m	0	+	5,00	AÇO	III+SI	0,59	1	METÁLICO	E
R-19.4	Ø 1,00 m	3	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
R-19.6	Ø 1,00 m	5	+	10,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
R-19.6	Ø 1,00 m	5	+	10,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	8	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
A-2a	1,00m x 1,00m	21	+	10,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	24	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	42	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
A-2b	1,00m x 1,00m	44	+	10,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	E
R-7	Ø 1,00 m	71	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	90	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
E-110	2,00m x 1,00m	152	+	0,00	ACM	III+SI	2,00	2	METÁLICO	D
R-19.6	Ø 1,00 m	160	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
R-19.6	Ø 1,00 m	160	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
E-120	1,60 x 0,70	200	+	0,00	ACM	III+SI	1,12	2	METÁLICO	E
R-7	Ø 1,00 m	249	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	273	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
E-120	1,60 x 0,70	300	+	0,00	ACM	III+SI	1,12	2	METÁLICO	D
R-19.6	Ø 1,00 m	310	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
R-19.6	Ø 1,00 m	310	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	337	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
E-110	2,00m x 1,00m	349	+	0,00	ACM	III+SI	2,00	2	METÁLICO	E
R-7	Ø 1,00 m	356	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
A-2b	1,00m x 1,00m	375	+	10,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	378	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	398	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
A-2a	1,00m x 1,00m	400	+	10,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	E
R-7	Ø 1,00 m	407	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
A-2a	1,00m x 1,00m	421	+	0,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	D
R-7	Ø 1,00 m	440	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E
A-2b	1,00m x 1,00m	442	+	0,00	AÇO	III+SI	1,00	1	METÁLICO	E
R-7	Ø 1,00 m	448	+	10,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-19.6	Ø 1,00 m	451	+	0,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-19.4	Ø 1,00 m	453	+	10,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	D
R-19.6	Ø 1,00 m	453	+	10,00	AÇO	III+SI	0,78	1	METÁLICO	E



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE E
ENTRADA POR:
RUIZUR JOSE
IMA
CAVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

SINALIZAÇÃO VERTICAL									
CÓDIGO	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO		TIPO DE SUBSTRATO	TIPO DE PELÍCULA	ÁREA (m²)	SUPORTE		LADO
		ESTACA					QUANTIDADE	TIPO	
R-1	L=0,35 m	456	+ 0,00	AÇO	III+SI	0,59	1	METÁLICO	D
TOTAL						32,14	40		

TOTAL DE PLACA - AÇO	24,14
TOTAL DE PLACA - ACM	8,00
TOTAL DE SUPORTE DE MADEIRA	40



3.5 Dispositivos Auxiliares

3.5.1 TACHAS

Serão utilizadas tachas refletivas em plástico injetado com um pino, Tipo I - bidirecional brancas (espelho branco / vermelho) nos bordos e linhas de canalização, e bidirecionais na cor amarela (espelho amarelo / amarelo) nos eixos de sentidos opostos.

As tachas nos bordos; deverão ser implantadas junto a linha de bordo e canalização deslocado para o lado externo em cerca de 0,05 m de forma a propiciar futuras intervenções na demarcação.

3.5.2 DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA

Estes dispositivos têm a função de melhorar a percepção do condutor quanto aos obstáculos e situações geradoras de perigo, quando a mudanças bruscas no alinhamento horizontal ou obstáculos fixos na via. Os dispositivos previstos foram;

Marcadores de alinhamento: alerta o condutor do veículo sobre alteração no alinhamento horizontal da via. Deve ser retrorrefletivo, exceto a da cor preta, que deve ser fosca. Possui formato retangular com dimensões de 0,50 x 0,60 m.

Marcador de perigo: tem a função de alertar o condutor quanto à presença de situações potencialmente perigosas na pista. Possui forma retangular de dimensões 0,30 x 0,90 m, e suas faixas devem ser retrorrefletivas, exceto a de cor preta, que deve ser fosca. Foram previstas nas bifurcações e ilhas.

A seguir são apresentados os quadros com as respectivas quantidades dos dispositivos auxiliares da vicinal BVA – 344.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - TACHAS										
CARACTERÍSTICA DO SEGMENTO	CADÊNCIA	LOCALIZAÇÃO						TACHA		
		ESTACA INICIAL			ESTACA FINAL			QUANTIDADE	LOCAL	TIPO
TRECHO										
LFO-3	1 a cada 8m	0	+	5,00	8	+	0,00	57	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	8	+	0,00	24	+	0,00	78	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	24	+	0,00	42	+	0,00	90	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	42	+	0,00	71	+	0,00	144	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	71	+	0,00	80	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-3	1 a cada 8m	80	+	0,00	82	+	0,00	15	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	82	+	0,00	90	+	0,00	39	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	90	+	0,00	249	+	0,00	795	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	249	+	0,00	261	+	0,00	60	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-3	1 a cada 8m	261	+	0,00	264	+	0,00	21	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	264	+	0,00	273	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	273	+	0,00	337	+	0,00	318	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	337	+	0,00	356	+	0,00	93	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	356	+	0,00	378	+	0,00	108	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	378	+	0,00	387	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-3	1 a cada 8m	387	+	0,00	389	+	0,00	15	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	389	+	0,00	398	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	398	+	0,00	407	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	407	+	0,00	416	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-3	1 a cada 8m	416	+	0,00	431	+	0,00	111	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-4 (3X9)	1 a cada 12m	431	+	0,00	440	+	0,00	45	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-2 (3X9)	1 a cada 12m	440	+	0,00	448	+	10,00	42	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
LFO-3	1 a cada 8m	448	+	10,00	456	+	2,17	57	EIXO / BORDOS	BIDIRECIONAL
TOTAL								2358		

SINALIZAÇÃO VERTICAL - MARCADOR DE ALINHAMENTO															
CÓDIGO	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO				ESPAÇAMENTO (m)	QUANTIDADE	TIPO DE SUBSTRATO	TIPO DE PELÍCULA	ÁREA (m²)	SUPORTE		LADO		
		ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL							QUANTIDADE	TIPO			
CURVAS															
MA	0,60m x 0,50m	29	+	0	37	+	0	8	21	AÇO	III+SI	6,30	21	MADEIRA	D
MA	0,60m x 0,50m	255	+	0	270	+	0	25	13	AÇO	III+SI	3,90	13	MADEIRA	E
MA	0,60m x 0,50m	383	+	10	393	+	0	10	20	AÇO	III+SI	6,00	20	MADEIRA	E
MA	0,60m x 0,50m	427	+	10	435	+	10	8	21	AÇO	III+SI	6,30	21	MADEIRA	E
TOTAL											22,50	75			



4.0 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

4.1 Cerca de Mourão de Madeira com Fios de Arame Farpado

Foi desenvolvido para suprir as necessidades do trecho quanto ao aspecto de segurança viária. Portanto, nesse projeto indica-se a implantação da cerca a ser construída com 04 (quatro) fios de arame farpado, mourões de 10 x 10 cm e mourões esticadores de 15 x 15 cm de madeira, dos 02 (dois) lados da via, quando for necessário. Os mourões esticadores deverão ser implantados de 50 a 50 metros e também em mudanças de alinhamento das cercas.

Também indicamos a Remoção da cerca existente nos segmentos da vicinal onde a mesma impeça o desenvolvimento da execução de obra.

As figuras a seguir, mostram os detalhes e o posicionamento.



Figura 1 – Cerca de mourão de madeira com fios de arame farpado

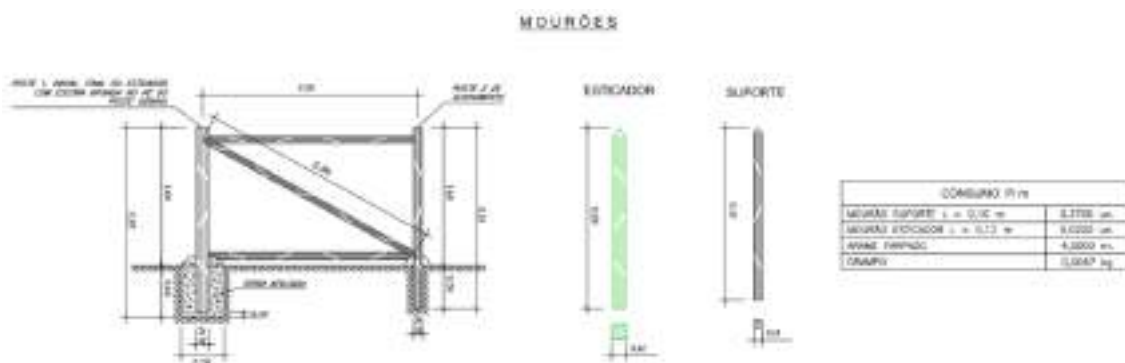


Figura 2 – Detalhe mourões



4.2 Quadro de Quantidade de Cercas

ESTACA		LADO (D\E)	EXTENSÃO (m)	REMOÇÃO (m)	IMPLANTAÇÃO (m)
INICIAL	FINAL				
BVA-344					
0	159	E	3.180,00	3.180,00	-
189	236	E	940,00	940,00	-
251	260	E	180,00	180,00	-
268	270	E	40,00	40,00	-
275	300	E	500,00	500,00	-
305	312	E	140,00	140,00	-
320	456	E	2.720,00	2.720,00	-
3	223	D	4.400,00	4.400,00	-
321	376	D	1.100,00	1.100,00	-
387	456	D	1.380,00	1.380,00	-
0	456+12,16	D	9.132,16		9.132,16
0	456+12,16	E	9.132,16		9.132,16
TOTAL				14.580,00	18.264,32

5.0 QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

SINALIZAÇÃO - RESUMO				
TIPO	ESPECIFICAÇÃO		UNID.	QUANT.
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	MECÂNICA (FAIXAS) - 5213403 - Pintura de faixa com tinta acrilica emulsionada em água - espessura de 0.5 mm	PINTURA BRANCA	m²	1.826,43
		PINTURA AMARELA	m²	580,68
	MANUAL (SETAS, LEGENDAS, FTP E ÁREA ZEBRADA) - - 5213407 - Pintura de faixa com tinta acrilica emulsionada em água - espessura de 0.5 mm	PINTURA BRANCA	m²	10,20
		PINTURA AMARELA	m²	-
	TACHA - Tacha refletiva em plástico injetado - com um pino - fornecimento e colocação	BRANCA - BIDIRECIONAL	ud	1.572,00
		AMARELA - BIDIRECIONAL	ud	786,00
		BRANCA -MONODIRECIONAL	ud	-
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS EM AÇO COM PELICULA REFLETIVA - TIPO IIII+SI		m²	24,14
	PLACAS EM ACM COM PELICULA REFLETIVA - TIPO IIII+SI		m²	8,00
	SUPORTES METÁLICO - Tubo galvanizado 2x1.55mm patente S/R verde		ud	40,00
DISPOSITIVOS AUXILIARES	PLACAS EM AÇO COM PELICULA REFLETIVA - TIPO III+SI		m²	22,50
	SUPORTES METÁLICO - Tubo galvanizado 2x1.55mm patente S/R verde		ud	75,00

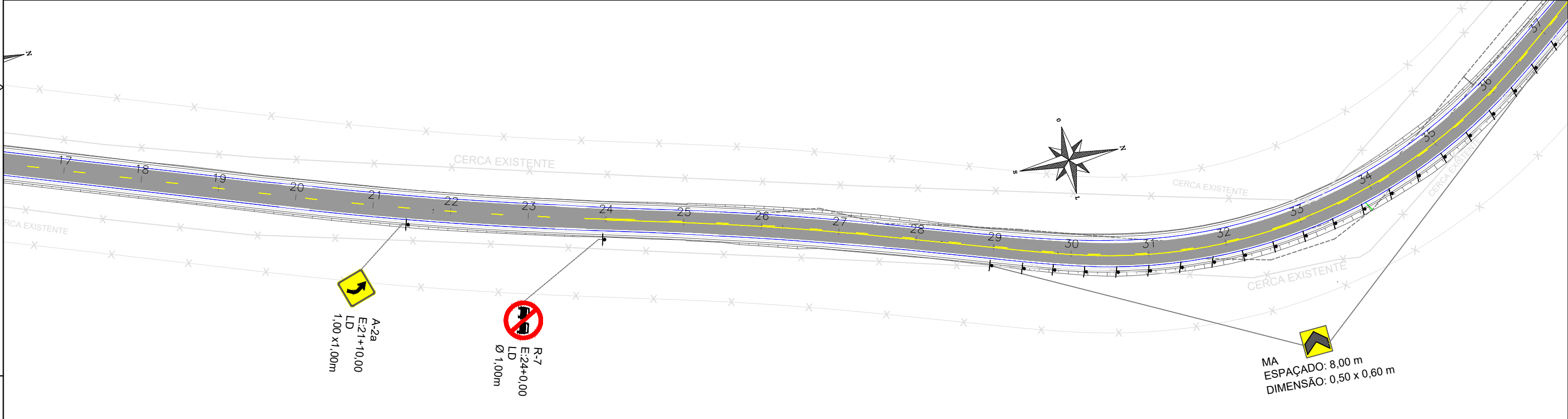
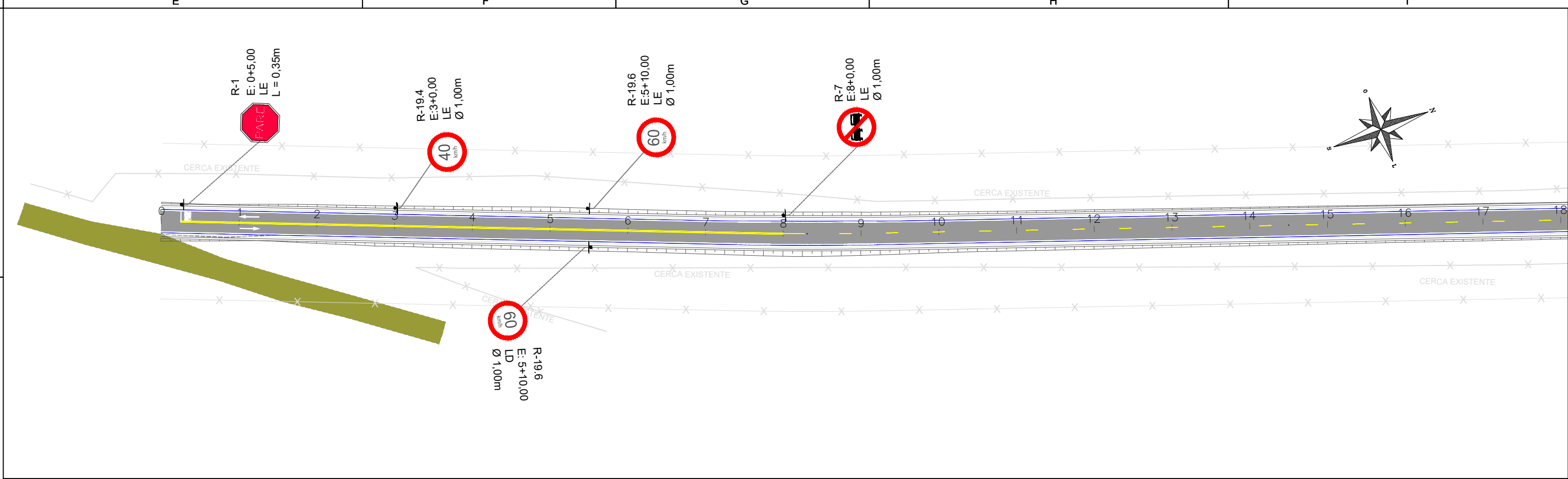


QUADRO RESUMO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
BVA-344			
1.0	Remoção de cerca de madeira existente	m	14.580,00
2.0	Implantação de cerca de madeira com suporte de 0,10 x 0,10 m, mourão esticador de 0,12 x 0,12 m com 04 (quatro) fios de arame farpado.	m	18.264,32





6.0 PRANCHAS DE PROJETO



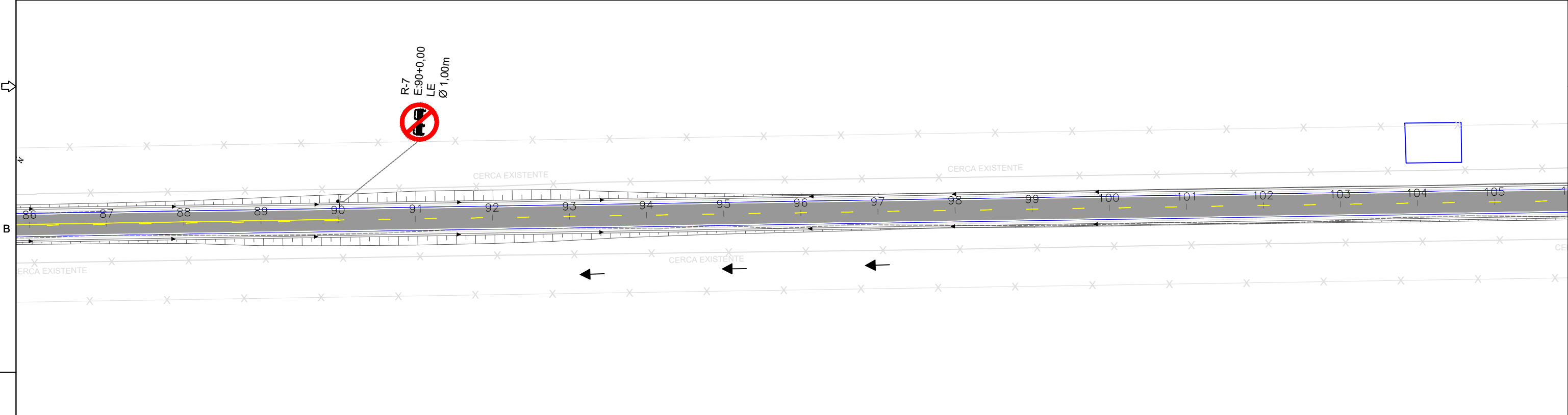
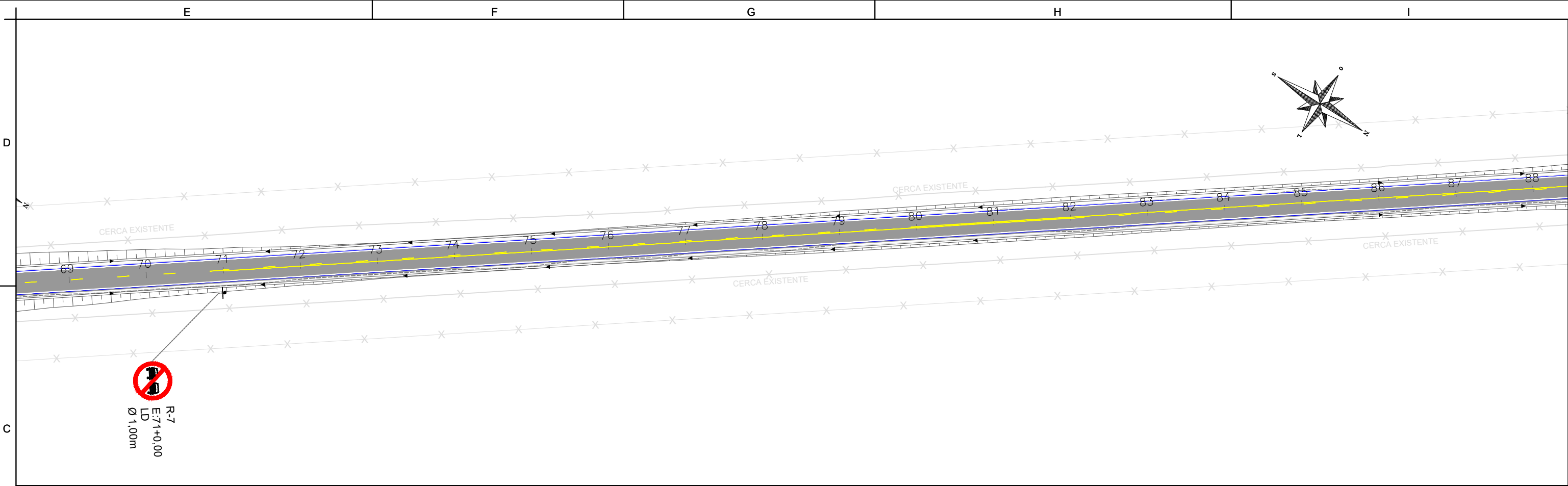
LEGENDA:

	EIXO		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - SIMPLES
	LFO-1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - DUPLO
	LFO-2		PLACA DE INDICAÇÃO		
	LFO-3		PLACA EDUCATIVA		
	LFO-4		MARCADOR DE ALINHAMENTO		
	LBO		MARCADOR DE PERIGO		
	LCO				

HORIZONTAL 0m 20m 40m 60m 80m

		PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR				
TITULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO				MODIFICAÇÕES
VICINAL: BVA 344		FOLHA:		
EXTENSÃO: 9,14km		01/14		
DATA: OUTUBRO/2023		A ___ / ___ / ___		
ESCALA: 1/1000		B ___ / ___ / ___		
		C ___ / ___ / ___		

32



LEGENDA:

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Boa Vista

Compromisso com você. Todos os dias.

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

03/14

MODIFICAÇÕES

A

B

C

HORIZONTAL

0m

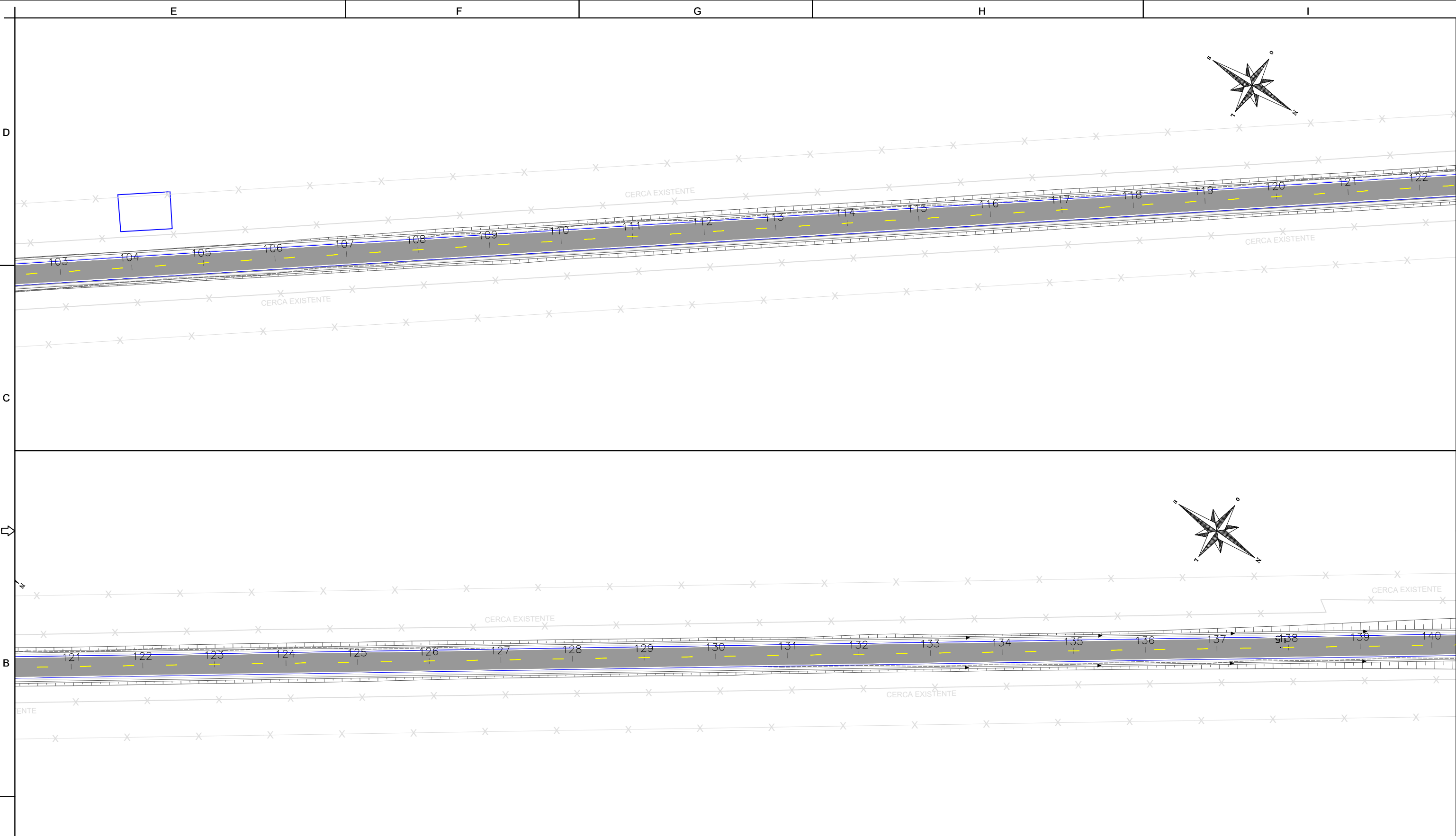
20m

40m

60m

80m

34



LEGENDA:

	EIXO		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - SIMPLES
	LFO-1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - DUPLO
	LFO-2		PLACA DE INDICAÇÃO		
	LFO-3		PLACA EDUCATIVA		
	LFO-4		MARCADOR DE ALINHAMENTO		
	LBO		MARCADOR DE PERIGO		
	LCO				

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344	FOLHA:	A
EXTENSÃO: 9,14km	04/14	B
DATA: OUTUBRO/2023		C
ESCALA: 1/1000		

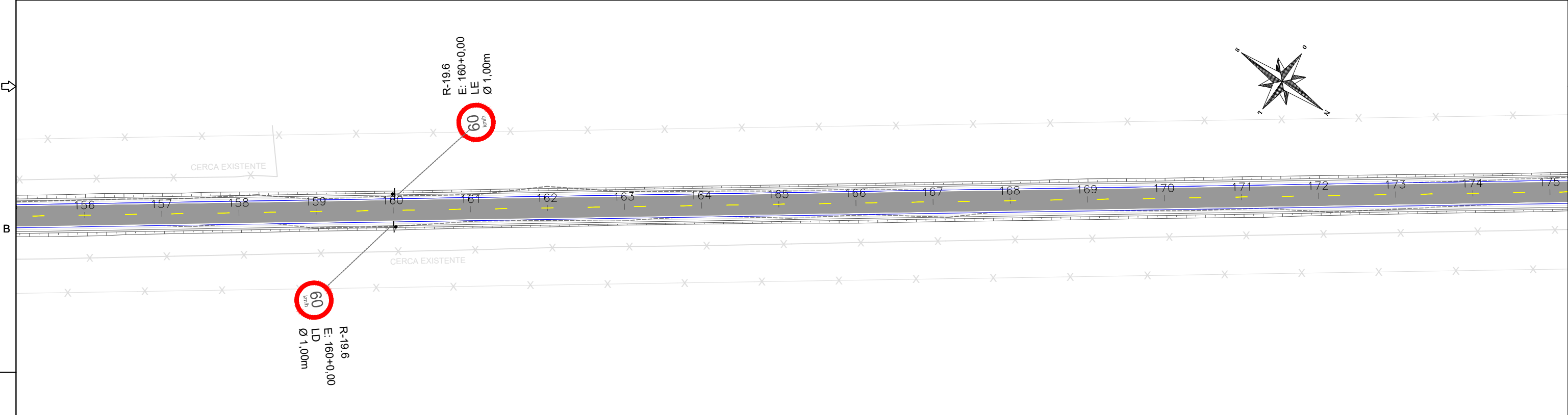
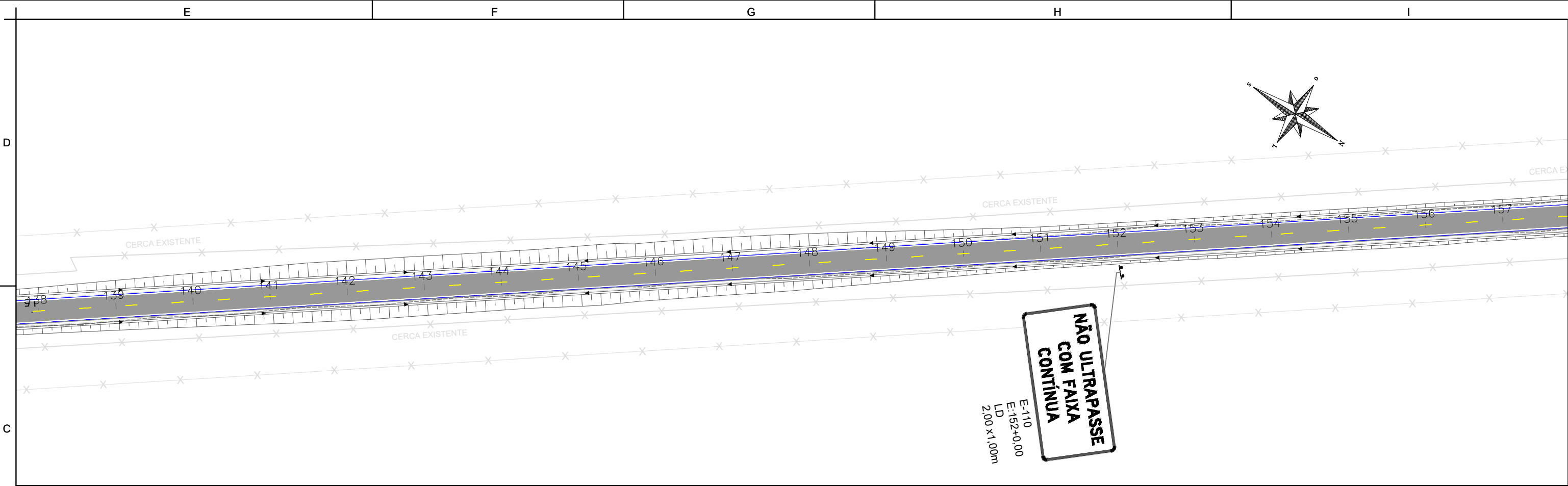
Boa Vista
Compromisso com você. Todos os dias.

MODIFICAÇÕES

A	__ / __ / __
B	__ / __ / __
C	__ / __ / __

HORIZONTAL 0m 20m 40m 60m 80m

35



LEGENDA:

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

HORIZONTAL

0m

20m

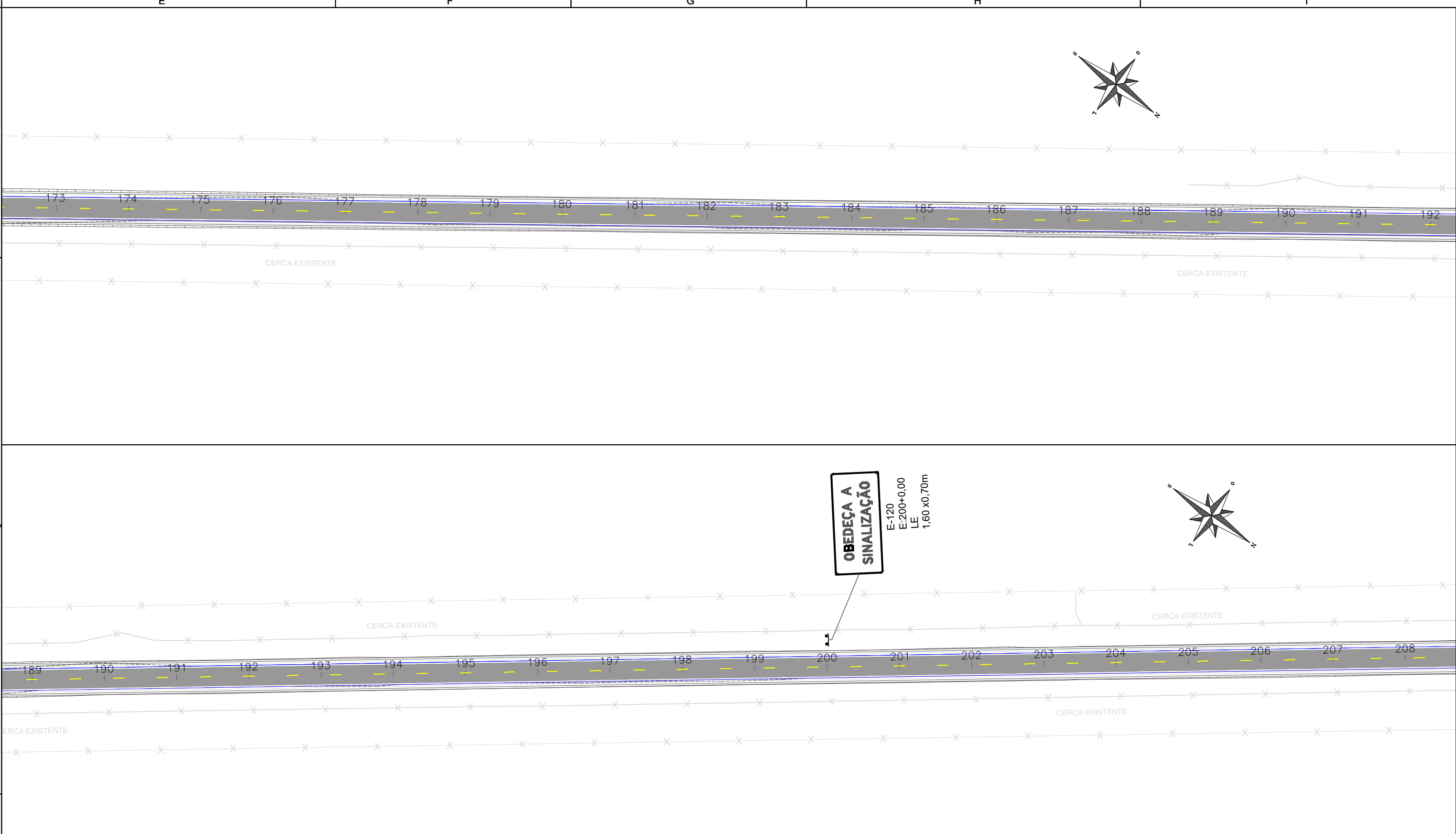
40m

60m

80m

Conpav Consultoria Ltda		PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		 Compromisso com você. Todos os dias.						
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR				MODIFICAÇÕES A / / B / / C / /						
TITULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO										
VICINAL: BVA 344			FOLHA:							
EXTENSÃO: 9,14km										
DATA: OUTUBRO/2023										
ESCALA: 1/1000			05/14							

36



LEGENDA:

0

1

2

3

4

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

Conpav

Consultoria Ltda

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TÍTULO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Boa Vista

Compromisso com você. Todos os dias.

MODIFICAÇÕES

A

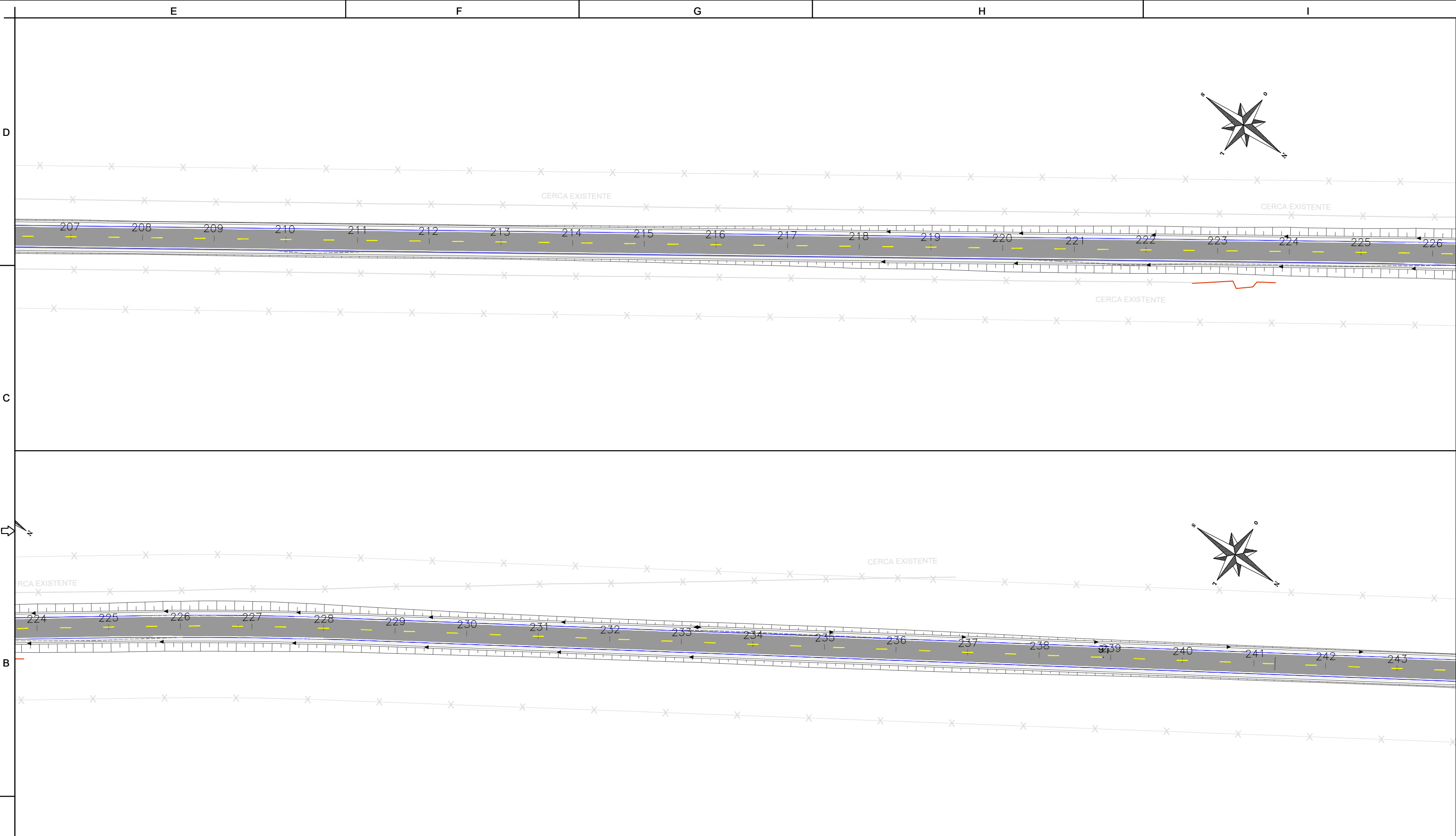
B

C

FOLHA:

06/14

37



LEGENDA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

●

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

◆

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

■

PLACA DE INDICAÇÃO

□

PLACA EDUCATIVA

◀

MARCADOR DE ALINHAMENTO

▨

MARCADOR DE PERIGO

||

SUPORTE - SIMPLES

||

SUPORTE - DUPLO

0m

20m

40m

60m

80m

HORIZONTAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA:1/1000

FOLHA:

07/14

MODIFICAÇÕES

A

___ / ___ / ___

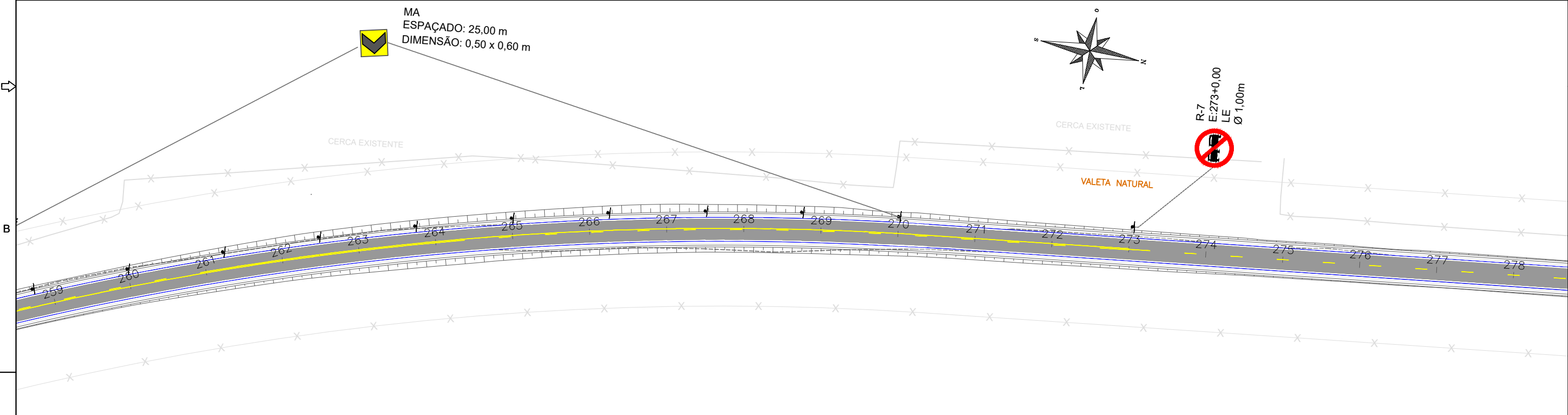
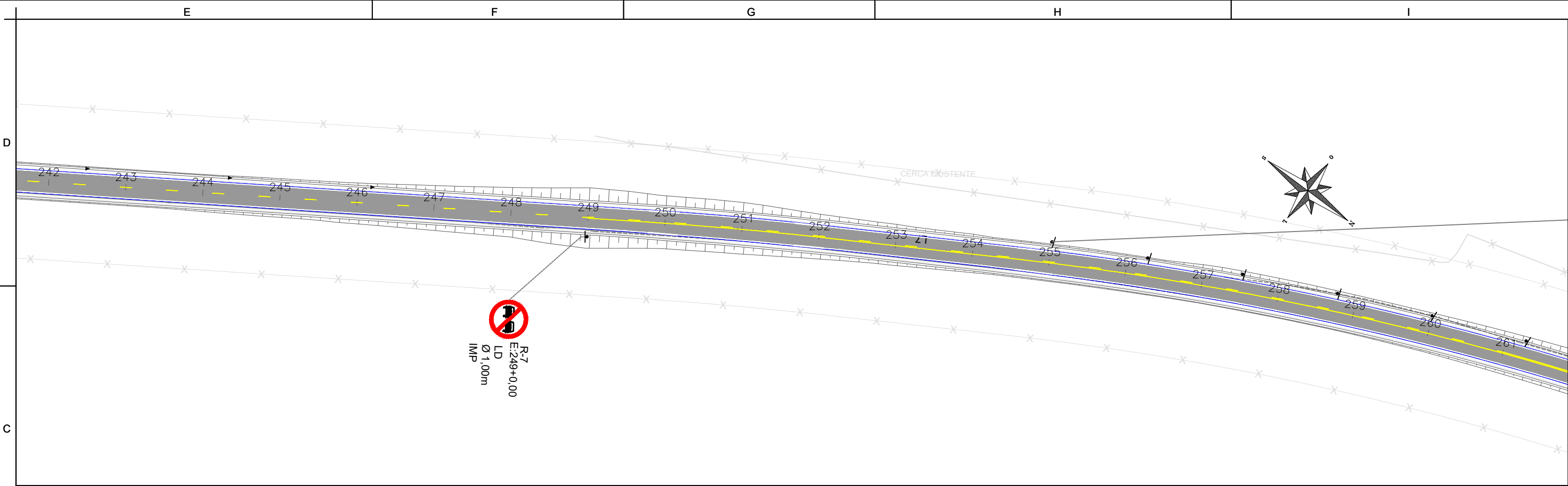
B

___ / ___ / ___

C

___ / ___ / ___

38



LEGENDA:

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

HORIZONTAL

0m

20m

40m

60m

80m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

08/14

Boa Vista

Compromisso com você. Todos os dias.

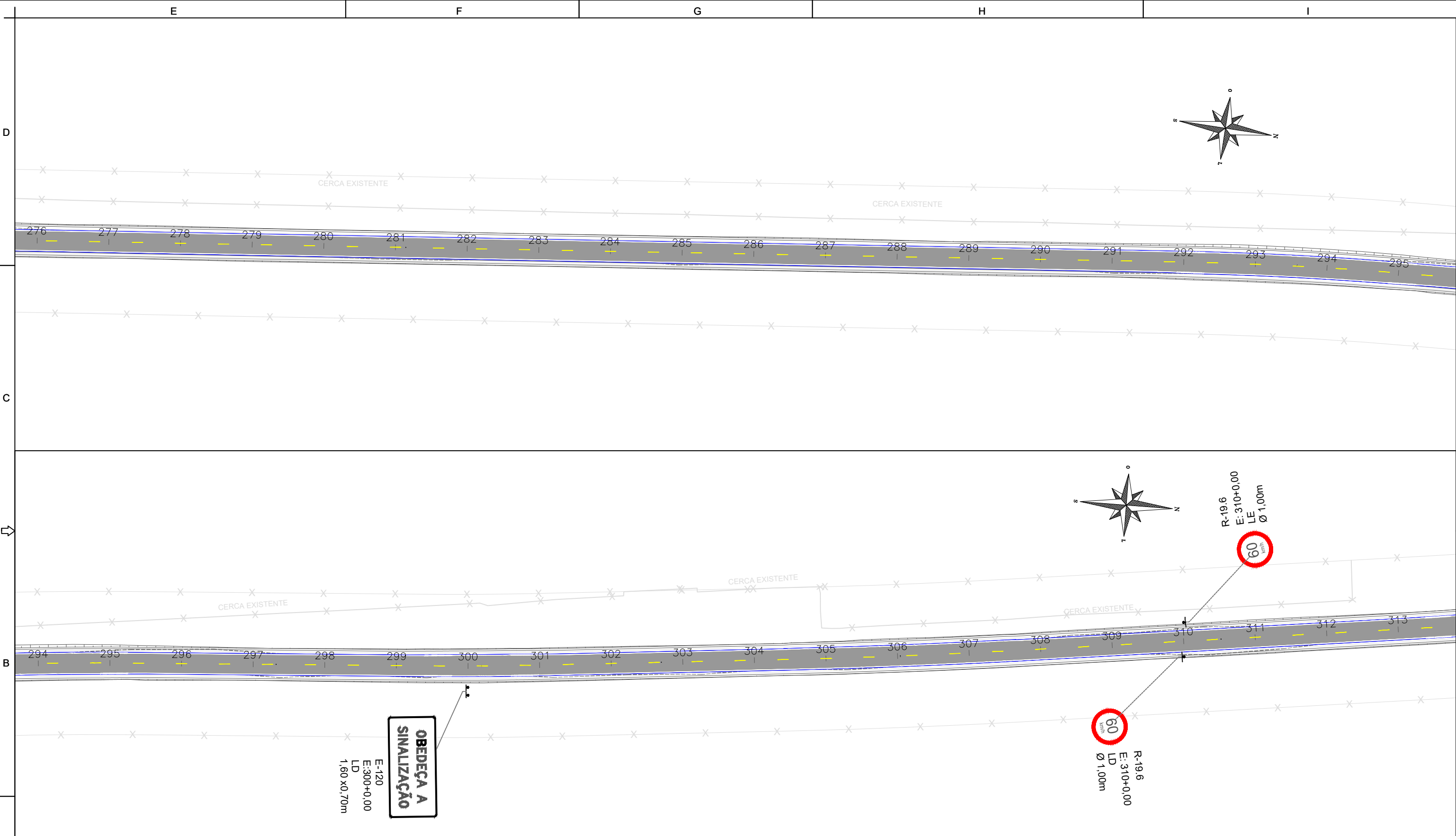
MODIFICAÇÕES

A

B

C

39



LEGENDA:

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

Conpav

Consultoria Ltda

OBRA:

TITULO:

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MODIFICAÇÕES

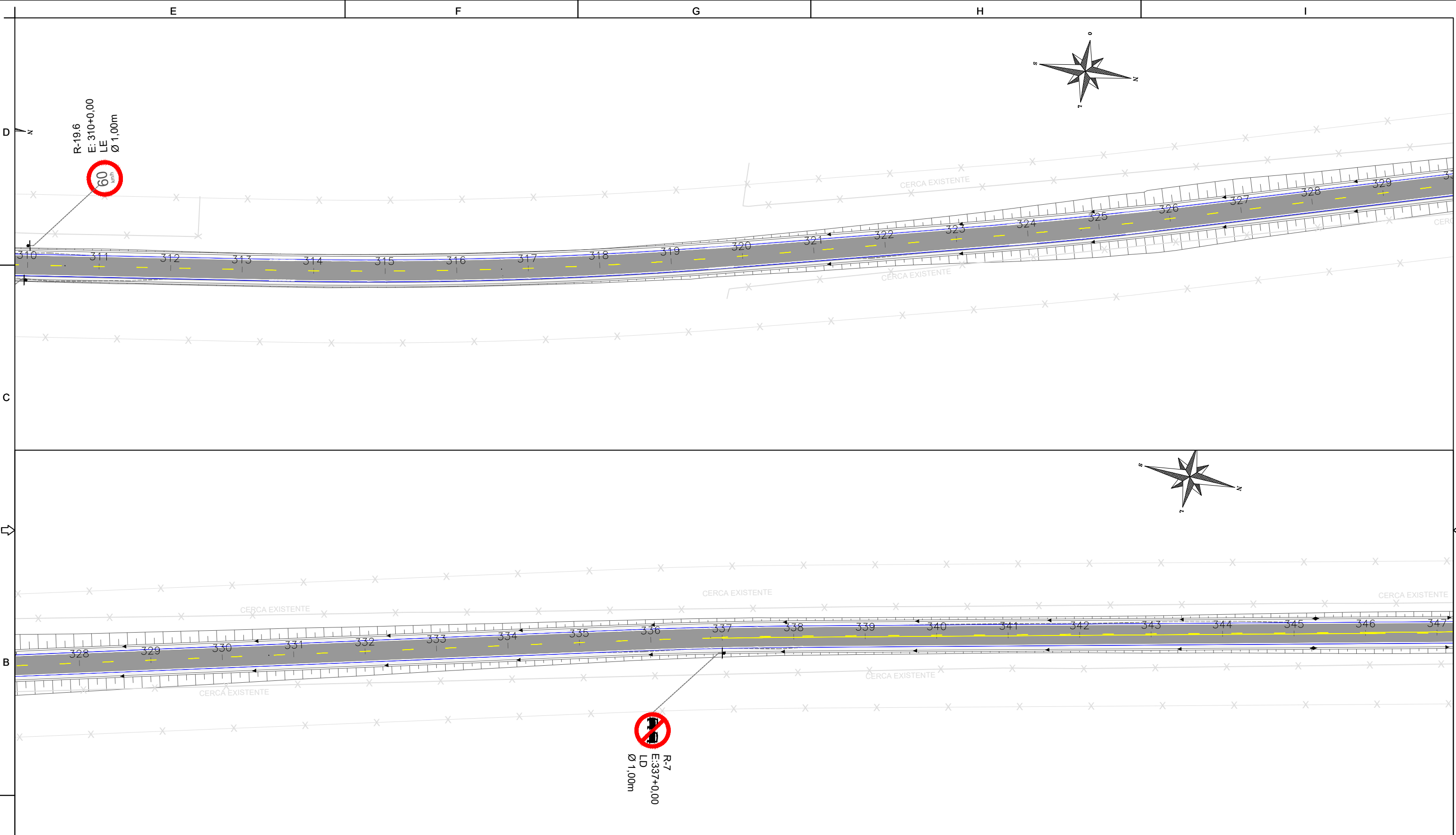
A

B

C

09/14

40



LEGENDA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

HORIZONTAL

0m 20m 40m 60m 80m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344

EXTENSÃO: 9,14km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

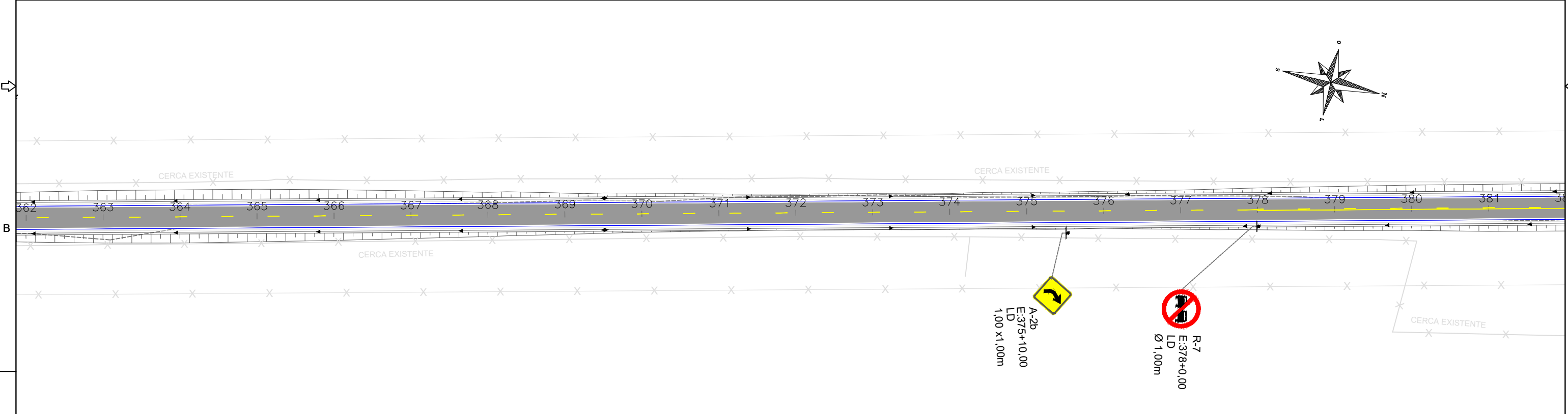
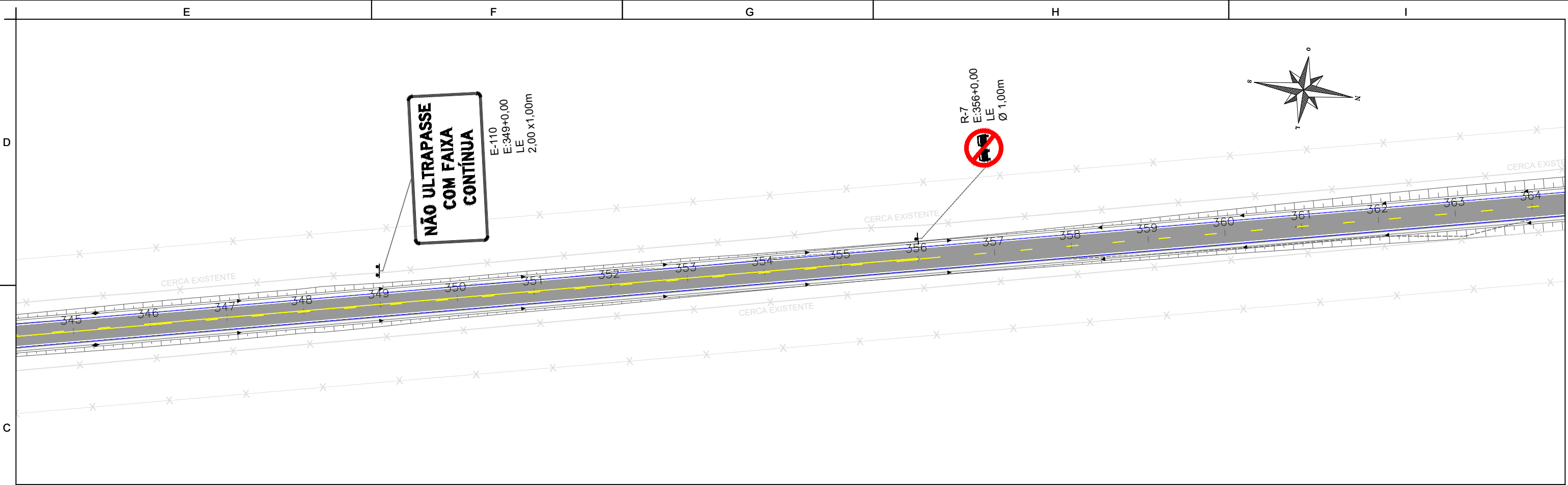
10/14

Boa Vista

Compromisso com você. Todos os dias.

MODIFICAÇÕES

A	___ / ___ / ___
B	___ / ___ / ___
C	___ / ___ / ___



LEGENDA:

EIXO

LFO-1

LFO-2

LFO-3

LFO-4

LBO

LCO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE INDICAÇÃO

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCADOR DE PERIGO

SUPORTE - SIMPLES

SUPORTE - DUPLO

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

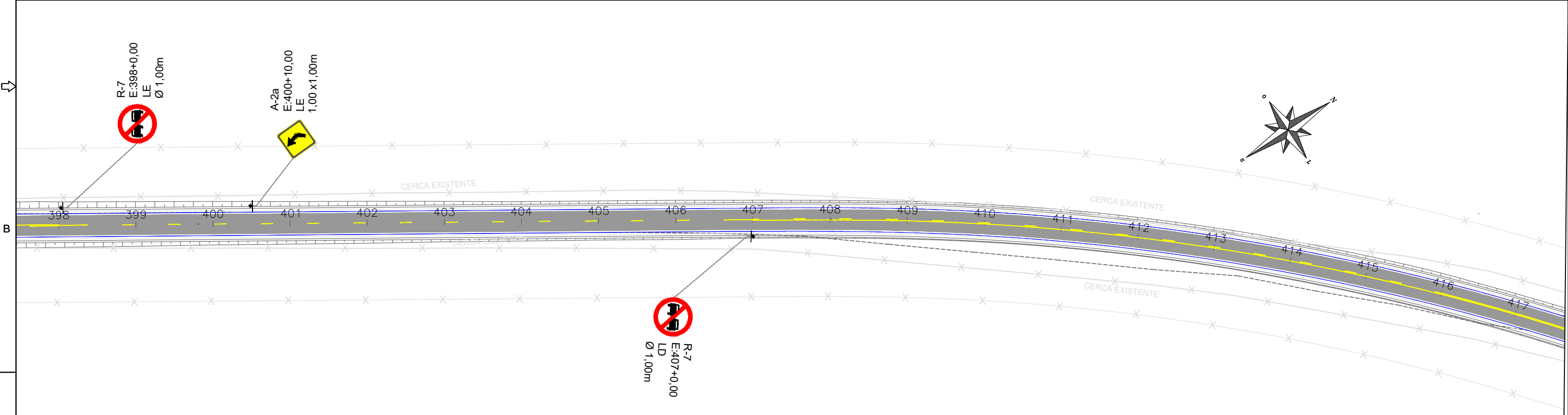
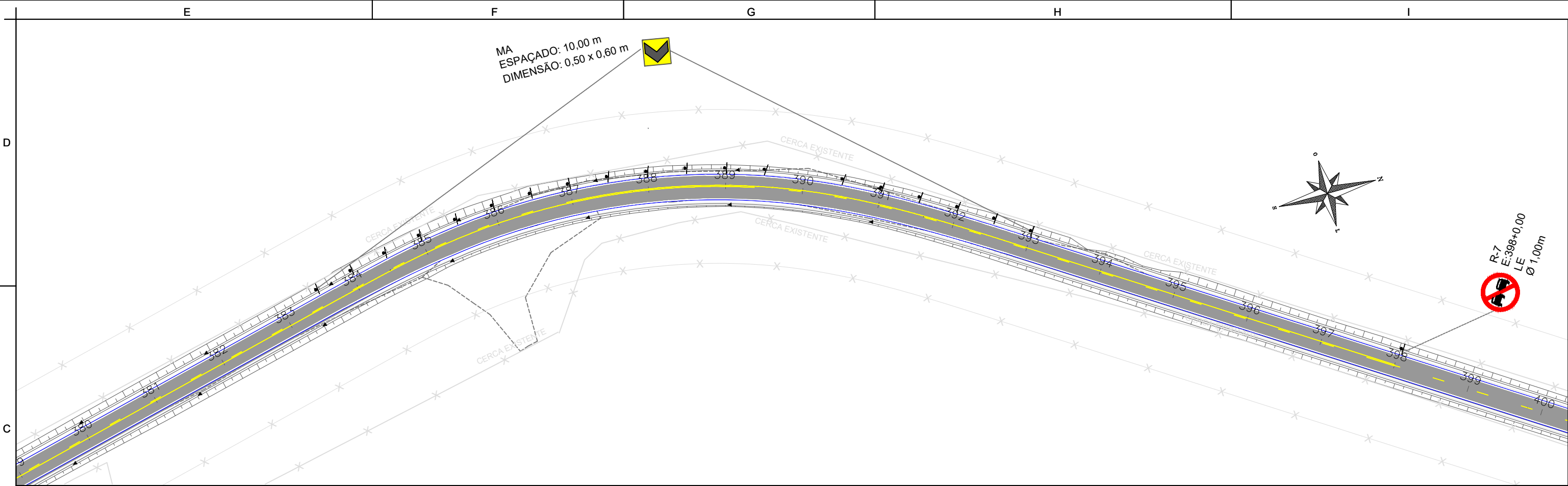
VICINAL: BVA 344	FOLHA: 11/14
EXTENSÃO: 9,14km	
DATA: OUTUBRO/2023	
ESCALA: 1/1000	

MODIFICAÇÕES

A	___ / ___ / ___
B	___ / ___ / ___
C	___ / ___ / ___

Compromisso com você. Todos os dias.

42



LEGENDA:

	EIXO		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - SIMPLES
	LFO-1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - DUPLO
	LFO-2		PLACA DE INDICAÇÃO		
	LFO-3		PLACA EDUCATIVA		
	LFO-4		MARCADOR DE ALINHAMENTO		
	LBO		MARCADOR DE PERIGO		
	LCO				

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

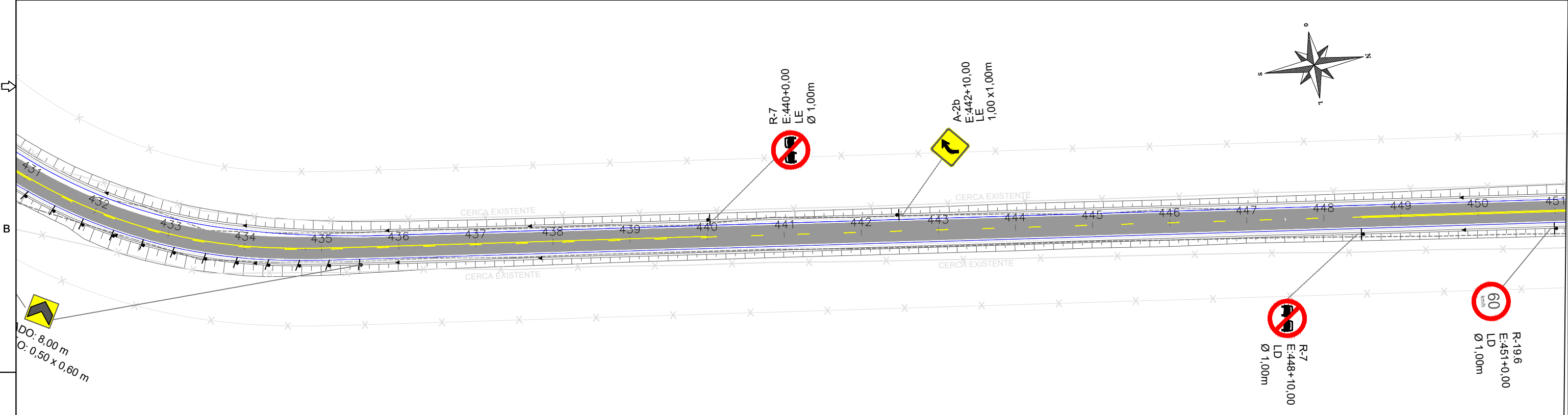
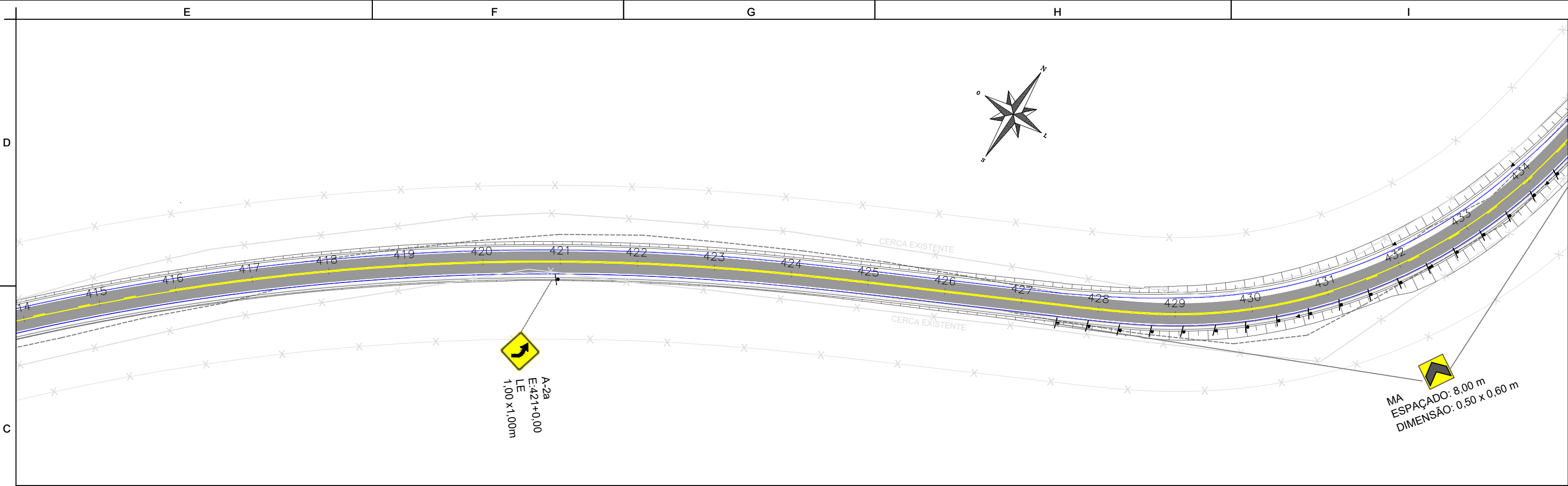
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TITULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344	FOLHA:	A
EXTENSÃO: 9,14km	12/14	B
DATA: OUTUBRO/2023		C
ESCALA: 1/1000		

HORIZONTAL 0m 20m 40m 60m 80m

43



LEGENDA:

	EIXO		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - SIMPLES
	LFO-1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		SUPORTE - DUPLO
	LFO-2		PLACA DE INDICAÇÃO		
	LFO-3		PLACA EDUCATIVA		
	LFO-4		MARCADOR DE ALINHAMENTO		
	LBO		MARCADOR DE PERIGO		
	LCO				

Conpav Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

VICINAL: BVA 344
EXTENSÃO: 9,14km
DATA: OUTUBRO/2023
ESCALA: 1/1000

FOLHA: 13/14

MODIFICAÇÕES

A	___ / ___ / ___
B	___ / ___ / ___
C	___ / ___ / ___

44



Projeto de Terraplenagem – Vicinal BVA-344



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMO

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

Vicinal: BVA – 344

Trecho: BVA - 349 / BVA - 482

Região: Bom Intento

Extensão: 9,14 km

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

BOA VISTA/RR
OUTUBRO/2023





ÍNDICE



1.0	APRESENTAÇÃO.....	4
2.0	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
3.0	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	8
3.1.	INTRODUÇÃO	9
3.2.	METODOLOGIA.....	9
4.0	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO	13
5.0	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO	15
6.0	SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO.....	17
7.0	NOTA DE SERVIÇO	19
8.0	CÁLCULO DE VOLUMES.....	28
9.0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	36
10.0	QUADRO DE QUANTIDADES	39



1.0 APRESENTAÇÃO





APRESENTAÇÃO

A **Conpav Consultoria Ltda.** apresenta, a Secretaria Municipal de Obras - SMO, o Relatório do Projeto de Terraplenagem da vicinal abaixo discriminada:

Vicinal: BVA – 344
Trecho: BVA – 349 / BVA - 482
Região: Bom Intento
Extensão: 9,14 km

ROBERTO SANTOS
SANTIAGO:365076
95491

Assinado de forma digital por
ROBERTO SANTOS
SANTIAGO:36507695491
Dados: 2024.03.21 10:01:39
-04'00'



2.0 MAPA DE LOCALIZAÇÃO





VICINAL BVA-344 - Carrapato
Trecho à executar: BVA-349 / BVA-482

- Legenda**
- Pontos de Coordenadas
 - Vicinal - Pavimentação

MAPA	
PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	SFU - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E URBANIZAÇÃO
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	
TÍTULO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO:	
CONTEÚDO: 01/01	
04/06/2023 - 0000	

1. DOCUMENTO
2. ASSINADO
3. OR LOGIN E
4. ENHA POR:
5. R TUR JOSE
6. IMA
7. CAVALCANTE
8. ILHO EM
9. 5/07/2024
10. 0:18:23

de Referência de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM Zone 20W - EPSG 31974

3.0 PROJETO DE TERRAPLENAGEM



3.1. Introdução

O Projeto de Terraplenagem foi elaborado de forma a definir as escavações e aterros necessários para adequação/restauração do empreendimento, de acordo com os elementos fornecidos pelos Estudos Topográficos e definições dos Projetos Geométricos, além dos resultados geotécnicos.

O Projeto de Terraplenagem compreendeu, em linhas gerais, os principais itens seguintes:

- Cálculo dos volumes de cortes e aterros;
- Classificação dos materiais a serem escavados e sua quantificação;
- Definição das distâncias de transportes dos materiais a escavar;
- Definição do grau de compactação a ser exigido nos aterros; e,
- Cálculo das áreas de desmatamento e limpeza.

3.2. Metodologia

a) Análise do perfil geotécnico longitudinal

Com base na análise do Perfil Geotécnico Longitudinal do trecho, onde se encontra caracterizada a natureza do terreno, tornou-se possível definir a classificação do material de 1º, 2º ou de 3º categoria, bem como seu destino em camada final, meio e fundo de aterro e/ou bota-fora.

Vale ressaltar que não foram identificados materiais de 2º e 3º categorias para esse trecho e não necessária a destinação de material para bota-fora.

b) Seção transversal de terraplenagem

A característica da seção transversal tipo apresenta enorme importância dentro do projeto, com reflexo direto nos aspectos qualitativos e quantitativos, quando na execução dos serviços de terraplenagem.

A seção transversal está de acordo com o projeto geométrico levando em consideração a largura da plataforma e a inclinação dos taludes de cortes e aterro, além de sua estabilidade.

Para inclinação dos taludes e sua estabilidade foram adotados:

- Corte 1(H) : 1(V);
- Aterro 3(H) : 2(V).

c) Determinação dos volumes de terraplenagem

Os volumes de terraplenagem foram calculados com base no modelo digital do terreno definido através do levantamento de campo, e a plataforma de terraplenagem definida através de seção transversal tipo, representando o projeto geométrico com as inclinações de talude, alinhamento horizontal e greide longitudinal. Para o processamento e cálculos de determinação deste volume, utilizou-se o software Civil 3D.

Os volumes gerados pelo programa foram posteriormente ajustados para fins de elaboração da distribuição de massas, levando-se em considerações os seguintes parâmetros:

- Classificação dos solos em materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias;
- Volumes de escavação e bota-fora, gerados da operação de limpeza dos cortes e da área de empréstimos;
- Aplicação do fator de compactação igual a 1,25 no volume geométrico do aterro, obtendo-se o volume necessário à compactação do mesmo.

d) Localização dos empréstimos

As pesquisas realizadas quando da execução dos estudos geotécnicos, conduziram os técnicos da consultoria a adotarem quatro caixas de empréstimos, que deverão ser executadas na operação normal dos serviços de terraplenagem, posteriormente conformadas e revestidas após a sua exploração. A localização dos empréstimos se encontram no estudo geotécnico.

e) Corpo de aterro e camadas finais

Os volumes dos aterros foram calculados separando os volumes do corpo do aterro e o das camadas finais (acabamento de terraplenagem com espessura de 60 cm).

Os materiais utilizados para corpo de aterro e camada final provém da escavação ao longo do trecho (caixas de empréstimos).

Para a execução da compactação do corpo de aterro e camada final, será utilizado 100% do proctor normal e 100 % do proctor intermediário, respectivamente.

Os materiais a serem utilizados na confecção do corpo de aterro e camadas finais, devem apresentar as seguintes características:

- Corpo de aterro: CBR > 6,00% e Expansão < 4,0%
- Camadas finais de aterro: CBR > 8,00% e Expansão < 2,0%

f) Escalonamento

O Escalonamento deverá ser executado em todas as seções transversais com alargamento de aterro que apresentarem necessidade, a fim de garantir a estabilidade do maciço após a execução das camadas de terraplenagem e pavimento, utilizando o método de escalonamento formando degraus com altura aproximada de 1,00 m.

g) Distribuição de Massas (Origem – Destino)

Na elaboração de distribuição de massas, foram considerados e analisados aspectos relativos aos tipos de equipamento, aos percursos viáveis e possíveis, aos retornos, etc., além da maximização da relação custo-benefício na compensação de materiais, se houver.

Adotou-se para o cálculo das distâncias de transportes dos materiais, o critério de “centro de massa”, ou seja, as posições dos centros de gravidade dos maciços de corte/empréstimo x aterro/bota-fora, considerando os percursos viáveis e possíveis.

h) Desmatamento, destocamento e limpeza

Os serviços de limpeza do terreno da faixa de domínio consistem em todas as operações do desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solos, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento.

Para efeito de cálculo das áreas dos locais de desmatamento e limpeza, considerou-se a distância entre os bordos da pista existente e do “off-set” de projeto acrescido de uma faixa adicional mínima de operação de 2,50 m além do “off-set”.

i) Valetamento lateral

O valetamento lateral têm como finalidade captar e escoar as águas pluviais que caem sobre a via, evitando o acúmulo de água na pista e a erosão do solo garantindo sua estabilidade. Uma drenagem adequada é fundamental para manter as estradas em boas condições de operação, uma vez que a água é responsável por acelerar a destruição dos pavimentos e taludes. É amplamente conhecido que os danos mais comuns e significativos ocorrem durante a época das chuvas.

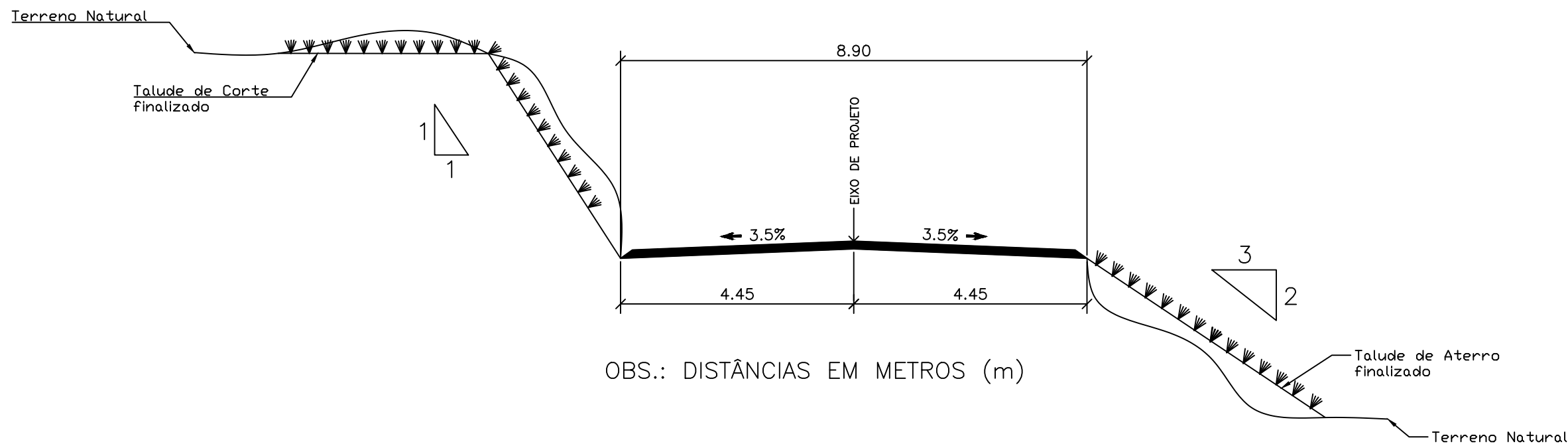
j) Serviço topográfico para execução da terraplenagem

O serviço topográfico é de suma importância para locação de todos os elementos necessários à execução dos serviços de terraplenagem, constantes neste projeto. Sendo prevista a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para obter-se uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos no projeto.

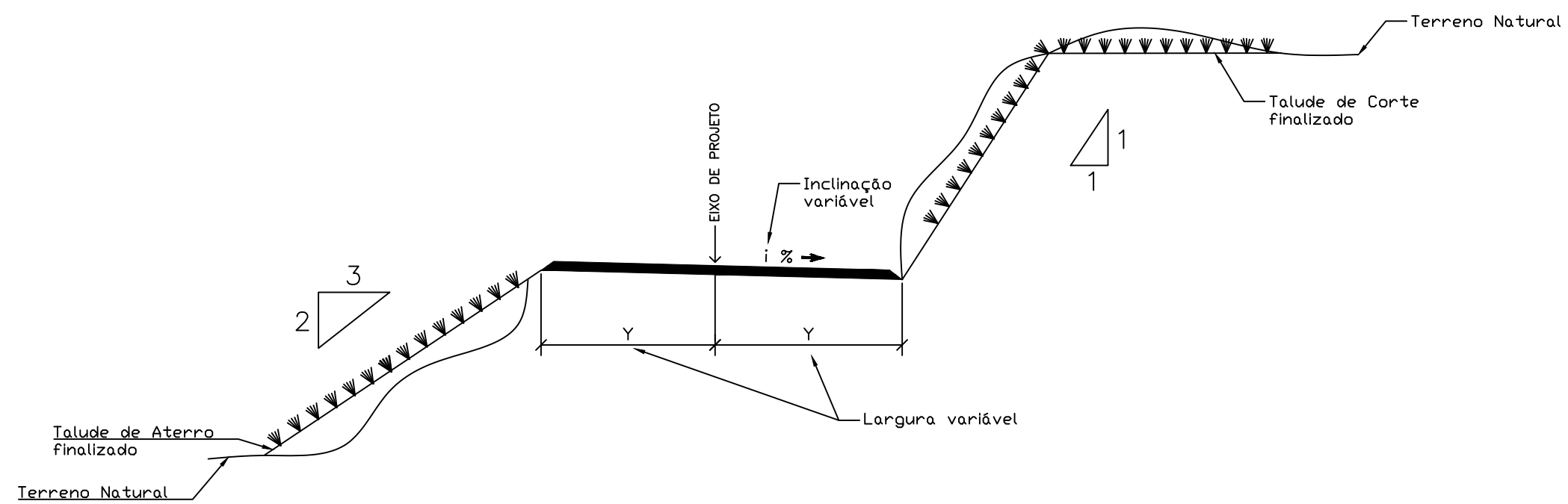
4.0 SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO CURVA



DOCUMENTO
ASSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
CAVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

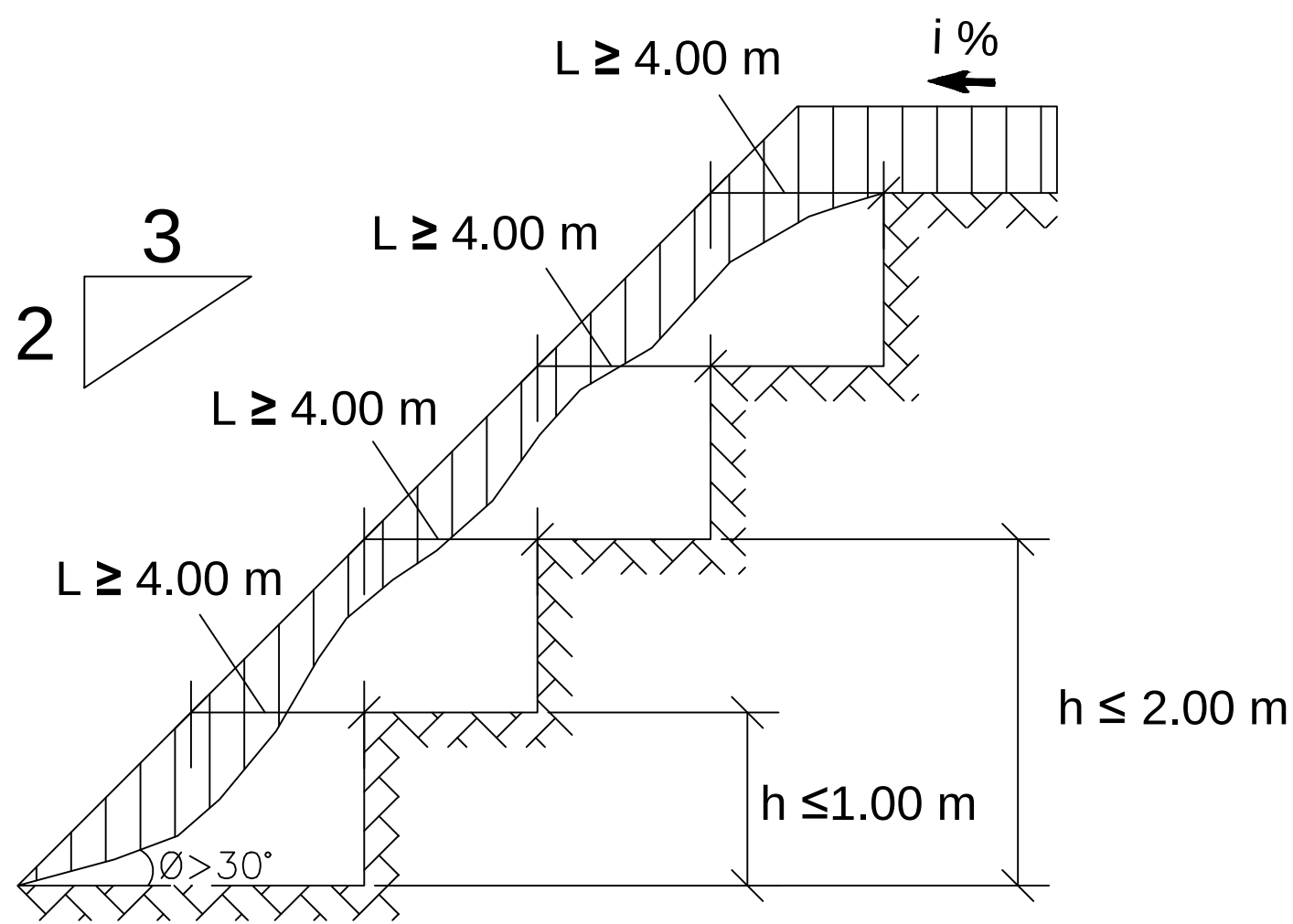
 	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO	
	VICINAL: BVA-344	EXTENSÃO: 9,14 km
	TRECHO: BVA – 349 / BVA – 482	FOLHA: BVA-344

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE E CURVA

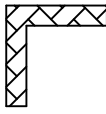
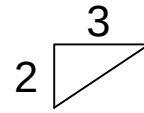
5.0 SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO



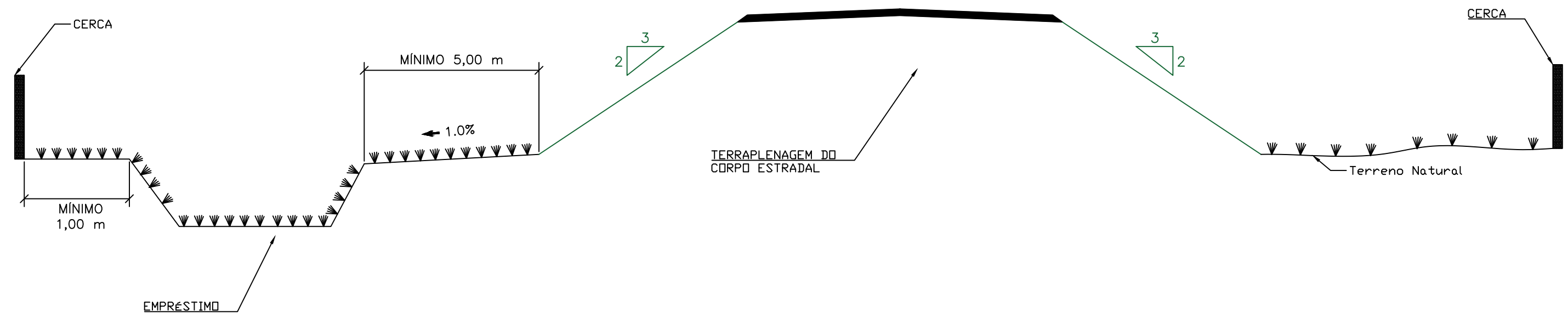
SIMBOLOGIA

-  Escalonamento
-  Terreno existente
-  Talude a executar
-  = Inclinação do talude
- L = Largura
- h = Altura
- i = Declividade

6.0 SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
ARTUR JOSE
RIMA
CAVALCANTE
FILHO EM
15/07/2024
0:18:23

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO	
	VICINAL: BVA-344	EXTENSÃO: 9,14 km
	TRECHO: BVA – 349 / BVA – 482	
SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO		FOLHA: BVA-344

7.0 NOTA DE SERVIÇO



PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
81,056	4,865	80,665	4,475	0+000.000	81,122	81,122	0,000	4,475	80,665	5,205	81,395
80,716	4,724	80,881	4,475	0+020.000	81,338	80,924	0,414	4,475	80,881	4,642	81,049
80,644	5,046	81,025	4,475	0+040.000	81,482	80,737	0,745	4,475	81,025	4,905	80,738
80,657	5,134	81,097	4,475	0+060.000	81,553	80,575	0,978	4,475	81,097	5,218	80,601
80,530	5,378	81,132	4,475	0+080.000	81,589	80,430	1,159	4,475	81,132	5,412	80,508
80,361	5,684	81,167	4,475	0+100.000	81,624	80,376	1,248	4,475	81,167	5,425	80,534
80,536	5,476	81,203	4,475	0+120.000	81,660	80,492	1,168	4,475	81,203	5,432	80,565
80,594	5,441	81,238	4,475	0+140.000	81,695	80,600	1,095	4,453	81,375	5,584	80,620
80,681	5,554	81,267	4,675	0+160.000	81,730	80,695	1,035	4,431	81,562	5,830	80,629
80,743	5,454	81,304	4,612	0+180.000	81,766	80,751	1,015	4,439	81,539	5,659	80,725
80,857	5,207	81,345	4,475	0+200.000	81,801	80,825	0,976	4,462	81,422	5,376	80,812
81,041	4,983	81,380	4,475	0+220.000	81,837	80,971	0,866	4,475	81,380	5,276	80,846
81,116	4,924	81,416	4,475	0+240.000	81,872	81,063	0,809	4,475	81,416	5,201	80,932
81,205	4,844	81,451	4,475	0+260.000	81,908	81,147	0,761	4,475	81,451	5,124	81,018
81,267	4,804	81,487	4,475	0+280.000	81,943	81,187	0,756	4,475	81,487	5,103	81,068
81,329	4,764	81,522	4,475	0+300.000	81,979	81,305	0,674	4,475	81,522	5,022	81,157
81,442	4,648	81,557	4,475	0+320.000	82,014	81,293	0,721	4,475	81,557	4,956	81,236
81,489	4,630	81,593	4,475	0+340.000	82,049	81,413	0,636	4,475	81,593	4,965	81,266
81,587	4,537	81,628	4,475	0+360.000	82,085	81,473	0,612	4,475	81,628	4,877	81,360
81,868	4,680	81,664	4,475	0+380.000	82,120	81,590	0,530	4,463	81,738	4,851	81,479
81,811	4,731	81,694	4,615	0+400.000	82,156	81,685	0,471	4,440	81,924	4,895	81,620
81,660	4,776	81,728	4,675	0+420.000	82,191	81,762	0,429	4,428	82,046	4,967	81,687
81,797	4,709	81,763	4,675	0+440.000	82,227	81,802	0,425	4,428	82,082	4,975	81,717
81,783	4,698	81,799	4,675	0+460.000	82,262	81,853	0,409	4,428	82,113	4,787	81,874
81,833	4,571	81,903	4,467	0+480.000	82,298	81,878	0,420	4,450	81,999	4,602	81,897
81,920	4,687	82,083	4,443	0+500.000	82,333	81,840	0,493	4,561	81,887	4,601	81,860
81,811	5,046	82,223	4,428	0+520.000	82,368	81,846	0,522	4,675	81,905	5,156	81,584
81,772	5,124	82,233	4,431	0+540.000	82,404	81,826	0,578	4,675	81,959	4,785	81,886
81,740	5,030	82,125	4,452	0+560.000	82,439	81,845	0,594	4,475	81,983	4,644	81,870
81,841	4,833	82,015	4,573	0+580.000	82,475	81,896	0,579	4,452	82,160	4,843	81,900
81,876	5,243	82,026	5,018	0+600.000	82,510	81,917	0,593	4,426	82,373	5,202	81,856
81,795	5,493	81,928	5,295	0+620.000	82,546	81,951	0,595	4,413	82,510	5,349	81,886
81,889	5,406	81,963	5,295	0+640.000	82,581	81,811	0,770	4,413	82,546	5,628	81,736
81,960	5,353	81,999	5,295	0+660.000	82,617	81,987	0,630	4,413	82,581	5,634	81,767
81,821	5,614	82,034	5,295	0+680.000	82,652	81,758	0,894	4,413	82,617	5,659	81,786
81,542	6,086	82,070	5,295	0+700.000	82,687	81,697	0,990	4,413	82,652	5,829	81,708
81,779	5,748	82,174	5,156	0+720.000	82,723	81,971	0,752	4,420	82,637	5,247	82,085
81,787	5,462	82,294	4,701	0+740.000	82,758	81,826	0,932	4,444	82,495	5,342	81,897
81,754	5,349	82,337	4,475	0+760.000	82,794	81,805	0,989	4,472	82,352	5,270	81,820
81,890	5,200	82,373	4,475	0+780.000	82,829	81,801	1,028	4,475	82,373	5,200	81,889
81,910	5,223	82,408	4,475	0+800.000	82,865	81,873	0,992	4,475	82,408	5,214	81,915
81,925	5,252	82,444	4,475	0+820.000	82,900	81,922	0,978	4,475	82,444	5,226	81,943
81,940	5,284	82,479	4,475	0+840.000	82,936	81,852	1,084	4,475	82,479	5,307	81,924
81,910	5,381	82,514	4,475	0+860.000	82,971	81,900	1,071	4,475	82,514	5,090	82,104
81,879	5,481	82,550	4,475	0+880.000	83,006	81,828	1,178	4,475	82,550	5,460	81,893
81,862	5,559	82,585	4,475	0+900.000	83,042	81,869	1,173	4,475	82,585	5,360	81,995
82,001	5,405	82,621	4,475	0+920.000	83,077	81,933	1,144	4,475	82,621	5,373	82,022
81,906	5,600	82,656	4,475	0+940.000	83,113	81,966	1,147	4,475	82,656	5,465	81,996
81,971	5,539	82,681	4,475	0+960.000	83,137	81,979	1,158	4,475	82,681	5,350	82,097
82,052	5,404	82,671	4,475	0+980.000	83,128	82,053	1,075	4,475	82,671	5,427	82,037
82,078	5,300	82,628	4,475	1+000.000	83,084	82,102	0,982	4,475	82,628	5,475	81,961
82,044	5,234	82,550	4,475	1+020.000	83,007	82,012	0,995	4,475	82,550	5,253	82,031
81,884	5,307	82,438	4,475	1+040.000	82,895	82,007	0,888	4,475	82,438	5,157	81,983
81,995	4,938	82,303	4,475	1+060.000	82,760	81,975	0,785	4,475	82,303	4,964	81,977
81,893	4,888	82,168	4,475	1+080.000	82,624	81,953	0,671	4,475	82,168	5,035	81,794
81,958	4,586	82,032	4,475	1+100.000	82,489	81,932	0,557	4,475	82,032	4,753	81,847
81,984	4,563	81,897	4,475	1+120.000	82,353	81,909	0,444	4,475	81,897	4,552	81,845
81,936	4,650	81,761	4,475	1+140.000	82,218	81,783	0,435	4,475	81,761	4,715	81,601
82,008	4,857	81,625	4,475	1+160.000	82,082	81,698	0,384	4,475	81,625	4,604	81,539
81,906	4,897	81,484	4,475	1+180.000	81,940	81,525	0,415	4,475	81,484	4,625	81,384
81,661	4,836	81,300	4,475	1+200.000	81,757	81,289	0,468	4,475	81,300	4,477	81,298
81,377	4,784	81,068	4,475	1+220.000	81,524	81,055	0,469	4,475	81,068	4,676	80,934
80,856	4,543	80,787	4,475	1+240.000	81,244	80,607	0,637	4,475	80,787	4,960	80,464
80,182	4,925	80,483	4,475	1+260.000	80,939	79,956	0,983	4,475	80,483	5,100	80,066
79,377	5,677	80,178	4,475	1+280.000	80,635	79,157	1,478	4,475	80,178	6,217	79,016



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
78,651	6,308	79,873	4,475	1+300.000	80,330	78,197	2,133	4,475	79,873	6,957	78,218
77,408	7,716	79,569	4,475	1+320.000	80,025	77,420	2,605	4,475	79,569	7,116	77,808
76,866	8,071	79,264	4,475	1+340.000	79,721	77,149	2,572	4,475	79,264	7,541	77,220
76,704	7,858	78,959	4,475	1+360.000	79,416	77,206	2,210	4,475	78,959	7,605	76,873
76,794	7,278	78,663	4,475	1+380.000	79,119	77,043	2,076	4,475	78,663	6,869	77,067
77,047	6,626	78,482	4,475	1+400.000	78,938	77,223	1,715	4,475	78,482	5,975	77,482
77,594	5,758	78,450	4,475	1+420.000	78,906	77,510	1,396	4,475	78,450	5,528	77,748
78,240	4,965	78,567	4,475	1+440.000	79,023	78,021	1,002	4,475	78,567	5,069	78,171
78,753	4,594	78,833	4,475	1+460.000	79,289	78,528	0,761	4,475	78,833	4,685	78,693
79,209	4,532	79,247	4,475	1+480.000	79,704	79,103	0,601	4,475	79,247	4,516	79,220
79,705	4,586	79,779	4,475	1+500.000	80,235	79,572	0,663	4,475	79,779	4,521	79,748
80,133	4,754	80,319	4,475	1+520.000	80,776	80,011	0,765	4,475	80,319	4,483	80,327
80,563	4,920	80,859	4,475	1+540.000	81,316	80,426	0,890	4,475	80,859	4,756	80,672
81,003	5,041	81,381	4,475	1+560.000	81,837	80,763	1,074	4,475	81,381	4,887	81,106
81,184	5,412	81,808	4,475	1+580.000	82,265	81,074	1,191	4,475	81,808	5,069	81,412
81,535	5,375	82,135	4,475	1+600.000	82,592	81,391	1,201	4,475	82,135	5,181	81,665
81,743	5,402	82,361	4,475	1+620.000	82,818	81,619	1,199	4,475	82,361	5,141	81,917
81,836	5,449	82,486	4,475	1+640.000	82,943	81,773	1,170	4,475	82,486	5,195	82,006
81,993	5,250	82,510	4,475	1+660.000	82,966	81,956	1,010	4,475	82,510	5,011	82,152
81,957	5,189	82,433	4,475	1+680.000	82,889	81,918	0,971	4,475	82,433	4,933	82,127
81,828	5,197	82,310	4,475	1+700.000	82,766	81,745	1,021	4,475	82,310	4,882	82,039
81,686	5,226	82,187	4,475	1+720.000	82,644	81,510	1,134	4,475	82,187	5,045	81,807
81,482	5,348	82,064	4,475	1+740.000	82,521	81,265	1,256	4,475	82,064	5,200	81,580
81,187	5,606	81,941	4,475	1+760.000	82,398	80,904	1,494	4,475	81,941	5,416	81,314
80,735	6,100	81,818	4,475	1+780.000	82,275	80,506	1,769	4,475	81,818	6,335	80,578
80,277	6,603	81,695	4,475	1+800.000	82,152	80,147	2,005	4,475	81,695	6,672	80,231
79,764	7,188	81,573	4,475	1+820.000	82,029	80,006	2,023	4,475	81,573	6,803	80,021
79,655	7,167	81,450	4,475	1+840.000	81,906	80,079	1,827	4,475	81,450	6,711	79,959
79,676	6,961	81,333	4,475	1+860.000	81,789	79,957	1,832	4,475	81,333	6,230	80,163
80,314	5,892	81,258	4,475	1+880.000	81,715	80,083	1,632	4,475	81,258	5,587	80,517
80,707	5,263	81,233	4,475	1+900.000	81,689	80,457	1,232	4,475	81,233	5,206	80,745
81,074	4,747	81,255	4,475	1+920.000	81,712	80,711	1,001	4,475	81,255	5,023	80,890
81,337	4,485	81,327	4,475	1+940.000	81,783	80,986	0,797	4,475	81,327	4,799	81,111
81,547	4,581	81,440	4,475	1+960.000	81,897	81,205	0,692	4,475	81,440	4,503	81,469
81,491	4,579	81,560	4,475	1+980.000	82,017	81,411	0,606	4,475	81,560	4,716	81,400
81,759	4,555	81,680	4,475	2+000.000	82,136	81,603	0,533	4,475	81,680	4,692	81,535
81,945	4,620	81,799	4,475	2+020.000	82,256	81,672	0,584	4,475	81,799	4,668	81,671
82,013	4,568	81,919	4,475	2+040.000	82,376	81,886	0,490	4,475	81,919	4,678	81,784
82,215	4,651	82,039	4,475	2+060.000	82,496	82,012	0,484	4,475	82,039	4,732	81,868
82,141	4,502	82,159	4,475	2+080.000	82,615	82,027	0,588	4,475	82,159	4,872	81,894
82,147	4,672	82,278	4,475	2+100.000	82,735	82,140	0,595	4,475	82,278	4,891	82,001
82,305	4,615	82,398	4,475	2+120.000	82,855	82,182	0,673	4,475	82,398	5,000	82,048
82,137	5,042	82,515	4,475	2+140.000	82,972	82,204	0,768	4,475	82,515	5,026	82,148
82,067	5,294	82,613	4,475	2+160.000	83,069	82,133	0,936	4,475	82,613	5,013	82,254
82,086	5,378	82,688	4,475	2+180.000	83,145	82,125	1,020	4,475	82,688	5,330	82,118
82,123	5,403	82,742	4,475	2+200.000	83,198	82,094	1,104	4,475	82,742	5,255	82,222
82,045	5,567	82,773	4,475	2+220.000	83,229	81,983	1,246	4,475	82,773	5,584	82,033
81,934	5,750	82,785	4,475	2+240.000	83,241	82,145	1,096	4,475	82,785	5,479	82,115
81,945	5,748	82,794	4,475	2+260.000	83,250	82,088	1,162	4,475	82,794	5,418	82,165
82,045	5,611	82,803	4,475	2+280.000	83,259	82,166	1,093	4,475	82,803	5,454	82,150
82,157	5,457	82,812	4,475	2+300.000	83,268	82,089	1,179	4,475	82,812	5,468	82,150
82,059	5,617	82,821	4,475	2+320.000	83,277	82,048	1,229	4,475	82,821	5,445	82,174
81,980	5,750	82,830	4,475	2+340.000	83,286	82,015	1,271	4,475	82,830	5,318	82,267
82,171	5,476	82,839	4,475	2+360.000	83,295	82,073	1,222	4,475	82,839	5,234	82,332
82,120	5,566	82,848	4,475	2+380.000	83,304	82,161	1,143	4,475	82,848	5,285	82,308
82,125	5,572	82,857	4,475	2+400.000	83,313	82,176	1,137	4,475	82,857	5,190	82,380
82,228	5,432	82,866	4,475	2+420.000	83,322	82,135	1,187	4,475	82,866	5,359	82,276
82,177	5,521	82,875	4,475	2+440.000	83,331	82,155	1,176	4,475	82,875	5,352	82,290
82,123	5,616	82,884	4,475	2+460.000	83,340	82,180	1,160	4,475	82,884	5,346	82,303
82,110	5,648	82,893	4,475	2+480.000	83,349	82,147	1,202	4,475	82,893	5,428	82,257
82,168	5,569	82,897	4,475	2+500.000	83,354	82,209	1,145	4,475	82,897	5,446	82,250
82,129	5,606	82,883	4,475	2+520.000	83,339	82,111	1,228	4,475	82,883	5,236	82,376
82,248	5,377	82,849	4,475	2+540.000	83,306	82,140	1,166	4,475	82,849	5,094	82,437
82,192	5,380	82,796	4,475	2+560.000	83,253	82,091	1,162	4,475	82,796	5,116	82,369
82,204	5,255	82,723	4,475	2+580.000	83,180	82,104	1,076	4,475	82,723	5,100	82,307



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
82,081	5,300	82,631	4,475	2+600.000	83,088	81,993	1,095	4,475	82,631	5,424	81,998
82,211	4,937	82,519	4,475	2+620.000	82,976	81,900	1,076	4,475	82,519	5,094	82,107
81,773	5,397	82,388	4,475	2+640.000	82,845	81,989	0,856	4,475	82,388	5,067	81,993
81,833	5,082	82,237	4,475	2+660.000	82,694	81,671	1,023	4,475	82,237	5,248	81,722
81,750	4,959	82,072	4,475	2+680.000	82,529	81,524	1,005	4,475	82,072	5,208	81,584
81,544	5,019	81,907	4,475	2+700.000	82,364	81,250	1,114	4,475	81,907	5,352	81,322
81,259	5,199	81,741	4,475	2+720.000	82,198	80,932	1,266	4,475	81,741	5,442	81,097
80,786	5,660	81,576	4,475	2+740.000	82,033	80,553	1,480	4,475	81,576	5,708	80,754
80,345	6,073	81,411	4,475	2+760.000	81,867	80,166	1,701	4,475	81,411	5,882	80,472
79,768	6,691	81,245	4,475	2+780.000	81,702	79,715	1,987	4,475	81,245	6,230	80,075
79,216	7,286	81,090	4,475	2+800.000	81,547	79,295	2,252	4,475	81,090	6,624	79,658
78,694	7,887	80,968	4,475	2+820.000	81,425	78,984	2,441	4,475	80,968	7,053	79,250
78,470	8,088	80,879	4,475	2+840.000	81,336	78,789	2,547	4,475	80,879	7,426	78,911
78,445	8,043	80,823	4,475	2+860.000	81,280	78,639	2,641	4,475	80,823	7,349	78,907
78,483	7,951	80,800	4,475	2+880.000	81,257	78,546	2,711	4,475	80,800	7,208	78,978
78,392	8,102	80,810	4,475	2+900.000	81,267	78,535	2,732	4,475	80,810	7,486	78,803
78,549	7,932	80,854	4,475	2+920.000	81,310	78,713	2,597	4,475	80,854	7,091	79,109
78,571	8,013	80,930	4,475	2+940.000	81,386	78,811	2,575	4,475	80,930	6,921	79,299
78,919	7,656	81,039	4,475	2+960.000	81,496	79,127	2,369	4,475	81,039	6,725	79,539
79,484	7,020	81,181	4,475	2+980.000	81,638	79,630	2,008	4,475	81,181	6,203	80,029
80,121	6,294	81,334	4,475	3+000.000	81,790	80,227	1,563	4,475	81,334	5,670	80,537
80,678	5,687	81,486	4,475	3+020.000	81,943	80,787	1,156	4,475	81,486	5,217	80,992
80,941	5,521	81,639	4,475	3+040.000	82,095	81,070	1,025	4,475	81,639	5,143	81,194
81,175	5,400	81,791	4,475	3+060.000	82,248	81,192	1,056	4,475	81,791	5,178	81,323
81,246	5,488	81,921	4,475	3+080.000	82,378	81,334	1,044	4,475	81,921	5,256	81,400
81,346	5,475	82,013	4,475	3+100.000	82,469	81,429	1,040	4,475	82,013	5,283	81,474
81,401	5,471	82,066	4,475	3+120.000	82,522	81,474	1,048	4,475	82,066	5,415	81,439
81,484	5,369	82,080	4,475	3+140.000	82,536	81,509	1,027	4,475	82,080	5,170	81,616
81,444	5,391	82,055	4,475	3+160.000	82,512	81,571	0,941	4,475	82,055	5,188	81,580
81,612	5,080	82,015	4,475	3+180.000	82,472	81,648	0,824	4,475	82,015	5,079	81,613
81,622	5,004	81,975	4,475	3+200.000	82,431	81,636	0,795	4,475	81,975	5,118	81,546
81,556	5,043	81,934	4,475	3+220.000	82,391	81,678	0,713	4,475	81,934	4,916	81,640
81,497	5,071	81,894	4,475	3+240.000	82,350	81,650	0,700	4,475	81,894	4,941	81,583
81,550	4,931	81,854	4,475	3+260.000	82,310	81,598	0,712	4,475	81,854	4,774	81,654
81,459	5,006	81,813	4,475	3+280.000	82,270	81,552	0,718	4,475	81,813	4,842	81,568
81,414	5,012	81,773	4,475	3+300.000	82,229	81,490	0,739	4,475	81,773	4,895	81,492
81,364	5,027	81,732	4,475	3+320.000	82,189	81,362	0,827	4,475	81,732	5,236	81,225
81,290	5,077	81,692	4,475	3+340.000	82,149	81,168	0,981	4,475	81,692	5,156	81,238
81,252	5,074	81,652	4,475	3+360.000	82,108	81,171	0,937	4,475	81,652	5,213	81,160
81,041	5,330	81,611	4,475	3+380.000	82,068	81,117	0,951	4,475	81,611	5,244	81,099
81,097	5,186	81,571	4,475	3+400.000	82,028	81,139	0,889	4,475	81,571	5,249	81,055
81,026	5,231	81,531	4,475	3+420.000	81,987	81,127	0,860	4,475	81,531	5,304	80,978
81,001	5,217	81,496	4,475	3+440.000	81,952	81,172	0,780	4,475	81,496	5,158	81,041
81,019	5,154	81,472	4,475	3+460.000	81,929	81,101	0,828	4,475	81,472	5,061	81,081
81,075	5,052	81,459	4,475	3+480.000	81,916	81,138	0,778	4,475	81,459	5,016	81,099
81,078	5,045	81,458	4,475	3+500.000	81,914	81,128	0,786	4,475	81,458	5,004	81,105
81,156	4,943	81,468	4,475	3+520.000	81,924	81,127	0,797	4,475	81,468	4,892	81,189
81,256	4,823	81,488	4,475	3+540.000	81,945	81,181	0,764	4,475	81,488	4,866	81,227
81,313	4,785	81,520	4,475	3+560.000	81,977	81,288	0,689	4,475	81,520	4,863	81,262
81,413	4,699	81,563	4,475	3+580.000	82,020	81,374	0,646	4,475	81,563	4,835	81,323
81,491	4,664	81,617	4,475	3+600.000	82,074	81,511	0,563	4,475	81,617	4,685	81,477
81,465	4,801	81,682	4,475	3+620.000	82,139	81,565	0,574	4,475	81,682	4,752	81,498
81,602	4,701	81,753	4,475	3+640.000	82,209	81,674	0,535	4,475	81,753	4,717	81,591
81,735	4,608	81,823	4,475	3+660.000	82,280	81,727	0,553	4,475	81,823	4,612	81,732
81,758	4,679	81,894	4,475	3+680.000	82,351	81,775	0,576	4,475	81,894	4,685	81,754
81,850	4,647	81,965	4,475	3+700.000	82,421	81,862	0,559	4,475	81,965	4,675	81,831
81,946	4,610	82,035	4,475	3+720.000	82,492	81,943	0,549	4,475	82,035	4,707	81,881
81,983	4,644	82,096	4,475	3+740.000	82,552	81,978	0,574	4,475	82,096	4,728	81,927
81,849	4,905	82,136	4,475	3+760.000	82,592	82,002	0,590	4,475	82,136	4,727	81,968
81,861	4,916	82,155	4,475	3+780.000	82,612	82,035	0,577	4,475	82,155	4,795	81,942
81,959	4,768	82,154	4,475	3+800.000	82,611	82,012	0,599	4,475	82,154	4,524	82,121
82,057	4,589	82,133	4,475	3+820.000	82,589	82,032	0,557	4,475	82,133	4,602	82,048
82,005	4,603	82,091	4,475	3+840.000	82,547	82,116	0,431	4,475	82,091	4,666	81,963
82,225	4,672	82,028	4,475	3+860.000	82,485	82,055	0,430	4,475	82,028	4,546	81,981
81,974	4,501	81,948	4,475	3+880.000	82,404	82,068	0,336	4,475	81,948	4,549	81,898



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
82,023	4,633	81,865	4,475	3+900.000	82,321	81,969	0,352	4,475	81,865	4,507	81,897
82,003	4,696	81,782	4,475	3+920.000	82,238	81,901	0,337	4,475	81,782	4,516	81,823
81,897	4,673	81,699	4,475	3+940.000	82,155	81,822	0,333	4,475	81,699	4,495	81,719
81,814	4,673	81,616	4,475	3+960.000	82,072	81,669	0,403	4,475	81,616	4,599	81,533
81,808	4,750	81,533	4,475	3+980.000	81,989	81,538	0,451	4,475	81,533	4,540	81,490
81,533	4,545	81,463	4,475	4+000.000	81,919	81,478	0,441	4,475	81,463	4,599	81,380
81,358	4,566	81,419	4,475	4+020.000	81,875	81,338	0,537	4,475	81,419	4,662	81,294
81,244	4,709	81,401	4,475	4+040.000	81,857	81,274	0,583	4,475	81,401	4,647	81,286
81,414	4,481	81,408	4,475	4+060.000	81,865	81,330	0,535	4,475	81,408	4,671	81,278
81,372	4,581	81,442	4,475	4+080.000	81,899	81,373	0,526	4,475	81,442	4,637	81,334
81,399	4,610	81,489	4,475	4+100.000	81,945	81,415	0,530	4,475	81,489	4,752	81,304
81,370	4,723	81,536	4,475	4+120.000	81,992	81,448	0,544	4,475	81,536	4,826	81,301
81,370	4,793	81,582	4,475	4+140.000	82,039	81,476	0,563	4,475	81,582	4,794	81,370
81,576	4,555	81,629	4,475	4+160.000	82,086	81,566	0,520	4,475	81,629	4,618	81,534
81,575	4,626	81,676	4,475	4+180.000	82,132	81,621	0,511	4,475	81,676	4,761	81,485
81,608	4,647	81,723	4,475	4+200.000	82,179	81,651	0,528	4,475	81,723	4,858	81,467
81,659	4,640	81,769	4,475	4+220.000	82,226	81,653	0,573	4,475	81,769	4,905	81,483
81,667	4,699	81,816	4,475	4+240.000	82,273	81,694	0,579	4,475	81,816	4,789	81,607
81,782	4,597	81,863	4,475	4+260.000	82,319	81,727	0,592	4,475	81,863	4,738	81,687
81,630	4,894	81,910	4,475	4+280.000	82,366	81,648	0,718	4,475	81,910	4,940	81,600
81,681	4,888	81,956	4,475	4+300.000	82,413	81,528	0,885	4,475	81,956	5,148	81,508
81,553	5,149	82,003	4,475	4+320.000	82,460	81,441	1,019	4,475	82,003	5,458	81,347
81,363	5,505	82,050	4,475	4+340.000	82,506	81,300	1,206	4,475	82,050	5,693	81,238
81,246	5,751	82,097	4,475	4+360.000	82,553	81,139	1,414	4,475	82,097	6,148	80,981
81,042	6,127	82,143	4,475	4+380.000	82,600	81,023	1,577	4,475	82,143	6,124	81,044
81,034	6,208	82,190	4,475	4+400.000	82,647	80,992	1,655	4,475	82,190	6,620	80,760
80,953	6,401	82,237	4,475	4+420.000	82,693	80,940	1,753	4,475	82,237	6,660	80,780
80,821	6,668	82,284	4,475	4+440.000	82,740	80,915	1,825	4,475	82,284	6,593	80,872
80,958	6,533	82,330	4,475	4+460.000	82,787	80,914	1,873	4,475	82,330	6,309	81,108
80,832	6,793	82,377	4,475	4+480.000	82,834	80,875	1,959	4,475	82,377	6,821	80,813
81,044	6,685	82,529	4,458	4+500.000	82,880	80,893	1,987	4,475	82,424	7,023	80,725
81,075	6,915	82,729	4,435	4+520.000	82,927	80,929	1,998	4,665	82,497	7,047	80,909
81,130	6,975	82,829	4,428	4+540.000	82,974	80,953	2,021	4,675	82,510	7,019	80,948
81,286	6,660	82,764	4,444	4+560.000	83,021	81,127	1,894	4,556	82,575	6,578	81,227
81,483	6,228	82,658	4,467	4+580.000	83,067	81,354	1,713	4,475	82,611	6,303	81,392
81,689	5,928	82,657	4,475	4+600.000	83,114	81,586	1,528	4,475	82,657	6,102	81,573
81,832	5,783	82,704	4,475	4+620.000	83,161	81,764	1,397	4,475	82,704	5,832	81,799
81,984	5,626	82,751	4,475	4+640.000	83,208	81,960	1,248	4,475	82,751	5,800	81,868
82,025	5,634	82,798	4,475	4+660.000	83,254	82,059	1,195	4,475	82,798	5,698	81,983
82,000	5,686	82,807	4,475	4+680.000	83,263	81,976	1,287	4,475	82,807	5,765	81,947
81,888	5,708	82,710	4,475	4+700.000	83,166	81,857	1,309	4,475	82,710	5,849	81,794
81,738	5,626	82,506	4,475	4+720.000	82,962	81,666	1,296	4,475	82,506	5,781	81,635
81,553	5,436	82,194	4,475	4+740.000	82,650	81,464	1,186	4,475	82,194	5,655	81,407
81,355	5,161	81,812	4,475	4+760.000	82,269	81,275	0,994	4,475	81,812	5,404	81,193
81,102	4,966	81,429	4,475	4+780.000	81,886	81,046	0,840	4,475	81,429	5,112	81,005
80,776	4,881	81,047	4,475	4+800.000	81,503	80,823	0,680	4,475	81,047	4,882	80,775
80,455	4,788	80,664	4,475	4+820.000	81,120	80,515	0,605	4,475	80,664	4,842	80,419
80,081	4,775	80,281	4,475	4+840.000	80,737	80,117	0,620	4,475	80,281	4,755	80,094
79,753	4,693	79,898	4,475	4+860.000	80,354	79,745	0,609	4,475	79,898	4,750	79,714
79,391	4,682	79,529	4,475	4+880.000	79,986	79,338	0,648	4,475	79,529	4,917	79,234
78,983	4,889	79,259	4,475	4+900.000	79,715	78,893	0,822	4,475	79,259	5,129	78,823
78,699	5,078	79,101	4,475	4+920.000	79,557	78,455	1,102	4,475	79,101	5,516	78,407
78,228	5,717	79,056	4,475	4+940.000	79,512	78,101	1,411	4,475	79,056	5,898	78,107
77,753	6,508	79,109	4,475	4+960.000	79,565	77,917	1,648	4,475	79,109	6,305	77,889
77,059	7,753	79,253	4,462	4+980.000	79,632	77,693	1,939	4,475	79,176	7,949	76,859
77,781	6,973	79,470	4,439	5+000.000	79,699	77,944	1,755	4,620	79,267	6,753	77,846
78,024	6,823	79,621	4,428	5+020.000	79,766	78,213	1,553	4,675	79,303	6,540	78,060
78,705	5,760	79,583	4,443	5+040.000	79,833	78,423	1,410	4,577	79,394	5,831	78,558
78,919	5,349	79,508	4,466	5+060.000	79,909	78,806	1,103	4,475	79,452	5,290	78,909
79,353	5,021	79,731	4,456	5+080.000	80,067	79,294	0,773	4,475	79,611	4,917	79,316
79,915	4,763	80,135	4,434	5+100.000	80,327	79,736	0,591	4,661	79,891	4,919	79,719
80,316	4,755	80,535	4,428	5+120.000	80,680	80,132	0,548	4,675	80,216	4,905	80,063
80,350	5,260	80,905	4,428	5+140.000	81,050	80,453	0,597	4,675	80,587	4,755	80,533
80,658	5,354	81,276	4,428	5+160.000	81,421	80,796	0,625	4,675	80,957	4,829	80,854
81,129	5,202	81,646	4,428	5+180.000	81,791	81,086	0,705	4,675	81,327	4,897	81,180



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
81,451	5,275	82,017	4,428	5+200.000	82,161	81,351	0,810	4,675	81,698	5,031	81,461
81,612	5,569	82,374	4,428	5+220.000	82,519	81,497	1,022	4,675	82,055	5,380	81,585
81,608	5,972	82,638	4,428	5+240.000	82,783	81,567	1,216	4,675	82,320	5,538	81,744
81,662	6,130	82,797	4,428	5+260.000	82,942	81,526	1,416	4,675	82,478	5,977	81,611
81,675	6,190	82,850	4,428	5+280.000	82,995	81,641	1,354	4,675	82,531	6,229	81,495
81,595	6,250	82,810	4,428	5+300.000	82,955	81,634	1,321	4,675	82,492	6,134	81,519
81,424	6,428	82,757	4,428	5+320.000	82,902	81,619	1,283	4,675	82,439	6,149	81,456
81,303	6,530	82,705	4,428	5+340.000	82,850	81,514	1,336	4,675	82,386	6,072	81,454
81,390	6,321	82,652	4,428	5+360.000	82,797	81,485	1,312	4,675	82,333	6,058	81,411
81,442	6,163	82,599	4,428	5+380.000	82,744	81,593	1,151	4,675	82,280	6,052	81,362
81,717	5,598	82,493	4,435	5+400.000	82,691	81,664	1,027	4,652	82,253	5,693	81,559
81,596	5,505	82,295	4,457	5+420.000	82,638	81,644	0,994	4,475	82,181	5,413	81,556
81,615	5,245	82,128	4,475	5+440.000	82,585	81,671	0,914	4,475	82,128	5,313	81,570
81,687	5,072	82,085	4,475	5+460.000	82,541	81,762	0,779	4,475	82,085	5,144	81,639
81,774	4,949	82,089	4,475	5+480.000	82,546	81,844	0,702	4,475	82,089	4,937	81,782
81,940	4,787	82,148	4,475	5+500.000	82,604	81,946	0,658	4,475	82,148	4,739	81,971
82,101	4,712	82,259	4,475	5+520.000	82,716	82,066	0,650	4,475	82,259	4,651	82,141
82,218	4,783	82,424	4,475	5+540.000	82,880	82,239	0,641	4,475	82,424	4,553	82,372
82,472	4,716	82,633	4,475	5+560.000	83,089	82,405	0,684	4,475	82,633	4,624	82,533
82,766	4,595	82,846	4,475	5+580.000	83,303	82,610	0,693	4,475	82,846	4,754	82,660
83,022	4,532	83,060	4,475	5+600.000	83,516	82,861	0,655	4,475	83,060	4,664	82,933
83,380	4,581	83,273	4,475	5+620.000	83,730	83,131	0,599	4,475	83,273	4,635	83,166
83,514	4,502	83,487	4,475	5+640.000	83,943	83,362	0,581	4,475	83,487	4,599	83,404
83,681	4,505	83,700	4,475	5+660.000	84,157	83,562	0,595	4,475	83,700	4,570	83,637
83,859	4,558	83,914	4,475	5+680.000	84,371	83,774	0,597	4,475	83,914	4,589	83,838
84,060	4,576	84,127	4,475	5+700.000	84,584	83,986	0,598	4,475	84,127	4,683	83,989
84,146	4,746	84,327	4,475	5+720.000	84,783	84,171	0,612	4,475	84,327	4,601	84,243
84,295	4,758	84,484	4,475	5+740.000	84,940	84,263	0,677	4,475	84,484	4,612	84,392
84,509	4,608	84,597	4,475	5+760.000	85,054	84,430	0,624	4,475	84,597	4,617	84,502
84,664	4,480	84,667	4,475	5+780.000	85,124	84,414	0,710	4,475	84,667	4,806	84,446
84,452	4,841	84,696	4,475	5+800.000	85,152	84,496	0,656	4,475	84,696	4,787	84,488
84,535	4,824	84,774	4,465	5+820.000	85,171	84,485	0,686	4,475	84,714	4,561	84,657
84,568	5,004	84,943	4,442	5+840.000	85,189	84,584	0,605	4,586	84,751	4,890	84,548
84,511	5,255	85,062	4,428	5+860.000	85,207	84,529	0,678	4,675	84,744	4,982	84,539
84,551	5,222	85,080	4,428	5+880.000	85,225	84,548	0,677	4,675	84,762	4,861	84,638
84,561	5,108	85,007	4,439	5+900.000	85,230	84,576	0,654	4,633	84,800	4,679	84,769
84,594	4,789	84,813	4,461	5+920.000	85,186	84,550	0,636	4,475	84,730	4,705	84,576
84,589	4,546	84,637	4,475	5+940.000	85,093	84,593	0,500	4,475	84,637	4,497	84,659
84,603	4,584	84,494	4,475	5+960.000	84,951	84,543	0,408	4,475	84,494	4,617	84,399
84,504	4,663	84,316	4,475	5+980.000	84,772	84,432	0,340	4,453	84,453	4,731	84,268
84,301	4,829	84,146	4,675	6+000.000	84,593	84,280	0,313	4,431	84,424	4,750	84,211
84,178	4,762	83,969	4,552	6+020.000	84,413	84,114	0,299	4,444	84,151	4,658	84,008
83,996	4,694	83,776	4,475	6+040.000	84,233	83,910	0,323	4,468	83,820	4,635	83,708
83,682	4,560	83,597	4,475	6+060.000	84,053	83,650	0,403	4,475	83,597	4,598	83,515
83,442	4,500	83,417	4,475	6+080.000	83,874	83,414	0,460	4,475	83,417	4,510	83,394
83,162	4,683	83,234	4,575	6+100.000	83,694	83,164	0,530	4,475	83,237	4,552	83,314
82,828	4,914	83,054	4,575	6+120.000	83,514	82,859	0,655	4,475	83,057	4,524	83,025
82,771	4,730	82,874	4,575	6+140.000	83,334	82,719	0,615	4,475	82,878	4,564	82,818
82,569	4,689	82,712	4,475	6+160.000	83,168	82,586	0,582	4,475	82,712	4,551	82,661
82,383	4,790	82,593	4,475	6+180.000	83,050	82,472	0,578	4,475	82,593	4,565	82,533
82,323	4,777	82,524	4,475	6+200.000	82,981	82,375	0,606	4,475	82,524	4,616	82,430
82,207	4,921	82,504	4,475	6+220.000	82,961	82,373	0,588	4,475	82,504	4,708	82,349
82,354	4,744	82,533	4,475	6+240.000	82,990	82,432	0,558	4,475	82,533	4,653	82,415
82,522	4,588	82,598	4,475	6+260.000	83,054	82,577	0,477	4,453	82,734	4,657	82,598
82,715	4,610	82,680	4,575	6+280.000	83,120	82,762	0,358	4,431	82,947	4,676	82,784
82,840	4,688	82,726	4,575	6+300.000	83,186	82,893	0,293	4,428	83,041	4,590	82,933
82,944	4,727	82,792	4,575	6+320.000	83,252	82,963	0,289	4,428	83,107	4,598	82,993
82,989	4,706	82,858	4,575	6+340.000	83,318	82,987	0,331	4,428	83,173	4,651	83,024
82,894	4,620	82,924	4,575	6+360.000	83,384	82,911	0,473	4,428	83,239	4,892	82,929
82,725	4,973	82,990	4,575	6+380.000	83,450	82,744	0,706	4,428	83,305	5,155	82,820
82,595	5,202	83,067	4,494	6+400.000	83,516	82,602	0,914	4,447	83,233	5,367	82,619
82,399	5,564	83,125	4,475	6+420.000	83,582	82,341	1,241	4,471	83,150	5,826	82,246
82,100	6,111	83,191	4,475	6+440.000	83,648	82,017	1,631	4,475	83,191	6,027	82,156
81,831	6,614	83,257	4,475	6+460.000	83,714	81,659	2,055	4,461	83,343	6,781	81,797
81,444	7,500	83,351	4,640	6+480.000	83,779	81,384	2,395	4,438	83,560	7,665	81,409



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
81,015	8,229	83,384	4,675	6+500.000	83,845	81,224	2,621	4,428	83,697	8,514	80,974
80,680	8,643	83,455	4,479	6+520.000	83,911	81,265	2,646	4,450	83,613	9,026	80,563
80,634	8,805	83,521	4,475	6+540.000	83,977	81,309	2,668	4,474	83,528	8,371	80,930
81,138	8,148	83,587	4,475	6+560.000	84,043	81,299	2,744	4,475	83,587	8,008	81,231
81,390	7,869	83,653	4,475	6+580.000	84,109	81,380	2,729	4,475	83,653	7,706	81,498
81,681	7,531	83,719	4,475	6+600.000	84,175	81,576	2,599	4,475	83,719	7,394	81,772
81,891	7,315	83,784	4,475	6+620.000	84,241	81,871	2,370	4,475	83,784	7,054	82,065
82,253	6,871	83,850	4,475	6+640.000	84,307	82,139	2,168	4,475	83,850	6,777	82,316
82,498	6,603	83,916	4,475	6+660.000	84,373	82,441	1,932	4,475	83,916	6,420	82,619
82,815	6,226	83,982	4,475	6+680.000	84,439	82,748	1,691	4,475	83,982	6,130	82,879
83,048	5,975	84,048	4,475	6+700.000	84,505	83,038	1,467	4,475	84,048	5,857	83,127
83,343	5,632	84,114	4,475	6+720.000	84,571	83,266	1,305	4,475	84,114	5,593	83,369
83,533	5,446	84,180	4,475	6+740.000	84,637	83,497	1,140	4,475	84,180	5,410	83,556
83,713	5,275	84,246	4,475	6+760.000	84,703	83,651	1,052	4,475	84,246	5,218	83,751
83,831	5,197	84,312	4,475	6+780.000	84,768	83,728	1,040	4,475	84,312	5,106	83,891
83,886	5,213	84,378	4,475	6+800.000	84,834	83,853	0,981	4,475	84,378	5,060	83,988
84,028	5,098	84,444	4,475	6+820.000	84,900	83,977	0,923	4,475	84,444	4,923	84,145
84,087	5,108	84,510	4,475	6+840.000	84,966	84,043	0,923	4,475	84,510	5,016	84,149
84,116	5,164	84,576	4,475	6+860.000	85,032	84,039	0,993	4,475	84,576	5,247	84,061
83,993	5,448	84,642	4,475	6+880.000	85,098	83,950	1,148	4,475	84,642	5,319	84,079
83,917	5,654	84,703	4,475	6+900.000	85,159	83,816	1,343	4,475	84,703	5,560	83,979
83,732	5,846	84,646	4,475	6+920.000	85,103	83,638	1,465	4,475	84,646	5,776	83,779
83,478	5,893	84,424	4,475	6+940.000	84,881	83,406	1,475	4,475	84,424	5,805	83,537
83,119	5,851	84,036	4,475	6+960.000	84,493	83,118	1,375	4,475	84,036	5,634	83,264
82,719	5,629	83,488	4,475	6+980.000	83,945	82,734	1,211	4,475	83,488	5,638	82,712
82,317	5,337	82,892	4,475	7+000.000	83,349	82,264	1,085	4,475	82,892	5,175	82,425
81,627	5,478	82,296	4,475	7+020.000	82,752	81,791	0,961	4,475	82,296	5,025	81,929
81,127	5,334	81,700	4,475	7+040.000	82,156	81,278	0,878	4,475	81,700	5,086	81,292
80,537	5,325	81,104	4,475	7+060.000	81,560	80,752	0,808	4,475	81,104	4,765	80,910
80,234	4,919	80,530	4,475	7+080.000	80,986	80,293	0,693	4,475	80,530	4,615	80,436
79,926	4,752	80,111	4,475	7+100.000	80,567	79,896	0,671	4,475	80,111	4,525	80,161
79,775	4,615	79,869	4,475	7+120.000	80,325	79,683	0,642	4,475	79,869	4,567	79,807
79,609	4,767	79,804	4,475	7+140.000	80,260	79,566	0,694	4,475	79,804	4,696	79,656
79,498	5,102	79,916	4,475	7+160.000	80,373	79,501	0,872	4,475	79,916	4,972	79,584
79,457	5,465	80,117	4,475	7+180.000	80,573	79,408	1,165	4,475	80,117	5,246	79,603
79,355	5,918	80,318	4,475	7+200.000	80,774	79,383	1,391	4,475	80,318	5,535	79,611
79,277	6,336	80,518	4,475	7+220.000	80,975	79,311	1,664	4,475	80,518	5,873	79,587
79,251	6,677	80,719	4,475	7+240.000	81,176	79,321	1,855	4,475	80,719	6,308	79,497
79,251	6,979	80,920	4,475	7+260.000	81,377	79,331	2,046	4,475	80,920	6,696	79,439
79,431	7,010	81,121	4,475	7+280.000	81,578	79,385	2,193	4,475	81,121	6,808	79,566
79,609	7,045	81,322	4,475	7+300.000	81,778	79,666	2,112	4,475	81,322	6,609	79,899
79,986	6,780	81,523	4,475	7+320.000	81,979	80,059	1,920	4,475	81,523	6,402	80,238
80,451	6,384	81,723	4,475	7+340.000	82,180	80,479	1,701	4,475	81,723	6,017	80,696
81,000	5,855	81,920	4,475	7+360.000	82,377	80,987	1,390	4,475	81,920	5,666	81,126
81,340	5,513	82,032	4,475	7+380.000	82,488	81,390	1,098	4,475	82,032	5,209	81,542
81,425	5,375	82,025	4,475	7+400.000	82,481	81,609	0,872	4,475	82,025	4,826	81,791
81,531	5,028	81,899	4,475	7+420.000	82,356	81,612	0,744	4,475	81,899	4,579	81,830
81,411	4,841	81,656	4,475	7+440.000	82,112	81,451	0,661	4,475	81,656	4,533	81,714
81,070	4,859	81,326	4,475	7+460.000	81,783	81,157	0,626	4,475	81,326	4,502	81,353
80,842	4,724	81,008	4,475	7+480.000	81,464	80,852	0,612	4,475	81,008	4,590	81,123
80,482	4,940	80,792	4,475	7+500.000	81,248	80,598	0,650	4,475	80,792	4,649	80,675
80,293	5,073	80,692	4,475	7+520.000	81,148	80,349	0,799	4,475	80,692	4,541	80,648
80,174	5,276	80,708	4,475	7+540.000	81,165	80,192	0,973	4,475	80,708	4,936	80,401
80,035	5,685	80,842	4,475	7+560.000	81,298	80,162	1,136	4,475	80,842	5,193	80,363
80,054	5,943	81,033	4,475	7+580.000	81,490	80,222	1,268	4,475	81,033	5,518	80,337
80,092	6,174	81,224	4,475	7+600.000	81,681	80,226	1,455	4,475	81,224	5,616	80,463
80,230	6,253	81,416	4,475	7+620.000	81,872	80,280	1,592	4,475	81,416	6,001	80,398
80,371	6,329	81,607	4,475	7+640.000	82,063	80,389	1,674	4,475	81,607	6,035	80,567
80,576	6,350	81,830	4,470	7+660.000	82,255	80,580	1,675	4,475	81,798	6,080	80,728
80,652	6,756	82,194	4,443	7+680.000	82,446	80,807	1,639	4,586	81,985	6,073	80,994
81,034	6,702	82,556	4,419	7+700.000	82,637	81,299	1,338	4,997	82,090	6,086	81,365
81,425	6,453	82,785	4,414	7+720.000	82,828	81,704	1,124	5,093	82,233	5,775	81,779
81,882	6,055	82,976	4,414	7+740.000	83,020	82,108	0,912	5,093	82,424	5,654	82,050
82,287	5,734	83,167	4,414	7+760.000	83,211	82,410	0,801	5,093	82,616	5,602	82,276
82,642	5,488	83,358	4,414	7+780.000	83,402	82,743	0,659	5,093	82,807	5,294	82,673



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL: BVA 344											
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
82,864	5,442	83,550	4,414	7+800.000	83,594	82,934	0,660	5,093	82,998	5,385	82,804
82,844	5,661	83,669	4,423	7+820.000	83,779	83,074	0,705	4,926	83,267	5,386	82,960
82,920	5,653	83,731	4,437	7+840.000	83,943	83,017	0,926	4,680	83,479	5,433	82,977
82,759	5,969	83,770	4,452	7+860.000	84,085	82,944	1,141	4,475	83,629	5,510	82,939
84,751	5,433	83,787	4,469	7+880.000	84,206	82,898	1,308	4,475	83,749	5,662	82,958
82,669	6,244	83,848	4,475	7+900.000	84,305	82,859	1,446	4,475	83,848	5,877	82,913
82,764	6,216	83,925	4,475	7+920.000	84,382	82,912	1,470	4,475	83,925	5,662	83,134
82,926	6,057	83,981	4,475	7+940.000	84,437	82,955	1,482	4,475	83,981	5,772	83,116
82,955	6,064	84,014	4,475	7+960.000	84,471	83,019	1,452	4,475	84,014	5,730	83,178
83,045	5,956	84,032	4,475	7+980.000	84,489	83,098	1,391	4,475	84,032	5,620	83,269
83,127	5,859	84,050	4,475	8+000.000	84,506	83,229	1,277	4,475	84,050	5,424	83,417
83,268	5,674	84,067	4,475	8+020.000	84,523	83,279	1,244	4,475	84,067	5,368	83,472
83,340	5,590	84,084	4,475	8+040.000	84,541	83,413	1,128	4,475	84,084	5,291	83,540
83,479	5,409	84,101	4,475	8+060.000	84,558	83,581	0,977	4,475	84,101	5,088	83,692
83,659	5,174	84,126	4,474	8+080.000	84,575	83,694	0,881	4,475	84,118	5,043	83,740
83,715	5,189	84,198	4,465	8+100.000	84,592	83,749	0,843	4,475	84,136	4,959	83,813
83,773	5,199	84,268	4,456	8+120.000	84,609	83,837	0,772	4,475	84,153	4,983	83,814
83,941	5,044	84,339	4,448	8+140.000	84,627	83,922	0,705	4,493	84,171	4,801	83,966
84,087	4,924	84,410	4,440	8+160.000	84,644	83,956	0,688	4,573	84,191	4,878	83,988
84,172	4,894	84,480	4,433	8+180.000	84,661	84,026	0,635	4,654	84,212	4,865	84,072
84,182	4,954	84,533	4,428	8+200.000	84,678	84,104	0,574	4,675	84,215	4,849	84,098
84,162	5,011	84,550	4,428	8+220.000	84,695	84,067	0,628	4,675	84,232	4,834	84,126
84,160	5,039	84,568	4,428	8+240.000	84,713	84,076	0,637	4,675	84,249	4,815	84,156
84,159	5,067	84,585	4,428	8+260.000	84,730	84,157	0,573	4,675	84,266	4,804	84,180
84,180	5,061	84,602	4,428	8+280.000	84,747	84,122	0,625	4,675	84,284	4,850	84,167
84,165	5,109	84,619	4,428	8+300.000	84,764	84,067	0,697	4,675	84,301	4,831	84,197
84,144	5,166	84,637	4,428	8+320.000	84,782	84,131	0,651	4,675	84,318	4,876	84,184
84,221	5,077	84,654	4,428	8+340.000	84,799	84,223	0,576	4,675	84,335	4,936	84,161
84,172	5,175	84,671	4,428	8+360.000	84,816	84,213	0,603	4,675	84,352	4,937	84,177
84,085	5,317	84,678	4,428	8+380.000	84,823	84,150	0,673	4,675	84,359	4,977	84,157
84,162	5,191	84,671	4,428	8+400.000	84,816	84,192	0,624	4,675	84,352	5,026	84,118
84,131	5,208	84,651	4,428	8+420.000	84,796	83,913	0,883	4,675	84,332	4,893	84,187
84,109	5,189	84,617	4,428	8+440.000	84,762	83,880	0,882	4,675	84,299	4,977	84,097
84,036	5,211	84,557	4,429	8+460.000	84,716	83,924	0,792	4,675	84,262	4,880	84,125
83,929	5,223	84,453	4,437	8+480.000	84,665	83,817	0,848	4,608	84,214	4,869	84,040
83,769	5,315	84,350	4,445	8+500.000	84,614	83,700	0,914	4,528	84,160	4,979	83,859
83,554	5,490	84,246	4,453	8+520.000	84,564	83,554	1,010	4,475	84,107	5,131	83,670
83,390	5,588	84,141	4,461	8+540.000	84,513	83,369	1,144	4,464	84,123	5,209	83,627
83,274	5,993	84,026	4,866	8+560.000	84,463	83,135	1,328	4,437	84,251	5,624	83,459
82,730	7,253	83,772	5,690	8+580.000	84,412	82,906	1,506	4,413	84,376	6,746	82,821
82,344	7,759	83,720	5,695	8+600.000	84,362	82,728	1,634	4,413	84,326	6,889	82,676
81,993	8,209	83,669	5,695	8+620.000	84,311	82,869	1,442	4,413	84,276	6,639	82,792
81,728	8,531	83,619	5,695	8+640.000	84,260	82,832	1,428	4,413	84,225	7,803	81,965
81,757	8,412	83,568	5,695	8+660.000	84,210	82,667	1,543	4,413	84,175	8,009	81,777
81,865	8,202	83,536	5,695	8+680.000	84,178	82,541	1,637	4,413	84,143	7,511	82,077
82,160	7,235	83,712	4,907	8+700.000	84,184	82,539	1,645	4,436	83,980	6,934	82,314
82,377	6,566	83,771	4,475	8+720.000	84,227	82,503	1,724	4,463	83,845	6,381	82,567
82,632	6,305	83,852	4,475	8+740.000	84,308	82,582	1,726	4,475	83,852	6,074	82,785
82,781	6,231	83,952	4,475	8+760.000	84,408	82,757	1,651	4,475	83,952	5,958	82,963
82,934	6,150	84,051	4,475	8+780.000	84,508	82,920	1,588	4,475	84,051	5,887	83,110
83,039	6,144	84,151	4,475	8+800.000	84,608	83,068	1,540	4,475	84,151	5,877	83,216
83,209	6,038	84,251	4,475	8+820.000	84,707	83,214	1,493	4,475	84,251	5,866	83,324
83,326	6,011	84,351	4,475	8+840.000	84,807	83,349	1,458	4,475	84,351	5,937	83,376
83,423	6,016	84,451	4,475	8+860.000	84,907	83,460	1,447	4,475	84,451	5,984	83,445
83,397	6,205	84,550	4,475	8+880.000	85,007	83,542	1,465	4,475	84,550	6,024	83,517
83,550	6,125	84,650	4,475	8+900.000	85,107	83,678	1,429	4,475	84,650	5,928	83,681
83,771	5,943	84,750	4,475	8+920.000	85,206	83,800	1,406	4,475	84,750	6,165	83,623
83,858	5,962	84,850	4,475	8+940.000	85,306	83,910	1,396	4,475	84,850	5,885	83,910
83,891	6,063	84,949	4,475	8+960.000	85,406	83,956	1,450	4,475	84,949	6,103	83,864
83,889	6,216	85,049	4,475	8+980.000	85,506	83,963	1,543	4,475	85,049	6,267	83,854
83,753	6,569	85,149	4,475	9+000.000	85,606	83,950	1,656	4,475	85,149	6,414	83,856
83,685	6,822	85,249	4,475	9+020.000	85,705	83,894	1,811	4,475	85,249	6,574	83,850
83,518	7,221	85,349	4,475	9+040.000	85,805	83,930	1,875	4,475	85,349	7,018	83,653
83,302	7,657	85,423	4,475	9+060.000	85,880	83,961	1,919	4,475	85,423	7,321	83,526
83,260	7,712	85,418	4,475	9+080.000	85,875	84,115	1,760	4,475	85,418	7,630	83,315



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - NOTA DE SERVIÇO											
VICINAL:		BVA 344									
Off - Set		Bordo Esquerdo		EIXO				Bordo Direito		Off - Set	
Cota	Dist.	Cota	Dist.	km + fração	Cota do Greide	Cota do Terreno	Cota Vermelha	Dist.	Cota	Dist.	Cota
(8)		(3)			(1)	(2)		(3)		(8)	
84,701	5,421	85,332	4,475	9+100.000	85,788	84,642	1,146	4,475	85,332	7,279	83,463
85,157	4,523	85,189	4,475	9+120.000	85,646	85,211	0,435	4,475	85,189	4,566	85,280
				9+140.000	85,558	85,558	0,000				



8.0 CÁLCULO DE VOLUMES



Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																																			
Vincinal: BVA 344																																			
GREIDE					ÁREA (m²)					VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)						ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA						
KM	CORTE/ATERRO	COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE						CORTE (HOMOGENEIZADO)			ATERRO											
		Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT. FH = 1,25	2º CAT. FH = 1,05	3º CAT. FH = 0,80	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Seções Plenas			Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	Compatibilizada								
										2.563,00	-	-	20.903,55	19.974,15	2.050,40	-	-	534,54	-	-	66.226,32														
0+000,000			81,122	81,122	-	-			-	-																		66226,320			66.226,320				
0+020,000	AT	1	80,924	81,338	0,414	40,080			-	0,900	400,800	-	-	-	9,000	320,640	-	-	9,000	-	-	-	320,640	-	-	-	9,000	311,640			66.537,960				
0+040,000	AT	1	80,737	81,482	0,745	2,050			-	3,830	421,300	-	-	-	47,300	337,040	-	-	47,300	-	-	-	657,680	-	-	-	56,300	601,380			66.827,700				
0+060,000	AT	1	80,575	81,553	0,978	-			2,006	4,164	20,500	-	-	-	20,062	79,938	16,400	-	-	16,400	-	-	-	674,080	-	-	20,062	136,238	517,780			66.744,100			
0+080,000	AT	1	80,430	81,589	1,159	-			3,716	4,164	-	-	-	57,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	77,286	219,514	377,280			66.603,600			
0+100,000	AT	1	80,376	81,624	1,248	-			4,916	4,164	-	-	-	86,324	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	163,610	302,790	207,680			66.434,000			
0+120,000	AT	1	80,492	81,660	1,168	-			3,936	4,164	-	-	-	88,524	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	252,134	386,066	35,880			66.262,200			
0+140,000	AT	1	80,600	81,695	1,095	-			3,976	4,164	-	-	-	79,124	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	331,258	469,342	-	126,520			66.099,800		
0+160,000	AT	1	80,695	81,730	1,035	-			4,406	4,164	-	-	-	83,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	415,082	552,618	-	293,620			65.932,700		
0+180,000	AT	1	80,751	81,766	1,015	-			3,616	4,164	-	-	-	80,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	495,306	635,894	-	457,120			65.769,200		
0+200,000	AT	1	80,825	81,801	0,976	-			2,596	4,164	-	-	-	62,124	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	557,430	719,170	-	602,520			65.623,800		
0+220,000	AT	1	80,971	81,837	0,866	-			1,286	4,164	-	-	-	38,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	596,254	802,446	-	724,620			65.501,700		
0+240,000	AT	1	81,063	81,872	0,809	-			0,736	4,164	-	-	-	20,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	616,478	885,722	-	828,120			65.398,200		
0+260,000	AT	1	81,147	81,908	0,761	-			0,046	4,164	-	-	-	7,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,302	968,998	-	919,220			65.307,100		
0+280,000	AT	1	81,187	81,943	0,756	-			-	3,980	-	-	-	0,462	81,438	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,764	1.050,436	-	1.001,120			65.225,200		
0+300,000	AT	1	81,305	81,979	0,674	-			-	3,580	-	-	-	-	75,600	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,764	1.126,036	-	1.076,720			65.149,600		
0+320,000	AT	1	81,293	82,014	0,721	-			-	3,270	-	-	-	-	68,500	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,764	1.194,536	-	1.145,220			65.081,100		
0+340,000	AT	1	81,413	82,049	0,636	-			-	3,060	-	-	-	-	63,300	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,764	1.257,836	-	1.208,520			65.017,800		
0+360,000	AT	1	81,473	82,085	0,612	-			-	2,770	-	-	-	-	58,300	-	-	-	-	-	-	-	674,080	-	-	-	624,764	1.316,136	-	1.266,820			64.959,500		
0+380,000	AT	1	81,590	82,120	0,530	1,360			-	2,020	13,600	-	-	-	47,900	10,880	-	-	10,880	-	-	-	684,960	-	-	-	624,764	1.364,036	-	1.303,840			64.922,480		
0+400,000	AT	1	81,685	82,156	0,471	2,260			-	1,880	36,200	-	-	-	39,000	28,960	-	-	28,960	-	-	-	713,920	-	-	-	624,764	1.403,036	-	1.313,880			64.912,440		
0+420,000	AT	1	81,762	82,191	0,429	0,900			-	2,080	31,600	-	-	-	39,600	25,280	-	-	25,280	-	-	-	739,200	-	-	-	624,764	1.442,636	-	1.328,200			64.898,120		
0+440,000	AT	1	81,802	82,227	0,425	0,050			-	1,970	9,500	-	-	-	40,500	7,600	-	-	7,600	-	-	-	746,800	-	-	-	624,764	1.483,136	-	1.361,100			64.865,220		
0+460,000	AT	1	81,853	82,262	0,409	0,050			-	1,700	1,000	-	-	-	36,700	0,800	-	-	0,800	-	-	-	747,600	-	-	-	624,764	1.519,836	-	1.397,000			64.829,320		
0+480,000	AT	1	81,878	82,298	0,420	-			-	1,110	0,500	-	-	-	28,100	0,400	-	-	0,400	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.547,936	-	1.424,700			64.801,620		
0+500,000	AT	1	81,840	82,333	0,493	-			-	1,000	-	-	-	-	21,100	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.569,036	-	1.445,800			64.780,520		
0+520,000	AT	1	81,846	82,368	0,522	-			-	3,010	-	-	-	-	40,100	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.609,136	-	1.485,900			64.740,420		
0+540,000	AT	1	81,826	82,404	0,578	-			-	2,740	-	-	-	-	57,500	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.666,636	-	1.543,400			64.682,920		
0+560,000	AT	1	81,845	82,439	0,594	-			-	2,410	-	-	-	-	51,500	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.718,136	-	1.594,900			64.631,420		
0+580,000	AT	1	81,896	82,475	0,579	-			-	2,110	-	-	-	-	45,200	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.763,336	-	1.640,100			64.586,220		
0+600,000	AT	1	81,917	82,510	0,593	-			-	2,800	-	-	-	-	49,100	-	-	-	-	-	-	-	748,000	-	-	-	624,764	1.812,436							

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																															
Vincial: BVA 344																															
GREIDE						ÁREA (m²)					VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)					ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA		
KM	CORTE/ATERRO	COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE			1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	CORTE (HOMOGENEIZADO)			ATERRO			1º CAT.	Compatibilizada
		Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.							Seções Plenas			Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)			
					1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.			1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)		1º CAT.	
2+600,000	AT	1	81,993	83,088	1,095	-			3,246	4,164	-	-	-	61,224	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.012,526	9.045,374	-	15.374,060			50.852,260
2+620,000	AT	1	81,900	82,976	1,076	-			2,456	4,164	-	-	-	57,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.069,550	9.128,650	-	15.514,360			50.711,960
2+640,000	AT	1	81,989	82,845	0,856	-			1,126	4,164	-	-	-	35,824	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.105,374	9.211,926	-	15.633,460			50.592,860
2+660,000	AT	1	81,671	82,694	1,023	-			2,056	4,164	-	-	-	31,824	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.137,198	9.295,202	-	15.748,560			50.477,760
2+680,000	AT	1	81,524	82,529	1,005	-			2,146	4,164	-	-	-	42,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.179,222	9.378,478	-	15.873,860			50.352,460
2+700,000	AT	1	81,250	82,364	1,114	-			3,016	4,164	-	-	-	51,624	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.230,846	9.461,754	-	16.008,760			50.217,560
2+720,000	AT	1	80,932	82,198	1,266	-			4,456	4,164	-	-	-	74,724	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.305,570	9.545,030	-	16.166,760			50.059,560
2+740,000	AT	1	80,553	82,033	1,480	-			7,016	4,164	-	-	-	114,724	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.420,294	9.628,306	-	16.364,760			49.861,560
2+760,000	AT	1	80,166	81,867	1,701	-			9,686	4,164	-	-	-	167,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.587,318	9.711,582	-	16.615,060			49.611,260
2+780,000	AT	1	79,715	81,702	1,987	-			13,456	4,164	-	-	-	231,424	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	8.818,742	9.794,858	-	16.929,760			49.296,560
2+800,000	AT	1	79,295	81,547	2,252	-			17,686	4,164	-	-	-	311,424	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	9.130,166	9.878,134	-	17.324,460			48.901,860
2+820,000	AT	1	78,984	81,425	2,441	-			20,996	4,164	-	-	-	386,824	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	9.516,990	9.961,410	-	17.794,560			48.431,760
2+840,000	AT	1	78,789	81,336	2,547	-			23,006	4,164	-	-	-	440,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	9.957,014	10.044,686	-	18.317,860			47.908,460
2+860,000	AT	1	78,639	81,280	2,641	-			23,786	4,164	-	-	-	467,924	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	10.424,938	10.127,962	-	18.869,060			47.357,260
2+880,000	AT	1	78,546	81,257	2,711	-			24,076	4,164	-	-	-	478,624	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	10.903,562	10.211,238	-	19.430,960			46.795,360
2+900,000	AT	1	78,535	81,267	2,732	-			25,256	4,164	-	-	-	493,324	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	11.396,886	10.294,514	-	20.007,560			46.218,760
2+920,000	AT	1	78,713	81,310	2,597	-			23,506	4,164	-	-	-	487,624	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	11.884,510	10.377,790	-	20.578,460			45.647,860
2+940,000	AT	1	78,811	81,386	2,575	-			22,496	4,164	-	-	-	460,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	12.344,534	10.461,066	-	21.121,760			45.104,560
2+960,000	AT	1	79,127	81,496	2,369	-			19,576	4,164	-	-	-	420,724	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	12.765,258	10.544,342	-	21.625,760			44.600,560
2+980,000	AT	1	79,630	81,638	2,008	-			14,896	4,164	-	-	-	344,724	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.109,982	10.627,618	-	22.053,760			44.172,560
3+000,000	AT	1	80,227	81,790	1,563	-			8,786	4,164	-	-	-	236,824	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.346,806	10.710,894	-	22.373,860			43.852,460
3+020,000	AT	1	80,787	81,943	1,156	-			4,676	4,164	-	-	-	134,624	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.481,430	10.794,170	-	22.591,760			43.634,560
3+040,000	AT	1	81,070	82,095	1,025	-			3,016	4,164	-	-	-	76,924	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.558,354	10.877,446	-	22.751,960			43.474,360
3+060,000	AT	1	81,192	82,248	1,056	-			3,036	4,164	-	-	-	60,524	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.618,878	10.960,722	-	22.895,760			43.330,560
3+080,000	AT	1	81,334	82,378	1,044	-			2,906	4,164	-	-	-	59,424	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.678,302	11.043,998	-	23.038,460			43.187,860
3+100,000	AT	1	81,429	82,469	1,040	-			2,896	4,164	-	-	-	58,024	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.736,326	11.127,274	-	23.179,760			43.046,560
3+120,000	AT	1	81,474	82,522	1,048	-			2,936	4,164	-	-	-	58,324	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.794,650	11.210,550	-	23.321,360			42.904,960
3+140,000	AT	1	81,509	82,536	1,027	-			2,676	4,164	-	-	-	56,124	83,276	-	-	-	-	-	-	1.683,840	-	-	13.850,774	11.293,826	-	23.460,760			42.765,560
3+160,000	AT	1	81,571	82,512	0,941	-			2,056	4,16																					

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																																
Vicinal: BVA 344																																
GREIDE						ÁREA (m²)					VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)						ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA		
KM	CORTE/ATERRO		COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE						CORTE (HOMOGENEIZADO)			ATERRO							
			Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT. FH = 1,25	2º CAT. FH = 1,05	3º CAT. FH = 0,80	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Seções Plenas			Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	Compatibilizada				
1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.				1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.			1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.									1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.								
3+900,000	AT	1	81,969	82,321	0,352	1,020			-	0,150	39,800	-	-	-	5,000	31,840	-	-	-	5,000	-	-	-	1.786,240	-	-	14.144,472	13.648,628	-	26.006,860		40.219,460
3+920,000	AT	1	81,901	82,238	0,337	2,600			-	0,140	36,200	-	-	-	2,900	28,960	-	-	-	2,900	-	-	-	1.815,200	-	-	14.144,472	13.651,528	-	25.980,800		40.245,520
3+940,000	AT	1	81,822	82,155	0,333	2,880			-	0,150	54,800	-	-	-	2,900	43,840	-	-	-	2,900	-	-	-	1.859,040	-	-	14.144,472	13.654,428	-	25.939,860		40.286,460
3+960,000	AT	1	81,669	82,072	0,403	2,130			-	0,660	50,100	-	-	-	8,100	40,080	-	-	-	8,100	-	-	-	1.899,120	-	-	14.144,472	13.662,528	-	25.907,880		40.318,440
3+980,000	AT	1	81,538	81,989	0,451	3,760			-	0,710	58,900	-	-	-	13,700	47,120	-	-	-	13,700	-	-	-	1.946,240	-	-	14.144,472	13.676,228	-	25.874,460		40.351,860
4+000,000	AT	1	81,478	81,919	0,441	3,490			-	0,870	72,500	-	-	-	15,800	58,000	-	-	-	15,800	-	-	-	2.004,240	-	-	14.144,472	13.692,028	-	25.832,260		40.394,060
4+020,000	AT	1	81,338	81,875	0,537	0,600			-	1,740	40,900	-	-	-	26,100	32,720	-	-	-	26,100	-	-	-	2.036,960	-	-	14.144,472	13.718,128	-	25.825,640		40.400,680
4+040,000	AT	1	81,274	81,857	0,583	-			-	2,160	6,000	-	-	-	39,000	4,800	-	-	-	4,800	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.757,128	-	25.859,840		40.366,480
4+060,000	AT	1	81,330	81,865	0,535	-			-	1,740	-	-	-	-	39,000	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.796,128	-	25.898,840		40.327,480	
4+080,000	AT	1	81,373	81,899	0,526	-			-	1,860	-	-	-	-	36,000	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.832,128	-	25.934,840		40.291,480	
4+100,000	AT	1	81,415	81,945	0,530	-			-	2,190	-	-	-	-	40,500	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.872,628	-	25.975,340		40.250,980	
4+120,000	AT	1	81,448	81,992	0,544	-			-	2,640	-	-	-	-	48,300	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.920,928	-	26.023,640		40.202,680	
4+140,000	AT	1	81,476	82,039	0,563	-			-	2,610	-	-	-	-	52,500	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	13.973,428	-	26.076,140		40.150,180	
4+160,000	AT	1	81,566	82,086	0,520	-			-	1,670	-	-	-	-	42,800	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.016,228	-	26.118,940		40.107,380	
4+180,000	AT	1	81,621	82,132	0,511	-			-	2,000	-	-	-	-	36,700	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.052,928	-	26.155,640		40.070,680	
4+200,000	AT	1	81,651	82,179	0,528	-			-	2,040	-	-	-	-	40,400	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.093,328	-	26.196,040		40.030,280	
4+220,000	AT	1	81,653	82,226	0,573	-			-	2,280	-	-	-	-	43,200	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.136,528	-	26.239,240		39.987,080	
4+240,000	AT	1	81,694	82,273	0,579	-			-	2,430	-	-	-	-	47,100	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.183,628	-	26.286,340		39.939,980	
4+260,000	AT	1	81,727	82,319	0,592	-			-	2,550	-	-	-	-	49,800	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.233,428	-	26.336,140		39.890,180	
4+280,000	AT	1	81,648	82,366	0,718	-			-	3,490	-	-	-	-	60,400	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.144,472	14.293,828	-	26.396,540		39.829,780	
4+300,000	AT	1	81,528	82,413	0,885	-		1,086	4,164	-	-	-	-	10,862	76,538	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.155,334	14.370,366	-	26.483,940		39.742,380	
4+320,000	AT	1	81,441	82,460	1,019	-		2,696	4,164	-	-	-	-	37,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.193,158	14.453,642	-	26.605,040		39.621,280	
4+340,000	AT	1	81,300	82,506	1,206	-		4,986	4,164	-	-	-	-	76,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.269,982	14.536,918	-	26.765,140		39.461,180	
4+360,000	AT	1	81,139	82,553	1,414	-		7,266	4,164	-	-	-	-	122,524	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.392,506	14.620,194	-	26.970,940		39.255,380	
4+380,000	AT	1	81,023	82,600	1,577	-		9,096	4,164	-	-	-	-	163,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.556,130	14.703,470	-	27.217,840		39.008,480	
4+400,000	AT	1	80,992	82,647	1,655	-		10,316	4,164	-	-	-	-	194,124	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.750,254	14.786,746	-	27.495,240		38.731,080	
4+420,000	AT	1	80,940	82,693	1,753	-		11,206	4,164	-	-	-	-	215,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	14.965,478	14.870,022	-	27.793,740		38.432,580	
4+440,000	AT	1	80,915	82,740	1,825	-		12,086	4,164	-	-	-	-	232,924	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	15.198,402	14.953,298	-	28.109,940		38.116,380	
4+460,000	AT	1	80,914	82,787	1,873	-		11,546	4,164	-	-	-	-	236,324	83,276	-	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	15.434,726	15.036,574	-				

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																														
Vincinal: BVA 344																														
GREIDE						ÁREA (m²)					VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)						ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA
KM	CORTE/ATERRO	COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE			CORTE (HOMOGENEIZADO)				ATERRO		ORDENADA DE MASSA	1º CAT.	Compatibilizada				
		Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT. FH = 1,25	2º CAT. FH = 1,05	3º CAT. FH = 0,80	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Seções Plenas						Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)		
					1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.				1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.								1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.							
5+200,000	AT	1	81,351	82,161	0,810	-			0,146	4,164	-	-	-	1,462	77,038	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	19.572,874	17.890,626	-	35.421,740		30.804,580
5+220,000	AT	1	81,497	82,519	1,022	-			2,706	4,164	-	-	-	28,524	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	19.601,398	17.973,902	-	35.533,540		30.692,780
5+240,000	AT	1	81,567	82,783	1,216	-			4,856	4,164	-	-	-	75,624	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	19.677,022	18.057,178	-	35.692,440		30.533,880
5+260,000	AT	1	81,526	82,942	1,416	-			7,576	4,164	-	-	-	124,324	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	19.801,346	18.140,454	-	35.900,040		30.326,280
5+280,000	AT	1	81,641	82,995	1,354	-			8,286	4,164	-	-	-	158,624	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	19.959,970	18.223,730	-	36.141,940		30.084,380
5+300,000	AT	1	81,634	82,955	1,321	-			7,706	4,164	-	-	-	159,924	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.119,894	18.307,006	-	36.385,140		29.841,180
5+320,000	AT	1	81,619	82,902	1,283	-			7,506	4,164	-	-	-	152,124	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.272,018	18.390,282	-	36.620,540		29.605,780
5+340,000	AT	1	81,514	82,850	1,336	-			7,486	4,164	-	-	-	149,924	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.421,942	18.473,558	-	36.853,740		29.372,580
5+360,000	AT	1	81,485	82,797	1,312	-			6,816	4,164	-	-	-	143,024	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.564,966	18.556,834	-	37.080,040		29.146,280
5+380,000	AT	1	81,593	82,744	1,151	-			5,696	4,164	-	-	-	125,124	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.690,090	18.640,110	-	37.288,440		28.937,880
5+400,000	AT	1	81,664	82,691	1,027	-			2,996	4,164	-	-	-	86,924	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.777,014	18.723,386	-	37.458,640		28.767,680
5+420,000	AT	1	81,644	82,638	0,994	-			2,816	4,164	-	-	-	58,124	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.835,138	18.806,662	-	37.600,040		28.626,280
5+440,000	AT	1	81,671	82,585	0,914	-			1,656	4,164	-	-	-	44,724	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.879,862	18.889,938	-	37.728,040		28.498,280
5+460,000	AT	1	81,762	82,541	0,779	-			0,356	4,164	-	-	-	20,124	83,276	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.899,986	18.973,214	-	37.831,440		28.394,880
5+480,000	AT	1	81,844	82,546	0,702	-			-	3,550	-	-	-	3,562	77,138	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.050,352	-	37.912,140		28.314,180
5+500,000	AT	1	81,946	82,604	0,658	-			-	2,830	-	-	-	-	63,800	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.114,152	-	37.975,940		28.250,380
5+520,000	AT	1	82,066	82,716	0,650	-			-	2,570	-	-	-	-	54,000	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.168,152	-	38.029,940		28.196,380
5+540,000	AT	1	82,239	82,880	0,641	-			-	2,580	-	-	-	-	51,500	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.219,652	-	38.081,440		28.144,880
5+560,000	AT	1	82,405	83,089	0,684	-			-	3,190	-	-	-	-	57,700	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.277,352	-	38.139,140		28.087,180
5+580,000	AT	1	82,610	83,303	0,693	-			-	3,410	-	-	-	-	66,000	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.343,352	-	38.205,140		28.021,180
5+600,000	AT	1	82,861	83,516	0,655	-			-	2,830	-	-	-	-	62,400	-	-	-	-	-	-	2.041,760	-	-	20.903,548	19.405,752	-	38.267,540		27.958,780
5+620,000	AT	1	83,131	83,730	0,599	0,240			-	2,320	2,400	-	-	-	51,500	1,920	-	-	1,920	-	-	2.043,680	-	-	20.903,548	19.457,252	-	38.317,120		27.909,200
5+640,000	AT	1	83,362	83,943	0,581	0,270			-	2,090	5,100	-	-	-	44,100	4,080	-	-	4,080	-	-	2.047,760	-	-	20.903,548	19.501,352	-	38.357,140		27.869,180
5+660,000	AT	1	83,562	84,157	0,595	0,030			-	2,180	3,000	-	-	-	42,700	2,400	-	-	2,400	-	-	2.050,160	-	-	20.903,548	19.544,052	-	38.397,440		27.828,880
5+680,000	AT	1	83,774	84,371	0,597	-			-	2,360	0,300	-	-	-	45,400	0,240	-	-	0,240	-	-	2.050,400	-	-	20.903,548	19.589,452	-	38.442,600		27.783,720
5+700,000	AT	1	83,986	84,584	0,598	-			-	2,400	-	-	-	-	47,600	-	-	-	-	-	-	2.050,400	-	-	20.903,548	19.637,052	-	38.490,200		27.736,120
5+720,000	AT	1	84,171	84,783	0,612	-			-	2,820	-	-	-	-	52,200	-	-	-	-	-	-	2.050,400	-	-	20.903,548	19.689,252	-	38.542,400		27.683,920
5+740,000	AT	1	84,263	84,940	0,677	-			-	3,150	-	-	-	-	59,700	-	-	-	-	-	-	2.050,400	-	-	20.903,548	19.748,952	-	38.602,100		27.624,220
5+760,000	AT	1	84,430	85,054	0,624	-			-	2,710	-	-	-	-	58,600	-	-	-	-	-	-	2.050,400	-	-	20.903,548	19.807,552	-	38.660,700		27.565,620
5+780,000	AT	1	84,414	85,124	0,710	-</																								

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																																
Vical: BVA 344																																
GREIDE						ÁREA (m²)				VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)						ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA			
KM	CORTE/ATERRO	COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE			COMPENSAÇÃO LATERAL			CORTE (HOMOGENEIZADO)			ATERRO		ORDENADA DE MASSA	1º CAT.	Compatibilizada				
		Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Seções Plenas			Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)							
					1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.			1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.									1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.									
6+720,000	AT	1	83,266	84,571	1,305	-			5,726	4,164	-	-	-	133,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.585,718	22.412,582	-	46.312,060		19.914,260
6+740,000	AT	1	83,497	84,637	1,140	-			3,946	4,164	-	-	-	96,724	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.682,442	22.495,858	-	46.492,060		19.734,260
6+760,000	AT	1	83,651	84,703	1,052	-			2,906	4,164	-	-	-	68,524	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.750,966	22.579,134	-	46.643,860		19.582,460
6+780,000	AT	1	83,728	84,768	1,040	-			1,976	4,164	-	-	-	48,824	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.799,790	22.662,410	-	46.775,960		19.450,360
6+800,000	AT	1	83,853	84,834	0,981	-			1,556	4,164	-	-	-	35,324	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.835,114	22.745,686	-	46.894,560		19.331,760
6+820,000	AT	1	83,977	84,900	0,923	-			1,096	4,164	-	-	-	26,524	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.861,638	22.828,962	-	47.004,360		19.221,960
6+840,000	AT	1	84,043	84,966	0,923	-			1,056	4,164	-	-	-	21,524	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.883,162	22.912,238	-	47.109,160		19.117,160
6+860,000	AT	1	84,039	85,032	0,993	-			1,756	4,164	-	-	-	28,124	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.911,286	22.995,514	-	47.220,560		19.005,760
6+880,000	AT	1	83,950	85,098	1,148	-			3,316	4,164	-	-	-	50,724	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	26.962,010	23.078,790	-	47.354,560		18.871,760
6+900,000	AT	1	83,816	85,159	1,343	-			5,546	4,164	-	-	-	88,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.050,634	23.162,066	-	47.526,460		18.699,860
6+920,000	AT	1	83,638	85,103	1,465	-			7,116	4,164	-	-	-	126,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.177,258	23.245,342	-	47.736,360		18.489,960
6+940,000	AT	1	83,406	84,881	1,475	-			7,346	4,164	-	-	-	144,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.321,882	23.328,618	-	47.964,260		18.262,060
6+960,000	AT	1	83,118	84,493	1,375	-			6,396	4,164	-	-	-	137,424	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.459,306	23.411,894	-	48.184,960		18.041,360
6+980,000	AT	1	82,734	83,945	1,211	-			5,016	4,164	-	-	-	114,124	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.573,430	23.495,170	-	48.382,360		17.843,960
7+000,000	AT	1	82,264	83,349	1,085	-			2,926	4,164	-	-	-	79,424	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.652,854	23.578,446	-	48.545,060		17.681,260
7+020,000	AT	1	81,791	82,752	0,961	-			2,246	4,164	-	-	-	51,724	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.704,578	23.661,722	-	48.680,060		17.546,260
7+040,000	AT	1	81,278	82,156	0,878	-			1,376	4,164	-	-	-	36,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.740,802	23.744,998	-	48.799,560		17.426,760
7+060,000	AT	1	80,752	81,560	0,808	-			0,566	4,164	-	-	-	19,424	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.760,226	23.828,274	-	48.902,260		17.324,060
7+080,000	AT	1	80,293	80,986	0,693	-			-	3,150	-	-	-	5,662	73,138	-	-	-	-	-	-	-	-	2.686,240	-	-	27.765,888	23.901,412	-	48.981,060		17.245,260
7+100,000	AT	1	79,896	80,567	0,671	0,050			-	2,560	-	-	-	57,100	0,400	0,400	-	-	0,400	-	-	-	-	2.686,640	-	-	27.765,888	23.958,512	-	49.037,760		17.188,560
7+120,000	AT	1	79,683	80,325	0,642	0,050			-	2,420	-	-	-	49,800	0,800	0,800	-	-	0,800	-	-	-	-	2.687,440	-	-	27.765,888	24.008,312	-	49.086,760		17.139,560
7+140,000	AT	1	79,566	80,260	0,694	-			-	2,900	-	-	-	53,200	0,500	0,500	-	-	0,500	-	-	-	-	2.687,840	-	-	27.765,888	24.061,512	-	49.139,560		17.086,760
7+160,000	AT	1	79,501	80,373	0,872	-			0,666	4,164	-	-	-	6,662	70,638	-	-	-	-	-	-	-	-	2.687,840	-	-	27.772,550	24.132,150	-	49.216,860		17.009,460
7+180,000	AT	1	79,408	80,573	1,165	-			3,126	4,164	-	-	-	37,924	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.687,840	-	-	27.810,474	24.215,426	-	49.338,060		16.888,260
7+200,000	AT	1	79,383	80,774	1,391	-			6,166	4,164	-	-	-	92,924	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.687,840	-	-	27.903,398	24.298,702	-	49.514,260		16.712,060
7+220,000	AT	1	79,311	80,975	1,664	-			8,956	4,164	-	-	-	151,224	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.687,840	-	-	28.054,622	24.381,978	-	49.748,760		16.477,560
7+240,000	AT	1	79,321	81,176	1,855	-			11,506	4,164	-	-	-	204,624	83,276	-	-	-	-	-	-	-	-	2.687,840	-	-	28.259,246	24.465,254	-	50.036,660		16.189,660
7+260,000	AT	1	79,331	81,377	2,046	-			14,396	4,164	-	-	-	259,024	83																	

Título: PROJETO DE TERRAPLENAGEM																														
Vical: BVA 344																														
GREIDE						ÁREA (m²)					VOLUME PARCIAL (m³)					VOLUMES HOMOGENEIZADOS (m³)			COMPENSAÇÃO LATERAL			VOLUMES ACUMULADOS (m³)						ORDENADA DE MASSA	ALARG. / EMPRÉSTIMO (Homogeneizado)	ORDENADA DE MASSA
KM	CORTE/ATERRO	COTAS			CORTE			ATERRO		CORTE			ATERRO		CORTE			CORTE (HOMOGENEIZADO)				ATERRO								
		Terreno	Projeto	Cota Vermelha	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	Seções Plenas			PN(Proctor 100%)	PI (Proctor 100%)	1º CAT. FH = 1,25	2º CAT. FH = 1,05	3º CAT. FH = 0,80	1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.	Seções Plenas			Corpo do Aterro	PI (Proctor 100%)	1º CAT.	Compatibilizada			
					1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.			1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.									1º CAT.	2º CAT.	3º CAT.							
8+420,000	AT	1	83,913	84,796	0,883	-	-	-	-	3,860	-	-	-	-	70,500	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.694,220	28.827,380	-	57.932,000	-	8.294,320
8+440,000	AT	1	83,880	84,762	0,882	-	-	-	0,226	4,164	-	-	-	2,262	80,238	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.696,482	28.907,618	-	58.014,500	-	8.211,820
8+460,000	AT	1	83,924	84,716	0,792	-	-	-	-	3,760	-	-	-	2,262	79,238	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.698,744	28.986,856	-	58.096,000	-	8.130,320
8+480,000	AT	1	83,817	84,665	0,848	-	-	-	0,176	4,164	-	-	-	1,762	79,238	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.700,506	29.066,094	-	58.177,000	-	8.049,320
8+500,000	AT	1	83,700	84,614	0,914	-	-	-	1,006	4,164	-	-	-	11,824	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.712,330	29.149,370	-	58.272,100	-	7.954,220
8+520,000	AT	1	83,554	84,564	1,010	-	-	-	2,206	4,164	-	-	-	32,124	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.744,454	29.232,646	-	58.387,500	-	7.838,820
8+540,000	AT	1	83,369	84,513	1,144	-	-	-	3,286	4,164	-	-	-	54,924	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.799,378	29.315,922	-	58.525,700	-	7.700,620
8+560,000	AT	1	83,135	84,463	1,328	-	-	-	4,676	4,164	-	-	-	79,624	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	32.879,002	29.399,198	-	58.688,600	-	7.537,720
8+580,000	AT	1	82,906	84,412	1,506	-	-	-	11,376	4,164	-	-	-	160,524	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	33.039,526	29.482,474	-	58.932,400	-	7.293,920
8+600,000	AT	1	82,728	84,362	1,634	-	-	-	14,156	4,164	-	-	-	255,324	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	33.294,850	29.565,750	-	59.271,000	-	6.955,320
8+620,000	AT	1	82,869	84,311	1,442	-	-	-	14,436	4,164	-	-	-	285,924	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	33.580,774	29.649,026	-	59.640,200	-	6.586,120
8+640,000	AT	1	82,832	84,260	1,428	-	-	-	11,566	4,164	-	-	-	260,024	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	33.840,798	29.732,302	-	59.983,500	-	6.242,820
8+660,000	AT	1	82,667	84,210	1,543	-	-	-	13,286	4,164	-	-	-	248,524	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	34.089,322	29.815,578	-	60.315,300	-	5.911,020
8+680,000	AT	1	82,541	84,178	1,637	-	-	-	14,986	4,164	-	-	-	282,724	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	34.372,046	29.898,854	-	60.681,300	-	5.545,020
8+700,000	AT	1	82,539	84,184	1,645	-	-	-	11,906	4,164	-	-	-	268,924	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	34.640,970	29.982,130	-	61.033,500	-	5.192,820
8+720,000	AT	1	82,503	84,227	1,724	-	-	-	10,406	4,164	-	-	-	223,124	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	34.864,094	30.065,406	-	61.339,900	-	4.886,420
8+740,000	AT	1	82,582	84,308	1,726	-	-	-	9,636	4,164	-	-	-	200,424	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.064,518	30.148,682	-	61.623,600	-	4.602,720
8+760,000	AT	1	82,757	84,408	1,651	-	-	-	8,996	4,164	-	-	-	186,324	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.250,842	30.231,958	-	61.893,200	-	4.333,120
8+780,000	AT	1	82,920	84,508	1,588	-	-	-	8,396	4,164	-	-	-	173,924	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.424,766	30.315,234	-	62.150,400	-	4.075,920
8+800,000	AT	1	83,068	84,608	1,540	-	-	-	7,856	4,164	-	-	-	162,524	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.587,290	30.398,510	-	62.396,200	-	3.830,120
8+820,000	AT	1	83,214	84,707	1,493	-	-	-	7,266	4,164	-	-	-	151,224	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.738,514	30.481,786	-	62.630,700	-	3.595,620
8+840,000	AT	1	83,349	84,807	1,458	-	-	-	7,006	4,164	-	-	-	142,724	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	35.881,238	30.565,062	-	62.856,700	-	3.369,620
8+860,000	AT	1	83,460	84,907	1,447	-	-	-	7,066	4,164	-	-	-	140,724	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.021,962	30.648,338	-	63.080,700	-	3.145,620
8+880,000	AT	1	83,542	85,007	1,465	-	-	-	7,426	4,164	-	-	-	144,924	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.166,886	30.731,614	-	63.308,900	-	2.917,420
8+900,000	AT	1	83,678	85,107	1,429	-	-	-	7,086	4,164	-	-	-	145,124	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.312,010	30.814,890	-	63.537,300	-	2.689,020
8+920,000	AT	1	83,800	85,206	1,406	-	-	-	6,746	4,164	-	-	-	138,324	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.450,334	30.898,166	-	63.758,900	-	2.467,420
8+940,000	AT	1	83,910	85,306	1,396	-	-	-	6,556	4,164	-	-	-	133,024	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.583,358	30.981,442	-	63.975,200	-	2.251,120
8+960,000	AT	1	83,956	85,406	1,450	-	-	-	7,126	4,164	-	-	-	136,824	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.720,182	31.064,718	-	64.195,300	-	2.031,020
8+980,000	AT	1	83,963	85,506	1,543	-	-	-	8,326	4,164	-	-	-	154,524	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	36.874,706	31.147,994	-	64.433,100	-	1.793,220
9+000,000	AT	1	83,950	85,606	1,656	-	-	-	10,056	4,164	-	-	-	183,824	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	37.058,530	31.231,270	-	64.700,200	-	1.526,120
9+020,000	AT	1	83,894	85,705	1,811	-	-	-	12,066	4,164	-	-	-	221,224	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	37.279,754	31.314,546	-	65.004,700	-	1.221,620
9+040,000	AT	1	83,930	85,805	1,875	-	-	-	13,256	4,164	-	-	-	253,224	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	37.532,978	31.397,822	-	65.341,200	-	885,120
9+060,000	AT	1	83,961	85,880	1,919	-	-	-	14,826	4,164	-	-	-	280,824	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	37.813,802	31.481,098	-	65.705,300	-	521,020
9+080,000	AT	1	84,115	85,875	1,760	-	-	-	12,996	4,164	-	-	-	278,224	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	38.092,026	31.564,374	-	66.066,800	-	159,520
9+100,000	AT	1	84,642	85,788	1,146	-	-	-	3,886	4,164	-	-	-	168,824	83,276	-	-	-	-	-	-	3.589,600	-	-	38.260,850	31.647,650	-	66.318,900	-	92,580
9+120,000	AT	1	85,211	85,646	0,435	1,580	-	-	-	0,590	15,800	-	-	-	38,862	47,538	12,640	-	-	-	12,640	3.602,240	-	-	38.299,712	31.695,188	-	66.392,660	-	166,340
9+140,000	AT	1	85,558	85,558	-	19,950	-	-	-	-	215,300	-	-	-	5,900	172,240	-	-	-	-	5,900	3.774,480	-	-	38.299,712	31.701,088	-	66.226,320	-	0,000

9.0 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



PROJETO DE TERRAPLENAGEM - QUADRO DE ORIENTAÇÃO															
Vicinal: BVA 344															
ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO (Homogeneizado)						DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (Km)			DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO (Geométrico)					OBSERVAÇÕES	
CORTE				VOLUME (m³)					ATERRO						
Nº	Km inicial	CMg	Km final	1º CAT.	Camada Final	DMT	FIXA	TOTAL	Nº	LOCAL		Km inicial	CMg		Km final
				70.000,80	-										
						-		-							
AT1	0+020,000	4+580,000	9+140,000	3.774,480		-		-	AT1	CA	CL	0+020,000	4+580,000	9+140,000	
						-		-							
E3	4+020,000	4+480,000	4+940,000	9.720,000		0,100		0,100	AT1	CA		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:323284 ; E:756129
E4	5+020,000	5+540,000	6+060,000	24.000,000		0,960		0,960	AT1	CA		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:324354 ; E:755882
E5	6+560,000	6+880,000	7+200,000	805,232		2,300		2,300	AT1	CA		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:325460 ; E:755626
E5	6+560,000	6+880,000	7+200,000	5.674,768		2,300		2,300	AT1	CF		0+020,000	4+580,000	9+140,000	
E2	2+960,000	3+480,000	4+000,000	10.800,000		1,100		1,100	AT1	CF		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:322508 ; E:756682
E6	7+760,000	8+190,000	8+620,000	8.640,000		3,610		3,610	AT1	CF		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:326626 ; E:756047
E7	8+680,000	8+890,000	9+100,000	4.320,000		4,310		4,310	AT1	CF		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:327101 ; E:756132
E1	0+080,000	0+600,000	1+120,000	2.266,320		3,980		3,980	AT1	CF		0+020,000	4+580,000	9+140,000	Coordenada de referência N:320206;E:758393
						-		-							
						-		-							
						-		-							
						-		-							



RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS																				
VICINAL		BVA 344																		
TRANSPORTE (m)		ESCAVAÇÃO (m³) - Volumes Homogeneizados										DESTINO (m³) - Volumes Geométricos								
FAIXAS DE DMT	CORTE			EMPRÉSTIMO			Rebaixo de Rocha	Remoção de solo	Rachão	Camada Final	TOTAL (m³)	ATERRO				TOTAL (m³)	BOTA-FORA (m³)			
												CORPO			CAMADA FINAL					
	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.						1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	1ª CAT.		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	TOTAL
0 < DMT ≤ 50	3.774,48	-	-	-							3.774,48	3.774,48	-	-	-	3.774,48	-	-	-	-
50 < DMT ≤ 200	-	-	-	9.720,000							9.720,00	9.720,00	-	-	-	9.720,00	-	-	-	-
200 < DMT ≤ 400	-	-	-	-							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 < DMT ≤ 600	-	-	-	-							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600 < DMT ≤ 800	-	-	-	-							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 < DMT ≤ 1000	-	-	-	24.000,000							24.000,00	24.000,00	-	-	-	24.000,00	-	-	-	-
1000 < DMT ≤ 1200	-	-	-	10.800,000							10.800,00	-	-	-	10.800,00	10.800,00	-	-	-	-
1200 < DMT ≤ 1400	-	-	-	-							21.706,32	-	-	-	-	21.706,32	-	-	-	-
1400 < DMT ≤ 1600	-	-		-								-	-		-		-	-		
1600 < DMT ≤ 1800	-	-		-								-	-		-		-	-		
1800 < DMT ≤ 2000	-	-		-								-	-		-		-	-		
2000 < DMT ≤ 3000	-	-		6.480,000								805,23	-		5.674,77		-	-		
3 000 < DMT ≤ 5000	-	-		15.226,320								-	-		15.226,32		-	-		
DMT > 5000	-	-		-								-	-		-		-	-		
TOTAL	3.774,48	-	-	66.226,32	-	-	-	-	-	-	70.000,80	38.299,71	-	-	31.701,09	70.000,80	-	-	-	-
PERCENTUAIS	5%	0%	0%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	55%	0%	0%	45%	100%	0%	0%	0%	0%



10.0 QUADRO DE QUANTIDADES



DESMATAMENTO, DEST., E LIMPEZA DE ÁREAS LATERAIS DA VICINAL

KM		EXTENSÃO (Km)	LADO (D/E)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
INICIAL	FINAL				
0	9,13	9,13	D	5,00	45.650,00
0	9,13	9,13	E	5,00	45.650,00
TOTAL					91.300,00

ECT ATÉ 50 m

VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m ³)
3774,48	-	3.774,48
TOTAL		3.774,48

ECT 50 a 200 m

VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m ³)
9.720,00	1,25	12.150,00
TOTAL		12.150,00

ECT 800 a 1.000 m

VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m ³)
24.000,00	1,25	30.000,00
TOTAL		30.000,00

ECT 1.000 a 1.200 m

VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m ³)
10.800,00	1,25	13.500,00
TOTAL		13.500,00



ECT 2.000 a 3.000 m		
VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m³)
6.480,00	1,25	8.100,00
TOTAL		8.100,00

ECT 3.000 a 5.000 m		
VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m³)	EMPOLAMENTO (25%)	VOLUME (m³)
15.226,32	1,25	19.032,90
TOTAL		19.032,90

COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL
VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m³)
38.299,71

COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO
VOLUME COMPACTADO MAPA DE CUBAÇÃO (m³)
31.701,09





Projeto Geométrico – Vicinal BVA-345



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Vicinal: BVA – 345

Trecho: Ponte BVA – 347 / Final

Região: Bom intento

Extensão: 8,46 km

PROJETO GEOMÉTRICO

BOA VISTA/RR
OUTUBRO/2023





ÍNDICE





1	APRESENTAÇÃO.....	4
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
3	PROJETO GEOMÉTRICO	7
3.1	Metodologia	8
4	PRANCHAS DE PROJETO	10





1 APRESENTAÇÃO





APRESENTAÇÃO

A **Conpav Consultoria Ltda.** apresenta, a Secretaria Municipal de Obras - SMO, o Relatório do Projeto Geométrico da vicinal abaixo discriminada:

Vicinal: BVA – 345
Trecho: Ponte BVA – 347 / Final
Região: Bom intento
Extensão: 8,46 km

ROBERTO SANTOS
SANTIAGO:36507
695491

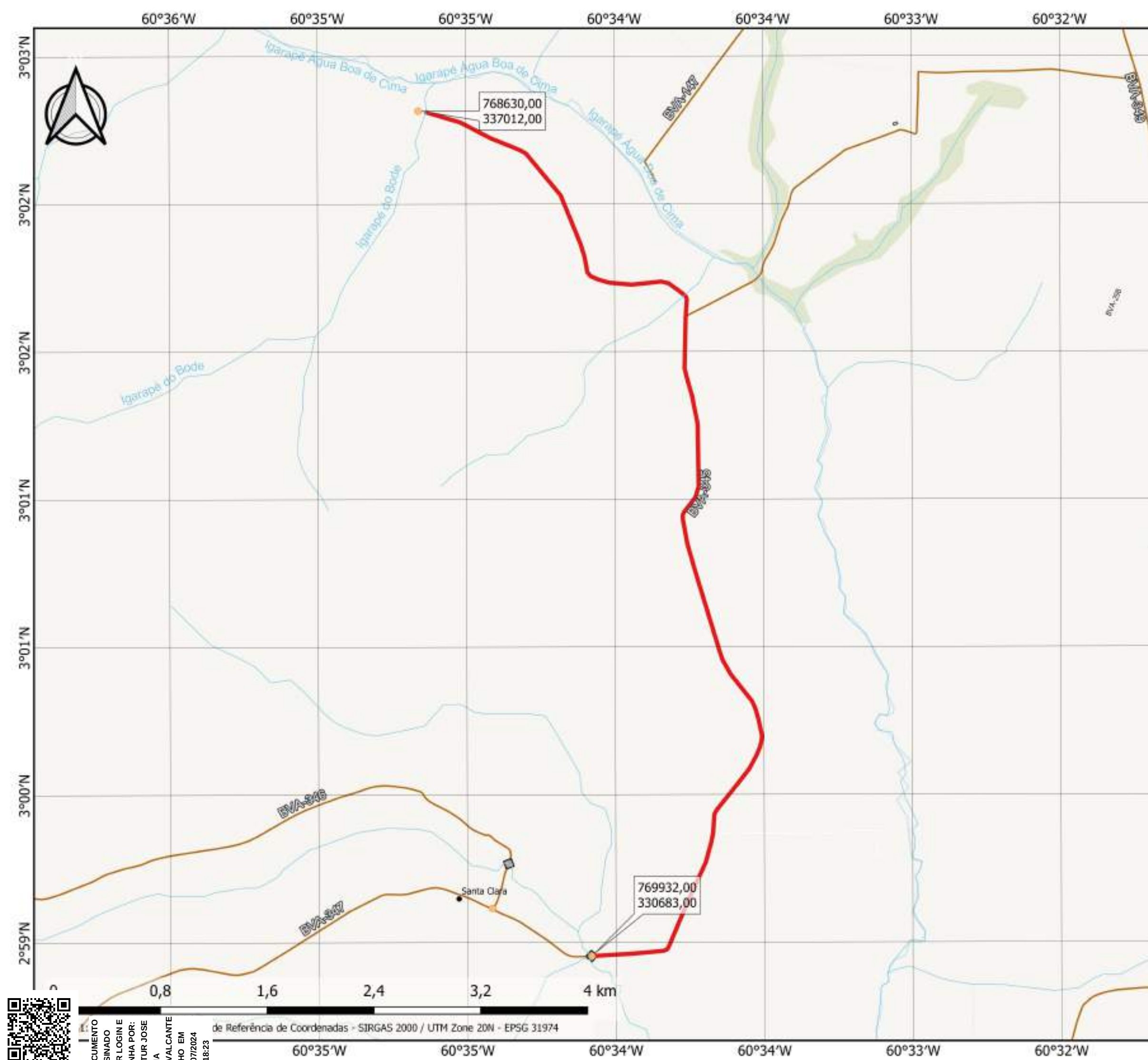
Assinado de forma digital
por ROBERTO SANTOS
SANTIAGO:36507695491
Dados: 2023.10.18 10:52:59
-04'00'



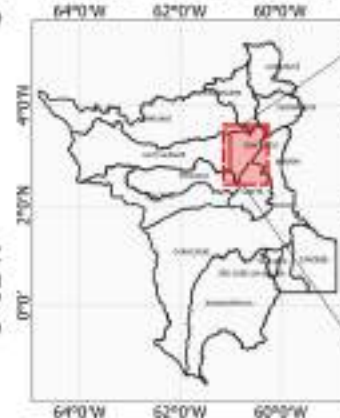


2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO





Mapa de Localização Estado de RORAIMA



Município de Boa Vista



Conpav
Consultoria Ltda

VICINAL BVA-345
Trecho à executar: Ponte BVA-347 /
Final

Legenda

- Pontos de Coordenadas
- Vicinal - 938833/2022 - MAPA - Pavimentação

MAPA

PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		SFU - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E URBANIZAÇÃO
SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
BOA VISTA CR Nº 1298.271-28/2022 MAPACAXAPMBV TGOV nº 938833/2022		01/01





3 PROJETO GEOMÉTRICO



3.1 Metodologia

O Projeto Geométrico foi elaborado com os elementos obtidos em campo, procurando-se aproveitar tanto quanto possível a plataforma existente e/ou caminho natural. É apresentado em tamanho A-3, nas escalas de 1:200 (vertical), 1:2000 (horizontal) e utilizado a metodologia BIM (Building Information Modeling) conforme descrito abaixo.

Esta tecnologia permite que possamos criar, representar ou projetar modelos 3D digitais inteligentes, tornando possível compatibilizações e interações entre modelos para que os elementos associados no projeto possam interagir e consequentemente garantir mais precisão, consistência e facilidade em manutenções.

Este projeto utilizou da metodologia BIM para elaboração dos modelos 3D das rodovias projetadas através do software AutoCAD Civil3D. Esse sistema possibilita a utilização de TEMPLATES, configurações pré-definidas para padronização e utilização de normas e critérios de forma automatizada. O Country Kit Brasil é um kit de ferramentas disponibilizado pela fabricante do Civil3D o qual carrega templates com critérios específicos criados a partir das normas técnicas e procedimentos oriundos do DER (Departamento de Estradas de Rodagem), e DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). Estas templates carregam configurações que atendem a classe da rodovia escolhida para a execução deste projeto.

A malha de pontos obtidos pela topografia cria a superfície digital do terreno primitivo, a qual carrega pontos cotados que desenharam o terreno em ambiente digital detalhando eixo, bordos, acidentes naturais, drenagens, cercas, pontos alagadiços entre outros. Esta superfície 3D é o molde inicial para a implantação de um traçado horizontal o qual aproveita ao máximo os alinhamentos existentes nas vias, obedecendo as tangentes mínimas e raios de curvas conforme a classe IV. Esta classe foi definida inicialmente no projeto conceitual, e aplicada em função das características apresentadas.

Na metodologia BIM é possível fazer estudo de perfil do terreno a partir da superfície primitiva, e posteriormente projetar a linha de greide. O greide do projeto foi definido levando em consideração a topografia que se apresentou na região e mantendo uma altura média de 60cm, variando em casos onde houve implantação de rede de bueiros ou outras peças de drenagem. Houve também nesta etapa a preocupação com a aplicação das normativas para dar ao projeto condições seguras no traçado vertical,

Uma Assembly é um ponto de montagem que gerencia as submontagens chamadas de Sub-assembly, essas montagens geram a SEÇÃO TIPO a ser aplicada no greide e alinhamento do projeto, e que por sua vez modelam o CORREDOR ESTRUTURAL. O corredor estrutural é a molde digital formado pela implantação da seção tipo sob o greide e alinhamento projetado. Este corredor dá origem a uma nova superfície 3D, a superfície de projeto.

Em sequência, após a criação da nova superfície é aplicado as SAMPLE LINE (linhas de amostra), estas são linhas que cruzam transversalmente o traçado do projeto, fazendo uma espécie de corte transversal que servirá de alinhamento para criação das SEÇÕES TRANSVERSSAIS.

Por fim, é possível elaborar cálculos precisos de terraplanagem fazendo comparativos entre as superfícies primitivas e a nova superfície projetada (comparativos entre modelos digitais). Este sistema permite ainda exportar automaticamente planilhas de todos os elementos horizontais, verticais, mapas de cubação, estaqueamento, notas de serviços de terraplanagem, os quais em sequência fomentaram o projeto de terraplanagem.

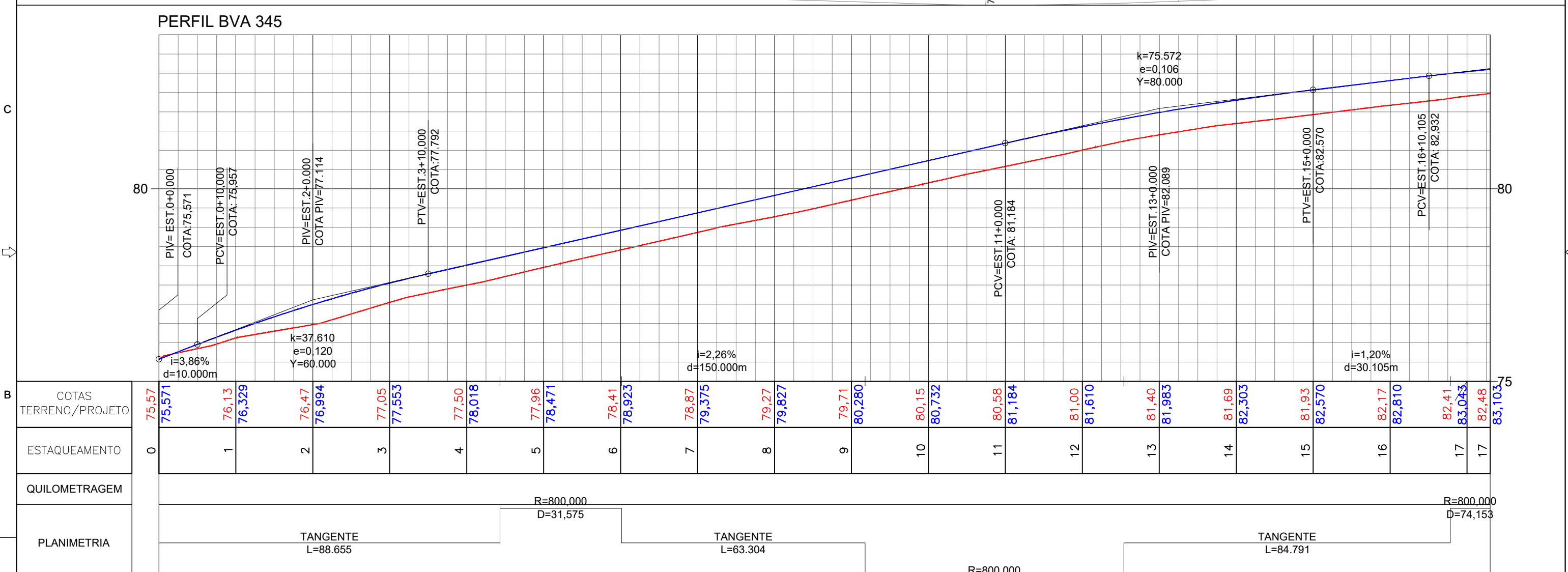
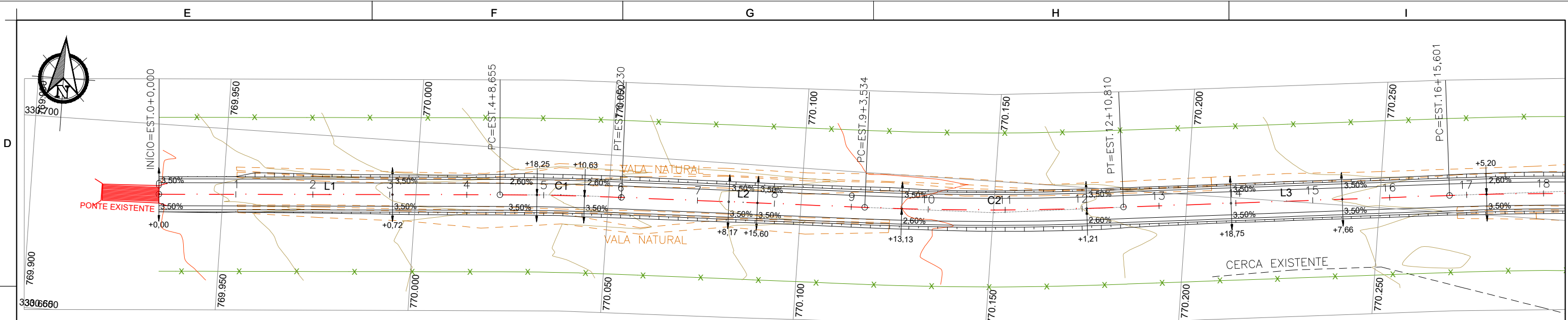
Os arquivos criados em extensão nativa do Civil3D (.DWG) foram exportados para extensão nativa de AutoCAD convencional (.DWG ou .DXF) e em sequência foram aplicados em pranchas no formato A3 seguindo as normas ABNT (NBR para desenho técnico) e orientações solicitadas.





4 PRANCHAS DE PROJETO





LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345
EXTENSÃO: 8,46 km
DATA: OUTUBRO/2023
ESCALA: 1/1000

FOLHA: 01/30

MODIFICAÇÕES

A

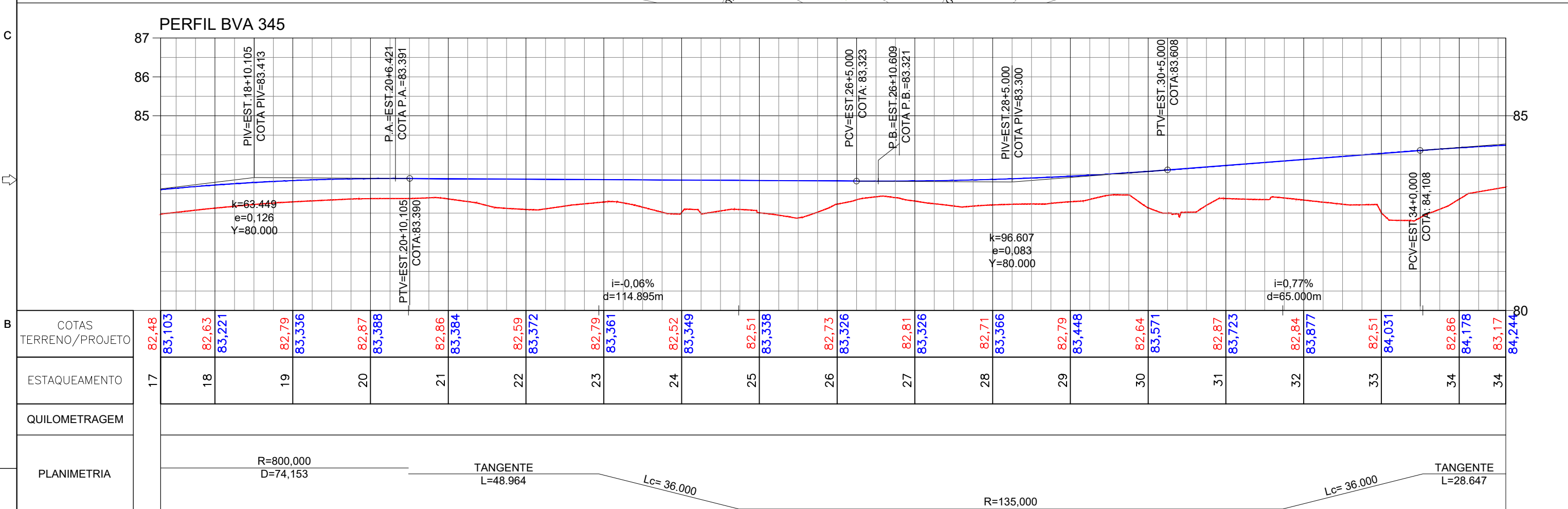
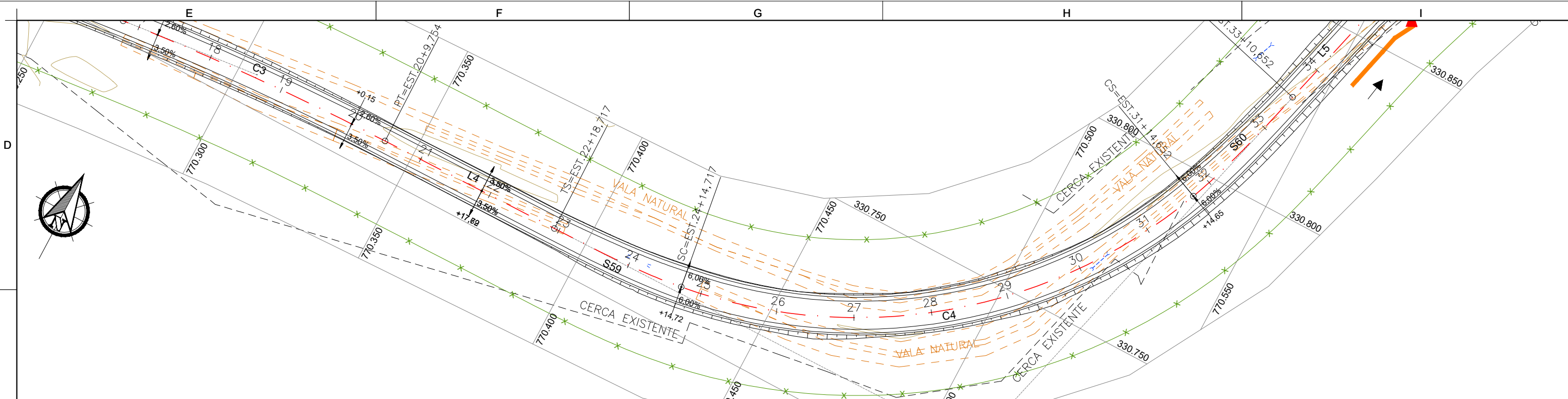
B

C

BoaVista
Compreensão com você. Todos os dias.

01/30

12



LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA: 02/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

13

BoaVista
Compreensão com você. Todos os dias.

02/07/2024

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

ENHA POR:

OR LOGIN E

SSINADO

DOCUMENTO

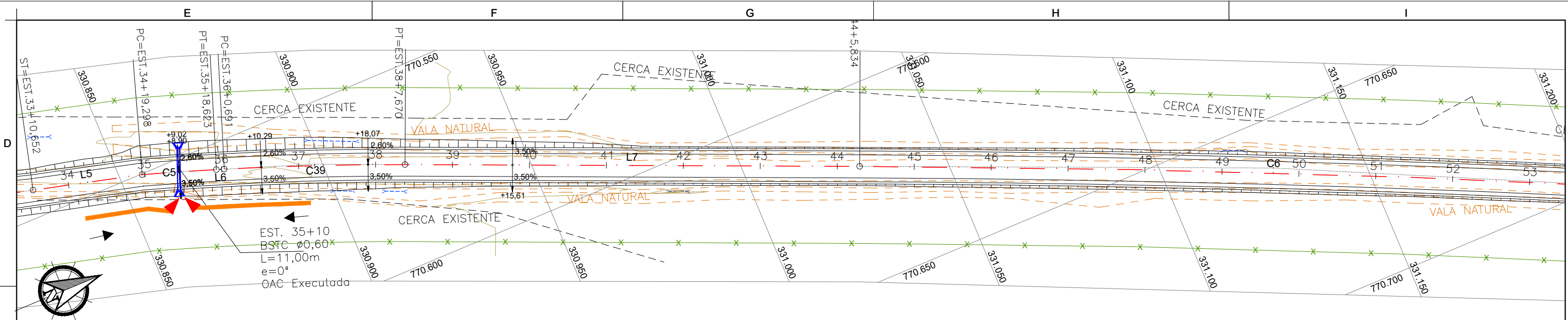
MODIFICAÇÕES

A

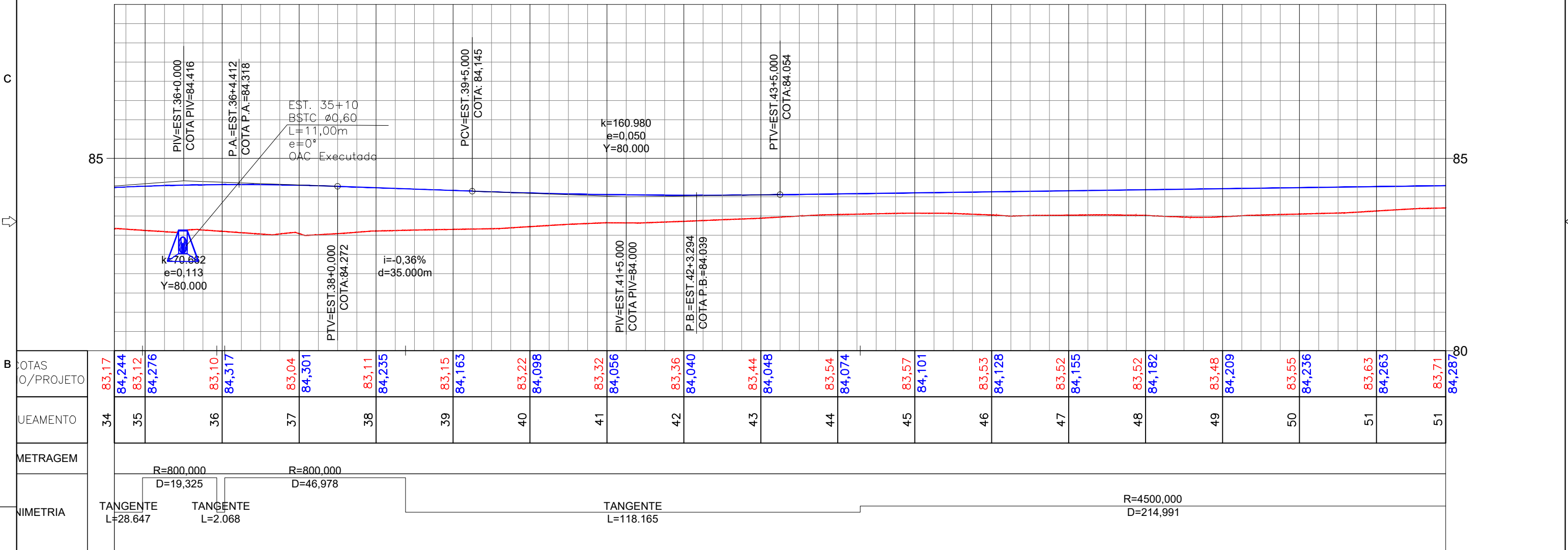
B

C

13



PERFIL BVA 345



LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345
EXTENSÃO: 8,46 km
DATA: OUTUBRO/2023
ESCALA: 1/1000

FOLHA: 03/30

MODIFICAÇÕES

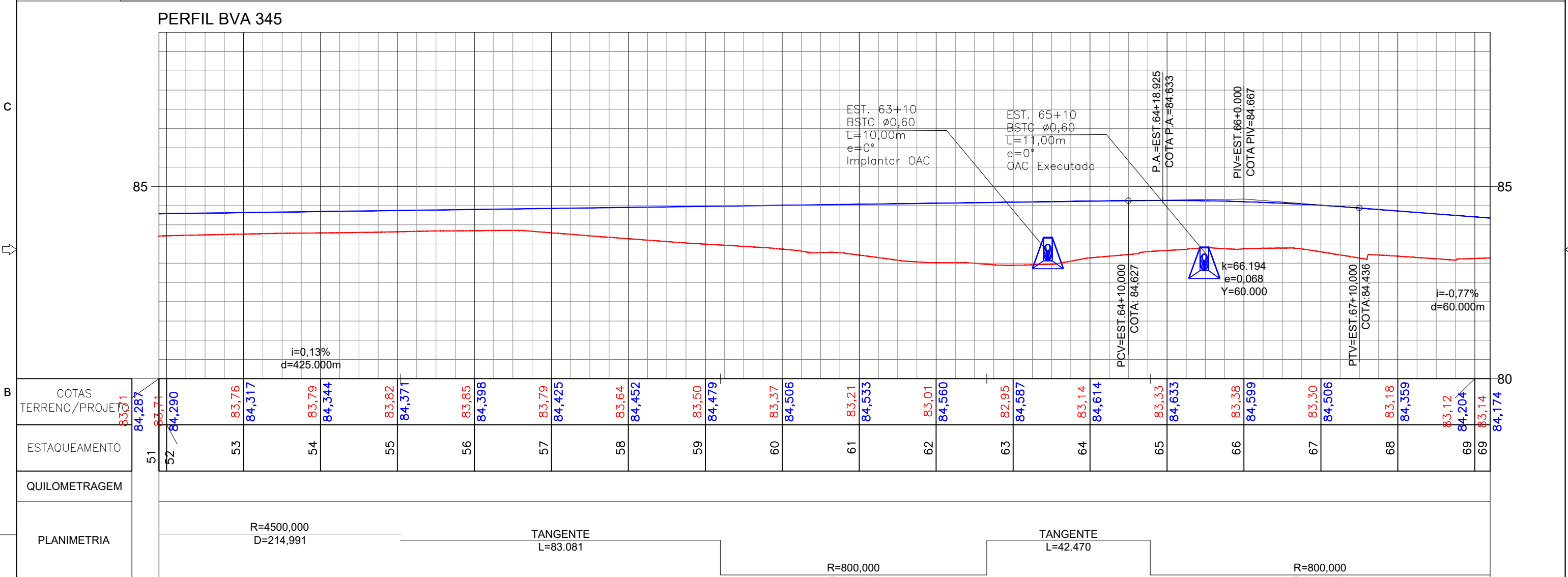
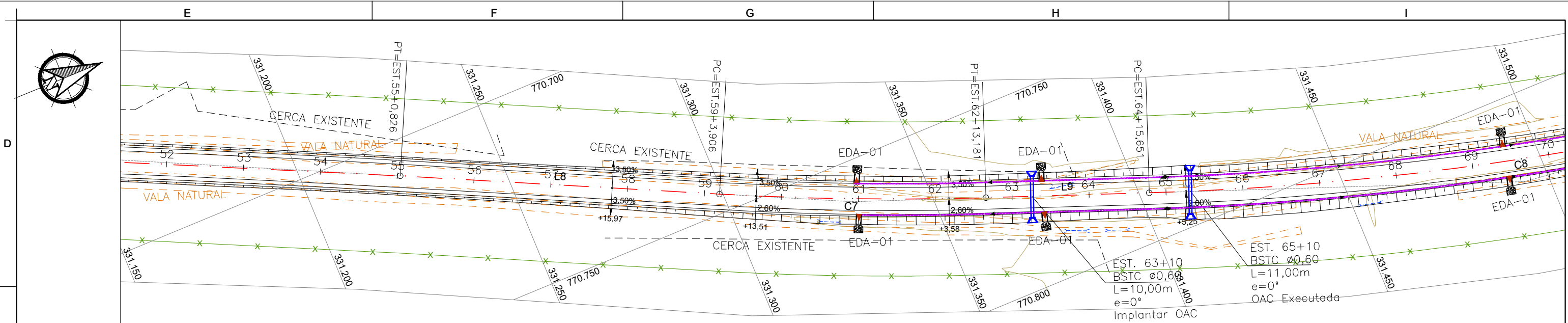
A	— / — / —
B	— / — / —
C	— / — / —

14

BoaVista
Compreensão com você. Todos os dias.

03/30

14



LEGENDA:

Eixo da pista: — — — — —

Faixa de domínio: x x x x x

Poste de energia: — ○ —

Drenagem Bueiro: [Symbol]

FLUXO_VPA: — — — — —

CERCA EXIST.: - - - - -

MEIO FIO: - - - - -

PONTE: [Symbol]

PERFIL

Greide: — — — — —

Terreno natural: - - - - -

Bueiros: [Symbol]

Conpav Consultoria Ltda

PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA: 04/30

MODIFICAÇÕES

A: — / — / —

B: — / — / —

C: — / — / —

15

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ALTO EM

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

ENHA POR:

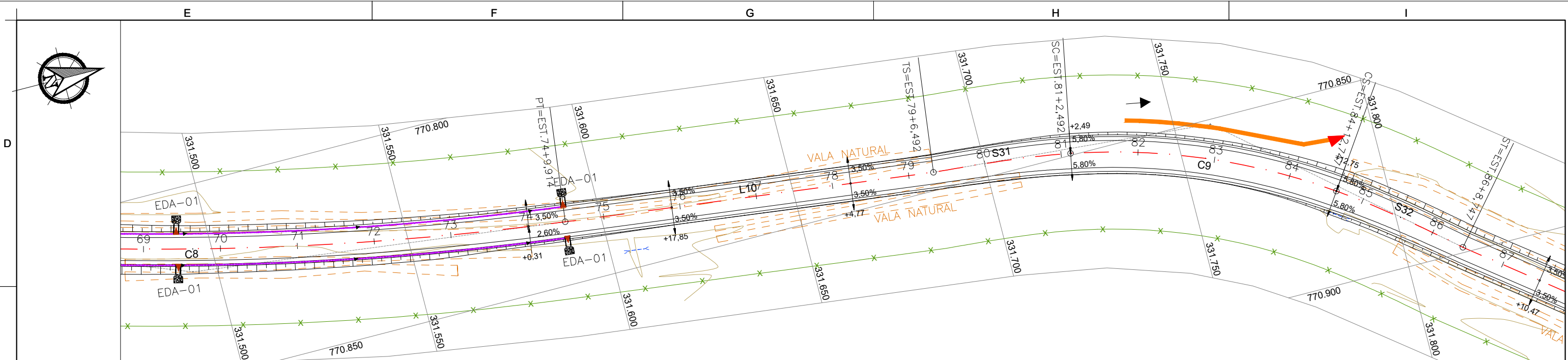
OR LOGIN E

SSINADO

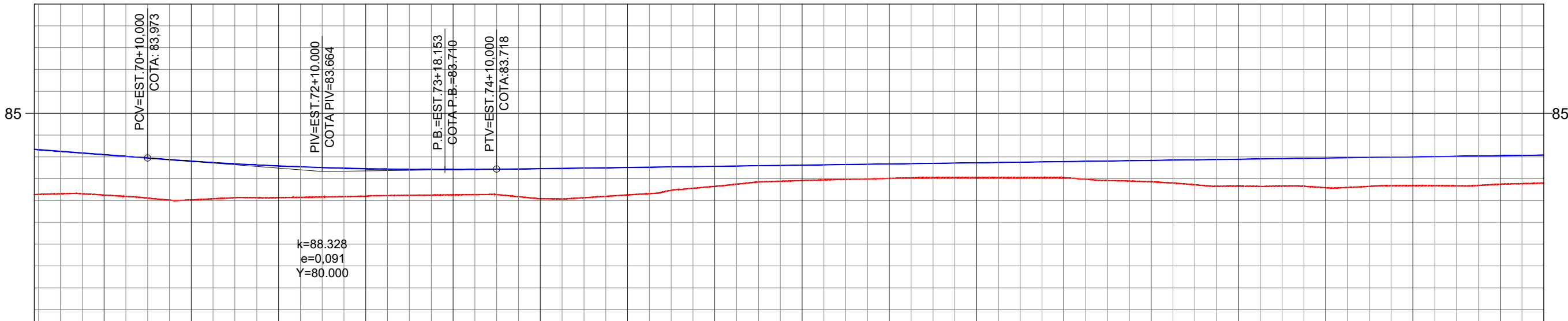
DOCUMENTO

04/30

15



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	86
	ESTAQUEAMENTO	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	86
	QUILOMETRAGEM																			
	PLANIMETRIA																			

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

Conpav Consultoria Ltda

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

FOLHA: 05/30

BoaVista

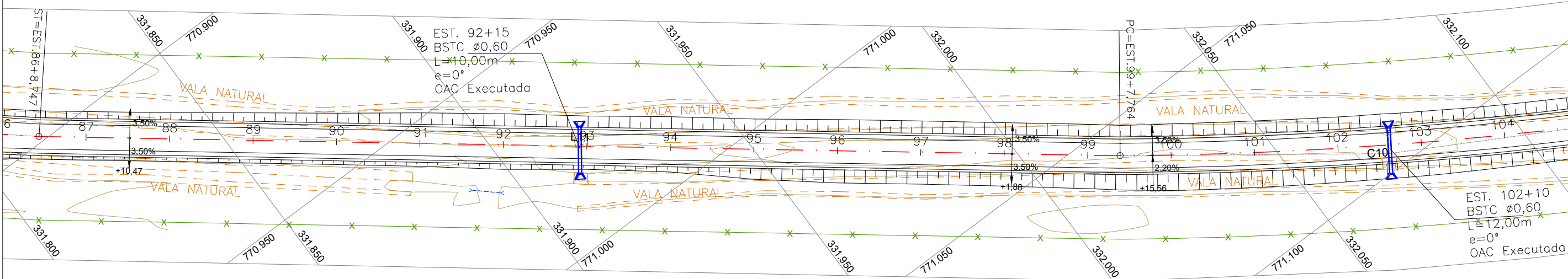
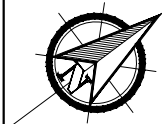
Compreensão com você. Todos os dias.

MODIFICAÇÕES

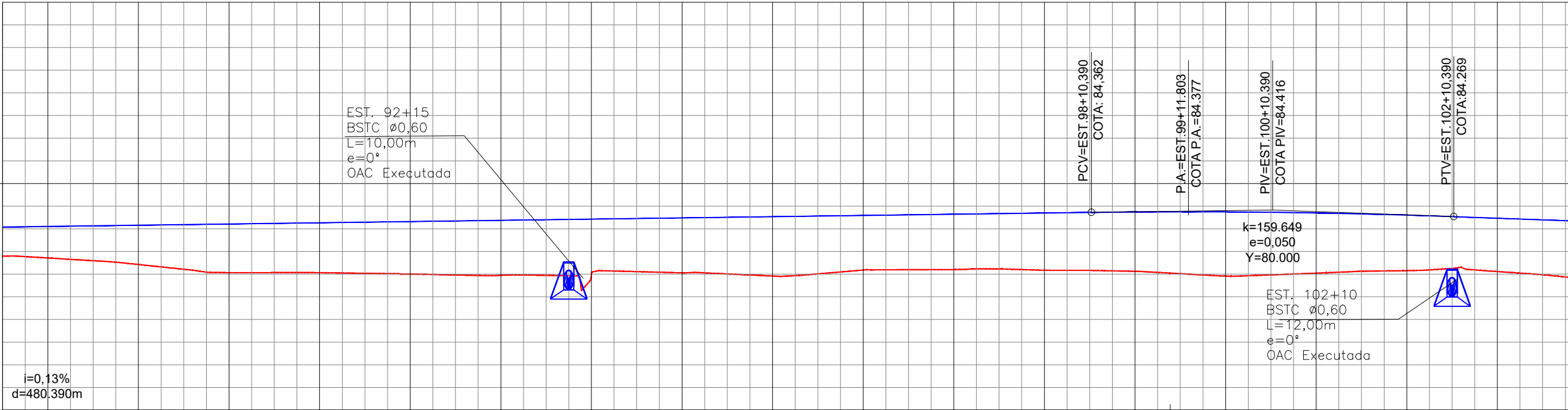
A

B

C



PERFIL BVA 345



COTAS TERRENO/PROJETO	86	83,40	84,040	83,36	84,053	83,21	84,080	83,03	84,107	83,03	84,134	83,00	84,161	82,97	84,187	82,98	84,214	83,03	84,241	82,96	84,268	83,09	84,295	83,10	84,322	83,09	84,348	83,06	84,372	82,96	84,375	83,02	84,352	83,08	84,304	83,06	84,234	82,93		
ESTAQUEAMENTO	87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		103					
QUILOMETRAGEM																																								
PLANIMETRIA																																								
	TANGENTE L=259.017 R=1000,000																																							

LEGENDA:

- Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro
- FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

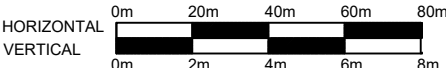
MEIO FIO

PONTE
- PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros



PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

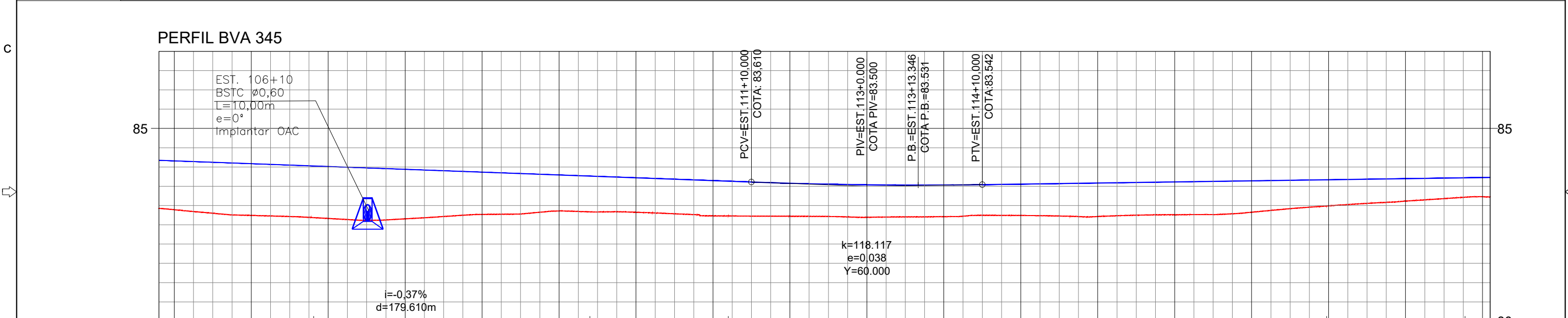
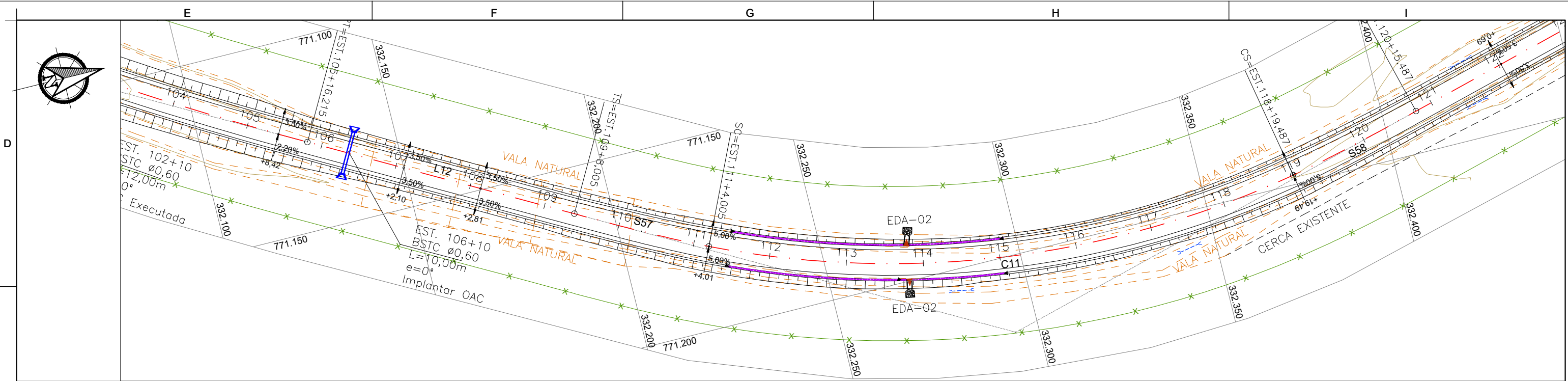
TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345
EXTENSÃO: 8,46 km
DATA: OUTUBRO/2023
ESCALA: 1/1000

FOLHA: 06/30

MODIFICAÇÕES	
A	— / — / —
B	— / — / —
C	— / — / —





B	COTAS TERRENO/PROJETO	82,89 84,161	82,74 84,087	82,67 84,014	82,65 83,940	82,77 83,867	82,86 83,794	82,83 83,720	82,73 83,647	82,72 83,578	82,69 83,538	82,71 83,532	82,74 83,556	82,71 83,585	82,76 83,613	82,83 83,641	82,99 83,669	83,11 83,697	83,23 83,726	83,22 83,728
	ESTAQUEAMENTO	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	121
	QUILOMETRAGEM																			
	PLANIMETRIA	R=1000,000 D=128,451 TANGENTE L=71.790 Lc= 36.000 R=250,000 Lc= 36.000 TANGENTE L=133.815																		

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

07/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

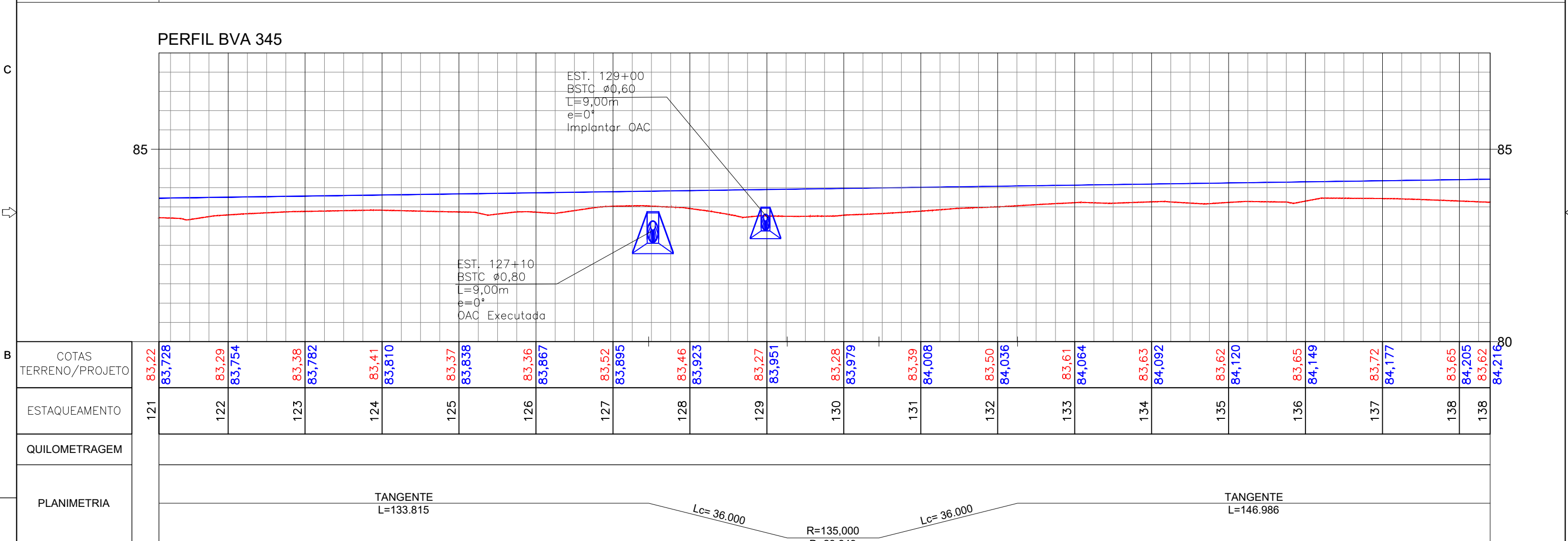
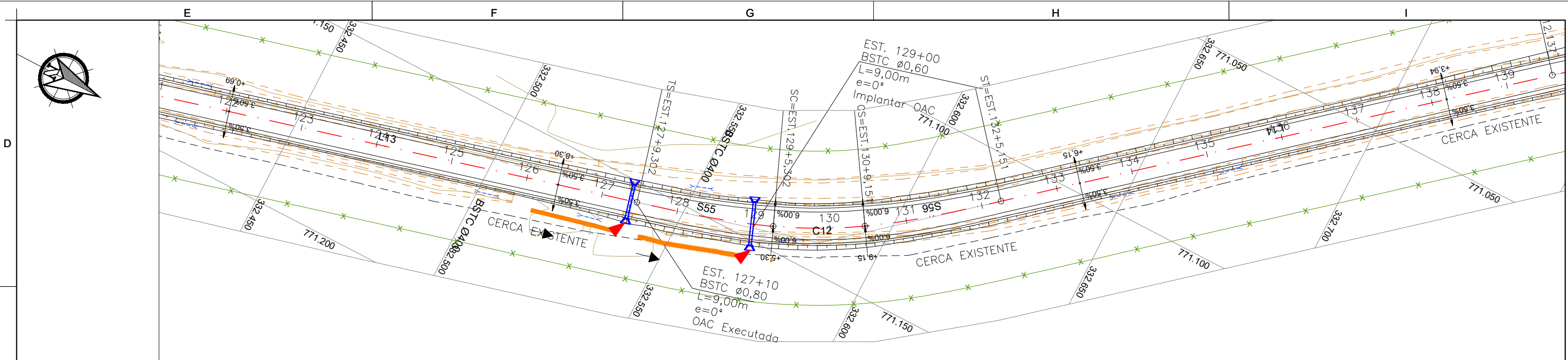
BoaVist

Compreensão com você. Todos os dias.

07/30

18

QR CODE



LEGENDA:

Eixo da pista: — — — — —

Faixa de domínio: x x x x x

Poste de energia: — ○ —

Drenagem Bueiro: [Symbol]

FLUXO_VPA: — — — — —

CERCA EXIST.: - - - - -

MEIO FIO: - - - - -

PONTE: [Symbol]

PERFIL

Greide: — — — — —

Terreno natural: - - - - -

Bueiros: [Symbol]

Conpav Consultoria Ltda

PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA: 08/30

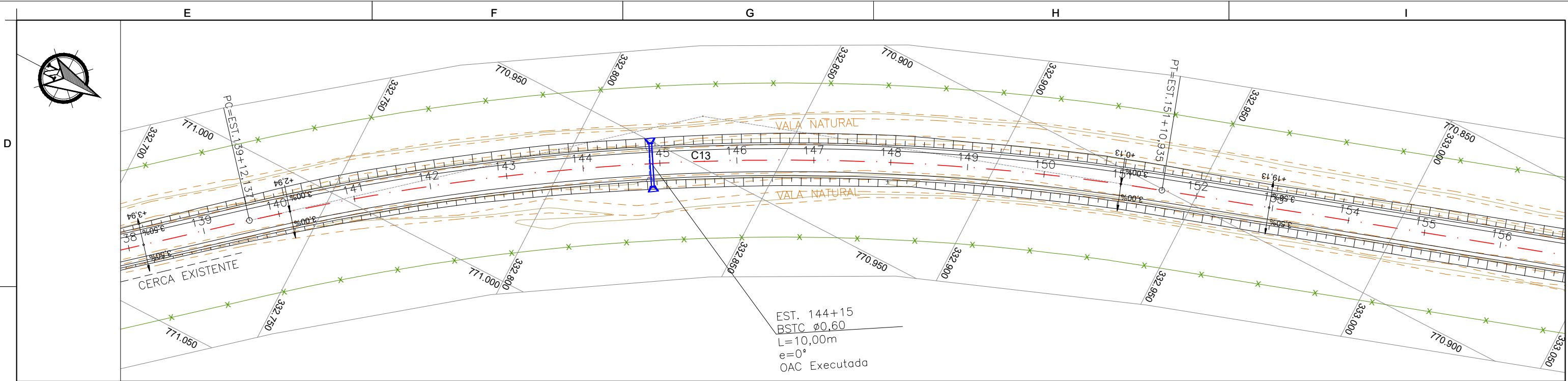
MODIFICAÇÕES

A: — / — / —

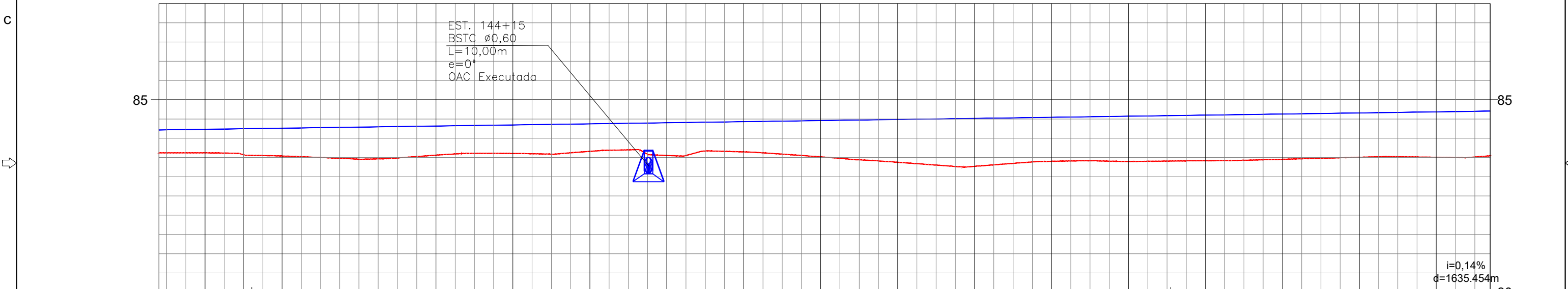
B: — / — / —

C: — / — / —

19



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	138	83,62	84,216	83,62	84,233	83,54	84,261	83,46	84,290	83,56	84,318	83,60	84,346	83,66	84,374	83,55	84,402	83,65	84,431	83,52	84,459	83,38	84,487	83,27	84,515	83,40	84,543	83,40	84,572	83,41	84,600	83,45	84,628	83,50	84,656	83,50	84,684	83,54	84,704	80
	ESTAQUEAMENTO		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		155				
	QUILOMETRAGEM																																								
	PLANIMETRIA		R=620,000 D=238,798																																						
			TANGENTE L=146.986																									TANGENTE L=476.702													

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

09/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

— / — /

— / — /

— / — /

20

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

LIHO EM

AVALCANTE

IMA

RTUR JOSE

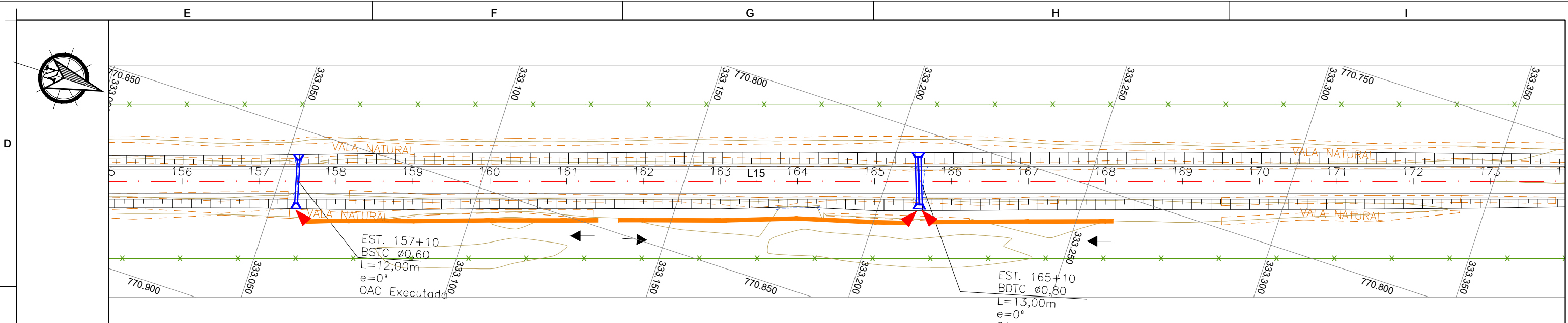
ENHA POR:

OR LOGIN E

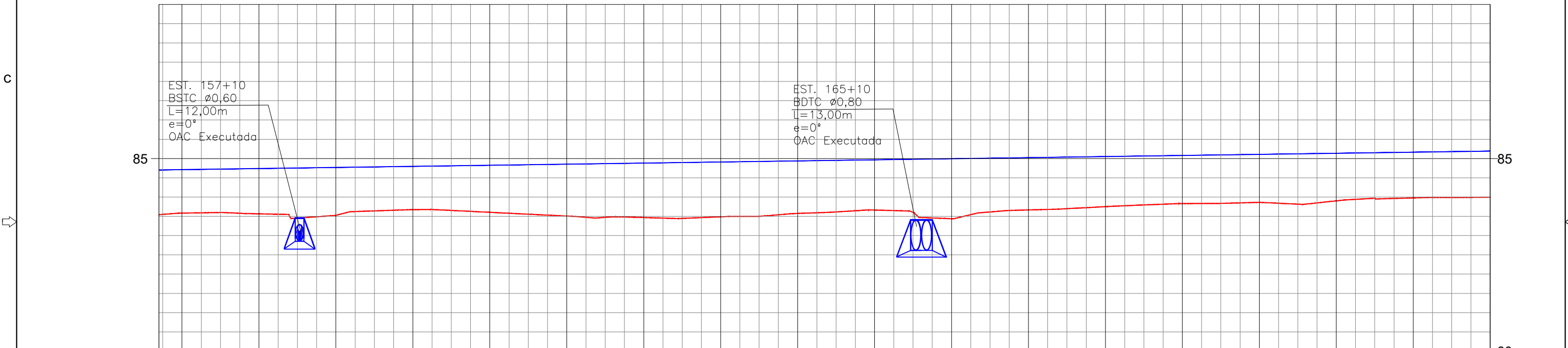
SSINADO

DOCUMENTO

QR CODE



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	83,54	84,704	83,58	84,713	83,56	84,741	83,53	84,769	83,67	84,797	83,60	84,825	83,51	84,854	83,47	84,882	83,49	84,910	83,58	84,938	83,66	84,966	83,44	84,995	83,67	85,023	83,75	85,051	83,83	85,079	83,86	85,107	83,90	85,136	83,98	85,164	84,00	85,192
	ESTAQUEAMENTO	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173																			
	QUILOMETRAGEM																																						
	PLANIMETRIA	TANGENTE L=476.702																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

HORIZONTAL

VERTICAL

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

10/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ALVALCANTE

MA

RTUR JOSE

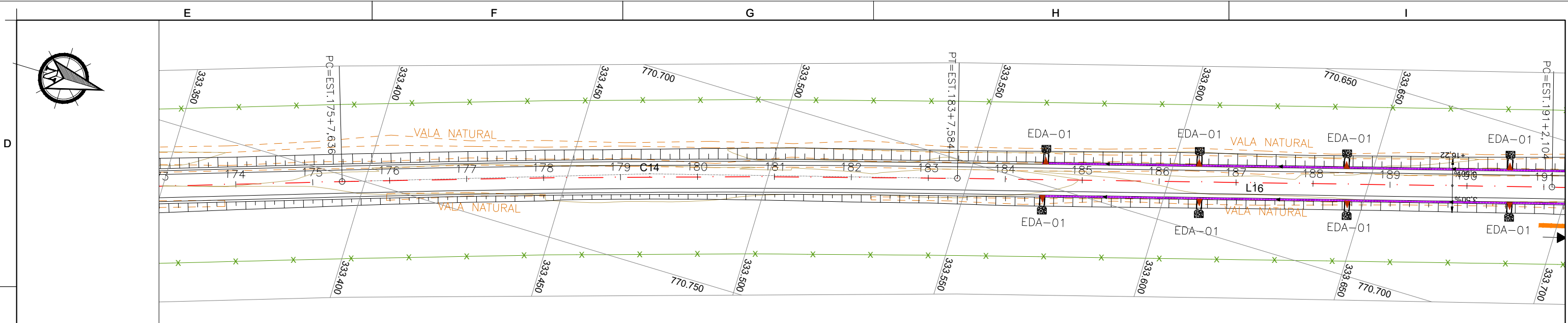
ENHA POR:

OR LOGIN E

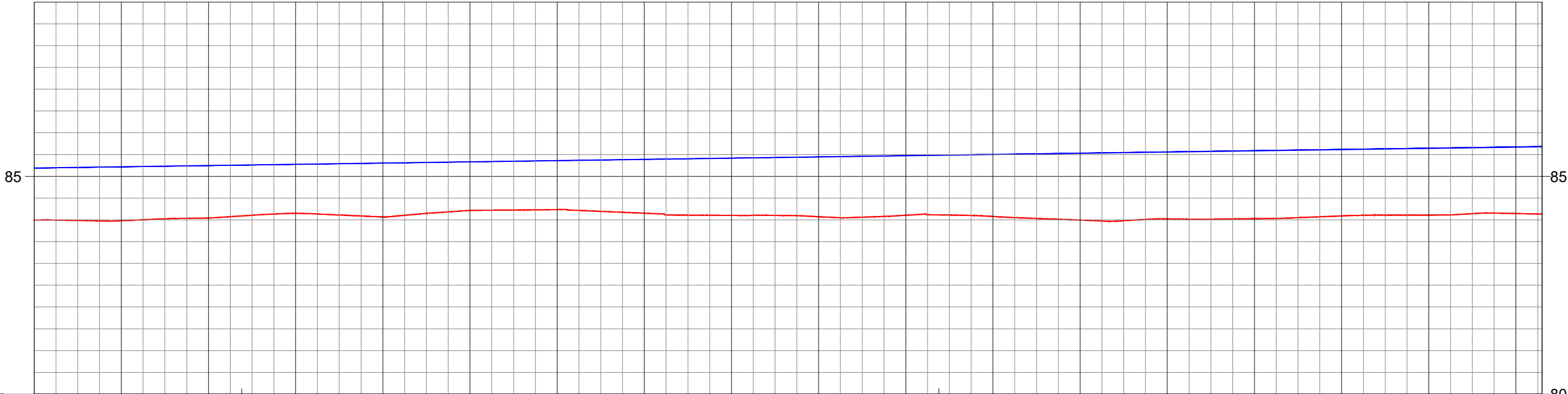
SSINADO

OCUMENTO

21



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	173	84,00	85,192	83,98	85,220	84,04	85,248	84,15	85,277	84,07	85,305	84,22	85,333	84,24	85,361	84,15	85,389	84,10	85,418	84,07	85,446	84,11	85,474	84,08	85,502	84,00	85,530	84,02	85,559	84,03	85,587	84,09	85,615	84,11	85,643	84,15	85,671	84,13	85,680
	ESTAQUEAMENTO			174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190	190			
	QUILOMETRAGEM		R=4000,000																																					
	PLANIMETRIA		D=159,947																																					
			TANGENTE L=476.702										TANGENTE L=154.520																											

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

11/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

LIHO EM

AVALCANTE

IMA

RTUR JOSE

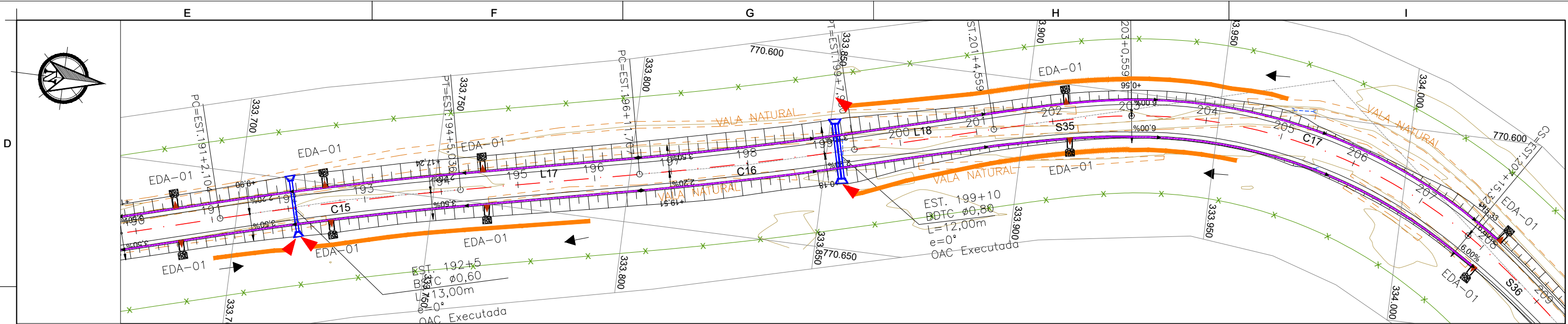
ENHA POR:

OR LOGIN E

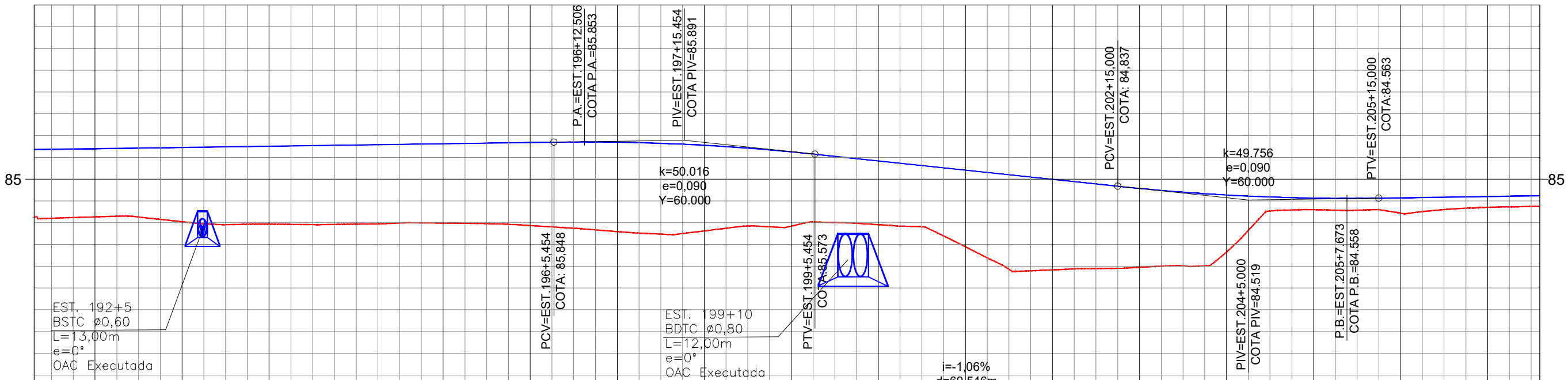
SSINADO

OCUMENTO

22



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	190	84,13	85,680	84,13	85,700	84,02	85,728	83,97	85,756	83,97	85,784	83,99	85,812	83,93	85,841	83,80	85,848	83,81	85,778	83,92	85,628	83,96	85,419	83,45	85,207	82,92	84,996	82,97	84,786	83,32	84,635	84,30	84,564	84,22	84,571	84,35	84,600	84,37	84,618
	ESTAQUEAMENTO		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		207			
	QUILOMETRAGEM																																							
	PLANIMETRIA		TANGENTE L=154.520 R=1000,000 D=62,932 TANGENTE L=46.671 R=1000,000 D=56,273 TANGENTE L=36.578 Lc= 36.000 R=135,000 D=94,769																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

HORIZONTAL

VERTICAL

Compav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

12/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ALTO EM

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

ENHA POR:

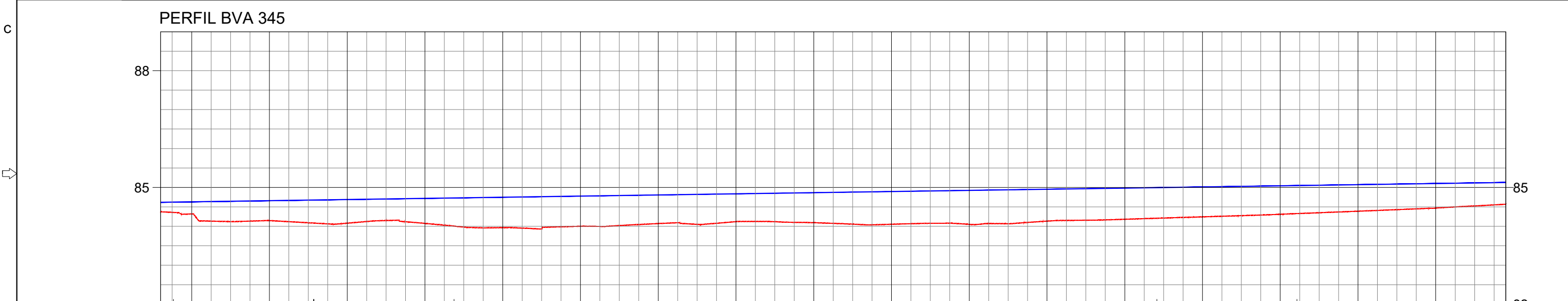
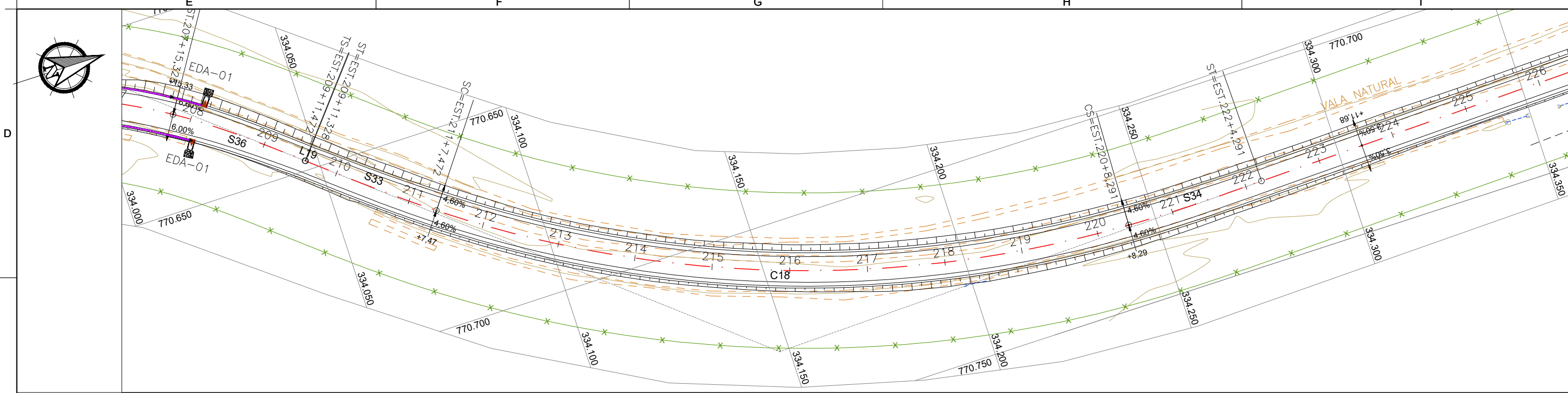
OR LOGIN E

SSINADO

DOCUMENTO

QR CODE

23



B	COTAS TERRENO/PROJETO	84,37	84,618	84,32	84,630	84,15	84,659	84,08	84,689	84,08	84,718	83,97	84,747	84,00	84,777	84,07	84,806	84,12	84,836	84,09	84,865	84,05	84,895	84,05	84,924	84,13	84,954	84,18	84,983	84,24	85,012	84,31	85,042	84,39	85,071	84,47	85,101	84,57	85,127															
	ESTAQUEAMENTO	207	208			209			210			211			212			213			214			215			216			217			218			219			220			221			222			223			224			224
	QUILOMETRAGEM																																																					
	PLANIMETRIA	R=135,000 D=94,769 Lc= 36.000 TANGENTE L=0.144 Lc= 36.000 R=300,000 D=180,819 Lc= 36.000 TANGENTE L=339.841																																																				

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m20m40m60m80m

0m2m4m6m8m

HORIZONTAL
VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

13/30

MODIFICAÇÕES

A

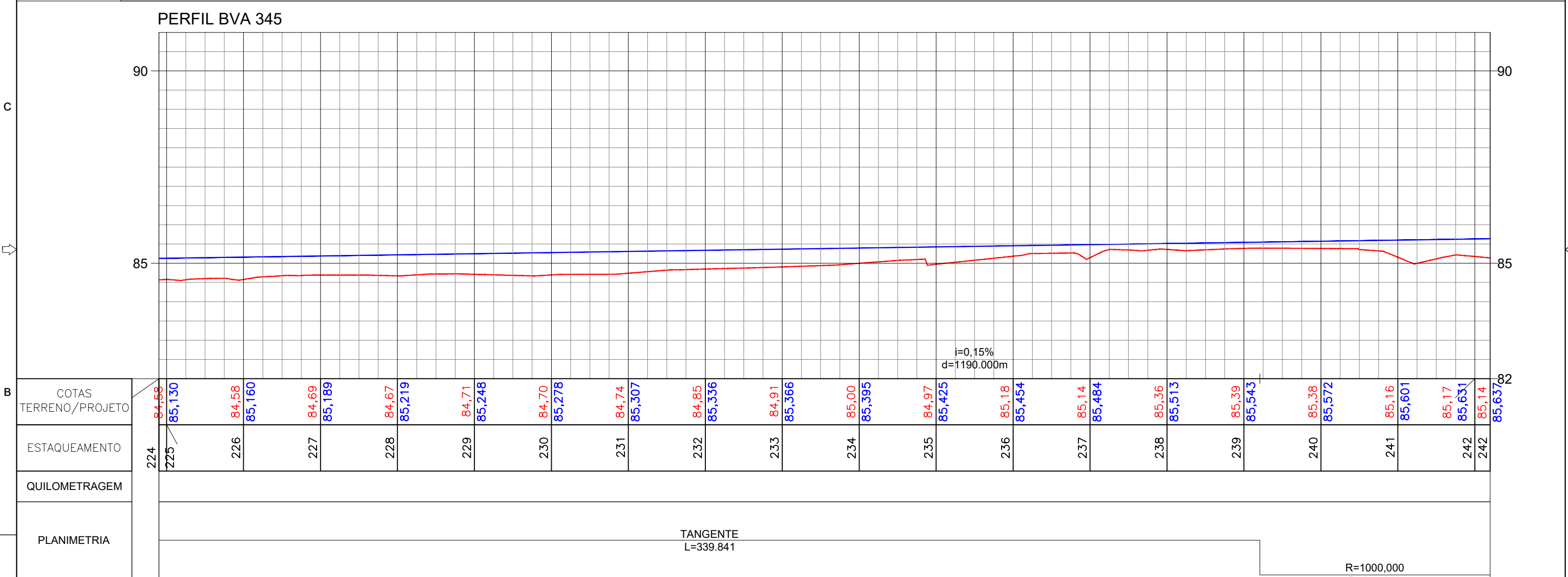
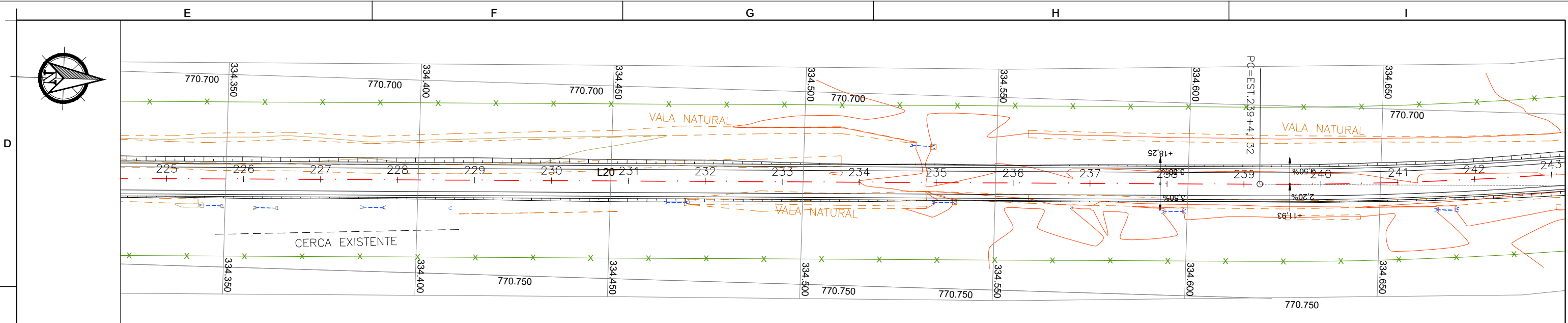
B

C

BoaVist

Compreensão com você. Todos os dias.

24



LEGENDA:

Eixo da pista: — — — — —

Faixa de domínio: x x x x x

Poste de energia: — ○ —

Drenagem Bueiro: [Symbol]

FLUXO_VPA: —→→→

CERCA EXIST.: - - - - -

MEIO FIO: - - - - -

PONTE: [Symbol]

PERFIL

Greide: —————

Terreno natural: - - - - -

Bueiros: [Symbol]

HORIZONTAL: 0m 20m 40m 60m 80m

VERTICAL: 0m 2m 4m 6m 8m

Conpav Consultoria Ltda

PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA: 14/30

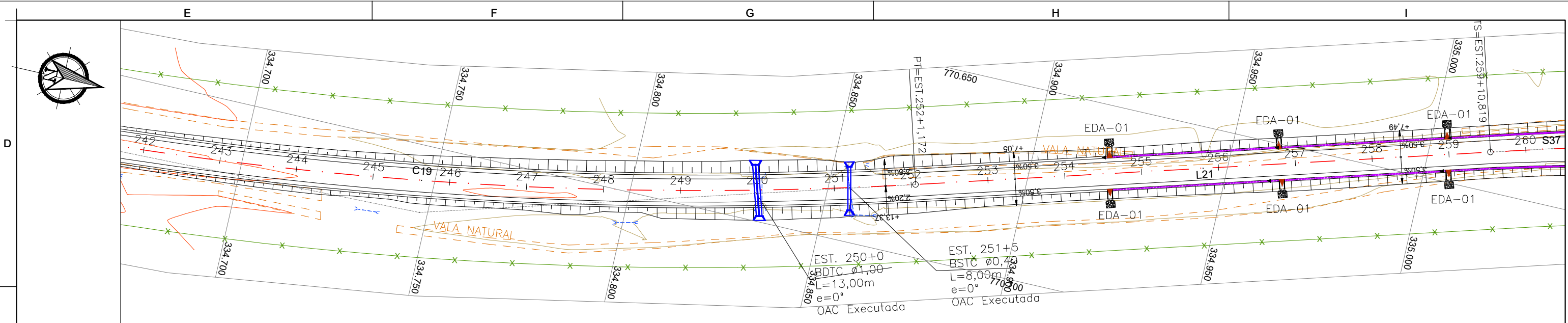
MODIFICAÇÕES

A: — / — / —

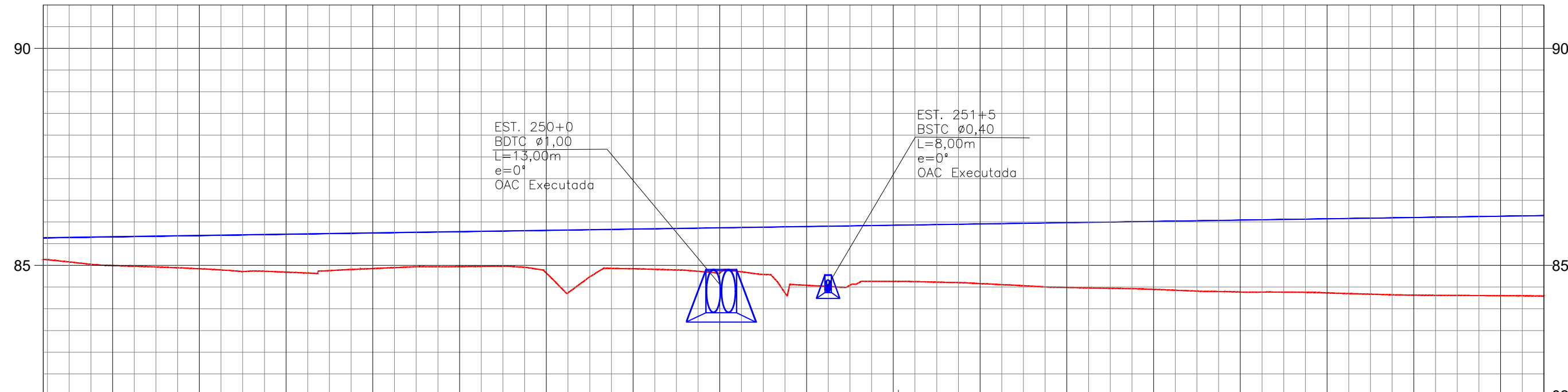
B: — / — / —

C: — / — / —

25



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	242	85,14	85,637	84,99	85,660	84,92	85,690	84,84	85,719	84,93	85,749	84,97	85,778	84,82	85,808	84,92	85,837	84,82	85,867	84,54	85,896	84,63	85,925	84,58	85,955	84,49	85,984	84,45	86,014	84,39	86,043	84,37	86,073	84,31	86,102	84,30	86,132	84,29	86,146
	ESTAQUEAMENTO		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		259			
	QUILOMETRAGEM																																							
	PLANIMETRIA		TANGENTE L=149.647																																					
			R=1000.000																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

15/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ILHO EM

AVALCANTE

IMA

RTUR JOSE

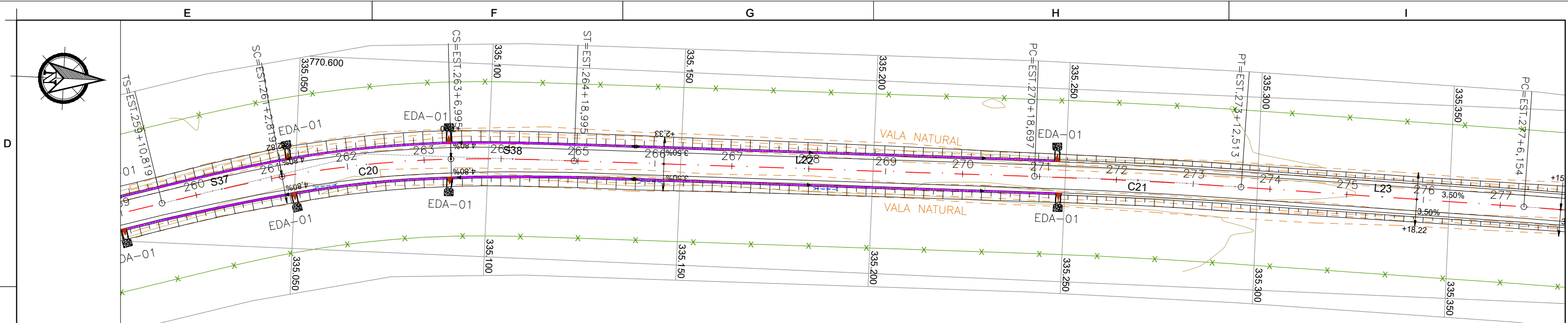
ENHA POR:

OR LOGIN E

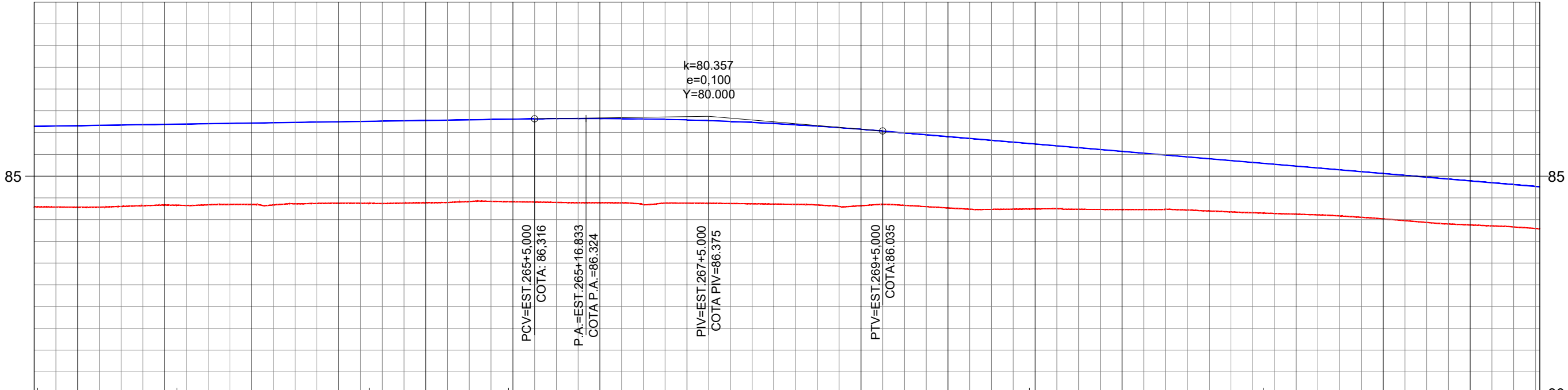
SSINADO

DOCUMENTO

26



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO		84,29	86,146	84,28	86,161	84,33	86,190	84,35	86,220	84,38	86,249	84,39	86,279	84,41	86,308	84,39	86,324	84,38	86,291	84,36	86,208	84,32	86,076	84,27	85,908	84,24	85,738	84,23	85,569	84,20	85,399	84,12	85,229	84,02	85,060	83,88	84,890	83,79	84,754
	ESTAQUEAMENTO		259	260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		276		
	QUILOMETRAGEM																																							
	PLANIMETRIA		TANGENTE L=149.647 Lc= 32.000 R=280.000 D=44,176 Lc= 32.000 TANGENTE L=119.702 R=1500.000 D=53,816 TANGENTE L=73.641																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

16/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

— / — / —

— / — / —

— / — / —

27

BoaVist

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

LIHO EM

AVALCANTE

IMA

RTUR JOSE

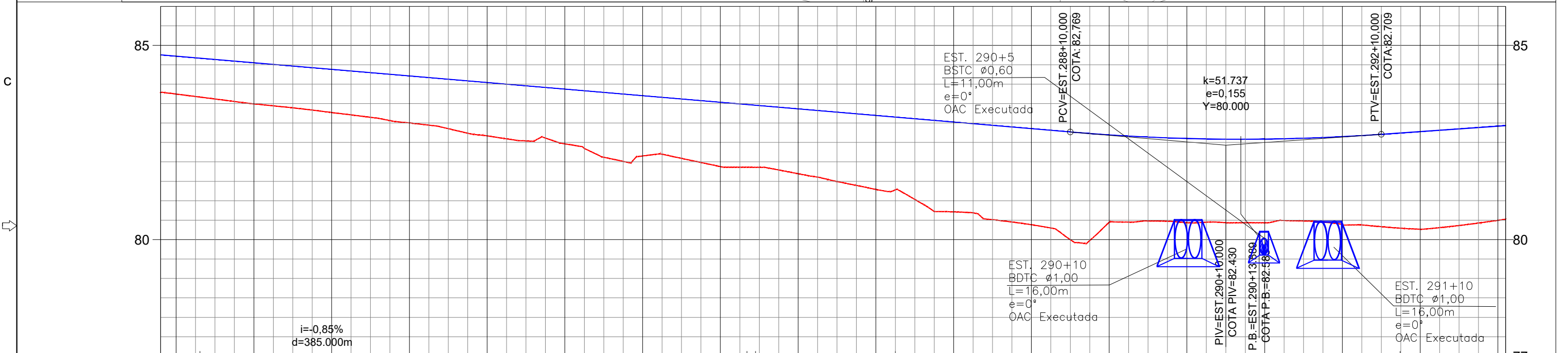
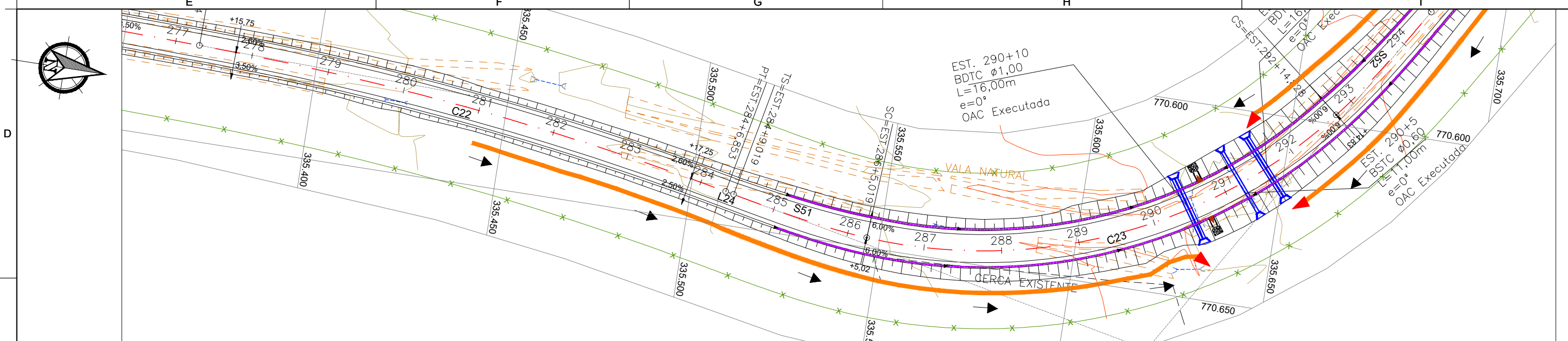
ENHA POR:

OR LOGIN E

SSINADO

OCUMENTO

QR CODE



B	COTAS TERRENO/PROJETO	276	277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294	294
	ESTAQUEAMENTO																																					
	QUILOMETRAGEM																																					
	PLANIMETRIA																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

HORIZONTAL

0m 20m 40m 60m 80m

VERTICAL

0m 2m 4m 6m 8m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

17/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compromisso com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

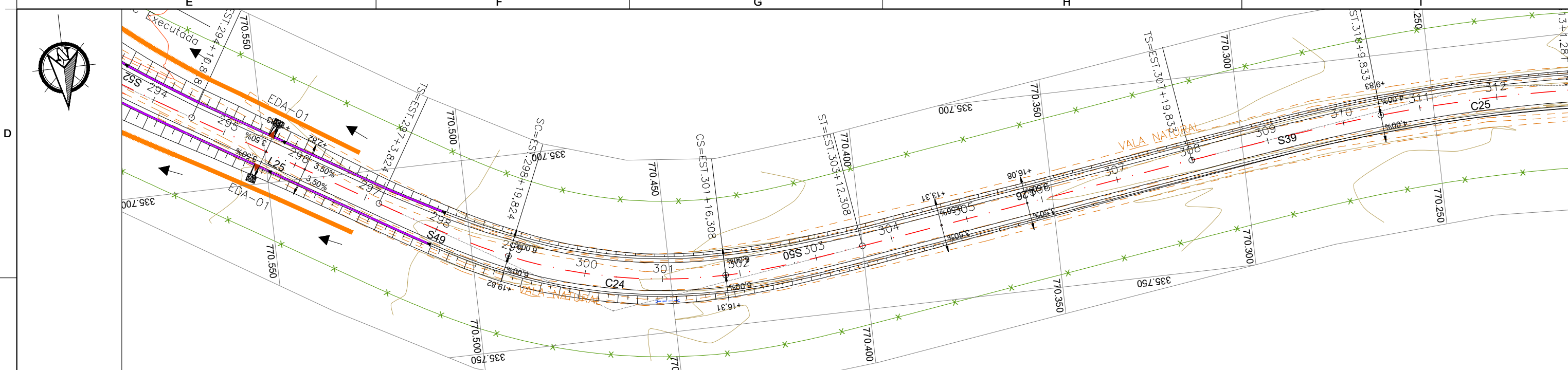
ENHA POR:

OR LOGIN E

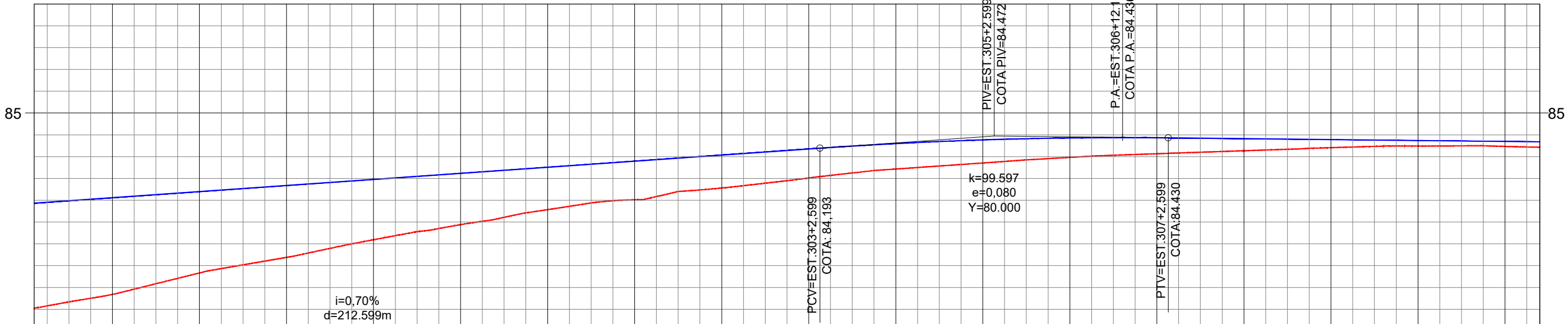
SSINADO

OCUMENTO

28



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	80,52	82,932	80,84	83,058	81,33	83,198	81,69	83,337	82,09	83,477	82,44	83,616	82,78	83,756	83,01	83,896	83,28	84,035	83,51	84,175	83,72	84,299	83,85	84,384	83,98	84,428	84,07	84,432	84,13	84,412	84,20	84,391	84,24	84,370	84,23	84,349	84,21	84,340		
	ESTAQUEAMENTO	294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		311			
	QUILOMETRAGEM																																								
	PLANIMETRIA	Lc= 36.000 TANGENTE L=52.996 Lc= 36.000 R=135.000 Lc= 36.000 TANGENTE L=87.525 Lc= 50.000 R=400.000 D=51.448																																							

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

HORIZONTAL

VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

18/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVist

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ILHO EM

AVALCANTE

IMA

RTUR JOSE

ENHA POR:

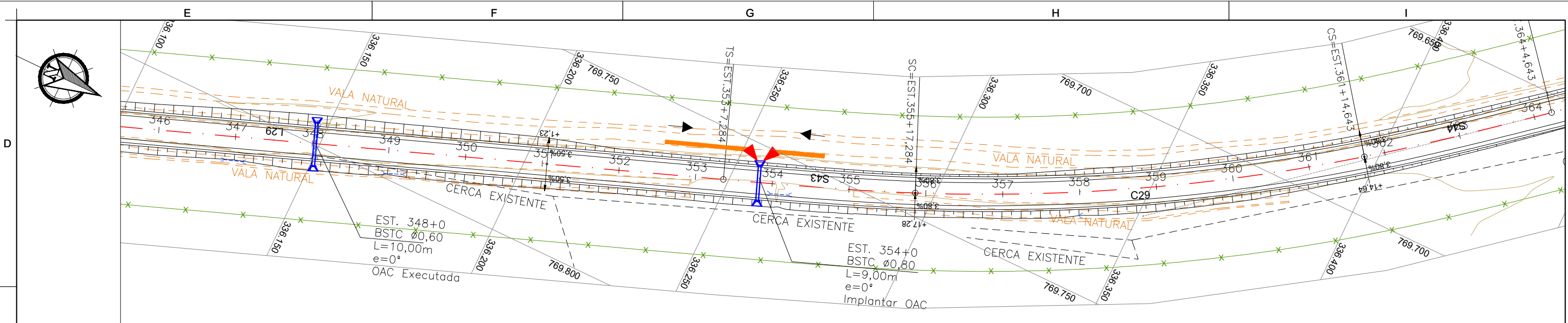
OR LOGIN E

SSINADO

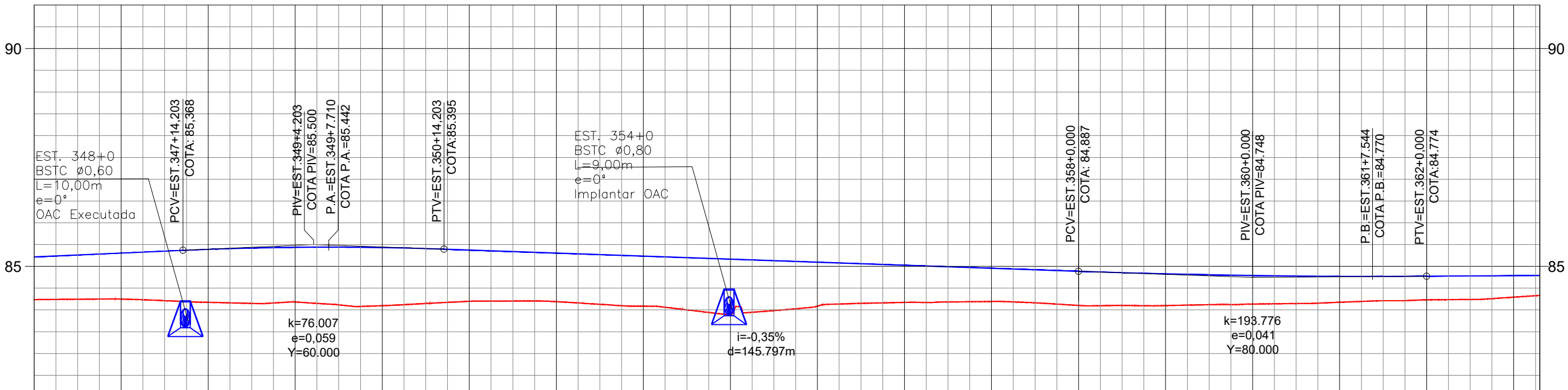
DOCUMENTO

QR CODE

29



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO		84,24	85,217	84,25	85,305	84,17	85,391	84,18	85,438	84,10	85,432	84,20	85,375	84,19	85,306	84,09	85,236	83,88	85,166	84,09	85,096	84,17	85,027	84,19	84,957	84,10	84,887	84,10	84,828	84,13	84,789	84,18	84,771	84,23	84,774	84,29	84,786	84,33	84,790
	ESTAQUEAMENTO		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		363	
	QUILOMETRAGEM																																							
	PLANIMETRIA		TANGENTE L=234.690 Lc= 50.000 R=500.000 Lc= 50.000																																					

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m20m40m60m80m

0m2m4m6m8m

HORIZONTAL
VERTICAL

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

21/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

— / — /

— / — /

— / — /

Compreensão com você. Todos os direitos reservados.

BoaVista

Compreensão com você. Todos os direitos reservados.

0:18:23

5/07/2024

ALCANTARE

MA

RTUR JOSE

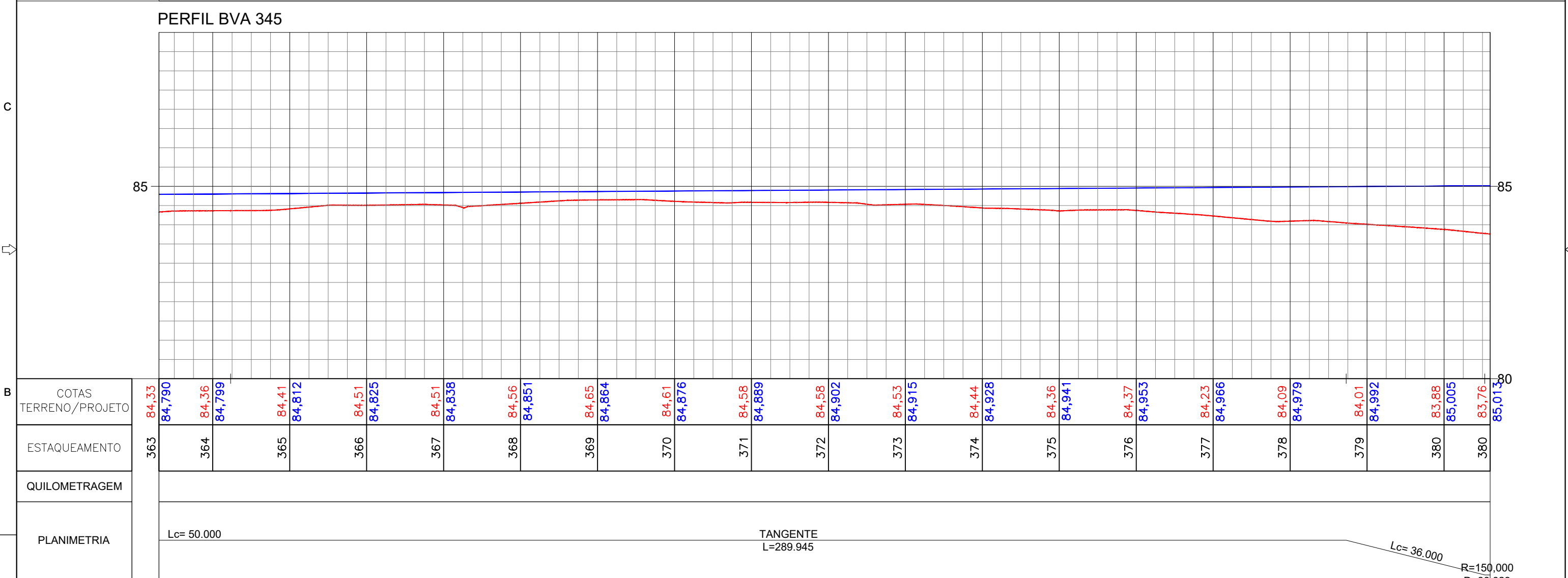
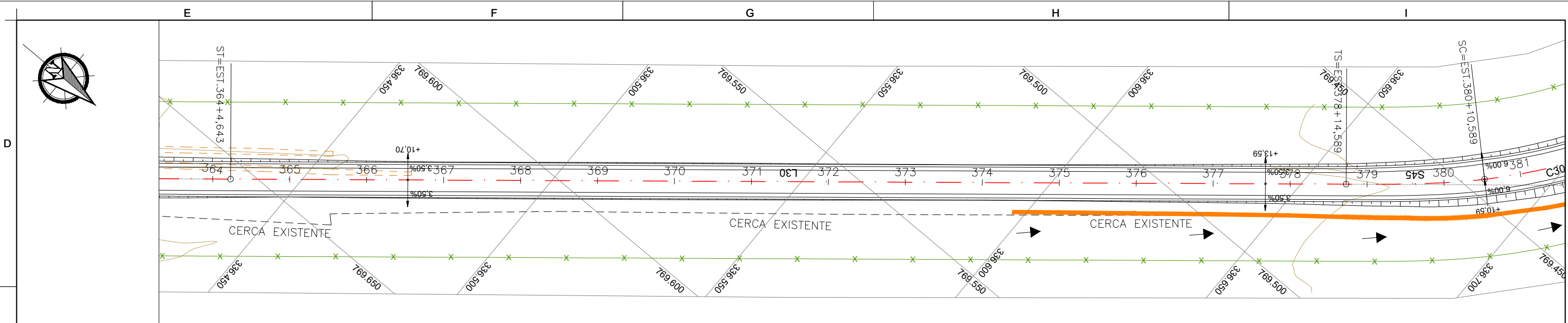
ENHA POR:

OR LOGIN E

SSINADO

DOCUMENTO

32



LEGENDA:

Eixo da pista: — — — — —

Faixa de domínio: x x x x x

Poste de energia: — ○ —

Drenagem Bueiro: [Symbol]

FLUXO_VPA: [Symbol]

CERCA EXIST.: - - - - -

MEIO FIO: - - - - -

PONTE: [Symbol]

PERFIL

Greide: —————

Terreno natural: - - - - -

Bueiros: [Symbol]

Conpav
Consultoria Ltda

PMBV - SMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345
EXTENSÃO: 8,46 km
DATA: OUTUBRO/2023
ESCALA: 1/1000

FOLHA: 22/30

MODIFICAÇÕES

A	— / — / —
B	— / — / —
C	— / — / —

33

BoaVista
Compreensão com você. Todos os dias.

OCORRÊNCIA DE ACIDENTES

5/07/2024

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

ENHA POR:

OR LOGIN E

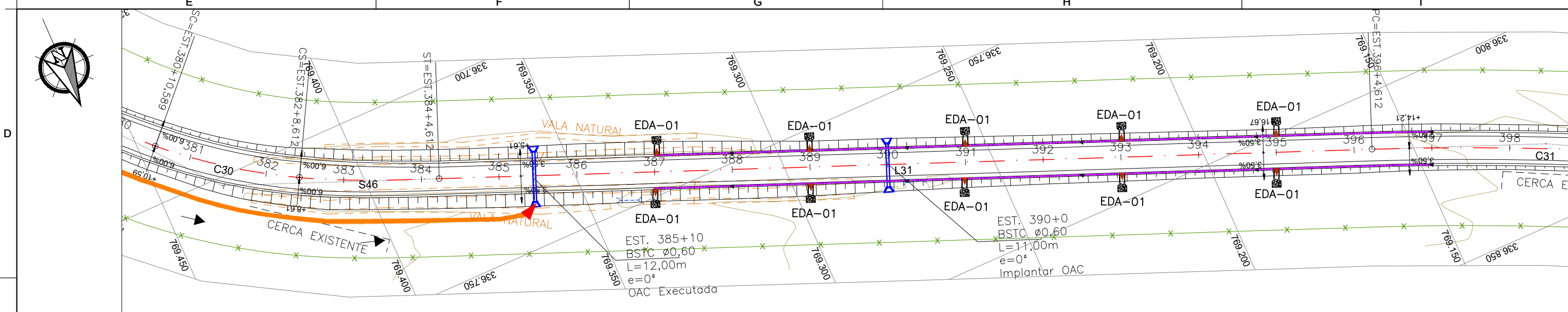
SSINADO

DOCUMENTO

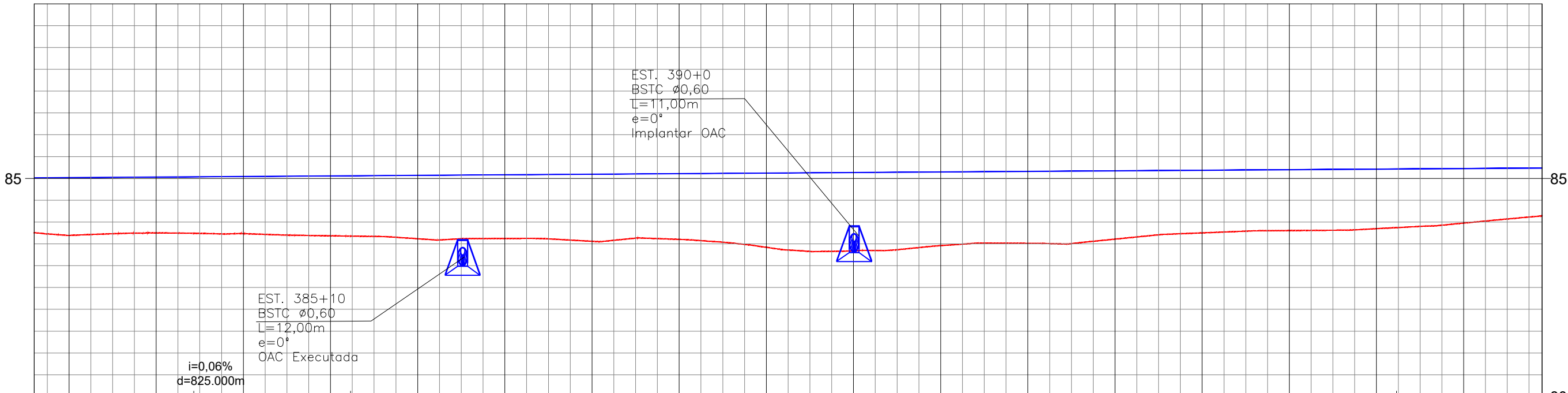
HORIZONTAL: 0m 20m 40m 60m 80m

VERTICAL: 0m 2m 4m 6m 8m

↑



PERFIL BVA 345



B	COTAS TERRENO/PROJETO	83,76	85,013	83,69	85,018	83,75	85,031	83,74	85,043	83,68	85,056	83,62	85,069	83,62	85,082	83,56	85,095	83,60	85,108	83,42	85,121	83,34	85,133	83,46	85,146	83,51	85,159	83,61	85,172	83,75	85,185	83,80	85,198	83,85	85,211	83,98	85,223	84,14	85,235	80													
	ESTAQUEAMENTO	380	381			382		383			384			385			386			387			388			389			390			391			392			393			394			395			396			397			397
	QUILOMETRAGEM																																																				
	PLANIMETRIA																																																				

LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

23/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

BoaVista

Compreensão com você. Todos os dias.

0:18:23

5/07/2024

ALVACANTE

MA

RTUR JOSE

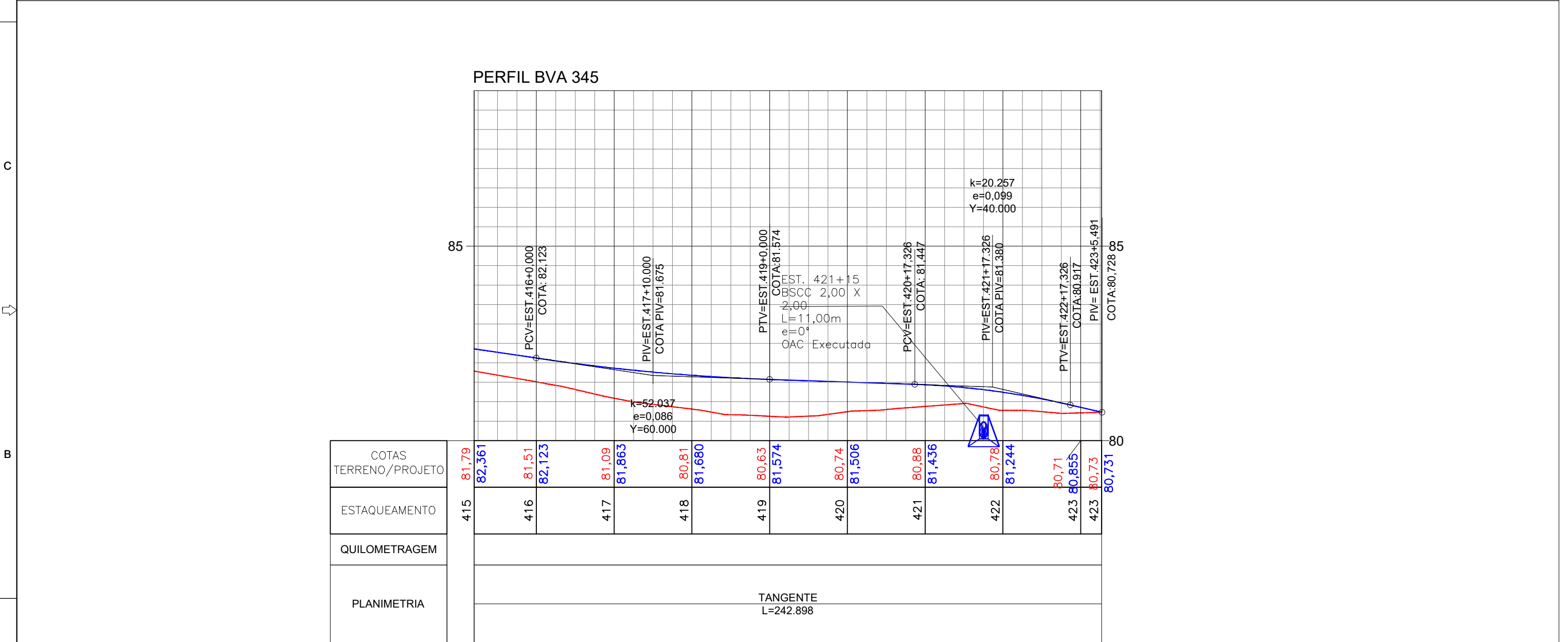
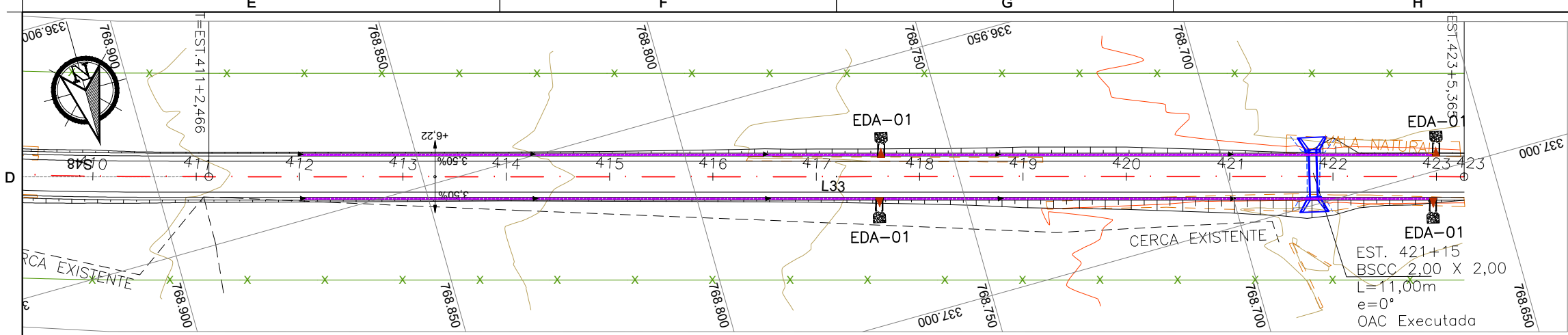
ENHA POR:

OR LOGIN E

SSINADO

OCUMENTO

34



LEGENDA:

Eixo da pista

Faixa de domínio

Poste de energia

Drenagem Bueiro

FLUXO_VPA

CERCA EXIST.

MEIO FIO

PONTE

PERFIL

Greide

Terreno natural

Bueiros

0m

20m

40m

60m

80m

0m

2m

4m

6m

8m

Conpav

Consultoria Ltda

PMBV - SMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA:

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TITULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

VICINAL: BVA 345

EXTENSÃO: 8,46 km

DATA: OUTUBRO/2023

ESCALA: 1/1000

FOLHA:

25/30

MODIFICAÇÕES

A

B

C

Compreensão com você. Todos os dias.

BoaVista

0:18:23

5/07/2024

AVALCANTE

MA

RTUR JOSE

ENHA POR:

OR LOGIN E

SSINADO

DOCUMENTO

QR CODE

36

E		F		G		H		00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024									
D		ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BVA 345															
		Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC		ET-PT
		L1	086° 10' 01.75"	-	-	-	-	-	88,655	-	0+0,000	4+8,655	N E	-	330681,7705 769933,3420		330687,6967 770021,7987
		C1	-	-	0,156	-	-	800,000	31,575	002° 15' 40.98"	4+8,655	6+0,230	N E	330688,7522 770037,5528	330687,6967 770021,7987		330689.1852 770053,3364
		L2	088° 25' 42.72"	-	-	-	-	-	63,304	-	6+0,230	9+3,534	N E	-	330689,1852 770053,3364		330690,9212 770116,6164
		C2	-	-	0,708	-	-	800,000	67,276	004° 49' 05.95"	9+3,534	12+10,810	N E	330691,8443 770150,2618	330690,9212 770116,6164		330695.5901 770183,7108
		L3	084° 01' 22.42"	-	-	-	-	-	84,791	-	12+10,810	16+15,601	N E	-	330695,5901 770183,7108		330704,4195 770268,0407
		C3	-	-	0,860	-	-	800,000	74,153	005° 18' 38.88"	16+15,601	20+9,754	N E	330708,2831 770304,9419	330704,4195 770268,0407		330708.7145 770342,0423
		L4	089° 20' 01.29"	-	-	-	-	-	48,964	-	20+9,754	22+18,717	N E	-	330708,7145 770342,0423		330709,2839 770391,0028
		S59	172° 21' 38.03"	8465,365	-	24,022	12,020	-	36,000	007° 38' 21.97"	22+18,717	24+14,717	N E	-	330709,2839 770391,0028		330709,2839 770391,0028
C		C4	-	-	20,409	-	-	135,000	139,934	059° 23' 23.55"	24+14,717	31+14,652	N E	330722,4209 770503,0972	330711,2997 770426,9178	330793.6476 770532,3158	
		S60	172° 21' 38.03"	8465,365	-	24,022	12,020	-	36,000	007° 38' 21.97"	31+14,652	33+10,652	N E	-	330793,6476 770532,3158	330793,6476 770532,3158	
		L5	014° 39' 53.79"	-	-	-	-	-	28,647	-	33+10,652	34+19,298	N E	-	330828,0084 770542,9595	330855,7219 770550,2118	
		C5	-	-	0,058	-	-	800,000	19,325	001° 23' 02.48"	34+19,298	35+18,623	N E	330864,8989 770553,2370	330855,7219 770550,2118	330874.0002 770556,4829	
		L6	019° 37' 42.73"	-	-	-	-	-	2,068	-	35+18,623	36+0,691	N E	-	330874,0002 770556,4829	330875,9484 770557,1777	
		C39	-	-	0,345	-	-	800,000	46,978	003° 21' 52.49"	36+0,691	38+7,670	N E	330898,0790 770565,0705	330875,9484 770557,1777	330919.7082 770574,2485	
		L7	022° 59' 35.22"	-	-	-	-	-	118,165	-	38+7,670	44+5,834	N E	-	330919,7082 770574,2485	331028,4849 770620,4060	
		C6	-	-	1,284	-	-	4500,000	214,991	002° 44' 14.48"	44+5,834	55+0,826	N E	331127,4590 770662,4040	331028,4849 770620,4060	331224.3145 770709,0809	
		L8	025° 43' 49.69"	-	-	-	-	-	83,081	-	55+0,826	59+3,906	N E	-	331224,3145 770709,0809	331299,1575 770745,1494	
		C7	-	-	0,750	-	-	800,000	69,274	004° 57' 41.02"	59+3,906	62+13,181	N E	331330,3797 770760,1961	331299,1575 770745,1494	331362.7862 770772,4862	
B		L9	020° 46' 08.67"	-	-	-	-	-	42,470	-	62+13,181	64+15,651	N E	-	331362,7862 770772,4862	331402,4965 770787,5462	
		C8	-	-	5,933	-	-	800,000	194,263	013° 54' 47.14"	64+15,651	74+9,914	N E	331493,7653 770822,1596	331402,4965 770787,5462	331590.6791 770833,8119	
		L10	006° 51' 21.53"	-	-	-	-	-	96,578	-	74+9,914	79+6,492	N E	-	331590,6791 770833,8119	331686,5666 770845,3408	
A	LEGENDA: Eixo da pista Faixa de domínio Poste de energia FLUXO _VPA CERCA EXIST. MEIO FIO PONTE PERFIL Greide Terreno natural Bueiros 0m20m40m60m80m 0m2m4m6m8m HORIZONTAL VERTICAL														Conpav Consultoria Ltda PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
	OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS																
	TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO														MODIFICAÇÕES		
	VICINAL: BVA 345												FOLHA:		A	___/___/___	
	EXTENSÃO: 8,46 km												26/30		B	___/___/___	
	DATA: OUTUBRO/2023														C	___/___/___	
	ESCALA: 1/1000																
	engenharia Bueiro DOCUMENTO ASSINADO OR LOGIN E ENHA POR: RTUR JOSE IMA CAVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23																

E		F		G		H		00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024								
D		ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BVA 345														
		Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
		L18	344° 29' 52.15"	-	-	-	-	-	36,578	-	199+7,980	201+4,559	N E	-	333857,1132 770623,8056	333892,3607 770614,0291
		S35	172° 21' 38.03"	8465,365	-	24,022	12,020	-	36,000	007° 38' 21.97"	201+4,559	203+0,559	N E	-	333892,3607 770614,0291	333892,3607 770614,0291
		C17	-	-	8,765	-	-	135,000	94,769	040° 13' 16.46"	203+0,559	207+15,328	N E	333976,3831 770599,2019	333927,4165 770605,9642	334018.1386 770625,6583
		S36	172° 21' 38.03"	8465,365	-	24,022	12,020	-	36,000	007° 38' 21.97"	207+15,328	209+11,328	N E	-	334018,1386 770625,6583	334018,1386 770625,6583
		L19	039° 59' 52.55"	-	-	-	-	-	0,144	-	209+11,328	209+11,472	N E	-	334046,6952 770647,5324	334046,8057 770647,6252
		S33	176° 33' 44.11"	8465,365	-	24,005	12,004	-	36,000	003° 26' 15.89"	209+11,472	211+7,472	N E	-	334046,8057 770647,6252	334046,8057 770647,6252
		C18	-	-	14,158	-	-	300,000	180,819	034° 32' 02.25"	211+7,472	220+8,291	N E	334149,7382 770725,7507	334074,8369 770670,2048	334242.9299 770729,0477
		S34	176° 33' 44.11"	8465,365	-	24,005	12,004	-	36,000	003° 26' 15.89"	220+8,291	222+4,291	N E	-	334242,9299 770729,0477	334242,9299 770729,0477
		L20	358° 35' 18.53"	-	-	-	-	-	339,841	-	222+4,291	239+4,132	N E	-	334278,9237 770728,8809	334618,6613 770720,5095
		C19	-	-	8,316	-	-	1000,000	257,040	014° 43' 38.31"	239+4,132	252+1,172	N E	334747,8544 770717,3261	334618,6613 770720,5095	334871.9938 770681,4039
		L21	343° 51' 40.22"	-	-	-	-	-	149,647	-	252+1,172	259+10,819	N E	-	334871,9938 770681,4039	335015,7432 770639,8073
		S37	176° 43' 33.44"	8465,365	-	21,337	10,670	-	32,000	003° 16' 26.56"	259+10,819	261+2,819	N E	-	335015,7432 770639,8073	335015,7432 770639,8073
		C20	-	-	0,873	-	-	280,000	44,176	009° 02' 23.02"	261+2,819	263+6,995	N E	335068,2200 770626,5724	335046,6415 770631,5006	335090.3049 770625,0959
		S38	176° 43' 33.44"	8465,365	-	21,337	10,670	-	32,000	003° 16' 26.56"	263+6,995	264+18,995	N E	-	335090,3049 770625,0959	335090,3049 770625,0959
		L22	359° 26' 56.35"	-	-	-	-	-	119,702	-	264+18,995	270+18,697	N E	-	335122,2871 770624,1789	335241,9836 770623,0277
		C21	-	-	0,241	-	-	1500,000	53,816	002° 03' 20.23"	270+18,697	273+12,513	N E	335268,8932 770622,7689	335241,9836 770623,0277	335295.7948 770623,4755
C		L23	001° 30' 16.58"	-	-	-	-	73,641	-	273+12,513	277+6,154	N E	-	335295,7948 770623,4755	335369,4100 770625,4091	
		C22	-	-	3,103	-	-	800,000	140,699	010° 04' 36.67"	277+6,154	284+6,853	N E	335439,9173 770627,2611	335369,4100 770625,4091	335509.0129 770641,4211
		L24	011° 34' 53.25"	-	-	-	-	-	2,166	-	284+6,853	284+9,019	N E	-	335509,0129 770641,4211	335511,1348 770641,8559
		S51	172° 21' 38.03"	8465,365	-	24,022	12,020	-	36,000	007° 38' 21.97"	284+9,019	286+5,019	N E	-	335511,1348 770641,8559	335511,1348 770641,8559
B		C23	-	-	17,261	-	-	135,000	129,809	055° 05' 32.97"	286+5,019	292+14,828	N E	335616,9085 770652,3459	335546,6600 770647,5050	335661.0783 770597,5069
A	LEGENDA: Eixo da pista Faixa de domínio Poste de energia enagem Bueiro FLUXO _VPA CERCA EXIST. MEIO FIO PONTE PERFIL Greide Terreno natural Bueiros DOCUMENTO SSINADO OR LOGIN E ENHA POR: RTUR JOSE IMA CAVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23 HORIZONTAL 0m20m40m60m80m VERTICAL 0m2m4m6m8m Consultoria Ltda PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS OBRA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO / RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TITULO: PROJETO GEOMÉTRICO VICINAL: BVA 345 EXTENSÃO: 8,46 km DATA: OUTUBRO/2023 ESCALA: 1/1000 FOLHA: 28/30 MODIFICAÇÕES A — / — / — B — / — / — C — / — / —															
	39															

E		F			G		H								00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024				
D		ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - BVA 345																	
		Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC		ET-PT		
		C29	-	-	3,463	-	-	500,000	117,360	013° 26' 54.39"	355+17,284	361+14,643	N E	336349,4083 769720,9732	336295,2623 769744,2842		336396.6482 769685,7086		
		S44	177° 08' 06.76"	8465,365	-	33,338	16,671	-	50,000	002° 51' 53.24"	361+14,643	364+4,643	N E	-	336396,6482 769685,7086		336396,6482 769685,7086		
		L30	320° 23' 37.87"	-	-	-	-	-	289,945	-	364+4,643	378+14,589	N E	-	336435,6919 769654,4832		336659,0788 769469,6411		
		S45	173° 07' 28.22"	8465,365	-	24,018	12,016	-	36,000	006° 52' 31.78"	378+14,589	380+10,589	N E	-	336659,0788 769469,6411		336659,0788 769469,6411		
		C30	-	-	1,213	-	-	150,000	38,023	014° 31' 25.48"	380+10,589	382+8,612	N E	336699,0195 769431,7550	336685,8578 769445,6156		336708.2846 769415,0366		
		S46	173° 07' 28.22"	8465,365	-	24,018	12,016	-	36,000	006° 52' 31.78"	382+8,612	384+4,612	N E	-	336708,2846 769415,0366		336708,2846 769415,0366		
		L31	292° 07' 08.83"	-	-	-	-	-	240,000	-	384+4,612	396+4,612	N E	-	336723,1529 769382,2758		336813,5211 769159,9386		
		C31	-	-	1,252	-	-	800,000	89,442	006° 24' 20.85"	396+4,612	400+14,054	N E	336830,3776 769118,4659	336813,5211 769159,9386		336851.7559 769079,1327		
		L32	298° 31' 29.69"	-	-	-	-	-	68,699	-	400+14,054	404+2,753	N E	-	336851,7559 769079,1327		336884,5625 769018,7730		
		S47	176° 25' 08.45"	8465,365	-	33,340	16,673	-	50,000	003° 34' 51.55"	404+2,753	406+12,753	N E	-	336884,5625 769018,7730		336884,5625 769018,7730		
		C32	-	-	0,493	-	-	400,000	39,713	005° 41' 18.61"	406+12,753	408+12,466	N E	336915,8963 768956,3432	336907,5153 768974,3624		336922.4500 768937,5820		
		S48	176° 25' 08.45"	8465,365	-	33,340	16,673	-	50,000	003° 34' 51.55"	408+12,466	411+2,466	N E	-	336922,4500 768937,5820		336922,4500 768937,5820		
		L33	285° 40' 27.98"	-	-	-	-	-	242,898	-	411+2,466	423+5,365	N E	-	336936,9559 768889,7415		337002,5800 768655,8760		
C																			
		B																	
A																			
</																			



Projeto de Terraplenagem – Vicinal BVA-345

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

Vicinal: BVA – 345

Trecho: Ponte BVA – 347 / Final

Região: Bom intento

Extensão: 8,46 km

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

BOA VISTA/RR
OUTUBRO/2023





ÍNDICE





1.0	APRESENTAÇÃO.....	4
2.0	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
3.0	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	7
3.1.	INTRODUÇÃO	8
3.2.	METODOLOGIA.....	8
4.0	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO	12
5.0	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO	13
6.0	SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO.....	14
7.0	NOTA DE SERVIÇO	15
8.0	CÁLCULO DE VOLUMES.....	16
9.0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	17
10.0	QUADRO DE QUANTIDADES	18





1.0 APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

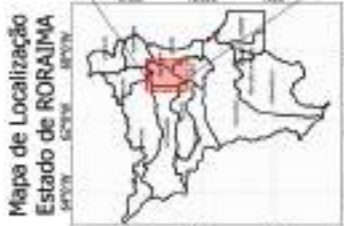
A Secretaria Municipal de Obras - SMO, apresenta Relatório do Projeto de Terraplenagem da vicinal abaixo discriminada:

Vicinal: BVA – 345
Trecho: Ponte BVA – 347 / Final
Região: Bom intento
Extensão: 8,46 km



2.0 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

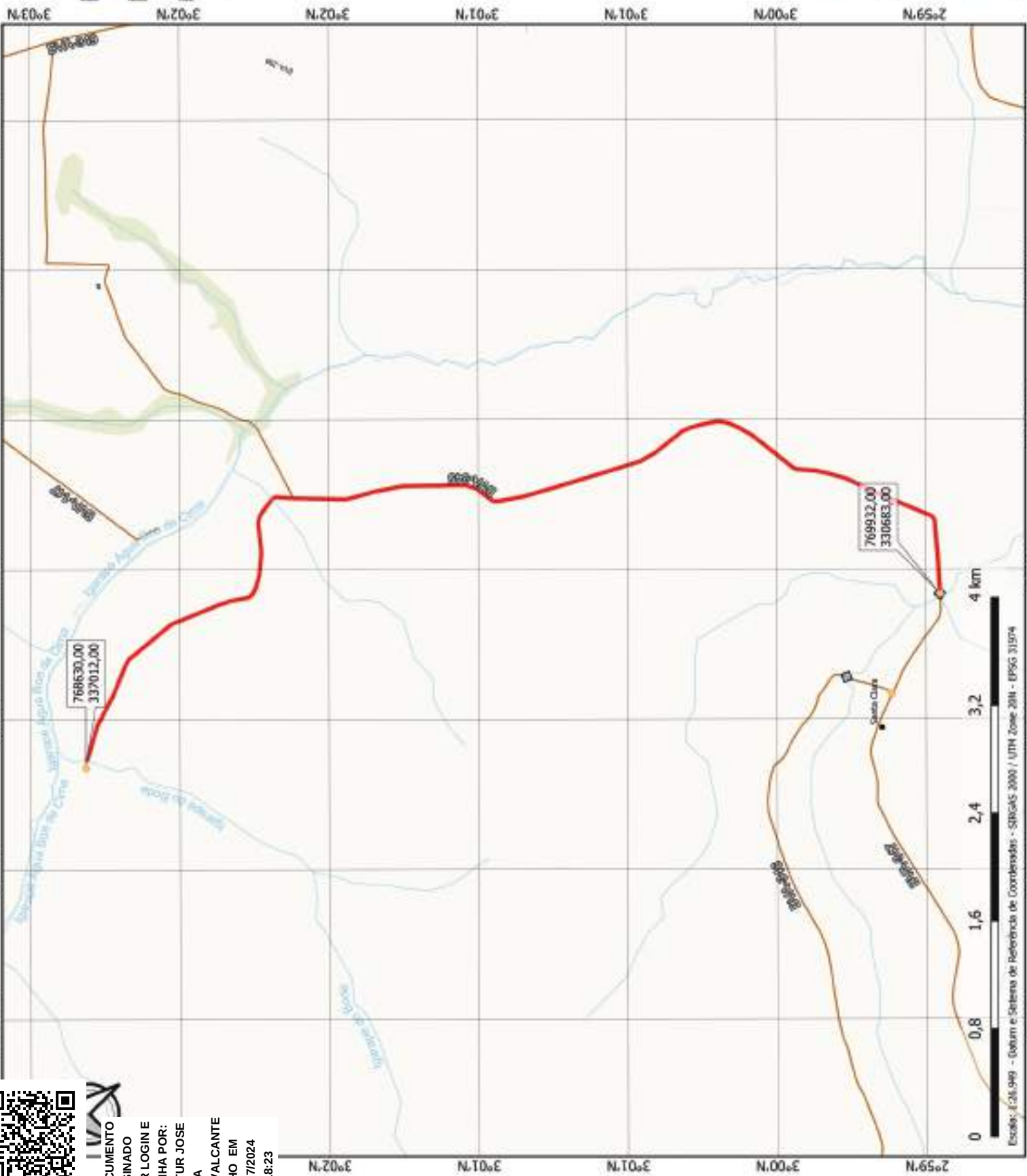




VICINAL BVA-345
Trecho à executar: Ponte BVA-347 /
Final

Legenda
Pontos de Coordenadas
Viais - 938833/2022 - MAPA - Pavimentação

MAPA	
PMBV - SMO	PMBV - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E URBANIZAÇÃO
SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	
MAPA DE LOCALIZAÇÃO	
01/01	01/01



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Escalas: 1:20.000 - Datum e Sistema de Referência de Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM Zone 28N - EPSG 31574



3.0 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

3.1. Introdução

O Projeto de Terraplenagem foi elaborado de forma a definir as escavações e aterros necessários para adequação/restauração do empreendimento, de acordo com os elementos fornecidos pelos Estudos Topográficos e definições dos Projetos Geométricos, além dos resultados geotécnicos.

O Projeto de Terraplenagem compreendeu, em linhas gerais, os principais itens seguintes:

- Cálculo dos volumes de cortes e aterros;
- Classificação dos materiais a serem escavados e sua quantificação;
- Definição das distâncias de transportes dos materiais a escavar;
- Definição do grau de compactação a ser exigido nos aterros; e,
- Cálculo das áreas de desmatamento e limpeza.

3.2. Metodologia

a) Análise do perfil geotécnico longitudinal

Com base na análise do Perfil Geotécnico Longitudinal do trecho, onde se encontra caracterizada a natureza do terreno, tornou-se possível definir a classificação do material de 1º, 2º ou de 3º categoria, bem como seu destino em camada final, meio e fundo de aterro e/ou bota-fora.

Vale ressaltar que não foram identificados materiais de 2º e 3º categorias para esse trecho e não necessária a destinação de material para bota-fora.

b) Seção transversal de terraplenagem

A característica da seção transversal tipo apresenta enorme importância dentro do projeto, com reflexo direto nos aspectos qualitativos e quantitativos, quando na execução dos serviços de terraplenagem.

A seção transversal está de acordo com o projeto geométrico levando em consideração a largura da plataforma e a inclinação dos taludes de cortes e aterro, além de sua estabilidade.

Para inclinação dos taludes e sua estabilidade foram adotados:

- Corte 1(H) : 1(V);
- Aterro 3(H) : 2(V).

c) Determinação dos volumes de terraplenagem

Os volumes de terraplenagem foram calculados com base no modelo digital do terreno definido através do levantamento de campo, e a plataforma de terraplenagem definida através de seção transversal tipo, representando o projeto geométrico com as inclinações de talude, alinhamento horizontal e greide longitudinal. Para o processamento e cálculos de determinação deste volume, utilizou-se o software Civil 3D.

Os volumes gerados pelo programa foram posteriormente ajustados para fins de elaboração da distribuição de massas, levando-se em considerações os seguintes parâmetros:

- Classificação dos solos em materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias;
- Volumes de escavação e bota-fora, gerados da operação de limpeza dos cortes e da área de empréstimos;
- Aplicação do fator de compactação igual a 1,25 no volume geométrico do aterro, obtendo-se o volume necessário à compactação do mesmo.

d) Localização dos empréstimos

As pesquisas realizadas quando da execução dos estudos geotécnicos, conduziram os técnicos da consultoria a adotarem quatro caixas de empréstimos, que deverão ser executadas na operação normal dos serviços de terraplenagem, posteriormente conformadas e revestidas após a sua exploração. A localização dos empréstimos se encontram no estudo geotécnico.

e) Corpo de aterro e camadas finais

Os volumes dos aterros foram calculados separando os volumes do corpo do aterro e o das camadas finais (acabamento de terraplenagem com espessura de 60 cm).

Os materiais utilizados para corpo de aterro e camada final provém da escavação ao longo do trecho (caixas de empréstimos).

Para a execução da compactação do corpo de aterro e camada final, será utilizado 100% do proctor normal e 100 % do proctor intermediário, respectivamente.

Os materiais a serem utilizados na confecção do corpo de aterro e camadas finais, devem apresentar as seguintes características:

- Corpo de aterro: CBR > 6,00% e Expansão < 4,0%
- Camadas finais de aterro: CBR > 8,00% e Expansão < 2,0%

f) Escalonamento

O Escalonamento deverá ser executado em todas as seções transversais com alargamento de aterro que apresentarem necessidade, a fim de garantir a estabilidade do maciço após a execução das camadas de terraplenagem e pavimento, utilizando o método de escalonamento formando degraus com altura aproximada de 1,00 m.

g) Distribuição de Massas (Origem – Destino)

Na elaboração de distribuição de massas, foram considerados e analisados aspectos relativos aos tipos de equipamento, aos percursos viáveis e possíveis, aos retornos, etc., além da maximização da relação custo-benefício na compensação de materiais, se houver.

Adotou-se para o cálculo das distâncias de transportes dos materiais, o critério de “centro de massa”, ou seja, as posições dos centros de gravidade dos maciços de corte/empréstimo x aterro/bota-fora, considerando os percursos viáveis e possíveis.



h) Desmatamento, destocamento e limpeza

Os serviços de limpeza do terreno da faixa de domínio consistem em todas as operações do desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solos, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento.

Para efeito de cálculo das áreas dos locais de desmatamento e limpeza, considerou-se a distância entre os bordos da pista existente e do “off-set” de projeto acrescido de uma faixa adicional mínima de operação de 2,50 m além do “off-set”.

i) Valetamento lateral

O valetamento lateral têm como finalidade captar e escoar as águas pluviais que caem sobre a via, evitando o acúmulo de água na pista e a erosão do solo garantindo sua estabilidade. Uma drenagem adequada é fundamental para manter as estradas em boas condições de operação, uma vez que a água é responsável por acelerar a destruição dos pavimentos e taludes. É amplamente conhecido que os danos mais comuns e significativos ocorrem durante a época das chuvas.

j) Serviço topográfico para execução da terraplenagem

O serviço topográfico é de suma importância para locação de todos os elementos necessários à execução dos serviços de terraplenagem, constantes neste projeto. Sendo prevista a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para obter-se uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos no projeto.

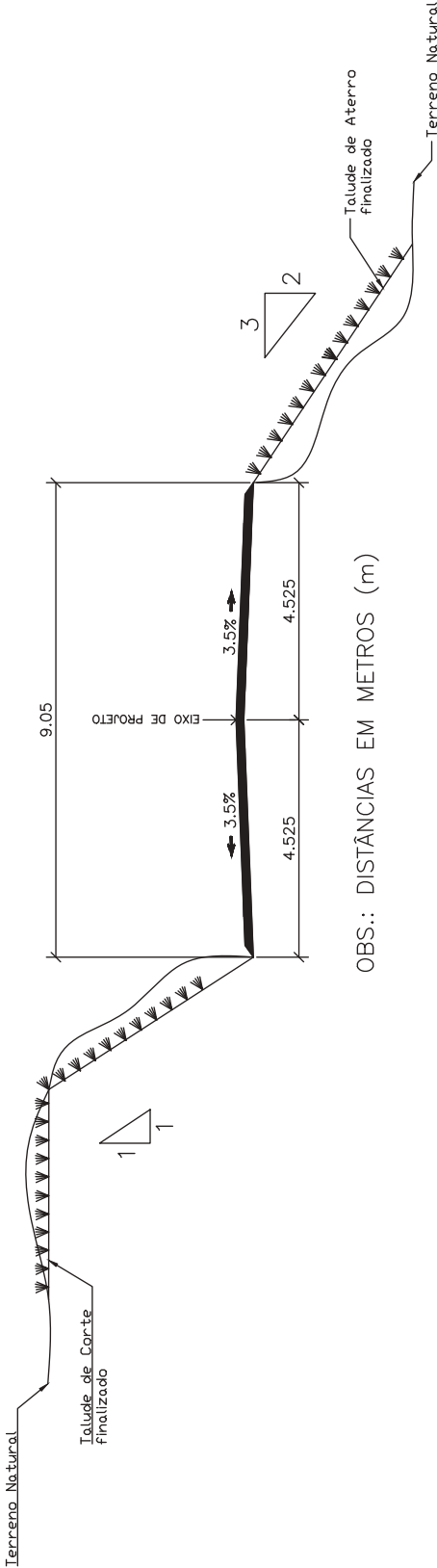
4.0 SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO





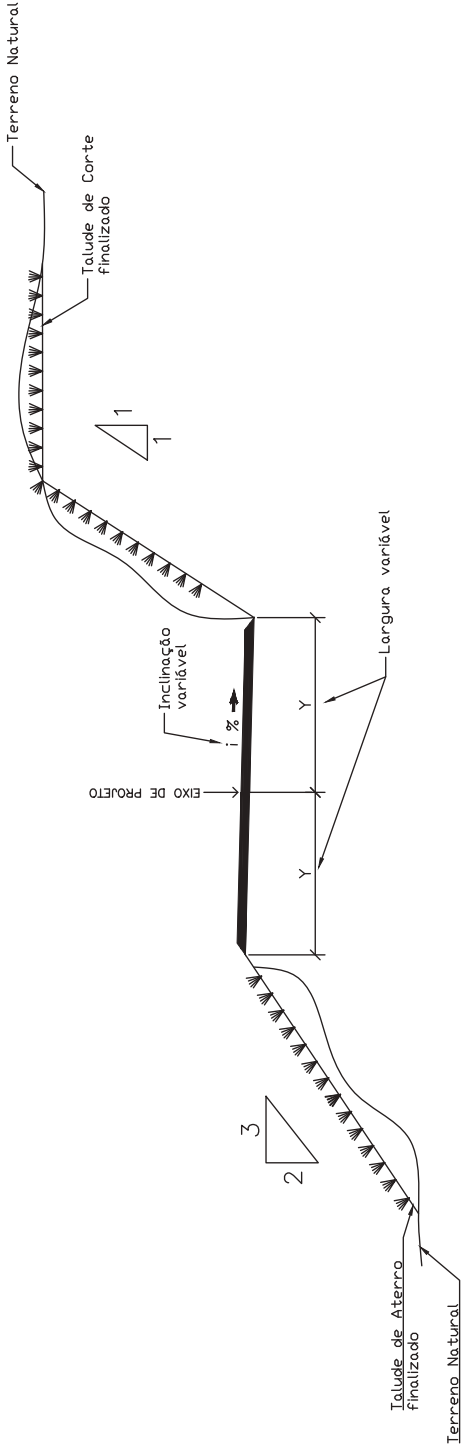
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE



OBS.: DISTÂNCIAS EM METROS (m)

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO CURVA



OBS.: LARGURA E DECLIVIDADE TRANSVERSAL ESTÃO APRESENTADAS NAS NOTAS DE SERVIÇOS

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO	
VICINAL: BVA-345		EXTENSÃO: 8,46 km	
TRECHO: Ponte BVA – 347 / Final		SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE E CURVA	
		FOLHA BVA-345	

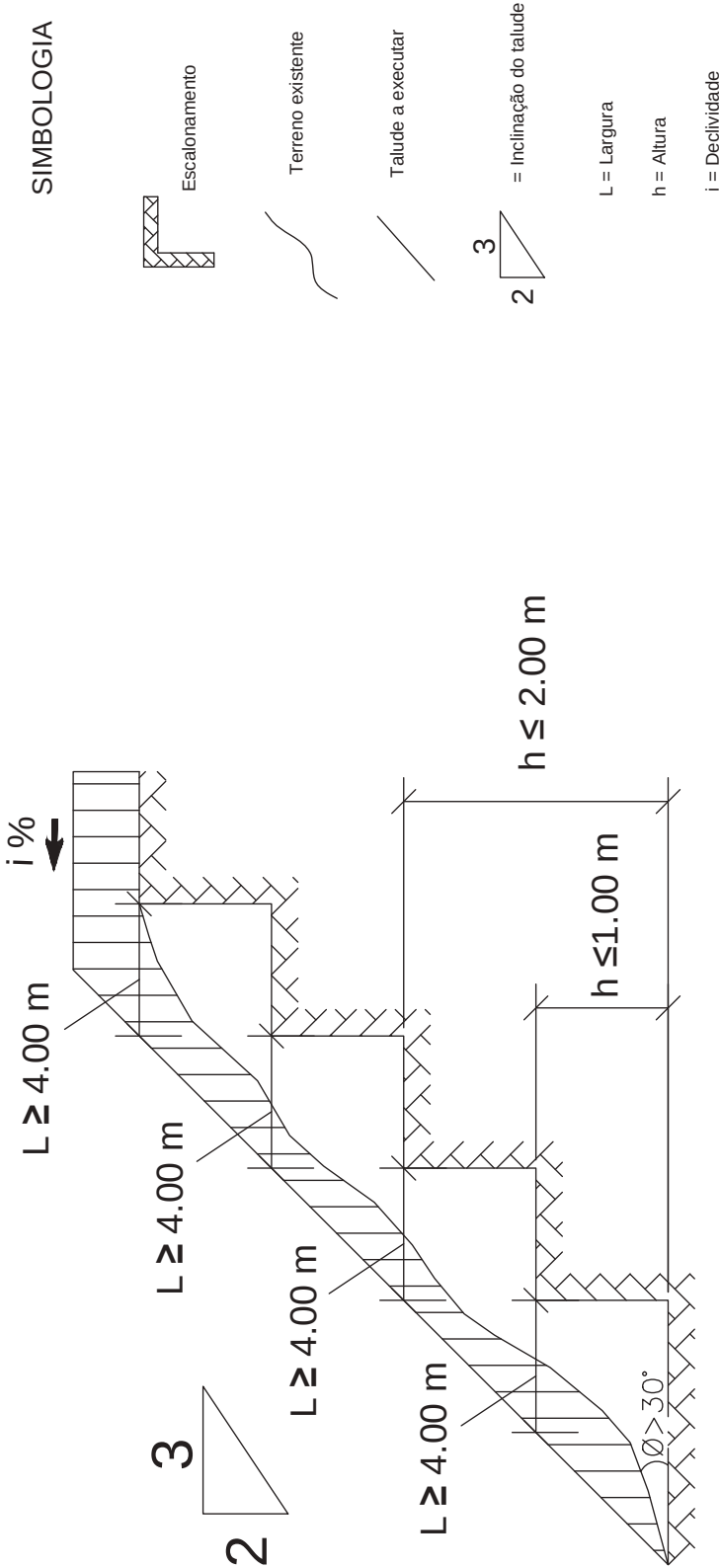
5.0 SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO





SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO

DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO

VICINAL: BVA-345

EXTENSÃO: 8,46 km

TRECHO: Ponte BVA – 347 / Final

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO COM ESCALONAMENTO

FOLHA
BVA-345

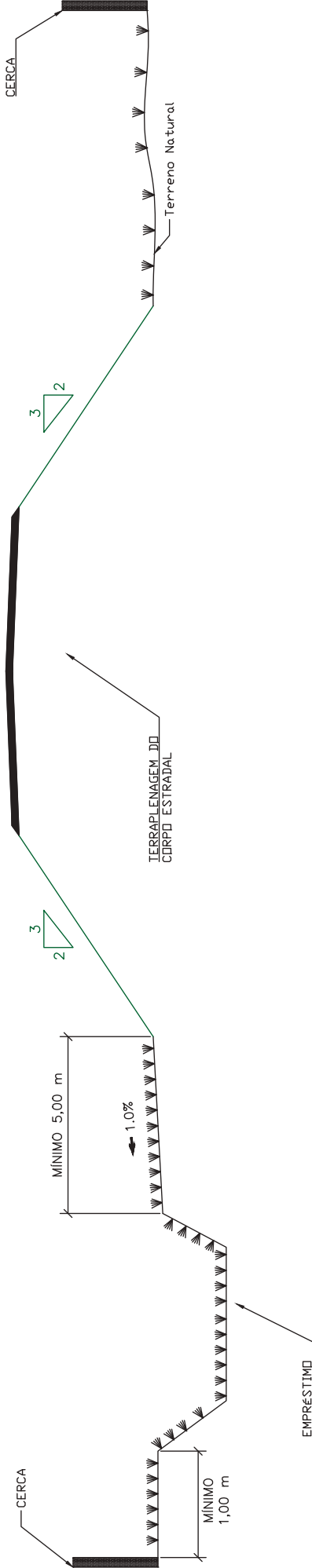
6.0 SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO





DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMO

VICINAL: BVA-345

EXTENSÃO: 8,46 km

TRECHO: Ponte BVA – 347 / Final

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM COM EMPRÉSTIMO

FOLHA

BVA-345

7.0 NOTA DE SERVIÇO





Nota de Serviço Tabela

DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE

BVA - 345 BVA - 345 0+0.000 423+5.437

Lado Esquerdo										Eixo				Lado Direito			
Daylight_Sub			ETW_Sub			Pontos Notáveis da Geometria Horizontal				Pontos Notáveis da Geometria Vertical				ETW_Sub		Daylight_Sub	
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Estaca	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Cota Vermelha	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Atast. (m)
-4.696	79.666	-2.00	-4.000	79.680	-47.00	-3.000	80.150	-2.00	1+0.000		80.230	79.953		4.000	79.680	-47.00	4.700
-4.696	79.667	-2.00	-4.000	79.681	-47.00	-3.000	80.151	-2.00	2+0.000		80.231	79.961	0.276	4.000	79.681	-47.00	4.700
-4.696	79.669	-2.00	-4.000	79.683	-47.00	-3.000	80.153	-2.00	3+0.000		80.233	79.968	0.271	4.000	79.683	-47.00	4.700
-4.696	79.671	-2.00	-4.000	79.685	-47.00	-3.000	80.155	-2.00	4+0.000		80.235	79.973	0.262	4.000	79.685	-47.00	4.700
-4.696	79.673	-2.00	-4.000	79.686	-47.00	-3.000	80.156	-2.00	5+0.000		80.236	79.980	0.256	4.000	79.686	-47.00	4.700
-4.696	79.674	-2.00	-4.000	79.688	-47.00	-3.000	80.158	-2.00	6+0.000		80.238	79.987	0.251	4.000	79.688	-47.00	4.700
-4.696	79.676	-2.00	-4.000	79.690	-47.00	-3.000	80.160	-2.00	7+0.000		80.240	79.993	0.246	4.000	79.690	-47.00	4.700
-4.696	79.678	-2.00	-4.000	79.692	-47.00	-3.000	80.162	-2.00	8+0.000		80.242	80.000	0.242	4.000	79.692	-47.00	4.700
-4.696	79.679	-2.00	-4.000	79.693	-47.00	-3.000	80.163	-2.00	9+0.000		80.243	80.000	0.243	4.000	79.693	-47.00	4.700
-4.696	79.681	-2.00	-4.000	79.695	-47.00	-3.000	80.165	-2.00	10+0.000		80.245	80.000	0.245	4.000	79.695	-47.00	4.700
-4.696	79.683	-2.00	-4.000	79.697	-47.00	-3.000	80.167	-2.00	11+0.000		80.247	80.000	0.247	4.000	79.697	-47.00	4.700
-4.696	79.685	-2.00	-4.000	79.698	-47.00	-3.000	80.168	-2.00	12+0.000		80.248	80.000	0.248	4.000	79.698	-47.00	4.700
-4.696	79.686	-2.00	-4.000	79.700	-47.00	-3.000	80.170	-2.00	13+0.000		80.250	80.000	0.250	4.000	79.700	-47.00	4.700
-4.696	79.688	-2.00	-4.000	79.702	-47.00	-3.000	80.172	-2.00	14+0.000		80.252	80.000	0.251	4.000	79.702	-47.00	4.700
-4.696	79.690	-2.00	-4.000	79.704	-47.00	-3.000	80.174	-2.00	15+0.000		80.254	80.001	0.253	4.000	79.704	-47.00	4.700
-4.696	79.691	-2.00	-4.000	79.705	-47.00	-3.000	80.175	-2.00	16+0.000		80.255	80.001	0.255	4.000	79.705	-47.00	4.700
-4.696	79.693	-2.00	-4.000	79.707	-47.00	-3.000	80.177	-2.00	17+0.000		80.257	80.001	0.256	4.000	79.707	-47.00	4.700
-4.696	79.695	-2.00	-4.000	79.709	-47.00	-3.000	80.179	-2.00	18+0.000		80.259	80.001	0.258	4.000	79.709	-47.00	4.700
-4.696	79.697	-2.00	-4.000	79.710	-47.00	-3.000	80.180	-2.00	19+0.000		80.260	80.001	0.260	4.000	79.710	-47.00	4.700
-4.696	79.698	-2.00	-4.000	79.712	-47.00	-3.000	80.182	-2.00	20+0.000		80.262	80.001	0.261	4.000	79.712	-47.00	4.700
-4.696	79.700	-2.00	-4.000	79.714	-47.00	-3.000	80.184	-2.00	21+0.000		80.264	80.001	0.263	4.000	79.714	-47.00	4.700
-4.696	79.702	-2.00	-4.000	79.716	-47.00	-3.000	80.186	-2.00	22+0.000		80.266	80.001	0.265	4.000	79.716	-47.00	4.700
-4.696	79.703	-2.00	-4.000	79.717	-47.00	-3.000	80.187	-2.00	23+0.000		80.267	80.001	0.266	4.000	79.717	-47.00	4.700
-4.696	79.705	-2.00	-4.000	79.719	-47.00	-3.000	80.189	-2.00	24+0.000		80.269	80.001	0.268	4.000	79.719	-47.00	4.700
-4.696	79.707	-2.00	-4.000	79.721	-47.00	-3.000	80.191	-2.00	25+0.000		80.271	80.001	0.270	4.000	79.721	-47.00	4.700
-4.696	79.709	-2.00	-4.000	79.722	-47.00	-3.000	80.192	-2.00	26+0.000	PCV	80.272	80.001	0.272	4.000	79.722	-47.00	4.700
-4.696	79.725	-2.00	-4.000	79.739	-47.00	-3.000	80.209	-2.00	27+0.000		80.289	80.001	0.289	4.000	79.739	-47.00	4.700
-4.696	79.772	-2.00	-4.000	79.786	-47.00	-3.000	80.256	-2.00	28+0.000		80.336	80.000	0.335	4.000	79.786	-47.00	4.700
-4.696	79.848	-2.00	-4.000	79.862	-47.00	-3.000	80.332	-2.00	29+0.000		80.412	80.000	0.412	4.000	79.862	-47.00	4.700
-4.696	79.954	-2.00	-4.000	79.968	-47.00	-3.000	80.438	-2.00	30+0.000		80.518	80.000	0.518	4.000	79.968	-47.00	4.700
-4.696	80.090	-2.00	-4.000	80.104	-47.00	-3.000	80.574	-2.00	31+0.000		80.654	80.000	0.654	4.000	80.104	-47.00	4.700
-4.696	80.256	-2.00	-4.000	80.270	-47.00	-3.000	80.740	-2.00	32+0.000		80.820	80.000	0.820	4.000	80.270	-47.00	4.700
-4.696	80.452	-2.00	-4.000	80.466	-47.00	-3.000	80.936	-2.00	33+0.000		81.016	80.000	1.016	4.000	80.466	-47.00	4.700
-4.696	80.678	-2.00	-4.000	80.692	-47.00	-3.000	81.162	-2.00	34+0.000		81.242	80.152	1.089	4.000	80.692	-47.00	4.700
-4.696	80.933	-2.00	-4.000	80.947	-47.00	-3.000	81.417	-2.00	35+0.000		81.497	80.462	1.036	4.000	80.947	-47.00	4.700
-4.696	81.219	-2.00	-4.000	81.233	-47.00	-3.000	81.703	-2.00	36+0.000	PTV	81.783	80.778	1.005	4.000	81.233	-47.00	4.700
-4.696	81.519	-2.00	-4.000	81.533	-47.00	-3.000	82.003	-2.00	37+0.000		82.083	81.095	0.988	4.000	81.533	-47.00	4.700
-4.696	81.820	-2.00	-4.000	81.834	-47.00	-3.000	82.304	-2.00	38+0.000		82.384	81.414	0.969	4.000	81.834	-47.00	4.700
-4.696	82.120	-2.00	-4.000	82.134	-47.00	-3.000	82.604	-2.00	39+0.000		82.684	81.735	0.949	4.000	82.134	-47.00	4.700
-4.696	82.420	-2.00	-4.000	82.434	-47.00	-3.000	82.904	-2.00	40+0.000		82.984	82.055	0.929	4.000	82.434	-47.00	4.700
-4.696	82.721	-2.00	-4.000	82.735	-47.00	-3.000	83.205	-2.00	41+0.000		83.285	82.396	0.889	4.000	82.735	-47.00	4.700



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

83.021	-2.00	-4.000	83.035	-47.00	-3.000	83.505	-2.00	42+0.000			83.585	82.775	0.810	4.000	83.035	-47.00	4.700	83.021	-2.00
83.321	-2.00	-4.000	83.335	-47.00	-3.000	83.805	-2.00	43+0.000			83.885	83.154	0.731	4.000	83.335	-47.00	4.700	83.321	-2.00
83.622	-2.00	-4.000	83.636	-47.00	-3.000	84.106	-2.00	44+0.000		PCV	84.186	83.467	0.718	4.000	83.636	-47.00	4.700	83.622	-2.00
83.922	-2.00	-4.000	83.936	-47.00	-3.000	84.406	-2.00	45+0.000		PCV	84.486	83.764	0.722	4.000	83.936	-47.00	4.700	83.922	-2.00
84.220	-2.00	-4.000	84.214	-47.00	-3.000	84.684	-2.00	46+0.000			84.764	84.083	0.681	4.000	84.214	-47.00	4.700	84.200	-2.00
84.432	-2.00	-4.000	84.446	-47.00	-3.000	84.916	-2.00	47+0.000			84.996	84.401	0.594	4.000	84.446	-47.00	4.700	84.432	-2.00
84.618	-2.00	-4.000	84.632	-47.00	-3.000	85.102	-2.00	48+0.000			85.182	84.720	0.463	4.000	84.632	-47.00	4.700	84.618	-2.00
84.759	-2.00	-4.000	84.773	-47.00	-3.000	85.243	-2.00	49+0.000			85.323	85.000	0.323	4.000	84.773	-47.00	4.700	84.759	-2.00
84.855	-2.00	-4.000	84.869	-47.00	-3.000	85.339	-2.00	50+0.000		PTV	85.419	85.000	0.419	4.000	84.869	-47.00	4.700	84.855	-2.00
84.905	-2.00	-4.000	84.919	-47.00	-3.000	85.389	-2.00	51+0.000			85.469	85.000	0.469	4.000	84.919	-47.00	4.700	84.905	-2.00
84.932	-2.00	-4.000	84.946	-47.00	-3.000	85.416	-2.00	52+0.000		PCV	85.496	85.000	0.496	4.000	84.946	-47.00	4.700	84.932	-2.00
84.945	-2.00	-4.000	84.959	-47.00	-3.000	85.429	-2.00	53+0.000			85.509	85.000	0.509	4.000	84.959	-47.00	4.700	84.945	-2.00
84.881	-2.00	-4.000	84.895	-47.00	-3.000	85.365	-2.00	54+0.000			85.445	85.000	0.445	4.000	84.895	-47.00	4.700	84.881	-2.00
84.736	-2.00	-4.000	84.750	-47.00	-3.000	85.220	-2.00	55+0.000			85.300	84.926	0.374	4.000	84.750	-47.00	4.700	84.736	-2.00
84.509	-2.00	-4.000	84.523	-47.00	-3.000	84.993	-2.00	56+0.000			85.073	84.681	0.392	4.000	84.523	-47.00	4.700	84.509	-2.00
84.201	-2.00	-4.000	84.215	-47.00	-3.000	84.685	-2.00	57+0.000		PTV	84.765	84.365	0.400	4.000	84.215	-47.00	4.700	84.201	-2.00
83.851	-2.00	-4.000	83.865	-47.00	-3.000	84.335	-2.00	58+0.000			84.415	84.034	0.381	4.000	83.865	-47.00	4.700	83.851	-2.00
83.501	-2.00	-4.000	83.515	-47.00	-3.000	83.985	-2.00	59+0.000			84.065	83.702	0.363	4.000	83.515	-47.00	4.700	83.501	-2.00
83.151	-2.00	-4.000	83.165	-47.00	-3.000	83.635	-2.00	60+0.000			83.715	83.373	0.342	4.000	83.165	-47.00	4.700	83.151	-2.00
82.802	-2.00	-4.000	82.816	-47.00	-3.000	83.286	-2.00	61+0.000			83.366	83.051	0.315	4.000	82.816	-47.00	4.700	82.802	-2.00
82.452	-2.00	-4.000	82.466	-47.00	-3.000	82.936	-2.00	62+0.000			83.016	82.731	0.285	4.000	82.466	-47.00	4.700	82.452	-2.00
82.102	-2.00	-4.000	82.116	-47.00	-3.000	82.586	-2.00	63+0.000			82.666	82.411	0.256	4.000	82.116	-47.00	4.700	82.102	-2.00
81.753	-2.00	-4.000	81.766	-47.00	-3.000	82.236	-2.00	64+0.000		PCV	82.316	82.084	0.232	4.000	81.766	-47.00	4.700	81.752	-2.00
81.409	-2.00	-4.000	81.423	-47.00	-3.000	81.893	-2.00	65+0.000			81.973	81.752	0.221	4.000	81.423	-47.00	4.700	81.409	-2.00
81.105	-2.00	-4.000	81.119	-47.00	-3.000	81.589	-2.00	66+0.000			81.669	81.363	0.307	4.000	81.119	-47.00	4.700	81.105	-2.00
80.849	-2.00	-4.000	80.863	-47.00	-3.000	81.333	-2.00	67+0.000			81.413	80.974	0.438	4.000	80.863	-47.00	4.700	80.849	-2.00
80.638	-2.00	-4.000	80.652	-47.00	-3.000	81.122	-2.00	68+0.000			81.202	80.616	0.586	4.000	80.652	-47.00	4.700	80.638	-2.00
80.475	-2.00	-4.000	80.489	-47.00	-3.000	80.959	-2.00	69+0.000			81.039	80.271	0.768	4.000	80.489	-47.00	4.700	80.475	-2.00
80.357	-2.00	-4.000	80.371	-47.00	-3.000	80.841	-2.00	70+0.000			80.921	80.000	0.921	4.000	80.371	-47.00	4.700	80.357	-2.00
80.287	-2.00	-4.000	80.300	-47.00	-3.000	80.770	-2.00	71+0.000			80.850	80.000	0.850	4.000	80.300	-47.00	4.700	80.286	-2.00
80.262	-2.00	-4.000	80.276	-47.00	-3.000	80.746	-2.00	72+0.000			80.826	80.000	0.826	4.000	80.276	-47.00	4.700	80.262	-2.00
80.284	-2.00	-4.000	80.298	-47.00	-3.000	80.768	-2.00	73+0.000		PTV	80.848	80.078	0.770	4.000	80.298	-47.00	4.700	80.284	-2.00
80.347	-2.00	-4.000	80.361	-47.00	-3.000	80.831	-2.00	74+0.000			80.911	80.262	0.649	4.000	80.361	-47.00	4.700	80.347	-2.00
80.537	-2.00	-4.000	80.551	-47.00	-3.000	81.021	-2.00	75+0.000			81.101	80.469	0.632	4.000	80.551	-47.00	4.700	80.537	-2.00
80.727	-2.00	-4.000	80.740	-47.00	-3.000	81.210	-2.00	76+0.000			81.290	80.678	0.612	4.000	80.740	-47.00	4.700	80.726	-2.00
80.916	-2.00	-4.000	80.930	-47.00	-3.000	81.400	-2.00	77+0.000			81.480	80.890	0.590	4.000	80.930	-47.00	4.700	80.916	-2.00
81.106	-2.00	-4.000	81.120	-47.00	-3.000	81.590	-2.00	78+0.000			81.670	81.102	0.568	4.000	81.120	-47.00	4.700	81.106	-2.00
81.295	-2.00	-4.000	81.309	-47.00	-3.000	81.779	-2.00	79+0.000			81.859	81.313	0.546	4.000	81.309	-47.00	4.700	81.295	-2.00
81.485	-2.00	-4.000	81.499	-47.00	-3.000	81.969	-2.00	80+0.000			82.049	81.527	0.522	4.000	81.499	-47.00	4.700	81.485	-2.00
81.675	-2.00	-4.000	81.689	-47.00	-3.000	82.159	-2.00	81+0.000			82.239	81.738	0.501	4.000	81.689	-47.00	4.700	81.675	-2.00
81.864	-2.00	-4.000	81.878	-47.00	-3.000	82.348	-2.00	82+0.000			82.428	81.938	0.490	4.000	81.878	-47.00	4.700	81.864	-2.00
82.054	-2.00	-4.000	82.068	-47.00	-3.000	82.538	-2.00	83+0.000			82.618	82.123	0.495	4.000	82.068	-47.00	4.700	82.054	-2.00
82.244	-2.00	-4.000	82.258	-47.00	-3.000	82.728	-2.00	84+0.000			82.808	82.290	0.518	4.000	82.258	-47.00	4.700	82.244	-2.00
82.433	-2.00	-4.000	82.447	-47.00	-3.000	82.917	-2.00	85+0.000			82.997	82.437	0.560	4.000	82.447	-47.00	4.700	82.433	-2.00
82.623	-2.00	-4.000	82.637	-47.00	-3.000	83.107	-2.00	86+0.000			83.187	82.569	0.618	4.000	82.637	-47.00	4.700	82.623	-2.00
82.813	-2.00	-4.000	82.827	-47.00	-3.000	83.297	-2.00	87+0.000			83.377	82.698	0.679	4.000	82.827	-47.00	4.700	82.813	-2.00
83.002	-2.00	-4.000	83.016	-47.00	-3.000	83.486	-2.00	88+0.000			83.566	82.831	0.735	4.000	83.016	-47.00	4.700	83.002	-2.00
83.192	-2.00	-4.000	83.206	-47.00	-3.000	83.676	-2.00	89+0.000			83.756	82.964	0.792	4.000	83.206	-47.00	4.700	83.192	-2.00
83.382	-2.00	-4.000	83.395	-47.00	-3.000	83.965	-2.00	90+0.000			83.945	83.097	0.848	4.000	83.395	-47.00	4.700	83.381	-2.00
83.571	-2.00	-4.000	83.585	-47.00	-3.000	84.055	-2.00	91+0.000			84.135	83.250	0.885	4.000	83.585	-47.00	4.700	83.571	-2.00
83.761	-2.00	-4.000	83.775	-47.00	-3.000	84.245	-2.00	92+0.000		PCV	84.325	83.432	0.892	4.000	83.775	-47.00	4.700	83.761	-2.00
83.943	-2.00	-4.000	83.957	-47.00	-3.000	84.427	-2.00	93+0.000			84.507	83.656	0.851	4.000	83.957	-47.00	4.700	83.943	-2.00



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

84.110	-2.00	-4.000	84.124	-47.00	-3.000	84.594	-2.00	94+0.000			83.880	0.795	4.000	84.124	-47.00	4.700	84.110	-2.00
84.263	-2.00	-4.000	84.277	-47.00	-3.000	84.747	-2.00	95+0.000			84.103	0.724	4.000	84.277	-47.00	4.700	84.263	-2.00
-4.696																		
-4.696	-2.00	-4.000	84.414	-47.00	-3.000	84.884	-2.00	96+0.000			84.964	0.638	4.000	84.414	-47.00	4.700	84.400	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.537	-47.00	-3.000	85.007	-2.00	97+0.000			84.550	0.537	4.000	84.537	-47.00	4.700	84.523	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.645	-47.00	-3.000	85.115	-2.00	98+0.000			85.195	0.421	4.000	84.645	-47.00	4.700	84.631	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.738	-47.00	-3.000	85.208	-2.00	99+0.000			85.288	0.380	4.000	84.738	-47.00	4.700	84.724	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.816	-47.00	-3.000	85.286	-2.00	100+0.000			85.366	0.449	4.000	84.816	-47.00	4.700	84.802	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.879	-47.00	-3.000	85.349	-2.00	101+0.000			85.429	0.919	4.000	84.879	-47.00	4.700	84.865	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.913	-47.00	-3.000	85.397	-2.00	102+0.000	PTV		85.477	1.143	4.000	84.927	-47.00	4.700	84.913	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.954	-47.00	-3.000	85.438	-2.00	103+0.000			85.518	1.171	4.000	84.968	-47.00	4.700	84.954	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	85.009	-47.00	-3.000	85.479	-2.00	104+0.000			85.559	0.984	4.000	85.009	-47.00	4.700	84.995	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	85.021	-47.00	-3.000	85.491	-2.00	105+0.000			85.571	0.771	4.000	85.021	-47.00	4.700	85.007	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.977	-47.00	-3.000	85.447	-2.00	106+0.000			85.527	0.566	4.000	84.977	-47.00	4.700	84.963	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.875	-47.00	-3.000	85.345	-2.00	107+0.000			85.425	0.472	4.000	84.875	-47.00	4.700	84.861	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.717	-47.00	-3.000	85.187	-2.00	108+0.000			85.267	0.425	4.000	84.717	-47.00	4.700	84.703	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.501	-47.00	-3.000	84.971	-2.00	109+0.000			85.051	0.490	4.000	84.501	-47.00	4.700	84.487	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.229	-47.00	-3.000	84.689	-2.00	110+0.000			84.779	0.498	4.000	84.229	-47.00	4.700	84.215	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.899	-47.00	-3.000	84.369	-2.00	111+0.000	PTV		84.449	0.458	4.000	83.899	-47.00	4.700	83.885	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.530	-47.00	-3.000	84.000	-2.00	112+0.000	PCV		84.080	0.393	4.000	83.530	-47.00	4.700	83.516	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.165	-47.00	-3.000	83.635	-2.00	113+0.000			83.715	0.352	4.000	83.165	-47.00	4.700	83.151	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.901	-47.00	-3.000	83.371	-2.00	114+0.000			83.451	0.427	4.000	82.901	-47.00	4.700	82.887	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.767	-47.00	-3.000	83.237	-2.00	115+0.000	PTV		83.317	0.567	4.000	82.767	-47.00	4.700	82.753	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.733	-47.00	-3.000	83.203	-2.00	116+0.000	PCV		83.283	0.558	4.000	82.733	-47.00	4.700	82.719	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.711	-47.00	-3.000	83.181	-2.00	117+0.000			83.261	0.535	4.000	82.711	-47.00	4.700	82.697	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.728	-47.00	-3.000	83.198	-2.00	118+0.000			83.278	0.524	4.000	82.728	-47.00	4.700	82.714	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.788	-47.00	-3.000	83.258	-2.00	119+0.000			83.338	0.505	4.000	82.788	-47.00	4.700	82.774	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	82.891	-47.00	-3.000	83.361	-2.00	120+0.000			83.441	0.504	4.000	82.891	-47.00	4.700	82.877	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.038	-47.00	-3.000	83.508	-2.00	121+0.000			83.588	0.534	4.000	83.038	-47.00	4.700	83.024	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.229	-47.00	-3.000	83.699	-2.00	122+0.000			83.779	0.713	4.000	83.229	-47.00	4.700	83.215	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.464	-47.00	-3.000	83.934	-2.00	123+0.000			84.014	0.625	4.000	83.464	-47.00	4.700	83.450	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	83.742	-47.00	-3.000	84.212	-2.00	124+0.000			84.292	0.581	4.000	83.742	-47.00	4.700	83.728	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.063	-47.00	-3.000	84.533	-2.00	125+0.000	PTV		84.613	0.580	4.000	84.063	-47.00	4.700	84.049	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.423	-47.00	-3.000	84.893	-2.00	126+0.000	PCV		84.973	0.574	4.000	84.423	-47.00	4.700	84.409	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.527	-47.00	-3.000	84.997	-2.00	127+0.000			85.077	0.269	4.000	84.527	-47.00	4.700	84.513	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.619	-47.00	-3.000	85.089	-2.00	128+0.000			85.169	0.169	4.000	84.619	-47.00	4.700	84.605	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.701	-47.00	-3.000	85.171	-2.00	129+0.000			85.251	0.251	4.000	84.701	-47.00	4.700	84.687	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.771	-47.00	-3.000	85.241	-2.00	130+0.000			85.321	0.321	4.000	84.771	-47.00	4.700	84.757	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.831	-47.00	-3.000	85.301	-2.00	131+0.000			85.381	0.381	4.000	84.831	-47.00	4.700	84.817	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.879	-47.00	-3.000	85.349	-2.00	132+0.000			85.429	0.429	4.000	84.879	-47.00	4.700	84.865	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.917	-47.00	-3.000	85.387	-2.00	133+0.000			85.467	0.467	4.000	84.917	-47.00	4.700	84.903	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.943	-47.00	-3.000	85.413	-2.00	134+0.000			85.493	0.493	4.000	84.943	-47.00	4.700	84.929	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.959	-47.00	-3.000	85.429	-2.00	135+0.000			85.509	0.509	4.000	84.959	-47.00	4.700	84.945	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.963	-47.00	-3.000	85.433	-2.00	136+0.000	PTV		85.513	0.513	4.000	84.963	-47.00	4.700	84.949	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.962	-47.00	-3.000	85.432	-2.00	137+0.000			85.512	0.513	4.000	84.962	-47.00	4.700	84.948	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.961	-47.00	-3.000	85.431	-2.00	138+0.000			85.511	0.511	4.000	84.961	-47.00	4.700	84.947	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.961	-47.00	-3.000	85.431	-2.00	139+0.000			85.510	0.510	4.000	84.960	-47.00	4.700	84.946	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.960	-47.00	-3.000	85.430	-2.00	140+0.000			85.509	0.509	4.000	84.959	-47.00	4.700	84.945	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.959	-47.00	-3.000	85.429	-2.00	141+0.000			85.508	0.508	4.000	84.958	-47.00	4.700	84.944	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.958	-47.00	-3.000	85.428	-2.00	142+0.000			85.507	0.507	4.000	84.957	-47.00	4.700	84.943	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.957	-47.00	-3.000	85.427	-2.00	143+0.000			85.506	0.506	4.000	84.956	-47.00	4.700	84.942	-2.00
-4.696	-2.00	-4.000	84.956	-47.00	-3.000	85.426	-2.00	144+0.000			85.505	0.505	4.000	84.955	-47.00	4.700	84.941	-2.00



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

84.940	-2.00	-4.000	84.954	-47.00	-3.000	85.424	-2.00	146+0.000		PCV		85.504	85.000	0.504	4.000	84.954	-47.00	4.700	84.940	-2.00
84.908	-2.00	-4.000	84.922	-47.00	-3.000	85.392	-2.00	147+0.000				85.472	85.000	0.472	4.000	84.922	-47.00	4.700	84.908	-2.00
-4.696																				
-4.696	84.814	-2.00	-4.000	84.828	-47.00	-3.000	85.298	-2.00	148+0.000			85.378	85.000	0.378	4.000	84.828	-47.00	4.700	84.814	-2.00
-4.696	84.858	-2.00	-4.000	84.672	-47.00	-3.000	85.142	-2.00	149+0.000	PTV		85.222	84.995	0.227	4.000	84.672	-47.00	4.700	84.658	-2.00
-4.696	84.441	-2.00	-4.000	84.455	-47.00	-3.000	84.925	-2.00	150+0.000	PCV		85.005	84.535	0.470	4.000	84.455	-47.00	4.700	84.441	-2.00
-4.696	84.248	-2.00	-4.000	84.262	-47.00	-3.000	84.732	-2.00	151+0.000	PTV		84.812	84.076	0.736	4.000	84.262	-47.00	4.700	84.248	-2.00
-4.696	84.321	-2.00	-4.000	84.335	-47.00	-3.000	84.805	-2.00	152+0.000	PTV		84.885	84.229	0.655	4.000	84.335	-47.00	4.700	84.321	-2.00
-4.696	84.537	-2.00	-4.000	84.551	-47.00	-3.000	85.021	-2.00	153+0.000			85.101	84.519	0.582	4.000	84.551	-47.00	4.700	84.537	-2.00
-4.696	84.753	-2.00	-4.000	84.767	-47.00	-3.000	85.237	-2.00	154+0.000	PCV		85.317	84.809	0.508	4.000	84.767	-47.00	4.700	84.753	-2.00
-4.696	84.942	-2.00	-4.000	84.956	-47.00	-3.000	85.426	-2.00	155+0.000			85.506	85.000	0.506	4.000	84.956	-47.00	4.700	84.942	-2.00
-4.696	85.075	-2.00	-4.000	85.089	-47.00	-3.000	85.559	-2.00	156+0.000			85.639	85.000	0.639	4.000	85.089	-47.00	4.700	85.075	-2.00
-4.696	85.153	-2.00	-4.000	85.167	-47.00	-3.000	85.637	-2.00	157+0.000	PTV		85.717	85.000	0.717	4.000	85.167	-47.00	4.700	85.153	-2.00
-4.696	85.176	-2.00	-4.000	85.190	-47.00	-3.000	85.660	-2.00	158+0.000	PTV		85.740	85.000	0.740	4.000	85.190	-47.00	4.700	85.176	-2.00
-4.696	85.171	-2.00	-4.000	85.185	-47.00	-3.000	85.655	-2.00	159+0.000			85.735	85.000	0.735	4.000	85.185	-47.00	4.700	85.171	-2.00
-4.696	85.166	-2.00	-4.000	85.180	-47.00	-3.000	85.650	-2.00	160+0.000			85.730	85.000	0.730	4.000	85.180	-47.00	4.700	85.166	-2.00
-4.696	85.161	-2.00	-4.000	85.175	-47.00	-3.000	85.645	-2.00	161+0.000			85.725	85.000	0.725	4.000	85.175	-47.00	4.700	85.161	-2.00
-4.696	85.156	-2.00	-4.000	85.170	-47.00	-3.000	85.640	-2.00	162+0.000			85.720	85.000	0.720	4.000	85.170	-47.00	4.700	85.156	-2.00
-4.696	85.151	-2.00	-4.000	85.165	-47.00	-3.000	85.635	-2.00	163+0.000			85.715	85.000	0.715	4.000	85.165	-47.00	4.700	85.151	-2.00
-4.696	85.146	-2.00	-4.000	85.160	-47.00	-3.000	85.630	-2.00	164+0.000			85.710	85.000	0.711	4.000	85.160	-47.00	4.700	85.146	-2.00
-4.696	85.142	-2.00	-4.000	85.155	-47.00	-3.000	85.625	-2.00	165+0.000			85.705	85.000	0.706	4.000	85.155	-47.00	4.700	85.141	-2.00
-4.696	85.137	-2.00	-4.000	85.150	-47.00	-3.000	85.620	-2.00	166+0.000			85.700	85.000	0.701	4.000	85.150	-47.00	4.700	85.138	-2.00
-4.696	85.132	-2.00	-4.000	85.146	-47.00	-3.000	85.616	-2.00	167+0.000			85.696	85.000	0.696	4.000	85.146	-47.00	4.700	85.132	-2.00
-4.696	85.127	-2.00	-4.000	85.141	-47.00	-3.000	85.611	-2.00	168+0.000			85.691	85.000	0.691	4.000	85.141	-47.00	4.700	85.127	-2.00
-4.696	85.122	-2.00	-4.000	85.136	-47.00	-3.000	85.606	-2.00	169+0.000			85.686	85.000	0.686	4.000	85.136	-47.00	4.700	85.122	-2.00
-4.696	85.117	-2.00	-4.000	85.131	-47.00	-3.000	85.601	-2.00	170+0.000			85.681	85.000	0.681	4.000	85.131	-47.00	4.700	85.117	-2.00
-4.696	85.112	-2.00	-4.000	85.126	-47.00	-3.000	85.596	-2.00	171+0.000			85.676	85.000	0.676	4.000	85.126	-47.00	4.700	85.112	-2.00
-4.696	85.107	-2.00	-4.000	85.121	-47.00	-3.000	85.591	-2.00	172+0.000			85.671	85.000	0.671	4.000	85.121	-47.00	4.700	85.107	-2.00
-4.696	85.102	-2.00	-4.000	85.116	-47.00	-3.000	85.586	-2.00	173+0.000			85.666	85.000	0.666	4.000	85.116	-47.00	4.700	85.102	-2.00
-4.696	85.097	-2.00	-4.000	85.111	-47.00	-3.000	85.581	-2.00	174+0.000			85.661	85.000	0.661	4.000	85.111	-47.00	4.700	85.097	-2.00
-4.696	85.092	-2.00	-4.000	85.106	-47.00	-3.000	85.576	-2.00	175+0.000			85.656	85.000	0.656	4.000	85.106	-47.00	4.700	85.092	-2.00
-4.696	85.087	-2.00	-4.000	85.101	-47.00	-3.000	85.571	-2.00	176+0.000			85.651	85.000	0.652	4.000	85.101	-47.00	4.700	85.087	-2.00
-4.696	85.082	-2.00	-4.000	85.096	-47.00	-3.000	85.566	-2.00	177+0.000			85.646	84.999	0.647	4.000	85.096	-47.00	4.700	85.082	-2.00
-4.696	85.077	-2.00	-4.000	85.091	-47.00	-3.000	85.561	-2.00	178+0.000			85.641	84.999	0.642	4.000	85.091	-47.00	4.700	85.077	-2.00
-4.696	85.072	-2.00	-4.000	85.086	-47.00	-3.000	85.556	-2.00	179+0.000			85.636	84.999	0.637	4.000	85.086	-47.00	4.700	85.072	-2.00
-4.696	85.068	-2.00	-4.000	85.081	-47.00	-3.000	85.551	-2.00	180+0.000			85.631	84.999	0.632	4.000	85.081	-47.00	4.700	85.067	-2.00
-4.696	85.063	-2.00	-4.000	85.077	-47.00	-3.000	85.547	-2.00	181+0.000			85.627	84.999	0.627	4.000	85.077	-47.00	4.700	85.063	-2.00
-4.696	85.058	-2.00	-4.000	85.072	-47.00	-3.000	85.542	-2.00	182+0.000			85.622	84.999	0.623	4.000	85.072	-47.00	4.700	85.058	-2.00
-4.696	85.053	-2.00	-4.000	85.067	-47.00	-3.000	85.537	-2.00	183+0.000			85.617	84.999	0.618	4.000	85.067	-47.00	4.700	85.053	-2.00
-4.696	85.048	-2.00	-4.000	85.062	-47.00	-3.000	85.532	-2.00	184+0.000			85.612	84.999	0.613	4.000	85.062	-47.00	4.700	85.048	-2.00
-4.696	85.043	-2.00	-4.000	85.057	-47.00	-3.000	85.527	-2.00	185+0.000			85.607	84.999	0.608	4.000	85.057	-47.00	4.700	85.043	-2.00
-4.696	85.038	-2.00	-4.000	85.052	-47.00	-3.000	85.522	-2.00	186+0.000			85.602	84.999	0.603	4.000	85.052	-47.00	4.700	85.038	-2.00
-4.696	85.033	-2.00	-4.000	85.047	-47.00	-3.000	85.517	-2.00	187+0.000			85.597	84.999	0.598	4.000	85.047	-47.00	4.700	85.033	-2.00
-4.696	85.028	-2.00	-4.000	85.042	-47.00	-3.000	85.512	-2.00	188+0.000			85.592	84.999	0.593	4.000	85.042	-47.00	4.700	85.028	-2.00
-4.696	85.023	-2.00	-4.000	85.037	-47.00	-3.000	85.507	-2.00	189+0.000			85.587	84.999	0.588	4.000	85.037	-47.00	4.700	85.023	-2.00
-4.696	85.018	-2.00	-4.000	85.032	-47.00	-3.000	85.502	-2.00	190+0.000			85.582	84.999	0.583	4.000	85.032	-47.00	4.700	85.018	-2.00
-4.696	85.013	-2.00	-4.000	85.027	-47.00	-3.000	85.497	-2.00	191+0.000			85.577	84.999	0.578	4.000	85.027	-47.00	4.700	85.013	-2.00
-4.696	85.008	-2.00	-4.000	85.022	-47.00	-3.000	85.492	-2.00	192+0.000			85.572	85.000	0.573	4.000	85.022	-47.00	4.700	85.008	-2.00
-4.696	85.003	-2.00	-4.000	85.017	-47.00	-3.000	85.487	-2.00	193+0.000			85.567	85.000	0.568	4.000	85.017	-47.00	4.700	85.003	-2.00
-4.696	84.999	-2.00	-4.000	85.012	-47.00	-3.000	85.482	-2.00	194+0.000			85.562	85.000	0.563	4.000	85.012	-47.00	4.700	84.998	-2.00
-4.696	84.994	-2.00	-4.000	85.008	-47.00	-3.000	85.478	-2.00	195+0.000			85.558	85.000	0.558	4.000	85.008	-47.00	4.700	84.994	-2.00
-4.696	84.989	-2.00	-4.000	85.003	-47.00	-3.000	85.473	-2.00	196+0.000			85.553	85.000	0.553	4.000	85.003	-47.00	4.700	84.989	-2.00
-4.696	84.984	-2.00	-4.000	84.998	-47.00	-3.000	85.468	-2.00	197+0.000			85.548	84.999	0.548	4.000	84.998	-47.00	4.700	84.984	-2.00

[illegible]



	85.032	-2.00	-4.000	85.046	-47.00	-3.000	85.516	-2.00	250+0.000			85.596	84.996	4.000	85.046	-47.00	4.700	85.032	-2.00
-4.696	85.040	-2.00	-4.000	85.054	-47.00	-3.000	85.524	-2.00	251+0.000			85.604	84.995	4.000	85.054	-47.00	4.700	85.040	-2.00
DOCUMENTO	-4.696	85.048	-2.00	-4.000	85.062	-47.00	85.532	-2.00	252+0.000			85.612	84.994	4.000	85.062	-47.00	4.700	85.048	-2.00
SSINADO	-4.696	85.056	-2.00	-4.000	85.070	-47.00	85.540	-2.00	253+0.000			85.620	84.992	4.000	85.070	-47.00	4.700	85.056	-2.00
OR LOGIN E	-4.696	85.064	-2.00	-4.000	85.078	-47.00	85.548	-2.00	254+0.000			85.628	84.991	4.000	85.078	-47.00	4.700	85.064	-2.00
ENHA POR:	-4.696	85.072	-2.00	-4.000	85.086	-47.00	85.556	-2.00	255+0.000			85.636	84.991	4.000	85.086	-47.00	4.700	85.072	-2.00
RTUR JOSE	-4.696	85.080	-2.00	-4.000	85.094	-47.00	85.564	-2.00	256+0.000			85.644	84.991	4.000	85.094	-47.00	4.700	85.080	-2.00
IMA	-4.696	85.088	-2.00	-4.000	85.102	-47.00	85.572	-2.00	257+0.000			85.652	84.991	4.000	85.102	-47.00	4.700	85.088	-2.00
AVALCANTE	-4.696	85.096	-2.00	-4.000	85.110	-47.00	85.580	-2.00	258+0.000			85.660	84.990	4.000	85.110	-47.00	4.700	85.096	-2.00
ILHO EM	-4.696	85.104	-2.00	-4.000	85.118	-47.00	85.588	-2.00	259+0.000			85.668	84.989	4.000	85.118	-47.00	4.700	85.104	-2.00
5/07/2024	-4.696	85.112	-2.00	-4.000	85.126	-47.00	85.596	-2.00	260+0.000			85.676	84.988	4.000	85.126	-47.00	4.700	85.112	-2.00
0:18:23	-4.696	85.120	-2.00	-4.000	85.134	-47.00	85.604	-2.00	261+0.000			85.684	84.986	4.000	85.134	-47.00	4.700	85.120	-2.00
	-4.696	85.128	-2.00	-4.000	85.142	-47.00	85.612	-2.00	262+0.000			85.692	84.985	4.000	85.142	-47.00	4.700	85.128	-2.00
	-4.696	85.136	-2.00	-4.000	85.150	-47.00	85.620	-2.00	263+0.000			85.700	84.985	4.000	85.150	-47.00	4.700	85.136	-2.00
	-4.696	85.144	-2.00	-4.000	85.158	-47.00	85.628	-2.00	264+0.000			85.708	84.985	4.000	85.158	-47.00	4.700	85.144	-2.00
	-4.696	85.152	-2.00	-4.000	85.166	-47.00	85.636	-2.00	265+0.000			85.716	84.987	4.000	85.166	-47.00	4.700	85.152	-2.00
	-4.696	85.160	-2.00	-4.000	85.174	-47.00	85.644	-2.00	266+0.000			85.724	84.987	4.000	85.174	-47.00	4.700	85.160	-2.00
	-4.696	85.168	-2.00	-4.000	85.182	-47.00	85.652	-2.00	267+0.000			85.732	84.983	4.000	85.182	-47.00	4.700	85.168	-2.00
	-4.696	85.176	-2.00	-4.000	85.190	-47.00	85.660	-2.00	268+0.000			85.740	84.981	4.000	85.190	-47.00	4.700	85.176	-2.00
	-4.696	85.184	-2.00	-4.000	85.198	-47.00	85.668	-2.00	269+0.000			85.748	84.986	4.000	85.198	-47.00	4.700	85.184	-2.00
	-4.696	85.192	-2.00	-4.000	85.206	-47.00	85.676	-2.00	270+0.000			85.756	84.991	4.000	85.206	-47.00	4.700	85.192	-2.00
	-4.696	85.200	-2.00	-4.000	85.213	-47.00	85.683	-2.00	271+0.000		PCV	85.763	84.995	4.000	85.213	-47.00	4.700	85.199	-2.00
	-4.696	85.189	-2.00	-4.000	85.203	-47.00	85.673	-2.00	272+0.000			85.753	84.999	4.000	85.203	-47.00	4.700	85.189	-2.00
	-4.696	85.143	-2.00	-4.000	85.157	-47.00	85.627	-2.00	273+0.000			85.707	85.000	4.000	85.157	-47.00	4.700	85.143	-2.00
	-4.696	85.060	-2.00	-4.000	85.074	-47.00	85.544	-2.00	274+0.000			85.624		4.000	85.074	-47.00	4.700	85.060	-2.00
	-4.696	84.941	-2.00	-4.000	84.955	-47.00	85.425	-2.00	275+0.000			85.505		4.000	84.955	-47.00	4.700	84.941	-2.00
	-4.696	84.785	-2.00	-4.000	84.799	-47.00	85.269	-2.00	276+0.000			85.349		4.000	84.799	-47.00	4.700	84.785	-2.00
	-4.696	84.593	-2.00	-4.000	84.607	-47.00	85.077	-2.00	277+0.000			85.157		4.000	84.607	-47.00	4.700	84.593	-2.00
	-4.696	84.365	-2.00	-4.000	84.379	-47.00	84.849	-2.00	278+0.000			84.929	84.742	4.000	84.379	-47.00	4.700	84.365	-2.00
	-4.696	84.101	-2.00	-4.000	84.115	-47.00	84.585	-2.00	279+0.000			84.665	84.421	4.000	84.115	-47.00	4.700	84.101	-2.00
	-4.696	83.800	-2.00	-4.000	83.814	-47.00	84.284	-2.00	280+0.000			84.364	84.064	4.000	83.814	-47.00	4.700	83.800	-2.00
	-4.696	83.463	-2.00	-4.000	83.477	-47.00	83.947	-2.00	281+0.000		PCV	84.027	83.704	4.000	83.477	-47.00	4.700	83.463	-2.00
	-4.696	83.116	-2.00	-4.000	83.130	-47.00	83.600	-2.00	282+0.000			83.680	83.339	4.000	83.130	-47.00	4.700	83.116	-2.00
	-4.696	82.785	-2.00	-4.000	82.799	-47.00	83.269	-2.00	283+0.000			83.349	82.971	4.000	82.799	-47.00	4.700	82.785	-2.00
	-4.696	82.472	-2.00	-4.000	82.486	-47.00	82.956	-2.00	284+0.000			83.036	82.599	4.000	82.486	-47.00	4.700	82.472	-2.00
	-4.696	82.175	-2.00	-4.000	82.189	-47.00	82.659	-2.00	285+0.000			82.739	82.224	4.000	82.189	-47.00	4.700	82.175	-2.00
	-4.696	81.895	-2.00	-4.000	81.909	-47.00	82.379	-2.00	286+0.000			82.459	81.857	4.000	81.909	-47.00	4.700	81.895	-2.00
	-4.696	81.632	-2.00	-4.000	81.646	-47.00	82.116	-2.00	287+0.000			82.196	81.510	4.000	81.646	-47.00	4.700	81.632	-2.00
	-4.696	81.385	-2.00	-4.000	81.399	-47.00	81.869	-2.00	288+0.000			81.949	81.195	4.000	81.399	-47.00	4.700	81.385	-2.00
	-4.696	81.155	-2.00	-4.000	81.169	-47.00	81.639	-2.00	289+0.000			81.719	80.920	4.000	81.169	-47.00	4.700	81.155	-2.00
	-4.696	80.942	-2.00	-4.000	80.956	-47.00	81.426	-2.00	290+0.000			81.506	80.690	4.000	80.956	-47.00	4.700	80.942	-2.00
	-4.696	80.746	-2.00	-4.000	80.760	-47.00	81.230	-2.00	291+0.000		PCV	81.310	80.510	4.000	80.760	-47.00	4.700	80.746	-2.00
	-4.696	80.558	-2.00	-4.000	80.572	-47.00	81.042	-2.00	292+0.000		PCV	81.122	80.384	4.000	80.572	-47.00	4.700	80.558	-2.00
	-4.696	80.399	-2.00	-4.000	80.412	-47.00	80.882	-2.00	293+0.000			80.962	80.317	4.000	80.412	-47.00	4.700	80.399	-2.00
	-4.696	80.296	-2.00	-4.000	80.310	-47.00	80.780	-2.00	294+0.000			80.860	80.293	4.000	80.310	-47.00	4.700	80.296	-2.00
	-4.696	80.251	-2.00	-4.000	80.265	-47.00	80.735	-2.00	295+0.000			80.815	80.166	4.000	80.265	-47.00	4.700	80.251	-2.00
	-4.696	80.263	-2.00	-4.000	80.277	-47.00	80.747	-2.00	296+0.000			80.827	80.036	4.000	80.277	-47.00	4.700	80.263	-2.00
	-4.696	80.333	-2.00	-4.000	80.347	-47.00	80.817	-2.00	297+0.000			80.897	80.000	4.000	80.347	-47.00	4.700	80.333	-2.00
	-4.696	80.459	-2.00	-4.000	80.473	-47.00	80.943	-2.00	298+0.000		PTV	81.023	80.070	4.000	80.473	-47.00	4.700	80.459	-2.00
	-4.696	80.615	-2.00	-4.000	80.629	-47.00	81.099	-2.00	299+0.000			81.179	80.178	4.000	80.629	-47.00	4.700	80.615	-2.00
	-4.696	80.770	-2.00	-4.000	80.784	-47.00	81.254	-2.00	300+0.000			81.334	80.313	4.000	80.784	-47.00	4.700	80.770	-2.00
	-4.696	80.925	-2.00	-4.000	80.939	-47.00	81.409	-2.00	301+0.000			81.489	80.476	4.000	80.939	-47.00	4.700	80.925	-2.00



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

85.077	-2.00	-4.000	85.091	-47.00	-3.000	85.561	-2.00	354+0.000		85.641	85.000	0.641	4.000	85.091	-47.00	4.700	85.077	-2.00
85.087	-2.00	-4.000	85.101	-47.00	-3.000	85.571	-2.00	355+0.000		85.651	85.000	0.651	4.000	85.101	-47.00	4.700	85.087	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.111	-47.00	-3.000	85.581	-2.00	356+0.000		85.661	85.000	0.661	4.000	85.111	-47.00	4.700	85.097	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.120	-47.00	-3.000	85.590	-2.00	357+0.000		85.670	85.000	0.670	4.000	85.120	-47.00	4.700	85.106	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.130	-47.00	-3.000	85.600	-2.00	358+0.000		85.680	85.000	0.680	4.000	85.130	-47.00	4.700	85.116	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.140	-47.00	-3.000	85.610	-2.00	359+0.000		85.690	85.000	0.690	4.000	85.140	-47.00	4.700	85.126	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.150	-47.00	-3.000	85.620	-2.00	360+0.000		85.700	85.000	0.700	4.000	85.150	-47.00	4.700	85.136	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.160	-47.00	-3.000	85.630	-2.00	361+0.000		85.710	85.000	0.710	4.000	85.160	-47.00	4.700	85.146	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.169	-47.00	-3.000	85.639	-2.00	362+0.000		85.719	85.000	0.719	4.000	85.169	-47.00	4.700	85.155	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.179	-47.00	-3.000	85.649	-2.00	363+0.000		85.729	85.000	0.729	4.000	85.179	-47.00	4.700	85.165	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.189	-47.00	-3.000	85.659	-2.00	364+0.000		85.739	85.000	0.739	4.000	85.189	-47.00	4.700	85.175	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.199	-47.00	-3.000	85.669	-2.00	365+0.000		85.749	85.000	0.749	4.000	85.199	-47.00	4.700	85.185	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.208	-47.00	-3.000	85.678	-2.00	366+0.000		85.758	85.000	0.758	4.000	85.208	-47.00	4.700	85.194	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.218	-47.00	-3.000	85.688	-2.00	367+0.000		85.768	85.000	0.768	4.000	85.218	-47.00	4.700	85.204	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.228	-47.00	-3.000	85.698	-2.00	368+0.000		85.778	85.000	0.778	4.000	85.228	-47.00	4.700	85.214	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.238	-47.00	-3.000	85.708	-2.00	369+0.000		85.788	85.000	0.788	4.000	85.238	-47.00	4.700	85.224	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.248	-47.00	-3.000	85.718	-2.00	370+0.000		85.798	85.000	0.798	4.000	85.248	-47.00	4.700	85.234	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.257	-47.00	-3.000	85.727	-2.00	371+0.000		85.807	85.000	0.807	4.000	85.257	-47.00	4.700	85.243	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.267	-47.00	-3.000	85.737	-2.00	372+0.000	PCV	85.817	85.000	0.817	4.000	85.267	-47.00	4.700	85.253	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.277	-47.00	-3.000	85.747	-2.00	373+0.000		85.827	85.000	0.827	4.000	85.277	-47.00	4.700	85.263	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.287	-47.00	-3.000	85.737	-2.00	374+0.000		85.817	85.000	0.817	4.000	85.287	-47.00	4.700	85.253	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.218	-47.00	-3.000	85.688	-2.00	375+0.000		85.768	85.000	0.768	4.000	85.218	-47.00	4.700	85.204	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.130	-47.00	-3.000	85.600	-2.00	376+0.000		85.680	85.000	0.680	4.000	85.130	-47.00	4.700	85.116	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	85.002	-47.00	-3.000	85.472	-2.00	377+0.000		85.552	85.000	0.552	4.000	85.002	-47.00	4.700	84.988	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	84.835	-47.00	-3.000	85.305	-2.00	378+0.000		85.385	85.000	0.385	4.000	84.835	-47.00	4.700	84.821	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	84.629	-47.00	-3.000	85.099	-2.00	379+0.000		85.179	85.000	0.179	4.000	84.629	-47.00	4.700	84.615	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	84.384	-47.00	-3.000	84.854	-2.00	380+0.000		84.934	84.714	0.220	4.000	84.384	-47.00	4.700	84.370	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	84.099	-47.00	-3.000	84.569	-2.00	381+0.000		84.649	84.152	0.498	4.000	84.099	-47.00	4.700	84.085	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.775	-47.00	-3.000	84.245	-2.00	382+0.000		84.325	83.818	0.507	4.000	83.775	-47.00	4.700	83.761	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.412	-47.00	-3.000	83.882	-2.00	383+0.000	PCV	83.962	83.455	0.507	4.000	83.412	-47.00	4.700	83.398	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.158	-47.00	-3.000	83.628	-2.00	384+0.000	PTV	83.708	83.107	0.601	4.000	83.158	-47.00	4.700	83.144	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.189	-47.00	-3.000	83.659	-2.00	385+0.000		83.739	82.871	0.868	4.000	83.189	-47.00	4.700	83.175	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.348	-47.00	-3.000	83.818	-2.00	386+0.000	PCV	83.898	83.059	0.839	4.000	83.348	-47.00	4.700	83.334	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.348	-47.00	-3.000	83.818	-2.00	387+0.000		84.055	83.248	0.807	4.000	83.505	-47.00	4.700	83.491	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.505	-47.00	-3.000	83.975	-2.00	388+0.000		84.183	83.436	0.748	4.000	83.633	-47.00	4.700	83.619	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.633	-47.00	-3.000	84.103	-2.00	389+0.000		84.277	83.624	0.653	4.000	83.727	-47.00	4.700	83.713	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.727	-47.00	-3.000	84.197	-2.00	390+0.000		84.335	83.812	0.523	4.000	83.785	-47.00	4.700	83.771	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.785	-47.00	-3.000	84.255	-2.00	391+0.000		84.358	83.852	0.506	4.000	83.808	-47.00	4.700	83.794	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.808	-47.00	-3.000	84.278	-2.00	391+0.000		84.345	83.976	0.369	4.000	83.795	-47.00	4.700	83.781	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.795	-47.00	-3.000	84.265	-2.00	392+0.000		84.297	83.992	0.305	4.000	83.747	-47.00	4.700	83.733	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.747	-47.00	-3.000	84.217	-2.00	393+0.000		84.214	83.922	0.292	4.000	83.664	-47.00	4.700	83.650	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.684	-47.00	-3.000	84.134	-2.00	394+0.000		84.096	83.749	0.347	4.000	83.546	-47.00	4.700	83.532	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.546	-47.00	-3.000	84.016	-2.00	395+0.000	PCV	83.942	83.585	0.357	4.000	83.392	-47.00	4.700	83.378	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.392	-47.00	-3.000	83.862	-2.00	396+0.000		83.757	83.370	0.387	4.000	83.207	-47.00	4.700	83.193	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.207	-47.00	-3.000	83.677	-2.00	397+0.000		83.607	83.186	0.421	4.000	83.057	-47.00	4.700	83.043	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.057	-47.00	-3.000	83.527	-2.00	398+0.000		83.515	83.196	0.319	4.000	82.965	-47.00	4.700	82.951	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	82.965	-47.00	-3.000	83.435	-2.00	399+0.000		83.483	83.200	0.283	4.000	82.933	-47.00	4.700	82.919	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	82.933	-47.00	-3.000	83.403	-2.00	400+0.000	PTV	83.509	83.197	0.311	4.000	82.959	-47.00	4.700	82.945	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	82.959	-47.00	-3.000	83.429	-2.00	401+0.000		83.576	83.188	0.368	4.000	83.026	-47.00	4.700	83.012	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.026	-47.00	-3.000	83.496	-2.00	402+0.000		83.646	83.172	0.474	4.000	83.096	-47.00	4.700	83.082	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.096	-47.00	-3.000	83.566	-2.00	403+0.000		83.716	83.186	0.529	4.000	83.166	-47.00	4.700	83.152	-2.00
-4.696	-4.696	-4.000	83.166	-47.00	-3.000	83.636	-2.00	404+0.000		83.785	83.220	0.565	4.000	83.235	-47.00	4.700	83.221	-2.00



	83.291	-2.00	-4.000	83.305	-47.00	-3.000	83.775	-2.00	406+0.000				83.855	83.261	0.594	4.000	83.305	-47.00	4.700	83.291	-2.00
-4.696	83.361	-2.00	-4.000	83.374	-47.00	-3.000	83.844	-2.00	407+0.000				83.924	83.310	0.614	4.000	83.374	-47.00	4.700	83.360	-2.00
DOCUMENTO	83.430	-2.00	-4.000	83.444	-47.00	-3.000	83.914	-2.00	408+0.000				83.994	83.380	0.614	4.000	83.444	-47.00	4.700	83.430	-2.00
SSINADO	83.500	-2.00	-4.000	83.514	-47.00	-3.000	83.984	-2.00	409+0.000				84.064	83.474	0.590	4.000	83.514	-47.00	4.700	83.500	-2.00
OR LOGIN E	83.569	-2.00	-4.000	83.583	-47.00	-3.000	84.053	-2.00	410+0.000				84.133	83.609	0.524	4.000	83.583	-47.00	4.700	83.569	-2.00
ENHA POR:	83.639	-2.00	-4.000	83.653	-47.00	-3.000	84.123	-2.00	411+0.000		PCV		84.203	83.633	0.570	4.000	83.653	-47.00	4.700	83.639	-2.00
RTUR JOSE	83.687	-2.00	-4.000	83.701	-47.00	-3.000	84.171	-2.00	412+0.000				84.251	83.646	0.605	4.000	83.701	-47.00	4.700	83.687	-2.00
IMA	83.691	-2.00	-4.000	83.705	-47.00	-3.000	84.175	-2.00	413+0.000				84.255	83.645	0.610	4.000	83.705	-47.00	4.700	83.691	-2.00
AVALCANTE	83.652	-2.00	-4.000	83.665	-47.00	-3.000	84.135	-2.00	414+0.000				84.215	83.546	0.669	4.000	83.665	-47.00	4.700	83.651	-2.00
ILHO EM	83.568	-2.00	-4.000	83.582	-47.00	-3.000	84.052	-2.00	415+0.000				84.132	83.639	0.494	4.000	83.582	-47.00	4.700	83.568	-2.00
5/07/2024	83.442	-2.00	-4.000	83.456	-47.00	-3.000	83.926	-2.00	416+0.000				84.006	83.734	0.272	4.000	83.456	-47.00	4.700	83.442	-2.00
0:18:23	83.272	-2.00	-4.000	83.285	-47.00	-3.000	83.755	-2.00	417+0.000				83.835	83.606	0.230	4.000	83.285	-47.00	4.700	83.271	-2.00
	83.058	-2.00	-4.000	83.072	-47.00	-3.000	83.542	-2.00	418+0.000				83.622	83.340	0.282	4.000	83.072	-47.00	4.700	83.058	-2.00
	82.800	-2.00	-4.000	82.814	-47.00	-3.000	83.284	-2.00	419+0.000				83.364	83.074	0.290	4.000	82.814	-47.00	4.700	82.800	-2.00
	82.499	-2.00	-4.000	82.513	-47.00	-3.000	82.983	-2.00	420+0.000				83.063	82.809	0.254	4.000	82.513	-47.00	4.700	82.499	-2.00
	82.154	-2.00	-4.000	82.168	-47.00	-3.000	82.638	-2.00	421+0.000		PTV		82.718	82.465	0.253	4.000	82.168	-47.00	4.700	82.154	-2.00
	81.788	-2.00	-4.000	81.802	-47.00	-3.000	82.272	-2.00	422+0.000				82.352	82.032	0.320	4.000	81.802	-47.00	4.700	81.788	-2.00
	81.421	-2.00	-4.000	81.435	-47.00	-3.000	81.905	-2.00	423+0.000				81.985	81.598	0.387	4.000	81.435	-47.00	4.700	81.421	-2.00

8.0 CÁLCULO DE VOLUMES



Relatório de Massa

Projeto: D:\2023\VICINAIS_19MILHÕES\PROJETOS\BVA - 345\PROJETO VICINAL BVA 345.dwg

Alinhamento: BVA - 345
Grupo de Seções: SEÇÕES - BVA - 345
Estaca Inicial: 1+0.000
Estaca Final: 423+0.000

	Tipo	Área	Volume	Acumulado	Massa
		m²	m³	m³	m³
Estaca: 1+0.000					
	Corte Ajust.	0.72	0.00	0.00	
	Util. Ajust.	0.72	0.00	0.00	
	Aterro Ajust.	1.43	0.00	0.00	
					0.00
Estaca: 2+0.000					
	Corte Ajust.	0.73	14.53	14.53	
	Util. Ajust.	0.73	14.53	14.53	
	Aterro Ajust.	1.39	28.16	28.16	
					-13.63
Estaca: 3+0.000					
	Corte Ajust.	0.75	14.83	29.36	
	Util. Ajust.	0.75	14.83	29.36	
	Aterro Ajust.	1.34	27.30	55.46	
					-26.10
Estaca: 4+0.000					
	Corte Ajust.	0.76	15.10	44.46	
	Util. Ajust.	0.76	15.10	44.46	
	Aterro Ajust.	1.31	26.55	82.01	
					-37.55
Estaca: 5+0.000					
	Corte Ajust.	0.78	15.37	59.83	
	Util. Ajust.	0.78	15.37	59.83	
	Aterro Ajust.	1.27	25.82	107.83	
					-48.00
Estaca: 6+0.000					
	Corte Ajust.	0.79	15.66	75.49	
	Util. Ajust.	0.79	15.66	75.49	
	Aterro Ajust.	1.23	24.99	132.82	
					-57.33
Estaca: 7+0.000					
	Corte Ajust.	0.80	15.94	91.43	
	Util. Ajust.	0.80	15.94	91.43	
	Aterro Ajust.	1.19	24.22	157.04	
					-65.61



— CUMENTO

SINADO

R LOGINE

NHA POR:

TUR JOSE

IA

VALCANTE

HO EM

07/2024

18:23



DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

Estaca: 8+0.000					
	Corte Ajust.	0.82	16.24	107.67	
	Util. Ajust.	0.82	16.24	107.67	
	Aterro Ajust.	1.16	23.49	180.53	
					-72.86
Estaca: 9+0.000					
	Corte Ajust.	0.82	16.35	124.02	
	Util. Ajust.	0.82	16.35	124.02	
	Aterro Ajust.	1.17	23.25	203.78	
					-79.76
Estaca: 10+0.000					
	Corte Ajust.	0.81	16.25	140.27	
	Util. Ajust.	0.81	16.25	140.27	
	Aterro Ajust.	1.18	23.49	227.27	
					-87.00
Estaca: 11+0.000					
	Corte Ajust.	0.80	16.14	156.40	
	Util. Ajust.	0.80	16.14	156.40	
	Aterro Ajust.	1.19	23.73	251.00	
					-94.60
Estaca: 12+0.000					
	Corte Ajust.	0.80	16.03	172.43	
	Util. Ajust.	0.80	16.03	172.43	
	Aterro Ajust.	1.21	23.98	274.99	
					-102.56
Estaca: 13+0.000					
	Corte Ajust.	0.79	15.93	188.36	
	Util. Ajust.	0.79	15.93	188.36	
	Aterro Ajust.	1.22	24.24	299.23	
					-110.87
Estaca: 14+0.000					
	Corte Ajust.	0.79	15.83	204.20	
	Util. Ajust.	0.79	15.83	204.20	
	Aterro Ajust.	1.23	24.50	323.73	
					-119.53
Estaca: 15+0.000					
	Corte Ajust.	0.78	15.74	219.94	
	Util. Ajust.	0.78	15.74	219.94	
	Aterro Ajust.	1.24	24.76	348.49	
					-128.55
Estaca: 16+0.000					
	Corte Ajust.	0.78	15.65	235.58	
	Util. Ajust.	0.78	15.65	235.58	
	Aterro Ajust.	1.26	25.02	373.51	
					-137.93



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
ARTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Corte Ajust.	0.78	15.55	251.14	
	Util. Ajust.	0.78	15.55	251.14	
	Aterro Ajust.	1.27	25.28	398.79	
					-147.65
Estaca: 18+0.000					
	Corte Ajust.	0.77	15.46	266.60	
	Util. Ajust.	0.77	15.46	266.60	
	Aterro Ajust.	1.28	25.54	424.33	
					-157.73
Estaca: 19+0.000					
	Corte Ajust.	0.77	15.37	281.97	
	Util. Ajust.	0.77	15.37	281.97	
	Aterro Ajust.	1.30	25.80	450.13	
					-168.16
Estaca: 20+0.000					
	Corte Ajust.	0.76	15.28	297.24	
	Util. Ajust.	0.76	15.28	297.24	
	Aterro Ajust.	1.31	26.06	476.19	
					-178.94
Estaca: 21+0.000					
	Corte Ajust.	0.76	15.18	312.43	
	Util. Ajust.	0.76	15.18	312.43	
	Aterro Ajust.	1.32	26.32	502.51	
					-190.08
Estaca: 22+0.000					
	Corte Ajust.	0.75	15.08	327.51	
	Util. Ajust.	0.75	15.08	327.51	
	Aterro Ajust.	1.34	26.60	529.10	
					-201.59
Estaca: 23+0.000					
	Corte Ajust.	0.75	14.98	342.49	
	Util. Ajust.	0.75	14.98	342.49	
	Aterro Ajust.	1.35	26.88	555.99	
					-213.49
Estaca: 24+0.000					
	Corte Ajust.	0.74	14.88	357.38	
	Util. Ajust.	0.74	14.88	357.38	
	Aterro Ajust.	1.37	27.17	583.15	
					-225.78
Estaca: 25+0.000					
	Corte Ajust.	0.74	14.78	372.16	
	Util. Ajust.	0.74	14.78	372.16	
	Aterro Ajust.	1.38	27.45	610.61	
					-238.45
	Ajust.	0.73	14.68	386.84	



DOCUMENTO:
 ASSINADO POR:
 OR LOGINEI:
 ENHA POR:
 RTUR JOSE
 JMA
 AVALCANTE

ILHO EM
 5/07/2024
 0:18:23

	Util. Ajust.	0.73	14.68	386.84	-251.51
	Aterro Ajust.	1.39	27.74	638.35	
Estaca: 27+0.000					
	Corte Ajust.	0.68	14.16	400.99	
	Util. Ajust.	0.68	14.16	400.99	
	Aterro Ajust.	1.53	29.23	667.58	
					-266.58
Estaca: 28+0.000					
	Corte Ajust.	0.56	12.41	413.40	
	Util. Ajust.	0.56	12.41	413.40	
	Aterro Ajust.	1.90	34.29	701.87	
					-288.47
Estaca: 29+0.000					
	Corte Ajust.	0.36	9.11	422.51	
	Util. Ajust.	0.36	9.11	422.51	
	Aterro Ajust.	2.51	44.14	746.01	
					-323.50
Estaca: 30+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	4.51	427.02	
	Util. Ajust.	0.10	4.51	427.02	
	Aterro Ajust.	3.36	58.77	804.78	
					-377.76
Estaca: 31+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.96	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.96	427.98	
	Aterro Ajust.	4.60	79.65	884.43	
					-456.45
Estaca: 32+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	6.25	108.48	992.91	
					-564.93
Estaca: 33+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	8.30	145.43	1138.34	
					-710.37
Estaca: 34+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	9.09	173.90	1312.24	
					-884.26



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	8.51	176.04	1488.28	
					-1060.30
Estaca: 36+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	8.18	166.86	1655.14	
					-1227.17
Estaca: 37+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	8.00	161.74	1816.89	
					-1388.91
Estaca: 38+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	7.80	157.91	1974.80	
					-1546.82
Estaca: 39+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	7.58	153.79	2128.59	
					-1700.61
Estaca: 40+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	7.42	150.02	2278.61	
					-1850.63
Estaca: 41+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	6.95	143.70	2422.30	
					-1994.33
Estaca: 42+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	6.15	130.99	2553.29	
					-2125.32
Estaca: 43+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	5.53	116.76	2670.05	
					-2242.07
Estaca: 44+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	5.26	107.84	2777.89	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
CAVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-2349.91
Estaca: 45+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	5.22	104.76	2882.66	
					-2454.68
Estaca: 46+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	4.86	100.81	2983.46	
					-2555.49
Estaca: 47+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	427.98	
	Aterro Ajust.	4.03	88.89	3072.36	
					-2644.38
Estaca: 48+0.000					
	Corte Ajust.	0.23	2.28	430.26	
	Util. Ajust.	0.23	2.28	430.26	
	Aterro Ajust.	2.92	69.51	3141.87	
					-2711.61
Estaca: 49+0.000					
	Corte Ajust.	0.59	8.16	438.42	
	Util. Ajust.	0.59	8.16	438.42	
	Aterro Ajust.	1.81	47.29	3189.16	
					-2750.74
Estaca: 50+0.000					
	Corte Ajust.	0.34	9.25	447.67	
	Util. Ajust.	0.34	9.25	447.67	
	Aterro Ajust.	2.57	43.78	3232.94	
					-2785.27
Estaca: 51+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	5.49	453.16	
	Util. Ajust.	0.21	5.49	453.16	
	Aterro Ajust.	2.97	55.43	3288.37	
					-2835.21
Estaca: 52+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	3.59	456.76	
	Util. Ajust.	0.15	3.59	456.76	
	Aterro Ajust.	3.19	61.62	3349.99	
					-2893.23
Estaca: 53+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.64	459.40	
	Util. Ajust.	0.12	2.64	459.40	
	Aterro Ajust.	3.29	64.79	3414.78	
					-2955.38



	Corte Ajust.	0.79	14.75	554.14	
	Util. Ajust.	0.79	14.75	554.14	
	Aterro Ajust.	1.30	28.10	3848.24	
					-3294.10
Estaca: 64+0.000					
	Corte Ajust.	0.89	16.79	570.93	
	Util. Ajust.	0.89	16.79	570.93	
	Aterro Ajust.	1.12	24.18	3872.42	
					-3301.49
Estaca: 65+0.000					
	Corte Ajust.	0.85	17.37	588.29	
	Util. Ajust.	0.85	17.37	588.29	
	Aterro Ajust.	1.06	21.82	3894.24	
					-3305.94
Estaca: 66+0.000					
	Corte Ajust.	0.63	14.80	603.10	
	Util. Ajust.	0.63	14.80	603.10	
	Aterro Ajust.	1.67	27.33	3921.57	
					-3318.47
Estaca: 67+0.000					
	Corte Ajust.	0.31	9.40	612.50	
	Util. Ajust.	0.31	9.40	612.50	
	Aterro Ajust.	2.72	43.94	3965.51	
					-3353.01
Estaca: 68+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	3.21	615.71	
	Util. Ajust.	0.01	3.21	615.71	
	Aterro Ajust.	3.98	66.98	4032.48	
					-3416.78
Estaca: 69+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.14	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.14	615.85	
	Aterro Ajust.	5.72	96.99	4129.48	
					-3513.63
Estaca: 70+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	7.28	129.98	4259.46	
					-3643.61
Estaca: 71+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	6.56	138.32	4397.78	
					-3781.93
	Ajust.	0.00	0.00	615.85	



DOCUMENTO:
ASSINADO POR:
OR LOGINEI:
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE

ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	6.31	128.65	4526.43	
					-3910.58
Estaca: 73+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	5.74	120.54	4646.96	
					-4031.11
Estaca: 74+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	4.55	102.96	4749.93	
					-4134.08
Estaca: 75+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	4.38	89.35	4839.28	
					-4223.43
Estaca: 76+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	4.20	85.84	4925.12	
					-4309.27
Estaca: 77+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	615.85	
	Aterro Ajust.	3.99	81.89	5007.01	
					-4391.16
Estaca: 78+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	0.14	615.99	
	Util. Ajust.	0.01	0.14	615.99	
	Aterro Ajust.	3.79	77.77	5084.78	
					-4468.79
Estaca: 79+0.000					
	Corte Ajust.	0.04	0.54	616.53	
	Util. Ajust.	0.04	0.54	616.53	
	Aterro Ajust.	3.59	73.82	5158.60	
					-4542.07
Estaca: 80+0.000					
	Corte Ajust.	0.09	1.27	617.80	
	Util. Ajust.	0.09	1.27	617.80	
	Aterro Ajust.	3.39	69.88	5228.48	
					-4610.68
Estaca: 81+0.000					
	Corte Ajust.	0.14	2.25	620.05	
	Util. Ajust.	0.14	2.25	620.05	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	3.23	66.20	5294.68	
					-4674.63
Estaca: 82+0.000					
	Corte Ajust.	0.16	3.02	623.07	
	Util. Ajust.	0.16	3.02	623.07	
	Aterro Ajust.	3.14	63.67	5358.35	
					-4735.28
Estaca: 83+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	3.16	626.23	
	Util. Ajust.	0.15	3.16	626.23	
	Aterro Ajust.	3.18	63.22	5421.57	
					-4795.34
Estaca: 84+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	2.53	628.76	
	Util. Ajust.	0.10	2.53	628.76	
	Aterro Ajust.	3.36	65.39	5486.96	
					-4858.20
Estaca: 85+0.000					
	Corte Ajust.	0.05	1.49	630.25	
	Util. Ajust.	0.05	1.49	630.25	
	Aterro Ajust.	3.74	70.92	5557.88	
					-4927.63
Estaca: 86+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.48	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.48	630.73	
	Aterro Ajust.	4.26	79.91	5637.79	
					-5007.06
Estaca: 87+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	4.84	91.04	5728.82	
					-5098.10
Estaca: 88+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	5.40	102.40	5831.23	
					-5200.50
Estaca: 89+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	5.96	113.61	5944.84	
					-5314.11
Estaca: 90+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	6.52	124.83	6069.67	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-5438.94
Estaca: 91+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	6.91	134.35	6204.02	
					-5573.29
Estaca: 92+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	6.97	138.89	6342.90	
					-5712.17
Estaca: 93+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	6.56	135.35	6478.26	
					-5847.53
Estaca: 94+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	5.99	125.52	6603.77	
					-5973.05
Estaca: 95+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	5.28	112.70	6716.47	
					-6085.75
Estaca: 96+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	630.73	
	Aterro Ajust.	4.44	97.23	6813.70	
					-6182.97
Estaca: 97+0.000					
	Corte Ajust.	0.05	0.52	631.25	
	Util. Ajust.	0.05	0.52	631.25	
	Aterro Ajust.	3.51	79.57	6893.27	
					-6262.02
Estaca: 98+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	3.83	635.08	
	Util. Ajust.	0.33	3.83	635.08	
	Aterro Ajust.	2.59	61.03	6954.30	
					-6319.22
Estaca: 99+0.000					
	Corte Ajust.	0.44	7.68	642.76	
	Util. Ajust.	0.44	7.68	642.76	
	Aterro Ajust.	2.26	48.48	7002.79	
					-6360.02



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
FEIHA POR:
RITOR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 100+0.000					
	Corte Ajust.	0.26	6.99	649.75	
	Util. Ajust.	0.26	6.99	649.75	
	Aterro Ajust.	2.81	50.71	7053.50	
					-6403.75
Estaca: 101+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	2.62	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	2.62	652.37	
	Aterro Ajust.	7.28	100.95	7154.45	
					-6502.08
Estaca: 102+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Aterro Ajust.	9.70	169.84	7324.29	
					-6671.92
Estaca: 103+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Aterro Ajust.	10.00	197.02	7521.31	
					-6868.94
Estaca: 104+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Aterro Ajust.	8.07	180.72	7702.03	
					-7049.66
Estaca: 105+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Aterro Ajust.	5.76	138.28	7840.30	
					-7187.94
Estaca: 106+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	652.37	
	Aterro Ajust.	3.76	95.17	7935.47	
					-7283.10
Estaca: 107+0.000					
	Corte Ajust.	0.20	2.04	654.41	
	Util. Ajust.	0.20	2.04	654.41	
	Aterro Ajust.	3.00	67.58	8003.05	
					-7348.64
Estaca: 108+0.000					
	Corte Ajust.	0.32	5.28	659.69	
	Util. Ajust.	0.32	5.28	659.69	
	Aterro Ajust.	2.62	56.17	8059.23	
					-7399.54



	Corte Ajust.	0.17	4.91	664.59	
	Util. Ajust.	0.17	4.91	664.59	
	Aterro Ajust.	3.14	57.60	8116.82	
					-7452.23
Estaca: 110+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	3.13	667.72	
	Util. Ajust.	0.15	3.13	667.72	
	Aterro Ajust.	3.21	63.49	8180.31	
					-7512.59
Estaca: 111+0.000					
	Corte Ajust.	0.24	3.92	671.65	
	Util. Ajust.	0.24	3.92	671.65	
	Aterro Ajust.	2.89	60.92	8241.23	
					-7569.58
Estaca: 112+0.000					
	Corte Ajust.	0.41	6.54	678.19	
	Util. Ajust.	0.41	6.54	678.19	
	Aterro Ajust.	2.37	52.49	8293.71	
					-7615.52
Estaca: 113+0.000					
	Corte Ajust.	0.51	9.24	687.44	
	Util. Ajust.	0.51	9.24	687.44	
	Aterro Ajust.	2.04	44.00	8337.71	
					-7650.27
Estaca: 114+0.000					
	Corte Ajust.	0.32	8.37	695.81	
	Util. Ajust.	0.32	8.37	695.81	
	Aterro Ajust.	2.63	46.67	8384.38	
					-7688.57
Estaca: 115+0.000					
	Corte Ajust.	0.08	3.96	699.76	
	Util. Ajust.	0.08	3.96	699.76	
	Aterro Ajust.	3.79	64.26	8448.64	
					-7748.87
Estaca: 116+0.000					
	Corte Ajust.	0.09	1.60	701.37	
	Util. Ajust.	0.09	1.60	701.37	
	Aterro Ajust.	3.73	75.31	8523.94	
					-7822.58
Estaca: 117+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	1.99	703.36	
	Util. Ajust.	0.12	1.99	703.36	
	Aterro Ajust.	3.53	72.73	8596.68	
					-7893.32



DOCUMENTO 1110
ASSINADO POR LOGINEO
ENHA POR: 3
RTUR JOSE 3
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.13	2.40	705.76

	Util. Ajust.	0.13	2.40	705.76	
	Aterro Ajust.	3.44	69.79	8666.47	
					-7960.70
Estaca: 119+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	2.78	708.55	
	Util. Ajust.	0.15	2.78	708.55	
	Aterro Ajust.	3.27	67.20	8733.66	
					-8025.12
Estaca: 120+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	3.06	711.61	
	Util. Ajust.	0.15	3.06	711.61	
	Aterro Ajust.	3.26	65.38	8799.05	
					-8087.44
Estaca: 121+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.69	714.30	
	Util. Ajust.	0.12	2.69	714.30	
	Aterro Ajust.	3.53	67.94	8866.99	
					-8152.69
Estaca: 122+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	1.16	715.46	
	Util. Ajust.	0.00	1.16	715.46	
	Aterro Ajust.	5.19	87.17	8954.16	
					-8238.70
Estaca: 123+0.000					
	Corte Ajust.	0.02	0.22	715.68	
	Util. Ajust.	0.02	0.22	715.68	
	Aterro Ajust.	4.34	95.28	9049.44	
					-8333.76
Estaca: 124+0.000					
	Corte Ajust.	0.07	0.96	716.64	
	Util. Ajust.	0.07	0.96	716.64	
	Aterro Ajust.	3.95	82.91	9132.35	
					-8415.71
Estaca: 125+0.000					
	Corte Ajust.	0.07	1.49	718.13	
	Util. Ajust.	0.07	1.49	718.13	
	Aterro Ajust.	3.94	78.93	9211.27	
					-8493.15
Estaca: 126+0.000					
	Corte Ajust.	0.07	1.50	719.62	
	Util. Ajust.	0.07	1.50	719.62	
	Aterro Ajust.	3.88	78.28	9289.56	
					-8569.93
Estaca: 127+0.000					
	Corte Ajust.	0.76	8.36	727.99	
	Util. Ajust.	0.76	8.36	727.99	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	1.39	52.72	9342.28	
					-8614.29
Estaca: 128+0.000					
	Corte Ajust.	1.17	19.36	747.35	
	Util. Ajust.	1.17	19.36	747.35	
	Aterro Ajust.	0.71	21.03	9363.31	
					-8615.96
Estaca: 129+0.000					
	Corte Ajust.	0.79	19.65	767.00	
	Util. Ajust.	0.79	19.65	767.00	
	Aterro Ajust.	1.23	19.40	9382.71	
					-8615.71
Estaca: 130+0.000					
	Corte Ajust.	0.59	13.85	780.85	
	Util. Ajust.	0.59	13.85	780.85	
	Aterro Ajust.	1.79	30.16	9412.87	
					-8632.02
Estaca: 131+0.000					
	Corte Ajust.	0.43	10.29	791.14	
	Util. Ajust.	0.43	10.29	791.14	
	Aterro Ajust.	2.27	40.57	9453.44	
					-8662.30
Estaca: 132+0.000					
	Corte Ajust.	0.31	7.45	798.59	
	Util. Ajust.	0.31	7.45	798.59	
	Aterro Ajust.	2.66	49.22	9502.66	
					-8704.07
Estaca: 133+0.000					
	Corte Ajust.	0.22	5.28	803.87	
	Util. Ajust.	0.22	5.28	803.87	
	Aterro Ajust.	2.96	56.11	9558.77	
					-8754.90
Estaca: 134+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	3.71	807.58	
	Util. Ajust.	0.15	3.71	807.58	
	Aterro Ajust.	3.17	61.24	9620.01	
					-8812.43
Estaca: 135+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.70	810.28	
	Util. Ajust.	0.12	2.70	810.28	
	Aterro Ajust.	3.29	64.60	9684.61	
					-8874.33
Estaca: 136+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	2.23	812.50	
	Util. Ajust.	0.11	2.23	812.50	
	Aterro Ajust.	3.33	66.20	9750.81	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA

CAVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

0:18:23

					-8938.30
Estaca: 137+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	2.14	814.65	
	Util. Ajust.	0.11	2.14	814.65	
	Aterro Ajust.	3.32	66.48	9817.29	
					-9002.64
Estaca: 138+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	2.19	816.84	
	Util. Ajust.	0.11	2.19	816.84	
	Aterro Ajust.	3.31	66.33	9883.62	
					-9066.79
Estaca: 139+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	2.23	819.07	
	Util. Ajust.	0.11	2.23	819.07	
	Aterro Ajust.	3.31	66.18	9949.80	
					-9130.73
Estaca: 140+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.28	821.35	
	Util. Ajust.	0.12	2.28	821.35	
	Aterro Ajust.	3.30	66.02	10015.82	
					-9194.47
Estaca: 141+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.33	823.68	
	Util. Ajust.	0.12	2.33	823.68	
	Aterro Ajust.	3.29	65.86	10081.68	
					-9258.01
Estaca: 142+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.37	826.05	
	Util. Ajust.	0.12	2.37	826.05	
	Aterro Ajust.	3.28	65.70	10147.38	
					-9321.33
Estaca: 143+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.42	828.47	
	Util. Ajust.	0.12	2.42	828.47	
	Aterro Ajust.	3.27	65.54	10212.93	
					-9384.45
Estaca: 144+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.47	830.94	
	Util. Ajust.	0.12	2.47	830.94	
	Aterro Ajust.	3.27	65.39	10278.31	
					-9447.37
Estaca: 145+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	2.51	833.45	
	Util. Ajust.	0.13	2.51	833.45	
	Aterro Ajust.	3.26	65.23	10343.54	
					-9510.09



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 146+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	2.56	836.01	
	Util. Ajust.	0.13	2.56	836.01	
	Aterro Ajust.	3.25	65.07	10408.61	
					-9572.60
Estaca: 147+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	3.35	839.36	
	Util. Ajust.	0.21	3.35	839.36	
	Aterro Ajust.	2.99	62.43	10471.04	
					-9631.68
Estaca: 148+0.000					
	Corte Ajust.	0.44	6.48	845.84	
	Util. Ajust.	0.44	6.48	845.84	
	Aterro Ajust.	2.24	52.38	10523.42	
					-9677.58
Estaca: 149+0.000					
	Corte Ajust.	0.84	12.86	858.71	
	Util. Ajust.	0.84	12.86	858.71	
	Aterro Ajust.	1.09	33.29	10556.71	
					-9698.01
Estaca: 150+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	10.56	869.27	
	Util. Ajust.	0.21	10.56	869.27	
	Aterro Ajust.	2.98	40.63	10597.34	
					-9728.08
Estaca: 151+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	2.12	871.39	
	Util. Ajust.	0.00	2.12	871.39	
	Aterro Ajust.	5.40	83.82	10681.16	
					-9809.78
Estaca: 152+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.03	871.41	
	Util. Ajust.	0.00	0.03	871.41	
	Aterro Ajust.	4.63	100.33	10781.49	
					-9910.08
Estaca: 153+0.000					
	Corte Ajust.	0.08	0.86	872.27	
	Util. Ajust.	0.08	0.86	872.27	
	Aterro Ajust.	3.96	85.89	10867.39	
					-9995.11
Estaca: 154+0.000					
	Corte Ajust.	0.18	2.59	874.86	
	Util. Ajust.	0.18	2.59	874.86	
	Aterro Ajust.	3.31	72.75	10940.13	
					-10065.27



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINEIRO
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Corte Ajust.	0.12	2.96	877.82	
	Util. Ajust.	0.12	2.96	877.82	
	Aterro Ajust.	3.27	65.80	11005.93	
					-10128.10
Estaca: 156+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	1.21	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	1.21	879.03	
	Aterro Ajust.	4.46	77.25	11083.18	
					-10204.14
Estaca: 157+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.22	96.75	11179.92	
					-10300.89
Estaca: 158+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.44	106.59	11286.52	
					-10407.48
Estaca: 159+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.39	108.35	11394.87	
					-10515.84
Estaca: 160+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.34	107.38	11502.25	
					-10623.22
Estaca: 161+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.30	106.41	11608.66	
					-10729.63
Estaca: 162+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.25	105.45	11714.11	
					-10835.07
Estaca: 163+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.20	104.48	11818.59	
					-10939.55



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
JMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.00	0.00	879.03

	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-11043.07
	Aterro Ajust.	5.15	103.51	11922.10	
Estaca: 165+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-11145.61
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.10	102.54	12024.64	
Estaca: 166+0.000					-11247.18
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.05	101.57	12126.21	
					-11347.76
Estaca: 167+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	5.01	100.59	12226.80	-11447.38
Estaca: 168+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-11546.02
	Aterro Ajust.	4.96	99.61	12326.41	
Estaca: 169+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-11643.69
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.91	98.64	12425.05	
Estaca: 170+0.000					-11740.40
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.86	97.67	12522.72	
					-11836.15
Estaca: 171+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.81	96.71	12619.43	-11940.25
Estaca: 172+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-12040.35
	Aterro Ajust.	4.76	95.75	12715.18	
Estaca: 173+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-12140.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.71	94.74	12814.93	
Estaca: 174+0.000					-12240.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.66	93.73	12889.20	
					-12340.65
Estaca: 175+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.61	92.72	12963.47	-12440.75
Estaca: 176+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-12540.85
	Aterro Ajust.	4.56	91.71	13037.36	
Estaca: 177+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-12640.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.51	90.70	13111.65	
Estaca: 178+0.000					-12741.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.46	89.69	13185.91	
					-12841.15
Estaca: 179+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.41	88.68	13260.18	-12941.25
Estaca: 180+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-13041.35
	Aterro Ajust.	4.36	87.67	13334.45	
Estaca: 181+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-13141.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.31	86.66	13408.72	
Estaca: 182+0.000					-13241.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.26	85.65	13482.99	
					-13341.65
Estaca: 183+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.21	84.64	13557.26	-13441.75
Estaca: 184+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-13541.85
	Aterro Ajust.	4.16	83.63	13631.53	
Estaca: 185+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-13641.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.11	82.62	13705.80	
Estaca: 186+0.000					-13742.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.06	81.61	13780.07	
					-13842.15
Estaca: 187+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.01	80.60	13854.34	-13942.25
Estaca: 188+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-14042.35
	Aterro Ajust.	3.96	79.59	13928.61	
Estaca: 189+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-14142.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.91	78.58	14002.88	
Estaca: 190+0.000					-14242.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.86	77.57	14077.15	
					-14342.65
Estaca: 191+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.81	76.56	14151.42	-14442.75
Estaca: 192+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-14542.85
	Aterro Ajust.	3.76	75.55	14225.69	
Estaca: 193+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-14642.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.71	74.54	14299.96	
Estaca: 194+0.000					-14743.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.66	73.53	14374.23	
					-14843.15
Estaca: 195+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.61	72.52	14448.50	-14943.25
Estaca: 196+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-15043.35
	Aterro Ajust.	3.56	71.51	14522.77	
Estaca: 197+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-15143.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.51	70.50	14597.04	
Estaca: 198+0.000					-15243.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.46	69.49	14671.31	
					-15343.65
Estaca: 199+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.41	68.48	14745.58	-15443.75
Estaca: 200+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-15543.85
	Aterro Ajust.	3.36	67.47	14819.85	
Estaca: 201+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-15643.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.31	66.46	14894.12	
Estaca: 202+0.000					-15744.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.26	65.45	14968.39	
					-15844.15
Estaca: 203+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.21	64.44	15042.66	-15944.25
Estaca: 204+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-16044.35
	Aterro Ajust.	3.16	63.43	15116.93	
Estaca: 205+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-16144.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.11	62.42	15191.20	
Estaca: 206+0.000					-16244.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.06	61.41	15265.47	
					-16344.65
Estaca: 207+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.01	60.40	15339.74	-16444.75
Estaca: 208+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-16544.85
	Aterro Ajust.	2.96	59.39	15414.01	
Estaca: 209+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-16644.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.91	58.38	15488.28	
Estaca: 210+0.000					-16745.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.86	57.37	15562.55	
					-16845.15
Estaca: 211+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.81	56.36	15636.82	-16945.25
Estaca: 212+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-17045.35
	Aterro Ajust.	2.76	55.35	15711.09	
Estaca: 213+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-17145.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.71	54.34	15785.36	
Estaca: 214+0.000					-17245.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.66	53.33	15859.63	
					-17345.65
Estaca: 215+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.61	52.32	15933.90	-17445.75
Estaca: 216+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-17545.85
	Aterro Ajust.	2.56	51.31	16008.17	
Estaca: 217+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-17645.95
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.51	50.30	16082.44	
Estaca: 218+0.000					-17746.05
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.46	49.29	16156.71	
					-17846.15
Estaca: 219+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.41	48.28	16230.98	-17946.25
Estaca: 220+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	-18046.35
	Aterro Ajust.	2.36	47.27	16305.25	
Estaca: 221+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	-18146.45
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.31	46.26	16379.52	
Estaca: 222+0.000					-18246.55
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	2.26	45.25	16453.79	
					-18346.65
Estaca: 223+0.000					
	Corte Ajust.				

	Aterro Ajust.	4.72	94.79	12809.97	
					-11930.94
Estaca: 174+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.67	93.84	12903.81	
					-12024.78
Estaca: 175+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.62	92.90	12996.71	
					-12117.68
Estaca: 176+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.58	92.00	13088.71	
					-12209.68
Estaca: 177+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.53	91.09	13179.80	
					-12300.77
Estaca: 178+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.48	90.15	13269.95	
					-12390.92
Estaca: 179+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.44	89.19	13359.14	
					-12480.11
Estaca: 180+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.39	88.26	13447.40	
					-12568.37
Estaca: 181+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.34	87.33	13534.73	
					-12655.70
Estaca: 182+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.30	86.41	13621.14	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-12742.11
Estaca: 183+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.25	85.49	13706.63	
					-12827.60
Estaca: 184+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.21	84.56	13791.19	
					-12912.16
Estaca: 185+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.16	83.64	13874.83	
					-12995.80
Estaca: 186+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.11	82.70	13957.53	
					-13078.50
Estaca: 187+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.07	81.77	14039.30	
					-13160.27
Estaca: 188+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	4.02	80.82	14120.13	
					-13241.09
Estaca: 189+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.97	79.86	14199.98	
					-13320.95
Estaca: 190+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.92	78.90	14278.88	
					-13399.85
Estaca: 191+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.87	77.94	14356.82	
					-13477.79



Estaca: 192+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.82	76.98	14433.79	
					-13554.76
Estaca: 193+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	879.03	
	Aterro Ajust.	3.78	76.01	14509.81	
					-13630.77
Estaca: 194+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.01	879.05	
	Util. Ajust.	0.00	0.01	879.05	
	Aterro Ajust.	3.73	75.06	14584.86	
					-13705.82
Estaca: 195+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	0.09	879.13	
	Util. Ajust.	0.01	0.09	879.13	
	Aterro Ajust.	3.68	74.14	14659.00	
					-13779.87
Estaca: 196+0.000					
	Corte Ajust.	0.02	0.23	879.36	
	Util. Ajust.	0.02	0.23	879.36	
	Aterro Ajust.	3.64	73.29	14732.29	
					-13852.93
Estaca: 197+0.000					
	Corte Ajust.	0.03	0.41	879.77	
	Util. Ajust.	0.03	0.41	879.77	
	Aterro Ajust.	3.61	72.50	14804.79	
					-13925.01
Estaca: 198+0.000					
	Corte Ajust.	0.04	0.62	880.40	
	Util. Ajust.	0.04	0.62	880.40	
	Aterro Ajust.	3.57	71.74	14876.53	
					-13996.13
Estaca: 199+0.000					
	Corte Ajust.	0.05	0.84	881.24	
	Util. Ajust.	0.05	0.84	881.24	
	Aterro Ajust.	3.53	70.98	14947.51	
					-14066.27
Estaca: 200+0.000					
	Corte Ajust.	0.06	1.06	882.30	
	Util. Ajust.	0.06	1.06	882.30	
	Aterro Ajust.	3.49	70.23	15017.74	
					-14135.44



	Corte Ajust.	0.07	1.27	883.57	
	Util. Ajust.	0.07	1.27	883.57	
	Aterro Ajust.	3.45	69.47	15087.21	
					-14203.64
Estaca: 202+0.000					
	Corte Ajust.	0.08	1.50	885.07	
	Util. Ajust.	0.08	1.50	885.07	
	Aterro Ajust.	3.42	68.69	15155.91	
					-14270.84
Estaca: 203+0.000					
	Corte Ajust.	0.09	1.73	886.80	
	Util. Ajust.	0.09	1.73	886.80	
	Aterro Ajust.	3.38	67.91	15223.82	
					-14337.02
Estaca: 204+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	1.95	888.75	
	Util. Ajust.	0.10	1.95	888.75	
	Aterro Ajust.	3.34	67.13	15290.95	
					-14402.20
Estaca: 205+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	2.18	890.93	
	Util. Ajust.	0.11	2.18	890.93	
	Aterro Ajust.	3.30	66.36	15357.31	
					-14466.38
Estaca: 206+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	2.41	893.34	
	Util. Ajust.	0.13	2.41	893.34	
	Aterro Ajust.	3.26	65.57	15422.88	
					-14529.54
Estaca: 207+0.000					
	Corte Ajust.	0.14	2.65	895.99	
	Util. Ajust.	0.14	2.65	895.99	
	Aterro Ajust.	3.22	64.77	15487.65	
					-14591.66
Estaca: 208+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	2.88	898.87	
	Util. Ajust.	0.15	2.88	898.87	
	Aterro Ajust.	3.18	63.99	15551.65	
					-14652.78
Estaca: 209+0.000					
	Corte Ajust.	0.16	3.12	901.99	
	Util. Ajust.	0.16	3.12	901.99	
	Aterro Ajust.	3.14	63.19	15614.83	
					-14712.85



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
JMA
AVALCANTE

ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.17	3.36	905.35

	Util. Ajust.	0.17	3.36	905.35	
	Aterro Ajust.	3.10	62.37	15677.21	
					-14771.86
Estaca: 211+0.000					
	Corte Ajust.	0.19	3.59	908.94	
	Util. Ajust.	0.19	3.59	908.94	
	Aterro Ajust.	3.06	61.61	15738.81	
					-14829.87
Estaca: 212+0.000					
	Corte Ajust.	0.20	3.82	912.76	
	Util. Ajust.	0.20	3.82	912.76	
	Aterro Ajust.	3.02	60.86	15799.68	
					-14886.92
Estaca: 213+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	4.06	916.82	
	Util. Ajust.	0.21	4.06	916.82	
	Aterro Ajust.	2.98	60.05	15859.73	
					-14942.91
Estaca: 214+0.000					
	Corte Ajust.	0.22	4.33	921.15	
	Util. Ajust.	0.22	4.33	921.15	
	Aterro Ajust.	2.94	59.18	15918.91	
					-14997.76
Estaca: 215+0.000					
	Corte Ajust.	0.24	4.60	925.75	
	Util. Ajust.	0.24	4.60	925.75	
	Aterro Ajust.	2.89	58.30	15977.21	
					-15051.46
Estaca: 216+0.000					
	Corte Ajust.	0.25	4.86	930.60	
	Util. Ajust.	0.25	4.86	930.60	
	Aterro Ajust.	2.85	57.45	16034.66	
					-15104.05
Estaca: 217+0.000					
	Corte Ajust.	0.26	5.10	935.71	
	Util. Ajust.	0.26	5.10	935.71	
	Aterro Ajust.	2.81	56.64	16091.30	
					-15155.59
Estaca: 218+0.000					
	Corte Ajust.	0.27	5.35	941.05	
	Util. Ajust.	0.27	5.35	941.05	
	Aterro Ajust.	2.77	55.85	16147.15	
					-15206.10
Estaca: 219+0.000					
	Corte Ajust.	0.29	5.59	946.65	
	Util. Ajust.	0.29	5.59	946.65	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	2.73	55.07	16202.22	
					-15255.57
Estaca: 220+0.000					
	Corte Ajust.	0.30	5.84	952.49	
	Util. Ajust.	0.30	5.84	952.49	
	Aterro Ajust.	2.69	54.28	16256.50	
					-15304.01
Estaca: 221+0.000					
	Corte Ajust.	0.31	6.09	958.57	
	Util. Ajust.	0.31	6.09	958.57	
	Aterro Ajust.	2.65	53.49	16309.98	
					-15351.41
Estaca: 222+0.000					
	Corte Ajust.	0.32	6.32	964.89	
	Util. Ajust.	0.32	6.32	964.89	
	Aterro Ajust.	2.62	52.75	16362.74	
					-15397.84
Estaca: 223+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	6.50	971.39	
	Util. Ajust.	0.33	6.50	971.39	
	Aterro Ajust.	2.60	52.17	16414.90	
					-15443.51
Estaca: 224+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	6.62	978.01	
	Util. Ajust.	0.33	6.62	978.01	
	Aterro Ajust.	2.58	51.79	16466.70	
					-15488.69
Estaca: 225+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	6.67	984.67	
	Util. Ajust.	0.33	6.67	984.67	
	Aterro Ajust.	2.58	51.64	16518.34	
					-15533.67
Estaca: 226+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	6.65	991.32	
	Util. Ajust.	0.33	6.65	991.32	
	Aterro Ajust.	2.59	51.70	16570.04	
					-15578.72
Estaca: 227+0.000					
	Corte Ajust.	0.33	6.57	997.89	
	Util. Ajust.	0.33	6.57	997.89	
	Aterro Ajust.	2.61	51.96	16622.00	
					-15624.11
Estaca: 228+0.000					
	Corte Ajust.	0.32	6.43	1004.32	
	Util. Ajust.	0.32	6.43	1004.32	
	Aterro Ajust.	2.63	52.42	16674.42	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-15670.10
Estaca: 229+0.000					
	Corte Ajust.	0.30	6.22	1010.53	
	Util. Ajust.	0.30	6.22	1010.53	
	Aterro Ajust.	2.67	53.07	16727.49	
					-15716.95
Estaca: 230+0.000					
	Corte Ajust.	0.29	5.95	1016.48	
	Util. Ajust.	0.29	5.95	1016.48	
	Aterro Ajust.	2.72	53.93	16781.42	
					-15764.93
Estaca: 231+0.000					
	Corte Ajust.	0.27	5.62	1022.10	
	Util. Ajust.	0.27	5.62	1022.10	
	Aterro Ajust.	2.78	54.99	16836.41	
					-15814.31
Estaca: 232+0.000					
	Corte Ajust.	0.25	5.24	1027.34	
	Util. Ajust.	0.25	5.24	1027.34	
	Aterro Ajust.	2.84	56.21	16892.62	
					-15865.28
Estaca: 233+0.000					
	Corte Ajust.	0.23	4.85	1032.19	
	Util. Ajust.	0.23	4.85	1032.19	
	Aterro Ajust.	2.91	57.48	16950.10	
					-15917.91
Estaca: 234+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	4.46	1036.64	
	Util. Ajust.	0.21	4.46	1036.64	
	Aterro Ajust.	2.97	58.75	17008.85	
					-15972.20
Estaca: 235+0.000					
	Corte Ajust.	0.19	4.07	1040.72	
	Util. Ajust.	0.19	4.07	1040.72	
	Aterro Ajust.	3.03	60.02	17068.87	
					-16028.15
Estaca: 236+0.000					
	Corte Ajust.	0.17	3.69	1044.40	
	Util. Ajust.	0.17	3.69	1044.40	
	Aterro Ajust.	3.10	61.29	17130.15	
					-16085.75
Estaca: 237+0.000					
	Corte Ajust.	0.16	3.31	1047.71	
	Util. Ajust.	0.16	3.31	1047.71	
	Aterro Ajust.	3.16	62.56	17192.71	
					-16145.00



Estaca: 238+0.000					
	Corte Ajust.	0.14	2.93	1050.64	
	Util. Ajust.	0.14	2.93	1050.64	
	Aterro Ajust.	3.22	63.83	17256.54	
					-16205.90
Estaca: 239+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.55	1053.19	
	Util. Ajust.	0.12	2.55	1053.19	
	Aterro Ajust.	3.29	65.10	17321.64	
					-16268.45
Estaca: 240+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	2.18	1055.37	
	Util. Ajust.	0.10	2.18	1055.37	
	Aterro Ajust.	3.35	66.37	17388.01	
					-16332.64
Estaca: 241+0.000					
	Corte Ajust.	0.08	1.80	1057.17	
	Util. Ajust.	0.08	1.80	1057.17	
	Aterro Ajust.	3.41	67.65	17455.66	
					-16398.49
Estaca: 242+0.000					
	Corte Ajust.	0.06	1.43	1058.60	
	Util. Ajust.	0.06	1.43	1058.60	
	Aterro Ajust.	3.48	68.92	17524.58	
					-16465.98
Estaca: 243+0.000					
	Corte Ajust.	0.04	1.07	1059.67	
	Util. Ajust.	0.04	1.07	1059.67	
	Aterro Ajust.	3.54	70.20	17594.78	
					-16535.12
Estaca: 244+0.000					
	Corte Ajust.	0.03	0.70	1060.37	
	Util. Ajust.	0.03	0.70	1060.37	
	Aterro Ajust.	3.61	71.48	17666.26	
					-16605.89
Estaca: 245+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	0.34	1060.71	
	Util. Ajust.	0.01	0.34	1060.71	
	Aterro Ajust.	3.68	72.85	17739.11	
					-16678.40
Estaca: 246+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.08	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.08	1060.79	
	Aterro Ajust.	3.76	74.37	17813.48	
					-16752.69



	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	3.84	75.99	17889.47	
					-16828.68
Estaca: 248+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	3.92	77.63	17967.10	
					-16906.31
Estaca: 249+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.00	79.24	18046.35	
					-16985.55
Estaca: 250+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.08	80.85	18127.20	
					-17066.41
Estaca: 251+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.17	82.53	18209.73	
					-17148.94
Estaca: 252+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.26	84.27	18294.00	
					-17233.21
Estaca: 253+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.34	86.01	18380.02	
					-17319.22
Estaca: 254+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.43	87.76	18467.78	
					-17406.98
Estaca: 255+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.52	89.48	18557.25	
					-17496.46



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.00	0.00	1060.79

	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.59	91.05	18648.30	
					-17587.51
Estaca: 257+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.67	92.57	18740.87	
					-17680.08
Estaca: 258+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.75	94.22	18835.09	
					-17774.30
Estaca: 259+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.84	95.94	18931.03	
					-17870.24
Estaca: 260+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	4.93	97.67	19028.70	
					-17967.91
Estaca: 261+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.03	99.55	19128.25	
					-18067.45
Estaca: 262+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.11	101.37	19229.62	
					-18168.83
Estaca: 263+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.19	103.01	19332.63	
					-18271.83
Estaca: 264+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.27	104.58	19437.21	
					-18376.42
Estaca: 265+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
ARTUR JOSE
LIMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	5.33	105.99	19543.20	
					-18482.40
Estaca: 266+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.41	107.42	19650.62	
					-18589.82
Estaca: 267+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.53	109.37	19759.99	
					-18699.20
Estaca: 268+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.62	111.51	19871.49	
					-18810.70
Estaca: 269+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.66	112.79	19984.29	
					-18923.50
Estaca: 270+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.69	113.46	20097.75	
					-19036.96
Estaca: 271+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.73	114.19	20211.94	
					-19151.15
Estaca: 272+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.59	113.18	20325.12	
					-19264.33
Estaca: 273+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	5.11	107.03	20432.15	
					-19371.36
Estaca: 274+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	0.00	51.14	20483.29	



					-19422.50
Estaca: 275+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	0.00	0.00	20483.29	
					-19422.50
Estaca: 276+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	0.00	0.00	20483.29	
					-19422.50
Estaca: 277+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1060.79	
	Aterro Ajust.	0.00	0.00	20483.29	
					-19422.50
Estaca: 278+0.000					
	Corte Ajust.	1.03	10.30	1071.09	
	Util. Ajust.	1.03	10.30	1071.09	
	Aterro Ajust.	0.82	8.25	20491.54	
					-19420.45
Estaca: 279+0.000					
	Corte Ajust.	0.78	18.13	1089.22	
	Util. Ajust.	0.78	18.13	1089.22	
	Aterro Ajust.	1.20	20.27	20511.81	
					-19422.59
Estaca: 280+0.000					
	Corte Ajust.	0.66	14.40	1103.62	
	Util. Ajust.	0.66	14.40	1103.62	
	Aterro Ajust.	1.61	28.16	20539.97	
					-19436.34
Estaca: 281+0.000					
	Corte Ajust.	0.59	12.49	1116.11	
	Util. Ajust.	0.59	12.49	1116.11	
	Aterro Ajust.	1.80	34.15	20574.11	
					-19458.00
Estaca: 282+0.000					
	Corte Ajust.	0.54	11.37	1127.48	
	Util. Ajust.	0.54	11.37	1127.48	
	Aterro Ajust.	1.94	37.42	20611.53	
					-19484.05
Estaca: 283+0.000					
	Corte Ajust.	0.44	9.87	1137.36	
	Util. Ajust.	0.44	9.87	1137.36	
	Aterro Ajust.	2.25	41.88	20653.41	
					-19516.05



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 284+0.000					
	Corte Ajust.	0.29	7.36	1144.72	
	Util. Ajust.	0.29	7.36	1144.72	
	Aterro Ajust.	2.71	49.61	20703.02	
					-19558.30
Estaca: 285+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	3.97	1148.69	
	Util. Ajust.	0.10	3.97	1148.69	
	Aterro Ajust.	3.34	60.54	20763.56	
					-19614.87
Estaca: 286+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	1.03	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	1.03	1149.72	
	Aterro Ajust.	4.10	74.43	20837.99	
					-19688.27
Estaca: 287+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	4.91	90.25	20928.24	
					-19778.51
Estaca: 288+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	5.59	105.13	21033.37	
					-19883.64
Estaca: 289+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	6.04	116.49	21149.85	
					-20000.13
Estaca: 290+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	6.22	122.86	21272.71	
					-20122.99
Estaca: 291+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	6.05	122.97	21395.68	
					-20245.96
Estaca: 292+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1149.72	
	Aterro Ajust.	5.43	115.10	21510.78	
					-20361.05



	Corte Ajust.	0.01	0.06	1149.79	
	Util. Ajust.	0.01	0.06	1149.79	
	Aterro Ajust.	4.53	99.89	21610.66	
					-20460.88
Estaca: 294+0.000					
	Corte Ajust.	0.07	0.72	1150.50	
	Util. Ajust.	0.07	0.72	1150.50	
	Aterro Ajust.	3.86	83.99	21694.66	
					-20544.15
Estaca: 295+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.66	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.66	1151.17	
	Aterro Ajust.	4.56	84.17	21778.83	
					-20627.66
Estaca: 296+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	5.93	104.94	21883.77	
					-20732.60
Estaca: 297+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	6.96	128.99	22012.76	
					-20861.60
Estaca: 298+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	7.63	145.96	22158.73	
					-21007.56
Estaca: 299+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	8.14	157.79	22316.52	
					-21165.35
Estaca: 300+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	8.35	165.08	22481.60	
					-21330.43
Estaca: 301+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	8.26	166.30	22647.89	
					-21496.73



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.00	0.00	1151.17

	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	7.90	161.79	22809.68	
					-21658.52
Estaca: 303+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	7.37	152.83	22962.51	
					-21811.35
Estaca: 304+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	6.77	141.50	23104.01	
					-21952.85
Estaca: 305+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	6.18	129.59	23233.60	
					-22082.44
Estaca: 306+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	5.60	117.89	23351.49	
					-22200.33
Estaca: 307+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	5.03	106.39	23457.89	
					-22306.72
Estaca: 308+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1151.17	
	Aterro Ajust.	4.47	95.09	23552.98	
					-22401.81
Estaca: 309+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	0.05	1151.22	
	Util. Ajust.	0.01	0.05	1151.22	
	Aterro Ajust.	3.93	84.03	23637.01	
					-22485.79
Estaca: 310+0.000					
	Corte Ajust.	0.07	0.77	1151.98	
	Util. Ajust.	0.07	0.77	1151.98	
	Aterro Ajust.	3.45	73.83	23710.84	
					-22558.86
Estaca: 311+0.000					
	Corte Ajust.	0.19	2.62	1154.60	
	Util. Ajust.	0.19	2.62	1154.60	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	3.05	65.06	23775.90	
					-22621.30
Estaca: 312+0.000					
	Corte Ajust.	0.29	4.86	1159.46	
	Util. Ajust.	0.29	4.86	1159.46	
	Aterro Ajust.	2.71	57.60	23833.50	
					-22674.04
Estaca: 313+0.000					
	Corte Ajust.	0.39	6.83	1166.29	
	Util. Ajust.	0.39	6.83	1166.29	
	Aterro Ajust.	2.42	51.29	23884.79	
					-22718.50
Estaca: 314+0.000					
	Corte Ajust.	0.43	8.19	1174.47	
	Util. Ajust.	0.43	8.19	1174.47	
	Aterro Ajust.	2.29	47.07	23931.85	
					-22757.38
Estaca: 315+0.000					
	Corte Ajust.	0.41	8.43	1182.90	
	Util. Ajust.	0.41	8.43	1182.90	
	Aterro Ajust.	2.35	46.34	23978.19	
					-22795.29
Estaca: 316+0.000					
	Corte Ajust.	0.38	7.91	1190.81	
	Util. Ajust.	0.38	7.91	1190.81	
	Aterro Ajust.	2.44	47.91	24026.10	
					-22835.29
Estaca: 317+0.000					
	Corte Ajust.	0.31	6.95	1197.77	
	Util. Ajust.	0.31	6.95	1197.77	
	Aterro Ajust.	2.65	50.91	24077.01	
					-22879.25
Estaca: 318+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	5.29	1203.06	
	Util. Ajust.	0.21	5.29	1203.06	
	Aterro Ajust.	2.97	56.21	24133.23	
					-22930.17
Estaca: 319+0.000					
	Corte Ajust.	0.11	3.26	1206.32	
	Util. Ajust.	0.11	3.26	1206.32	
	Aterro Ajust.	3.32	62.91	24196.13	
					-22989.81
Estaca: 320+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	1.12	1207.44	
	Util. Ajust.	0.00	1.12	1207.44	
	Aterro Ajust.	5.05	83.64	24279.77	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-23072.33
Estaca: 321+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1207.44	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1207.44	
	Aterro Ajust.	6.71	117.55	24397.32	
					-23189.87
Estaca: 322+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	0.98	1208.42	
	Util. Ajust.	0.10	0.98	1208.42	
	Aterro Ajust.	3.36	100.66	24497.98	
					-23289.56
Estaca: 323+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	1.98	1210.40	
	Util. Ajust.	0.10	1.98	1210.40	
	Aterro Ajust.	3.35	67.05	24565.03	
					-23354.63
Estaca: 324+0.000					
	Corte Ajust.	0.06	1.56	1211.96	
	Util. Ajust.	0.06	1.56	1211.96	
	Aterro Ajust.	3.50	68.48	24633.50	
					-23421.54
Estaca: 325+0.000					
	Corte Ajust.	0.26	3.18	1215.14	
	Util. Ajust.	0.26	3.18	1215.14	
	Aterro Ajust.	2.81	63.10	24696.61	
					-23481.46
Estaca: 326+0.000					
	Corte Ajust.	0.43	6.94	1222.09	
	Util. Ajust.	0.43	6.94	1222.09	
	Aterro Ajust.	2.19	50.03	24746.64	
					-23524.55
Estaca: 327+0.000					
	Corte Ajust.	0.14	5.73	1227.81	
	Util. Ajust.	0.14	5.73	1227.81	
	Aterro Ajust.	3.29	54.86	24801.50	
					-23573.68
Estaca: 328+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	1.40	1229.21	
	Util. Ajust.	0.00	1.40	1229.21	
	Aterro Ajust.	4.62	79.21	24880.70	
					-23651.49
Estaca: 329+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1229.21	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1229.21	
	Aterro Ajust.	5.75	103.85	24984.55	
					-23755.34



Estaca: 330+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1229.21	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1229.21	
	Aterro Ajust.	6.32	120.89	25105.44	
					-23876.23
Estaca: 331+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.03	1229.24	
	Util. Ajust.	0.00	0.03	1229.24	
	Aterro Ajust.	4.02	103.43	25208.87	
					-23979.63
Estaca: 332+0.000					
	Corte Ajust.	0.51	5.13	1234.37	
	Util. Ajust.	0.51	5.13	1234.37	
	Aterro Ajust.	2.05	60.63	25269.50	
					-24035.13
Estaca: 333+0.000					
	Corte Ajust.	0.73	12.36	1246.73	
	Util. Ajust.	0.73	12.36	1246.73	
	Aterro Ajust.	1.41	34.61	25304.11	
					-24057.38
Estaca: 334+0.000					
	Corte Ajust.	0.59	13.12	1259.85	
	Util. Ajust.	0.59	13.12	1259.85	
	Aterro Ajust.	1.81	32.21	25336.32	
					-24076.47
Estaca: 335+0.000					
	Corte Ajust.	0.41	9.96	1269.81	
	Util. Ajust.	0.41	9.96	1269.81	
	Aterro Ajust.	2.34	41.57	25377.89	
					-24108.08
Estaca: 336+0.000					
	Corte Ajust.	0.26	6.69	1276.50	
	Util. Ajust.	0.26	6.69	1276.50	
	Aterro Ajust.	2.82	51.63	25429.52	
					-24153.02
Estaca: 337+0.000					
	Corte Ajust.	0.20	4.58	1281.07	
	Util. Ajust.	0.20	4.58	1281.07	
	Aterro Ajust.	3.02	58.37	25487.89	
					-24206.82
Estaca: 338+0.000					
	Corte Ajust.	0.17	3.72	1284.80	
	Util. Ajust.	0.17	3.72	1284.80	
	Aterro Ajust.	3.10	61.17	25549.06	
					-24264.26



	Corte Ajust.	0.15	3.26	1288.05	
	Util. Ajust.	0.15	3.26	1288.05	
	Aterro Ajust.	3.18	62.73	25611.79	
					-24323.74
Estaca: 340+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	2.79	1290.84	
	Util. Ajust.	0.13	2.79	1290.84	
	Aterro Ajust.	3.25	64.30	25676.09	
					-24385.25
Estaca: 341+0.000					
	Corte Ajust.	0.10	2.33	1293.17	
	Util. Ajust.	0.10	2.33	1293.17	
	Aterro Ajust.	3.33	65.86	25741.95	
					-24448.78
Estaca: 342+0.000					
	Corte Ajust.	0.08	1.87	1295.04	
	Util. Ajust.	0.08	1.87	1295.04	
	Aterro Ajust.	3.41	67.43	25809.38	
					-24514.34
Estaca: 343+0.000					
	Corte Ajust.	0.06	1.41	1296.45	
	Util. Ajust.	0.06	1.41	1296.45	
	Aterro Ajust.	3.49	68.99	25878.37	
					-24581.92
Estaca: 344+0.000					
	Corte Ajust.	0.04	0.96	1297.41	
	Util. Ajust.	0.04	0.96	1297.41	
	Aterro Ajust.	3.57	70.55	25948.92	
					-24651.51
Estaca: 345+0.000					
	Corte Ajust.	0.02	0.52	1297.93	
	Util. Ajust.	0.02	0.52	1297.93	
	Aterro Ajust.	3.65	72.12	26021.04	
					-24723.12
Estaca: 346+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.16	1298.09	
	Util. Ajust.	0.00	0.16	1298.09	
	Aterro Ajust.	3.73	73.77	26094.82	
					-24796.73
Estaca: 347+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.01	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.01	1298.10	
	Aterro Ajust.	3.82	75.55	26170.37	
					-24872.27



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.00	0.00	1298.10

	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	3.92	77.39	26247.76	
					-24949.66
Estaca: 349+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.01	79.24	26327.00	
					-25028.90
Estaca: 350+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.10	81.09	26408.09	
					-25110.00
Estaca: 351+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.19	82.95	26491.05	
					-25192.95
Estaca: 352+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.29	84.82	26575.87	
					-25277.77
Estaca: 353+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.38	86.69	26662.56	
					-25364.46
Estaca: 354+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.48	88.57	26751.12	
					-25453.02
Estaca: 355+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.57	90.45	26841.57	
					-25543.47
Estaca: 356+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.66	92.34	26933.91	
					-25635.81
Estaca: 357+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	4.76	94.23	27028.14	
					-25730.04
Estaca: 358+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.85	96.13	27124.27	
					-25826.17
Estaca: 359+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.95	98.04	27222.31	
					-25924.21
Estaca: 360+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.05	99.95	27322.26	
					-26024.16
Estaca: 361+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.14	101.86	27424.12	
					-26126.02
Estaca: 362+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.24	103.79	27527.91	
					-26229.81
Estaca: 363+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.33	105.72	27633.62	
					-26335.53
Estaca: 364+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.43	107.65	27741.27	
					-26443.17
Estaca: 365+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.53	109.59	27850.86	
					-26552.76
Estaca: 366+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.63	111.53	27962.40	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-26664.30
Estaca: 367+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.72	113.49	28075.88	
					-26777.79
Estaca: 368+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.82	115.44	28191.33	
					-26893.23
Estaca: 369+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.92	117.41	28308.73	
					-27010.63
Estaca: 370+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	6.02	119.37	28428.11	
					-27130.01
Estaca: 371+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	6.12	121.35	28549.46	
					-27251.36
Estaca: 372+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	6.22	123.33	28672.78	
					-27374.69
Estaca: 373+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	6.32	125.31	28798.10	
					-27500.00
Estaca: 374+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	6.22	125.31	28923.41	
					-27625.31
Estaca: 375+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	5.72	119.36	29042.76	
					-27744.66



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 376+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1298.10	
	Aterro Ajust.	4.85	105.68	29148.44	
					-27850.35
Estaca: 377+0.000					
	Corte Ajust.	0.02	0.17	1298.27	
	Util. Ajust.	0.02	0.17	1298.27	
	Aterro Ajust.	3.64	84.84	29233.29	
					-27935.01
Estaca: 378+0.000					
	Corte Ajust.	0.42	4.41	1302.68	
	Util. Ajust.	0.42	4.41	1302.68	
	Aterro Ajust.	2.30	59.38	29292.66	
					-27989.98
Estaca: 379+0.000					
	Corte Ajust.	1.12	15.47	1318.15	
	Util. Ajust.	1.12	15.47	1318.15	
	Aterro Ajust.	0.77	30.76	29323.42	
					-28005.27
Estaca: 380+0.000					
	Corte Ajust.	1.08	21.93	1340.08	
	Util. Ajust.	1.08	21.93	1340.08	
	Aterro Ajust.	1.13	19.11	29342.53	
					-28002.44
Estaca: 381+0.000					
	Corte Ajust.	0.16	12.26	1352.34	
	Util. Ajust.	0.16	12.26	1352.34	
	Aterro Ajust.	3.20	43.37	29385.90	
					-28033.56
Estaca: 382+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.84	1355.18	
	Util. Ajust.	0.12	2.84	1355.18	
	Aterro Ajust.	3.28	64.77	29450.67	
					-28095.49
Estaca: 383+0.000					
	Corte Ajust.	0.12	2.40	1357.59	
	Util. Ajust.	0.12	2.40	1357.59	
	Aterro Ajust.	3.28	65.57	29516.24	
					-28158.66
Estaca: 384+0.000					
	Corte Ajust.	0.01	1.30	1358.89	
	Util. Ajust.	0.01	1.30	1358.89	
	Aterro Ajust.	4.10	73.80	29590.04	
					-28231.16



	Corte Ajust.	0.00	0.08	1358.97	
	Util. Ajust.	0.00	0.08	1358.97	
	Aterro Ajust.	6.74	108.44	29698.48	
					-28339.51
Estaca: 386+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Aterro Ajust.	6.45	131.90	29830.39	
					-28471.42
Estaca: 387+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Aterro Ajust.	6.13	125.73	29956.12	
					-28597.15
Estaca: 388+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Aterro Ajust.	5.53	116.57	30072.69	
					-28713.71
Estaca: 389+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Util. Ajust.	0.00	0.00	1358.97	
	Aterro Ajust.	4.60	101.29	30173.97	
					-28815.00
Estaca: 390+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	1.34	1360.31	
	Util. Ajust.	0.13	1.34	1360.31	
	Aterro Ajust.	3.43	80.30	30254.28	
					-28893.96
Estaca: 391+0.000					
	Corte Ajust.	0.17	3.07	1363.38	
	Util. Ajust.	0.17	3.07	1363.38	
	Aterro Ajust.	3.29	67.21	30321.49	
					-28958.11
Estaca: 392+0.000					
	Corte Ajust.	0.47	6.46	1369.84	
	Util. Ajust.	0.47	6.46	1369.84	
	Aterro Ajust.	2.17	54.65	30376.14	
					-29006.30
Estaca: 393+0.000					
	Corte Ajust.	0.65	11.22	1381.07	
	Util. Ajust.	0.65	11.22	1381.07	
	Aterro Ajust.	1.66	38.38	30414.52	
					-29033.45



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Ajust.	0.68	13.29	1394.36

	Util. Ajust.	0.68	13.29	1394.36	
	Aterro Ajust.	1.56	32.23	30446.75	
					-29052.40
Estaca: 395+0.000					
	Corte Ajust.	0.53	12.08	1406.44	
	Util. Ajust.	0.53	12.08	1406.44	
	Aterro Ajust.	2.00	35.57	30482.32	
					-29075.88
Estaca: 396+0.000					
	Corte Ajust.	0.50	10.32	1416.76	
	Util. Ajust.	0.50	10.32	1416.76	
	Aterro Ajust.	2.08	40.77	30523.09	
					-29106.33
Estaca: 397+0.000					
	Corte Ajust.	0.42	9.25	1426.02	
	Util. Ajust.	0.42	9.25	1426.02	
	Aterro Ajust.	2.32	43.95	30567.04	
					-29141.02
Estaca: 398+0.000					
	Corte Ajust.	0.34	7.61	1433.63	
	Util. Ajust.	0.34	7.61	1433.63	
	Aterro Ajust.	2.59	49.03	30616.07	
					-29182.44
Estaca: 399+0.000					
	Corte Ajust.	0.61	9.49	1443.12	
	Util. Ajust.	0.61	9.49	1443.12	
	Aterro Ajust.	1.77	43.61	30659.68	
					-29216.56
Estaca: 400+0.000					
	Corte Ajust.	0.73	13.39	1456.51	
	Util. Ajust.	0.73	13.39	1456.51	
	Aterro Ajust.	1.50	32.74	30692.42	
					-29235.91
Estaca: 401+0.000					
	Corte Ajust.	0.63	13.62	1470.12	
	Util. Ajust.	0.63	13.62	1470.12	
	Aterro Ajust.	1.71	32.11	30724.54	
					-29254.41
Estaca: 402+0.000					
	Corte Ajust.	0.42	10.56	1480.69	
	Util. Ajust.	0.42	10.56	1480.69	
	Aterro Ajust.	2.33	40.38	30764.91	
					-29284.23
Estaca: 403+0.000					
	Corte Ajust.	0.21	6.34	1487.03	
	Util. Ajust.	0.21	6.34	1487.03	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINE
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

	Aterro Ajust.	3.01	53.37	30818.28	
					-29331.26
Estaca: 404+0.000					
	Corte Ajust.	0.13	3.43	1490.46	
	Util. Ajust.	0.13	3.43	1490.46	
	Aterro Ajust.	3.49	65.00	30883.29	
					-29392.83
Estaca: 405+0.000					
	Corte Ajust.	0.09	2.19	1492.65	
	Util. Ajust.	0.09	2.19	1492.65	
	Aterro Ajust.	3.81	73.06	30956.35	
					-29463.69
Estaca: 406+0.000					
	Corte Ajust.	0.05	1.43	1494.08	
	Util. Ajust.	0.05	1.43	1494.08	
	Aterro Ajust.	4.06	78.68	31035.03	
					-29540.95
Estaca: 407+0.000					
	Corte Ajust.	0.03	0.83	1494.92	
	Util. Ajust.	0.03	0.83	1494.92	
	Aterro Ajust.	4.24	83.08	31118.11	
					-29623.19
Estaca: 408+0.000					
	Corte Ajust.	0.03	0.57	1495.49	
	Util. Ajust.	0.03	0.57	1495.49	
	Aterro Ajust.	4.24	84.91	31203.02	
					-29707.53
Estaca: 409+0.000					
	Corte Ajust.	0.06	0.84	1496.33	
	Util. Ajust.	0.06	0.84	1496.33	
	Aterro Ajust.	4.02	82.65	31285.67	
					-29789.34
Estaca: 410+0.000					
	Corte Ajust.	0.15	2.04	1498.37	
	Util. Ajust.	0.15	2.04	1498.37	
	Aterro Ajust.	3.45	74.73	31360.41	
					-29862.03
Estaca: 411+0.000					
	Corte Ajust.	0.09	2.39	1500.76	
	Util. Ajust.	0.09	2.39	1500.76	
	Aterro Ajust.	3.86	73.08	31433.49	
					-29932.72
Estaca: 412+0.000					
	Corte Ajust.	0.05	1.42	1502.19	
	Util. Ajust.	0.05	1.42	1502.19	
	Aterro Ajust.	4.16	80.20	31513.69	



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

					-30011.50
Estaca: 413+0.000					
	Corte Ajust.	0.04	0.96	1503.14	
	Util. Ajust.	0.04	0.96	1503.14	
	Aterro Ajust.	4.21	83.78	31597.47	
					-30094.33
Estaca: 414+0.000					
	Corte Ajust.	0.00	0.45	1503.59	
	Util. Ajust.	0.00	0.45	1503.59	
	Aterro Ajust.	4.76	89.77	31687.24	
					-30183.65
Estaca: 415+0.000					
	Corte Ajust.	0.19	1.91	1505.50	
	Util. Ajust.	0.19	1.91	1505.50	
	Aterro Ajust.	3.19	79.50	31766.74	
					-30261.24
Estaca: 416+0.000					
	Corte Ajust.	0.78	9.72	1515.22	
	Util. Ajust.	0.78	9.72	1515.22	
	Aterro Ajust.	1.44	46.23	31812.97	
					-30297.75
Estaca: 417+0.000					
	Corte Ajust.	0.88	16.59	1531.81	
	Util. Ajust.	0.88	16.59	1531.81	
	Aterro Ajust.	1.08	25.20	31838.16	
					-30306.36
Estaca: 418+0.000					
	Corte Ajust.	0.70	15.82	1547.63	
	Util. Ajust.	0.70	15.82	1547.63	
	Aterro Ajust.	1.47	25.57	31863.73	
					-30316.10
Estaca: 419+0.000					
	Corte Ajust.	0.68	13.85	1561.48	
	Util. Ajust.	0.68	13.85	1561.48	
	Aterro Ajust.	1.54	30.12	31893.85	
					-30332.36
Estaca: 420+0.000					
	Corte Ajust.	0.80	14.83	1576.31	
	Util. Ajust.	0.80	14.83	1576.31	
	Aterro Ajust.	1.25	27.89	31921.74	
					-30345.43
Estaca: 421+0.000					
	Corte Ajust.	0.81	16.15	1592.46	
	Util. Ajust.	0.81	16.15	1592.46	
	Aterro Ajust.	1.27	25.23	31946.96	
					-30354.50



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 422+0.000					
	Corte Ajust.	0.60	14.16	1606.62	
	Util. Ajust.	0.60	14.16	1606.62	
	Aterro Ajust.	1.78	30.48	31977.45	
					-30370.82
Estaca: 423+0.000					
	Corte Ajust.	0.42	10.25	1616.87	
	Util. Ajust.	0.42	10.25	1616.87	
	Aterro Ajust.	2.32	40.92	32018.37	
					-30401.50

9.0 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO





DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - QUADRO DE ORIENTAÇÃO															
ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO (Homogeneizado)						DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (Km)			MOMENTO DE TRANSPORTE (m³ x Km)		DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO (Geométrico)				OBSERVAÇÕES
CORTE						VOLUME (m³)					ATERRO				
Nº	Km inicial	CMg	Km final	1ª CAT.	Camada Final	DMT	FIXA	TOTAL	1ª CAT.	Nº	LOCAL	Km inicial	CMg	Km final	
				30.410,50					64.787,46						
E4	4+200,000	4+720,000	5+820,000	5.533,110		0,470		0,470	2.600,56	AT1	CA	4+200,000	4+720,000	5+820,000	
E3	2+140,000	3+160,000	4+180,000	7.429,750		1,570		1,570	11.664,71	AT1	CA	2+140,000	3+160,000	4+180,000	
E5	5+840,000	6+530,000	7+220,000	5.880,060		2,100		2,100	12.348,13	AT1	CA	5+840,000	6+530,000	7+220,000	
E2	1+120,000	1+620,000	2+120,000	4.228,240		2,810		2,810	11.881,35	AT1	CA	1+120,000	1+620,000	2+120,000	
E6	7+240,000	7+770,000	8+300,000	4.284,480		3,520		3,520	15.081,37	AT1	CA	7+240,000	7+770,000	8+300,000	
E1	0+060,000	0+580,000	1+100,000	3.041,230		3,670		3,670	11.161,31	AT1	CF	0+060,000	0+580,000	1+100,000	
E0	0+00,000	0+020,000	0+040,000	13,630		3,670		3,670	50,02	AT1	CF	0+00,000	0+020,000	0+040,000	

LEGENDA: CO - CORTE AT - ATERRO CA - CORPO DE ATERRO CF - CANADA



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGIN E
SENHA POR:
RUIR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS																				
VICINAL		BVA 345																		
TRANSPORTE (m)		ESCAVAÇÃO (m³) - Volumes Homogeneizados										DESTINO (m³)				Volumes Geométricos				
FAIXAS DE DMT		CORTE			EMPRÉSTIMO			Rebaixo de Rocha	Remoção de solo	Rachão	Camada Final	TOTAL (m³)	CORPO		CAMADA FINAL		TOTAL (m³)	BOTA-FORA (m³)		
		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.						1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	1ª CAT.		2ª CAT.	3ª CAT.	1ª CAT.
0	< DMT <50	-	-	-	-	13,63	-	-	-	-	-	13,63	-	-	-	-	13,63	-	-	-
50	< DMT ≤200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	< DMT ≤400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	< DMT ≤600	-	-	-	-	5.533,110	-	-	-	-	-	5.533,11	-	-	-	-	5.533,11	-	-	-
600	< DMT ≤800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	< DMT ≤1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	< DMT ≤1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	< DMT ≤1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	< DMT ≤1600	-	-	-	-	7.429,750	-	-	-	-	-	7.429,75	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	< DMT ≤1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	< DMT ≤2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.863,76	-	-	-	-	24.863,76	-	-	-
2000	< DMT ≤3000	-	-	-	-	10.108,300	-	-	-	-	-	10.108,30	-	-	-	-	-	-	-	-
3 000	< DMT ≤5000	-	-	-	-	7.325,710	-	-	-	-	-	7.325,71	-	-	-	-	-	-	-	-
DMT > 5000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		0,00	-	-	-	30.410,50	-	-	-	-	-	30.410,50	-	-	-	-	30.410,50	-	-	-



Proteção Ambiental – Vicinal BVA-344

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMO**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS
VICINAIS.**

Vicinal: BVA – 344

Trecho: BVA – 349 X BVA - 342

Região: Bom Intento

Extensão: 9,13 km

PROTEÇÃO AMBIENTAL

BOA VISTA/RR
OUTUBRO/2023





ÍNDICE





1	APRESENTAÇÃO	4
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
3	PROTEÇÃO AMBIENTAL	8
3.1	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	9
3.2	Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras	9
3.3	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1º Categoria com DMT < 50 m – Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento.....	9
3.4	Semeadura Manual.....	10
4	QUADRO DE QUANTIDADES	12
5	QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES.....	15





1 APRESENTAÇÃO





APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras - SMO, apresenta o Relatório de Proteção Ambiental da vicinal abaixo discriminada:

Vicinal: BVA – 344
Trecho: BVA – 349 X BVA - 342
Região: Bom Intento
Extensão: 9,13 km





2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO





VICINAL BVA-344 - Carrapato
Trecho à executar: BVA-349 / BVA-482

- Legenda**
- Pontos de Coordenadas
 - Vicinais - Pavimentação

MAPA		
PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		SPU - SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS E URBANIZAÇÃO
PROJETO SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
ASSUNTO MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
LOCALIZAÇÃO		
DATA DE EMISSÃO	PRANCHA 01/01	



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
15/07/2024
0:18:23





3 PROTEÇÃO AMBIENTAL





O Projeto de Proteção Ambiental foi elaborado com objetivo de preservar as áreas que serão atingidas pelo projeto e aquelas que servirão com fontes de materiais e canteiro de obras.

Os serviços a executar são:

3.1 Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal

Este serviço constitui na limpeza da camada vegetal na espessura de 0,10 m das áreas das caixas de empréstimos, areais e jazidas de solos (piçarreiras) e canteiro de obras. O material proveniente dessa limpeza deverá ser estocado a uma distância até 50 metros para ser reaproveitado nas áreas degradadas. A área deverá ficar livre de tocos, raízes e galhos de modo a permitir a extração do material para o desenvolvimento normal dos serviços.

3.2 Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras

Este serviço de terraplenagem nas áreas de empréstimo, areal e jazida de solos e canteiro de obras deverá ser realizado atendendo-se para as condições de estabilidade, proteção vegetal e se for necessário, implantação de dispositivos de drenagem, sendo estas áreas reabilitadas após a conclusão das obras.

3.3 Escavação, Carga e Transporte de Material de 1º Categoria com DMT ≤ 50 m – Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento

Este serviço consiste basicamente da reincorporação do material retirado e estocado da limpeza da camada vegetal das caixas de empréstimos, areais e jazidas de solos (piçarreiras) e canteiro de obras. A área deverá ficar livre de tocos, raízes e galhos de modo a permitir o desenvolvimento normal dos serviços.





3.4 Semeadura Manual

Em áreas de baixa declividade, como nos empréstimos, jazidas de solos, areal e canteiro de obras, onde o plantio manual se torna mais viável prepara-se o solo regularizando a superfície, recompondo as ravinas e erosões, e posteriormente a limpeza com a retirada de materiais impróprios, se necessário.

Será utilizado também em alguns taludes de aterros com a finalidade de reter o material fino do solo que possa ser carregado pelas chuvas e consequentemente causar erosão nos taludes do corpo estradal.

A abertura das covas será realizada manualmente por meio de enxadas (enxadinhas para coveamento), com espaçamento de aproximadamente 05 a 10 cm e com profundidade entre 02 a 05 cm. Posteriormente, incorpora-se os fertilizantes e corretivos manualmente em toda a área, de acordo com a necessidade.

A semeadura é realizada a lanço, a seleção das sementes se fará de acordo com o tipo de vegetação predominante nos locais próximos, no caso, Capim Quicuiu.

Capim Quicuiu

O Capim Quicuiu adapta-se a solos ácidos e com baixo índice de fertilidade. Além disso, apresenta bom desenvolvimento em solos úmidos e encharcados. Após a germinação, cresce de maneira lenta. Capim de porte baixo atingido e altura máxima de 1,0 metro de altura.

O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração da jazida de solo para revestimento primário e terraplenagem e Areal para drenagem e canteiro de obras, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem.

As áreas de jazida de solos para revestimento primário, terraplenagem e areal para drenagem e canteiro de obras, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural, operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente





drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.

Não deverão ser exploradas jazidas de solo para revestimento primário e terraplenagem em áreas indígenas, de reservas florestais, ecológicas e preservação cultural.

O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.

Durante a execução, deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis não sejam levados até cursos d'água.





4 QUADRO DE QUANTIDADES





As áreas a serem recuperadas durante a execução dos serviços são:

CAIXAS DE EMPRÉSTIMOS				
Nº	LOCALIZAÇÃO COORDENADAS	LADO (D/E)	SEMEADURA MANUAL (m²)	RECONFORMAÇÃO DO TERRENO (m²)
1	758393 320206	E	5.400	5.400
2	756682 322508	E	5.400	5.400
3	756668 322525	E	4.860	4.860
4	755882 324354	D	12.000	12.000
5	755787 324844	D	3.840	3.840
6	755501 326005	D	4.320	4.320
7	756074 326687	D	2.160	2.160
TOTAL			37.980	37.980

JAZIDAS				
Nº	LOCALIZAÇÃO COORDENADAS	LADO (D/E)	SEMEADURA MANUAL (m²)	RECONFORMAÇÃO DO TERRENO (m²)
13	755956 323184	E	11.926	11.926
14	755844 323020	E	24.024	24.024
TOTAL			35.950	35.950





TALUDES				
ESTACA		LADO	EXTENSÃO	ÁREA
INICIAL	FINAL	(D\E)	(m)	(m2)
63	73	E	200	720,00
63	73	D	200	720,00
86	96	E	200	540,00
86	96	D	200	540,00
134	154	E	400	1.440,00
134	154	D	400	1.440,00
216	234	E	360	972,00
216	234	D	360	972,00
246	253	E	140	378,00
246	253	D	140	378,00
321	337	E	320	1.324,80
321	337	D	320	1.324,80
359	370	E	220	594,00
359	370	D	220	594,00
427	456	E	580	1.566,00
427	456	D	580	1.566,00
TOTAL				15.069,60





5 QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES



PROTEÇÃO AMBIENTAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.
1.0	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	m ²	88.999,60
2.0	Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras	m ²	88.999,60
3.0	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1 ª Categoria com DMT < 50 metros - Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento	m ³	11.124,95
4.0	Semeadura Manual	m ²	88.999,60





Proteção Ambiental – Vicinal BVA-345

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RORAIMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SMO**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS
VICINAIS.**

Vicinal: BVA – 345

Trecho: Ponte BVA – 347 X Final

Região: Bom Intento

Extensão: 8,46 km

PROTEÇÃO AMBIENTAL

BOA VISTA/RR
OUTUBRO/2023





ÍNDICE





1	APRESENTAÇÃO	4
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	6
3	PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	8
3.1	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	9
3.2	Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras	9
3.3	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1º Categoria com DMT < 50 m – Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento.....	9
3.4	Semeadura Manual.....	10
4	QUADRO DE QUANTIDADES	12
5	QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES.....	15





1 APRESENTAÇÃO





APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras - SMO, apresenta o Relatório de Proteção Ambiental da vicinal abaixo discriminada:

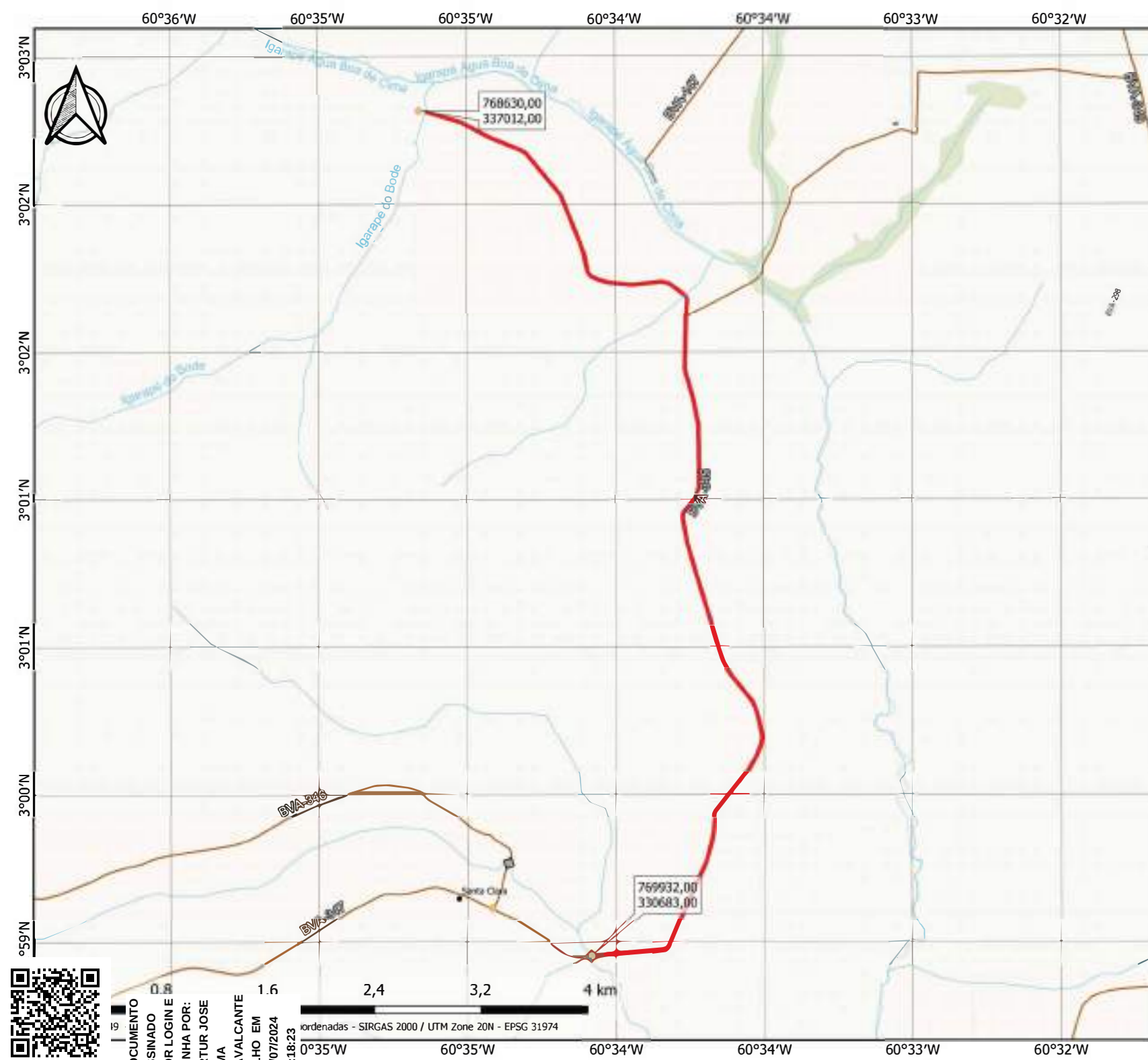
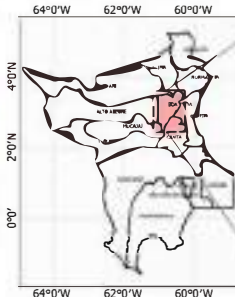
Vicinal: BVA – 345
Trecho: Ponte BVA – 347 X Final
Região: Bom Intento
Extensão: 8,46 km





2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO



**Mapa de Localização**
Estado de RORAIMA**Município de**
Boa Vista

VICINAL BVA-345
Trecho à executar: Ponte BVA-347 /
Final

Legenda

- Pontos de Coordenadas
- Vicinas - Pavimentação

MAPA		
PMBV - SMO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		SPU - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E URBANIZAÇÃO
PROJETO SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
ASSINATO MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
LOCALIZAÇÃO		PRIMICIA 01/01
		 Boa Vista

DOCUMENTO
ASSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
CAVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

0,8 1,6 2,4 3,2 4 km

Coordenadas - SIRGAS 2000 / UTM Zone 20N - EPSG 31974



3 PROTEÇÃO AMBIENTAL





O Projeto de Proteção Ambiental foi elaborado com objetivo de preservar as áreas que serão atingidas pelo projeto e aquelas que servirão com fontes de materiais e canteiro de obras.

Os serviços a executar são:

3.1 Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal

Este serviço constitui na limpeza da camada vegetal na espessura de 0,10 m das áreas das caixas de empréstimos, areais e jazidas de solos (piçarreiras) e canteiro de obras. O material proveniente dessa limpeza deverá ser estocado a uma distância até 50 metros para ser reaproveitado nas áreas degradadas. A área deverá ficar livre de tocos, raízes e galhos de modo a permitir a extração do material para o desenvolvimento normal dos serviços.

3.2 Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras

Este serviço de terraplenagem nas áreas de empréstimo, areal e jazida de solos e canteiro de obras deverá ser realizado atendendo-se para as condições de estabilidade, proteção vegetal e se for necessário, implantação de dispositivos de drenagem, sendo estas áreas reabilitadas após a conclusão das obras.

3.3 Escavação, Carga e Transporte de Material de 1º Categoria com DMT ≤ 50 m – Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento

Este serviço consiste basicamente da reincorporação do material retirado e estocado da limpeza da camada vegetal das caixas de empréstimos, areais e jazidas de solos (piçarreiras) e canteiro de obras. A área deverá ficar livre de tocos, raízes e galhos de modo a permitir o desenvolvimento normal dos serviços.





3.4 Semeadura Manual

Em áreas de baixa declividade, como nos empréstimos, jazidas de solos, areal e canteiro de obras, onde o plantio manual se torna mais viável prepara-se o solo regularizando a superfície, recompondo as ravinas e erosões, e posteriormente a limpeza com a retirada de materiais impróprios, se necessário.

Será utilizado também em alguns taludes de aterros com a finalidade de reter o material fino do solo que possa ser carregado pelas chuvas e consequentemente causar erosão nos taludes do corpo estradal.

A abertura das covas será realizada manualmente por meio de enxadas (enxadinhas para coveamento), com espaçamento de aproximadamente 05 a 10 cm e com profundidade entre 02 a 05 cm. Posteriormente, incorpora-se os fertilizantes e corretivos manualmente em toda a área, de acordo com a necessidade.

A semeadura é realizada a lanço, a seleção das sementes se fará de acordo com o tipo de vegetação predominante nos locais próximos, no caso, Capim Quicuí.

Capim Quicuí

O Capim Quicuí adapta-se a solos ácidos e com baixo índice de fertilidade. Além disso, apresenta bom desenvolvimento em solos úmidos e encharcados. Após a germinação, cresce de maneira lenta. Capim de porte baixo atingido e altura máxima de 1,0 metro de altura.

O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração da jazida de solo para revestimento primário e terraplenagem e Areal para drenagem e canteiro de obras, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem.

As áreas de jazida de solos para revestimento primário, terraplenagem e areal para drenagem e canteiro de obras, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural, operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente





drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.

Não deverão ser exploradas jazidas de solo para revestimento primário e terraplenagem em áreas indígenas, de reservas florestais, ecológicas e preservação cultural.

O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.

Durante a execução, deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis não sejam levados até cursos d'água.





4 QUADRO DE QUANTIDADES





As áreas a serem recuperadas durante a execução dos serviços são:

CAIXAS DE EMPRÉSTIMOS				
Nº	LOCALIZAÇÃO COORDENADAS	LADO (D/E)	SEMEADURA MANUAL (m²)	RECONFORMAÇÃO DO TERRENO (m²)
1	769993 330694	E	6.981	6.981
2	770707 331247	E	4.189	4.189
3	770860 333099	D	11.636	11.636
4	770636 335060	D	11.636	11.636
5	770564 335671	E	8.378	8.378
6	769674 336397	E	6.981	6.981
TOTAL			49.801	49.801

JAZIDA				
Nº	LOCALIZAÇÃO COORDENADAS	LADO (D/E)	SEMEADURA MANUAL (m²)	RECONFORMAÇÃO DO TERRENO (m²)
16	776457 329073	D	18.724	18.724
TOTAL			18.724	18.724

TALUDES				
ESTACA		LADO (D/E)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m2)
INICIAL	FINAL			
63	73	E	200	720,00
63	73	D	200	720,00
86	96	E	200	540,00
86	96	D	200	540,00
134	154	E	400	1.440,00
134	154	D	400	1.440,00
216	234	E	360	972,00
216	234	D	360	972,00
246	253	E	140	378,00
246	253	D	140	378,00
321	337	E	320	1.324,80
321	337	D	320	1.324,80
359	370	E	220	594,00
359	370	D	220	594,00
427	456	E	580	1.566,00
427	456	D	580	1.566,00
TOTAL				15.069,60





5 QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES





PROTEÇÃO AMBIENTAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANTIDADE
1.0	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	m²	83.594,60
2.0	Reconformação das áreas de Fontes de Materiais para Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Canteiro de Obras	m²	83.594,60
3.0	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1 º Categoria com DMT < 50 metros - Preenchimento das áreas exploradas com Material Orgânico proveniente de seu decapeamento	m³	10.449,33
4.0	Semeadura Manual	m²	83.594,60



Relatório de Seções Transversais

Cliente:

Client

Client Company

Address 1

Date: 31/01/2024 15:42:56

Criado por:

Preparer

Your Company Name

123 Main Street

Nome do Corredor: BVA 344
Description:
Alinhamento Base: BVA344
Grupo de Sample Line: SEÇÕES - BVA344
Código: Datum
Estacas: Início: 0+001,00, Final: 9+130,00

ROBERTO SANTOS

SANTIAGO:36507

695491

Assinado de forma digital por

ROBERTO SANTOS

SANTIAGO:36507695491

Dados: 2024.04.30 09:05:50

-04'00'



BVA344

Estaca: 0+020,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,338m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,724
	COTA	80,933m	80,881m	80,715m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,642m
	COTA	80,933m	80,881m	81,049m



BVA344

Estaca: 0+040,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,482m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,046
	COTA	81,077m	81,025m	80,644m

A

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGINE

ENHA POR: RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,905m
	COTA	81,077m	81,025m	80,738m



BVA344

Estaca: 0+060,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,553m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,134
	COTA	81,148m	81,097m	80,657m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,218m
	COTA	81,148m	81,097m	80,601m



BVA344

Estaca: 0+080,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,589m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,378
	COTA	81,184m	81,132m	80,530m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,412m
	COTA	81,184m	81,132m	80,508m



BVA344

Estaca: 0+100,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,624m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,684
	COTA	81,219m	81,167m	80,361m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,425m
	COTA	81,219m	81,167m	80,534m



BVA344

Estaca: 0+120,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,660m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,476
	COTA	81,255m	81,203m	80,536m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,432m
	COTA	81,255m	81,203m	80,565m



BVA344



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,695m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,441
	COTA	81,290m	81,238m	80,594m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,453m	5,584m
	COTA	81,381m	81,374m	80,620m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,730m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200	4,675	5,554
	COTA	81,318m	81,267m	80,680m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,431m	5,830m
	COTA	81,519m	81,562m	80,629m



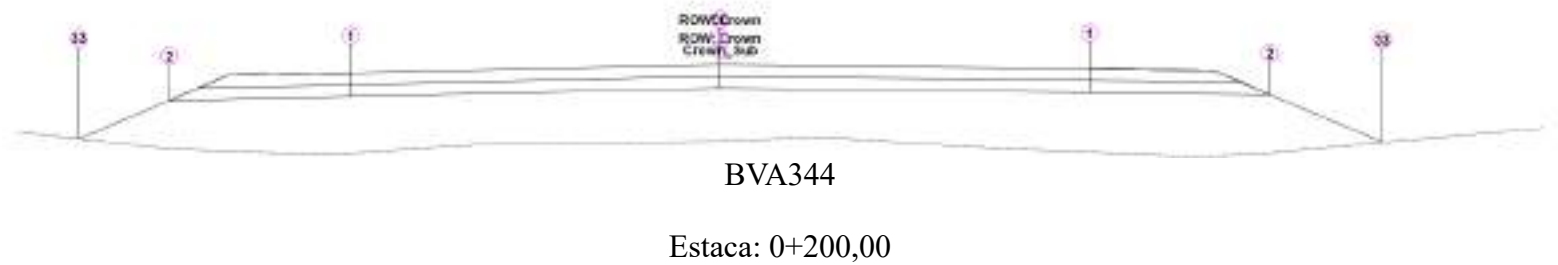
Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,766m



R A	DOCUMENTO	1	2	33
	SSINADO OR LOGINE ENHA POR: RTUR JOSE IMA AVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23	3,137	4,612	5,454

LADO	COTA	81,356m	81,304m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	80,743m
ESQUERDO					

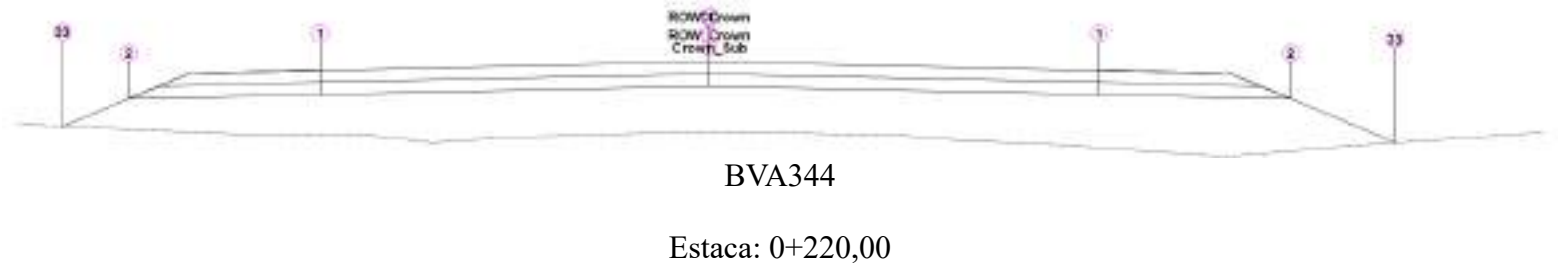
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,439m	5,659m
	COTA	81,515m	81,539m	80,725m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,801m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,207
	COTA	81,396m	81,345m	80,857m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,462m	5,376m
	COTA	81,448m	81,421m	80,812m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,837m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,983
	COTA	81,432m	81,380m	81,041m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,276m
	COTA	81,432m	81,380m	80,846m



DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

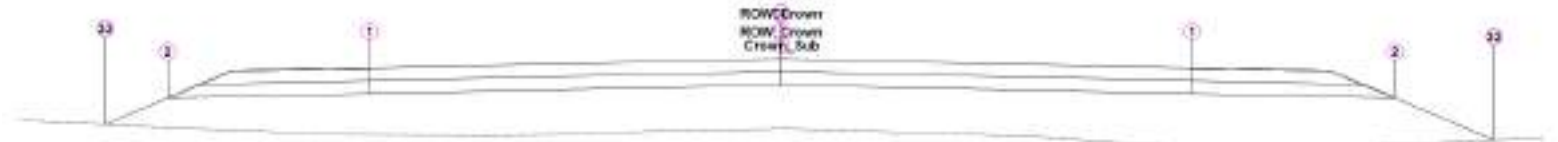
IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23



BVA344

Estaca: 0+240,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,872m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,924
	COTA	81,467m	81,416m	81,116m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,201m
	COTA	81,467m	81,416m	80,932m



BVA344

Estaca: 0+260,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,908m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,844
	COTA	81,503m	81,451m	81,205m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,124m
	COTA	81,503m	81,451m	81,018m



BVA344

Estaca: 0+280,00

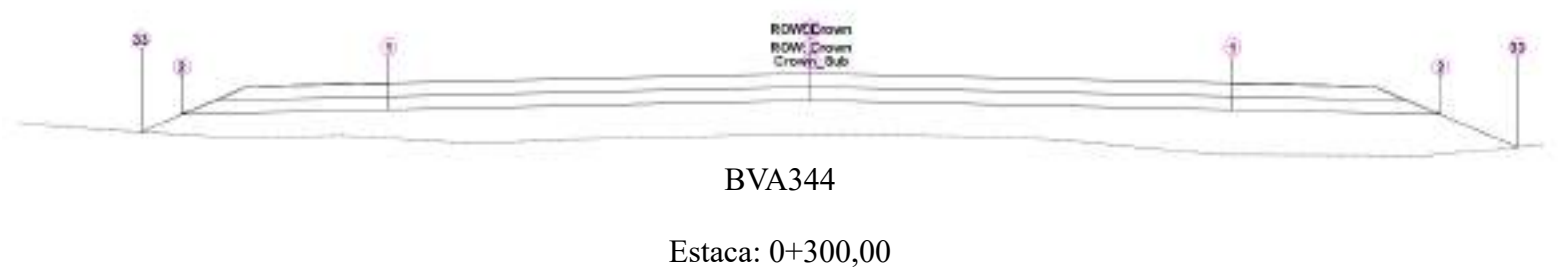


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,943m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,804
	COTA	81,538m	81,486m	81,267m

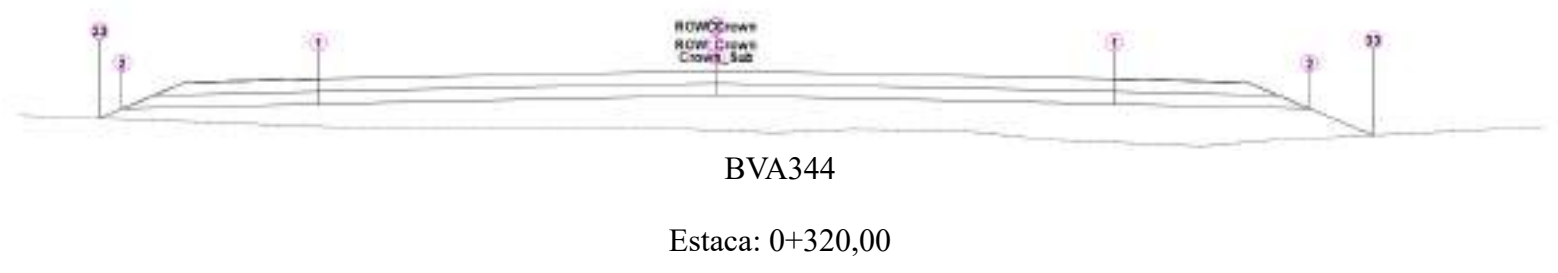
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,103m
	COTA	81,538m	81,486m	81,068m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,979m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,764
	COTA	81,574m	81,522m	81,329m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,022m
	COTA	81,574m	81,522m	81,157m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,014m

	RMA	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO		3,000	4,475	4,648
	SSINADO		81,609m	81,557m	81,442m

OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

ESQUERDO

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,956m
	COTA	81,609m	81,557m	81,236m



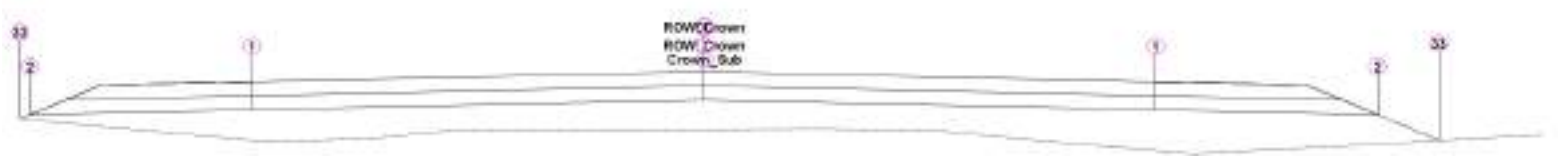
BVA344

Estaca: 0+340,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,049m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,630
	COTA	81,644m	81,593m	81,489m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,965m
	COTA	81,644m	81,593m	81,266m



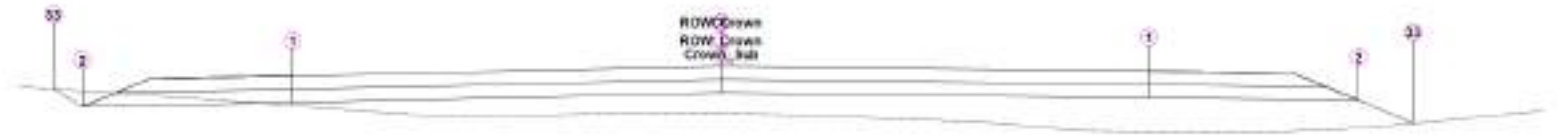
BVA344

Estaca: 0+360,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,085m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,537
	COTA	81,680m	81,628m	81,587m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,877m
	COTA	81,680m	81,628m	81,360m



BVA344

Estaca: 0+380,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,120m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,680
	COTA	81,715m	81,664m	81,868m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,463m	4,851m
	COTA	81,765m	81,738m	81,479m



BVA344

Estaca: 0+400,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,156m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,140	4,615	4,731
	COTA	81,746m	81,694m	81,811m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,440m	4,895m
	COTA	81,902m	81,924m	81,620m



BVA344

Estaca: 0+420,00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200	4,675	4,776
	COTA	81,779m	81,728m	81,660m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,428m	4,967m
	COTA	81,996m	82,046m	81,687m



Área de Corte: 0,00m2

Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,227m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200	4,675	4,709
	COTA	81,815m	81,763m	81,797m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,428m	4,975m
	COTA	82,032m	82,082m	81,717m



Área de Corte: 0,00m2

Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,262m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200	4,675	4,698
	COTA	81,850m	81,798m	81,783m

	COTA	82,064m	82,113m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,874m



BVA344

Estaca: 0+480,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,298m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,002	4,467	4,571
	COTA	81,934m	81,903m	81,833m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,450m	4,602m
	COTA	81,998m	81,998m	81,897m



BVA344

Estaca: 0+500,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,333m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,443	4,687
	COTA	82,067m	82,083m	81,920m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,087m	4,561m	4,601m
	COTA	81,937m	81,887m	81,860m



BVA344

Estaca: 0+520,00



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,368m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,428	5,046
	COTA	82,173m	82,223m	81,811m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200m	4,675m	5,156m
	COTA	81,956m	81,905m	81,584m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,404m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,431	5,124
	COTA	82,191m	82,233m	81,771m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,200m	4,675m	4,785m
	COTA	82,010m	81,959m	81,886m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,439m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,452	5,030
	COTA	82,129m	82,125m	81,739m



DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGINE

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,644m
	COTA	82,034m	81,983m	81,870m



BVA344

Estaca: 0+580,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,475m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,098	4,573	4,833
	COTA	82,066m	82,015m	81,841m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,452m	4,843m
	COTA	82,165m	82,160m	81,900m



BVA344

Estaca: 0+600,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,510m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,542	5,018	5,243
	COTA	82,080m	82,026m	81,876m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,426m	5,202m
	COTA	82,321m	82,373m	81,856m



BVA344



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 0+620,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,546m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,800	5,295	5,493
	COTA	82,018m	81,928m	81,795m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,413m	5,349m
	COTA	82,426m	82,510m	81,886m

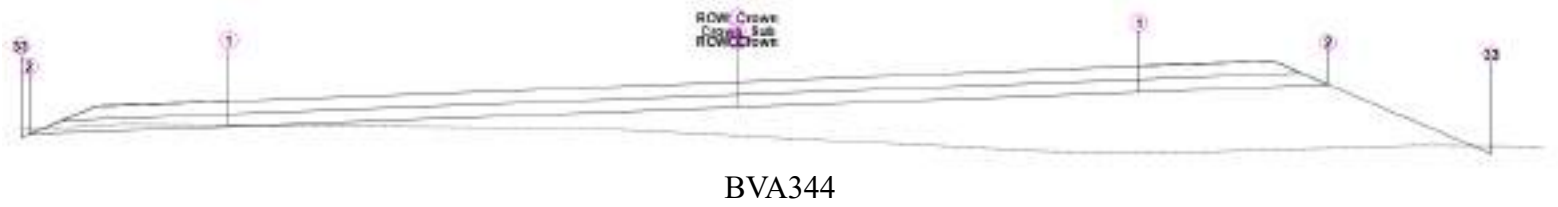


Estaca: 0+640,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,581m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,800	5,295	5,406
	COTA	82,053m	81,963m	81,889m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,413m	5,628m
	COTA	82,461m	82,546m	81,736m



Estaca: 0+660,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,617m



R

A

DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

	1	2	33
	3,800	5,295	5,353

LADO ESQUERDO	COTA	82,089m	81,999m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,960m

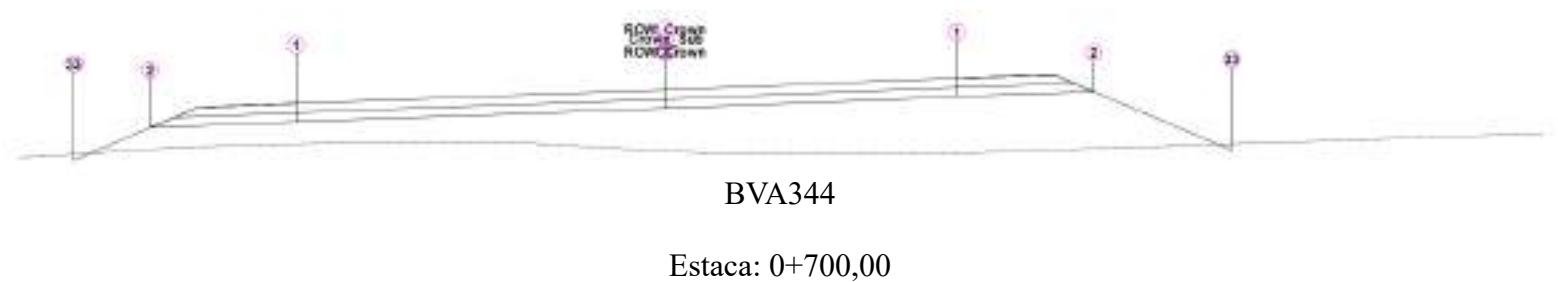
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,413m	5,634m
	COTA	82,497m	82,581m	81,767m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,652m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,800	5,295	5,614
	COTA	82,124m	82,034m	81,821m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,413m	5,659m
	COTA	82,532m	82,617m	81,786m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,687m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,800	5,295	6,086
	COTA	82,159m	82,070m	81,542m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,413m	5,829m
	COTA	82,567m	82,652m	81,708m



BVA344

Estaca: 0+720,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,723m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,671	5,156	5,748
	COTA	82,245m	82,174m	81,779m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,420m	5,247m
	COTA	82,568m	82,637m	82,085m



BVA344

Estaca: 0+740,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,758m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,226	4,701	5,462
	COTA	82,345m	82,294m	81,787m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,444m	5,342m
	COTA	82,483m	82,495m	81,897m



BVA344

Estaca: 0+760,00

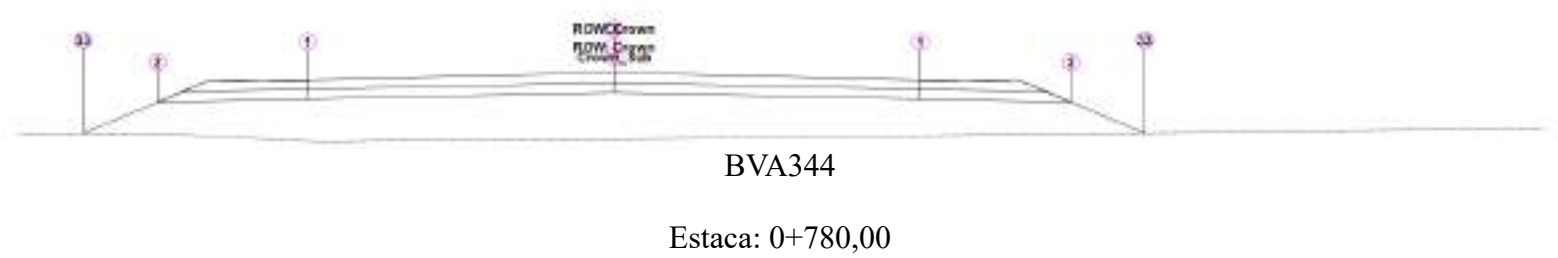


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,794m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,349
	COTA	82,389m	82,337m	81,754m

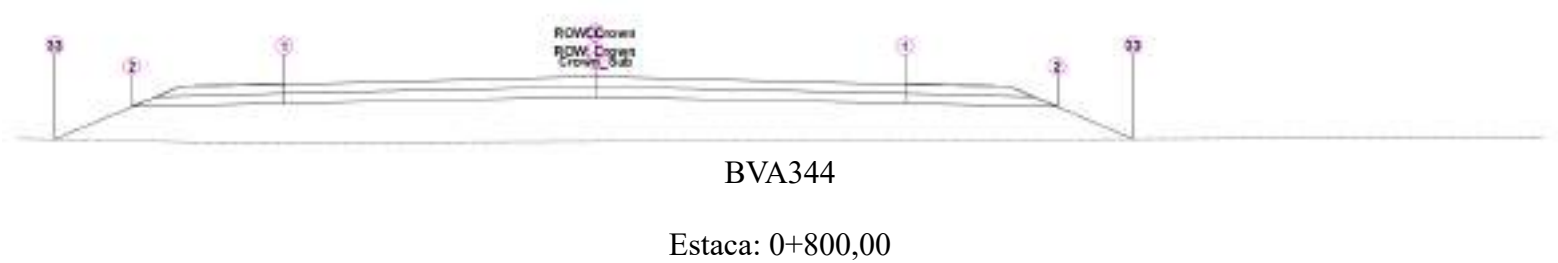
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,472m	5,270m
	COTA	82,399m	82,352m	81,820m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,829m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,200
	COTA	82,424m	82,373m	81,889m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,200m
	COTA	82,424m	82,373m	81,889m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,865m

	RMA	PTO	1	2	33
	A		3,000	4,475	5,223
			82,460m	82,408m	81,910m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,214m
	COTA	82,460m	82,408m	81,915m



BVA344

Estaca: 0+820,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,900m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,252
	COTA	82,495m	82,444m	81,925m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,226m
	COTA	82,495m	82,444m	81,943m



BVA344

Estaca: 0+840,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,936m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,284
	COTA	82,531m	82,479m	81,940m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,307m
	COTA	82,531m	82,479m	81,924m





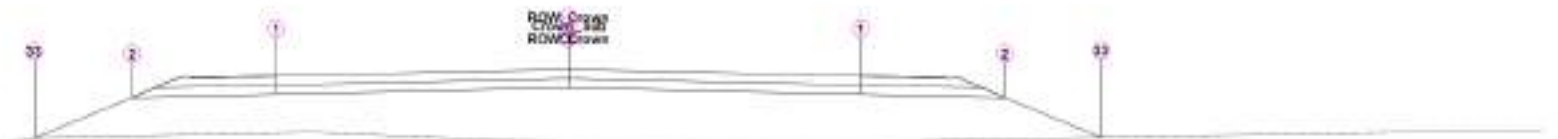
BVA344

Estaca: 0+860,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,971m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,381
	COTA	82,566m	82,514m	81,910m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,090m
	COTA	82,566m	82,514m	82,104m



BVA344

Estaca: 0+880,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,006m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,481
	COTA	82,601m	82,550m	81,879m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,460m
	COTA	82,601m	82,550m	81,893m



BVA344

Estaca: 0+900,00

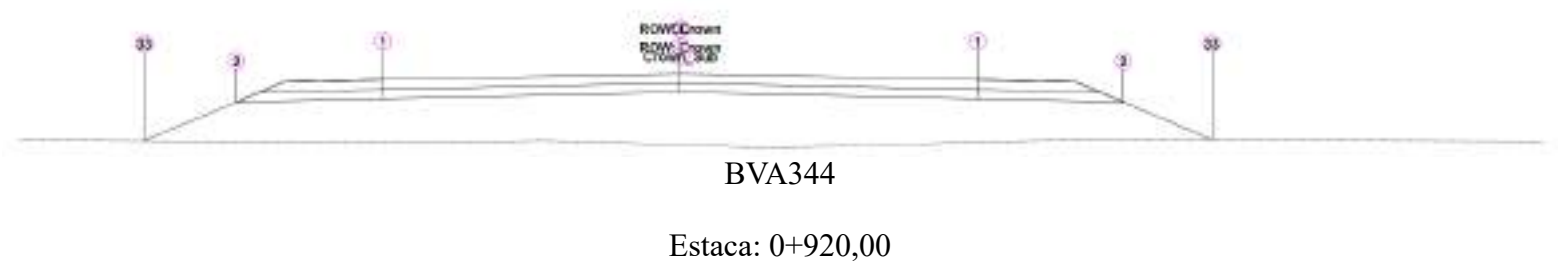


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,042m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,559
	COTA	82,637m	82,585m	81,862m

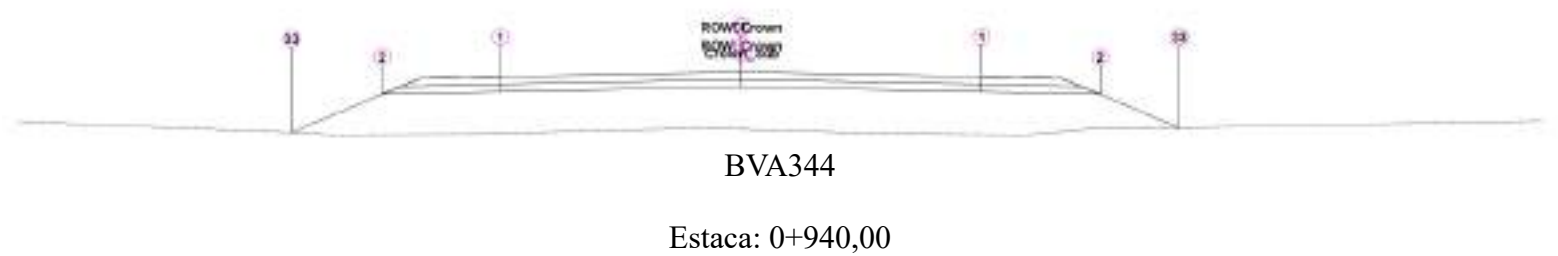
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,360m
	COTA	82,637m	82,585m	81,995m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,077m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,405
	COTA	82,672m	82,621m	82,001m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,373m
	COTA	82,672m	82,621m	82,022m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,113m

	RMA	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO		3,000	4,475	5,600
	SSINADO		82,708m	82,656m	81,906m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,465m
	COTA	82,708m	82,656m	81,996m



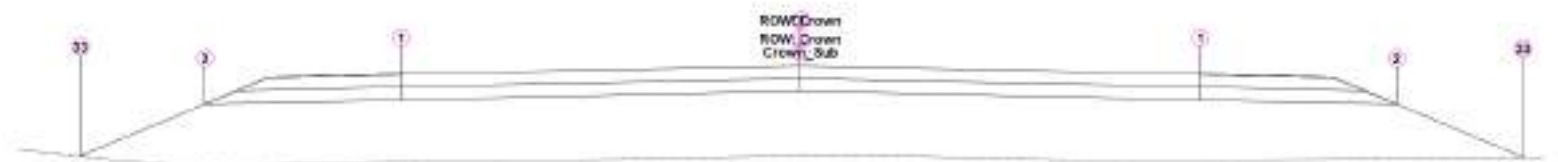
BVA344

Estaca: 0+960,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,137m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,539
	COTA	82,732m	82,680m	81,971m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,350m
	COTA	82,732m	82,680m	82,097m



BVA344

Estaca: 0+980,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,128m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,404
	COTA	82,723m	82,671m	82,052m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,427m
	COTA	82,723m	82,671m	82,037m





BVA344

Estaca: 1+000,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,084m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,300
	COTA	82,679m	82,628m	82,078m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,475m
	COTA	82,679m	82,628m	81,961m



BVA344

Estaca: 1+020,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,007m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,234
	COTA	82,602m	82,550m	82,044m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,253m
	COTA	82,602m	82,550m	82,031m



BVA344

Estaca: 1+040,00

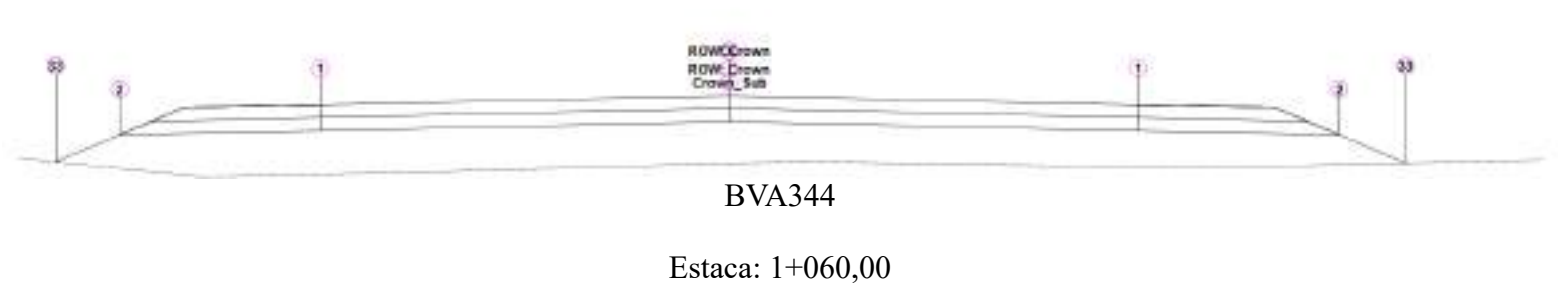


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,895m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,307
	COTA	82,490m	82,438m	81,884m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,157m
	COTA	82,490m	82,438m	81,983m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,760m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,938
	COTA	82,355m	82,303m	81,995m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,964m
	COTA	82,355m	82,303m	81,977m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,624m

	RMA	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO		3,000	4,475	4,888
	SSINADO OR LOGIN E		82,219m	82,168m	81,893m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,035m
	COTA	82,219m	82,168m	81,794m



BVA344

Estaca: 1+100,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,489m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,586
	COTA	82,084m	82,032m	81,958m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,753m
	COTA	82,084m	82,032m	81,847m



BVA344

Estaca: 1+120,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,353m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,563
	COTA	81,948m	81,897m	81,984m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,552m
	COTA	81,948m	81,897m	81,845m



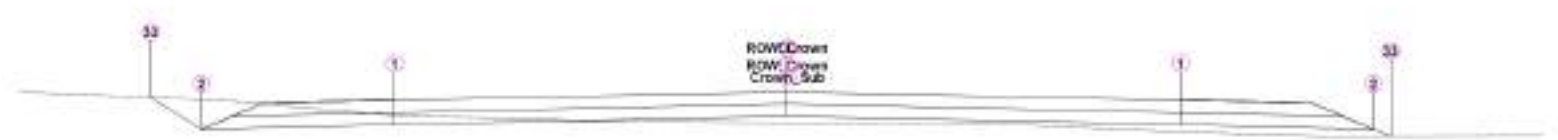
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 1+140,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,218m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,650
	COTA	81,813m	81,761m	81,936m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,715m
	COTA	81,813m	81,761m	81,601m



BVA344

Estaca: 1+160,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,082m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,857
	COTA	81,677m	81,625m	82,008m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,604m
	COTA	81,677m	81,625m	81,539m



BVA344

Estaca: 1+180,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,940m



RA

DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

	1	2	33
	3,000	4,475	4,897

LADO ESQUERDO	COTA	81,535m	81,484m	00000.0.014983/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,906m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,625m
	COTA	81,535m	81,484m	81,384m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,757m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,836
	COTA	81,352m	81,300m	81,661m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,477m
	COTA	81,352m	81,300m	81,298m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,524m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,784
	COTA	81,119m	81,068m	81,377m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,676m
	COTA	81,119m	81,068m	80,934m



BVA344

Estaca: 1+240,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,244m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,543
	COTA	80,839m	80,787m	80,856m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,960m
	COTA	80,839m	80,787m	80,464m



BVA344

Estaca: 1+260,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,939m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,925
	COTA	80,534m	80,483m	80,182m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,100m
	COTA	80,534m	80,483m	80,066m



BVA344

Estaca: 1+280,00

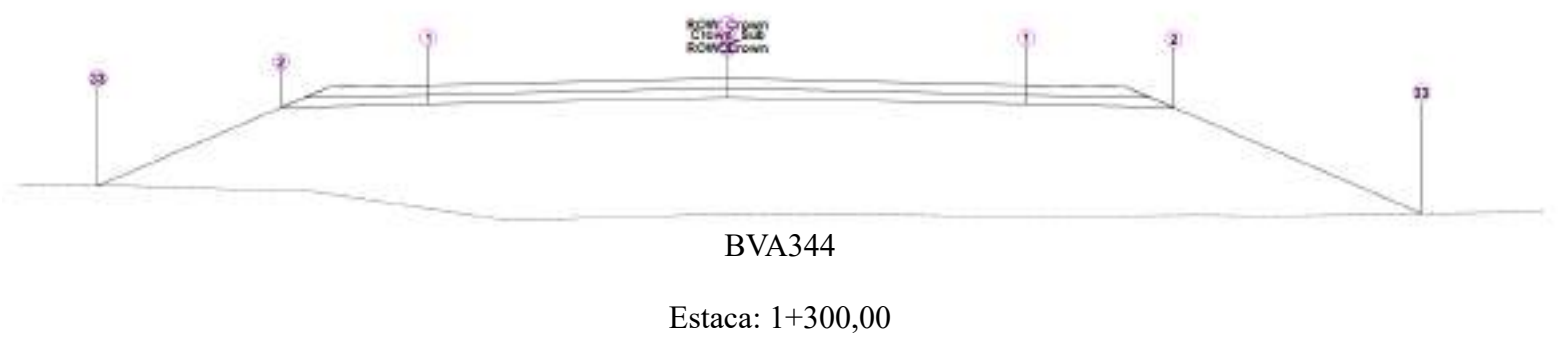


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,635m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,677
	COTA	80,230m	80,178m	79,377m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,217m
	COTA	80,230m	80,178m	79,016m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,330m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,308
	COTA	79,925m	79,873m	78,651m

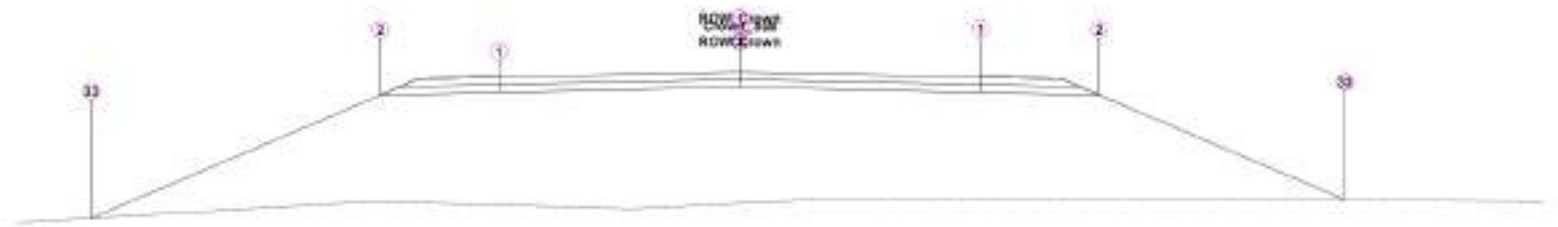
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,957m
	COTA	79,925m	79,873m	78,218m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,025m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/202433
	DIST	3,000	4,475	7,716
	COTA	79,620m	79,569m	77,408m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,116m
	COTA	79,620m	79,569m	77,808m



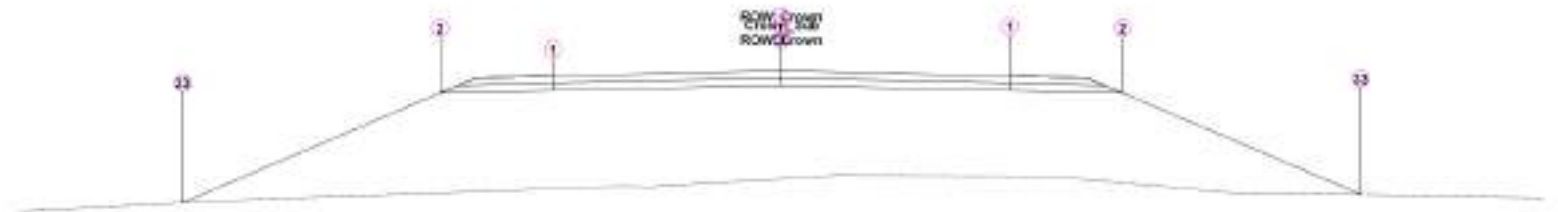
BVA344

Estaca: 1+340,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 79,721m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	8,071
	COTA	79,316m	79,264m	76,866m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,541m
	COTA	79,316m	79,264m	77,220m



BVA344

Estaca: 1+360,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 79,416m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,858
	COTA	79,011m	78,959m	76,704m



DOCUMENTO

ASSINADO POR LOGINE

ENHA POR: R TUR JOSE

IMA

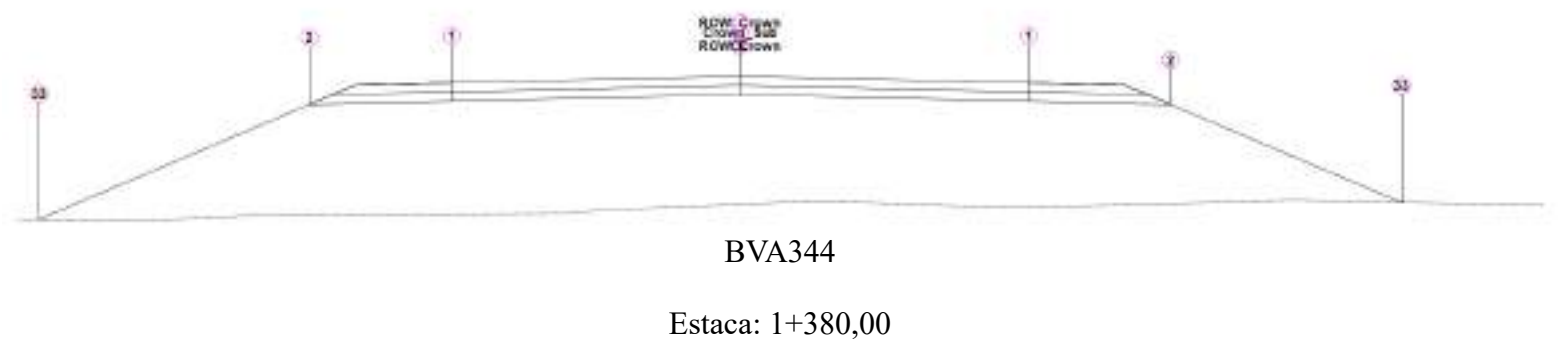
AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

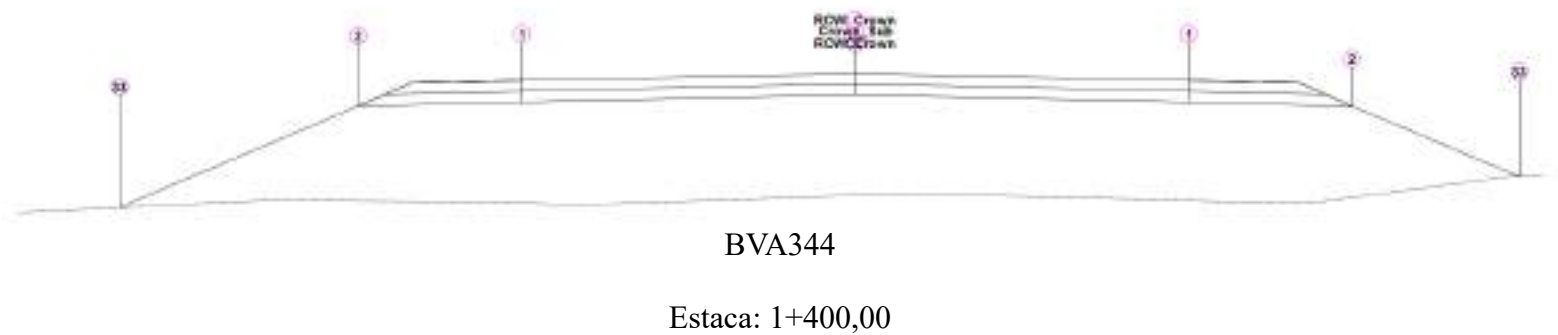
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/202433
	DIST	3,000m	4,475m	7,605m
	COTA	79,011m	78,959m	76,873m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 79,119m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,278
	COTA	78,714m	78,663m	76,794m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,869m
	COTA	78,714m	78,663m	77,067m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 78,938m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,626
	COTA	78,533m	78,482m	77,047m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,975m
	COTA	78,533m	78,482m	77,482m





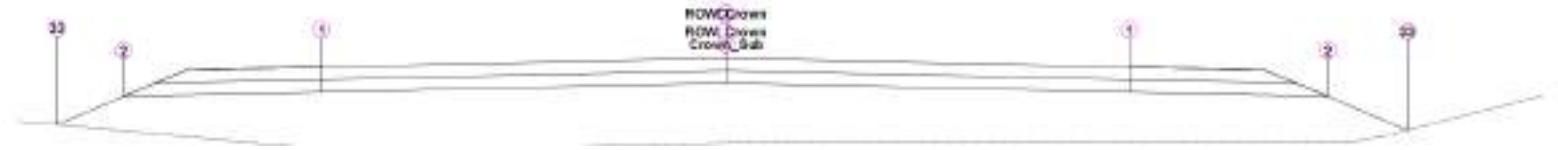
BVA344

Estaca: 1+420,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 78,906m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,758
	COTA	78,501m	78,450m	77,594m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,528m
	COTA	78,501m	78,450m	77,748m



BVA344

Estaca: 1+440,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 79,023m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,965
	COTA	78,618m	78,567m	78,240m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,069m
	COTA	78,618m	78,567m	78,170m



BVA344

Estaca: 1+460,00

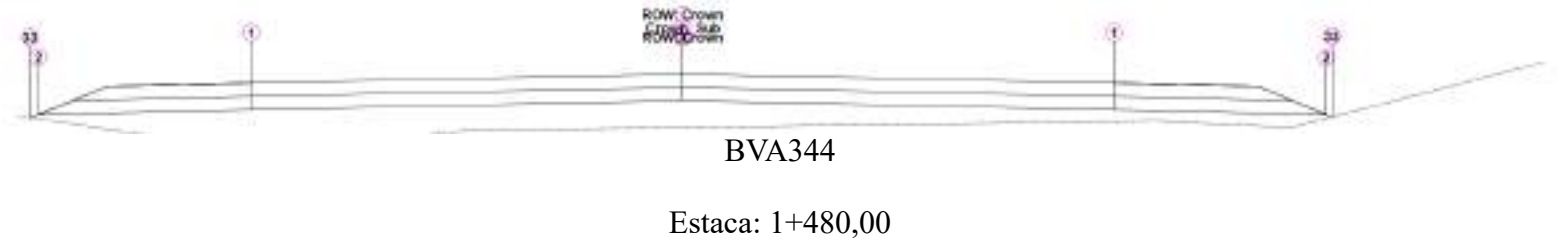


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 79,289m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,594
	COTA	78,884m	78,832m	78,753m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,685m
	COTA	78,884m	78,832m	78,693m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 79,704m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,532
	COTA	79,299m	79,247m	79,209m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,516m
	COTA	79,299m	79,247m	79,220m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,235m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,586
	COTA	79,830m	79,779m	79,704m



A

DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,521m
	COTA	79,830m	79,779m	79,748m



BVA344

Estaca: 1+520,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 80,776m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,754
	COTA	80,371m	80,319m	80,133m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,483m
	COTA	80,371m	80,319m	80,327m



BVA344

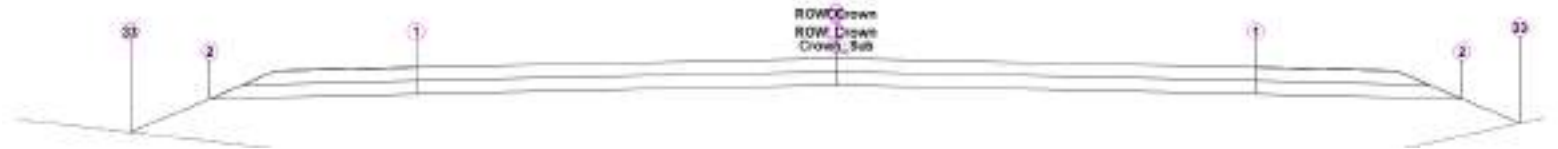
Estaca: 1+540,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,316m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,920
	COTA	80,911m	80,859m	80,563m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,756m
	COTA	80,911m	80,859m	80,672m





BVA344

Estaca: 1+560,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,837m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,041
	COTA	81,432m	81,380m	81,003m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,887m
	COTA	81,432m	81,380m	81,106m



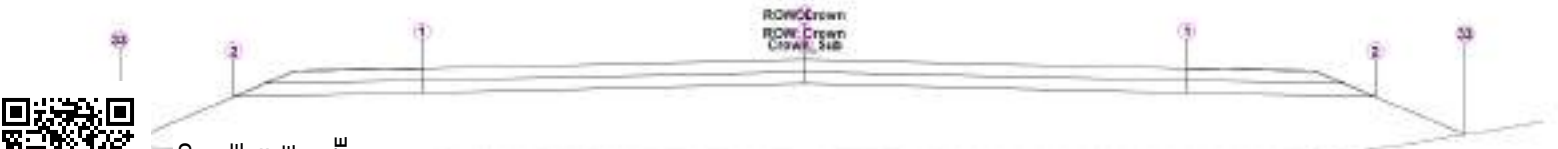
BVA344

Estaca: 1+580,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,265m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,412
	COTA	81,860m	81,808m	81,184m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,069m
	COTA	81,860m	81,808m	81,412m



BVA344

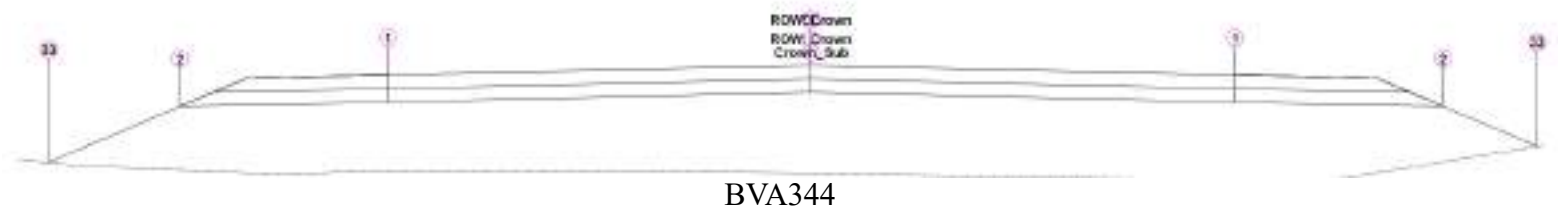


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,592m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,375
	COTA	82,187m	82,135m	81,535m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,181m
	COTA	82,187m	82,135m	81,665m

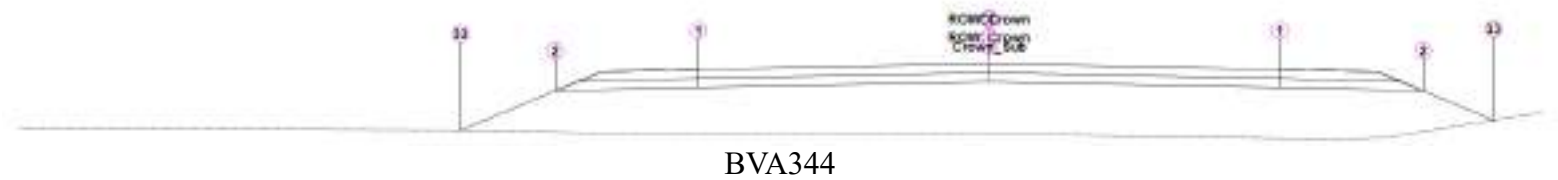


Estaca: 1+620,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,818m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,402
	COTA	82,413m	82,361m	81,743m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,141m
	COTA	82,413m	82,361m	81,917m



Estaca: 1+640,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,943m



==

DOCUMENTO

ASSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

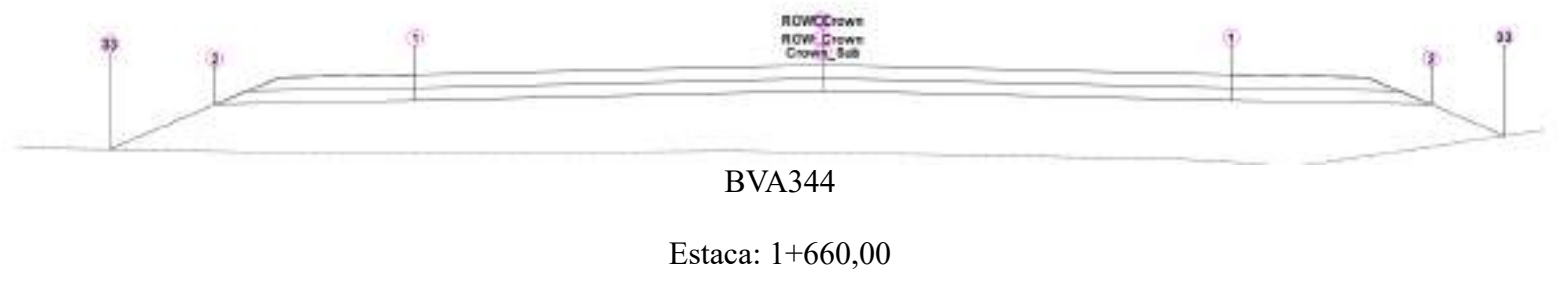
0:18:23

	1	2	33

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

LADO ESQUERDO	DIST	3,000	4,475	5,449
	COTA	82,538m	82,486m	81,836m

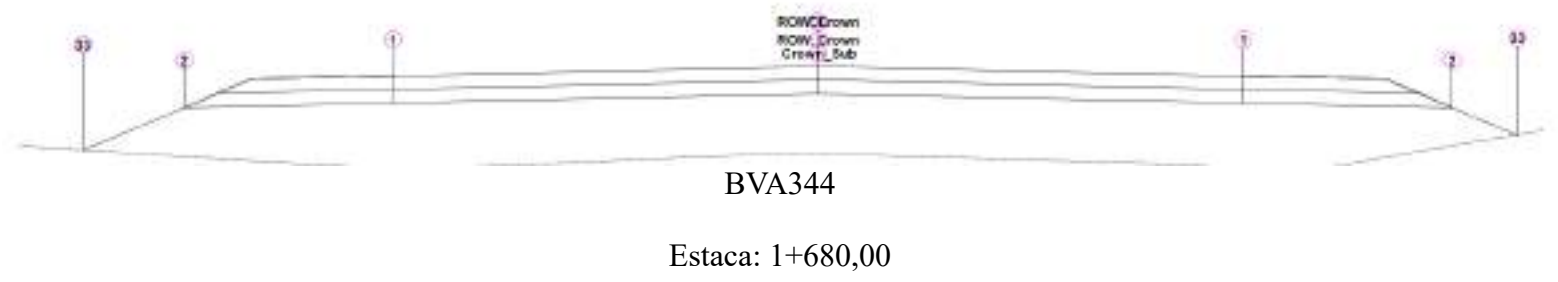
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,195m
	COTA	82,538m	82,486m	82,006m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,966m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,250
	COTA	82,561m	82,510m	81,993m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,011m
	COTA	82,561m	82,510m	82,152m



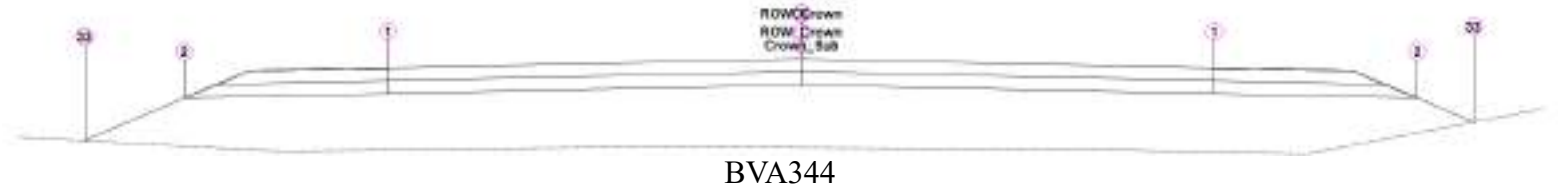
Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,889m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,189
	COTA	82,484m	82,433m	81,957m



RMA
A
RI
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

PTO	1	2	33
DIST	3,000m	4,475m	4,933m
	82,484m	82,433m	82,127m

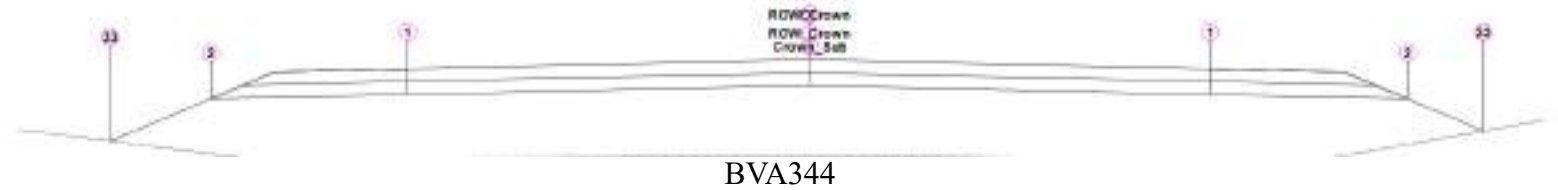


Estaca: 1+700,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,766m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,197
	COTA	82,361m	82,310m	81,828m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,882m
	COTA	82,361m	82,310m	82,039m

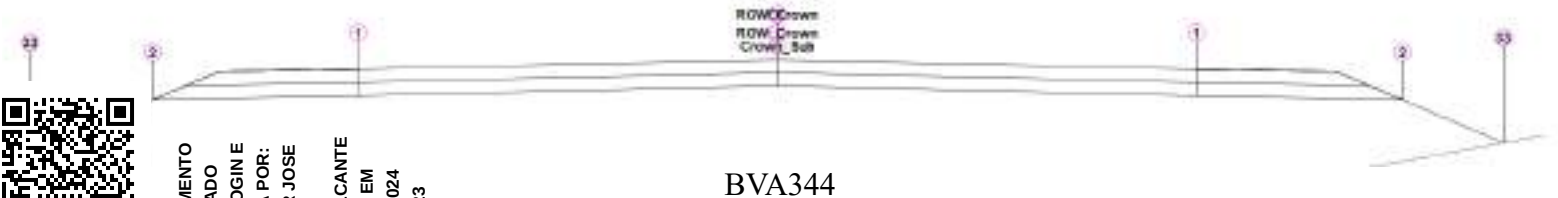


Estaca: 1+720,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,644m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,226
	COTA	82,239m	82,187m	81,686m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,045m
	COTA	82,239m	82,187m	81,807m





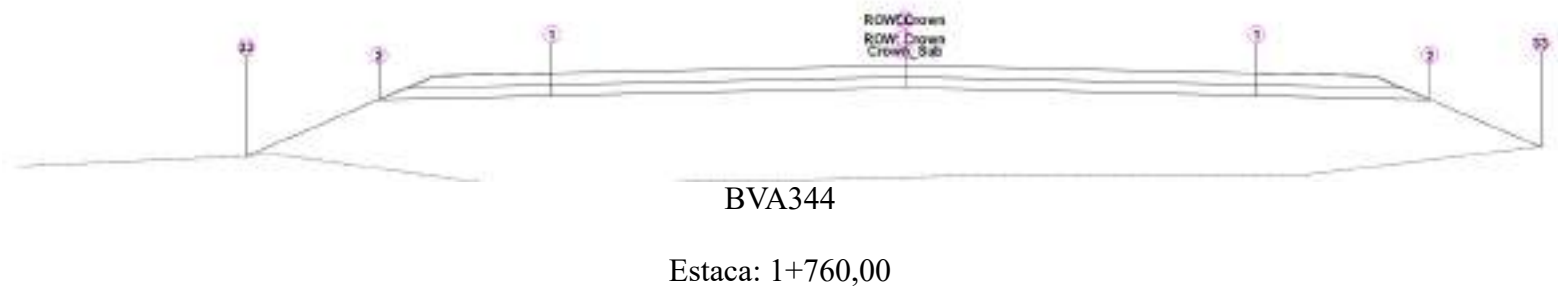
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

BVA344

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,521m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,348
	COTA	82,116m	82,064m	81,482m

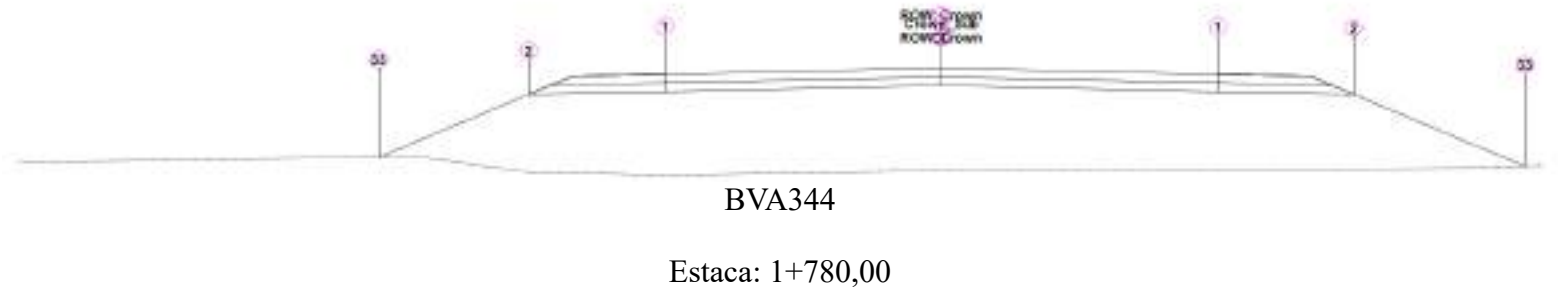
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,200m
	COTA	82,116m	82,064m	81,580m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,398m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,606
	COTA	81,993m	81,941m	81,187m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,416m
	COTA	81,993m	81,941m	81,314m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,275m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024
	DIST	3,000	4,475	33
	COTA	81,870m	81,818m	6,100

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,335m
	COTA	81,870m	81,818m	80,578m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,152m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,603
	COTA	81,747m	81,695m	80,277m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,672m
	COTA	81,747m	81,695m	80,231m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,029m

PLATAFORMA ACABADA LADO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,188
	COTA	81,624m	81,572m	79,764m



DOCUMENTO

ASSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

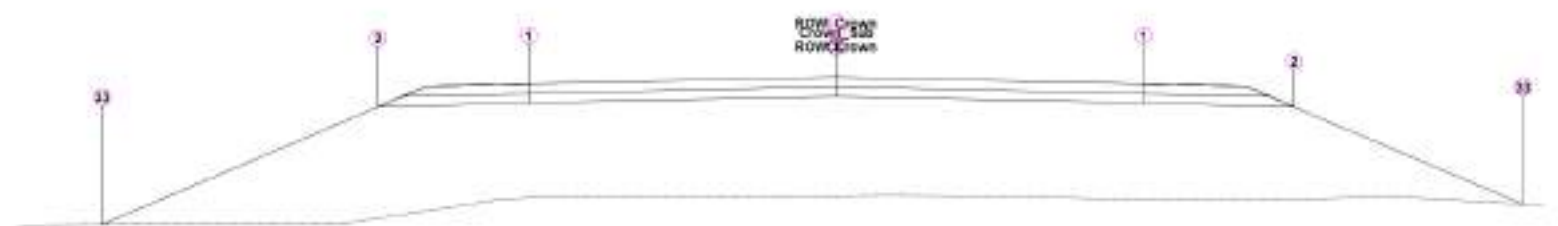
AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024
	DIST	3,000m	4,475m	33
	COTA	81,624m	81,572m	6,803m
80,021m				



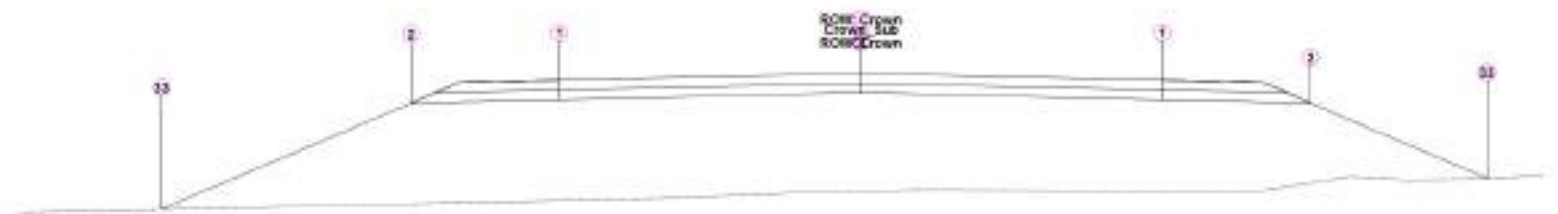
BVA344

Estaca: 1+840,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,906m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,167
	COTA	81,501m	81,450m	79,655m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,711m
	COTA	81,501m	81,450m	79,959m



BVA344

Estaca: 1+860,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,789m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,961
	COTA	81,384m	81,333m	79,676m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,230m
	COTA	81,384m	81,333m	80,163m



DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

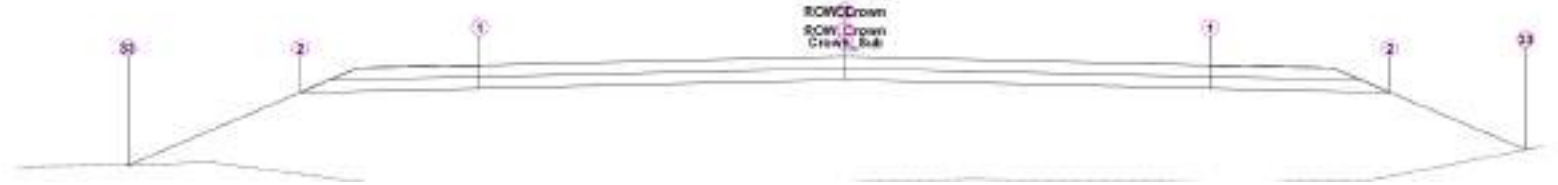
IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23



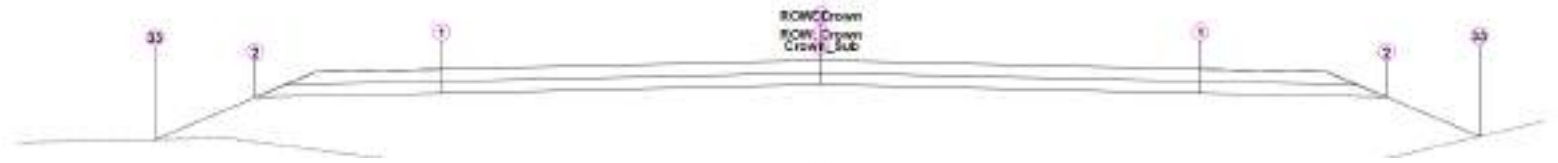
BVA344

Estaca: 1+880,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,715m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,892
	COTA	81,310m	81,258m	80,314m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,587m
	COTA	81,310m	81,258m	80,517m



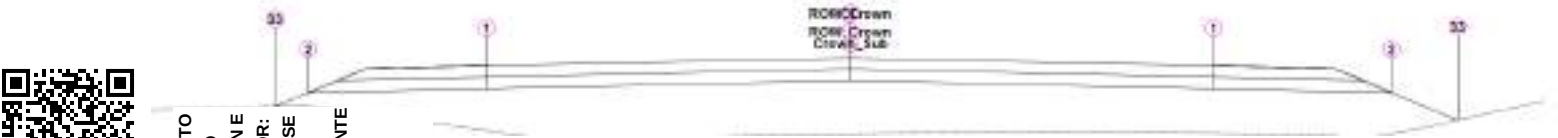
BVA344

Estaca: 1+900,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,689m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,263
	COTA	81,284m	81,233m	80,707m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,206m
	COTA	81,284m	81,233m	80,745m



BVA344



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,712m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,747
	COTA	81,307m	81,255m	81,074m

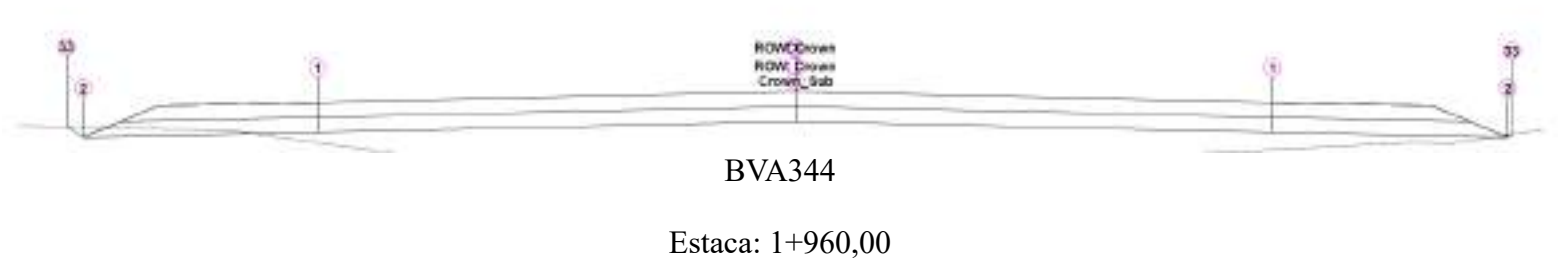
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,023m
	COTA	81,307m	81,255m	80,890m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,783m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,485
	COTA	81,378m	81,326m	81,337m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,799m
	COTA	81,378m	81,326m	81,111m

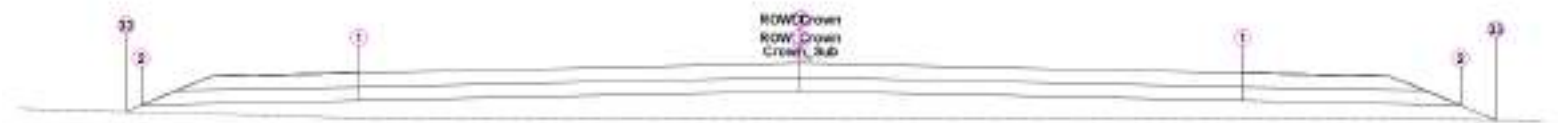


Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,897m

	RMA	PTO	1	2	33
	SSINADO OR LOGINE ENHA POR: RTUR JOSE IMA AVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23		3,000	4,475	4,581

LADO ESQUERDO	COTA	81,492m	81,440m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,547m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,503m
	COTA	81,492m	81,440m	81,468m



BVA344

Estaca: 1+980,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,017m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,579
	COTA	81,612m	81,560m	81,491m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,716m
	COTA	81,612m	81,560m	81,400m



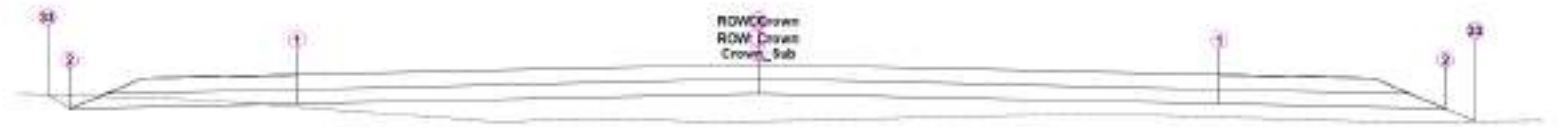
BVA344

Estaca: 2+000,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,136m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,555
	COTA	81,731m	81,680m	81,759m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,692m
	COTA	81,731m	81,680m	81,535m



BVA344

Estaca: 2+020,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,256m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,620
	COTA	81,851m	81,799m	81,945m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,668m
	COTA	81,851m	81,799m	81,671m



BVA344

Estaca: 2+040,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,376m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,568
	COTA	81,971m	81,919m	82,013m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,678m
	COTA	81,971m	81,919m	81,783m



BVA344

Estaca: 2+060,00



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,496m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,651
	COTA	82,091m	82,039m	82,215m

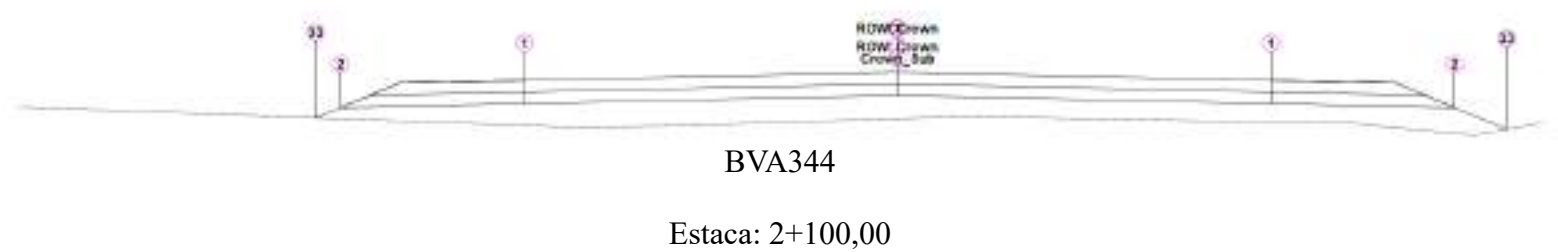
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,732m
	COTA	82,091m	82,039m	81,868m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,615m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,502
	COTA	82,210m	82,159m	82,141m

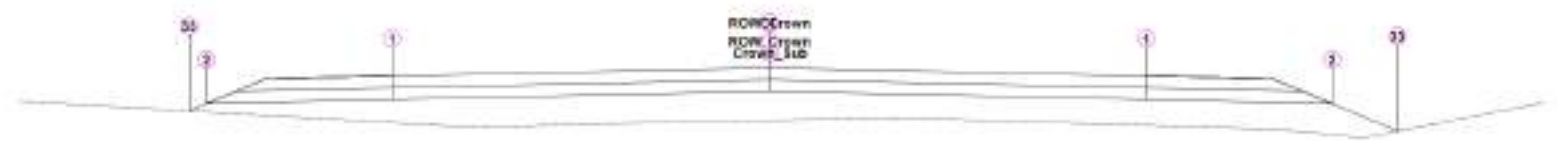
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,872m
	COTA	82,210m	82,159m	81,894m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,735m

	RMA A	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO		3,000	4,475	4,672
	SSINADO		82,330m	82,278m	82,147m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,891m
	COTA	82,330m	82,278m	82,001m



BVA344

Estaca: 2+120,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,855m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,615
	COTA	82,450m	82,398m	82,305m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,000m
	COTA	82,450m	82,398m	82,048m



BVA344

Estaca: 2+140,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,972m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,042
	COTA	82,567m	82,515m	82,137m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,026m
	COTA	82,567m	82,515m	82,148m





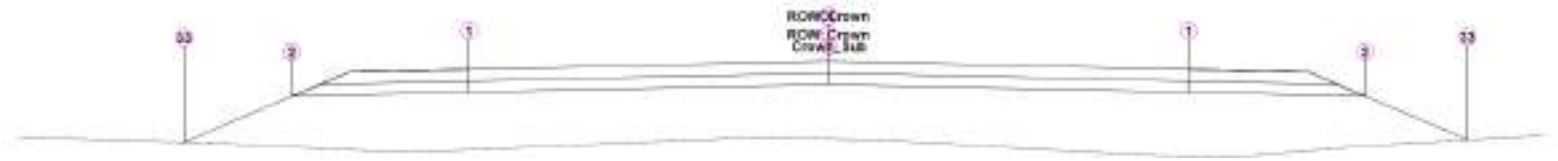
BVA344

Estaca: 2+160,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,069m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,294
	COTA	82,664m	82,613m	82,067m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,013m
	COTA	82,664m	82,613m	82,254m



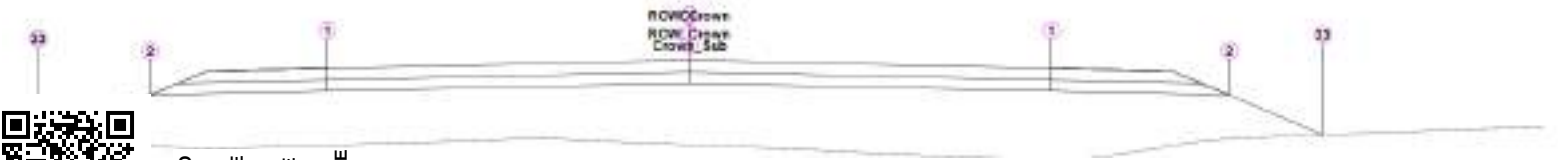
BVA344

Estaca: 2+180,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,145m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,378
	COTA	82,740m	82,688m	82,086m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,330m
	COTA	82,740m	82,688m	82,118m



BVA344

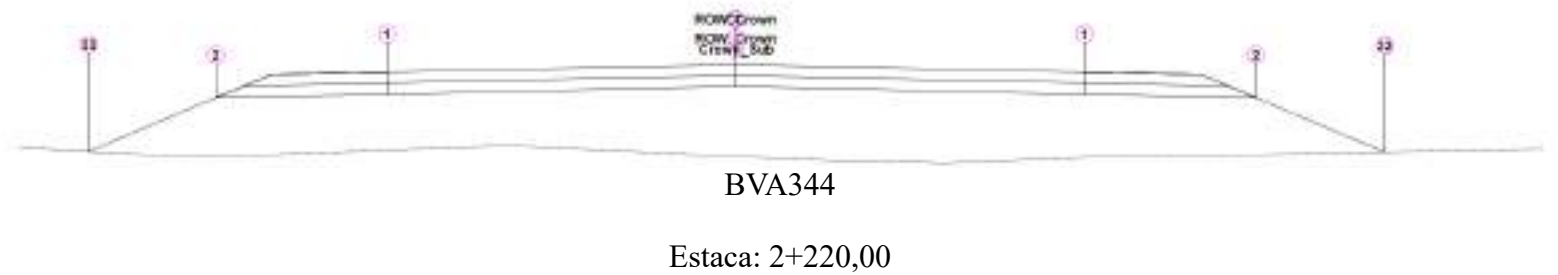


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,198m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,403
	COTA	82,793m	82,742m	82,122m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,255m
	COTA	82,793m	82,742m	82,221m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,229m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,567
	COTA	82,824m	82,773m	82,045m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,584m
	COTA	82,824m	82,773m	82,033m

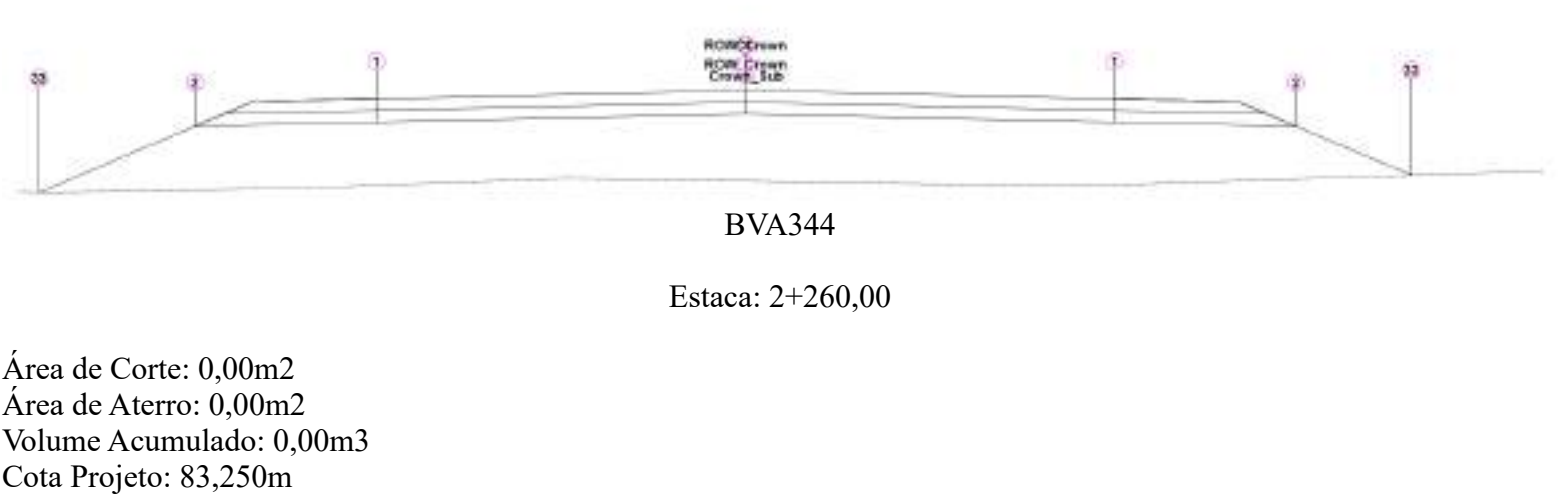


Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,241m

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

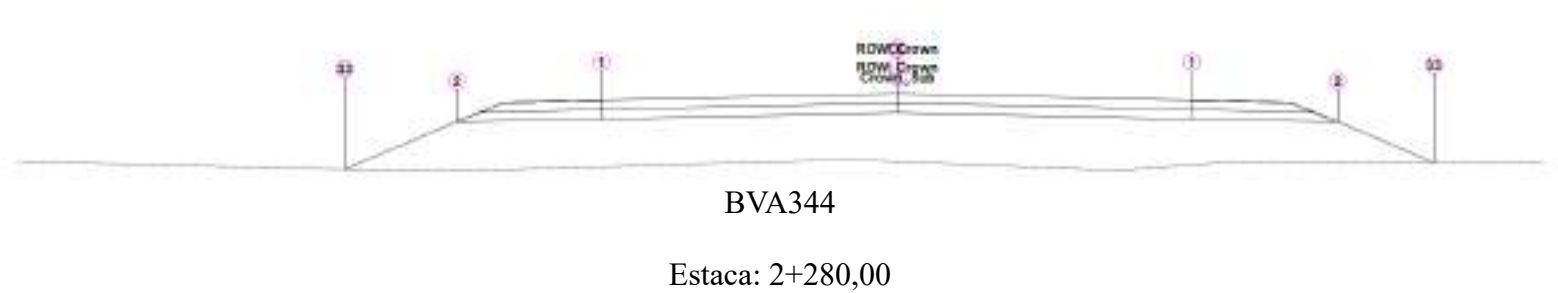
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,750
	COTA	82,836m	82,784m	81,934m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,479m
	COTA	82,836m	82,784m	82,115m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,748
	COTA	82,845m	82,793m	81,944m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,418m
	COTA	82,845m	82,793m	82,165m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,611
	COTA	82,854m	82,802m	82,045m



RAI

DOCUMENTO

ASSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR: {

RTUR JOSE }

IMA

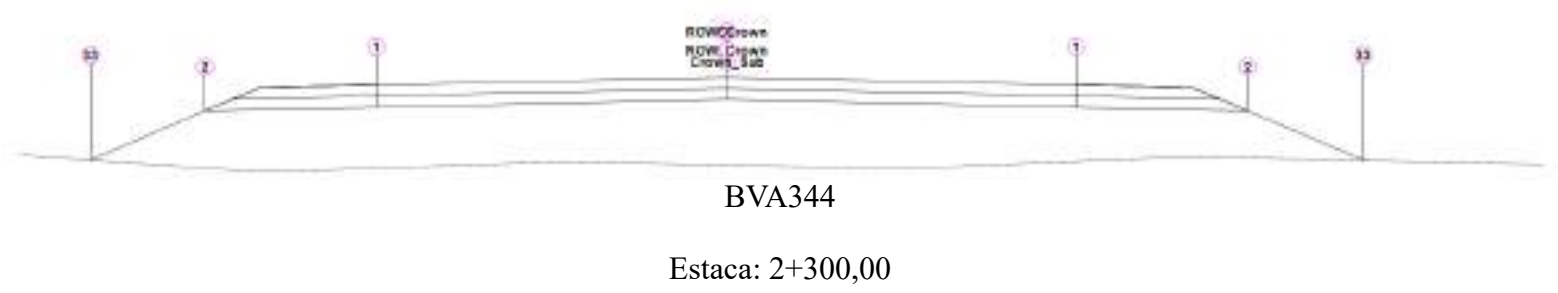
AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

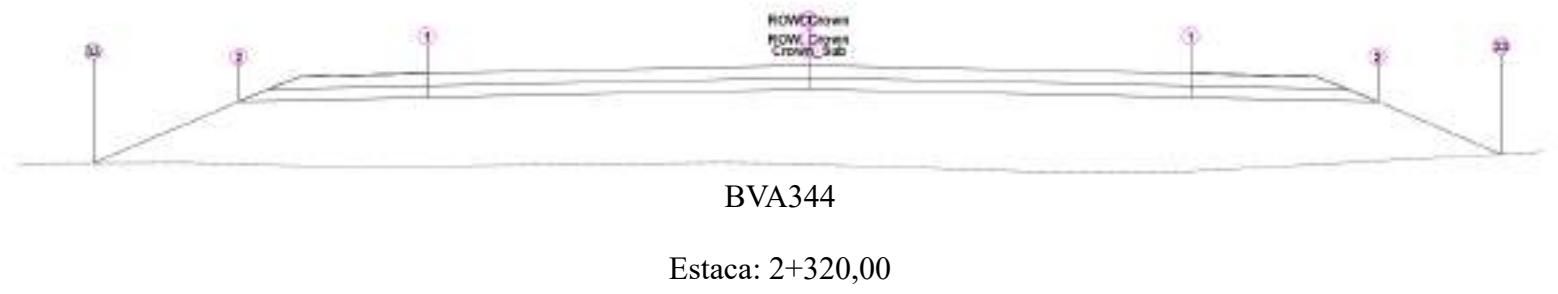
	1	2	33
	3,000m	4,475m	5,454m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,268m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,457
	COTA	82,863m	82,812m	82,157m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,468m
	COTA	82,863m	82,812m	82,150m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,277m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,617
	COTA	82,872m	82,821m	82,059m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,445m
	COTA	82,872m	82,821m	82,174m

Estaca: 2+340,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,286m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,750
	COTA	82,881m	82,830m	81,980m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,318m
	COTA	82,881m	82,830m	82,267m



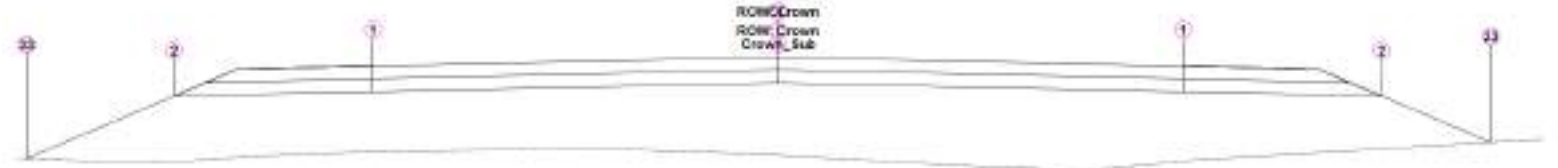
BVA344

Estaca: 2+360,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,295m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,476
	COTA	82,890m	82,839m	82,171m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,234m
	COTA	82,890m	82,839m	82,332m



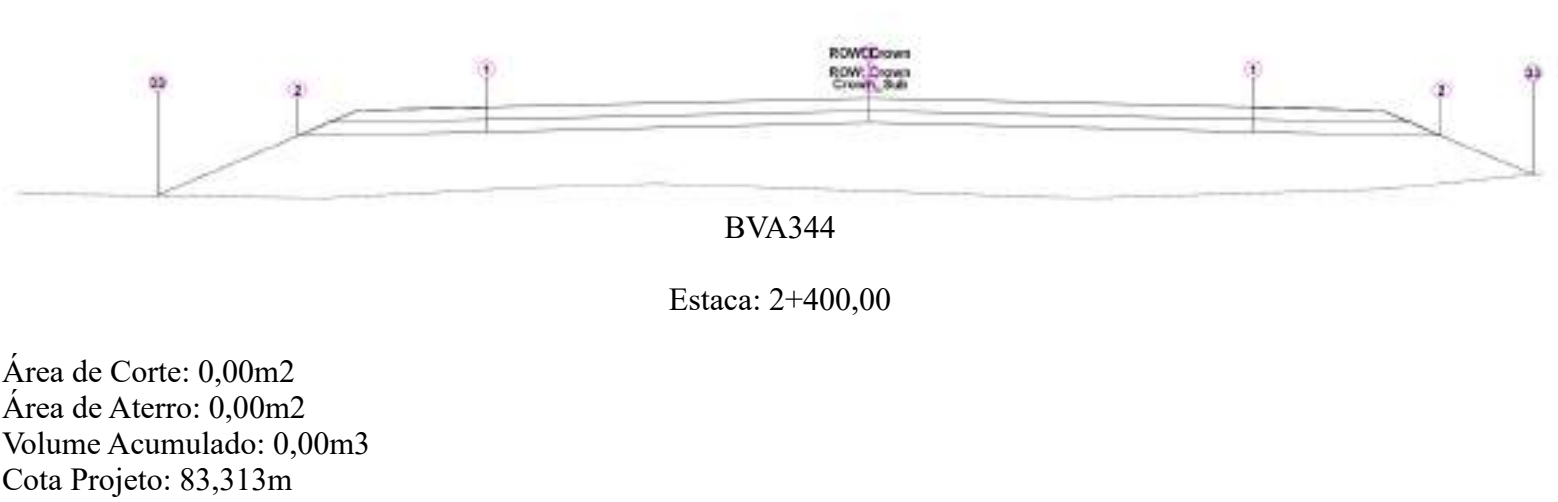
BVA344

Estaca: 2+380,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3

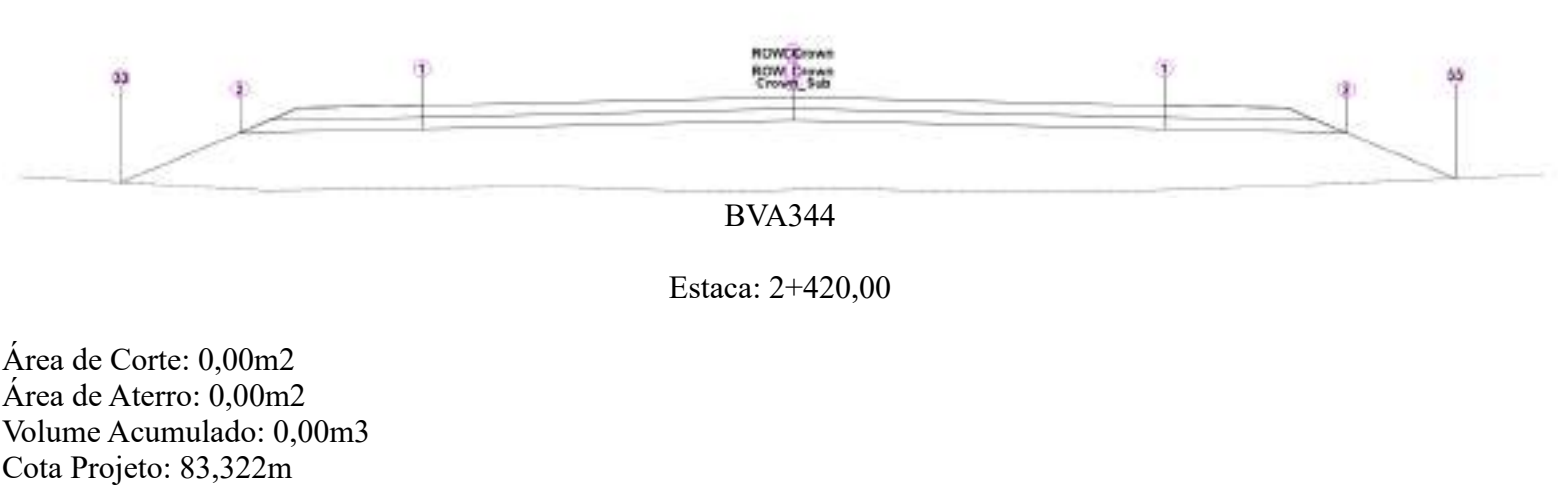
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/202433
	DIST	3,000	4,475	5,566
	COTA	82,899m	82,848m	82,120m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,285m
	COTA	82,899m	82,848m	82,308m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,572
	COTA	82,908m	82,857m	82,125m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,190m
	COTA	82,908m	82,857m	82,380m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,432
	COTA	82,917m	82,866m	82,228m



RAI

DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

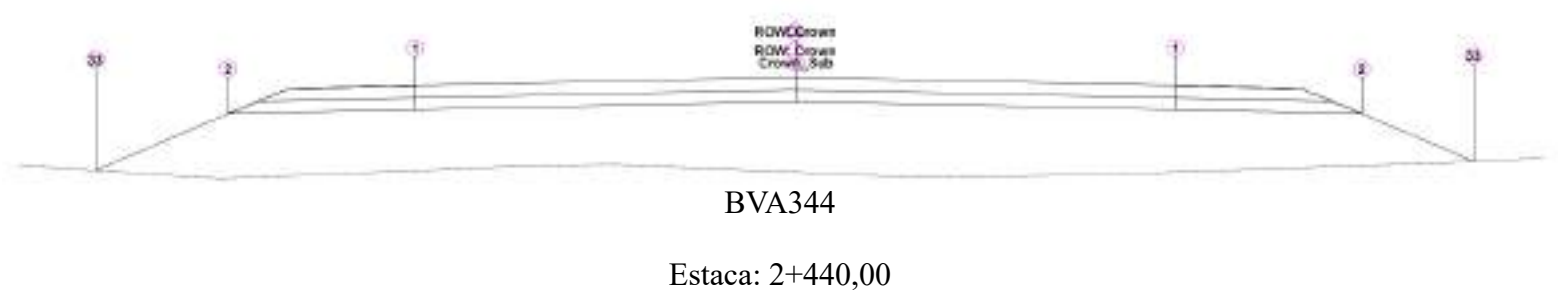
AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

	1	2	33
	3,000m	4,475m	5,359m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 83,331m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,521
	COTA	82,926m	82,875m	82,177m

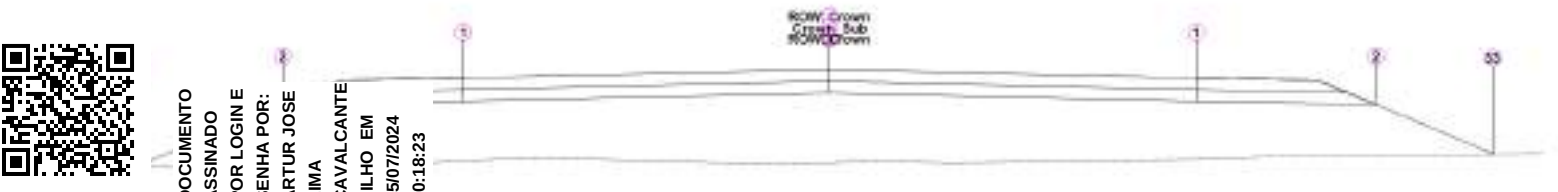
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,352m
	COTA	82,926m	82,875m	82,290m



Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 83,340m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,616
	COTA	82,935m	82,884m	82,123m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,346m
	COTA	82,935m	82,884m	82,303m

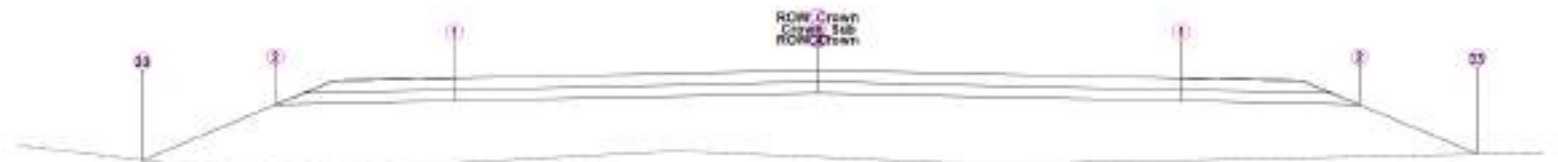


Estaca: 2+480,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,349m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,648
	COTA	82,944m	82,893m	82,110m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,428m
	COTA	82,944m	82,893m	82,257m



BVA344

Estaca: 2+500,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,354m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,569
	COTA	82,949m	82,897m	82,168m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,446m
	COTA	82,949m	82,897m	82,250m



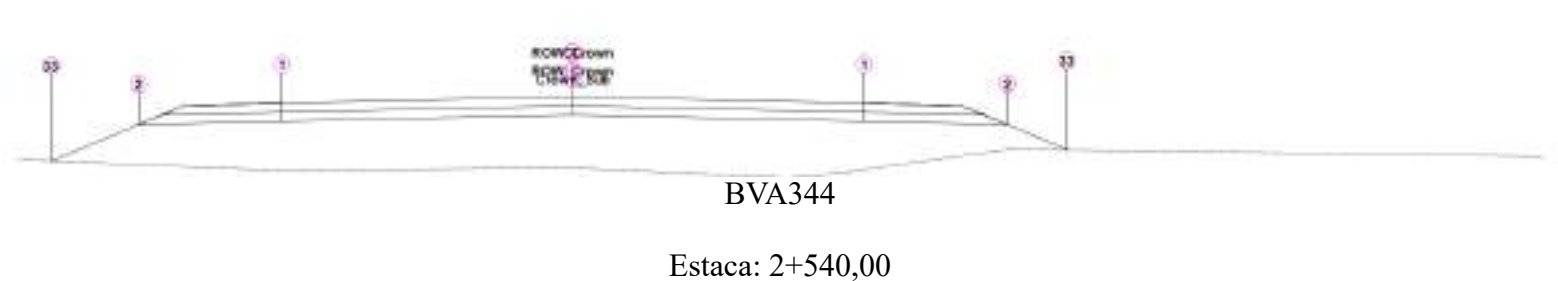
BVA344

Estaca: 2+520,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,606
	COTA	82,934m	82,883m	82,129m

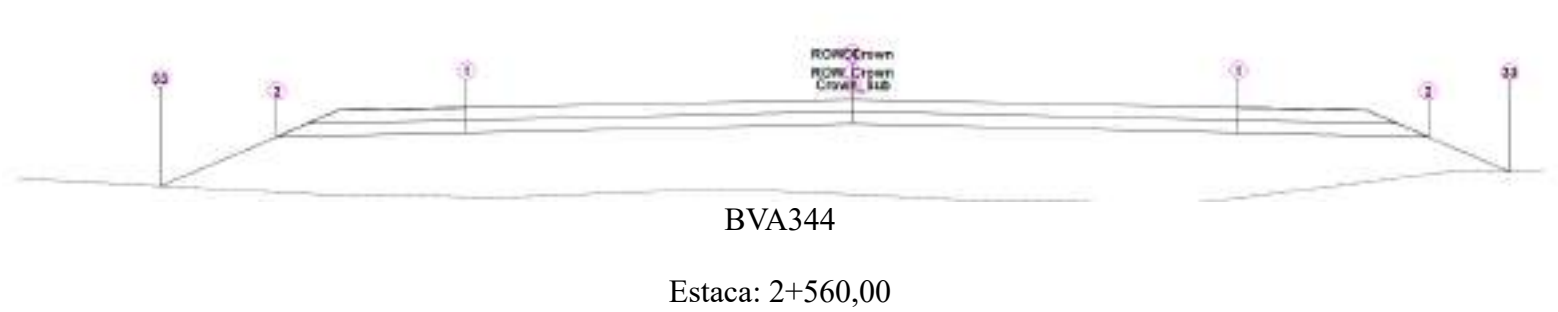
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,236m
	COTA	82,934m	82,883m	82,376m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,306m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,377
	COTA	82,901m	82,849m	82,248m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,094m
	COTA	82,901m	82,849m	82,437m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,253m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,380
	COTA	82,848m	82,796m	82,192m

	RMA A	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO		3,000m	4,475m	5,116m
	ASSINADO		82,848m	82,796m	82,369m



BVA344

Estaca: 2+580,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,180m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,255
	COTA	82,775m	82,723m	82,203m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,100m
	COTA	82,775m	82,723m	82,307m



BVA344

Estaca: 2+600,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 83,088m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,300
	COTA	82,683m	82,631m	82,081m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,424m
	COTA	82,683m	82,631m	81,998m



BVA344

Estaca: 2+620,00

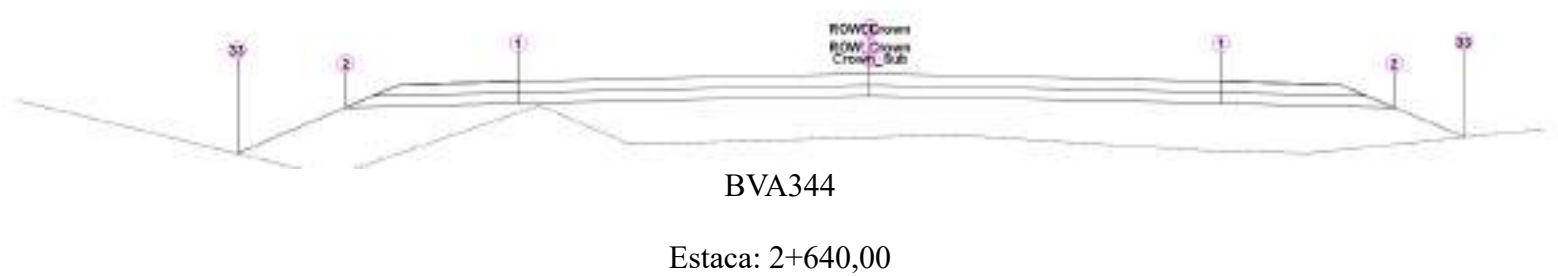


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,976m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,937
	COTA	82,571m	82,519m	82,211m

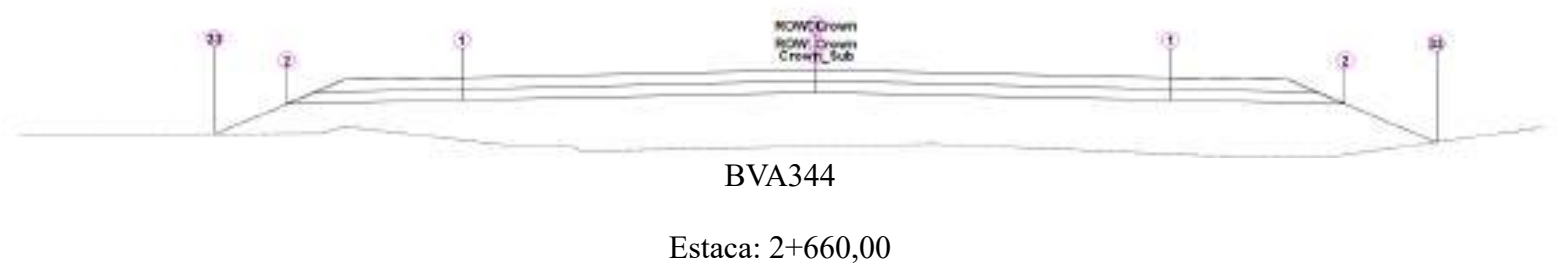
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,094m
	COTA	82,571m	82,519m	82,107m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,845m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,397
	COTA	82,440m	82,388m	81,773m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,067m
	COTA	82,440m	82,388m	81,993m



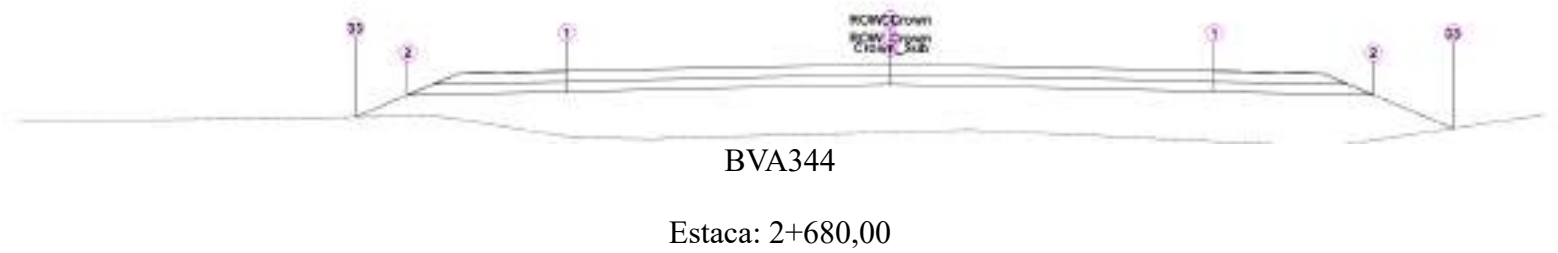
Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,694m



RMA A DOCUMENTO SSINADO OR LOGINE ENHA POR: RTUR JOSE IMA AVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,082

LADO ESQUERDO	COTA	82,289m	82,237m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,833m

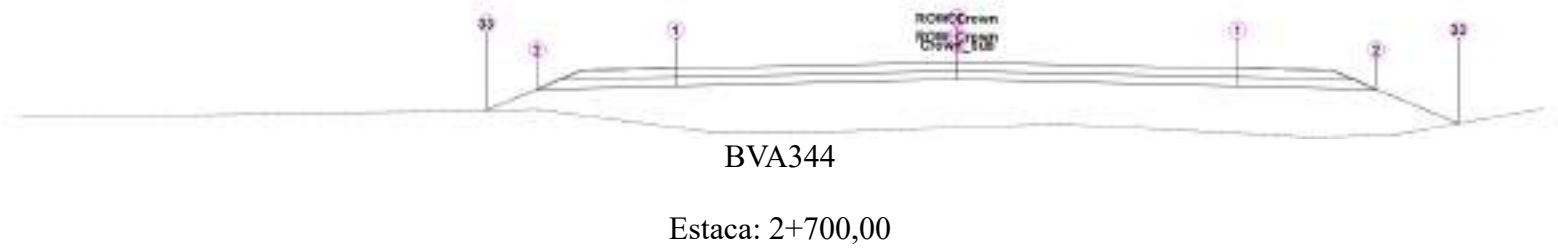
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,248m
	COTA	82,289m	82,237m	81,722m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,529m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,959
	COTA	82,124m	82,072m	81,750m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,208m
	COTA	82,124m	82,072m	81,584m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,364m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,019
	COTA	81,959m	81,907m	81,544m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,352m
	COTA	81,959m	81,907m	81,322m

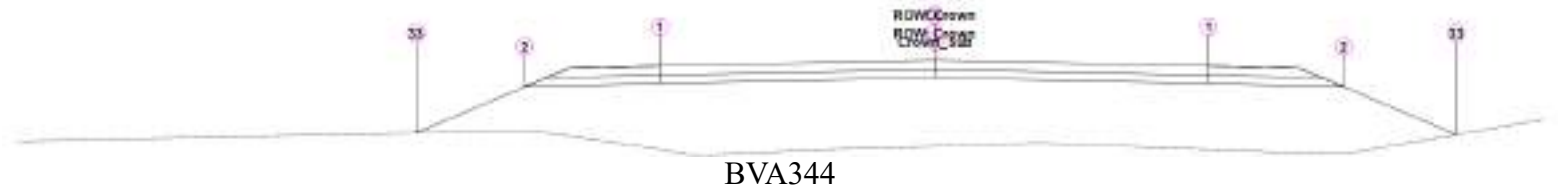


Estaca: 2+720,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,198m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,199
	COTA	81,793m	81,741m	81,259m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,442m
	COTA	81,793m	81,741m	81,097m

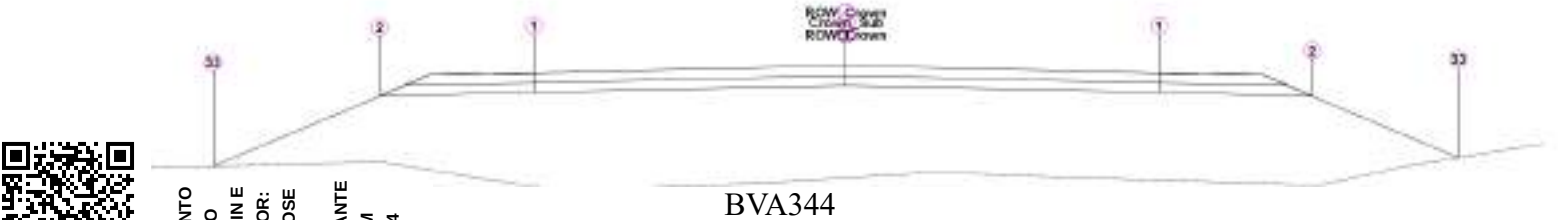


Estaca: 2+740,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,033m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,660
	COTA	81,628m	81,576m	80,786m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,708m
	COTA	81,628m	81,576m	80,754m

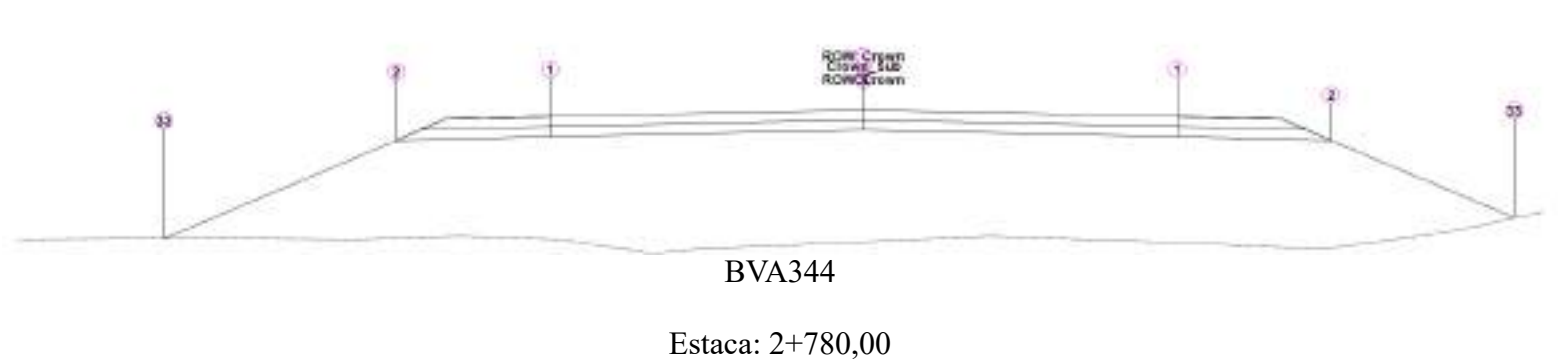


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,867m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,073
	COTA	81,462m	81,411m	80,345m

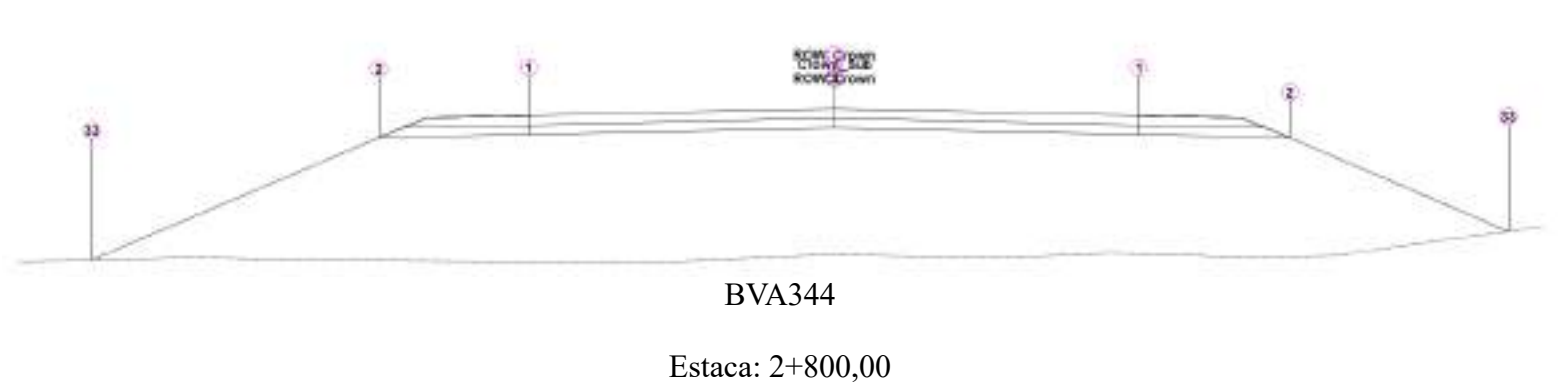
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,882m
	COTA	81,462m	81,411m	80,472m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,702m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,691
	COTA	81,297m	81,245m	79,768m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,230m
	COTA	81,297m	81,245m	80,075m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2



DOCUMENTO
ASSINADO
POR LOGINEIRO
ENHA POR:
RATUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,286
	COTA	81,142m	81,090m	79,216m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,624m
	COTA	81,142m	81,090m	79,658m



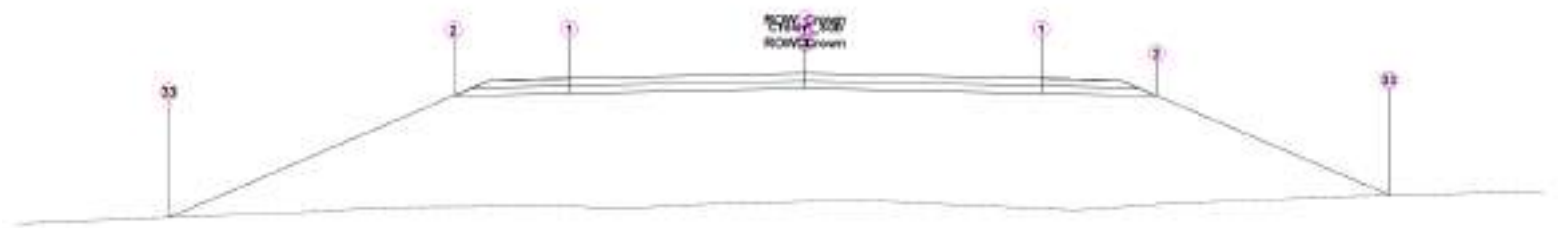
BVA344

Estaca: 2+820,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,425m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,887
	COTA	81,020m	80,968m	78,694m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,053m
	COTA	81,020m	80,968m	79,250m



BVA344

Estaca: 2+840,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,336m

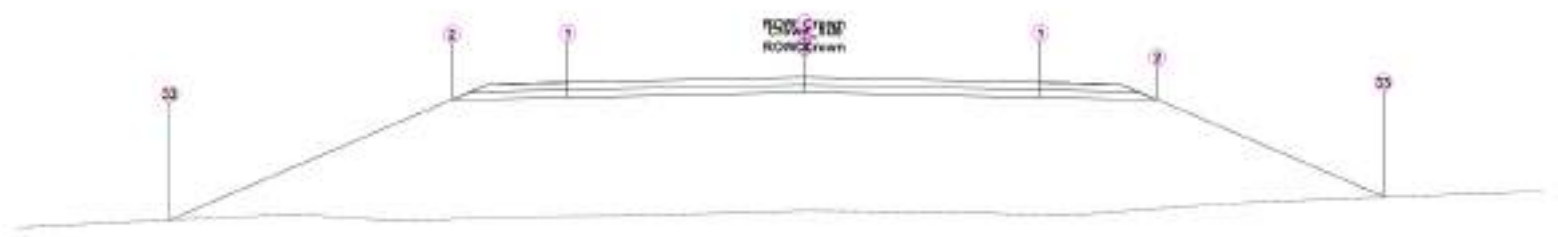
PLATAFORMA ACABADA	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	8,088
	COTA	80,931m	80,879m	78,470m



DOCUMENTO
=assinado
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

00000.0.014968/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,426m
	COTA	80,931m	80,879m	78,911m



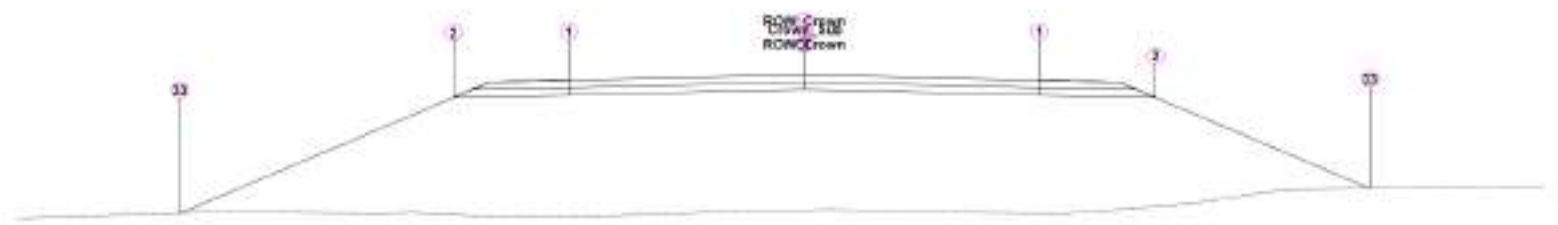
BVA344

Estaca: 2+860,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,280m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	8,043
	COTA	80,875m	80,823m	78,445m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,349m
	COTA	80,875m	80,823m	78,907m



BVA344

Estaca: 2+880,00

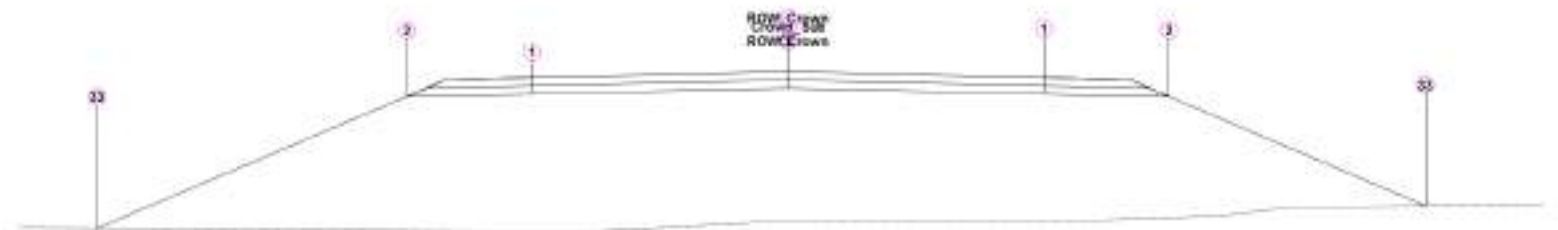
Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,257m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,951
	COTA	80,852m	80,800m	78,483m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,208m
	COTA	80,852m	80,800m	78,978m



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23



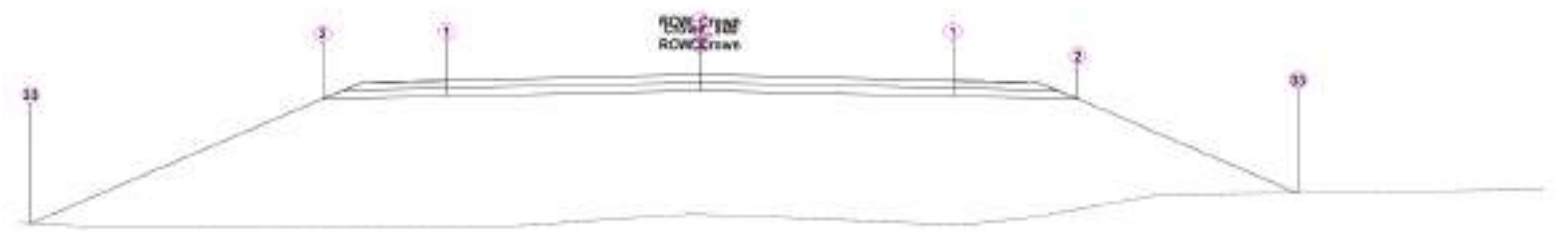
BVA344

Estaca: 2+900,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,267m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	8,102
	COTA	80,862m	80,810m	78,392m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,486m
	COTA	80,862m	80,810m	78,803m



BVA344

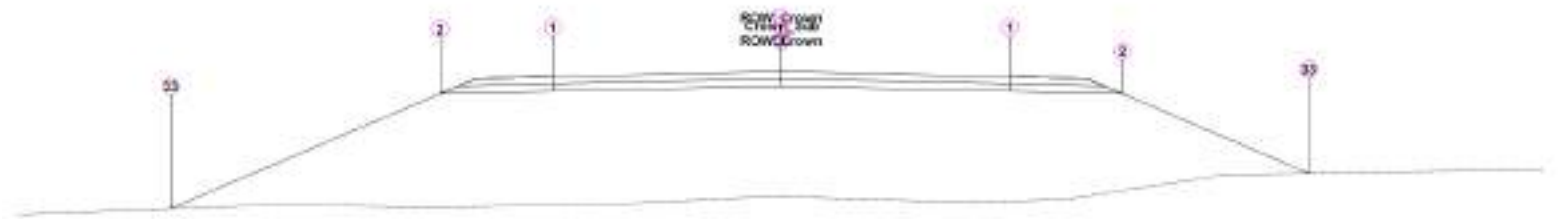
Estaca: 2+920,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,310m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,932
	COTA	80,905m	80,853m	78,549m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	7,091m
	COTA	80,905m	80,853m	79,109m





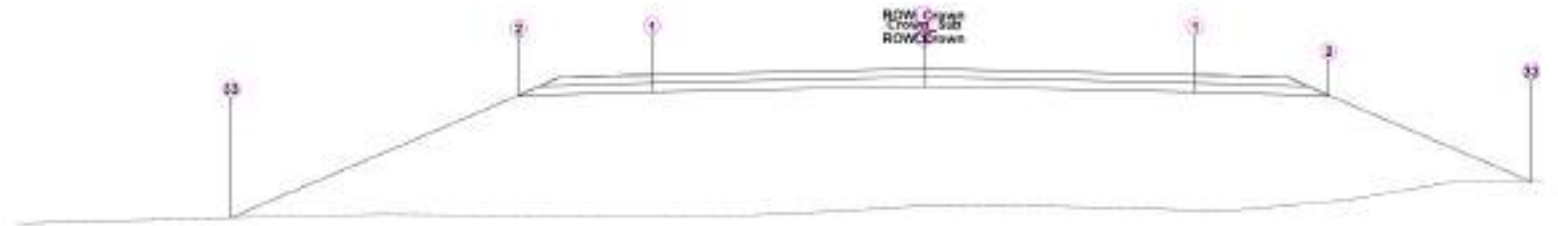
BVA344

Estaca: 2+940,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,386m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	8,013
	COTA	80,981m	80,930m	78,571m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,921m
	COTA	80,981m	80,930m	79,299m



BVA344

Estaca: 2+960,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,496m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,656
	COTA	81,091m	81,039m	78,919m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,725m
	COTA	81,091m	81,039m	79,539m





BVA344

Estaca: 2+980,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,638m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	7,020
	COTA	81,233m	81,181m	79,484m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	6,203m
	COTA	81,233m	81,181m	80,029m



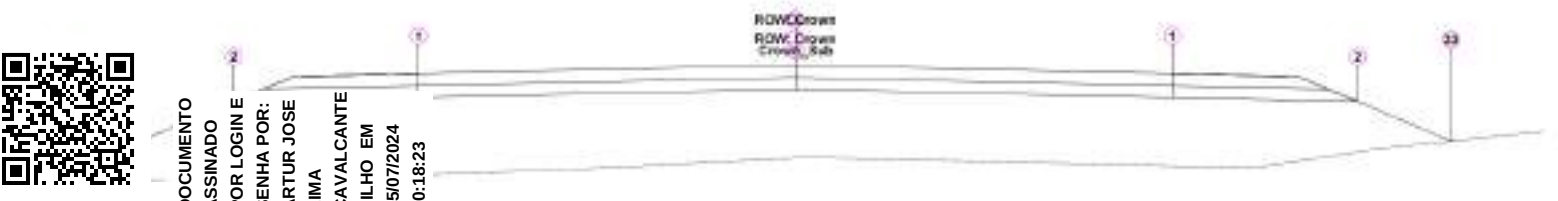
BVA344

Estaca: 3+000,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,790m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	6,294
	COTA	81,385m	81,334m	80,121m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,670m
	COTA	81,385m	81,334m	80,537m



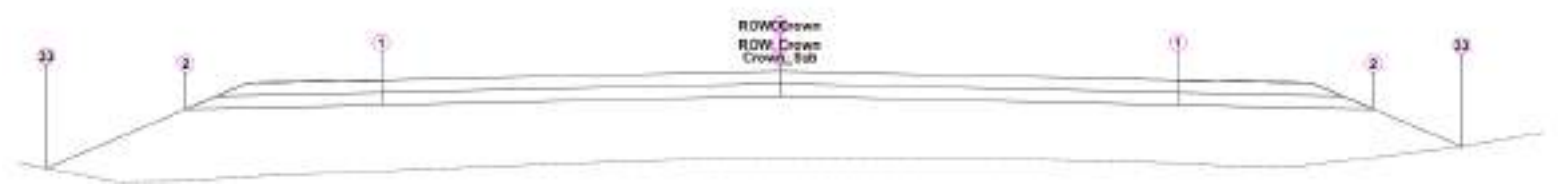
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 3+020,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,943m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,687
	COTA	81,538m	81,486m	80,678m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,217m
	COTA	81,538m	81,486m	80,992m



BVA344

Estaca: 3+040,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,095m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,521
	COTA	81,690m	81,639m	80,941m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,143m
	COTA	81,690m	81,639m	81,194m



BVA344

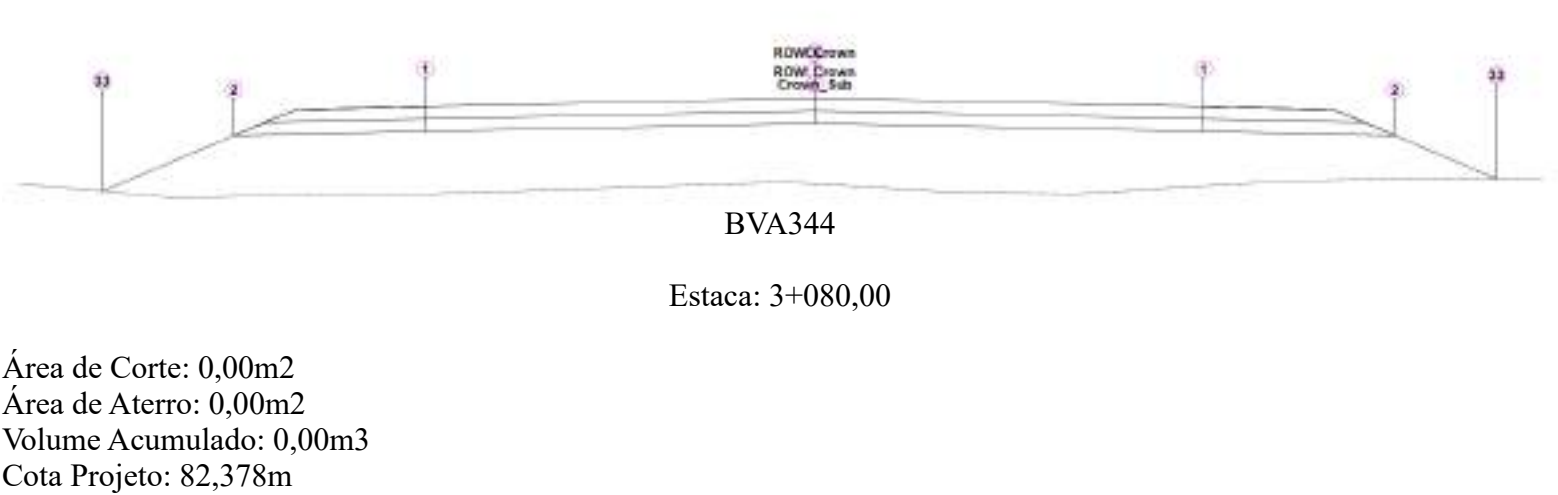
Estaca: 3+060,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,095m



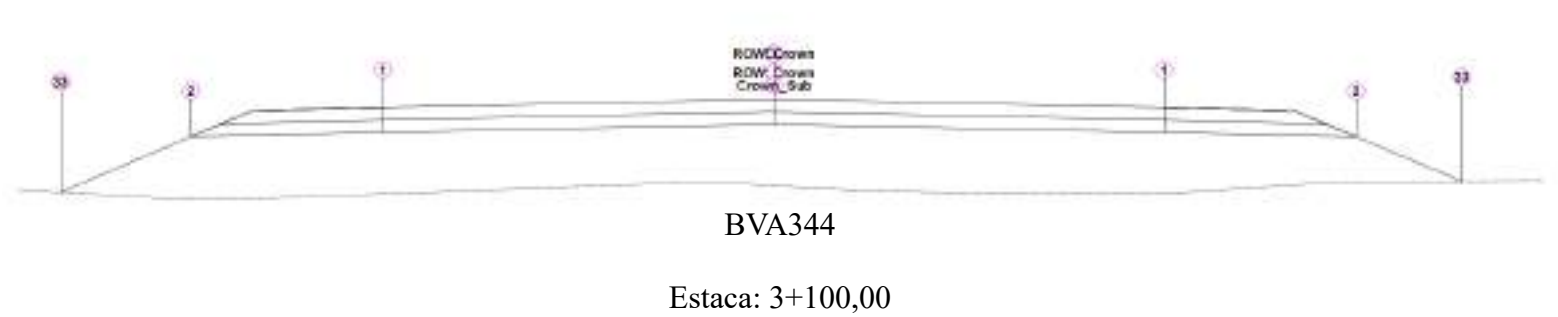
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,400
	COTA	81,843m	81,791m	81,175m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,178m
	COTA	81,843m	81,791m	81,323m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,488
	COTA	81,973m	81,921m	81,246m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,256m
	COTA	81,973m	81,921m	81,400m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,475
	COTA	82,064m	82,013m	81,346m



RO DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

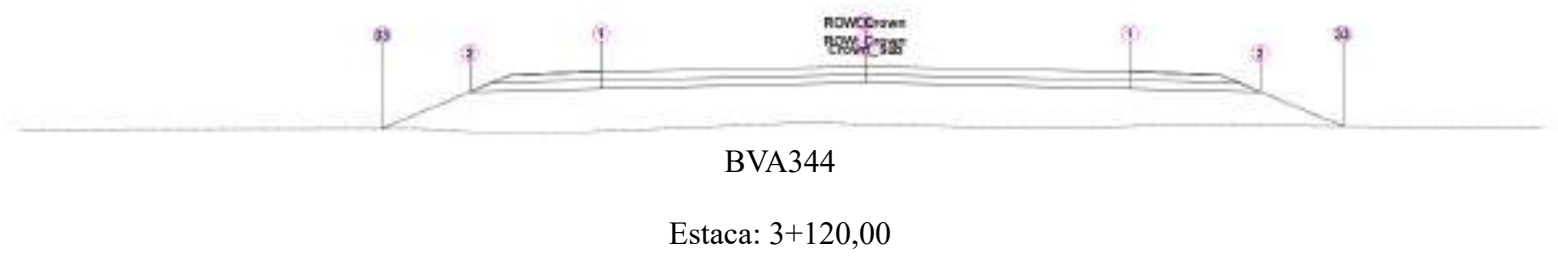
AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

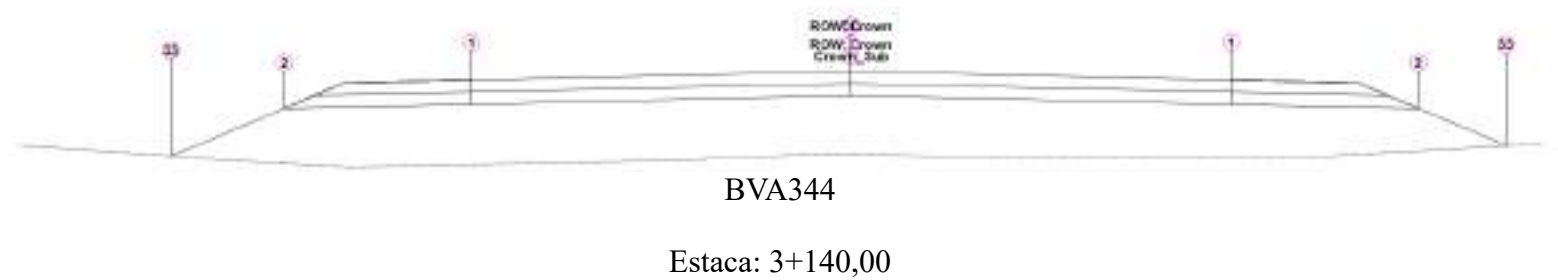
	1	2	33
	3,000m	4,475m	5,283m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,522m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,471
	COTA	82,117m	82,065m	81,401m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,415m
	COTA	82,117m	82,065m	81,439m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,536m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,369
	COTA	82,131m	82,080m	81,484m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,170m
	COTA	82,131m	82,080m	81,616m



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,512m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,391
	COTA	82,107m	82,055m	81,444m

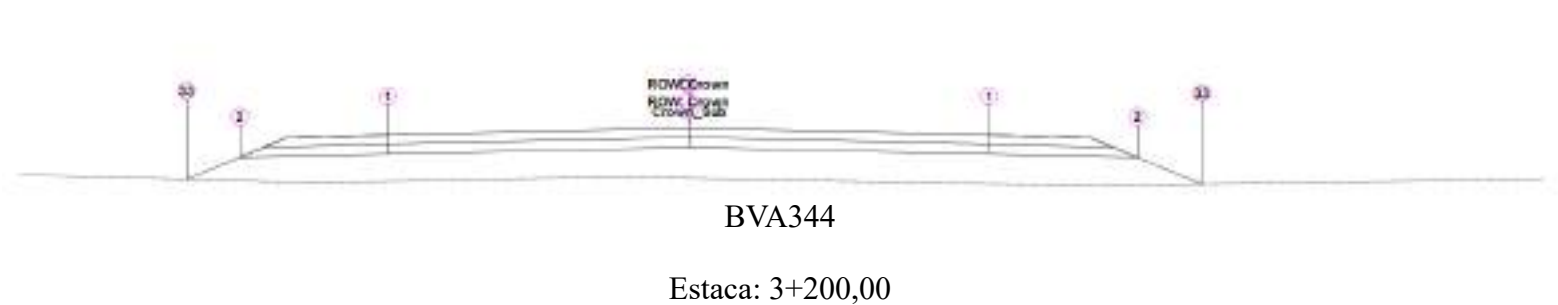
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,188m
	COTA	82,107m	82,055m	81,580m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,472m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,080
	COTA	82,067m	82,015m	81,612m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,079m
	COTA	82,067m	82,015m	81,613m

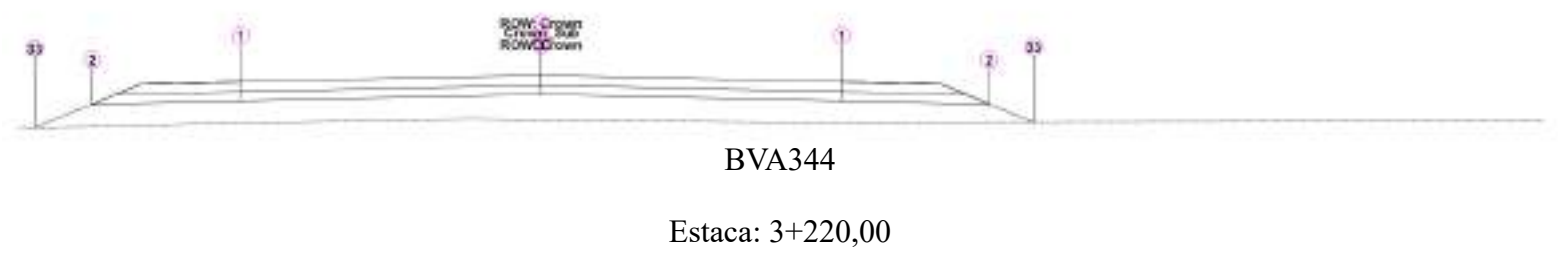


Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,431m

	RMA A	DOCUMENTO SSINADO OR LOGIN E ENHA POR: RTUR JOSE IMA AVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23	PTO	1	2	33
				3,000	4,475	5,004

LADO ESQUERDO	COTA	82,026m	81,975m	00000.0.014983/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,622m

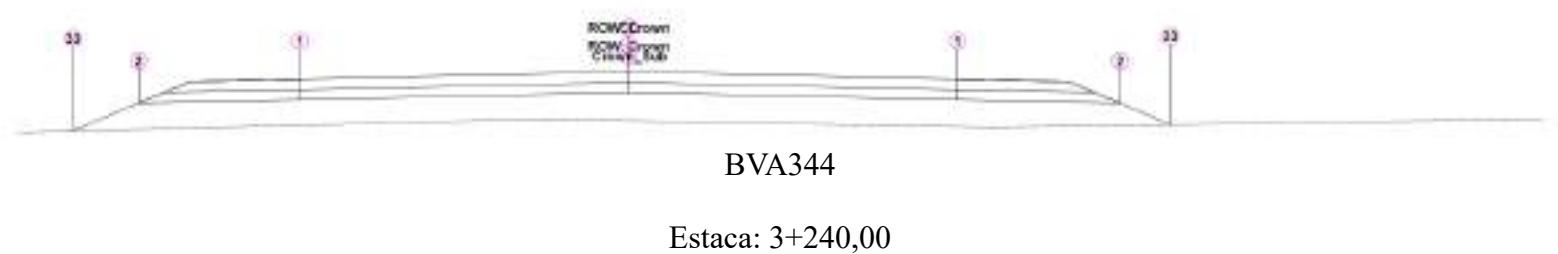
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,118m
	COTA	82,026m	81,975m	81,546m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,391m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,043
	COTA	81,986m	81,934m	81,556m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,916m
	COTA	81,986m	81,934m	81,640m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,350m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,071
	COTA	81,945m	81,894m	81,497m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,941m
	COTA	81,945m	81,894m	81,583m



BVA344

Estaca: 3+260,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,310m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,931
	COTA	81,905m	81,853m	81,550m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,774m
	COTA	81,905m	81,853m	81,654m



BVA344

Estaca: 3+280,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,270m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,006
	COTA	81,865m	81,813m	81,459m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,842m
	COTA	81,865m	81,813m	81,568m



BVA344

Estaca: 3+300,00

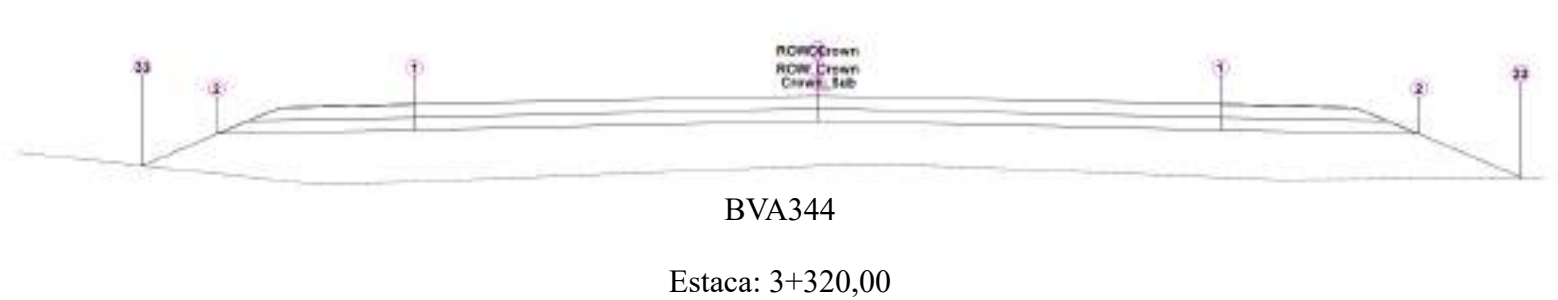


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,229m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,012
	COTA	81,824m	81,773m	81,414m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,895m
	COTA	81,824m	81,773m	81,492m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,189m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,027
	COTA	81,784m	81,732m	81,364m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,236m
	COTA	81,784m	81,732m	81,225m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,149m



DOCUMENTO	1	2	33
SSINADO POR LOGINE	3,000	4,475	5,077
ENHA POR: R TUR JOSE			
IMA			
AVALCANTE			
ILHO EM			
5/07/2024			
0:18:23			

LADO ESQUERDO	COTA	81,744m	81,692m	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024	81,290m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,156m
	COTA	81,744m	81,692m	81,238m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,108m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,074
	COTA	81,703m	81,652m	81,252m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,213m
	COTA	81,703m	81,652m	81,160m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,068m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,330
	COTA	81,663m	81,611m	81,041m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,244m
	COTA	81,663m	81,611m	81,099m



BVA344

Estaca: 3+400,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,028m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,186
	COTA	81,623m	81,571m	81,097m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,249m
	COTA	81,623m	81,571m	81,055m



BVA344

Estaca: 3+420,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,987m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,231
	COTA	81,582m	81,531m	81,026m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,304m
	COTA	81,582m	81,531m	80,978m



BVA344

Estaca: 3+440,00

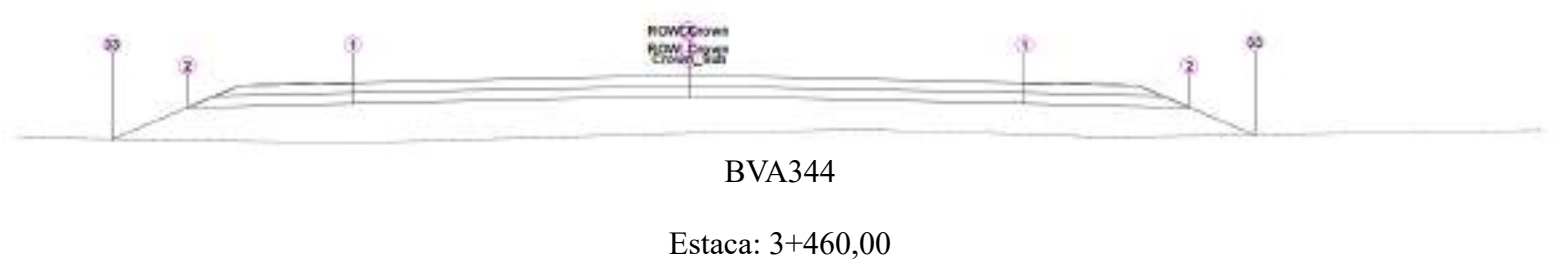


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,952m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,217
	COTA	81,547m	81,496m	81,001m

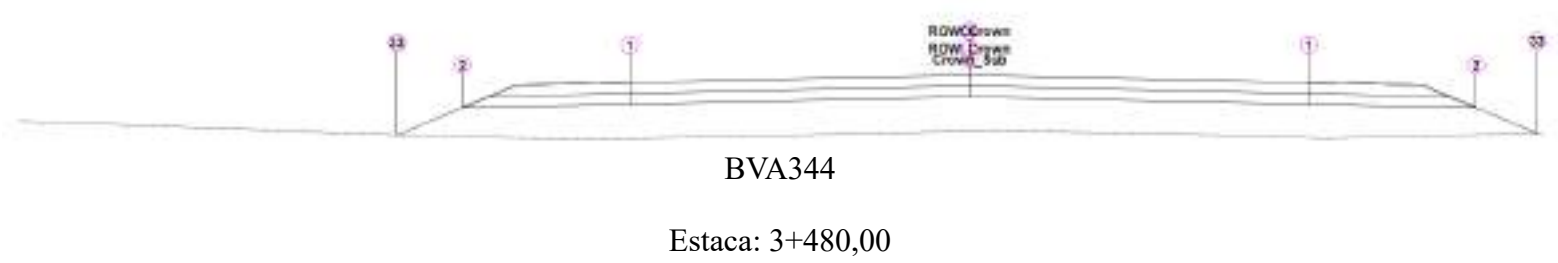
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,158m
	COTA	81,547m	81,496m	81,041m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,929m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,154
	COTA	81,524m	81,472m	81,019m

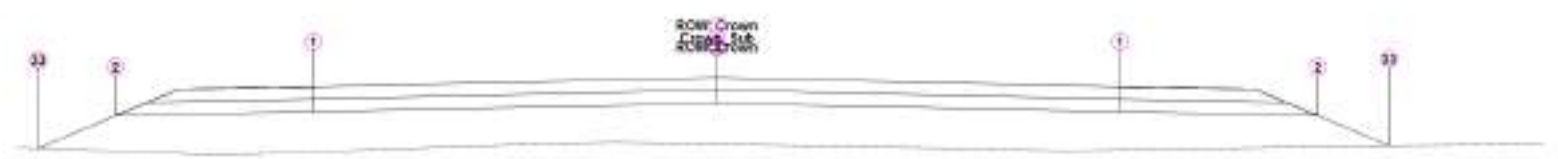
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,061m
	COTA	81,524m	81,472m	81,081m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,916m

	RMA	PTO	1	2	33
	A		3,000	4,475	5,052
	DOCUMENTO		81,511m	81,459m	81,074m
	SSINADO				
OR LOGIN E					
ENHA POR:					
RTUR JOSE					
IMA					
AVALCANTE					
ILHO EM					
5/07/2024					
0:18:23					

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,016m
	COTA	81,511m	81,459m	81,099m



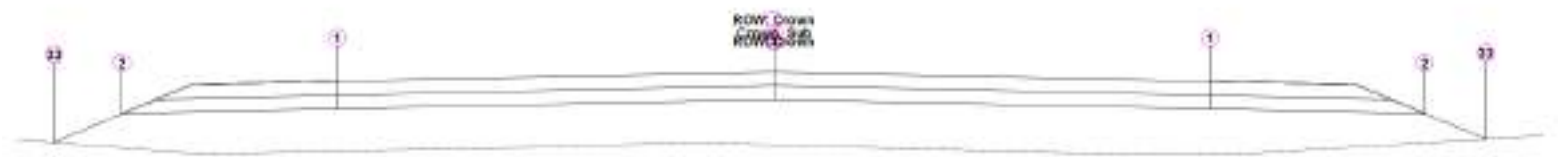
BVA344

Estaca: 3+500,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,914m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,045
	COTA	81,509m	81,458m	81,078m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,004m
	COTA	81,509m	81,458m	81,105m



BVA344

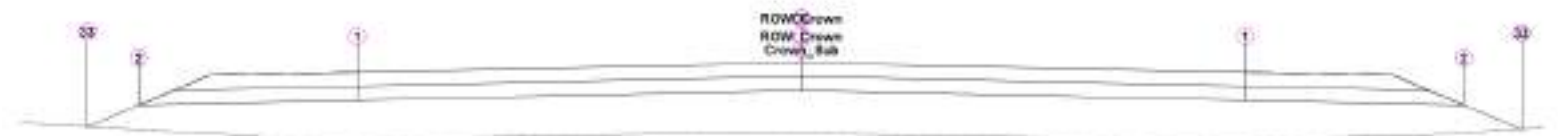
Estaca: 3+520,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,924m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,943
	COTA	81,519m	81,467m	81,155m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,892m
	COTA	81,519m	81,467m	81,189m





BVA344

Estaca: 3+540,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,945m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,823
	COTA	81,540m	81,488m	81,256m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,866m
	COTA	81,540m	81,488m	81,227m



BVA344

Estaca: 3+560,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 81,977m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,785
	COTA	81,572m	81,520m	81,313m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,863m
	COTA	81,572m	81,520m	81,262m



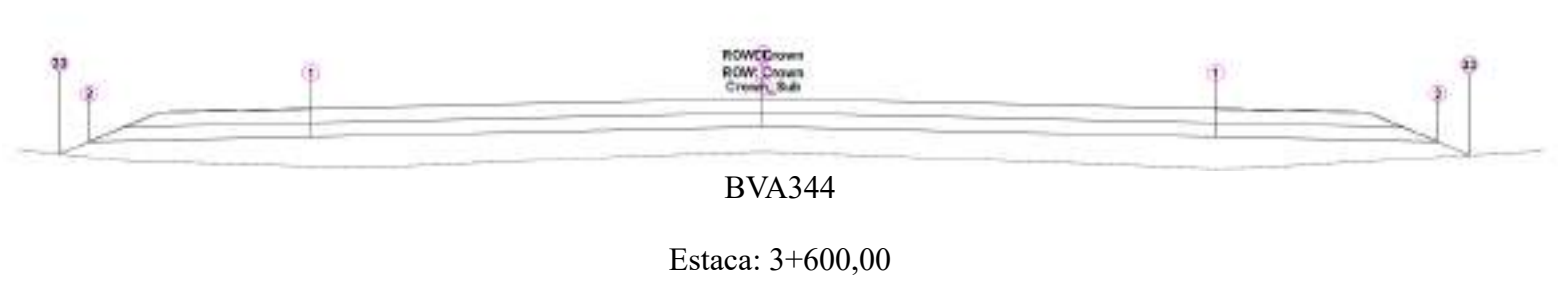
BVA344

Estaca: 3+580,00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,699
	COTA	81,615m	81,563m	81,413m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,835m
	COTA	81,615m	81,563m	81,323m



Área de Corte: 0,00m2

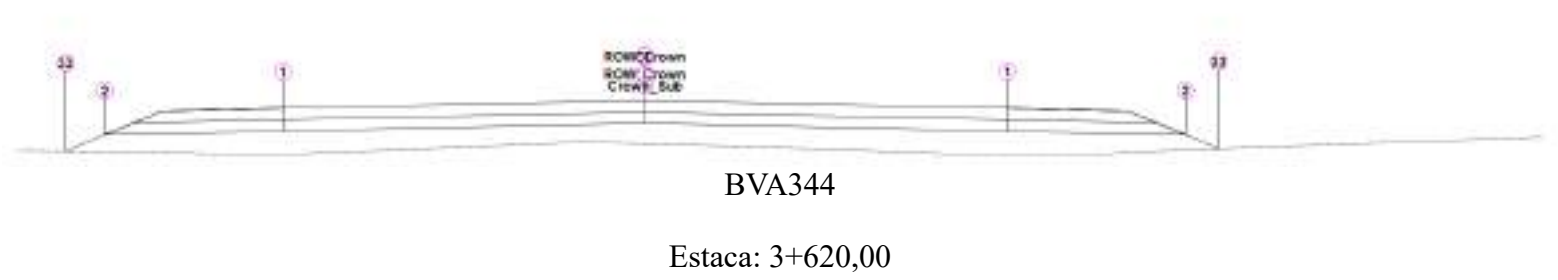
Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,074m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,664
	COTA	81,669m	81,617m	81,491m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,685m
	COTA	81,669m	81,617m	81,477m



Área de Corte: 0,00m2

Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,139m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,801
	COTA	81,734m	81,682m	81,465m



DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

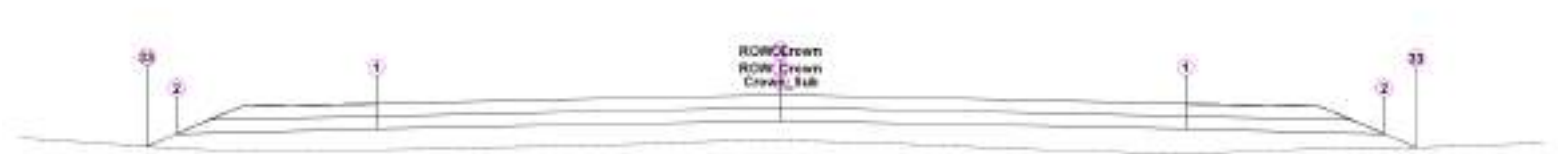
ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,752m
	COTA	81,734m	81,682m	81,498m



BVA344

Estaca: 3+640,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,209m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,701
	COTA	81,804m	81,753m	81,602m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,717m
	COTA	81,804m	81,753m	81,591m



BVA344

Estaca: 3+660,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,280m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,608
	COTA	81,875m	81,823m	81,735m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,612m
	COTA	81,875m	81,823m	81,732m

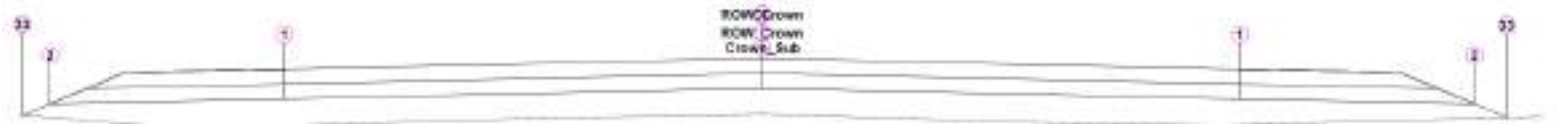
DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 3+680,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,351m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,679
	COTA	81,946m	81,894m	81,758m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,685m
	COTA	81,946m	81,894m	81,754m



BVA344

Estaca: 3+700,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,421m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,647
	COTA	82,016m	81,965m	81,850m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,675m
	COTA	82,016m	81,965m	81,831m



BVA344

Estaca: 3+720,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,492m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,610
	COTA	82,087m	82,035m	81,946m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,707m
	COTA	82,087m	82,035m	81,881m



BVA344

Estaca: 3+740,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,552m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,644
	COTA	82,147m	82,096m	81,983m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,728m
	COTA	82,147m	82,096m	81,927m



BVA344

Estaca: 3+760,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,592m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,905
	COTA	82,187m	82,136m	81,849m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,727m
	COTA	82,187m	82,136m	81,968m



DOCUMENTO ASSINADO POR LOGINEIRO

ASSINADO POR: RUI JOSE

DATA: 15/07/2024

ILHO EM: 0:18:23



BVA344

Estaca: 3+780,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,612m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,916
	COTA	82,207m	82,155m	81,861m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,795m
	COTA	82,207m	82,155m	81,942m



BVA344

Estaca: 3+800,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,611m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,768
	COTA	82,206m	82,154m	81,959m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,524m
	COTA	82,206m	82,154m	82,121m



BVA344

Estaca: 3+820,00



Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,589m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,589
	COTA	82,184m	82,133m	82,057m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,602m
	COTA	82,184m	82,133m	82,048m



Área de Corte: 0,00m2

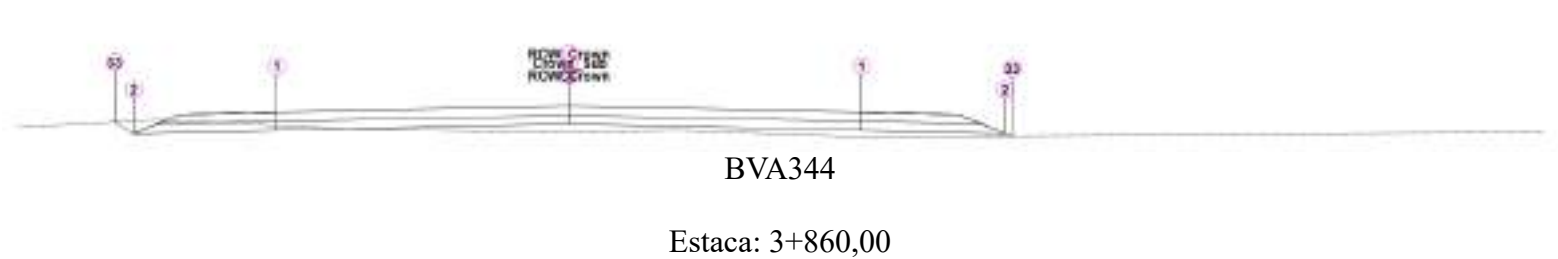
Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,547m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,603
	COTA	82,142m	82,091m	82,005m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,666m
	COTA	82,142m	82,091m	81,963m



Área de Corte: 0,00m2

Área de Aterro: 0,00m2

Volume Acumulado: 0,00m3

Cota Projeto: 82,485m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,672
	COTA	82,080m	82,028m	82,225m

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,546m
	COTA	82,080m	82,028m	81,981m



BVA344

Estaca: 3+880,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,404m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,501
	COTA	81,999m	81,948m	81,974m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,549m
	COTA	81,999m	81,948m	81,898m



BVA344

Estaca: 3+900,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,321m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,633
	COTA	81,916m	81,865m	82,023m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,507m
	COTA	81,916m	81,865m	81,897m



BVA344

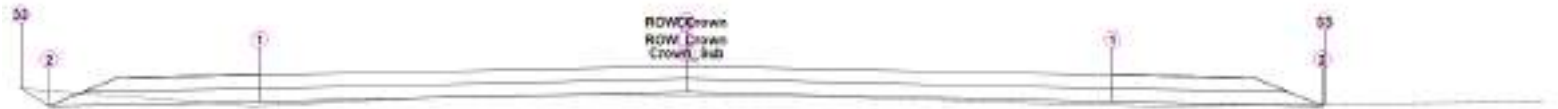


DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,238m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,696
	COTA	81,833m	81,782m	82,003m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,516m
	COTA	81,833m	81,782m	81,823m



BVA344

Estaca: 3+940,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,155m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,673
	COTA	81,750m	81,699m	81,897m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,495m
	COTA	81,750m	81,699m	81,719m



BVA344

Estaca: 3+960,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,072m

	RMA A	PTO	1	2	33
	DOCUMENTO SSINADO POR LOGIN E		3,000	4,475	4,673
	ENHA POR: RTUR JOSE IMA AVALCANTE ILHO EM 15/07/2024 0:18:23		81,667m	81,616m	81,814m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,599m
	COTA	81,667m	81,616m	81,533m



BVA344

Estaca: 3+980,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,989m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,750
	COTA	81,584m	81,533m	81,808m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,540m
	COTA	81,584m	81,533m	81,490m



BVA344

Estaca: 4+000,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,919m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,545
	COTA	81,514m	81,463m	81,533m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,599m
	COTA	81,514m	81,463m	81,380m





DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Estaca: 4+020,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,875m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,566
	COTA	81,470m	81,419m	81,358m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,662m
	COTA	81,470m	81,419m	81,294m



BVA344

Estaca: 4+040,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,857m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,709
	COTA	81,452m	81,400m	81,244m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,647m
	COTA	81,452m	81,400m	81,286m



BVA344

Estaca: 4+060,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,865m



==R==

DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

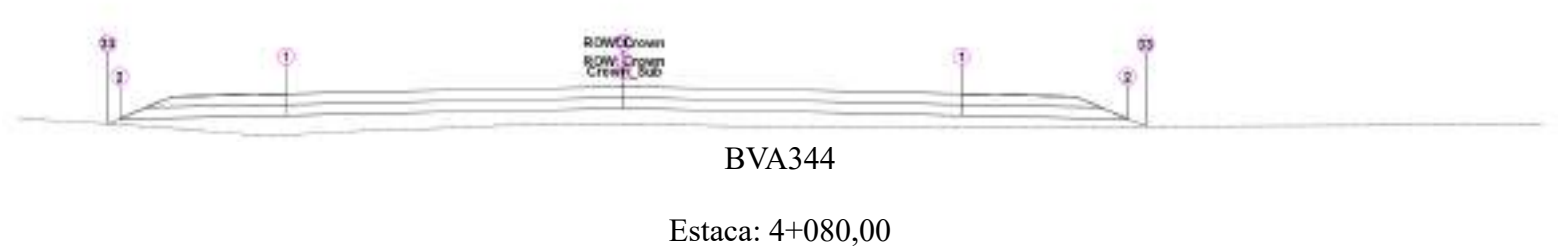
0:18:23

	1	2	33

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

LADO ESQUERDO	DIST	3,000	4,475	4,481
	COTA	81,460m	81,408m	81,414m

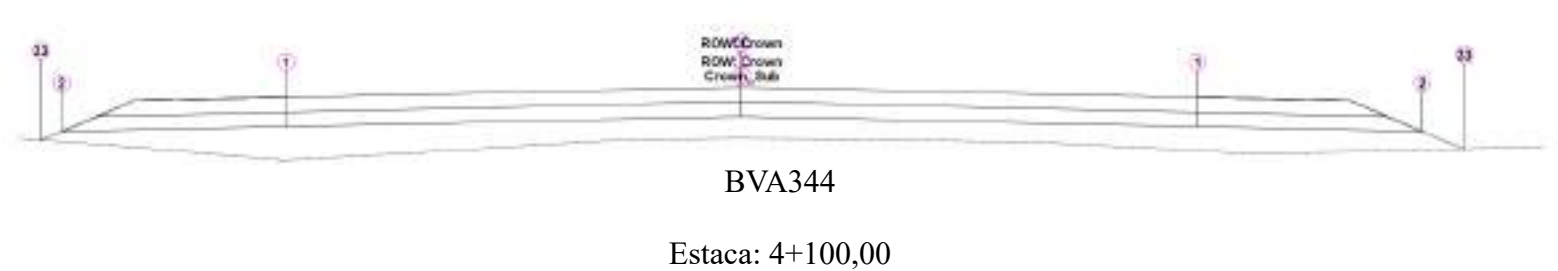
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,671m
	COTA	81,460m	81,408m	81,278m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,899m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,581
	COTA	81,494m	81,442m	81,372m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,637m
	COTA	81,494m	81,442m	81,334m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,945m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,610
	COTA	81,540m	81,489m	81,399m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,752m
	COTA	81,540m	81,489m	81,304m



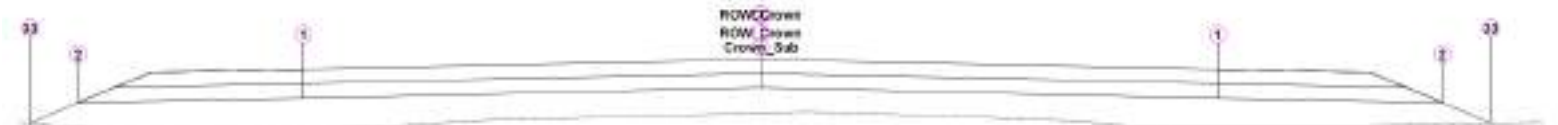
BVA344

Estaca: 4+120,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 81,992m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,723
	COTA	81,587m	81,536m	81,370m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,826m
	COTA	81,587m	81,536m	81,301m



BVA344

Estaca: 4+140,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,039m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,793
	COTA	81,634m	81,582m	81,370m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,794m
	COTA	81,634m	81,582m	81,370m



BVA344

Estaca: 4+160,00



DOCUMENTO
SSINADO
OR LOGIN E
ENHA POR:
RTUR JOSE
IMA
-AVALCANTE
ILHO EM
5/07/2024
0:18:23

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,086m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,555
	COTA	81,681m	81,629m	81,576m

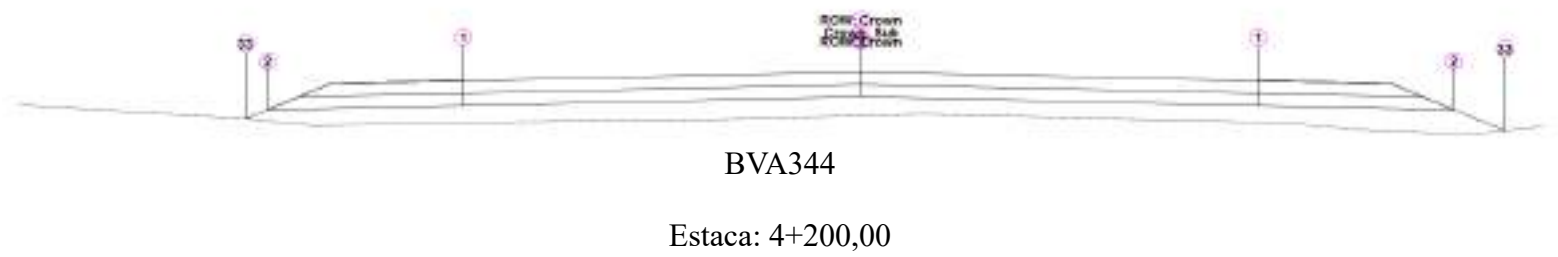
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,618m
	COTA	81,681m	81,629m	81,534m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,132m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,626
	COTA	81,727m	81,676m	81,575m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,761m
	COTA	81,727m	81,676m	81,485m



Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,179m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,647
	COTA	81,774m	81,723m	81,608m



DOCUMENTO

ASSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

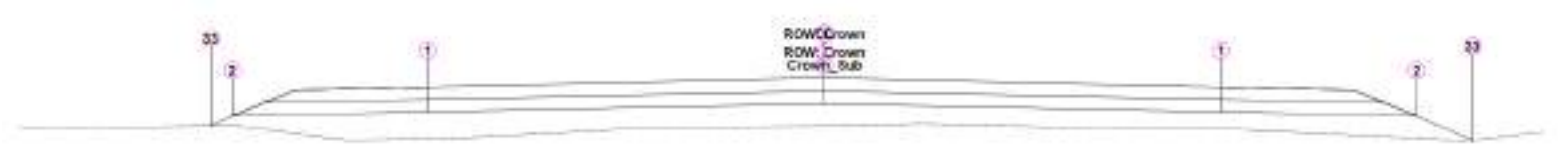
ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,858m
	COTA	81,774m	81,723m	81,467m



BVA344

Estaca: 4+220,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,226m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,640
	COTA	81,821m	81,769m	81,659m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,905m
	COTA	81,821m	81,769m	81,482m



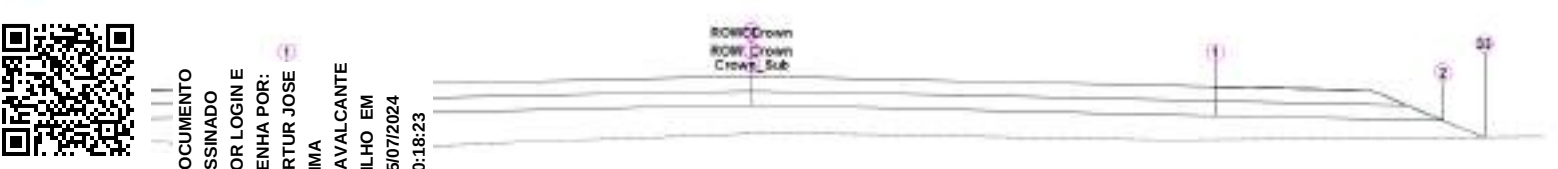
BVA344

Estaca: 4+240,00

Área de Corte: 0,00m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 82,273m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,699
	COTA	81,868m	81,816m	81,666m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,789m
	COTA	81,868m	81,816m	81,607m





DOCUMENTO

SSINADO

OR LOGIN E

ENHA POR:

RTUR JOSE

IMA

AVALCANTE

ILHO EM

5/07/2024

0:18:23

Estaca: 4+260,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,319m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,597
	COTA	81,914m	81,863m	81,781m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,738m
	COTA	81,914m	81,863m	81,687m



BVA344

Estaca: 4+280,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,366m

PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	4,894
	COTA	81,961m	81,910m	81,630m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	4,940m
	COTA	81,961m	81,910m	81,600m



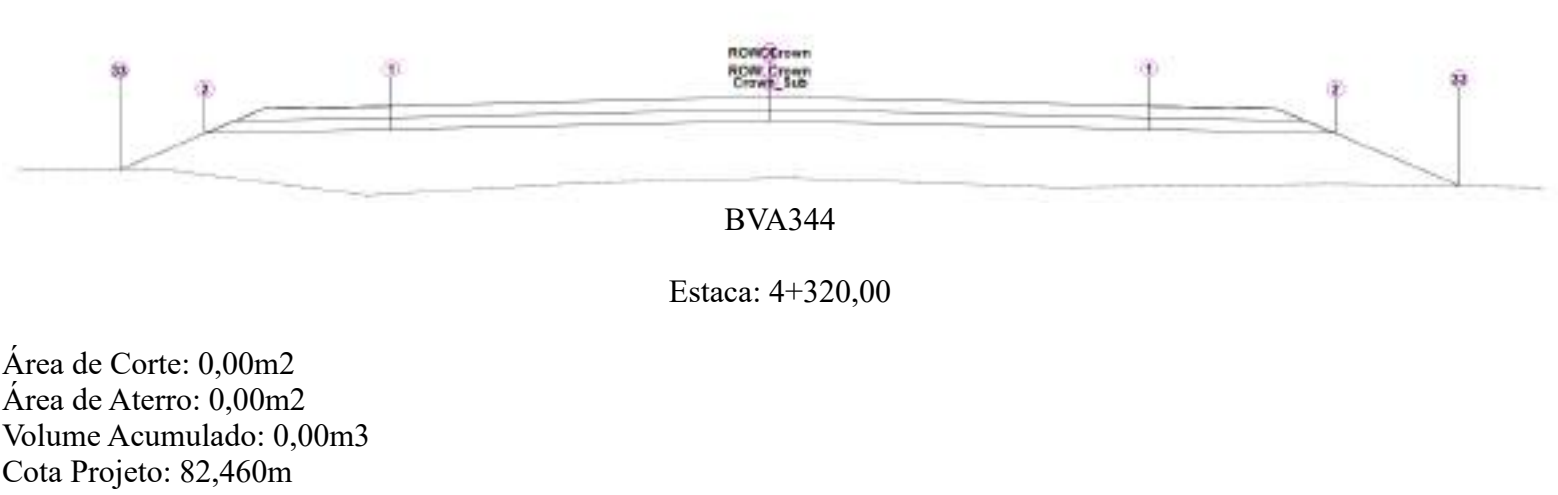
BVA344

Estaca: 4+300,00

Área de Corte: 0,00m2
Área de Aterro: 0,00m2
Volume Acumulado: 0,00m3
Cota Projeto: 82,413m

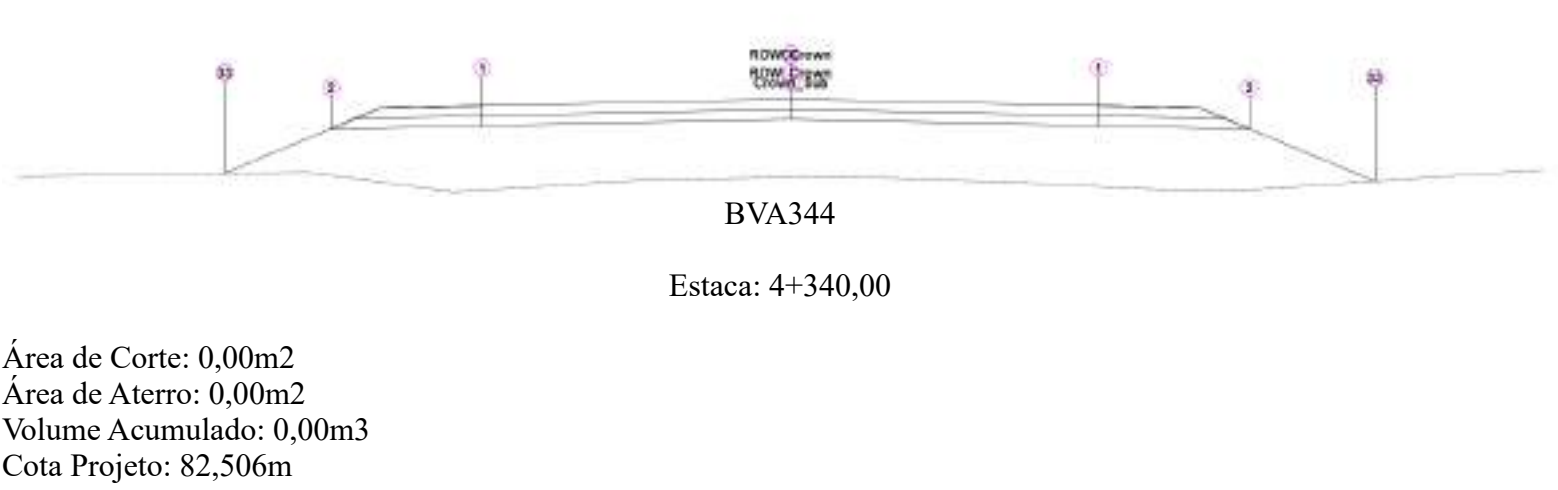
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	00000.0.014988/2024 (VOLUME 2) - 00000.9.344592/2024
	DIST	3,000	4,475	33
	COTA	82,008m	81,956m	4,888

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,148m
	COTA	82,008m	81,956m	81,507m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,149
	COTA	82,055m	82,003m	81,553m

PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,475m	5,458m
	COTA	82,055m	82,003m	81,347m



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO	1	2	33
	DIST	3,000	4,475	5,505
	COTA	82,101m	82,050m	81,363m

	DOCUMENTO ASSINADO POR LOGINEIRO ENHA POR: RUI JOSE LIMA AVALCANTE ILHO EM 5/07/2024 0:18:23	1	2	33
		3,000m	4,475m	5,693m