

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT

Rodovia: BR-040/ DF/ GO/ MG

Trecho: km 471,1/MG até km 593,5/MG

Extensão: 111,80 km

Códigos PNV: 040BMG0270; 040BMG0290; 040BMG0330; 040BMG0360; 040BMG0400; 040BMG0410

**PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE
CAPACIDADE E MELHORIAS**

Lote: 06

Subtrecho: Belo Horizonte / MG - Itabirito / MG

Segmento: km 543,50 MG - km 593,50 MG

Extensão : 50,00 km

VOLUME 2
TOMO XVIII - Interseção km 570+200

DEZEMBRO / 2016

TOMO I - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
TOMO II - CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS
TOMO III - PROJETO GEOMÉTRICO
TOMO IV-A - SEÇÕES TRANSVERSAIS
TOMO IV-B - SEÇÕES TRANSVERSAIS
TOMO IV-C - SEÇÕES TRANSVERSAIS
TOMO IV-D - SEÇÕES TRANSVERSAIS
TOMO IV-E - SEÇÕES TRANSVERSAIS
TOMO V - PROJETO DE TERRAPLENAGEM
TOMO VI-A - ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE DRENAGEM
TOMO VI-B - ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE DRENAGEM
TOMO VII - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
TOMO VIII - PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA
TOMO IX - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
TOMO X - PROJETO DE PAISAGISMO
TOMO XI - PROJETO DE MEIO AMBIENTE
TOMO XII - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
TOMO XIII - PROJETO DE CONTENÇÃO
TOMO XIV - PROJETO DE DESVIO DE OBRA
TOMO XV - INTERSEÇÃO km 550+900
TOMO XVI - INTERSEÇÃO km 553+500
TOMO XVII - INTERSEÇÃO km 568+000
TOMO XVIII - INTERSEÇÃO km 570+200
TOMO XIX - INTERSEÇÃO km 576+300
TOMO XX - INTERSEÇÃO km 578+000
TOMO XXI - INTERSEÇÃO km 589+500
TOMO XXII - NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM
TOMO XXIII - NOTAS DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO
TOMO XXIV - NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO
TOMO XXV - NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES
TOMO XXVI - PASSARELA Km 550+300
TOMO XXVII - OAE km 550+900
TOMO XXVIII - PASSARELA Km 553+000
TOMO XXIX - OAE km 553+500
TOMO XXX - OAE km 568+000

TOMO XXXI - OAE km 570+200
TOMO XXXII - OAE km 576+300
TOMO XXXIII - OAE km 578+000
TOMO XXXIV - OAE km 589+500

SUMÁRIO GERAL

INTERSEÇÃO km 570+200

1. PROJETO GEOMÉTRICO
2. SEÇÕES TRANSVERSAIS
3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM
4. PROJETO DE DRENAGEM
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA
7. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
8. PROJETO DE PAISAGISMO
9. PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
10. PROJETO DE DESVIO DE OBRA

SUMÁRIO

1. PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETADO

EXISTENTE

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL EM PERFIL

ELEMENTOS DAS PLANTAS

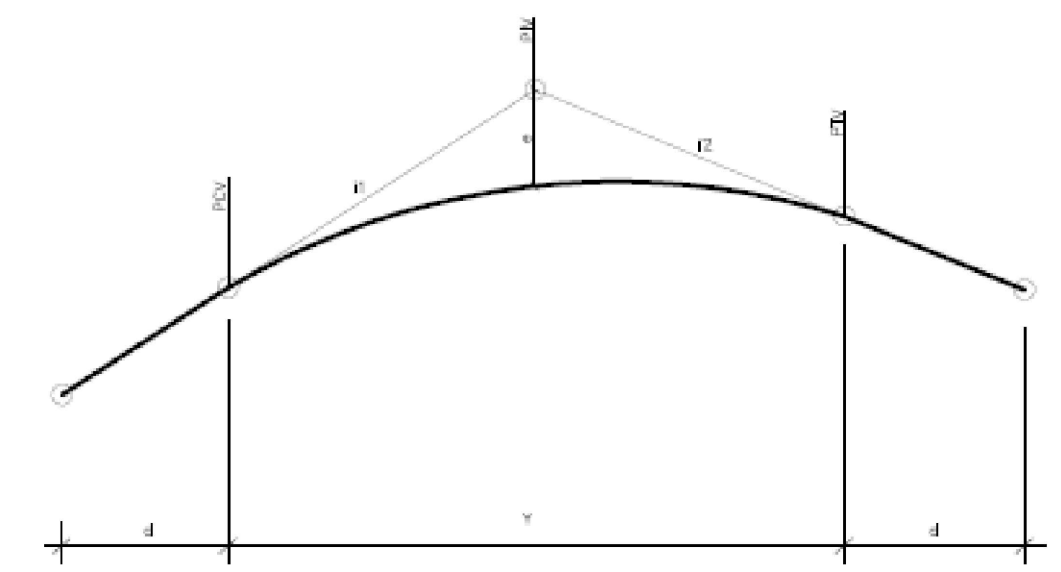
- 478+200 EIXO PISTA
- BORDO PISTA PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADO
- MEIO FIO
- FAIXA ADICIONAL
- BARREIRA
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- PISTA PROJETADA
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- OAE PROJETADA
- CONTENÇÃO MURO DE CONCRETO PROJETADO
- CONTENÇÃO CONCRETO PROJETADO
- PONTO DE ÔNIBUS
- CURVAS DE NÍVEL
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRAMENTO

ELEMENTOS DOS PERFIS

- GREIDE PROJETADO
- TERRENO NATURAL
- SONDAEM EM PERFIL
- BUEIRO EM PERFIL
- BUEIRO PROJETADO
- COTA
- SENTIDO
- PONTO DE INFLEXÃO
- NOTÁVEL
- PONTO DE SUPERELEVÇÃO
- SONDAEM EM PLANTA
- NORTE
- PASSARELA

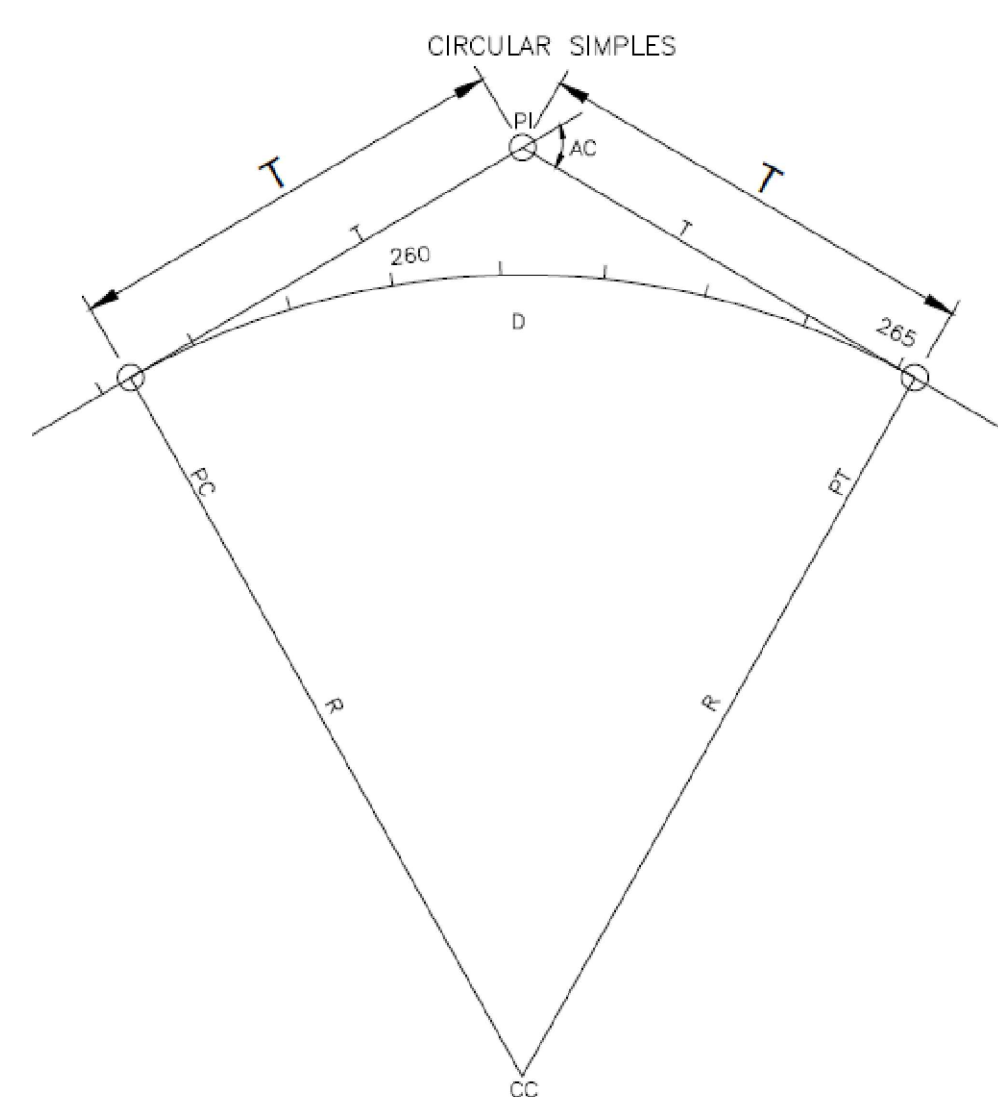
- BUEIRO
- RESERVATÓRIO
- SARJETA
- CANALETA
- DESCIDA D'ÁGUA
- VALA
- BARRAGEM
- HIDROGRAFIA
- ADUTORA
- MURETA
- MEIO FIO
- DEFENSA RÍGIDA
- PÓRTICO
- REDE ELÉTRICA
- EIXO
- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- BORDO
- ACESSO
- ACOSTAMENTO
- CERCA
- MURO
- MURO DE ARRIMO
- ÁREA DE MINERAÇÃO

- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PONTO DE ÔNIBUS
- PILAR DE CONCRETO
- PONTO COTADO
- VÉRTICE TOPOGRÁFICO
- SENTIDO
- MARCO QUILOMÉTRICO
- PASSARELA
- EDIFICAÇÃO
- EROÇÃO
- TALUDE
- OAE
- LOCALIDADE
- LUMINÁRIA
- POSTE
- RUÍNA
- POÇO DE VISITA
- REDE DE TELEFÔNIA
- FIBRA ÓPTICA
- MARCO GEODÉSICO

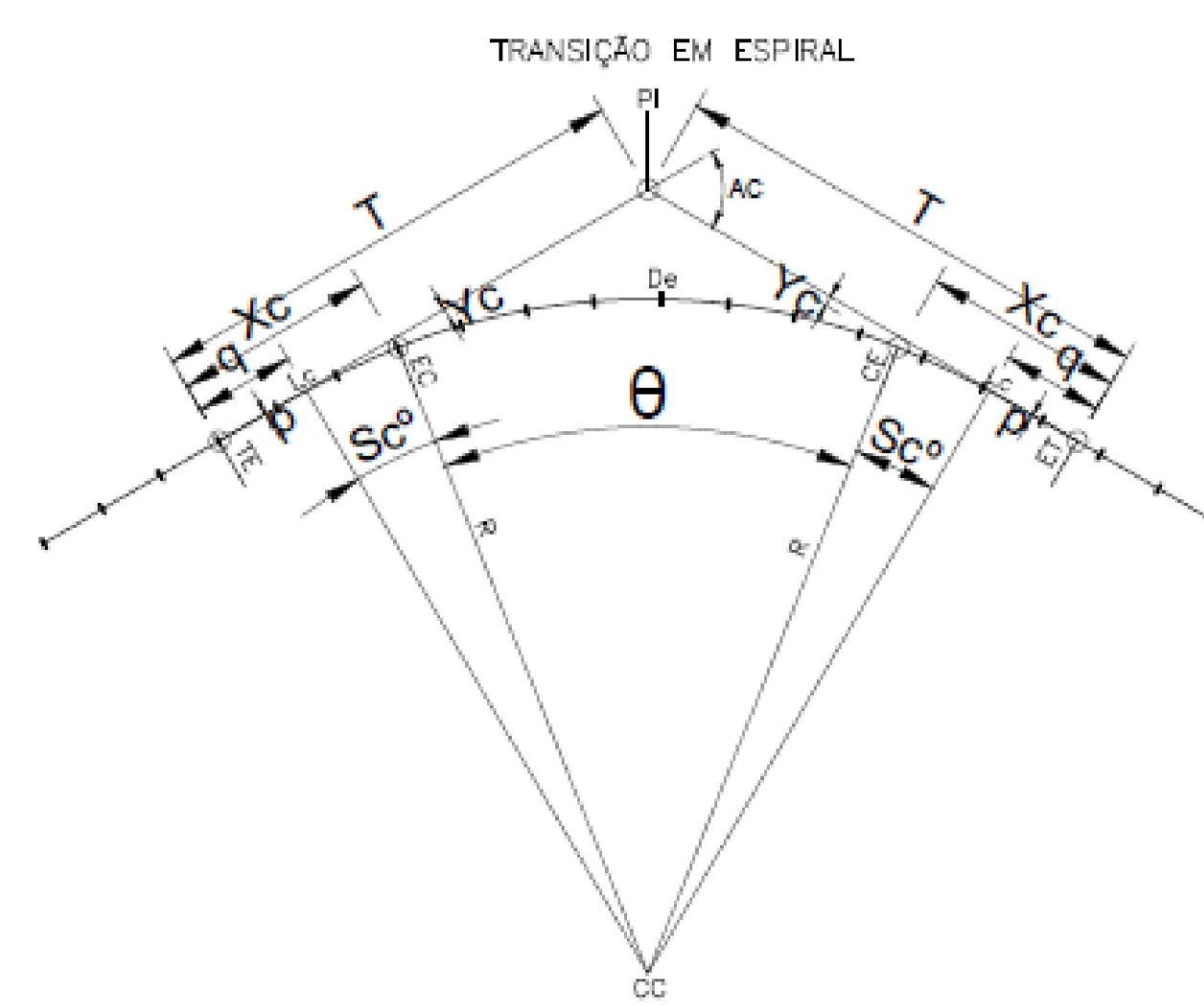


PCV= PONTO DE COMEÇO DA CURVA VERTICAL
 PIV= PONTO DE INTERSEÇÃO DAS TANGENTES VERTICAIS
 PTV= PONTO DE TÉRMINO DA CURVA VERTICAL
 PA= PONTO ALTO
 PB= PONTO BAIXO
 Y= COMPRIMENTO DA CURVA VERTICAL, NO PLANO HORIZONTAL
 e= FLECHA MÁXIMA DA CURVA VERTICAL
 K= COMPRIMENTO DA CURVA VERTICAL PARA VARIAÇÃO DE 1% NA RAMPA
 d= COMPRIMENTO DA TANGENTE VERTICAL, NO PLANO HORIZONTAL
 i= RAMPA EM %

CURVA DE CONCORDÂNCIA HORIZONTAL EM PLANTA



AC= ÂNGULO CENTRAL TOTAL
 R= RAIO DA CURVA CIRCULAR
 T= TANGENTE DA CURVA CIRCULAR
 De= DESENVOLVIMENTO DA CURVA CIRCULAR
 PC= PONTO DE COMEÇO DA CURVA CIRCULAR
 PT= PONTO DE TÉRMINO DA CURVA CIRCULAR
 PI= PONTO DE INTERSEÇÃO DAS TANGENTES
 CC= CENTRO DA CURVA CIRCULAR
 PCR= PONTO DE CURVA REVERSA
 PCC= PONTO DE CURVA COMPOSTA
 MLB= MUDANÇA DE LINHA BASE
 LB= LINHA BASE (EIXO)
 LP= LINHA DE PERFIL
 AZ= AZIMUTE
 NF= NARIZ FÍSICO
 e%= SUPERELEVÇÃO
 C-XXX= NUMERAÇÃO DAS CURVAS



AC= ÂNGULO CENTRAL TOTAL
 Θ= ÂNGULO CENTRAL DA CURVA CIRCULAR
 R= RAIO DA CURVA CIRCULAR
 T= TANGENTE TOTAL DA CURVA
 q= ABSCISSA DO CENTRO
 p= AFASTAMENTO
 Sc= ÂNGULO DA ESPIRAL
 De= DESENVOLVIMENTO DA CURVA CIRCULAR
 Lc= COMPRIMENTO DA CURVA DE TRANSCRIÇÃO
 TE= PONTO DA TANGENTE COM A ESPIRAL
 EC= PONTO DA ESPIRAL COM A CIRCULAR
 CE= PONTO DA CIRCULAR COM A ESPIRAL
 ET= PONTO DA ESPIRAL COM A TANGENTE
 EE= PONTO DA ESPIRAL COM A ESPIRAL
 PI= PONTO DE INTERSEÇÃO DAS TANGENTES
 TI= TANGENTE LONGA DA CURVA DE TRANSIÇÃO
 Tc= TANGENTE CURTA DA CURVA DE TRANSIÇÃO
 Xc= ABSCISSA DOS PONTOS EC e CE
 Yc= ORDENADA DOS PONTOS EC e CE

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

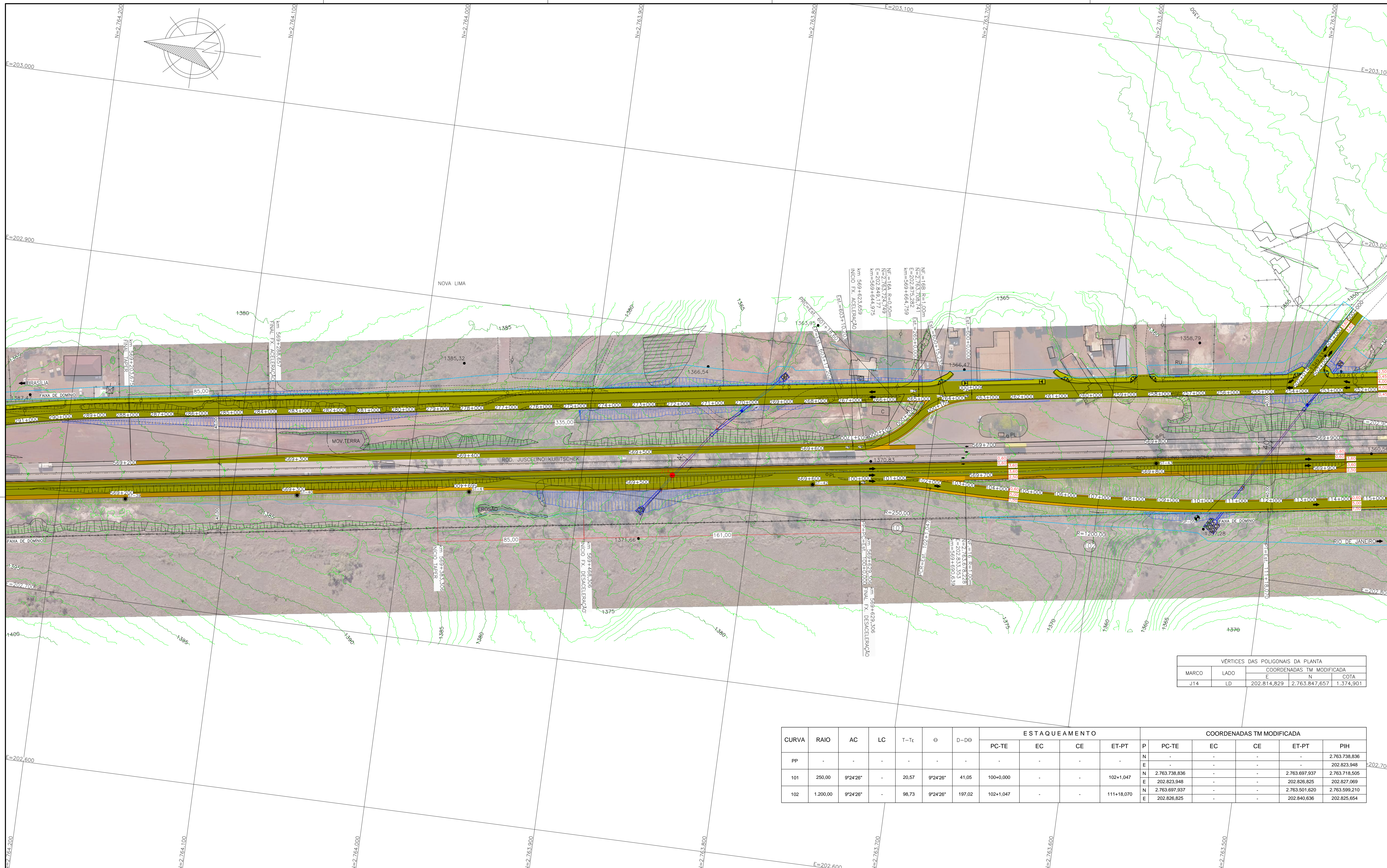
INTRODUÇÃO P/ PLANTAS	ESPESURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,09
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
318	0,6
319	0,6
320	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	23/11/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	18/08/18

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 km 471+100 ao km 593+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO GEOMÉTRICO
 PLANTA DE CONVENÇÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
					1:500	BR040-MG-471.100-GER-GE-DE-E-0002	-	0



VÉRTICES DAS POLIGONAIS DA PLANTA				
MARCO	LADO	COORDENADAS TM MODIFICADA		COTA
		E	N	
J14	LD	202.814,829	2.763.847,657	1.374,901

CURVA	RAIO	AC	LC	T-Tc	e	D-De	ESTAQUEAMENTO				COORDENADAS TM MODIFICADA				
							PC-TE	EC	CE	ET-PT	P	PC-TE	EC	ET-PT	PIH
PP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.763.738,836
101	250,00	9°24'26"	-	20,57	9°24'26"	41,05	100+0,000	-	-	102+1,047	N	2.763.738,836	-	-	2.763.718,505
											E	202.823,948	-	-	202.827,069
102	1.200,00	9°24'26"	-	98,73	9°24'26"	197,02	102+1,047	-	-	111+18,070	N	2.763.697,937	-	-	2.763.599,210
											E	202.826,825	-	-	202.825,654

NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSÓIDE DE REFERÊNCIA:
 Semi-eixo maior: 6379420,000
 Achatamento: 1/298.317218306159
 PONTO DE ORIGEM DAS COORDENADAS:
 E = 200.000,000 m
 N = 5.000.000,000 m
 Kgs: 0,9999995

Coordenadas Geodésicas do ponto de origem Coordenadas UTM do ponto de origem
 Latitude = 00°00'00,000000" S N = 0,000,000,000 m
 Longitude = -44°00'00,000000" W E = 611.280,651 m
 MC: -45°00'
 Coeficiente de Escala: K = 0,99975227

Observação: O Sistema de coordenadas deste desenho está na Transversa de Mercator, tendo como referência para transformação o ponto de Coordenadas Lat: 00°00'00,000000" e Long: -44°00'00,000000".

2- Todas as medidas estão em metros, exceto onde indicado.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

1- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090
 2- BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001 a 0004
 3- BR040-MG-543.000-GER-GG-DE-E-0002
 4- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	27/10/16
C	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	10/08/18
B	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	18/04/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	12/01/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) 'As Built' (H) CANCELADO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD) (J) APROVADO

VIA 040 **ANTT** **ENGEFOTO**
 AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

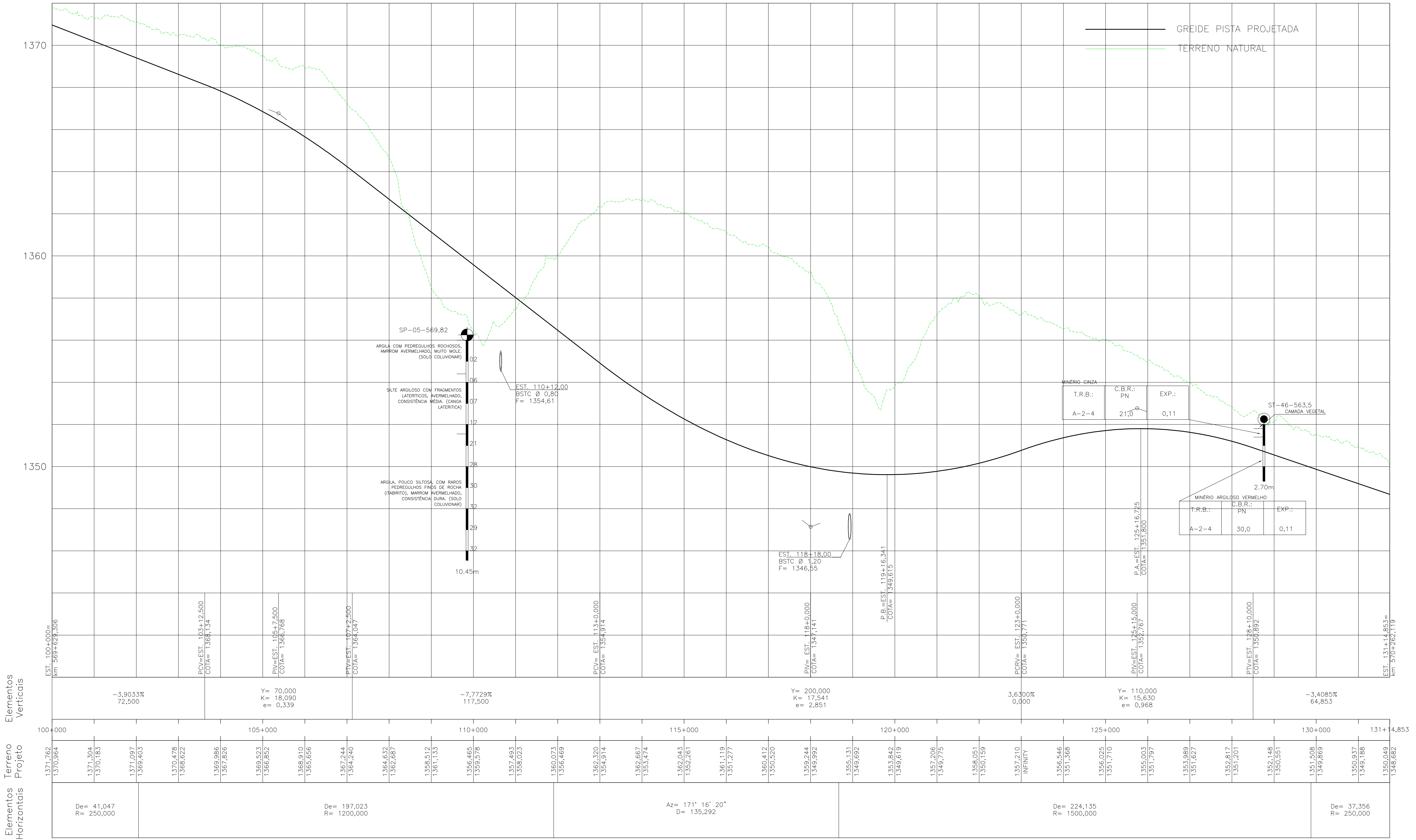
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA

ESCALA: CONCESSIONÁRIA VIA 040
 BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001

Nº PROJETA: -
 REVISÃO: 0

Perfil Longitudinal – Interseção km 570.200 – Ramo 100



Elementos Horizontais
Elementos Verticais
Terreno
Projeto

NOTAS

1- Todas as medidas estão em metros, exceto onde indicado.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- 1- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090
- 2- BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001 a 0004
- 3- BR040-MG-543.000-GER-GG-DE-E-0002
- 4- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003

INTENSIDADE DE RECOMENDADA	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,8
11	0,9
12	1,0
13	1,1
14	1,2
15	1,3
16	1,4
17	1,5
18	1,6
19	1,7
20	1,8
21	1,9
22	2,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	B	ATENDIDO COMENTARIOS	JCS	EA	-	27/10/18
C	B	ATENDIDO COMENTARIOS	JCS	EA	-	10/08/18
B	B	ATENDIDO COMENTARIOS	JCS	EA	-	18/04/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	12/01/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

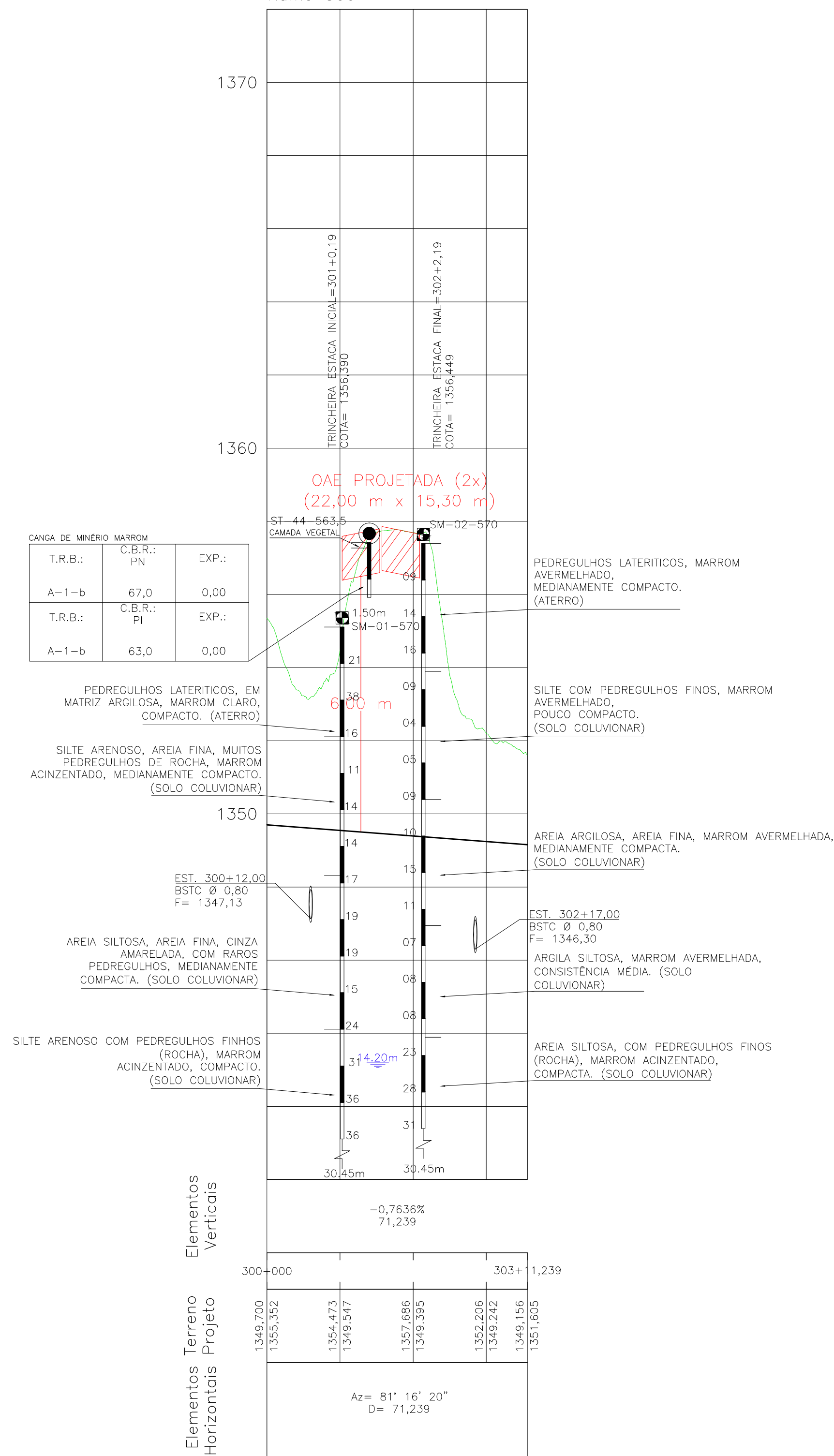
ENGEFOTO

CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

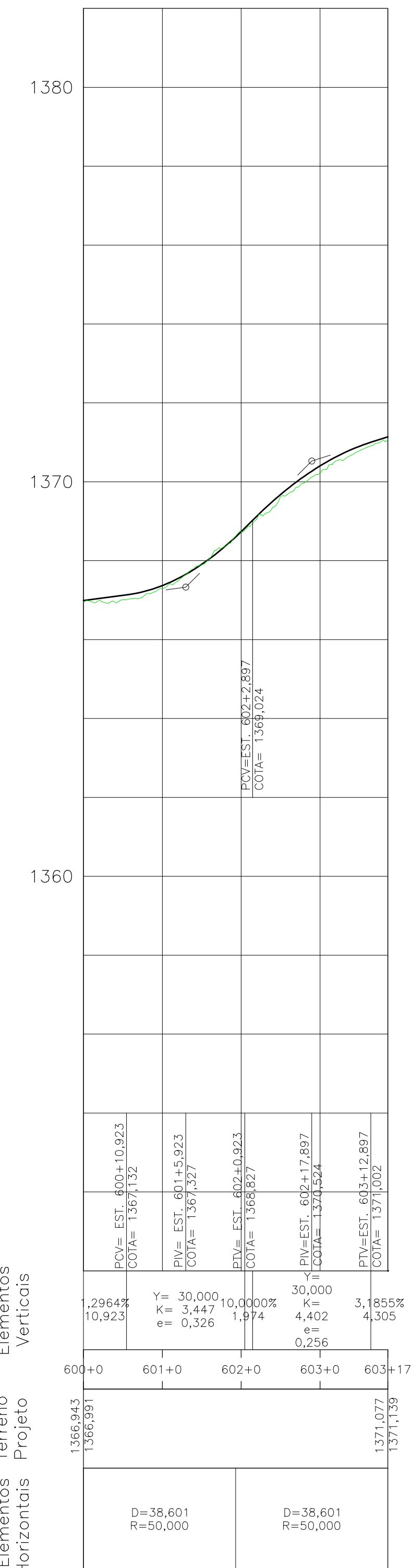
DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO GEOMÉTRICO
PERFIL

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003	-	0

Perfil Longitudinal –
Interseção km 570.200 –
Ramo 300



— GREIDE PISTA PROJETADA
- - - TERRENO NATURAL



NOTAS

1- Todas as medidas estão em metros, exceto onde indicado.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090
- BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001 a 0004
- BR040-MG-543.000-GER-CG-DE-E-0002
- BR040-MG-543.000-GER-CG-RT-E-0003

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	27/10/18
C	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	10/08/18
B	B	ATENDIDO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	18/04/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	12/01/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	---	-----------------------------------

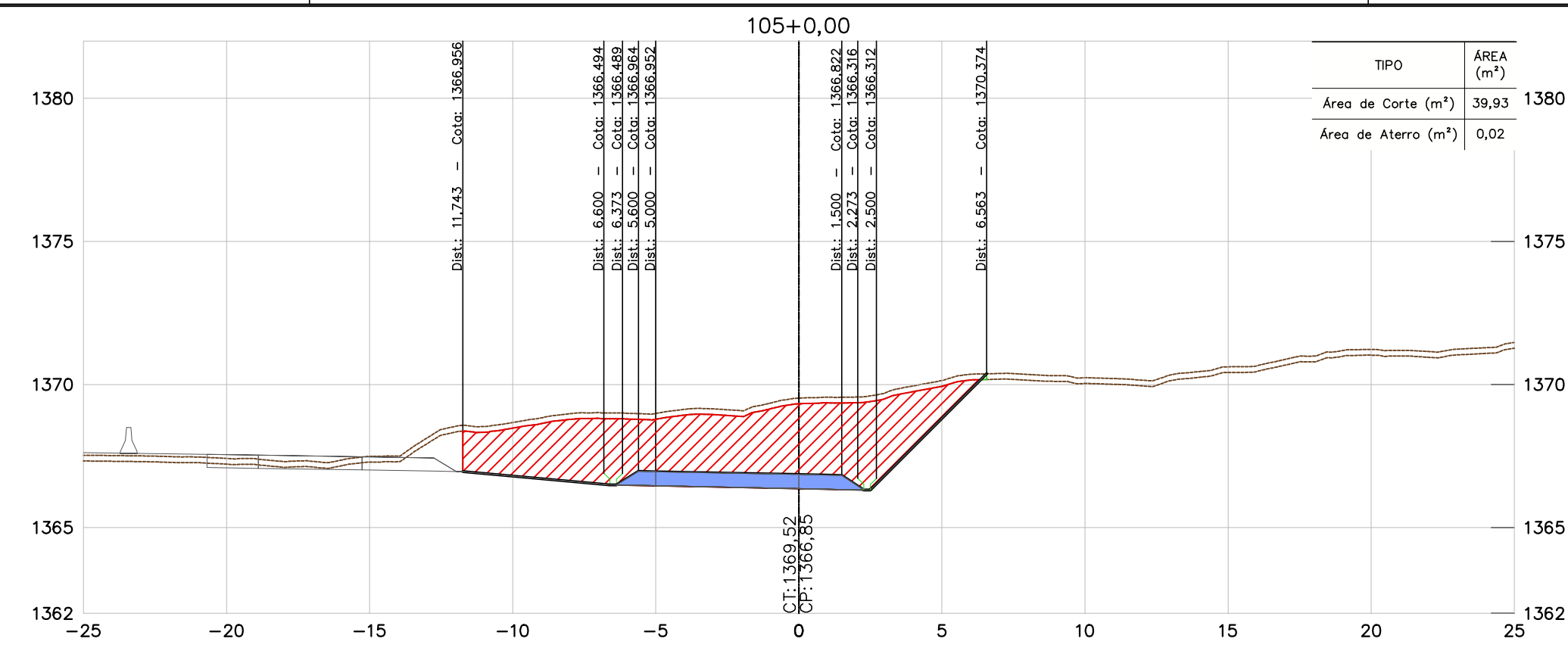
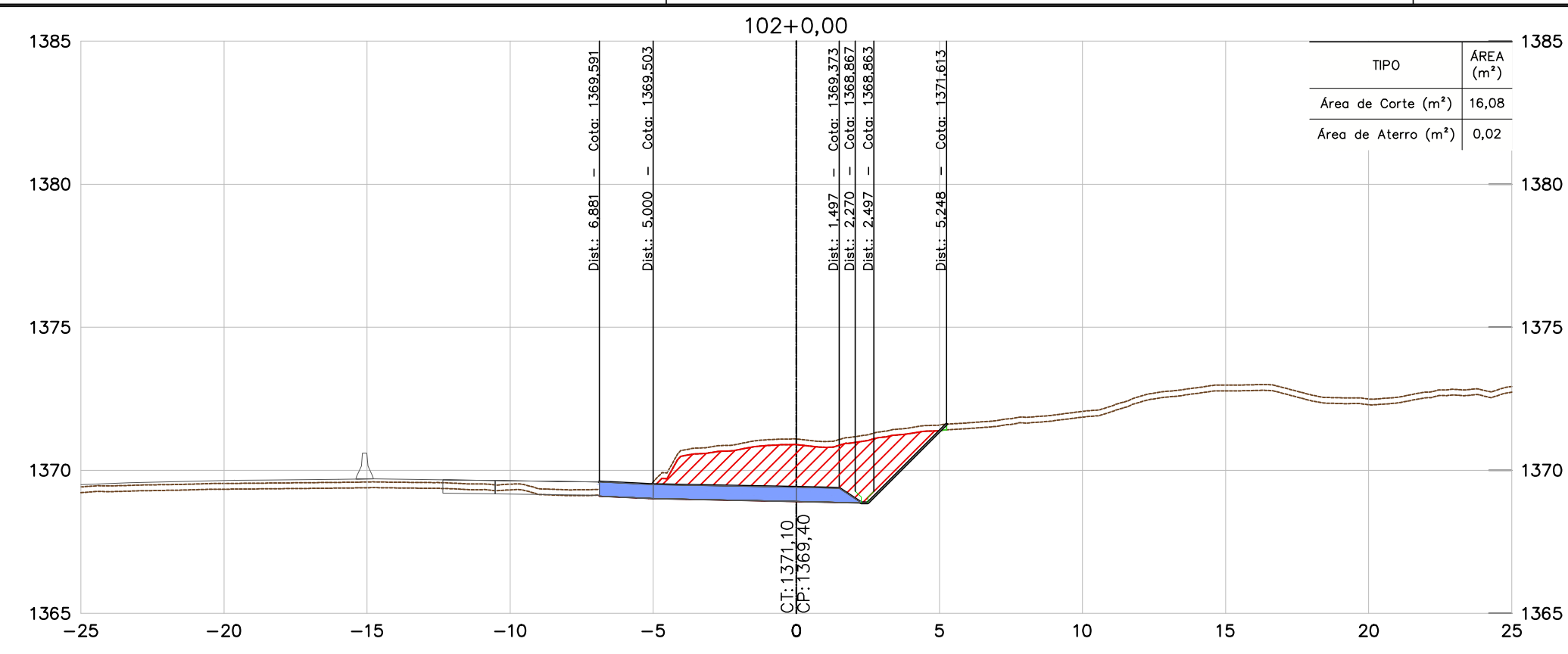


CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

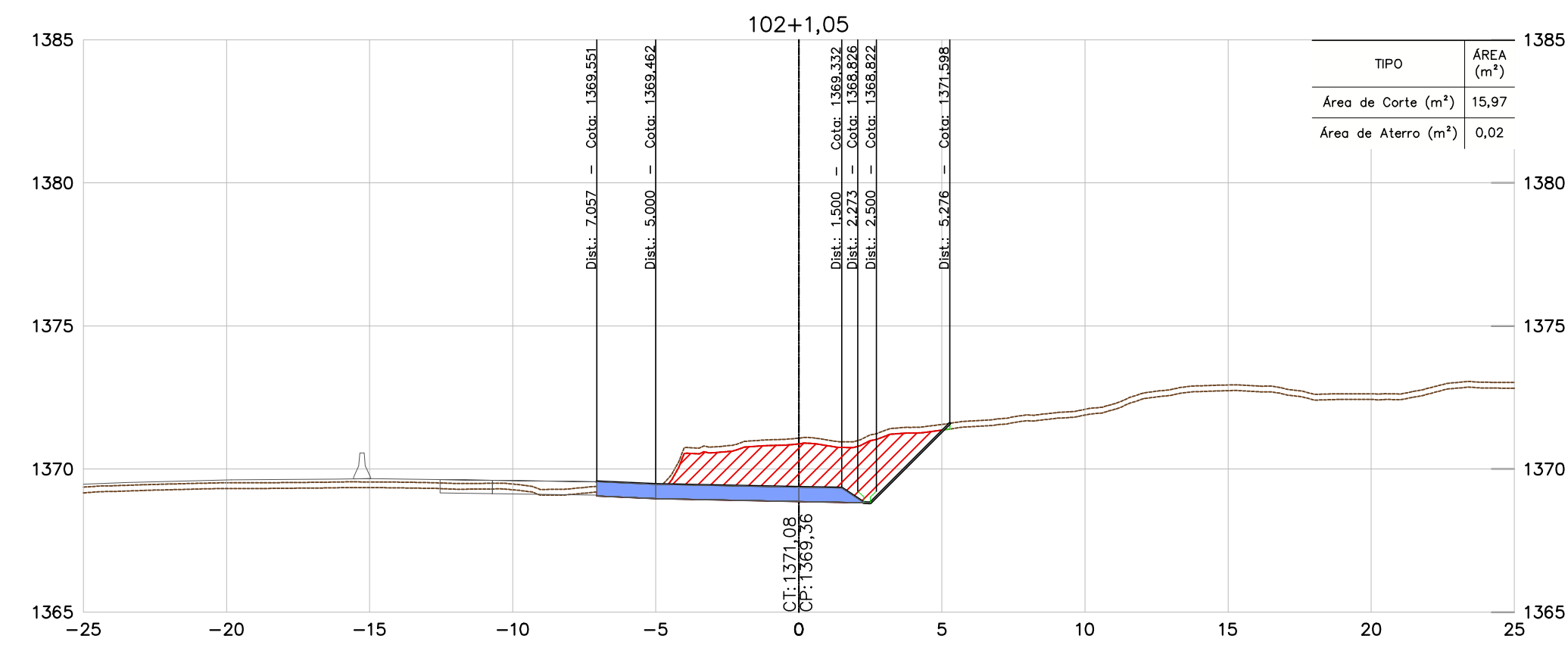
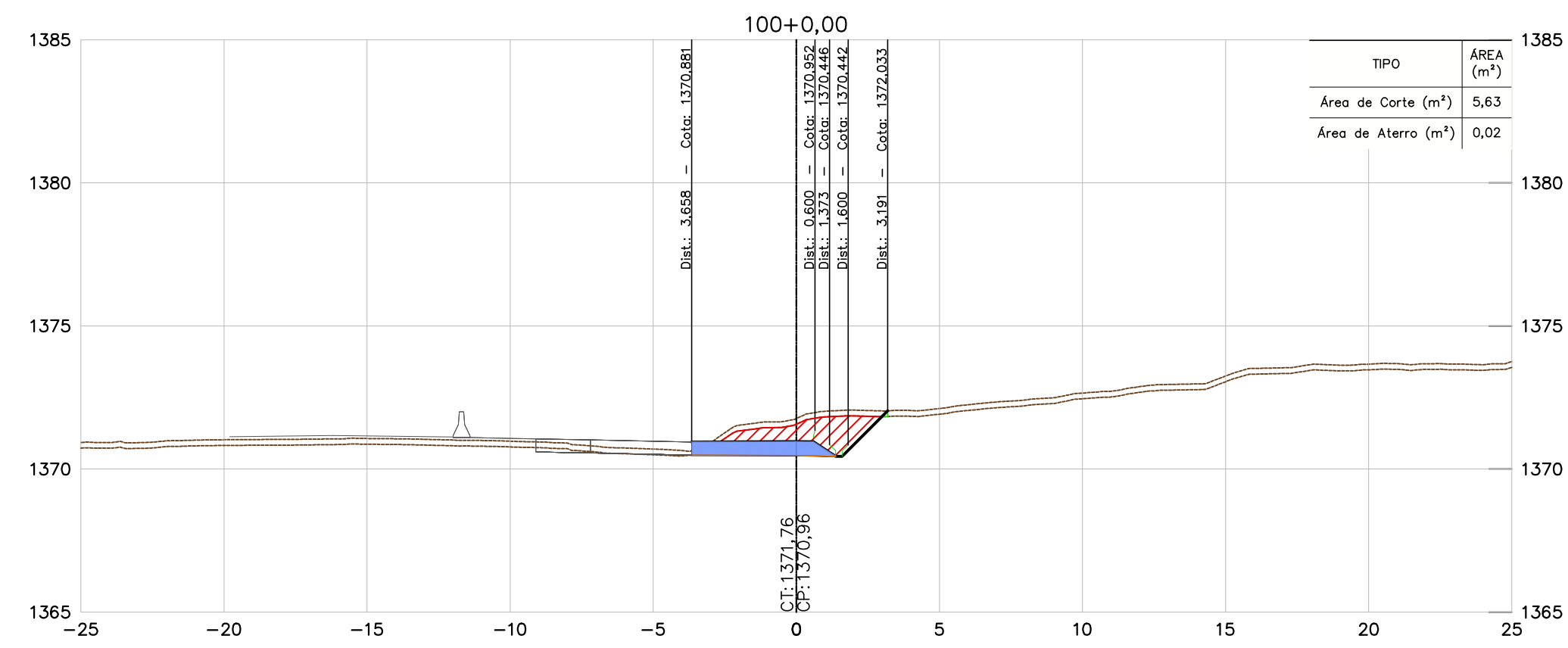
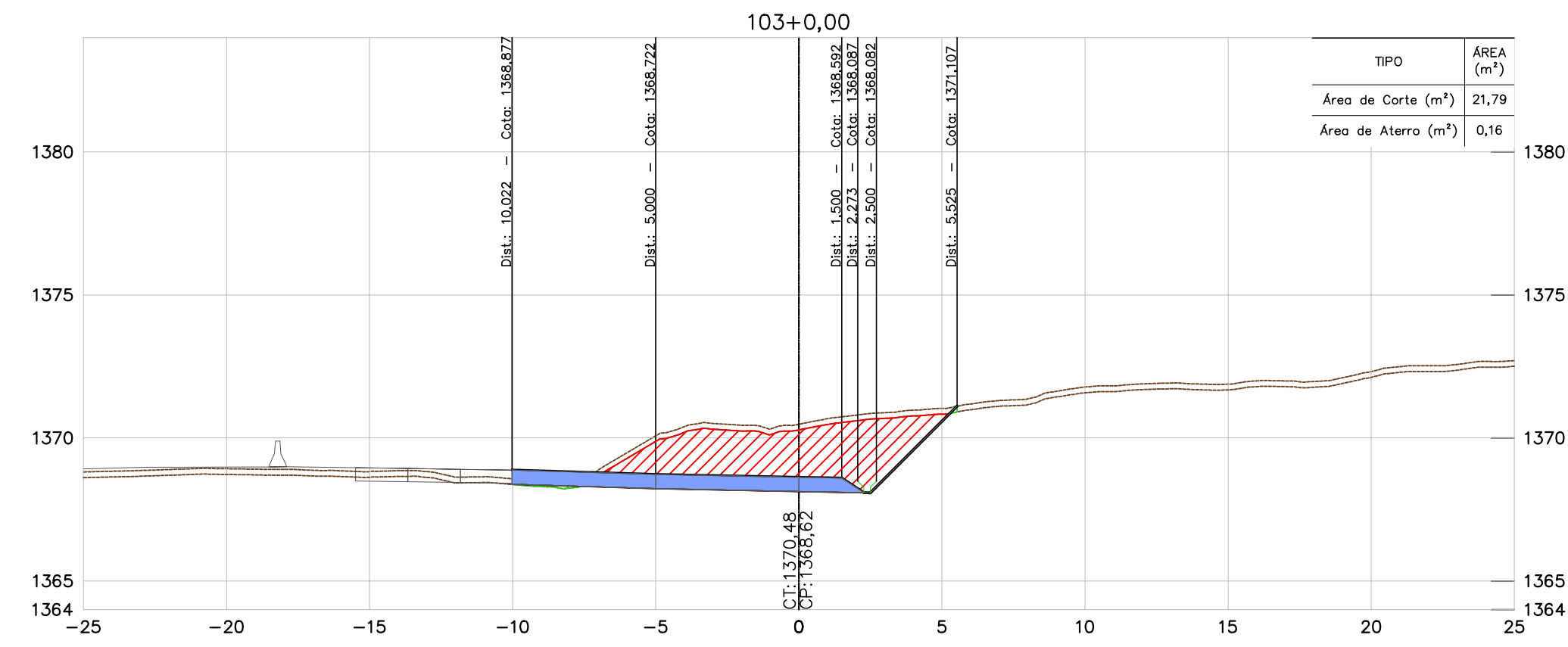
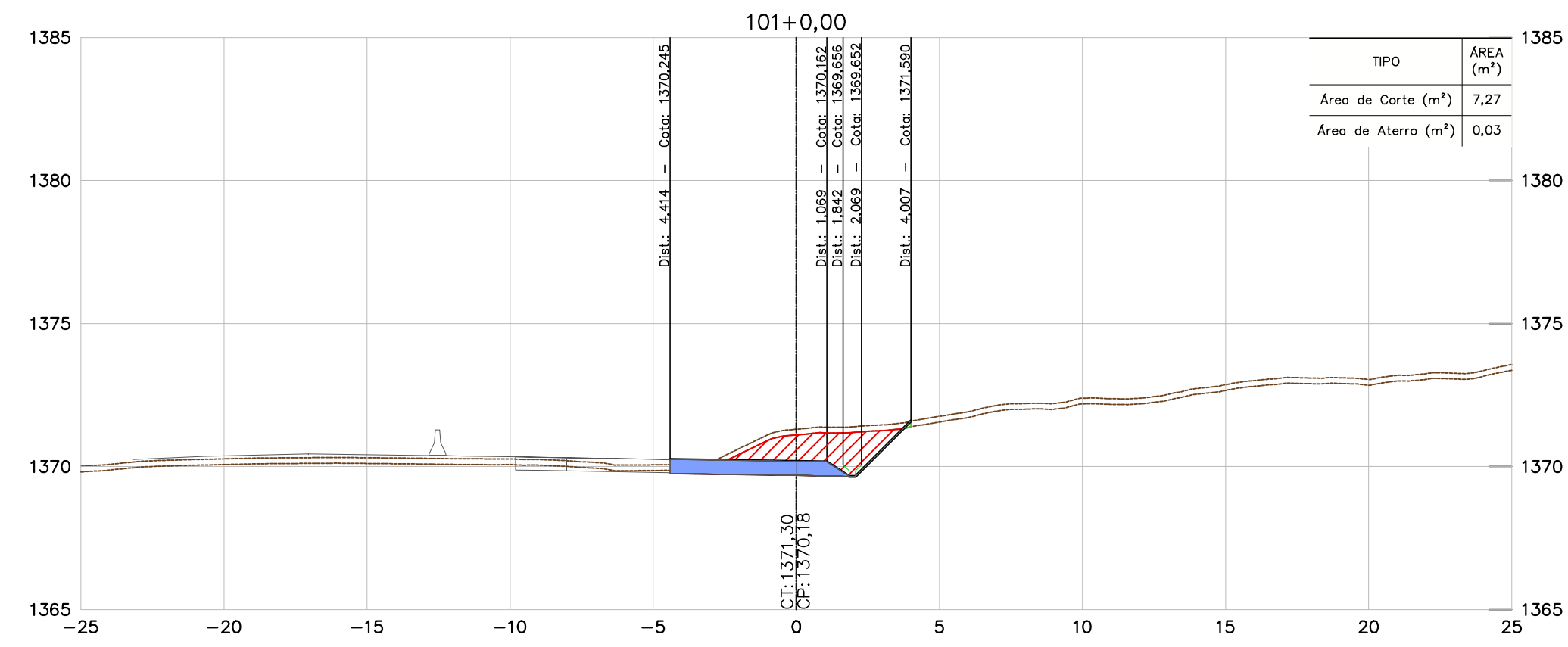
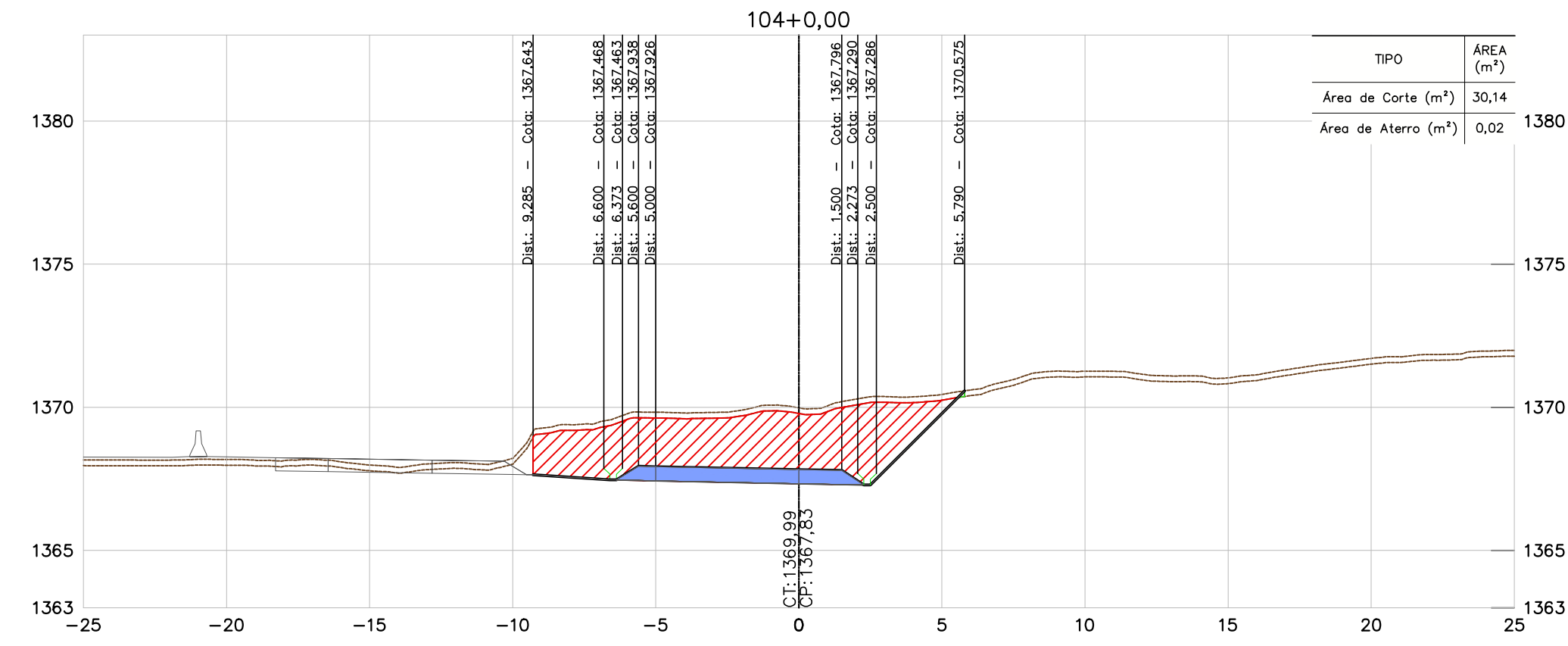
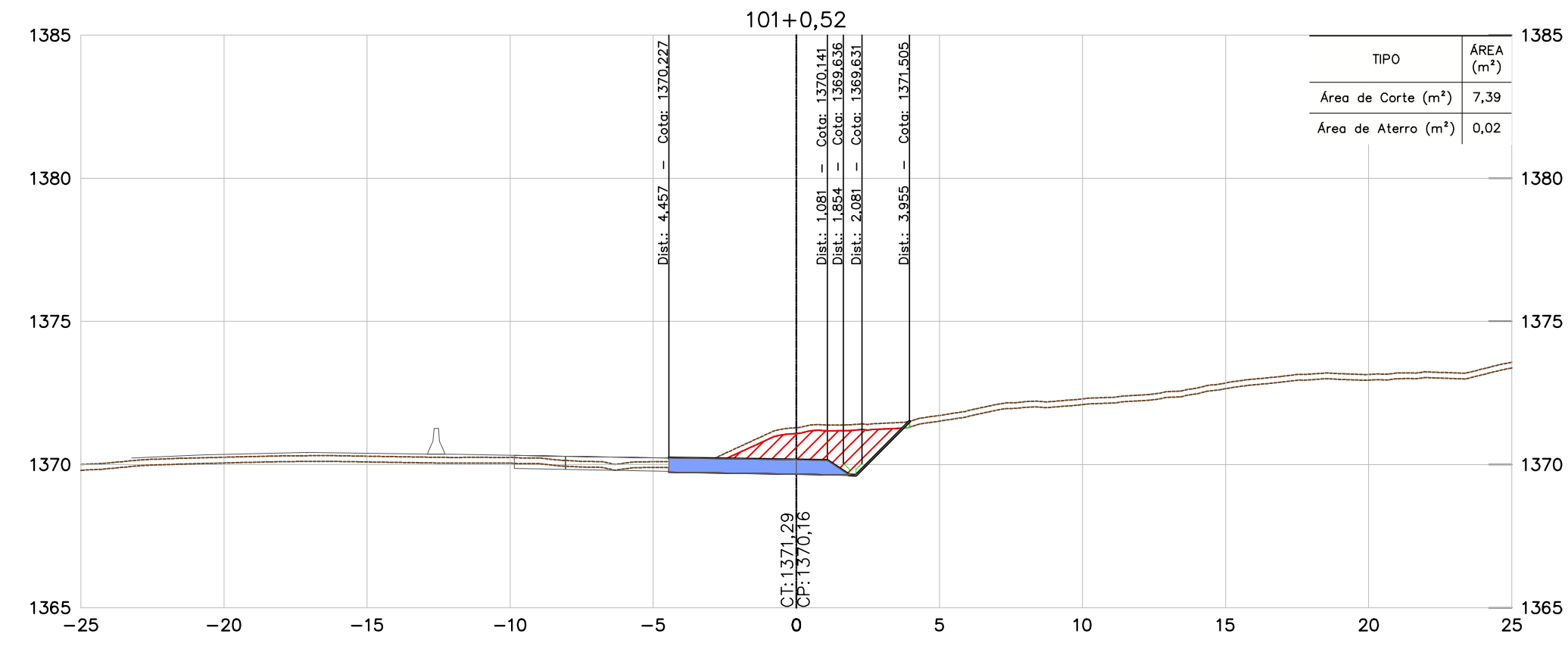
DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
INTERSEÇÃO – km 570+200	1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004	-	0
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500				
PROJETO GEOMÉTRICO				
PERFIL				

INSTRUÇÃO Nº	ESPESURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,09
11	0,1
12	0,2
13	0,3
14	0,4
15	0,5
16	0,6
17	0,7
18	0,8
19	0,9

2. SEÇÕES TRANSVERSAIS



CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRAMENTO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
D	B	APROVADO	JCS	EA	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/02/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

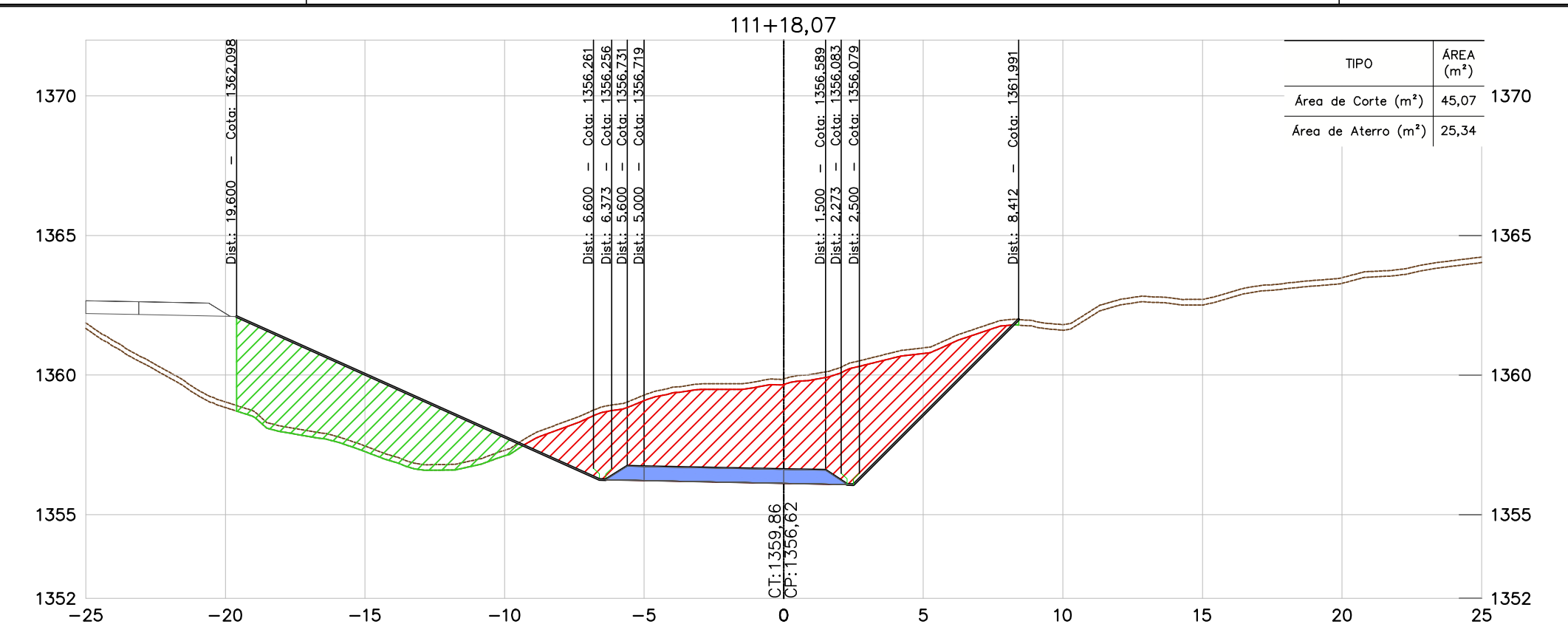
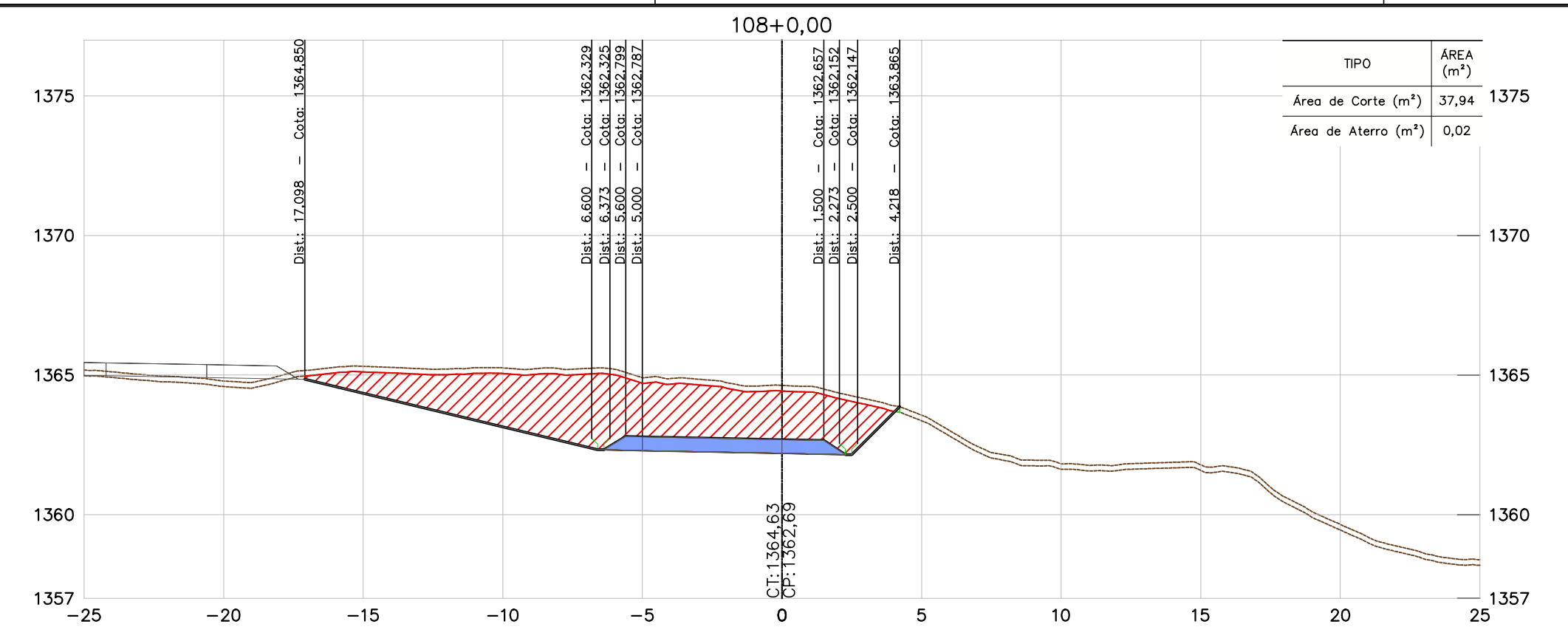


CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

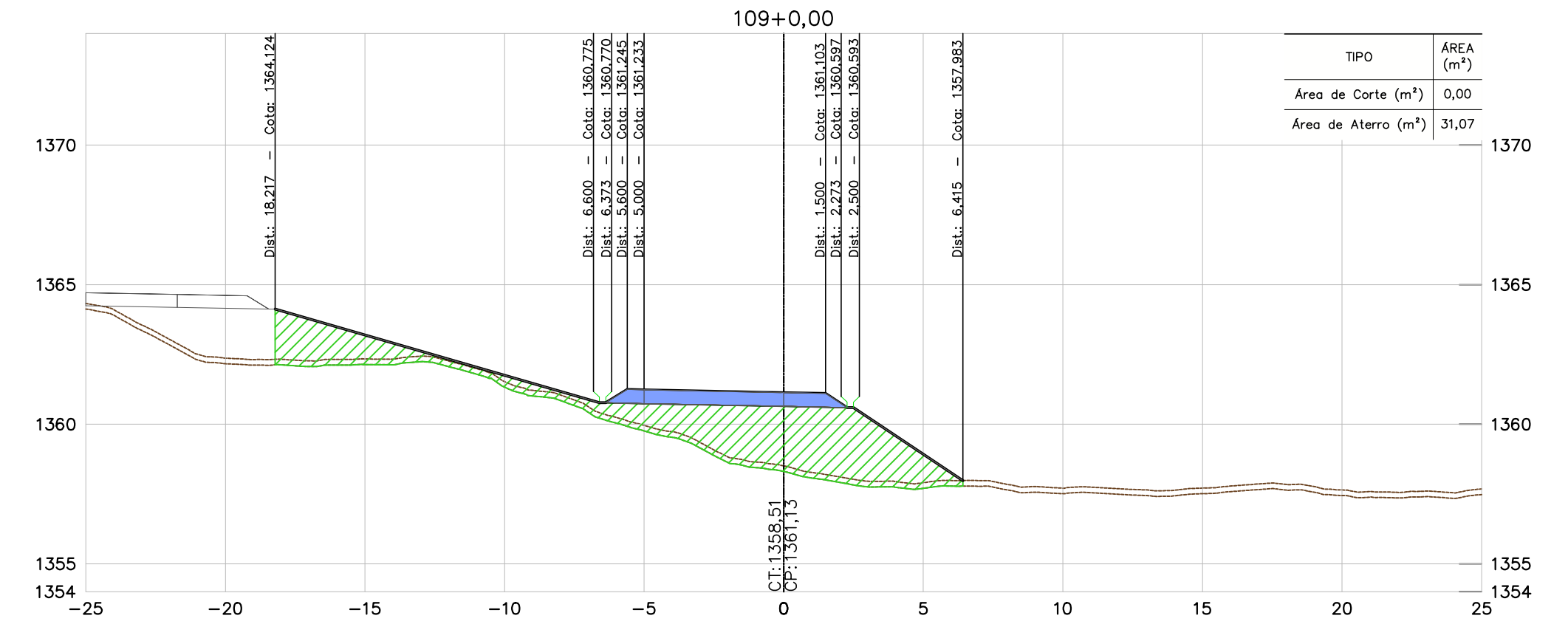
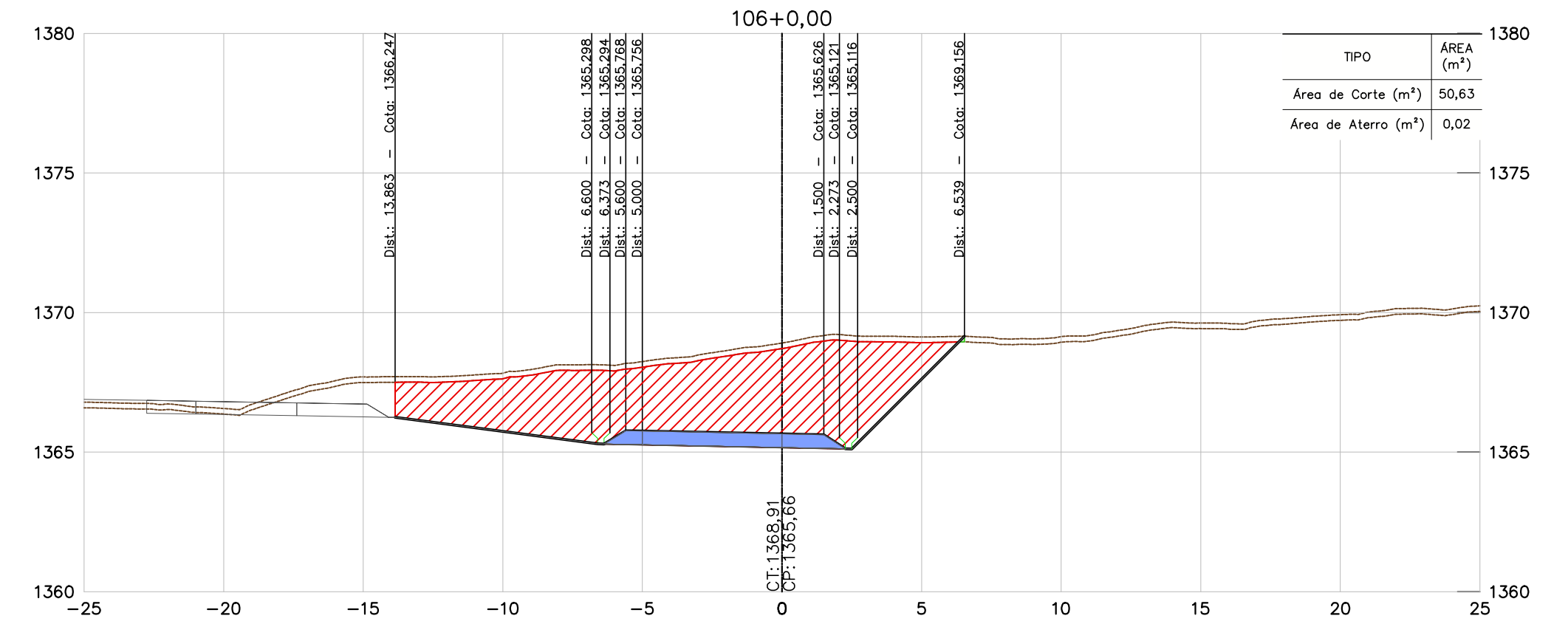
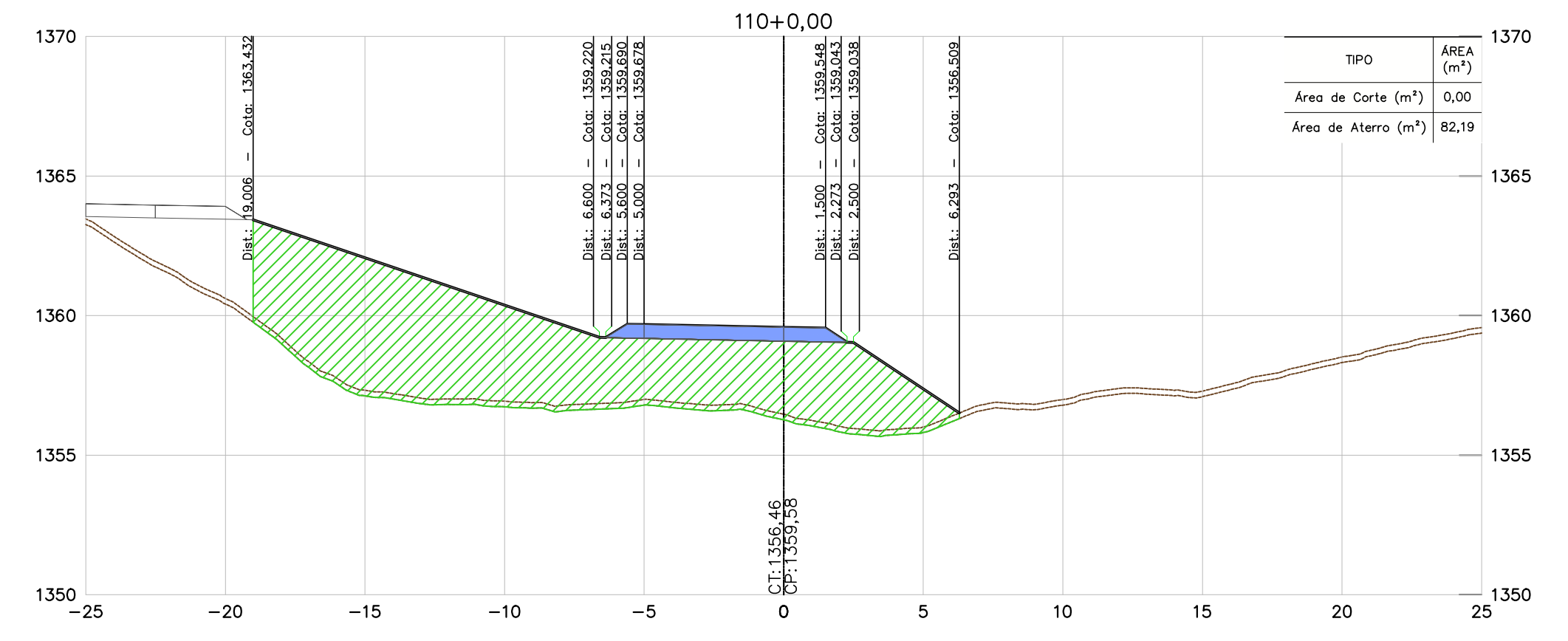
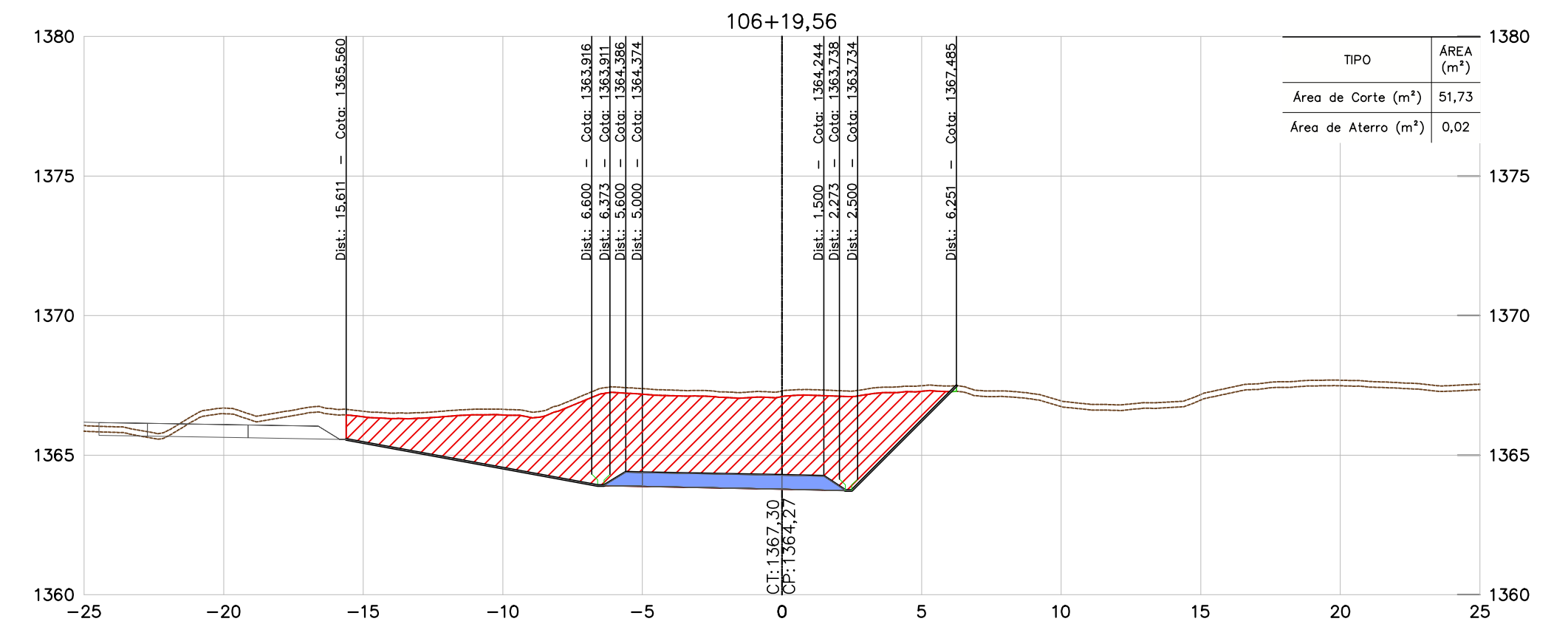
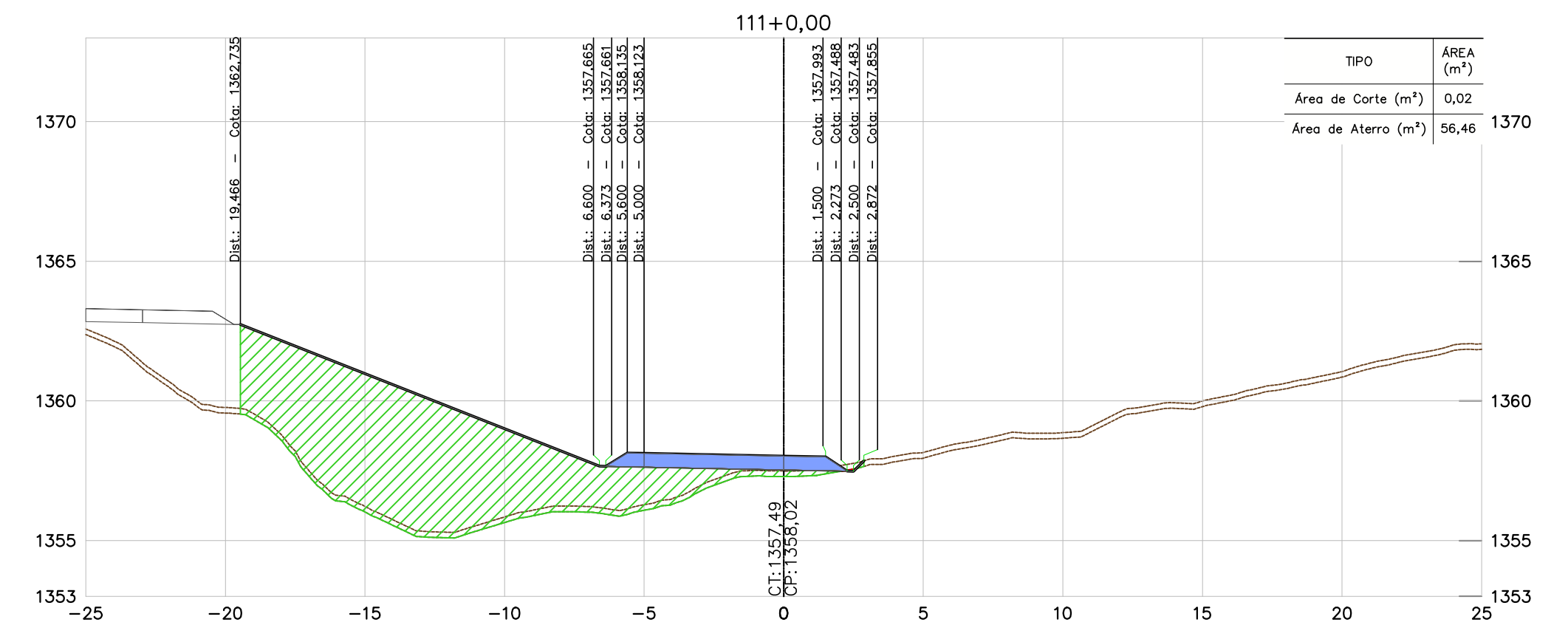
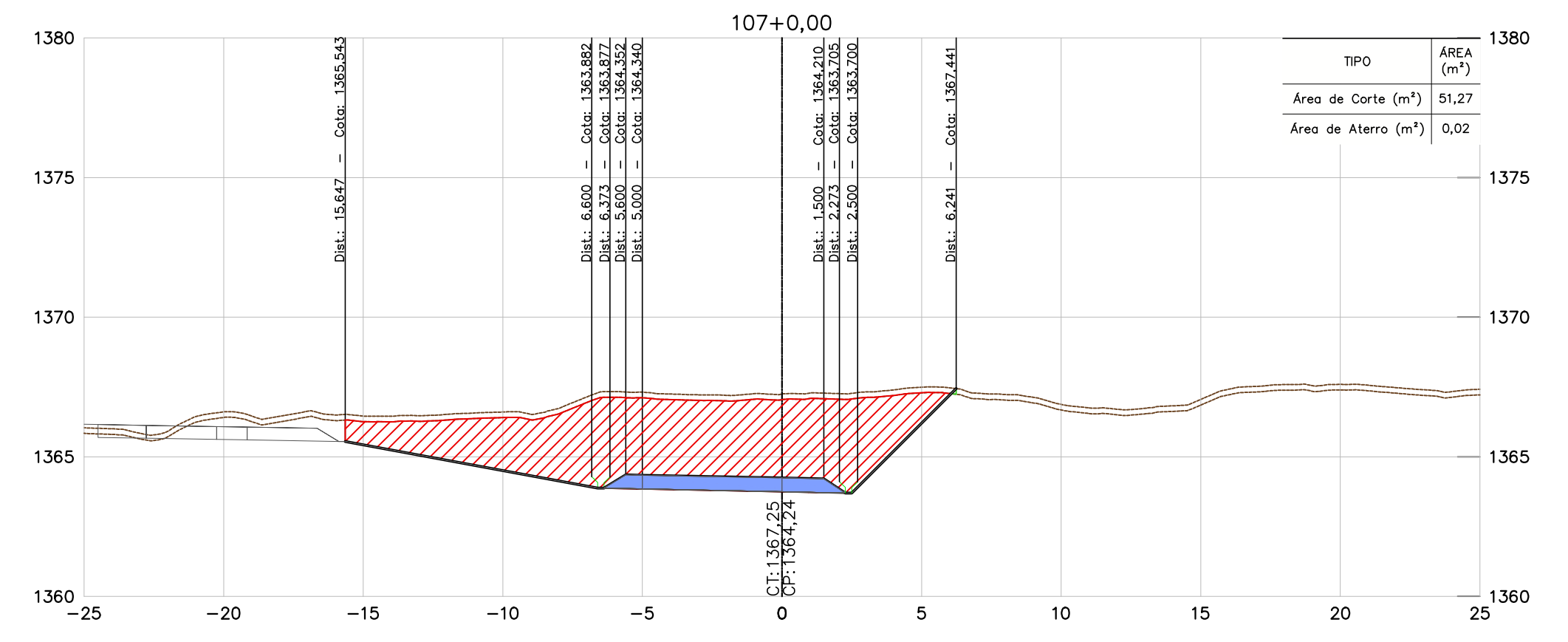
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO	
MULTIFAIAXS - km 570+200	
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500	
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 100+0,00 A 105+0,00	

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0003	-	0

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0



CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUÇÃO	ESPASSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0

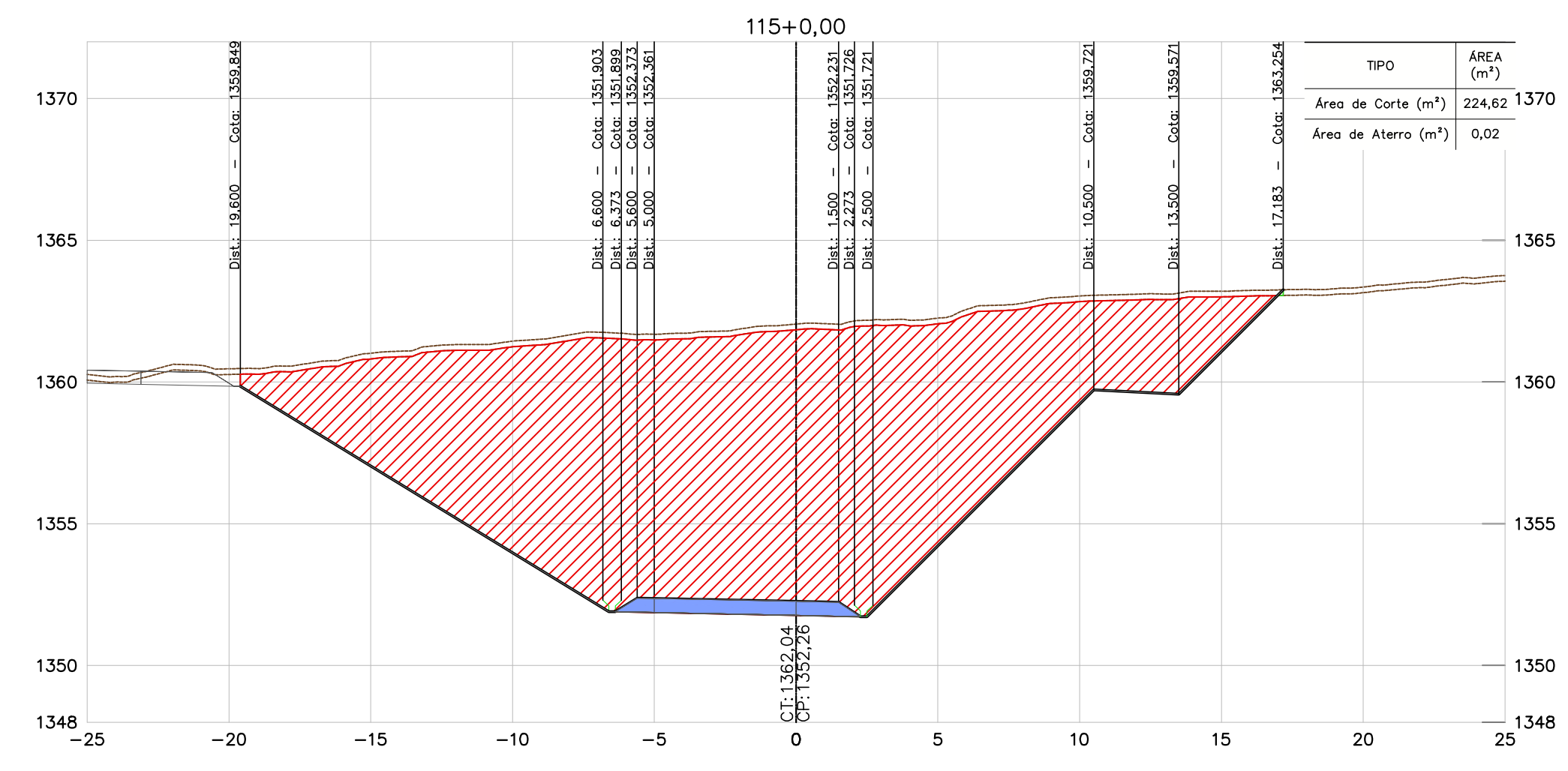
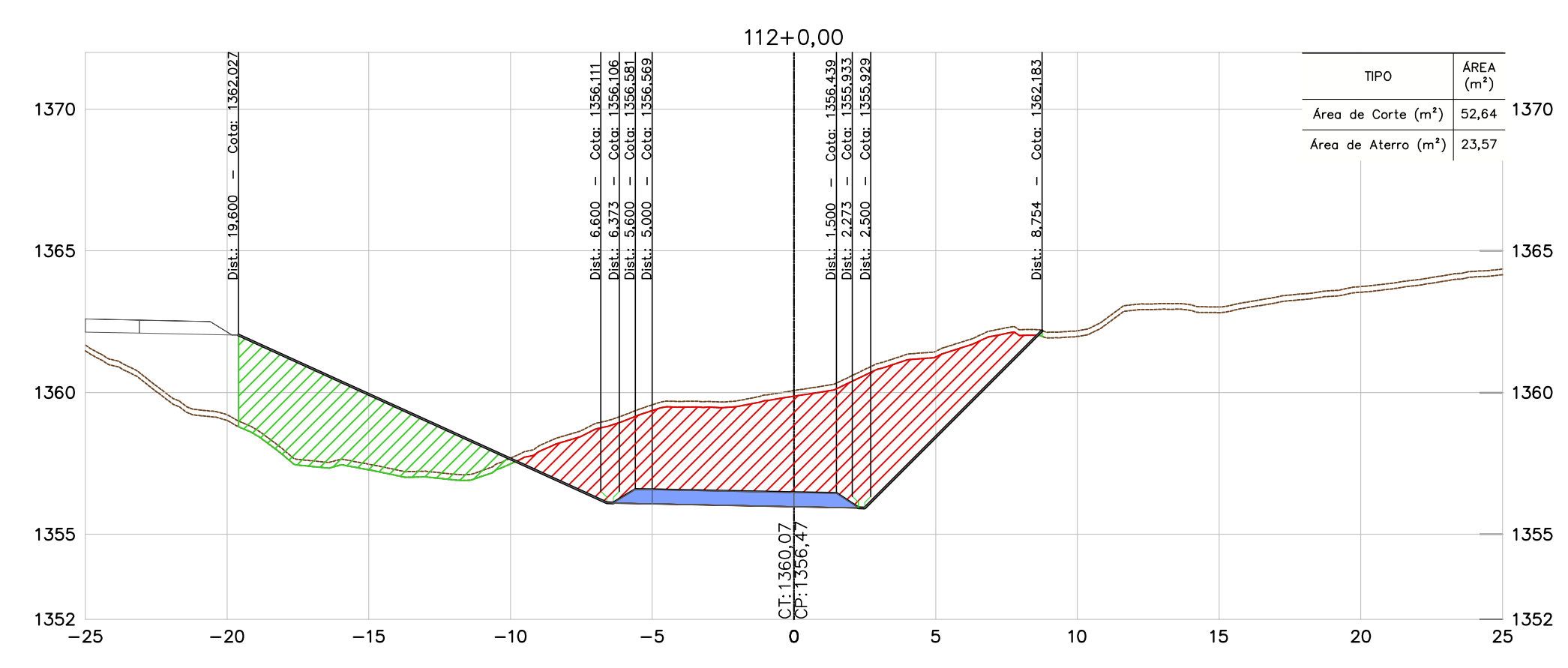
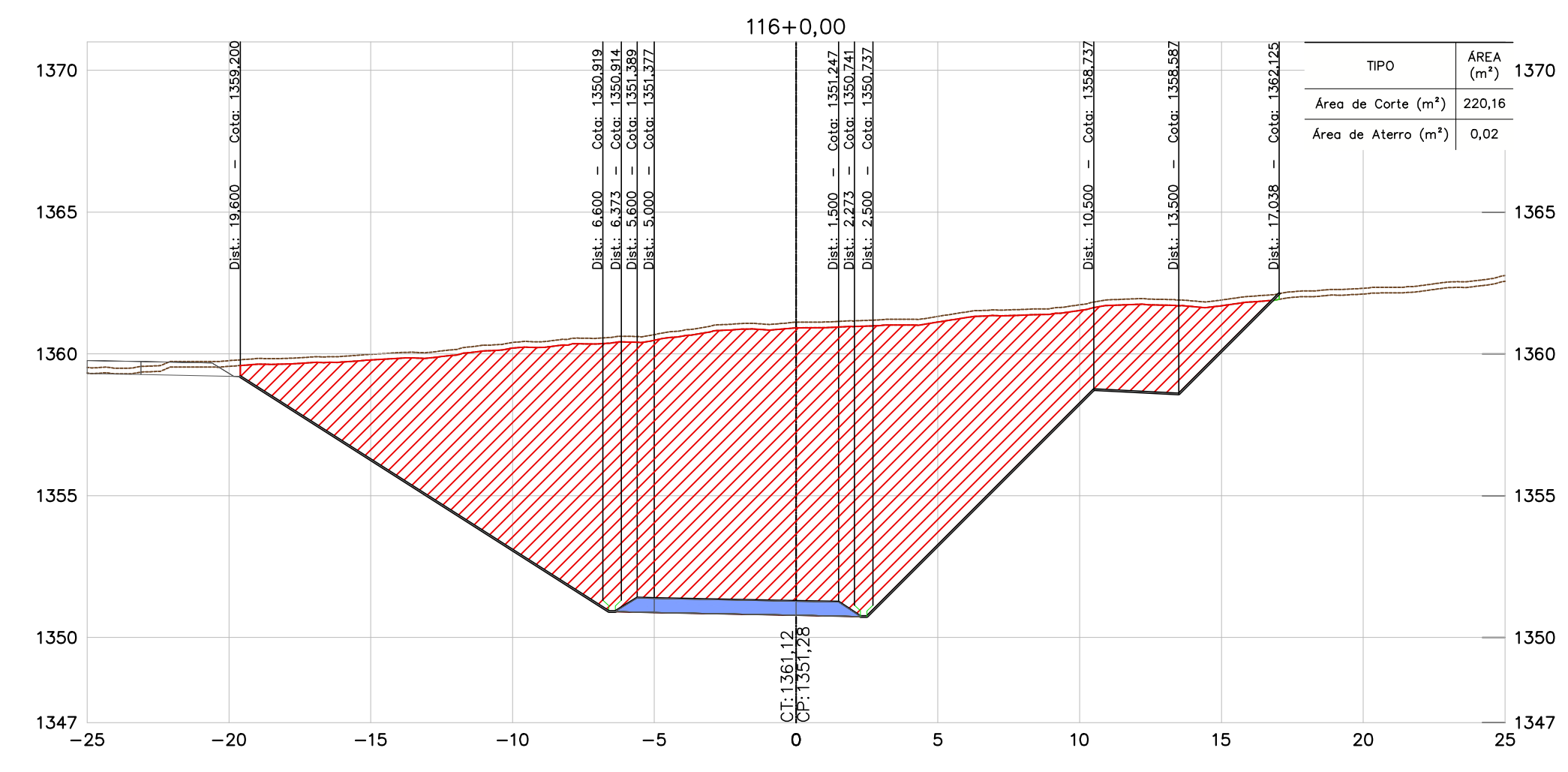
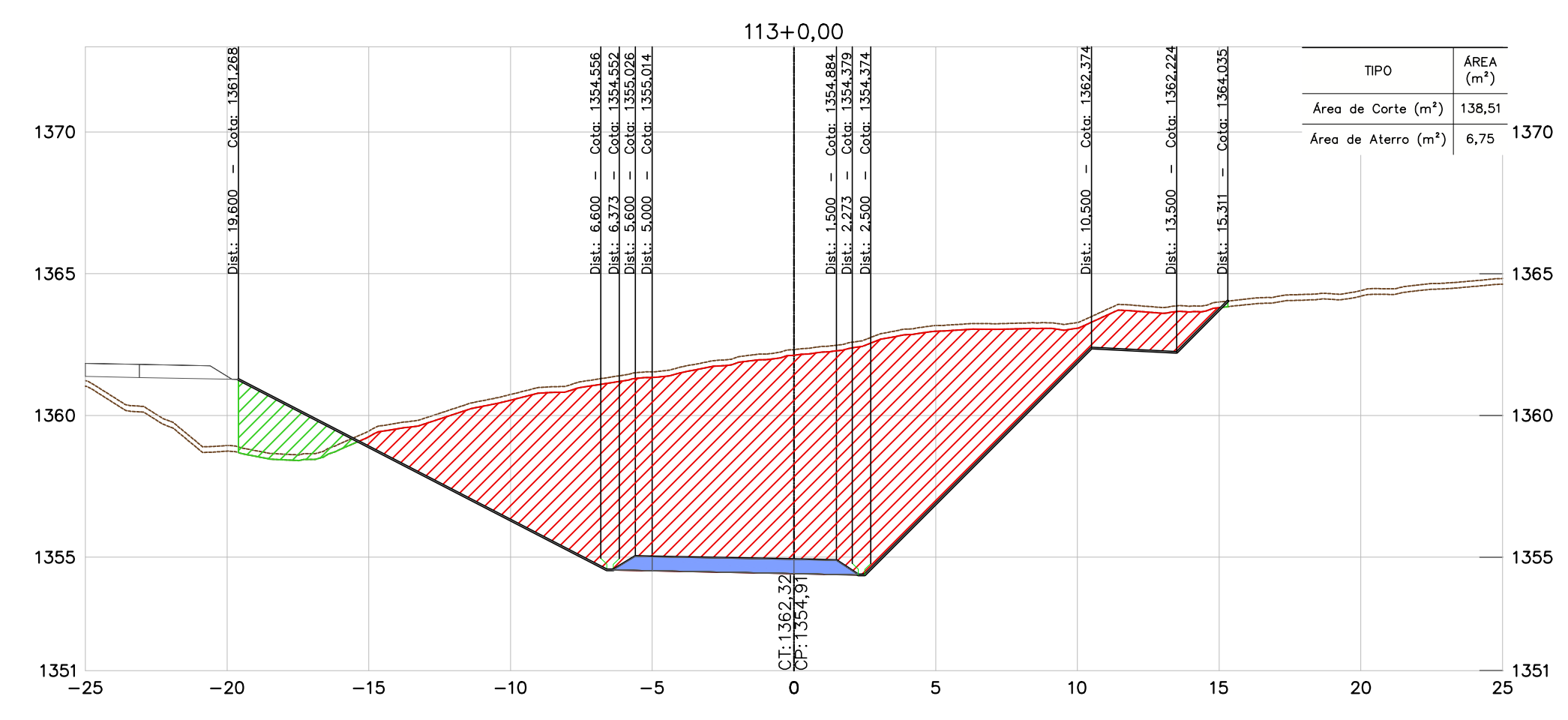
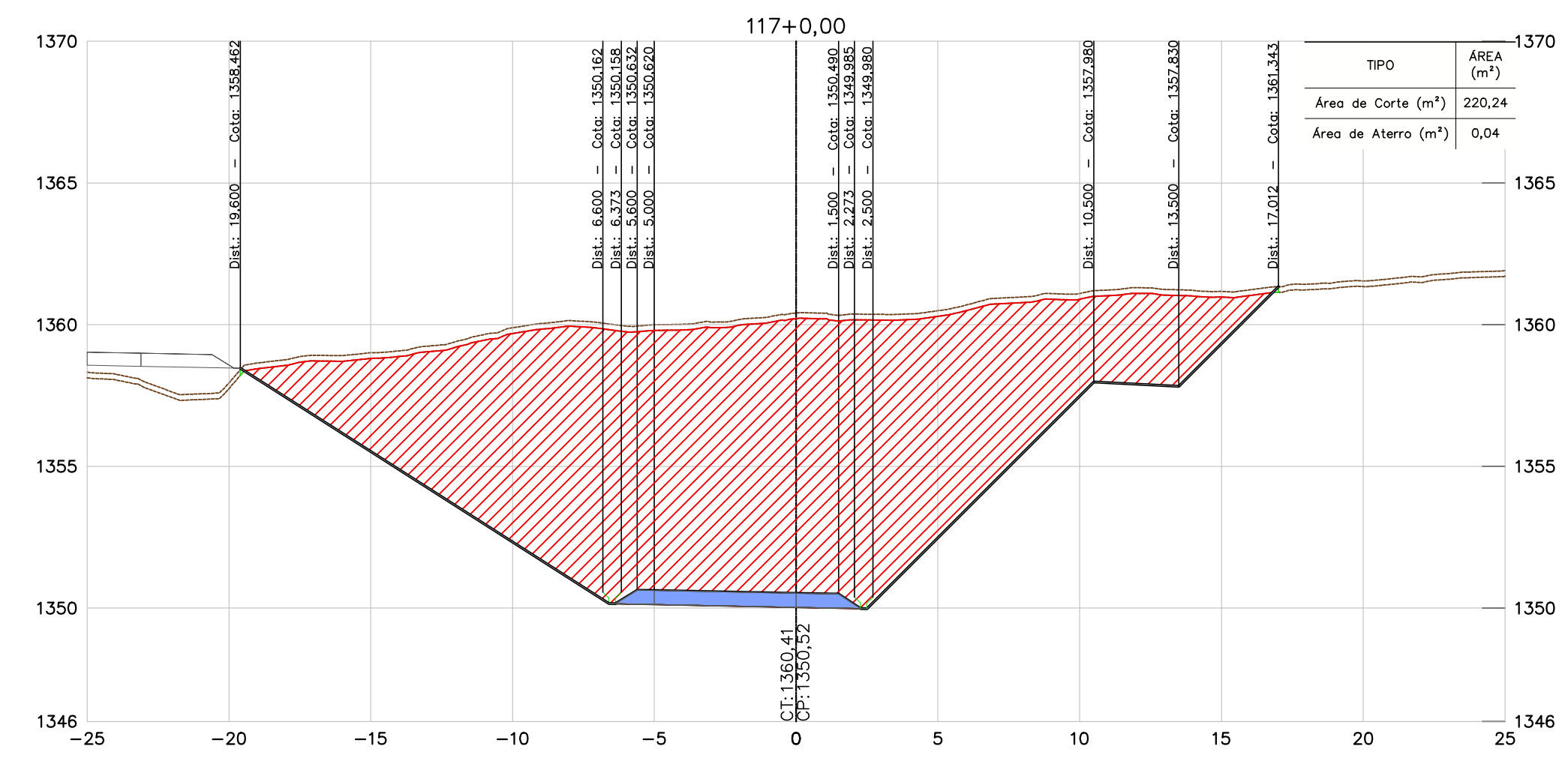
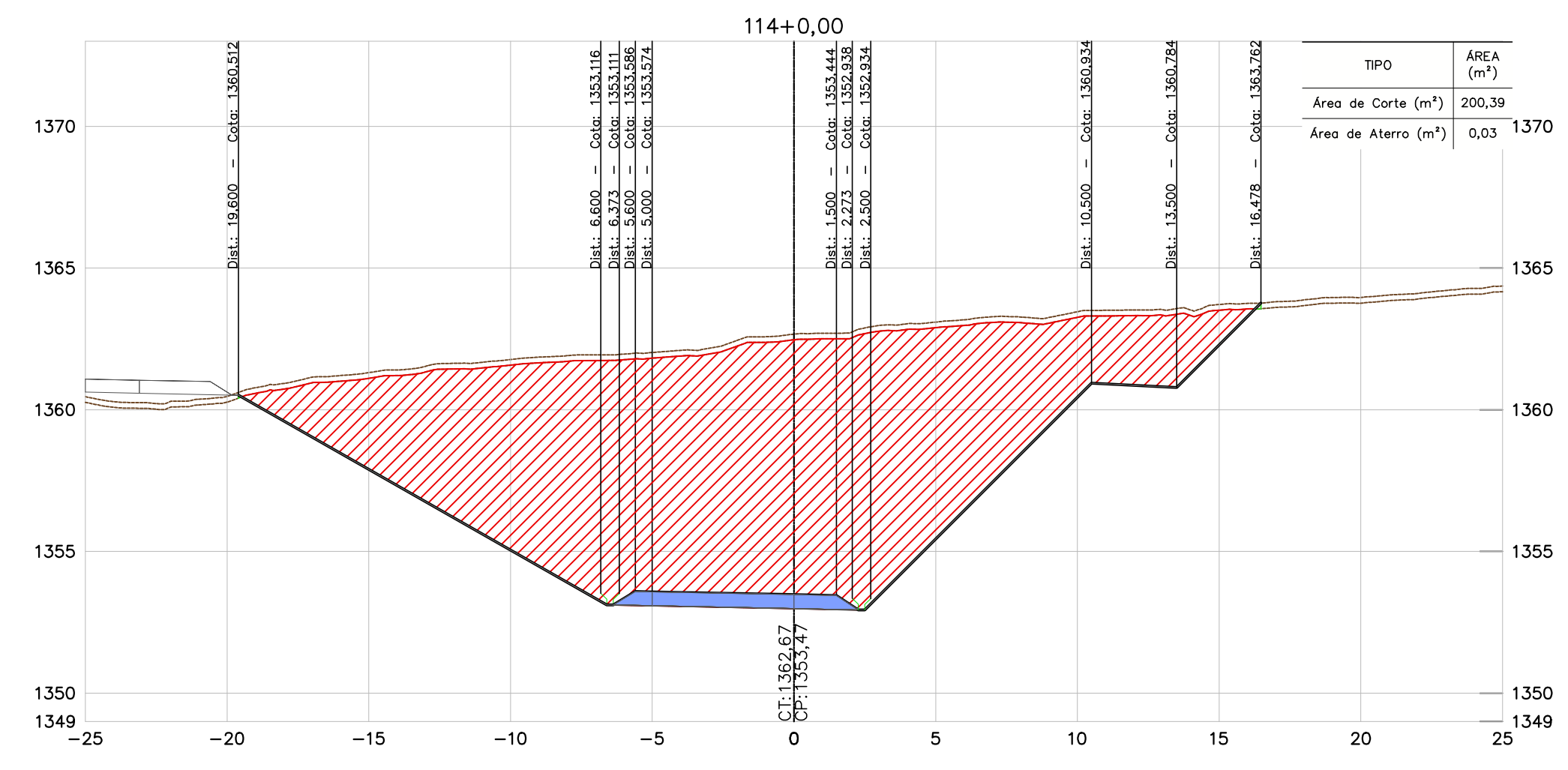
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	-	11/10/16
D	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/02/16

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
MULTIFAIAS – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 106+0,00 A 111+18,07

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0004	-	0

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUMENTO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,05
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
OUTRAS	0,09

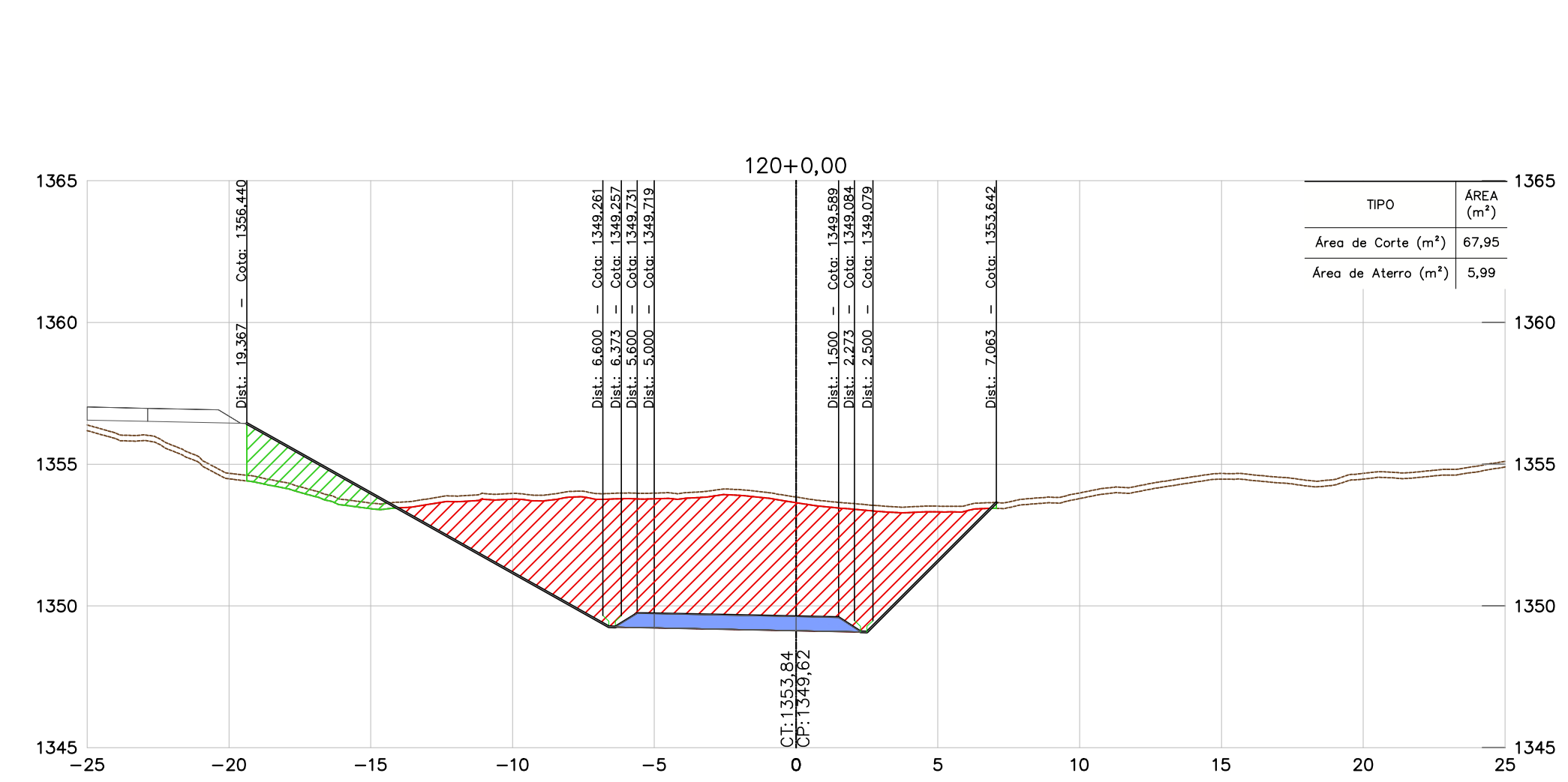
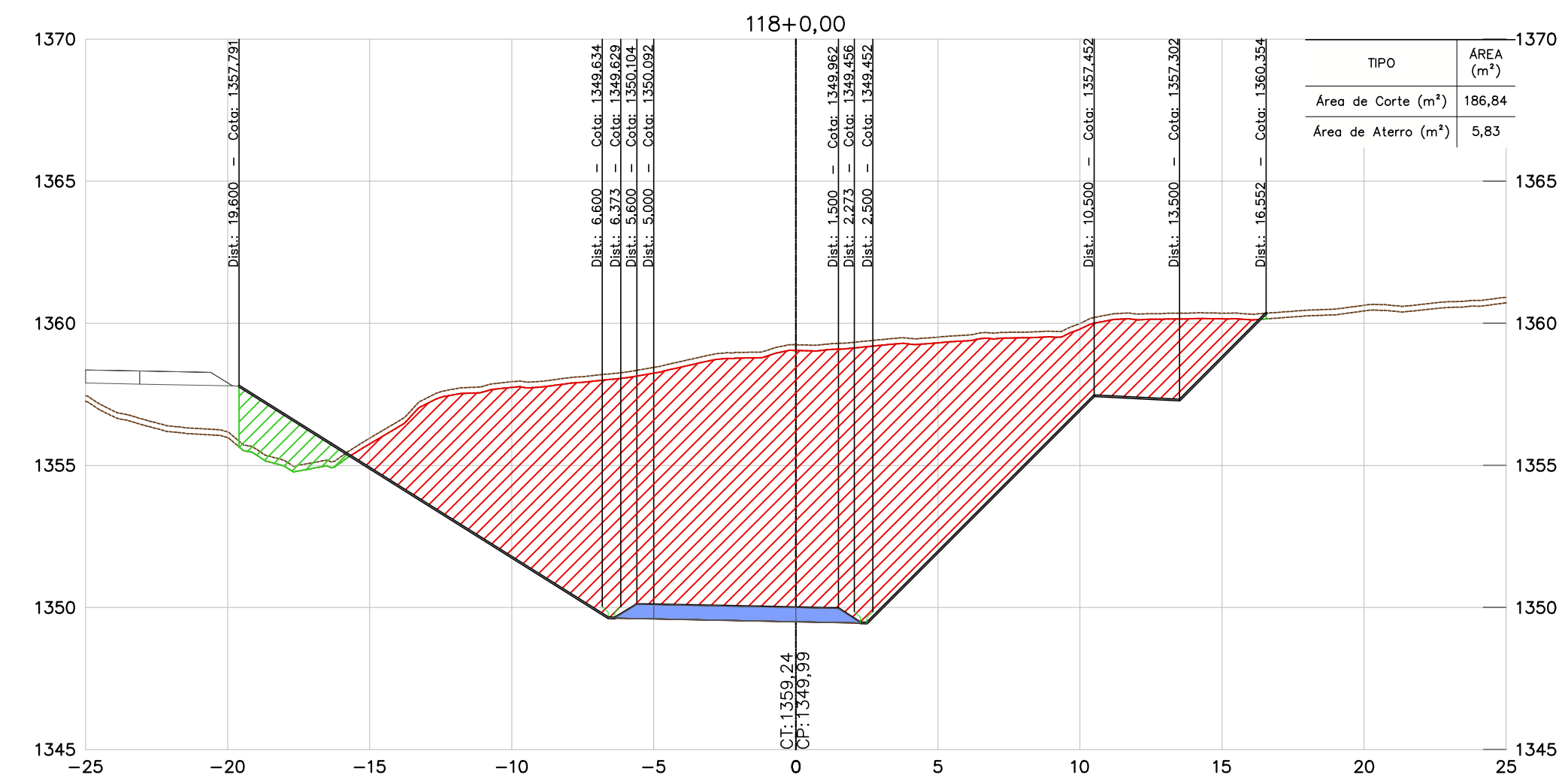
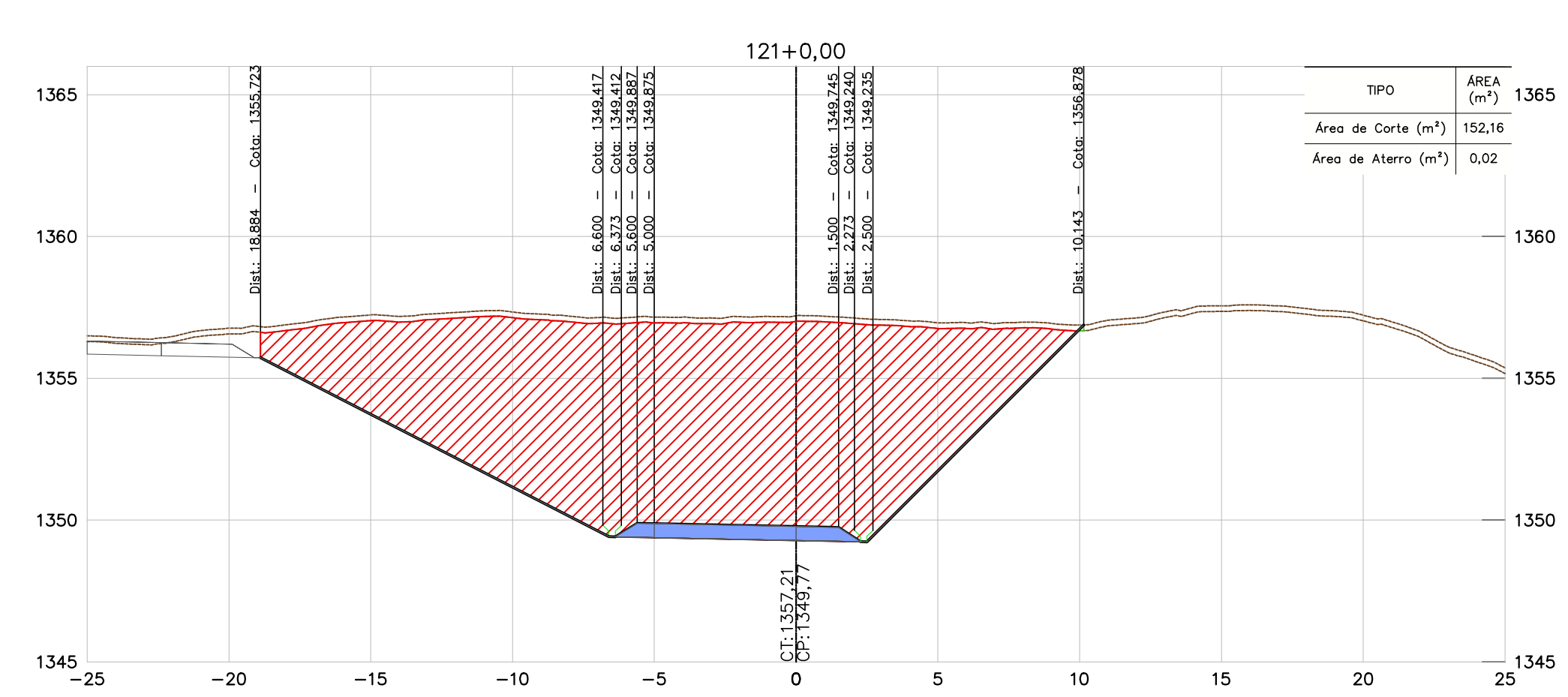
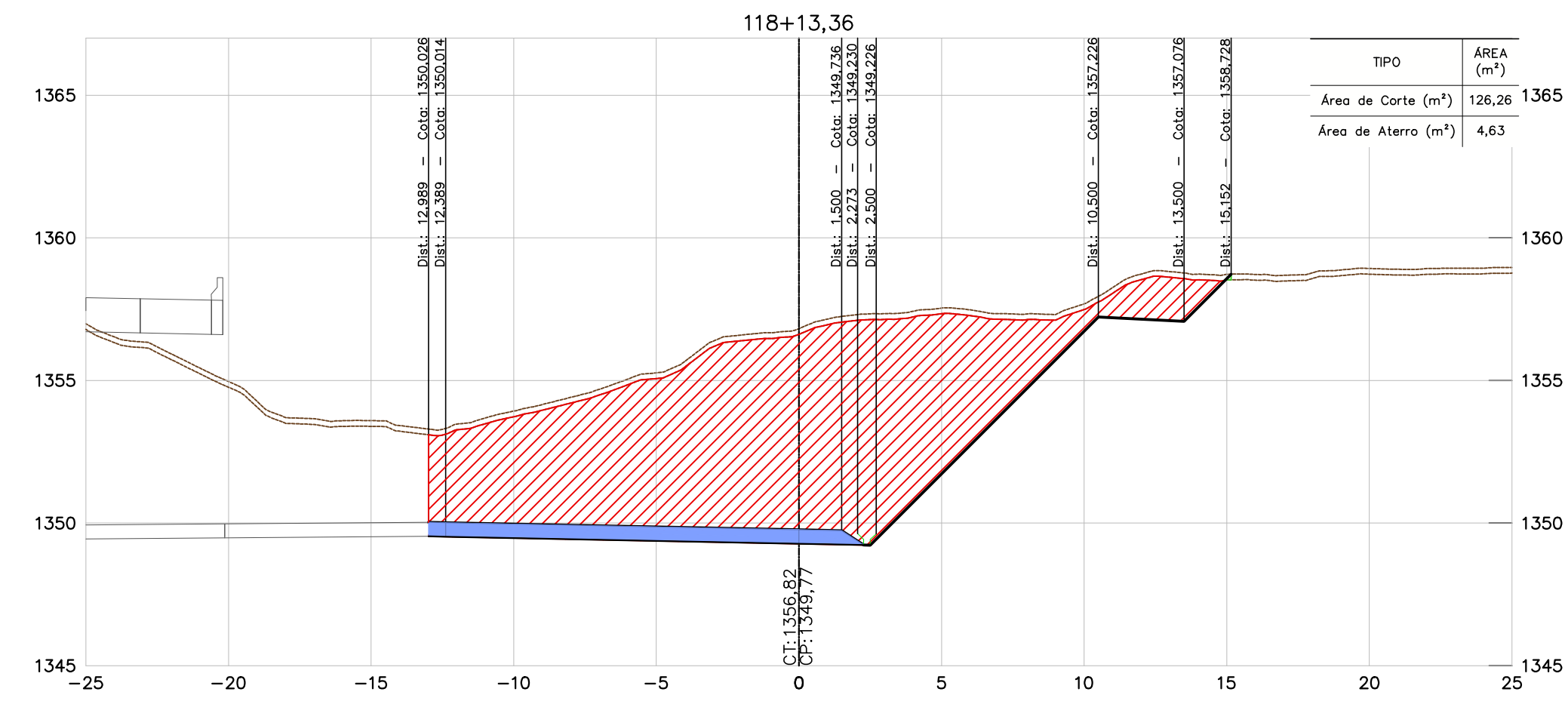
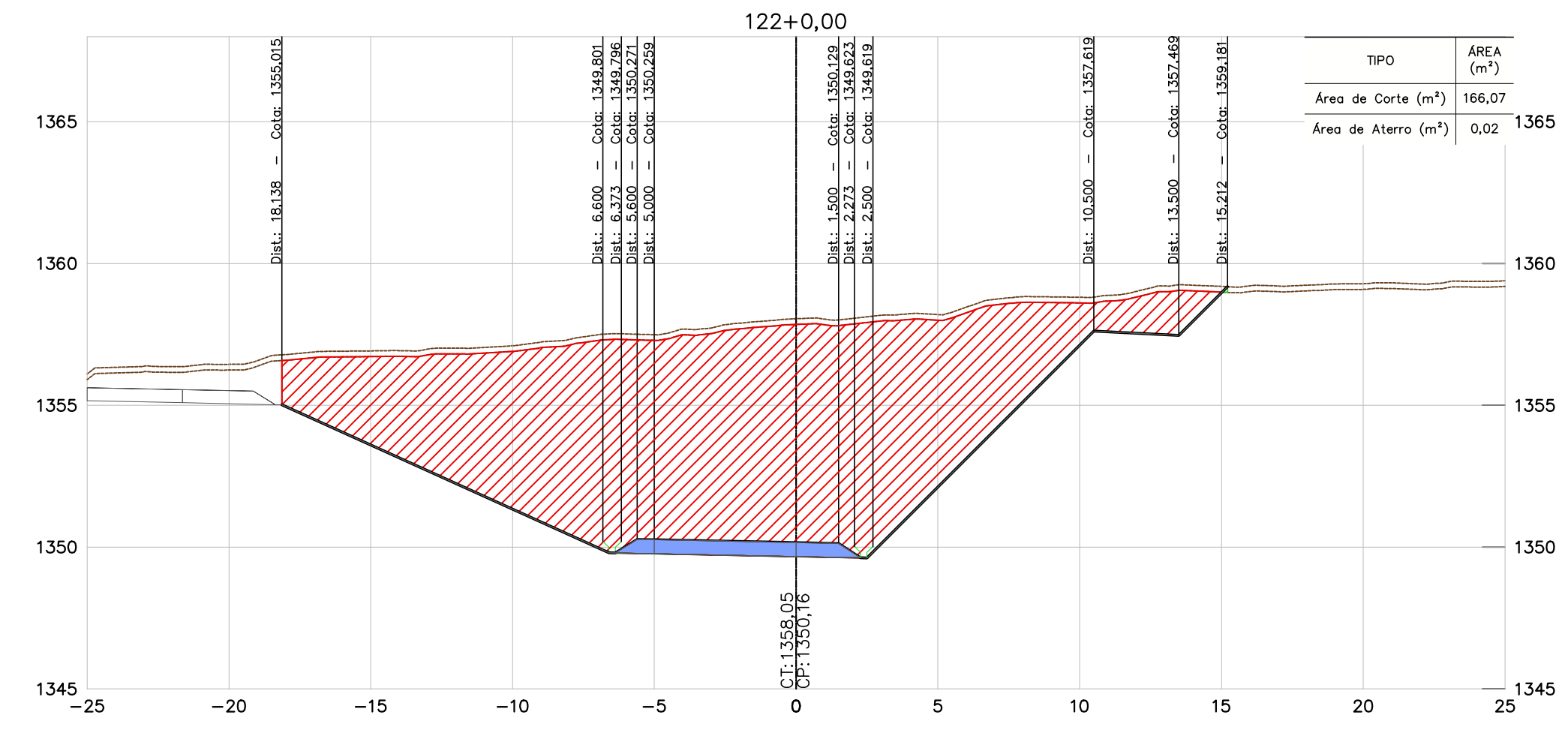
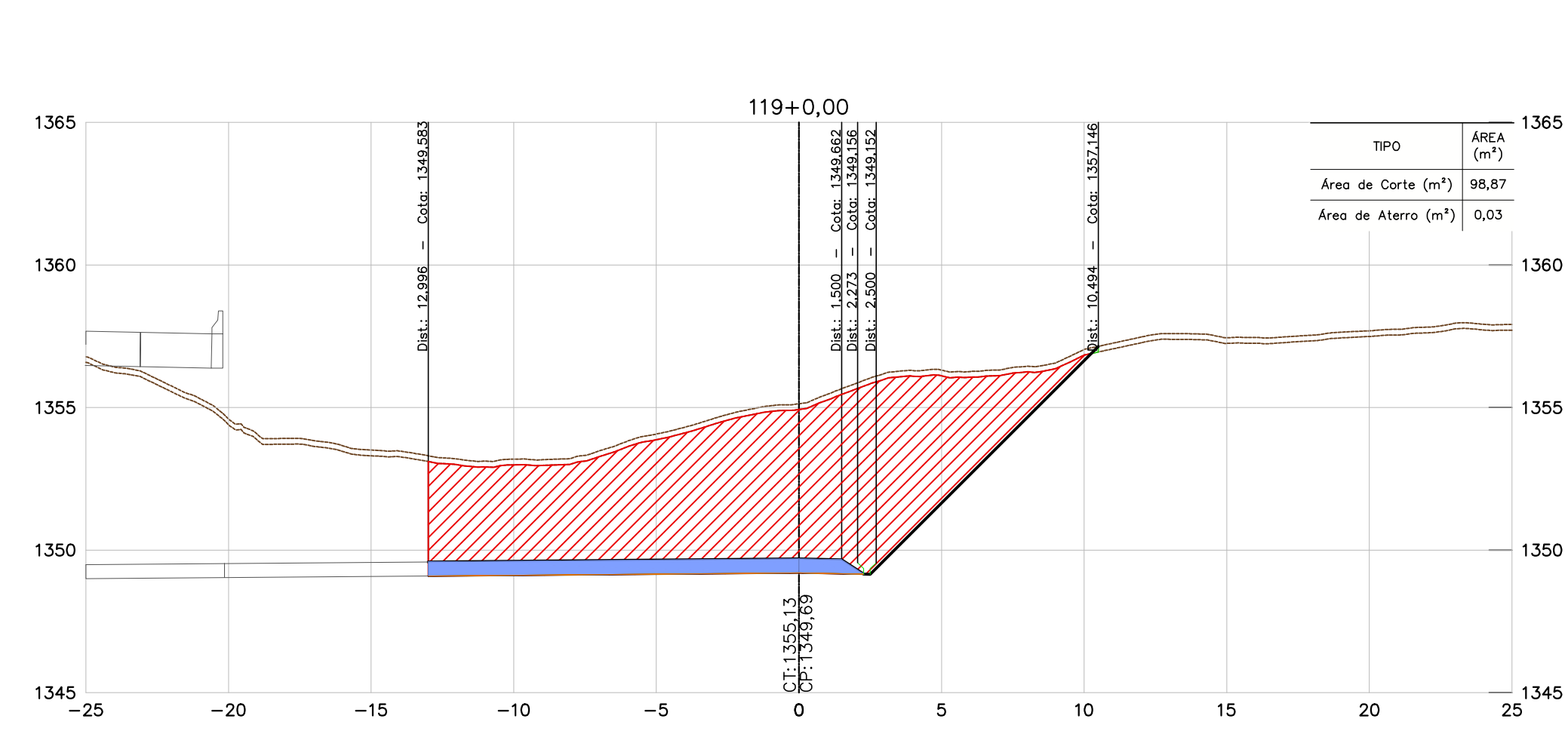
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	11/10/16
D	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/02/16

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
MULTIFAIAS – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 112+0,00 A 117+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0005	-	0

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-E-F-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	11/10/16
D	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/02/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA COMENTÁRIO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

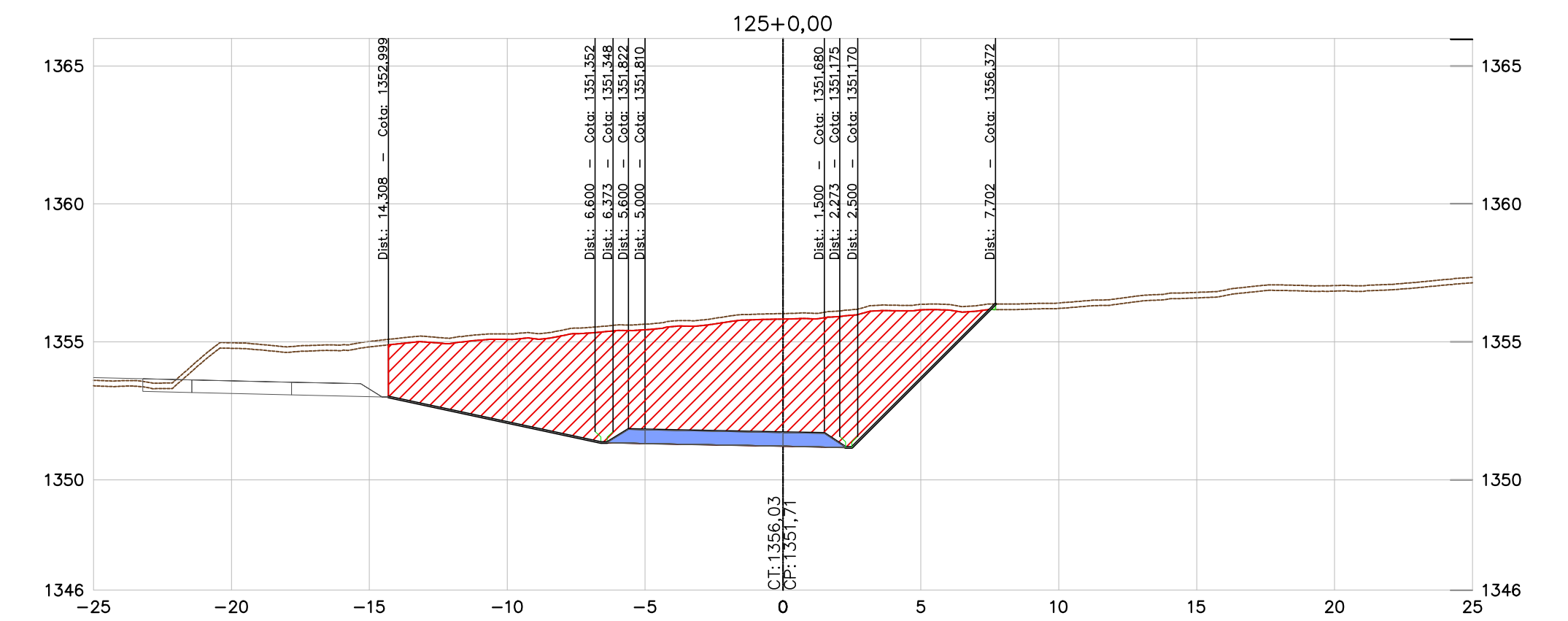
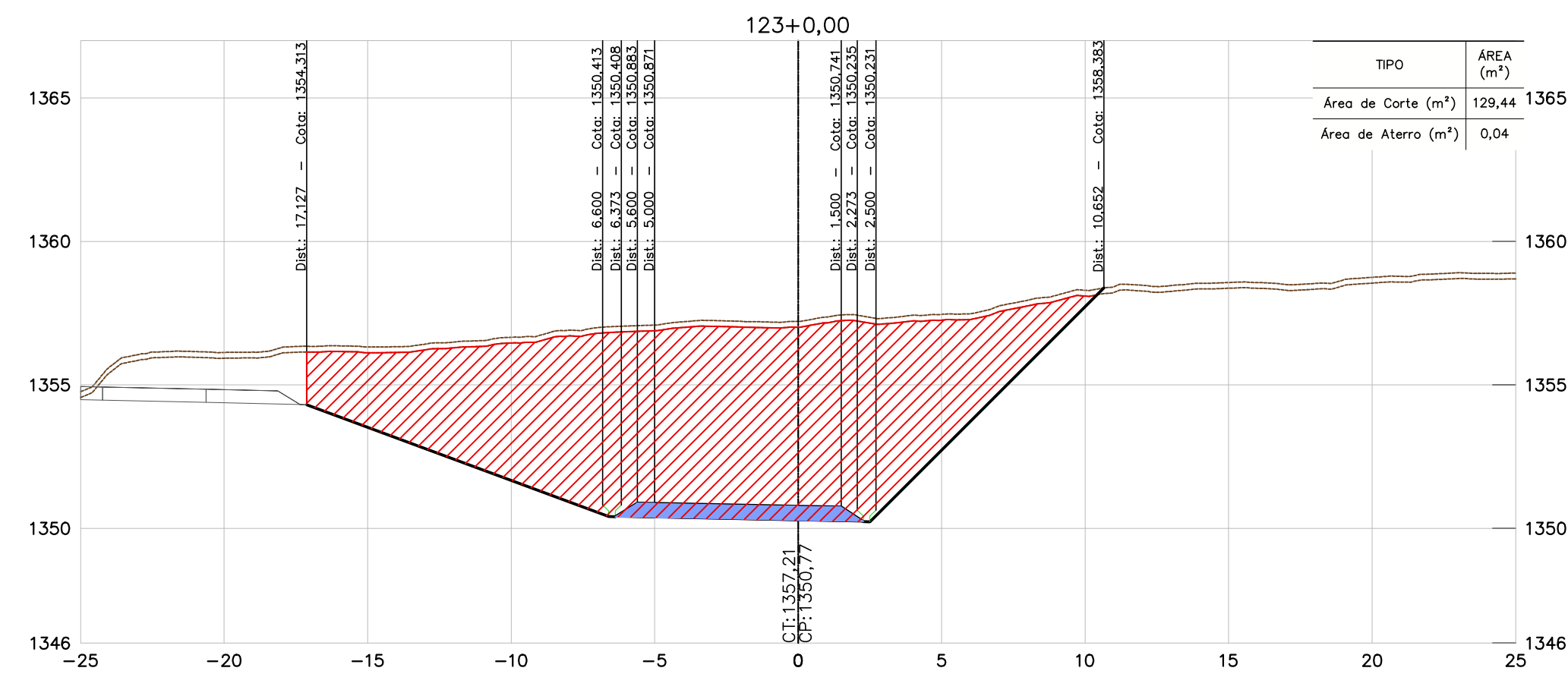
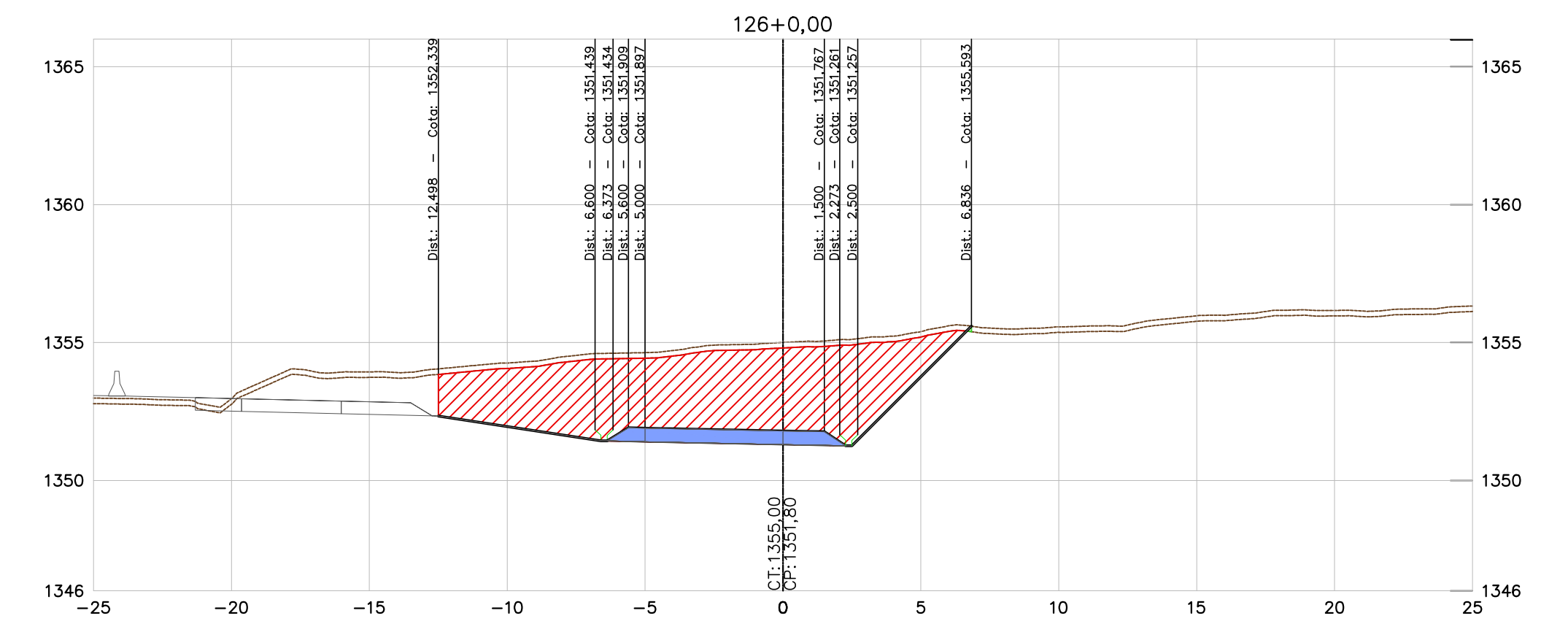
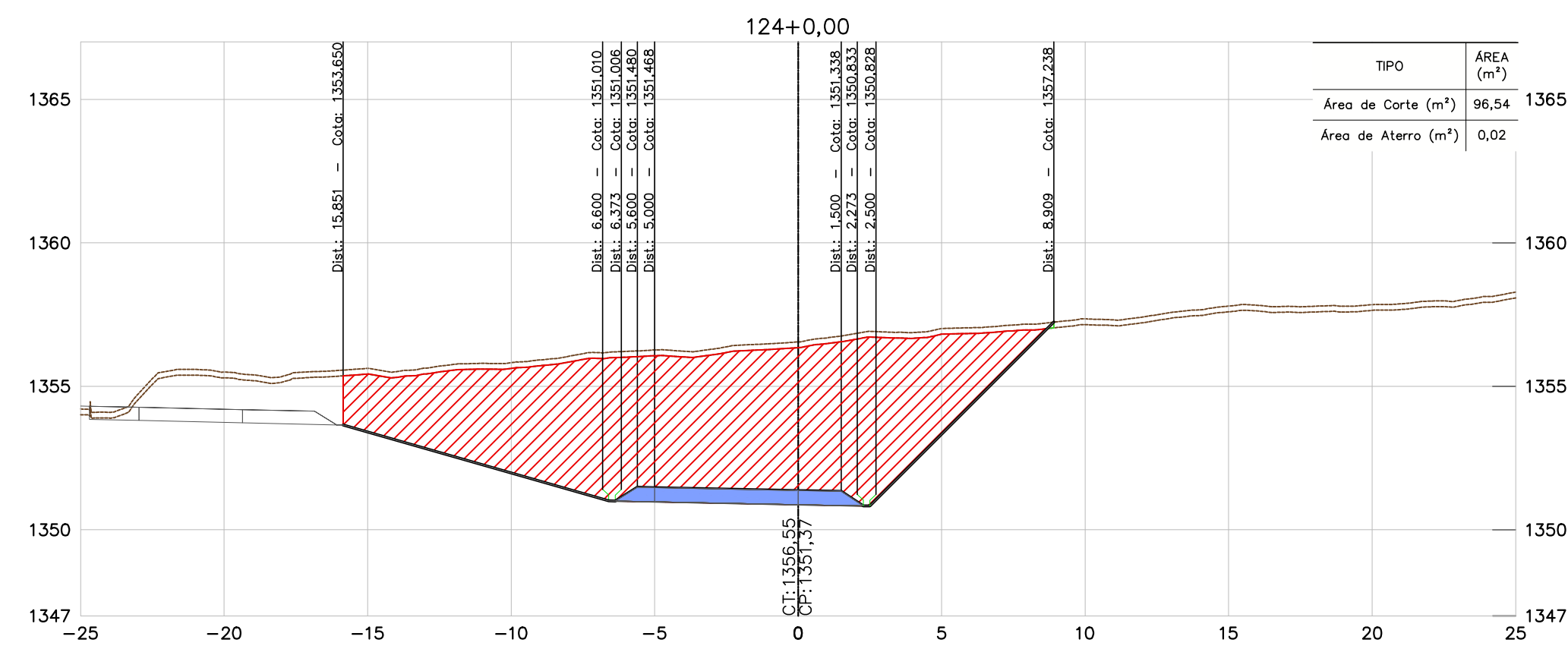
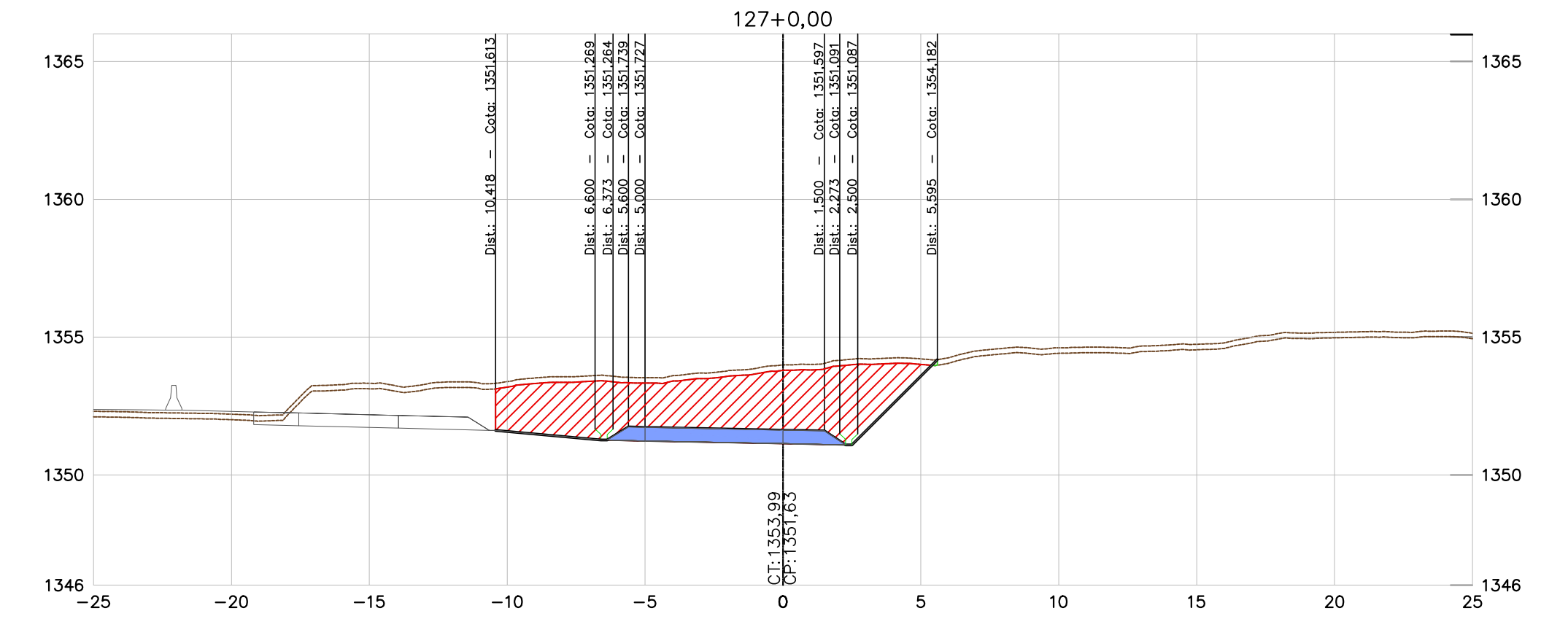
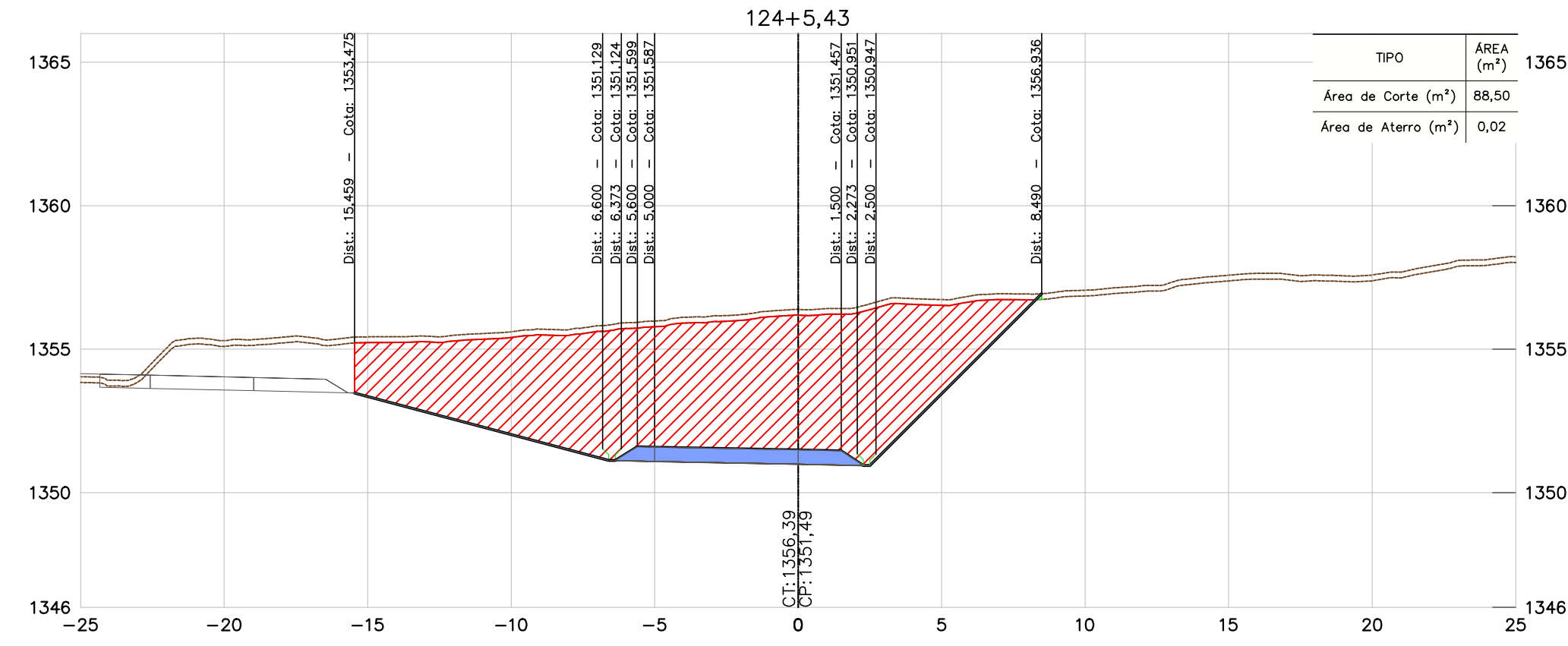
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
MULTIFAIAS – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 118+0,00X A 122+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0006	-	0

INSTRUÇÃO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,3
13	0,4
14	0,5
15	0,6
16	0,7
17	0,8
18	0,9

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAÇ-GE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/02/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

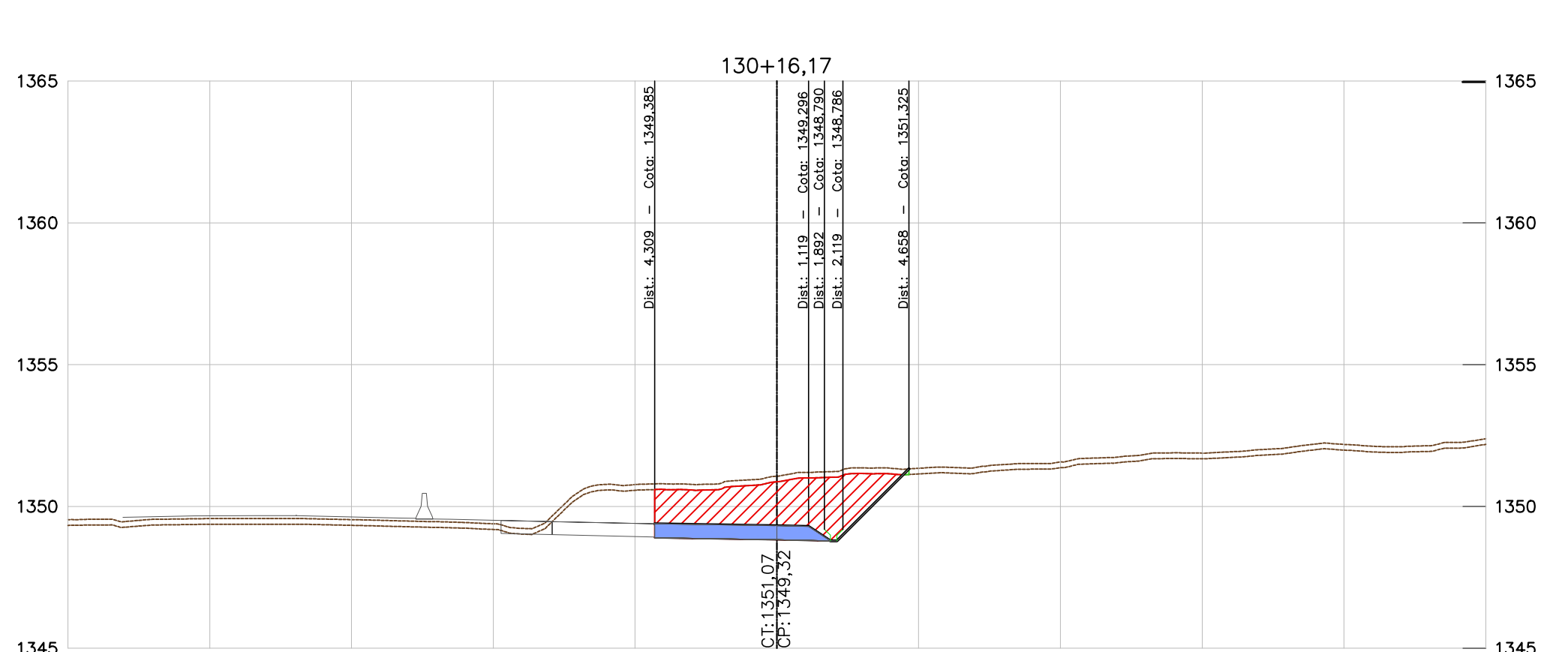
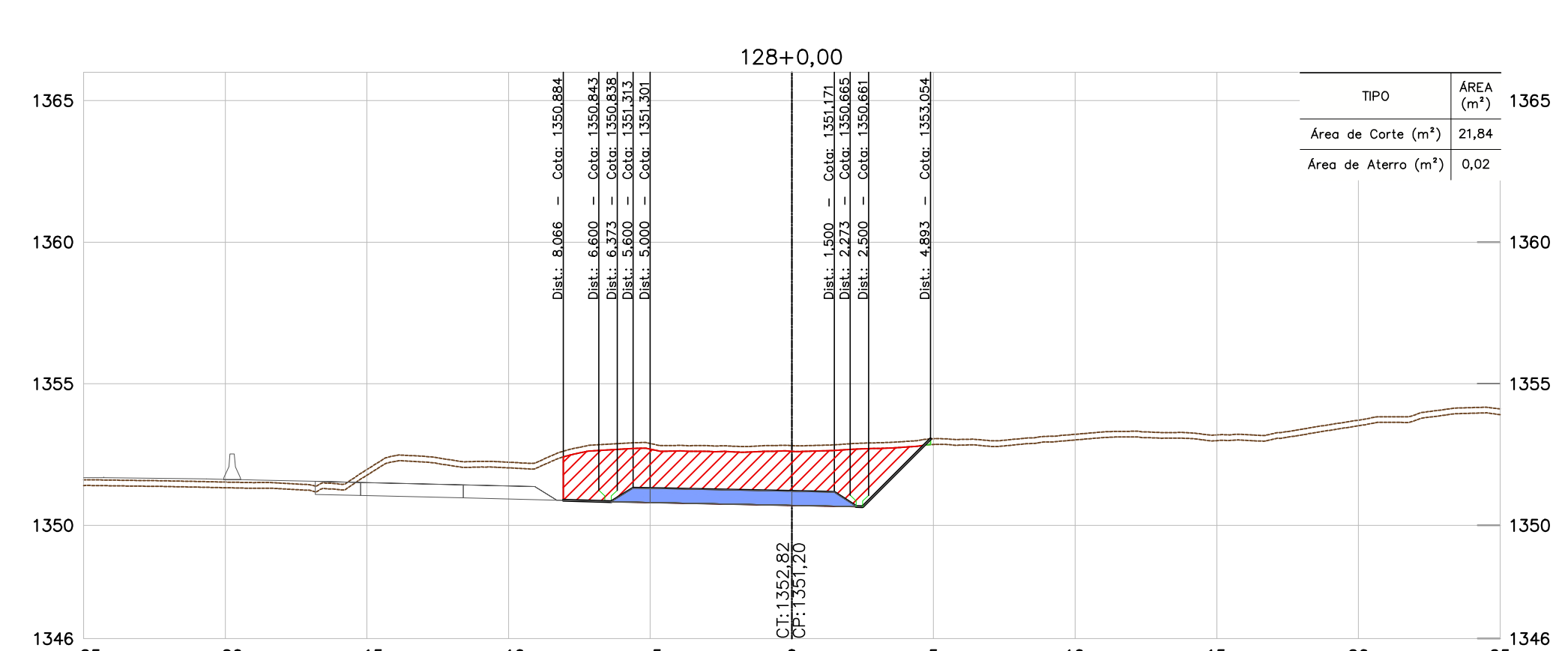
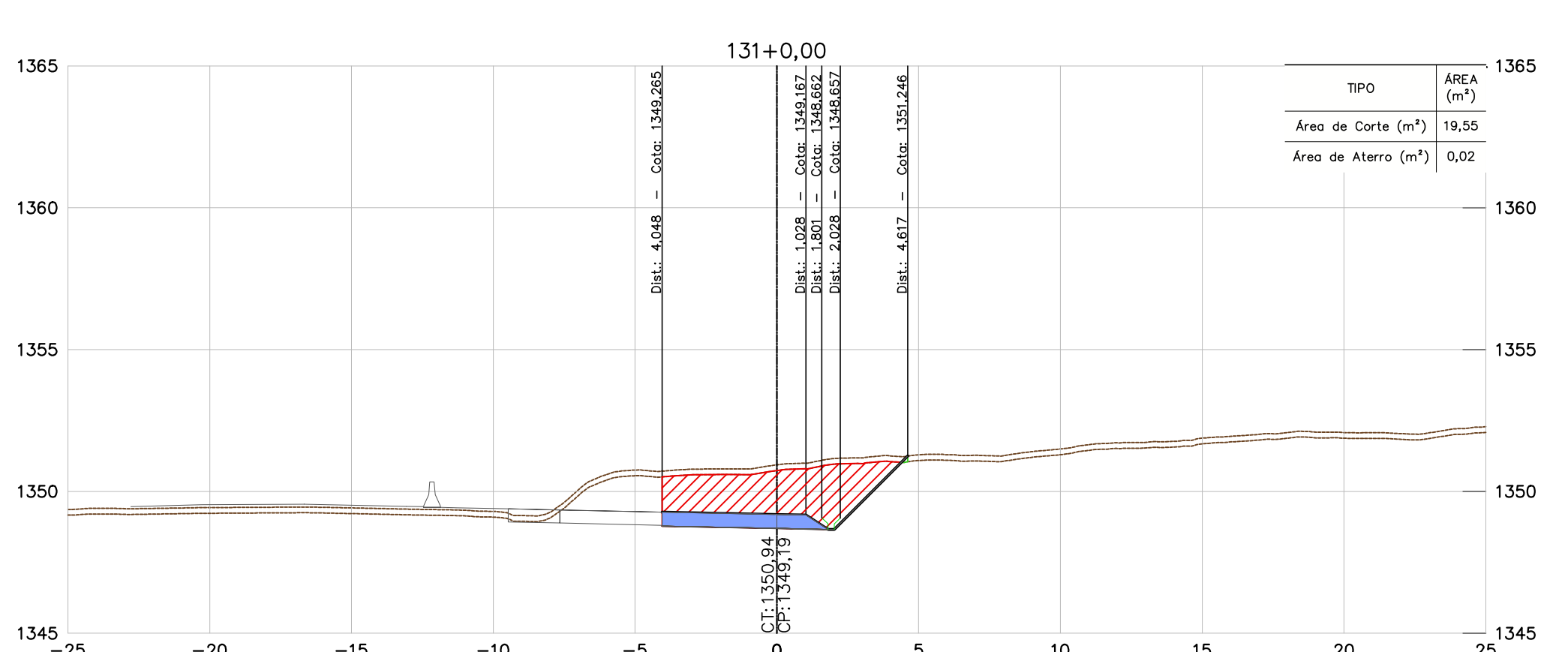
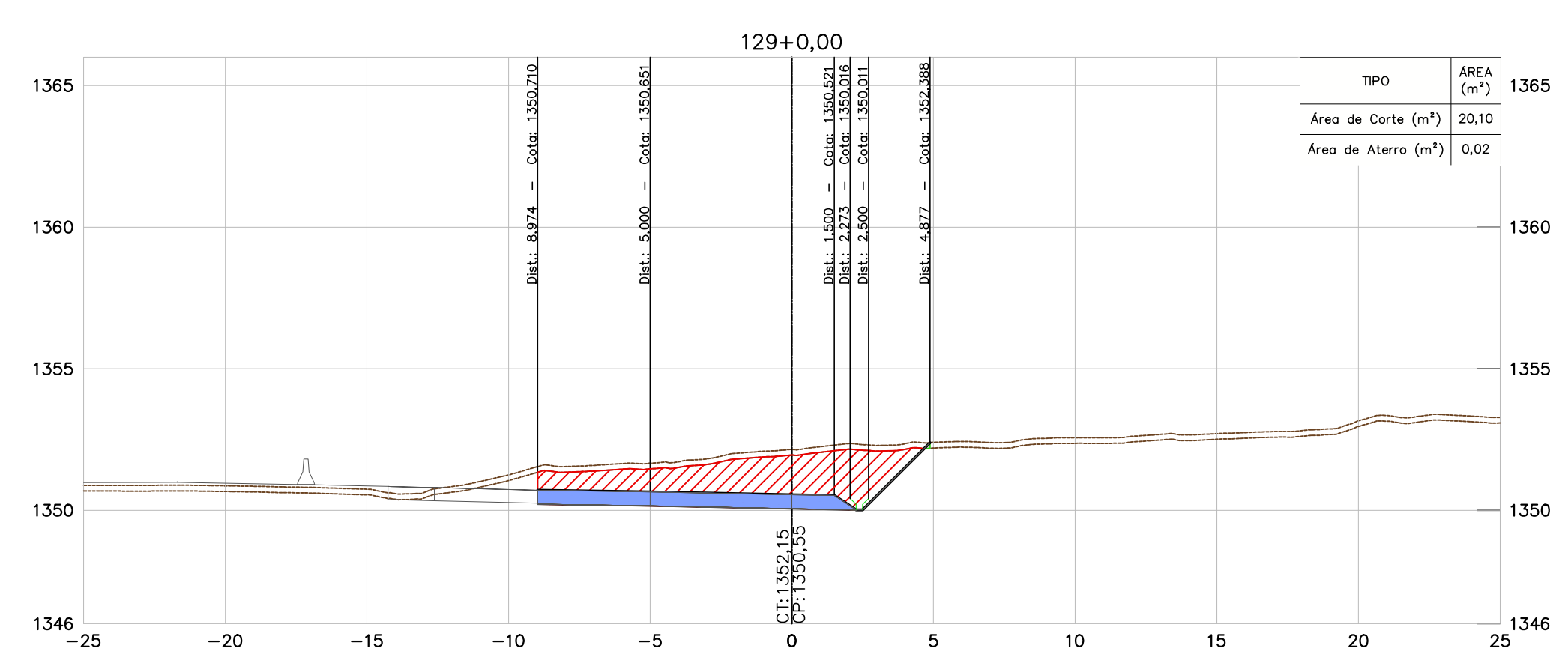
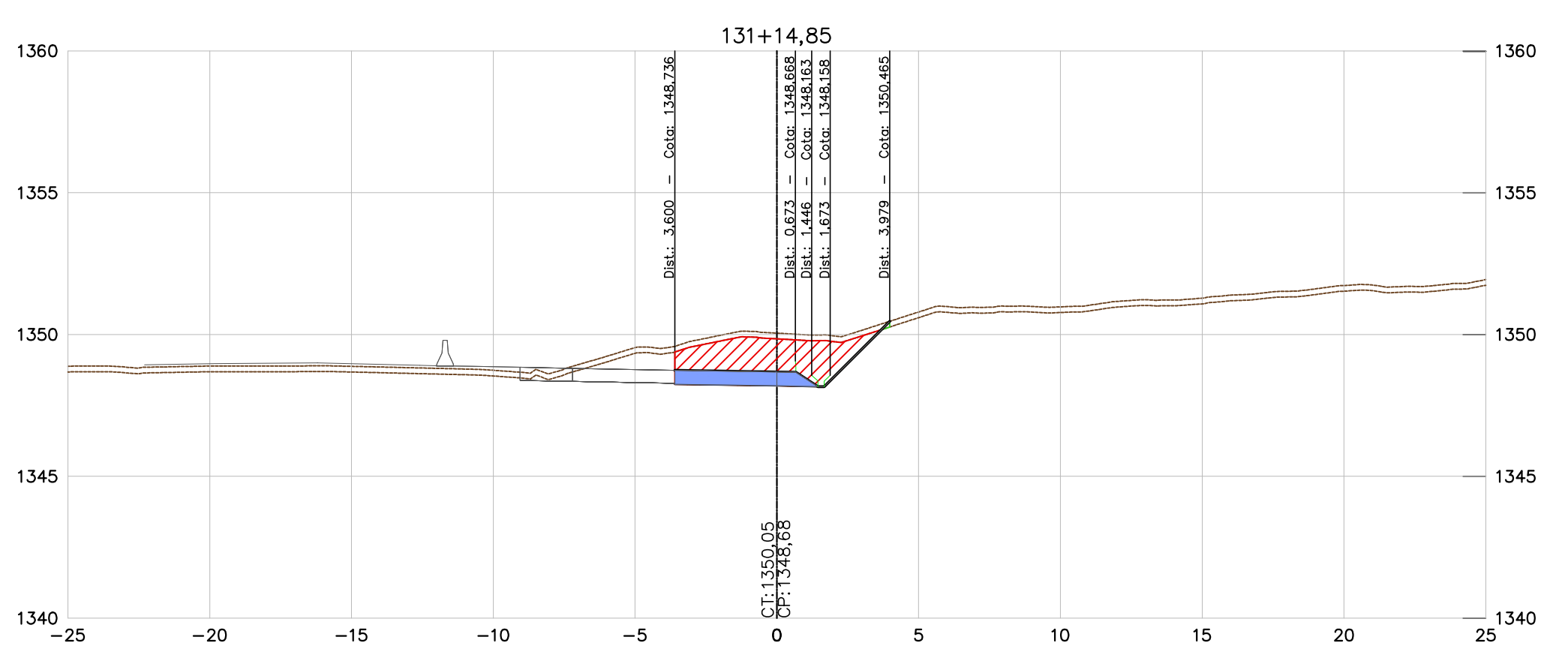
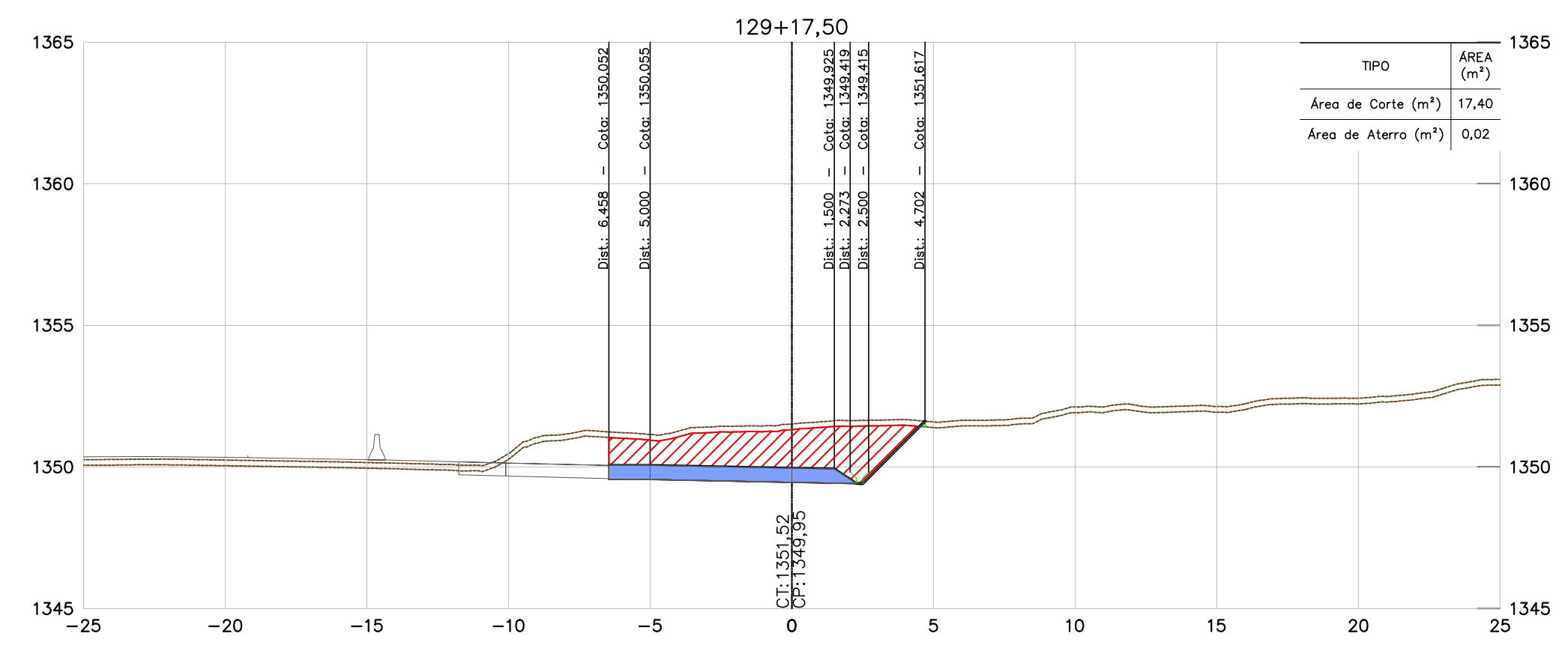
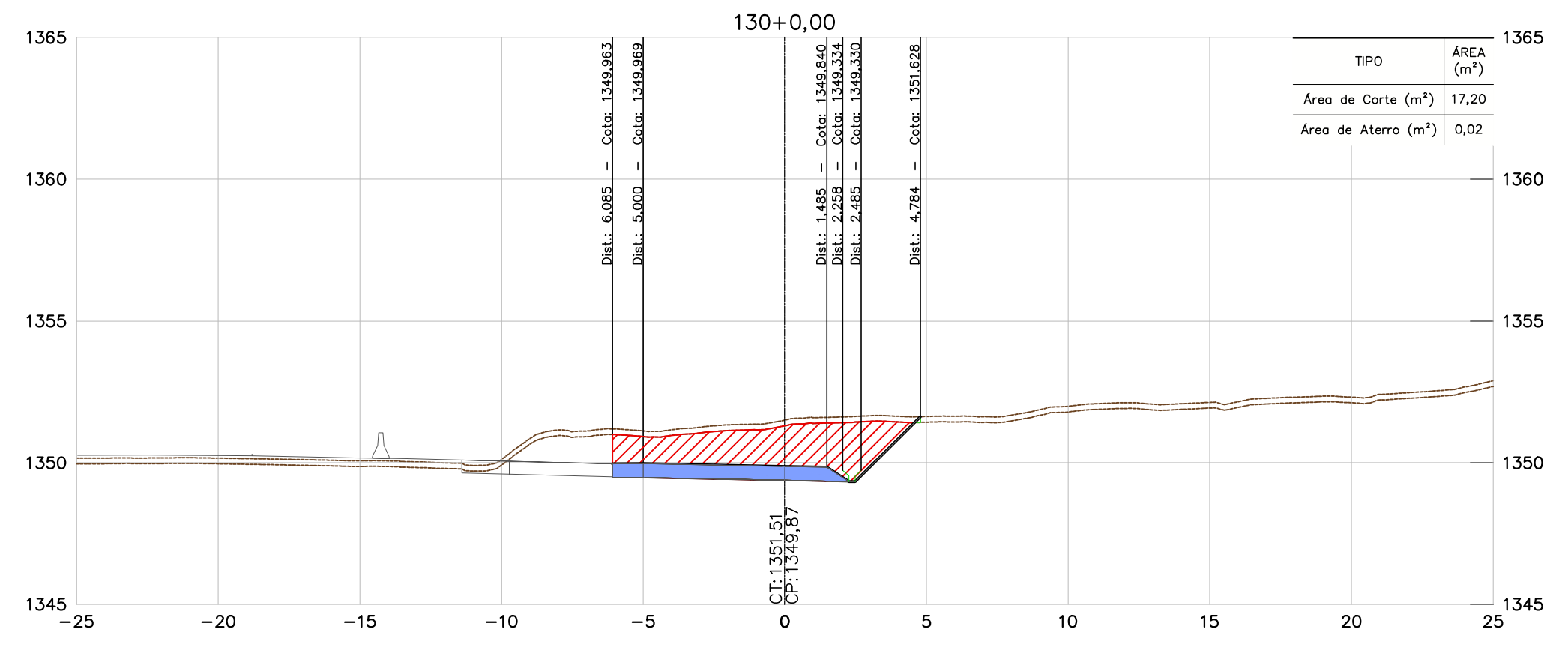
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
MULTIFAIAS – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 123+0,00 A 127+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAÇ-TE-DE-E-0007	-	0

INSTRUMENTO DE PLANIMETRIA	ESPASSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUMENTO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	-	18/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/02/16
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO

MULTIFaixas – km 570+200

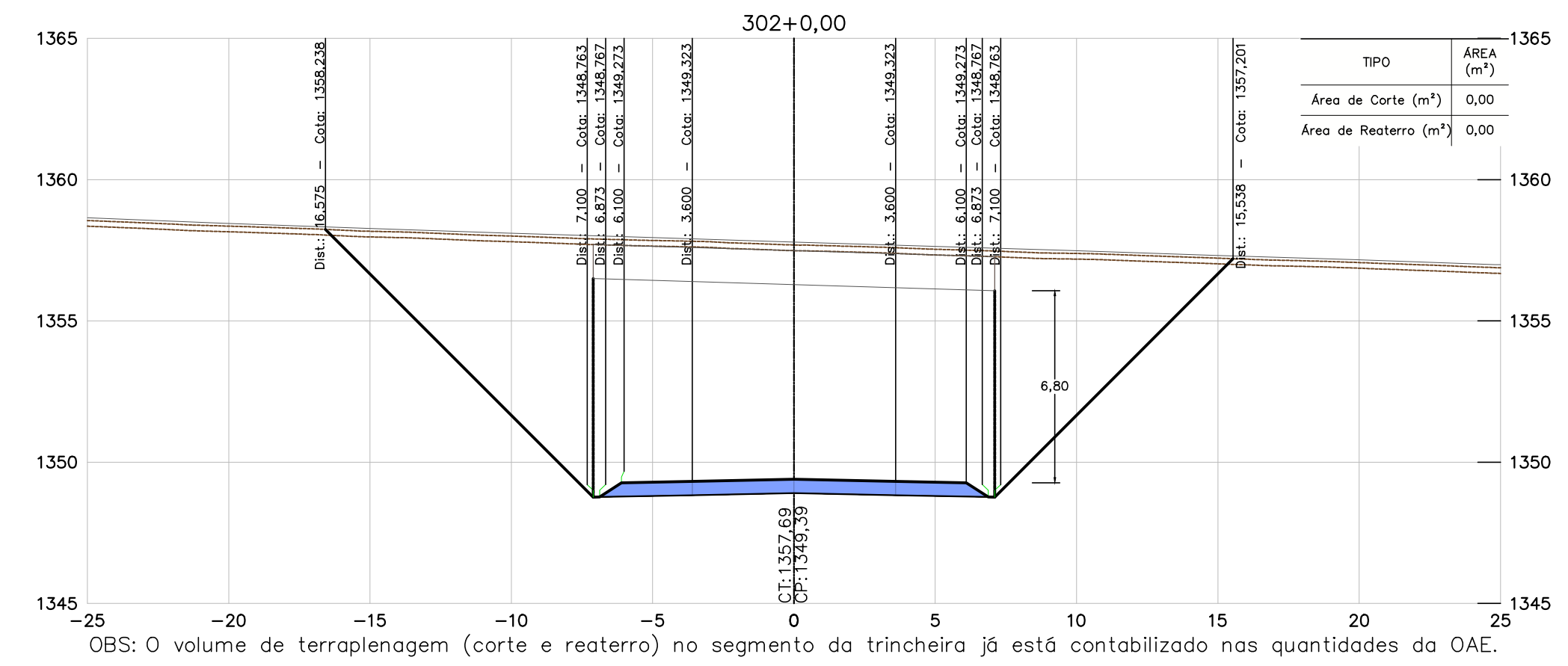
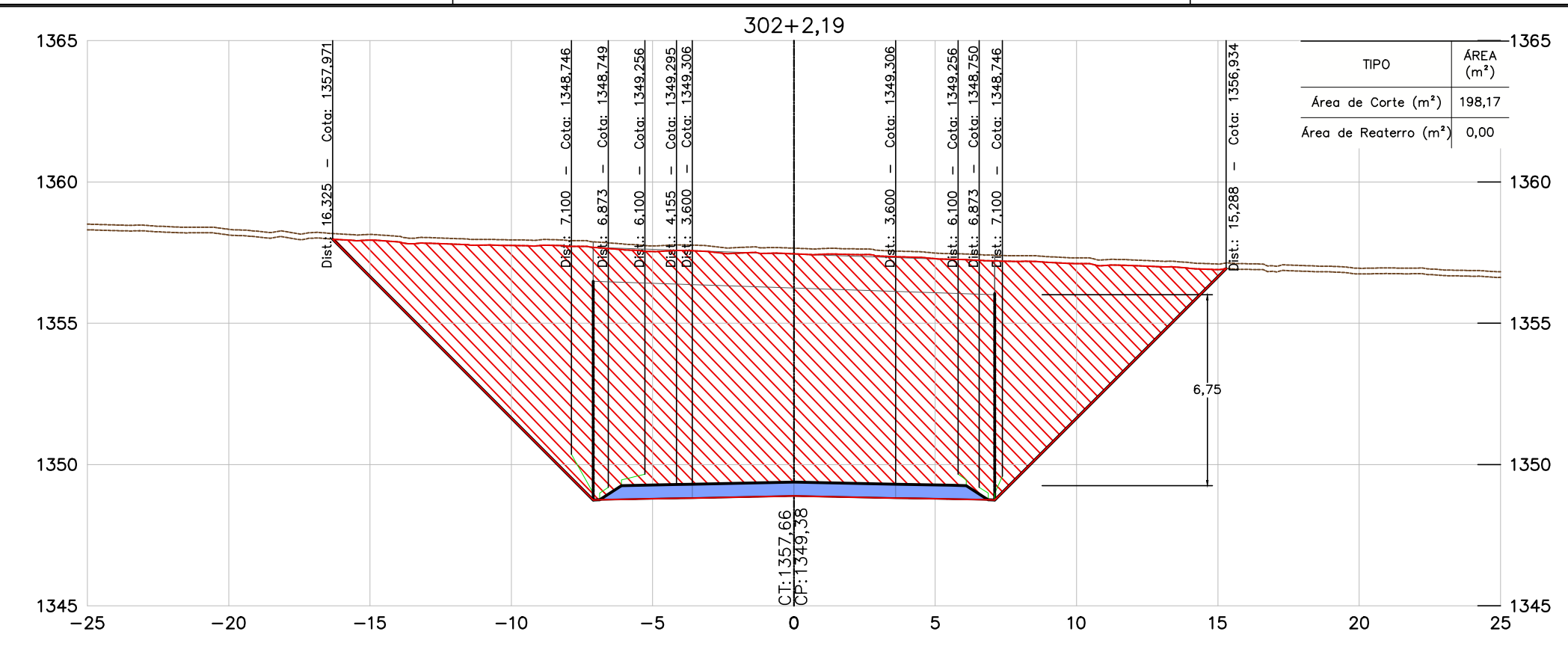
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

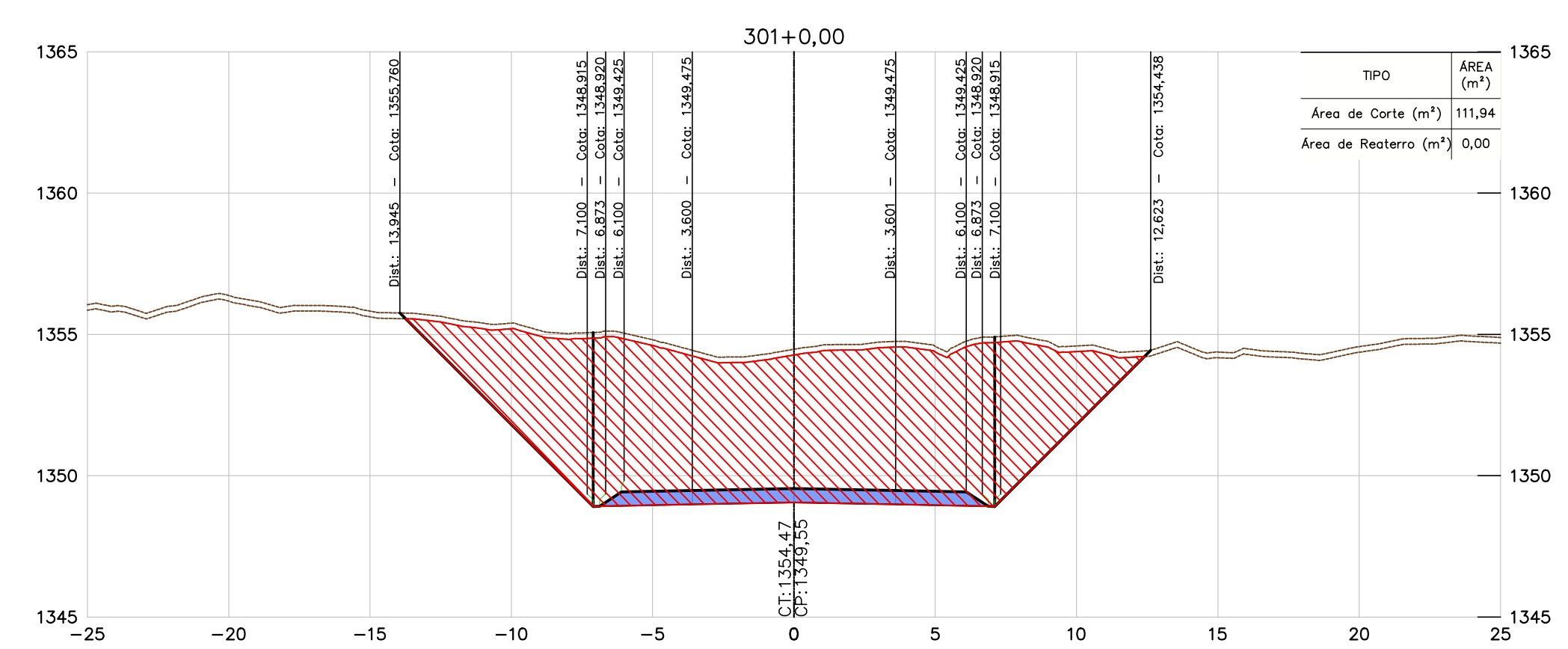
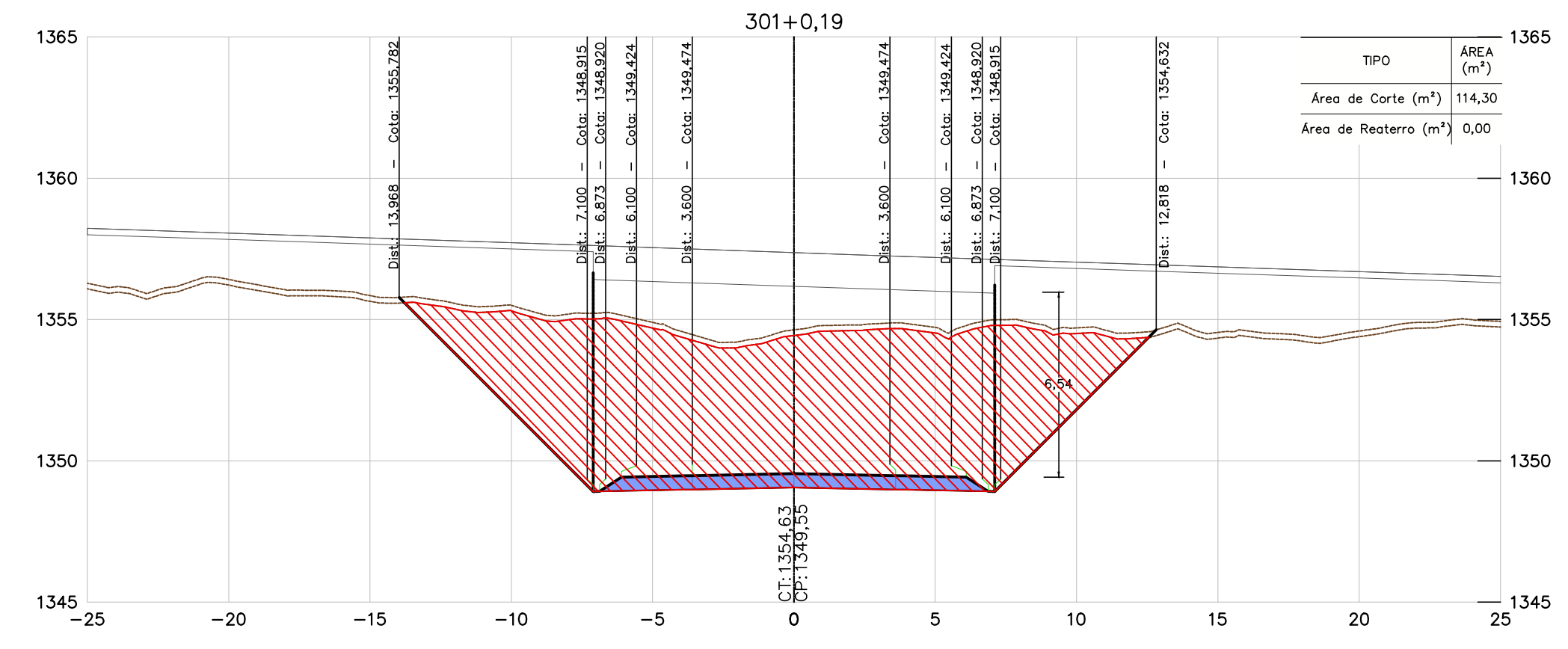
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 128+0,00 A 131+14,85

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETO	REVISÃO
					1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0008	-	0

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRIO	
ÁREA DE CORTE	
PROJEÇÃO DE PISTA	



OBS: O volume de terraplenagem (corte e reaterro) no segmento da trincheira já está contabilizado nas quantidades da OAE.



NOTAS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INFORMADO AO CONTRÁRIO.
- PARA ESPESSURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-T0-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUMENTO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0
24	2,1
25	2,2
26	2,3
27	2,4
28	2,5
29	2,6
30	2,7
31	2,8
32	2,9
33	3,0
34	3,1
35	3,2
36	3,3
37	3,4
38	3,5
39	3,6
40	3,7
41	3,8
42	3,9
43	4,0
44	4,1
45	4,2
46	4,3
47	4,4
48	4,5
49	4,6
50	4,7
51	4,8
52	4,9
53	5,0
54	5,1
55	5,2
56	5,3
57	5,4
58	5,5
59	5,6
60	5,7
61	5,8
62	5,9
63	6,0
64	6,1
65	6,2
66	6,3
67	6,4
68	6,5
69	6,6
70	6,7
71	6,8
72	6,9
73	7,0
74	7,1
75	7,2
76	7,3
77	7,4
78	7,5
79	7,6
80	7,7
81	7,8
82	7,9
83	8,0
84	8,1
85	8,2
86	8,3
87	8,4
88	8,5
89	8,6
90	8,7
91	8,8
92	8,9
93	9,0
94	9,1
95	9,2
96	9,3
97	9,4
98	9,5
99	9,6
100	9,7

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	11/10/16
D	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	29/09/16
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	31/08/16
B	B	REVISÃO NO PADRÃO DE APRESENTAÇÃO	JCS	EA	-	-	19/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/02/16

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO

MULTIFAIAS – km 570+200

LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 301+0,00 A 302+2,19

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJ. EMISSÃO	REVISÃO
					1:200	BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0005	-	0

3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

INTERVALO DMT (m)	VOL. CORTES (m³)								VOL. ATERROS (m³)							
	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	CAM. VEGETAL	EMPRÉSTIMO 1ª CAT.	ORIGEM: OUTROS LOCAIS	SOLOS INCONSISTENTES	TOTAL	DME	PAISAGISMO (CAM. VEGETAL)	CAM. FINAIS	CORPO ATERRO 1ª CAT.	CORPO ATERRO 2ª CAT.	CORPO ATERRO 3ª CAT.	DESTINO: OUTROS LOCAIS	TOTAL
50 a 200	9.698,66	-	-	-	-	-	-	9.698,66	-	-	3.367,39	5.581,68	-	-	749,59	9.698,66
200 a 400	90,53	-	-	-	-	-	-	90,53	-	-	-	-	-	-	90,53	90,53
400 a 600	7.276,30	-	-	-	-	-	-	7.276,30	-	-	-	-	-	-	7.276,30	7.276,30
600 a 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 a 1000	61,43	-	-	1.450,00	-	-	-	1.511,43	-	1.450,00	-	-	-	-	61,43	1.511,43
1000 a 1200	23,41	-	-	-	-	-	-	23,41	-	-	-	-	-	-	23,41	23,41
1200 a 1400	2,37	-	-	1.567,50	-	-	-	1.569,87	1.567,50	-	-	-	-	-	2,37	1.569,87
1400 a 1600	25.070,34	-	-	-	-	-	-	25.070,34	-	-	-	-	-	-	25.070,34	25.070,34
1600 a 1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800 a 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000 a 3000	483,93	-	-	-	-	-	-	483,93	-	483,93	-	-	-	-	-	483,93
3000 a 5000 e >5000	10.862,44	-	-	-	-	-	-	10.862,44	-	-	-	-	-	-	10.862,44	10.862,44
TOTAL	53.569,40	-	-	3.017,50	-	-	-	56.586,90	1.567,50	1.450,00	3.851,32	5.581,68	-	-	44.136,40	56.586,90
MT (t*km)	-	-	-	-	-	-	-	782,00	782,00	-	-	-	-	-	-	782,00

OBS.: O volume de camada vegetal não é utilizado para composição do custo. Para orçamento considerar: limpeza (m³), carga (m³) e momento de transporte (t*km).

PARÂMETROS GEOTÉCNICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS	CBR (%)	EXP. (%)	VOLUME MÉDIO DE ESCAVAÇÃO: 56.587,00 m³	TRECHO: INTERSEÇÃO
MATERIAL INADEQUADO	< 2	> 4	FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO	1,3
MATERIAL SATISFATÓRIO PARA CORPO DE ATERRO	> 2	< 4		
MATERIAL SATISFATÓRIO PARA CAMADAS FINAIS	> 10	< 2	GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO	100 % PN = 100

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM - DAC - km 569																						
DESCRIÇÃO - CORTE	LOCAL - CORTE	Nº CORTE	ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO														
			LOCALIZAÇÃO					VOLUMES ESCAVADOS (m³)					LOCALIZAÇÃO					DMT (m)	MOM. TRANSPORT E (tkm)	Nº ATERRO	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO	LOCAL - ATERRO
			km. INICIO	km. FIM	CM	TOTAL	Matéria Vegetal	1ªCat	2ªCat	3ªCat	CM	km. INICIO	km. FIM									
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LE	C5-PE	569,990	569,990	569,990	50,31	-	50,31	-	-	569,890	569,890	569,890	171,00	-	A6-PE	100% P.N. CORPO	MAR - km 569+890 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	48.546,97	-	67,22	-	-	569,970	569,960	569,980	90,00	-	A18-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	392,47	-	-	569,990	569,990	569,990	120,00	-	A19-PD	100% P.N. CAM. FINAL	DAC - km 569+990 - LD				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	230,01	-	-	570,030	570,000	570,060	110,00	-	A20-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	208,46	-	-	570,520	570,440	570,600	600,00	-	A21-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	61,43	-	-	570,760	570,740	570,780	840,00	-	A22-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	21,14	-	-	571,060	570,977	571,159	1.140,00	-	A23-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	440,83	-	-	569,510	569,510	569,510	551,00	-	A5-PE	100% P.N. CAM. FINAL	MAR - km 569+510 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	196,56	-	-	569,890	569,890	569,890	171,00	-	A6-PE	100% P.N. CAM. FINAL	MAR - km 569+890 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	1.471,61	-	-	569,620	569,440	569,920	591,00	-	A17-PD	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	5.122,46	-	-	570,410	570,410	570,410	490,00	-	A8-PE	100% P.N. CAM. FINAL	MAR - km 570+410 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	622,96	-	-	571,430	571,220	571,600	1.510,00	-	A11-PE	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	32,94	-	-	570,410	570,410	570,410	490,00	-	A8-PE	100% P.N. CAM. FINAL	MAR - km 570+410 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	1,62	-	-	570,980	570,960	570,980	1.061,00	-	A9-PE	100% P.N. CAM. FINAL	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	483,93	-	-	567,290	567,290	567,290	2.771,00	-	A3-PE	100% P.N. CAM. FINAL	DAC - km 567+290 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	47,45	-	-	569,970	569,960	569,980	120,00	-	A18-PD	100% P.N. CORPO	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	143,89	-	-	570,030	570,000	570,060	140,00	-	A20-PD	100% P.N. CORPO	Pista Direita				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	90,53	-	-	569,890	569,890	569,890	201,00	-	A6-PE	100% P.N. CORPO	MAR - km 569+890 - LE				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	24.447,39	-	-	571,430	571,220	571,600	1.540,00	-	A11-PE	100% P.N. CORPO	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	0,65	-	-	570,980	570,960	570,980	1.091,00	-	A9-PE	100% P.N. CORPO	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	2,37	-	-	571,090	571,080	571,100	1.201,00	-	A10-PE	100% P.N. CORPO	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	1.480,44	-	-	573,190	573,020	573,400	3.301,00	-	A19-PE	100% P.N. CORPO	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	9.382,00	-	-	573,670	573,400	573,940	3.780,00	-	A20-PE	100% P.N. CORPO	Pista Esquerda				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	3.584,48	-	-	569,990	569,990	569,990	120,00	-	A19-PD	100% P.N. CORPO	DAC - km 569+990 - LD				
CORTE TOTAL	DAC - km 569+990 - LD	C24-PD	569,990	569,990	569,990	-	-	14,15	-	-	569,890	569,890	569,890	171,00	-	A6-PE	100% P.N. CORPO	MAR - km 569+890 - LE				
Matéria Vegetal	DAC - km 569+990 - LD	MV	569,990	569,990	569,990	3.017,50	1.450,00	-	-	-	-	-	1.000,00	-	-	Paisagismo	PAISAGISMO					
Matéria Vegetal	DAC - km 569+990 - LD	MV	569,99	569,99	569,99	-	1.489,50	-	-	-	569,00	-	1.240,00	743,00	DME-13	Visual	DEPÓSITO DE MAT. EXCEDENTE					
Matéria Vegetal	DAC - km 569+990 - LE	MV	569,99	569,99	569,99	-	78,00	-	-	-	569,00	-	1.240,00	39,00	DME-13	Visual	DEPÓSITO DE MAT. EXCEDENTE					
			3.017,50					48.597,28														
			51.614,78																			

FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO	
CAT.	PN
1ª CAT	1,30
2ª CAT	1,30
3ª CAT	1,00
DME	1,15

DME	km Inicio	km Fim	Centro Massa	Altura	Compactação	Lado	Limpeza (m²)	Limpeza (m³)	Vol. Disponível (m³)	Vol. Utilizado (m³)	Vol. Compactado (m³)
DME-13	-	-	568,500	2,50	VISUAL	E	602,80	120,56	263.388,00	1.567,50	1.363,04
TOTAL							603,00	121,00	263.388,00	1.568,00	1.363,00

COMPENSAÇÃO LATERAL TOTAL				
LOCAL	km inicio	km fim	CORPO DE ATERRO 1ª CAT	CORPO DE ATERRO 2ª CAT
DAC - km 569+990 - LD	569,990	569,990	1.994,60	2.767,83
DAC - km 569+990 - LE	569,990	569,990	2,60	207,09
TOTAL			1.997,20	2.974,92

RESUMO DA MOVIMENTAÇÃO DOS MATERIAIS - DAC km 569													
CLASSIFICAÇÃO	ORIGEM DOS VOLUMES ESCAVADOS					DESTINO DOS VOLUMES ESCAVADOS							
	CORTE PLATAFORMA (m³)	CAIXA EMPRÉSTIMO (m³)	REMOÇÃO MATÉRIA VEGETAL (m³)	ORIGEM: OUTROS LOCAIS MULTIFAIKAS (m³)	TOTAL (m³)	CAMADA FINAL DE ATERRO 100% PN (m³)	REPOSIÇÃO DE REBAIXO 100% PN (m³)	CORPO DE ATERRO 100% PN (m³)	RECOMPOSIÇÃO ÁREAS SOLO MOLE 100% PN (m³)	UTILIZAÇÃO EM OUTROS LOCAIS (m³)	PAISAGISMO (m³)	DME (m³)	TOTAL (m³)
1ª CATEGORIA	53.569	-	-	-	53.569	392	2.975	5.582	-	44.620	-	-	53.569
2ª CATEGORIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3ª CAT.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAT. VEGETAL	-	-	3.018	-	3.018	-	-	-	-	-	1.450	1.568	3.018
TOTAL	53.569	-	3.018	-	56.587	392	2.975	5.582	-	44.620	1.450	1.568	56.587

NOTAS

CÓD.	DESCRIÇÃO
A	ATERRO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
C	CORTE
CG	CENTRO DE GRAVIDADE
CL	COMPENSAÇÃO LATERAL
CM	CENTRO DE MASSA
CORPO	CORPO DE ATERRO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE
FH	FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO
MF2	MULTIFAIKAS 2
MV	MATÉRIA VEGETAL
PD	PISTA DIREITA
PE	PISTA ESQUERDA
PN	PROCTOR NORMAL

01 - CORTE TOTAL: SOMATÓRIA DE CORTE DE PLATAFORMA, REBAIXOS E ESCALONAMENTO
 02 - TROCA DE SOLO: SUBSTITUIÇÃO DE SOLO INSATISFATÓRIO PARA SUBLEITO
 03 - CORPO DE ATERRO: ESCALONAMENTO E ATERRO ABAIXO DA CAMADA FINAL (0,60 m)
 04 - CAMADAS FINAIS: ÚLTIMOS 0,60 m DE ATERROS E REBAIXAMENTOS DE CORTES
 05 - REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO: ESCARIFICAÇÃO E RECOMPACTAÇÃO DO FUNDO DOS REBAIXOS DE CORTES
 06 - OS ATERROS FORAM CALCULADOS APÓS A COMPENSAÇÃO LATERAL, E JÁ SOFRERAM INFLUÊNCIA DO FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO






























DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

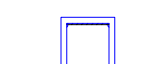


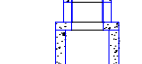
01 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001e0004
 02 - BR040-MG-570.200-DAC-TE-DE-E-0003a0009
 03 - BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001e0011
 04 - BR040-MG-543.100-GER-GG-RT-E-00003
 05 - BR040-MG-563.500-ODC-TE-DE-E-0001e0002
 06 - BR040-MG-563.500-OD

4. PROJETO DE DRENAGEM

LEGENDA:

-  STC – SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO
-  SCC – SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO
-  DR-5A – CANALETA RETANGULAR DE CONCRETO
-  DR-7A-1 – CANALETA RETANGULAR DE CONCRETO
-  DR-4A – VALETA DE PROTEÇÃO RETANGULAR EM DEGRAUS
-  SZC – SARJETAS TRAPEZOIDAIS DE CONCRETO
-  SZC – SARJETAS TRAPEZOIDAIS DE BANQUETA DE CONCRETO
-  VPA – VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERROS
-  VPC – VALETAS DE PROTEÇÃO DE CORTES
-  MFC – MEIO FIO DE CONCRETO
-  SARJETA A SER REMOVIDA
-  VALETA A SER REMOVIDA
-  DESCIDAS D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS
-  DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS
-  ENTRADA DE DESCIDAS D'ÁGUA
-  GÁRGULA SIMPLES
-  GÁRGULA DUPLA
-  POÇO DE VISITA
-  BACIA DE CAPTAÇÃO
-  PONTO ALTO (P.A.)
-  PONTO BAIXO (P.B.)
-  DISSIPADOR DE ENERGIA
-  BOCA-DE-LOBO
-  CAIXA COLETORA A.S.R.
-  CAIXA COLETORA A.S.U.
-  CAIXA LIGAÇÃO A.S.U.
-  CAIXA LIGAÇÃO A.S.R.
-  DES – DISSIPADOR DE ENERGIA DE SARJETAS E VALETAS
-  BOCA DE GALERIA PROJETADA
-  BOCA DE GALERIA A.S.R.
-  TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA

-  BOCA DE GALERIA A.S.U.
-  BOCA DE BUEIRO TUBULAR A.S.R.
-  BOCA DE BUEIRO TUBULAR A.S.U.
-  BOCA DE BUEIRO TUNNEL LINER PROJETADA
-  BOCA DE BUEIRO TUNNEL LINER A.S.R.
-  BOCA DE BUEIRO TUNNEL LINER A.S.U.
-  CX – CAIXA COLETORA
-  CT – CAIXA DE TRANSIÇÃO
-  BUEIRO NO PERFIL DA GEOMETRIA PROJETADO
-  BUEIRO NO PERFIL DA GEOMETRIA A.S.U.
-  TUNNEL LINER
-  BUEIRO EXISTENTE
-  BUEIRO PROJETADO
-  BUEIRO A SER REMOVIDO
-  CAIXA COLETORA
-  BOCA DE BUEIRO TUBULAR PROJETADO
-  CAIXA LIGAÇÃO
-  BOCA DE BUEIRO TUBULAR
-  BOCA DE BUEIRO CELULAR
-  CAIXA COLETORA
-  CAIXA DE LIGAÇÃO
-  DISSIPADOR DE ENERGIA
-  DISPOSITIVO A.S.U.
-  DISPOSITIVO PROJETADO
-  DISPOSITIVO A.S.R.
-  BACIA DE CAPTAÇÃO
-  CTD – CAIXA DE TRANSIÇÃO COM DEGRAU
-  DAD – DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS
-  CX – CAIXA COLETORA

-  CT – CAIXA DE TRANSIÇÃO
-  BOCA DE TUNNEL LINER
-  PV – POÇO DE VISITA
-  BOCA-DE-LOBO

NOMENCLATURA:

- BSTC = BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- CX = CAIXA COLETORA
- G = COTA DE GRELHA
- F = COTA DE FUNDO
- C = COMPRIMENTO, EM METRO
- i = DECLIVIDADE, EM m/m
- e = ESCONSIDADE
- V = VOLUME
- A.S.R. = A SER REMOVIDO
- A.S.U. = A SER UTILIZADO
- A.S.A. = A SER ABANDONADO

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS, PUBLICAÇÃO IPR 724 – DNIT – 2006.
- MANUAL DE PROJETOS PADRÃO, DER-SP.
- ÁLBUM DE PROJETOS TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, PUBLICAÇÃO IPR 376 – DNIT-2013
- BR-040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-0038 e BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0002-0012.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	LCS	FSM	LCS	LCS	15/12/18
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS DO RAP	LCS	FSM	LCS	LCS	23/11/18
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS RAP	LCS	FSM	LCS	LCS	13/06/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	LCS	FSM	LCS	LCS	30/03/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		



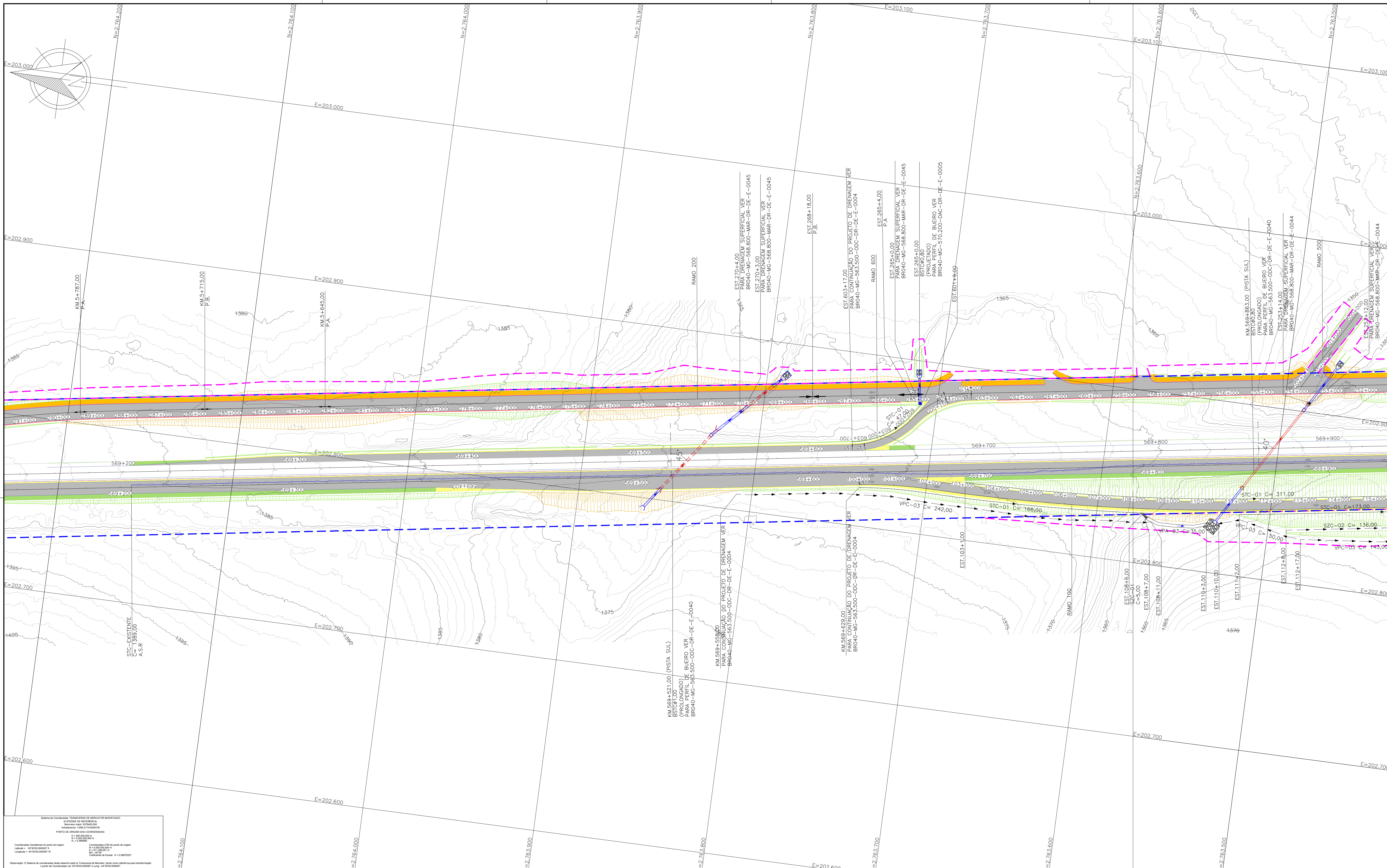


CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
Km 471+100,00 ao Km 593+500,00
LOTE 06 – Km 471+100 ao Km 593+500
PROJETO DE DRENAGEM
PRANCHA DE CONVENÇÕES

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
	BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001	-	0

INTRODUÇÃO P/ PLANAGEM	COM	ESPESURA
1	0,1	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,6	
7	0,7	
8 / 9 / 20	0,09	
22	0,6	
32	0,3	
42	0,6	
172	0,15	
312	0,6	
OUTRAS	0,09	



NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS TUBOS UTILIZADOS NO PROJETO DE DRENAGEM SÃO DE CLASSE PA-2 E ASSENTADOS SOBRE BERÇO DE CONCRETO, EXCETO ONDE INDICADO.
- OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS NA IMPLANTAÇÃO DA DRENAGEM PROJETADA, DEVERÃO OBEDECER NORMA NBR 8890/2007.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER AS SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS, COM ABERTURA DE VALAS, DEVERÃO SER DESASSOREADOS E, SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
- OS TUBOS COM A INDICAÇÃO A.S.A., DEVERÃO SER ABANDONADOS E PREENCHIDOS COM SACOS DE AREIA E ATERRO HIDRÁULICO.
- PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE EROSÕES, VER PROJETO ESPECÍFICO DE GEOTECNIA.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-0038.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES, DESENHO BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001
- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0076
- BR040-MG-471.100-GER-EH-DE-E-0005
- BR040-MG-543.000-GER-DR-MG-E-0002
- BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0013
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0034
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0036
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0038

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	RTK	FSM	RTK	FSM	08/12/18
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	AMF	FSM	FSM	FSM	28/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	EJCS	FSM	FSM	FSM	20/06/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)
(J) APROVADO				

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

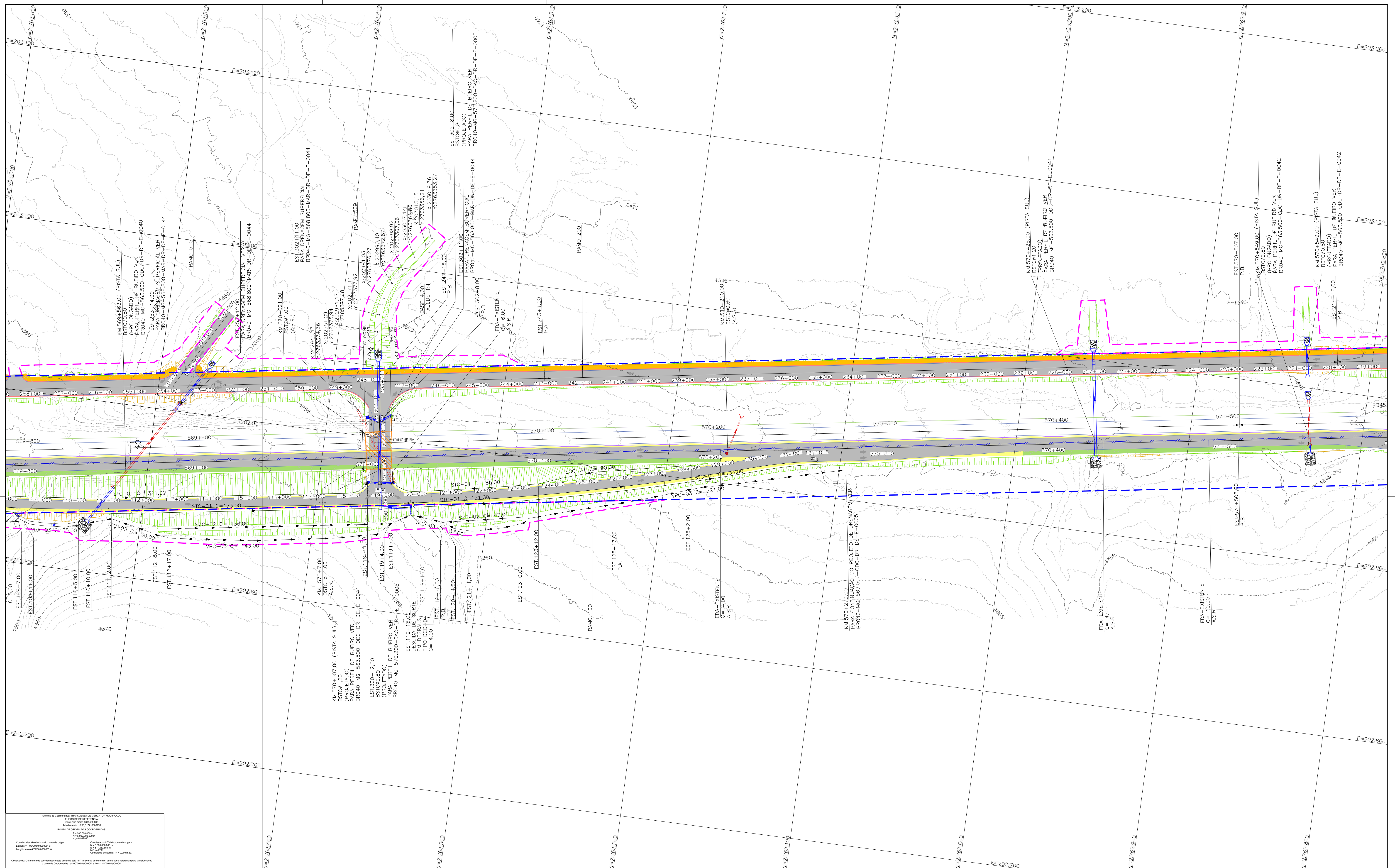
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJ.ETISTA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001	-	C



NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS TUBOS UTILIZADOS NO PROJETO DE DRENAGEM SÃO DE CLASSE PA-2 E ASSENTADOS SOBRE BERÇO DE CONCRETO, EXCETO ONDE INDICADO.
- OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS NA IMPLANTAÇÃO DA DRENAGEM PROJETADA, DEVERÃO OBEDECER NORMA NBR 8890/2007.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER AS SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS, COM ABERTURA DE VALAS, DEVERÃO SER DESASSOREADOS E, SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
- OS TUBOS COM A INDICAÇÃO A.S.A., DEVERÃO SER ABANDONADOS E PREENCHIDOS COM SACOS DE AREIA E ATERRO HIDRÁULICO.
- PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE EROSÕES, VER PROJETO ESPECÍFICO DE GEOTECNIA.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS BR040-MG-471.100-GER-DT-E-0001-0038.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES, DESENHO BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

INTRODUÇÃO P/L PLANTAS

1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8	0,8
9	0,9
10	1,0
11	1,1
12	1,2
13	1,3
14	1,4
15	1,5
16	1,6
17	1,7
18	1,8
19	1,9
20	2,0

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0002
- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0077
- BR040-MG-471.100-GER-EH-DE-E-0005
- BR040-MG-543.000-GER-DR-MC-E-0002
- BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0013
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0034
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0036
- BR040-MG-471.100-GER-DR-NS-E-0038

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	RTK	FSM	RTK	FSM	08/12/16
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	AMF	FSM	FSM	FSM	28/10/16
A	B	EMISSÃO INICIAL	EJCS	FSM	FSM	FSM	20/06/16

REVISÕES

(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

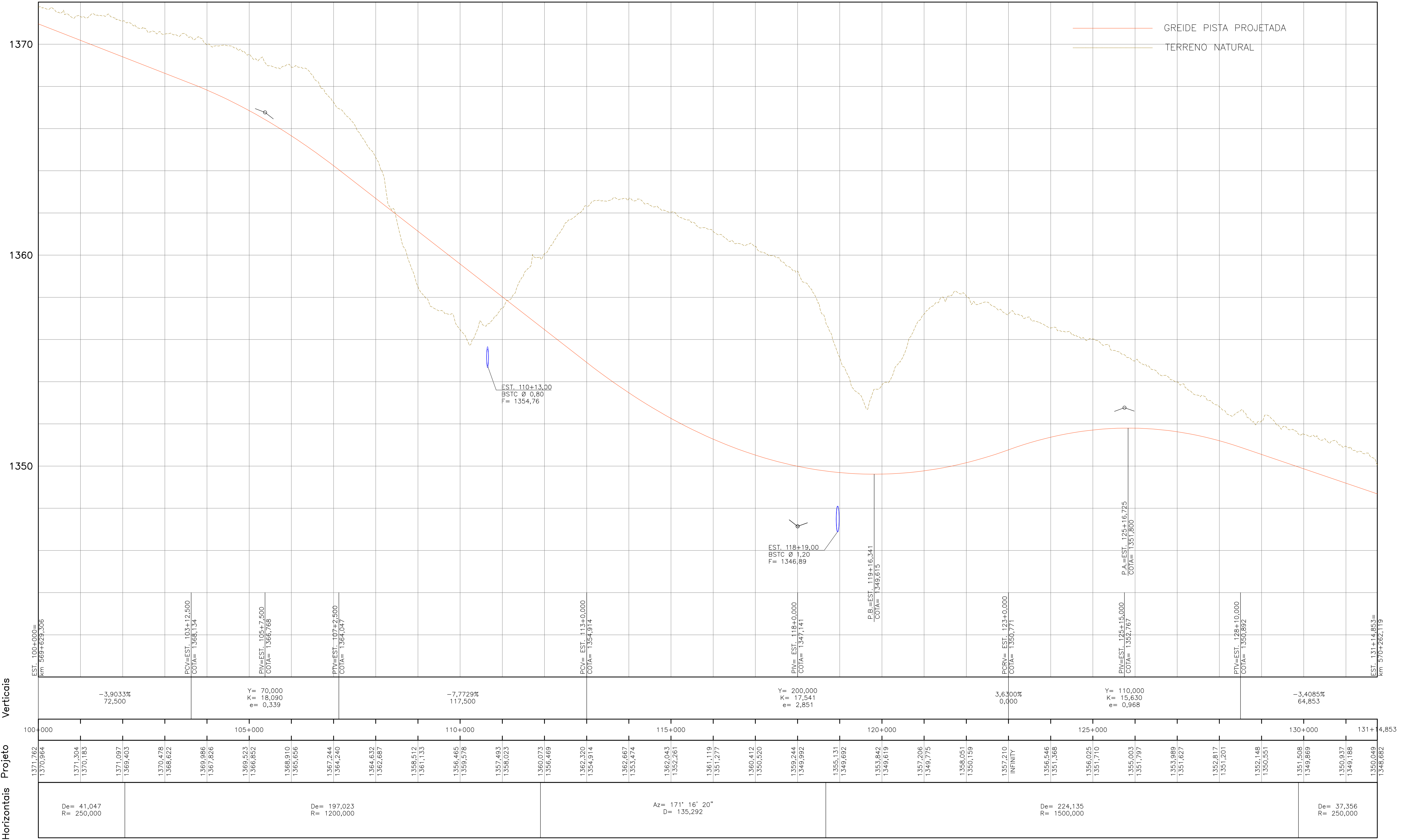
DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO – km 570+200
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0002	-	C

Perfil Longitudinal – Interseção km 570.200 – Ramo 100



Sistema de Coordenadas: TRANSFORMAÇÃO DE REDE LOCAL MODIFICADA
 ELPISODIO DE REFERÊNCIA: BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001
 ANEXO: 1000/10000000
 PONTO DE ORIGEM DAS COORDENADAS:
 X= 500000,000 m
 Y= 1000000,000 m
 Z= 0,000 m
 W= 0,000 m
 Observação: O Sistema de coordenadas deve ser usado no Transverso do Mercado. Verificar como referência para transformação.
 Fonte de Coordenadas: Lote 06 - km 471+100 ao km 593+500

NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS TUBOS UTILIZADOS NO PROJETO DE DRENAGEM SÃO DE CLASSE PA-2 E ASSENTADOS SOBRE BERÇO DE CONCRETO, EXCETO ONDE INDICADO.
- OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS NA IMPLANTAÇÃO DA DRENAGEM PROJETADA, DEVERÃO OBEDECER NORMA NBR 8890/2007.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER AS SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS, COM ABERTURA DE VALAS, DEVERÃO SER DESASSOREADOS E, SE NECESSÁRIO, REFORMADOS.
- OS TUBOS COM A INDICAÇÃO A.S.A., DEVERÃO SER ABANDONADOS E PREENCHIDOS COM SACOS DE AREIA E ATERRO HIDRÁULICO.
- PARA ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO DE EROSÕES, VER PROJETO ESPECÍFICO DE GEOTECNIA.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-003B.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES, DESENHO BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003
- BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0005

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	RTK	FSM	RTK	FSM	05/12/16
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS COP	AMF	FSM	FSM	FSM	28/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	EJCS	FSM	FSM	FSM	20/06/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	---	-----------------------------------

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

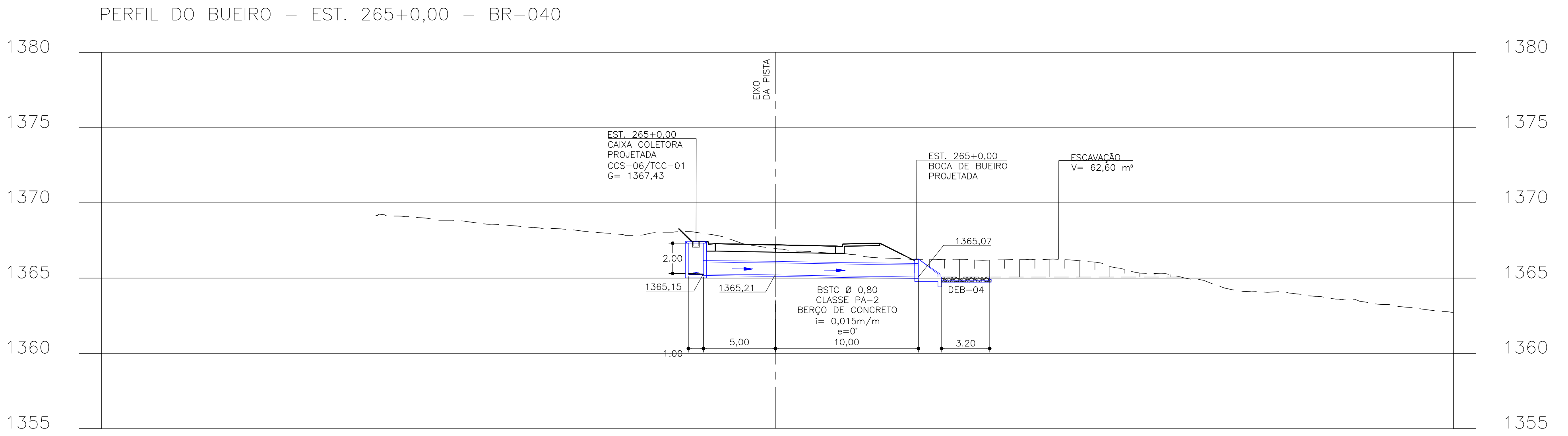
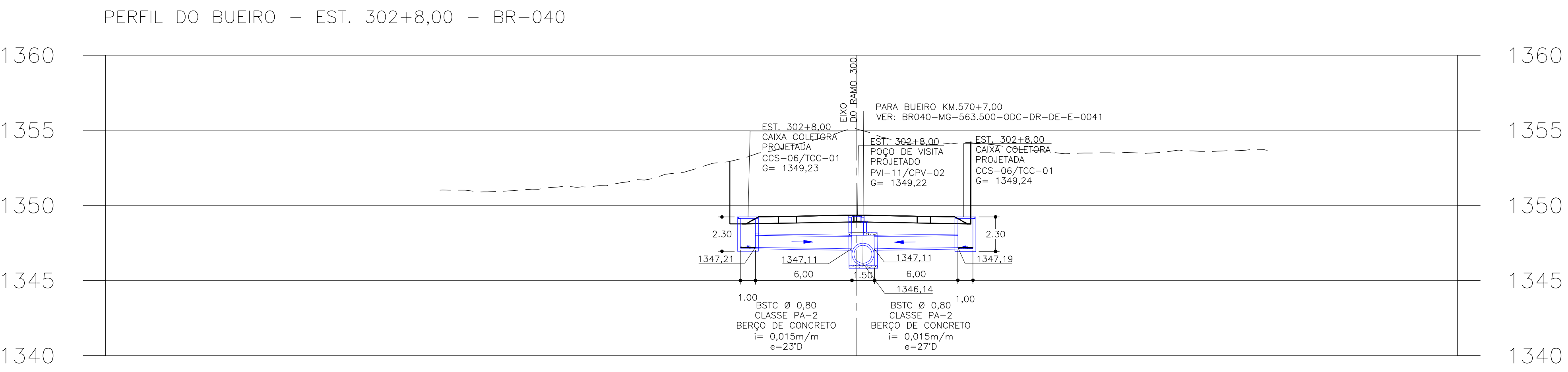
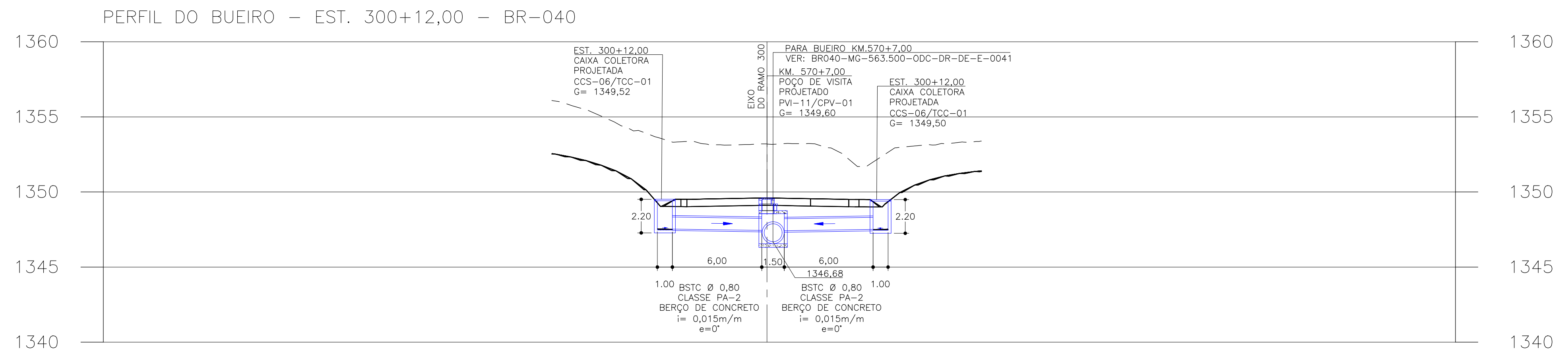
DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 570+200
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE DRENAGEM

PERFIL

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0003	-	0

INSTRUÇÕES P/ PLACAGEM

COM	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8	0,8
9	0,9
10	1,0
11	1,1
12	1,2
13	1,3
14	1,4
15	1,5
16	1,6
17	1,7
18	1,8
19	1,9
20	2,0



- NOTAS**
1. COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 2. TUBOS DE CONCRETO SERÃO DA CLASSE PA-2, EXCETO ONDE INDICADO, FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR-8890/2008 DA ABNT E EXECUTADOS CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NBR-15645/2008 DA ABNT.
 3. TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS COM ABERTURA DE VAÍAS, DESASSORADOS E SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
 4. DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS: BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-AO-0038.
 5. PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES: BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS**
1. MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS, PUBLICAÇÃO IPR 724 – DNIT – 2006.
 2. MANUAL DE HIDROLOGIA BÁSICA PARA ESTRUTURAS DE DRENAGEM – PUBLICAÇÃO IPR 715 – DNIT – 2006.
 3. DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS – PUBLICAÇÃO IPR 726 – DNIT – IS-203 – ESTUDOS HIDROLÓGICOS.
 4. BUEIROS EM PLANTA VER:
 1. BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0001
 2. BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0002
 5. PARA MEMÓRIA DE CÁLCULO VER BR040-MG-543.000-GER-DR-MC-E-0002

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS CQP	RTK	FSM	RTK	FSM	08/12/16
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS CQP	AMF	FSM	FSM	FSM	28/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	EJCS	FSM	FSM	FSM	20/06/16

REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(H) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(I) APROVADO	(J) CANCELADO				

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

ENGEFOTO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO

INTERSEÇÃO – km 570+200

LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

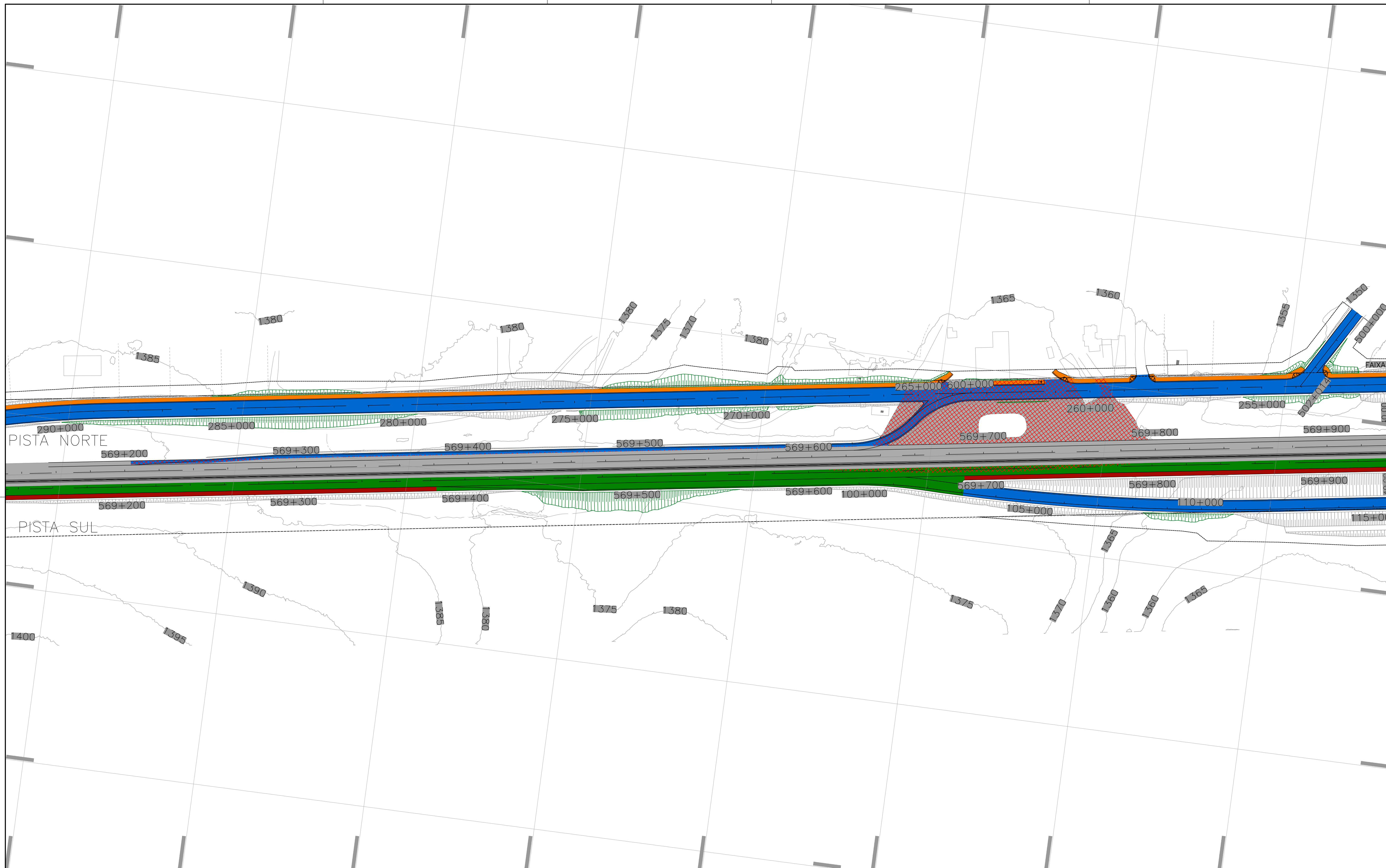
PROJETO DE DRENAGEM

PERFIL DE BUEIRO

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-570.200-DAC-DR-DE-E-0005	—	C

INSTRUMENTO	PLANO	ESCALA
1	0,1	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,6	
7	0,7	
8 / 9 / 10	0,8	
11	0,9	
12	1,0	
13	1,1	
14	1,2	
15	1,3	
16	1,4	
17	1,5	
18	1,6	
19	1,7	
20	1,8	
21	1,9	
22	2,0	

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

LEGENDA

- | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|
| | EIXO PROJETADO | | PAVIMENTO EXISTENTE |
| | CURVA DE NÍVEL | | PISTA PROJETADA |
| | TOPOGRAFIA | | ACOSTAMENTO PROJETADO |
| | TALUDE DE CORTE | | PONTO DE ÔNIBUS PROJETADO |
| | TALUDE DE ATERRO | | ALÇAS PROJETADAS |
| | FAIXA DE DOMÍNIO | | CALÇADAS |
| | OAE PROJETADA | | LIMPA RODAS |
| | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE |

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	PRP	DMP	-	-	27/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	PRP	DMP	-	-	22/09/18

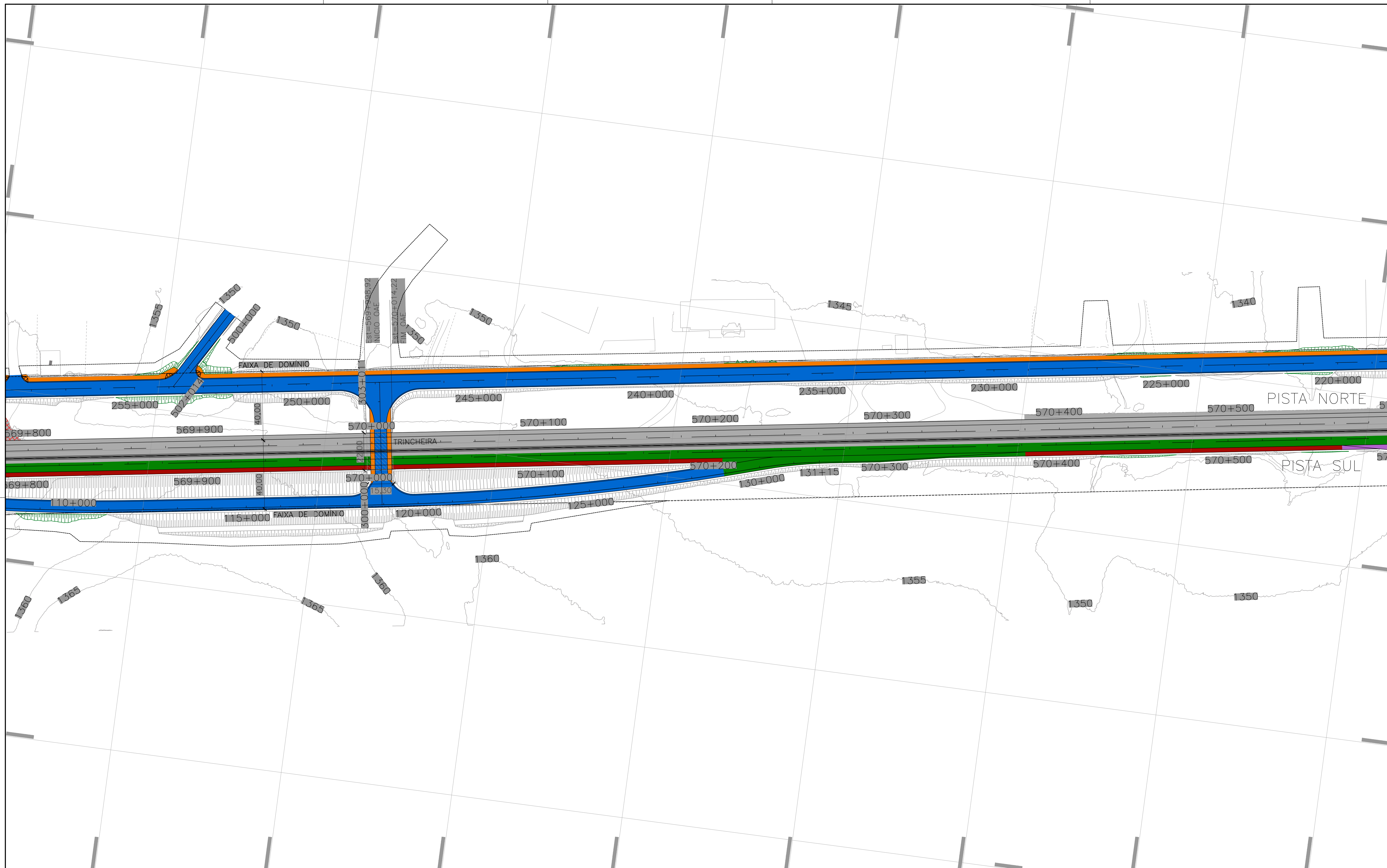
REVISÕES			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built' (H) CANCELADO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 570+200
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-PV-DE-E-0001	-	0

INSTRUÇÕES DE REVISÃO
 1. 01
 2. 02
 3. 03
 4. 04
 5. 05
 6. 06
 7. 07
 8. 08
 9. 09
 10. 10
 11. 11
 12. 12
 13. 13
 14. 14
 15. 15
 16. 16
 17. 17
 18. 18
 19. 19
 20. 20
 21. 21
 22. 22
 23. 23
 24. 24
 25. 25
 26. 26
 27. 27
 28. 28
 29. 29
 30. 30
 31. 31
 32. 32
 33. 33
 34. 34
 35. 35
 36. 36
 37. 37
 38. 38
 39. 39
 40. 40
 41. 41
 42. 42
 43. 43
 44. 44
 45. 45
 46. 46
 47. 47
 48. 48
 49. 49
 50. 50
 51. 51
 52. 52
 53. 53
 54. 54
 55. 55
 56. 56
 57. 57
 58. 58
 59. 59
 60. 60
 61. 61
 62. 62
 63. 63
 64. 64
 65. 65
 66. 66
 67. 67
 68. 68
 69. 69
 70. 70
 71. 71
 72. 72
 73. 73
 74. 74
 75. 75
 76. 76
 77. 77
 78. 78
 79. 79
 80. 80
 81. 81
 82. 82
 83. 83
 84. 84
 85. 85
 86. 86
 87. 87
 88. 88
 89. 89
 90. 90
 91. 91
 92. 92
 93. 93
 94. 94
 95. 95
 96. 96
 97. 97
 98. 98
 99. 99
 100. 100



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

LEGENDA

- | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|
| | EIXO PROJETADO | | PAVIMENTO EXISTENTE |
| | CURVA DE NÍVEL | | PISTA PROJETADA |
| | TOPOGRAFIA | | ACOSTAMENTO PROJETADO |
| | TALUDE DE CORTE | | PONTO DE ÔNIBUS PROJETADO |
| | TALUDE DE ATERRO | | ALÇAS PROJETADAS |
| | FAIXA DE DOMÍNIO | | CALÇADAS |
| | OAE PROJETADA | | LIMPA RODAS |
| | REVESTIMENTO PRIMÁRIO | | DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE |

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	PRP	DMP	-	-	27/10/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	PRP	DMP	-	-	22/09/18

REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO	(H) CANCELADO				

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 570+200
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

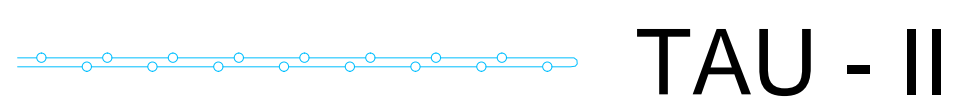
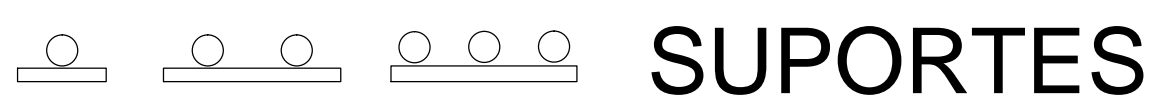
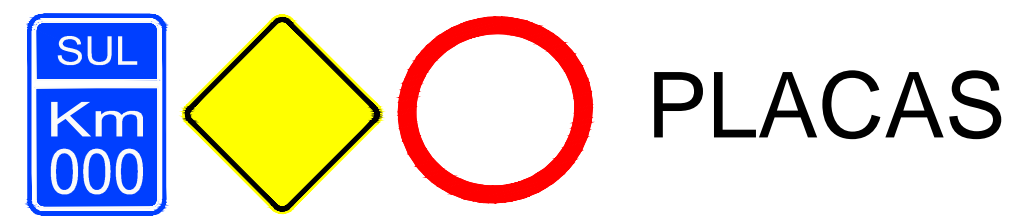
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-PV-DE-E-0002	-	0

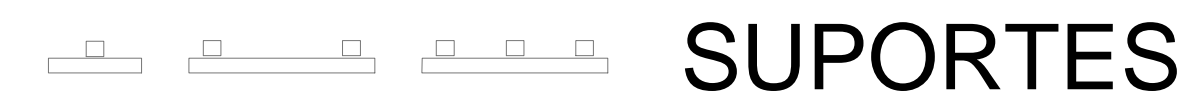
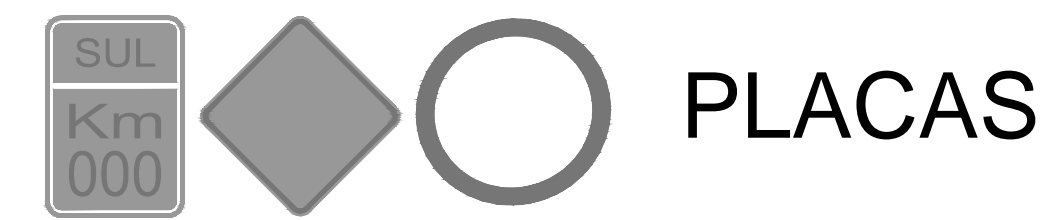
6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

CONVENÇÕES:

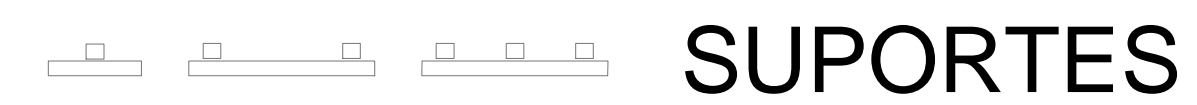
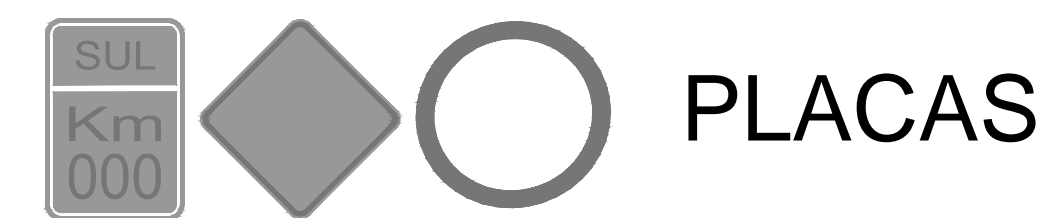
A IMPLANTAR



A RETIRAR



A RELOCAR



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADA	MAJ	CL	-	-	05/12/16
B	B	REVISÃO GERAL	MAJ	CL	-	-	17/11/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	MAJ	CL	-	-	19/08/16

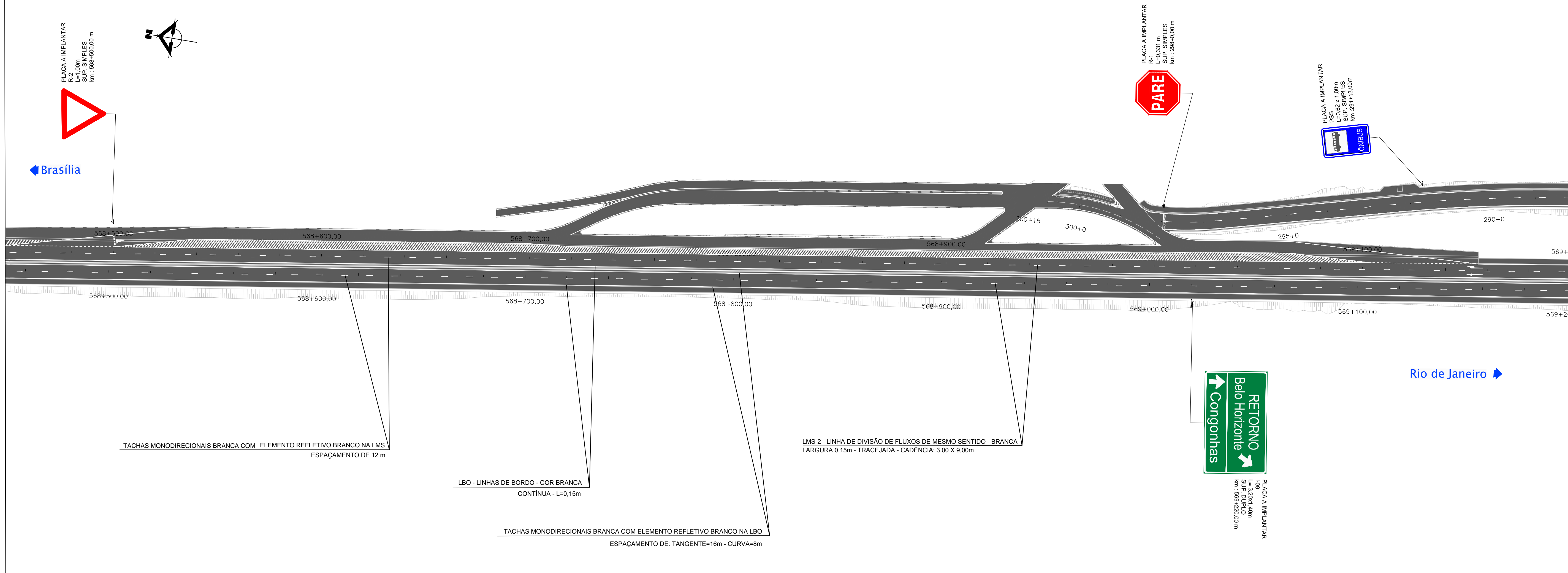
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 GER - km 471+100 ao km 593+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-471.100-GER-SV-DE-E-0001	-	0

INSTRUÇÃO Nº	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,3
8, 9, 10	0,05
11	0,6
12	0,3
13	0,6
14	0,15
15	0,6
16	0,6
17	0,15
18	0,6
19	0,15
20	0,15



Código	Dimensões (m)				Área	Quantidade			Suporte						Especificação		
	Ø	L	L x A			Colocar	Relocar	Retirar	Colocar					Relocar		Retirar	
			Largura	Altura					Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico				
P55			0.62	1.00	0.62	1			1								E2
I-09			3.20	1.40	4.48	1				2							E3
R-2		0.80			0.28	1			1								E2
R-1		0.331			0.53	1			1								E2
Totais						4	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	Totais

NOTAS

- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - ESCALA DAS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E INDICATIVAS COM ESCALAS ILUSTRATIVAS;
- 3 - SUPORTES COLAPSÍVEIS PARA AS PLACAS COM ÁREAS MAIORES QUE 6m².
- 4 - BALIZADORES EM TODAS AS DEFENSAS E BARREIRAS (TANGENTE: CADA 60m / CURVA: 2vR)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
- GEOMETRIA:
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0002
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004
- SINALIZAÇÃO:
- BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0001
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0002
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0003
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0004
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0005

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADA	MAJ	CL	-	-	05/12/16
C	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL	-	-	10/11/16
B	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL	-	-	20/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	MAJ	CL	-	-	20/06/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	---	-----------------------------------

VIA 040

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

ENGEFOTO

CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
DAC - km 570+200
LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
H = 1:1.000	BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0001	-	0

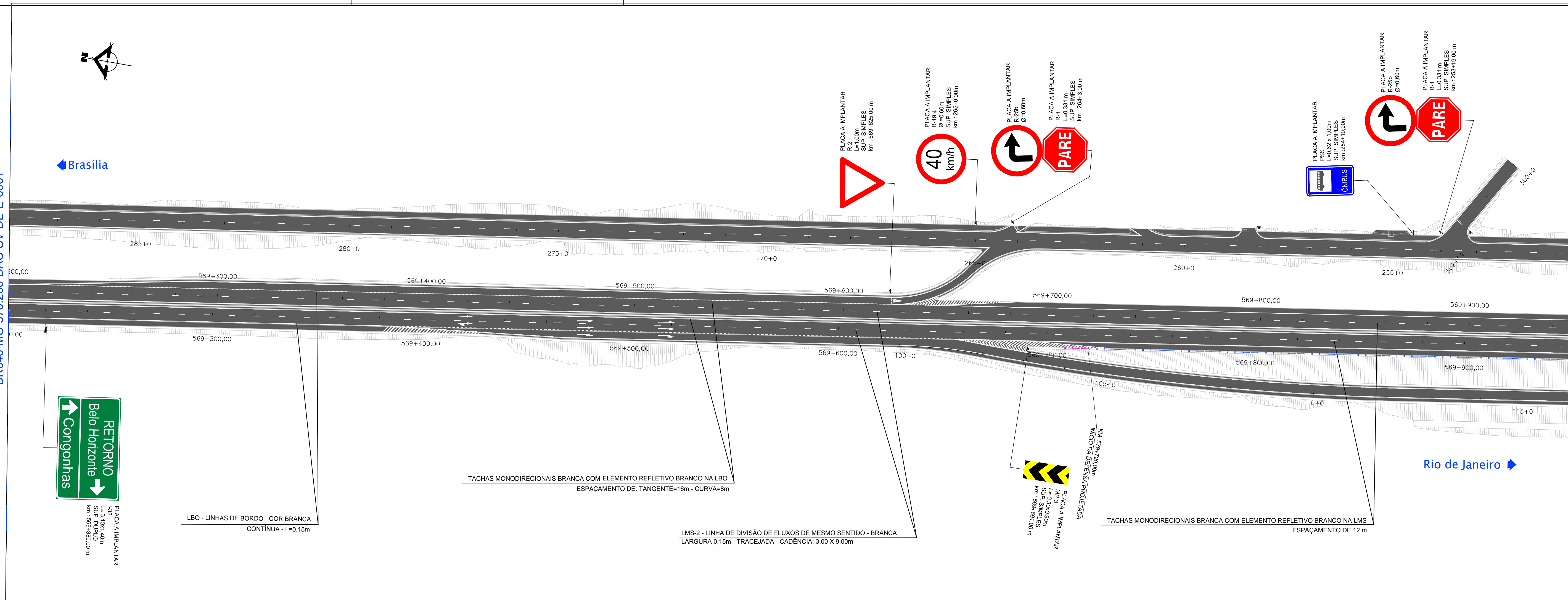
INTRODUÇÃO P/ PLANILHA

COM	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,09
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
OUTRAS	0,09

NOTAS: 1. LARGURA DE 100MM
2. 100MM DE DISTÂNCIA ENTRE OS ELEMENTOS

BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0001

BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0003



QUADRO DE QUANTIDADES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Dimensões (m)			Área	Quantidade			Suporte						Especificação	
	Ø	L	L x A		Colocar	Relocar	Retirar	Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico	Relocar		Retirar
I-32			3.10 x 1.40	4.34	1				2						E3
R-19.4	0.60			0.28	1			1							E2
MP-3			0.30 x 0.90	0.27	1			1							E2
PSS			0.62 x 1.00	0.62	1			1							E2
R-1		0.331		0.53	2			2							E2
R-2		0.80		0.28	1			1							E2
R-25b	0.60			0.28	2			0							E2
Totais					9	0	0	6	2	0	0	0	0	0	Totais

NOTAS

- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - ESCALA DAS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E INDICATIVAS COM ESCALAS ILUSTRATIVAS;
- 3 - SUPORTES COLAPSÍVEIS PARA AS PLACAS COM ÁREAS MAIORES QUE 6m².
- 4 - BALIZADORES EM TODAS AS DEFENSAS E BARREIRAS (TANGENTE: CADA 60m / CURVA: 2xR)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:	SINALIZAÇÃO:
GEOMETRIA:	BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0001
BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001	BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0002
BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0002	BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0003
BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003	BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0004
BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004	BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0005

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADAS	MAJ	CL			05/12/16
C	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			10/11/16
B	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			20/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	MAJ	CL			20/06/16

REVISÕES

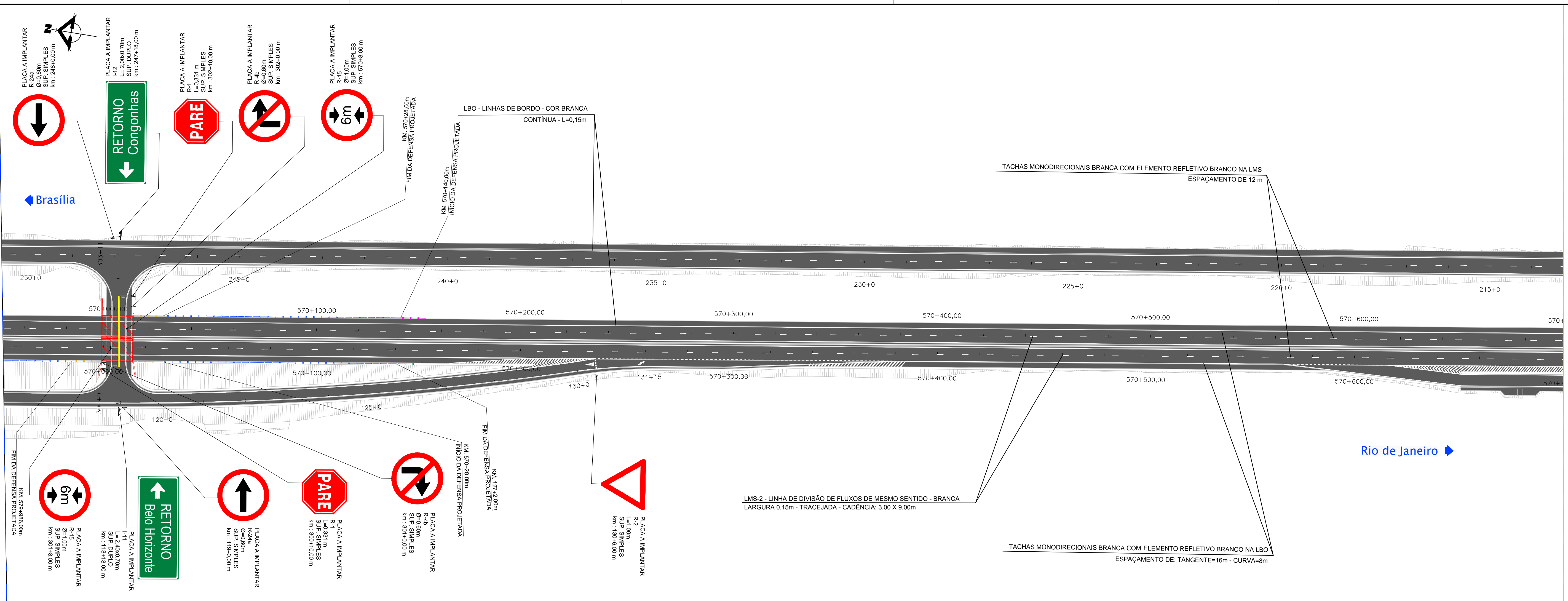
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	--------------------------------------	--------------------------------

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 DAC - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
H = 1:1.000	BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-002	-	0

INTENSIDADE DE PLUVIOSIDADE (mm)	ESPESSURA (cm)
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,09
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
512	0,09



QUADRO DE QUANTIDADES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Dimensões (m)		L x A		Área	Quantidade			Suporte					Especificação		
	Ø	L	Largura	Altura		Colocar	Relocar	Retirar	Colocar			Relocar	Retirar			
									Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico			
R-24a	0.60				0.28	2			2							E2
R-1		0.331			0.53	2			2							E2
R-4b	0.60				0.28	2			2							E2
R-15	1.00				0.79	2			2							E2
I-12			2.00	0.70	1.4	1			2							E1
R-2		0.80			0.28	1			1							E2
I-11			2.40	0.70	1.68	1			2							E1
Totais						11	0	0	13	0	0	0	0	0	0	Totais

NOTAS

- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - ESCALA DAS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E INDICATIVAS COM ESCALAS ILUSTRATIVAS;
- 3 - SUPORTES COLAPSÍVEIS PARA AS PLACAS COM ÁREAS MAIORES QUE 6m².
- 4 - BALIZADORES EM TODAS AS DEFENSAS E BARREIRAS (TANGENTE: CADA 60m / CURVA: 2vR)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
- GEOMETRIA:
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0002
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004
- SINALIZAÇÃO:
- BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0001
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0002
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0003
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0004
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0005

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADA	MAJ	CL			05/12/16
C	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			10/11/16
B	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			20/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	MAJ	CL			20/06/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	--------------------------------------	--------------------------------



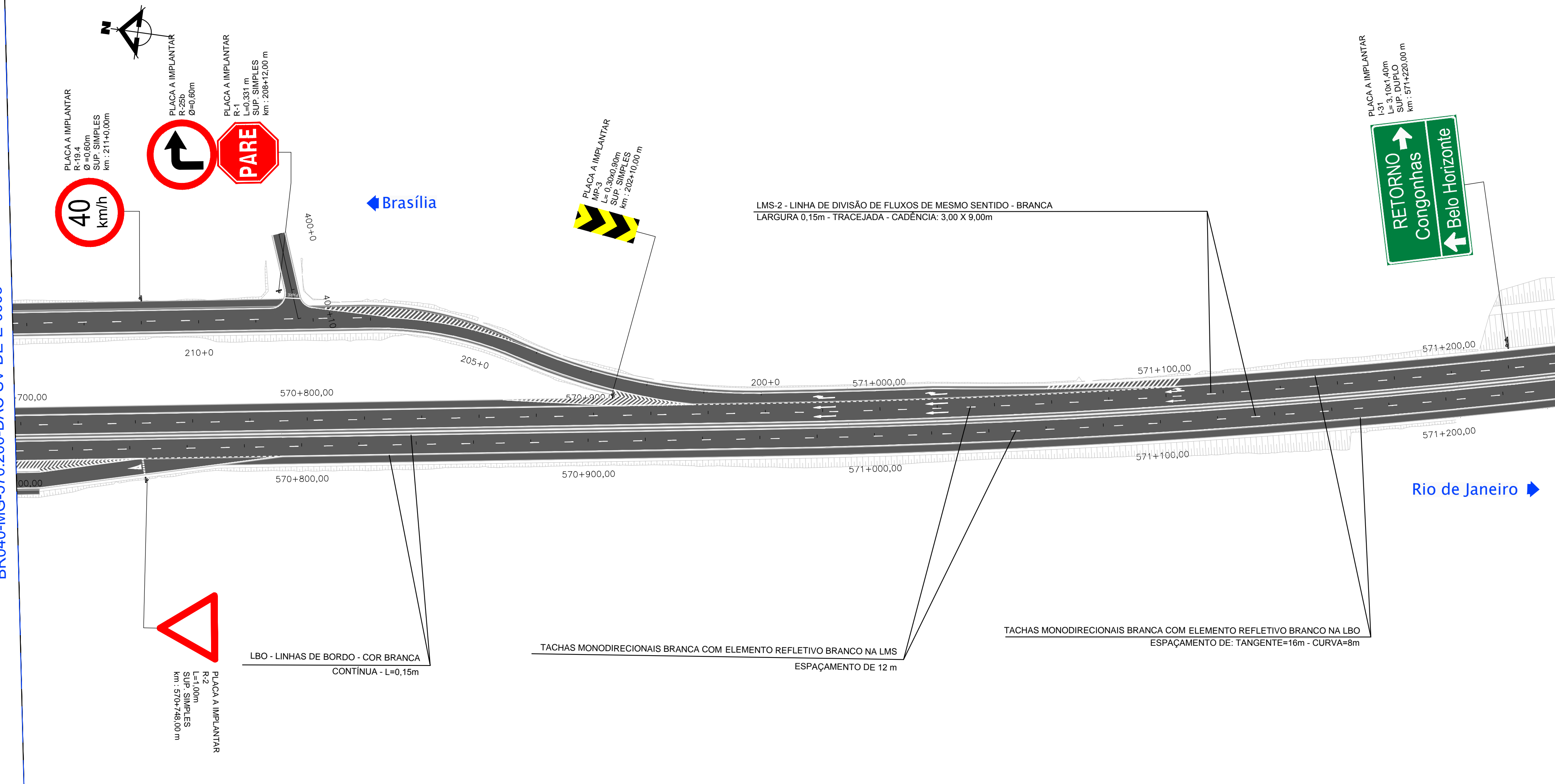
CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 DAC - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
H = 1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0003	-	0

METRO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,8
22	0,8
32	0,8
42	0,8
172	0,8
312	0,8
OUTROS	0,8

BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0003



QUADRO DE QUANTIDADES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Dimensões (m)				Área	Quantidade			Suporte					Especificação		
	Ø	L	L x A			Colocar	Relocar	Retirar	Colocar						Relocar	Retirar
			Largura	Altura					Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico			
I-31			3.10	1.40	4.34	1				2						E3
R-19.4	0.60				0.28	1			1							E2
R-1		0.331			0.53	1			1							E2
MP-3			0.30	0.90	0.27	1			1							E2
R-2		0.80			0.28	1			1							E2
R-25b	0.60				0.28	1			0							E2
Totais						6	0	0	4	2	0	0	0	0	0	Totais

NOTAS

- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - ESCALA DAS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E INDICATIVAS COM ESCALAS ILUSTRATIVAS;
- 3 - SUPORTES COLAPSÍVEIS PARA AS PLACAS COM ÁREAS MAIORES QUE 6m².
- 4 - BALIZADORES EM TODAS AS DEFENSAS E BARREIRAS (TANGENTE: CADA 60m / CURVA: 2vR)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:
- GEOMETRIA:
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0002
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0003
 - BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004
- SINALIZAÇÃO:
- BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0001
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0002
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0003
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0004
 - BR040-MG-471.100-GER-SV-DT-E-0005

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADA	MAJ	CL			05/12/16
C	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			10/11/16
B	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	MAJ	CL			20/08/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	MAJ	CL			20/16/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO
-----------------	--	---	---	-----------------------------------



CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 DAC - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
H = 1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0004	-	0

INTENSIDADE DE PICHAGEM	COM	ESPESSURA
1	0,1	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,6	
7	0,7	
8 / 9 / 10	0,8	
11	0,9	
12	1,0	
13	1,1	
14	1,2	
15	1,3	
16	1,4	
17	1,5	
18	1,6	
19	1,7	
20	1,8	
21	1,9	
22	2,0	
23	2,1	
24	2,2	
25	2,3	
26	2,4	
27	2,5	
28	2,6	
29	2,7	
30	2,8	
31	2,9	
32	3,0	
33	3,1	
34	3,2	
35	3,3	
36	3,4	
37	3,5	
38	3,6	
39	3,7	
40	3,8	
41	3,9	
42	4,0	
43	4,1	
44	4,2	
45	4,3	
46	4,4	
47	4,5	
48	4,6	
49	4,7	
50	4,8	
51	4,9	
52	5,0	
53	5,1	
54	5,2	
55	5,3	
56	5,4	
57	5,5	
58	5,6	
59	5,7	
60	5,8	
61	5,9	
62	6,0	
63	6,1	
64	6,2	
65	6,3	
66	6,4	
67	6,5	
68	6,6	
69	6,7	
70	6,8	
71	6,9	
72	7,0	
73	7,1	
74	7,2	
75	7,3	
76	7,4	
77	7,5	
78	7,6	
79	7,7	
80	7,8	
81	7,9	
82	8,0	
83	8,1	
84	8,2	
85	8,3	
86	8,4	
87	8,5	
88	8,6	
89	8,7	
90	8,8	
91	8,9	
92	9,0	
93	9,1	
94	9,2	
95	9,3	
96	9,4	
97	9,5	
98	9,6	
99	9,7	
100	9,8	
101	9,9	
102	10,0	



Dimensões: 3,2 x 1,4 m

Fonte: Serie D
 Altura: 200
 Cor: Branco

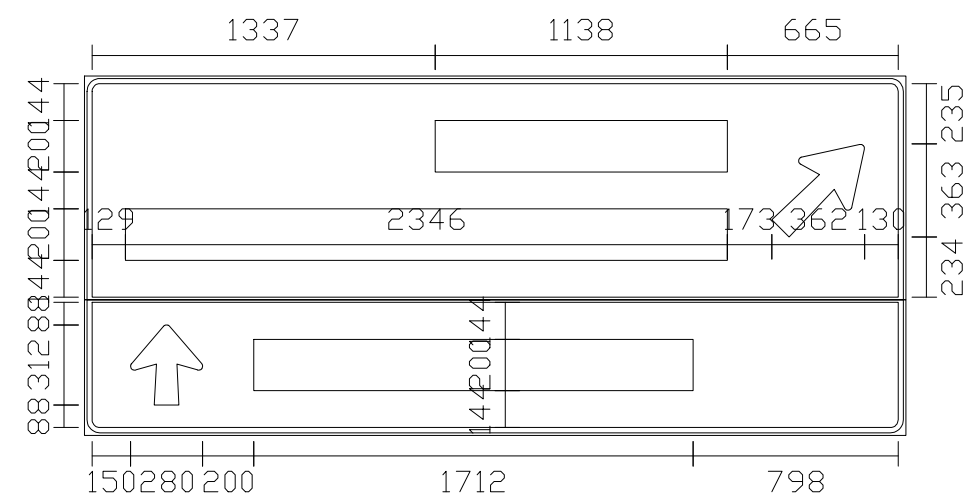
136 124 124 142 136 136 142 Total: 1138 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 132 40 136 200 162 136 100 40 136 136 132 104 132 Total: 2346 mm
 B e l o H o r i z o n t e

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 136 132 132 136 132 132 132 Total: 1712 mm
 C o n g o n h a s



Dimensões: 3,1 x 1,4 m

Fonte: Serie D
 Altura: 200
 Cor: Branco

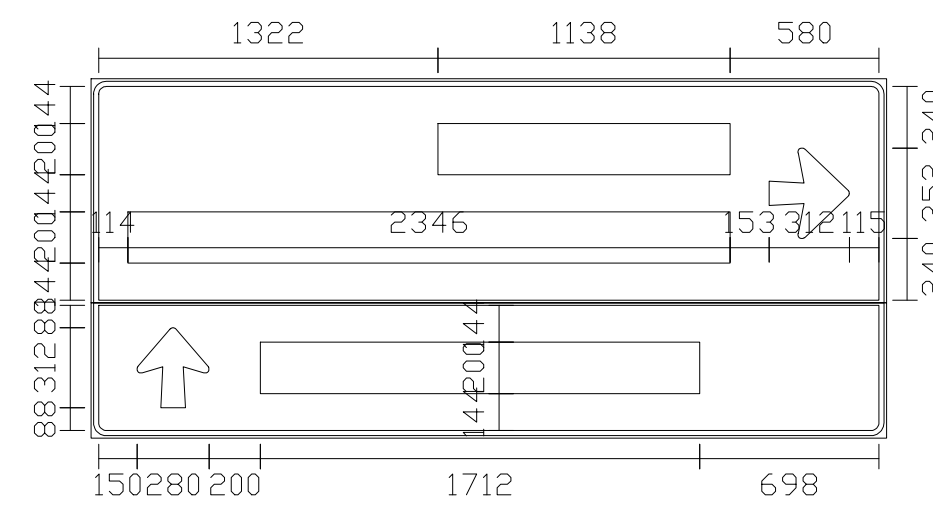
136 124 124 142 136 136 142 Total: 1138 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 132 40 136 200 162 136 100 40 136 136 132 104 132 Total: 2346 mm
 B e l o H o r i z o n t e

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 136 132 132 136 132 132 132 Total: 1712 mm
 C o n g o n h a s



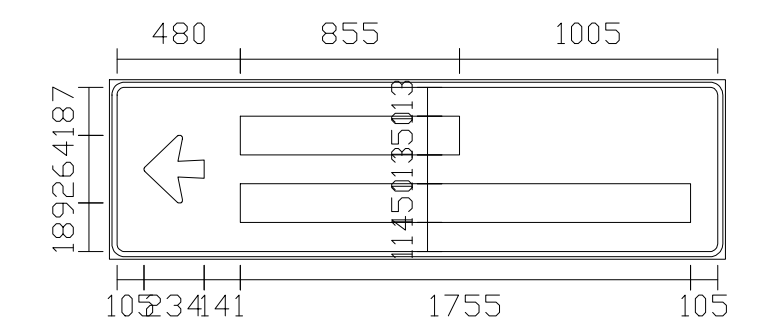
Dimensões: 2,4 x 0,7 m

Fonte: Serie D
 Altura: 150
 Cor: Branco

102 93 93 106 102 102 106 Total: 855 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 150
 Cor: Branco

121 99 30 102 150 121 102 75 30 102 102 99 78 99 Total: 1755 mm
 B e l o H o r i z o n t e



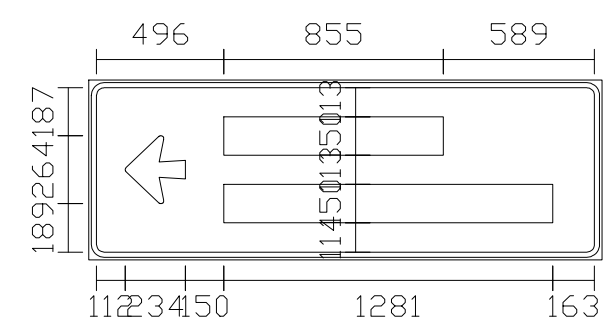
Dimensões: 2,0 x 0,7 m

Fonte: Serie D
 Altura: 150
 Cor: Branco

102 93 93 106 102 102 106 Total: 855 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 150
 Cor: Branco

121 102 99 99 102 99 99 99 99 Total: 1281 mm
 C o n g o n h a s



Dimensões: 3,2 x 1,5 m

Fonte: Serie D
 Altura: 200
 Cor: Branco

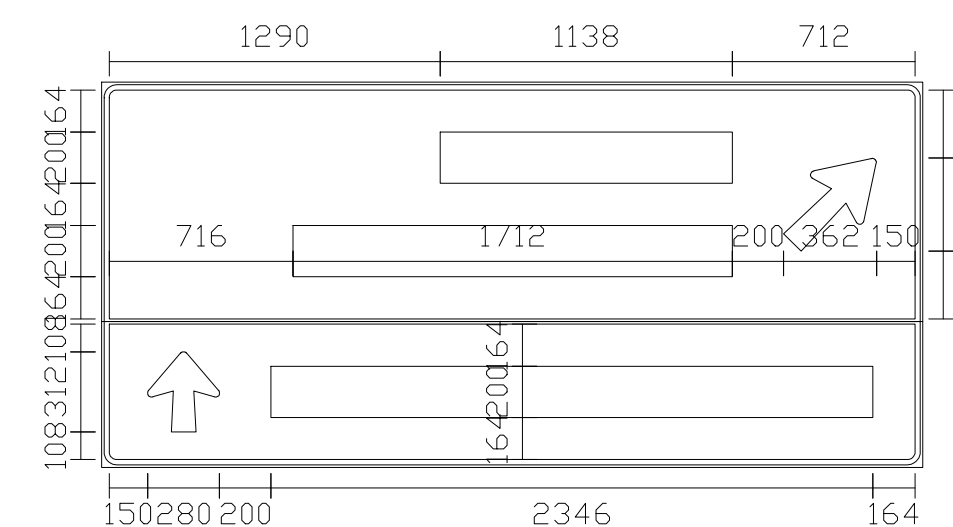
136 124 124 142 136 136 142 Total: 1138 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 136 132 132 136 132 132 132 Total: 1712 mm
 C o n g o n h a s

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 132 40 136 200 162 136 100 40 136 136 132 104 132 Total: 2346 mm
 B e l o H o r i z o n t e



Dimensões: 3,1 x 1,4 m

Fonte: Serie D
 Altura: 200
 Cor: Branco

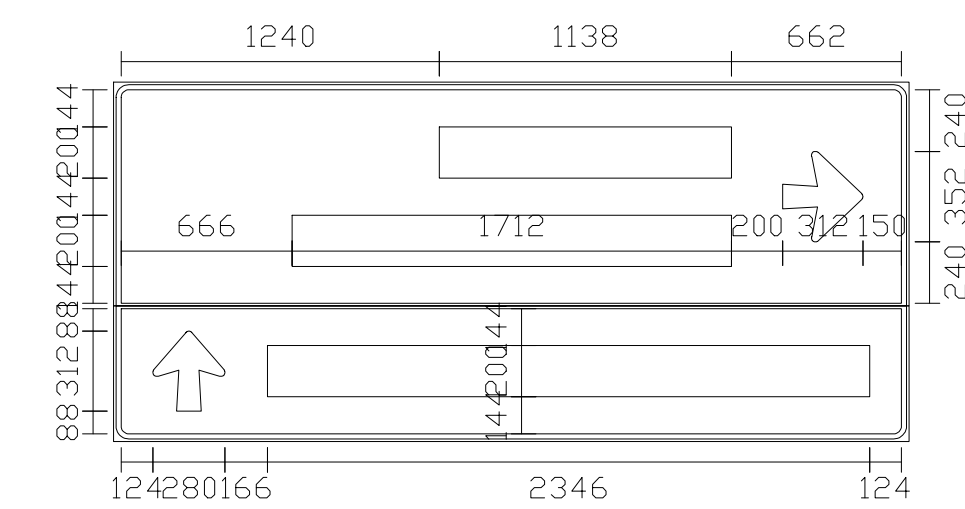
136 124 124 142 136 136 142 Total: 1138 mm
 R E T O R N O

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 136 132 132 136 132 132 132 Total: 1712 mm
 C o n g o n h a s

Fonte: Serie E(m)
 Altura: 200
 Cor: Branco

162 132 40 136 200 162 136 100 40 136 136 132 104 132 Total: 2346 mm
 B e l o H o r i z o n t e



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

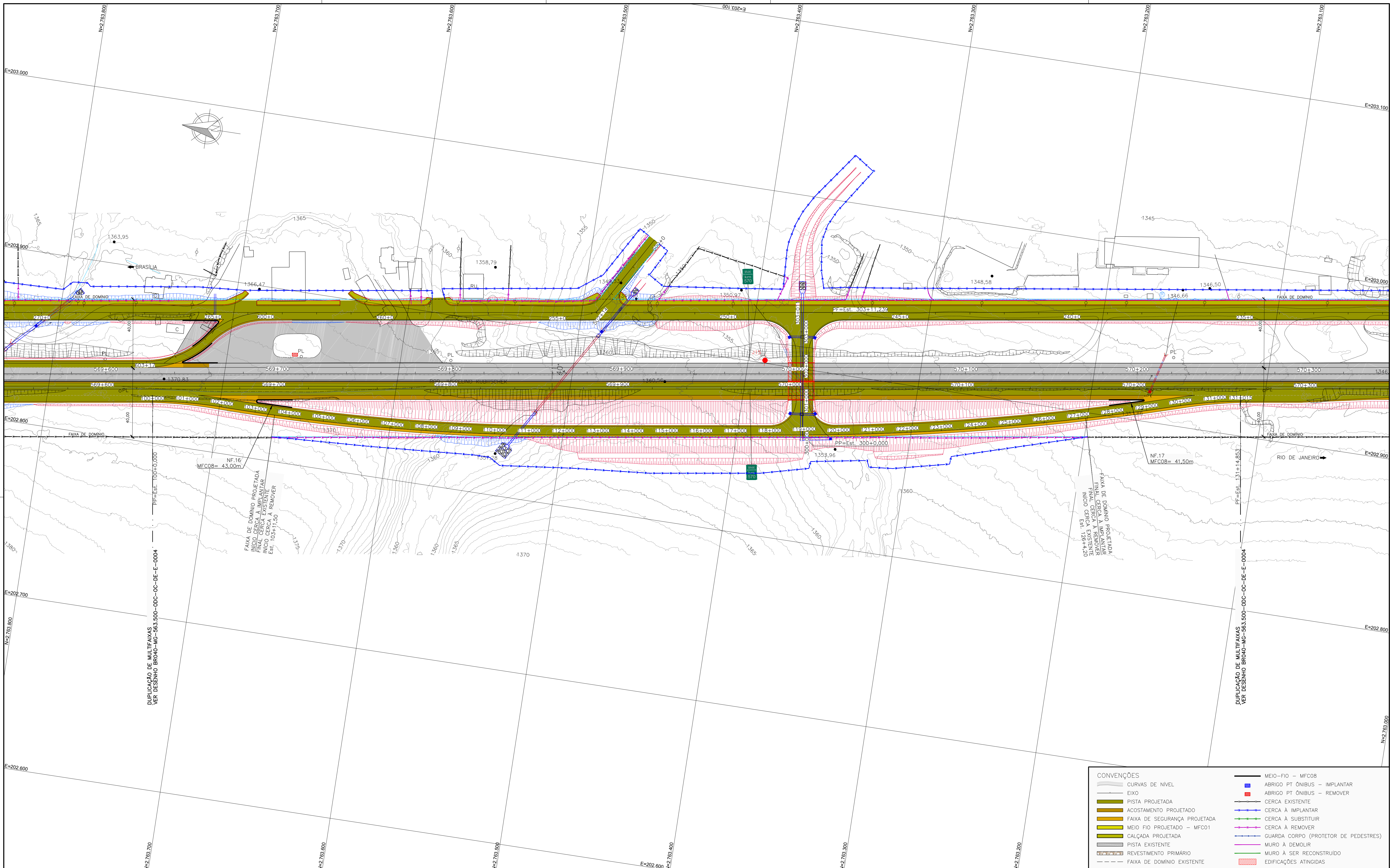
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADA	MAJ	CL	-	-	15/12/16
B	B	REVISÃO GERAL	MAJ	CL	-	-	29/11/16
A	B	EMISSÃO INICIAL	MAJ	CL	-	-	20/09/16

REVISÕES				
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG	
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO INTERSEÇÃO - km 570 + 200 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500 DIAGRAMAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040 BR040-MG-570.200-DAC-SV-DE-E-0005
Nº PROJETA	-
REVISÃO	0

INTRODUÇÃO P/ PLACAS	COM	ESPESSURA
1	0,1	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,6	
7	0,7	
8 / 9 / 10	0,8	
11	0,9	
12	1,0	
13	1,1	
14	1,2	
15	1,3	
16	1,4	
17	1,5	
18	1,6	
19	1,7	
20	1,8	
21	1,9	
22	2,0	

7. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES



Duplicação de Multifâmias
 Ver Desenho BR040-MG-563.500-ODC-OC-DE-E-0004

Duplicação de Multifâmias
 Ver Desenho BR040-MG-563.500-ODC-OC-DE-E-0004

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- 1- MEDIDAS EM METROS;
- 2- AS FAIXAS DE DOMÍNIO PROJETADAS FORAM SUPRIMIDAS PARA A VISUALIZAÇÃO DAS CERCAS À IMPLANTAR;
- 3- DETALHAMENTO DAS CERCAS DE ARAME FARFADO COM MOURÊS DE MADEIRA APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0001;
- 4- DETALHAMENTO DOS MEIO-FIOS MFC08 APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0002;
- 5- SEÇÃO TIPO DAS CALÇADAS EM CONCRETO APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0002;
- 6- DETALHAMENTO DOS PONTOS DE ÔNIBUS APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0003;
- 7- DETALHAMENTO DO ABRIGO EM CONCRETO DOS PONTOS DE ÔNIBUS APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0004;
- 8- DETALHAMENTO DAS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E REBAIXAMENTO DAS CALÇADAS APRESENTADO NOS DESENHOS BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0005 E 0006;
- 9- DETALHAMENTO DO GUARDA CORPO APRESENTADO NO DESENHO BR040-MG-471.100-GER-OC-DT-E-0007.

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL: BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0075 E BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0076
 PROJETO GEOMÉTRICO: BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 AO BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
0	B	APROVADO PARA ANÁLISE	CBC	CBC	-	-	18/11/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	CBC	CBC	-	-	20/08/18

REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO					

CONVENÇÕES			
	CURVAS DE NÍVEL		MEIO-FIO - MFC08
	EIXO		ABRIGO PT ÔNIBUS - IMPLANTAR
	PISTA PROJETADA		CERCA EXISTENTE - REMOVER
	ACOSTAMENTO PROJETADO		CERCA À IMPLANTAR
	FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA		CERCA À SUBSTITUIR
	MEIO FIO PROJETADO - MFC01		CERCA A REMOVER
	CALÇADA PROJETADA		GUARDA CORPO (PROTECTOR DE PEDESTRES)
	PISTA EXISTENTE		MURO À DEMOLIR
	REVESTIMENTO PRIMÁRIO		MURO À SER RECONSTRUIDO
	FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE		EDIFICAÇÕES ATINGIDAS

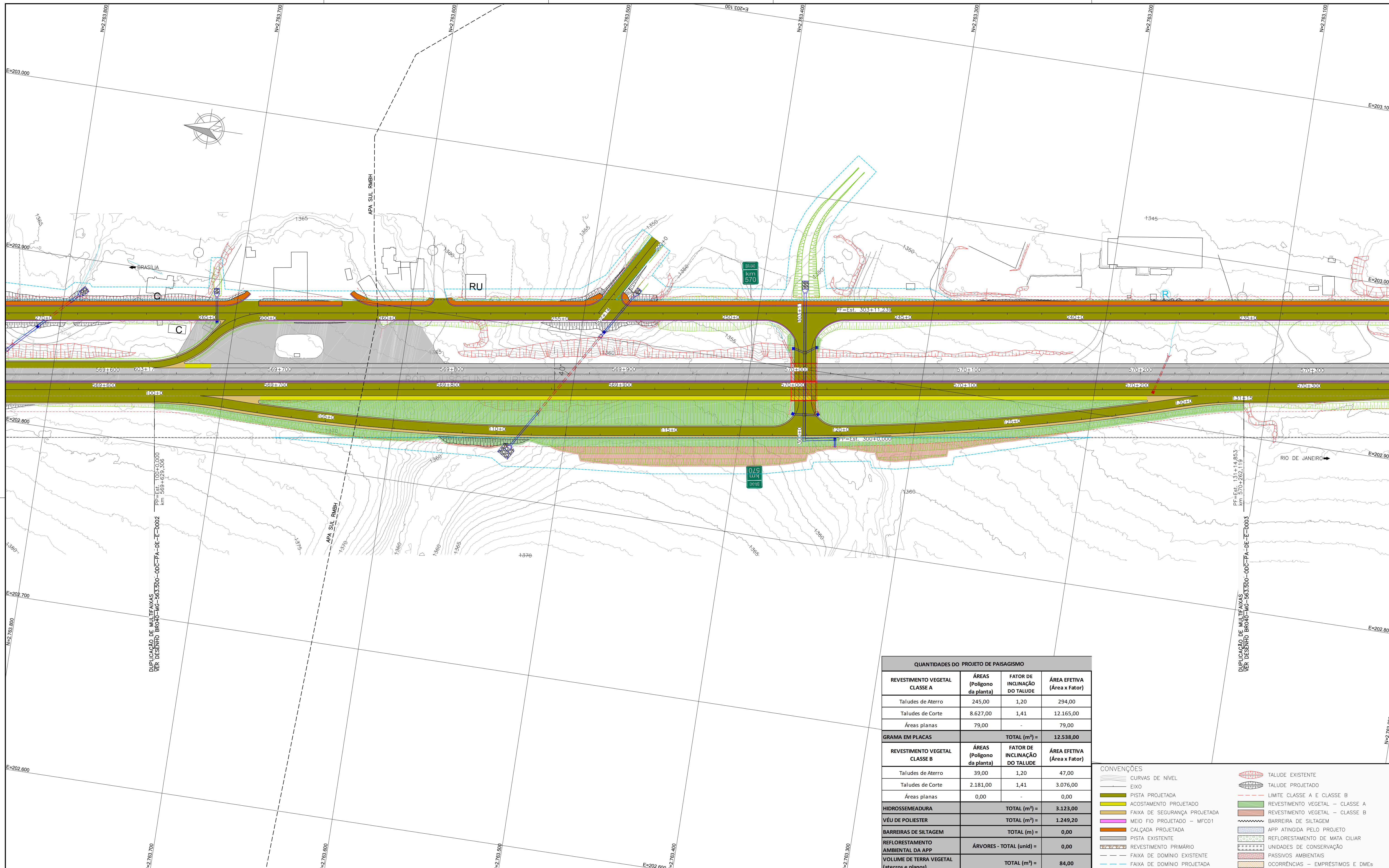
CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

Duplicação da BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-OC-DE-E-0001	-	0

ITEM	ESPESURA
1	0,11
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8, 9, 10	0,05
11	0,8
12	0,9
13	1,0
14	1,1
15	1,2
16	1,3
17	1,4
18	1,5
19	1,6
20	1,7
21	1,8
22	1,9
23	2,0

8. PROJETO DE PAISAGISMO



DUPLICAÇÃO DE MULTIFUNXAS
 VER DESENHO BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0002
 PP=Est. 100+0,000
 km 569+629,306

DUPLICAÇÃO DE MULTIFUNXAS
 VER DESENHO BR040-MG-563.500-00-C-PA-DE-E-0003
 PP=Est. 131+14,853
 km 570+262,119

QUANTIDADES DO PROJETO DE PAISAGISMO			
REVESTIMENTO VEGETAL CLASSE A	ÁREAS (Polígono da planta)	FATOR DE INCLINAÇÃO DO TALUDE	ÁREA EFETIVA (Área x Fator)
Taludes de Aterro	245,00	1,20	294,00
Taludes de Corte	8.627,00	1,41	12.165,00
Áreas planas	79,00	-	79,00
GRAMA EM PLACAS		TOTAL (m²) =	12.538,00
REVESTIMENTO VEGETAL CLASSE B	ÁREAS (Polígono da planta)	FATOR DE INCLINAÇÃO DO TALUDE	ÁREA EFETIVA (Área x Fator)
Taludes de Aterro	39,00	1,20	47,00
Taludes de Corte	2.181,00	1,41	3.076,00
Áreas planas	0,00	-	0,00
HIDROSSEMEDADURA		TOTAL (m²) =	3.123,00
VÉU DE POLIESTER		TOTAL (m²) =	1.249,20
BARREIRAS DE SILTAGEM		TOTAL (m) =	0,00
REFLORESTAMENTO AMBIENTAL DA APP	ÁRVORES - TOTAL (unid) =		0,00
VOLUME DE TERRA VEGETAL (aterros e planos)		TOTAL (m³) =	84,00

CONVENÇÕES	
	CURVAS DE NÍVEL
	EIXO
	PISTA PROJETADA
	ACOSTAMENTO PROJETADO
	FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
	MEIO FIO PROJETADO - MFC01
	CALÇADA PROJETADA
	PISTA EXISTENTE
	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
	FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
	FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
	TALUDE EXISTENTE
	TALUDE PROJETADO
	LIMITE CLASSE A E CLASSE B
	REVESTIMENTO VEGETAL - CLASSE A
	REVESTIMENTO VEGETAL - CLASSE B
	BARREIRA DE SILTAGEM
	APP ATINGIDA PELO PROJETO
	REFLORESTAMENTO DE MATA CILIAR
	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
	PASSIVOS AMBIENTAIS
	OCCORRÊNCIAS - EMPRÉSTIMOS E DMES

NOTAS

- 1- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- A DIVISÃO DA CLASSE A E CLASSE B ESTÁ DE ACORDO COM O DOCUMENTO DA.CMA.004;
- 3- AS ESPÉCIES PARA O REVESTIMENTO VEGETAL DEVERÁ OBEDECER AO ESPECIFICADO NO DOCUMENTO DA.CMA.004;
- 4- NAS ÁREAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPS) DEVERÃO SER UTILIZADAS SOMENTE ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS, PREVIAMENTE AVALIADAS PELA COORDENAÇÃO DE MEIO AMBIENTE DA CONCESSIONÁRIA, DE ACORDO COM O DOCUMENTO DA.CMA.004;
- 5- SÃO CONSIDERADAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: MONA - MONUMENTO NATURAL; APE - ÁREA DE PROTEÇÃO ESPECIAL; APA - ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL;
- 6- NOS CANAIS E VALAS DE DRENAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA GRAMA EM PLACA, DEVIDO A PRESENÇA DE ÁGUA.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL: BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0075 E BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0076
 PROJETO GEOMÉTRICO: BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 AO BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0004

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
D	J	APROVADO	CBC	CBC	-	-	14/12/18
B	J	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	CBC	CBC	-	-	25/11/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	CBC	CBC	-	-	20/07/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) 'As Built' (H) CANCELADO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD) (J) APROVADO

VIA 040

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

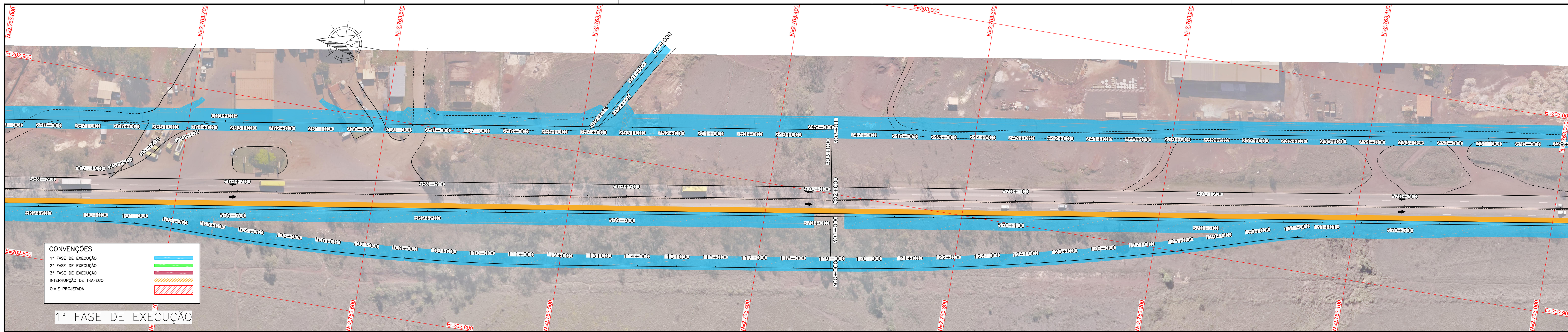
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 570+200
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE PAISAGISMO

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-PA-DE-E-0001	-	0

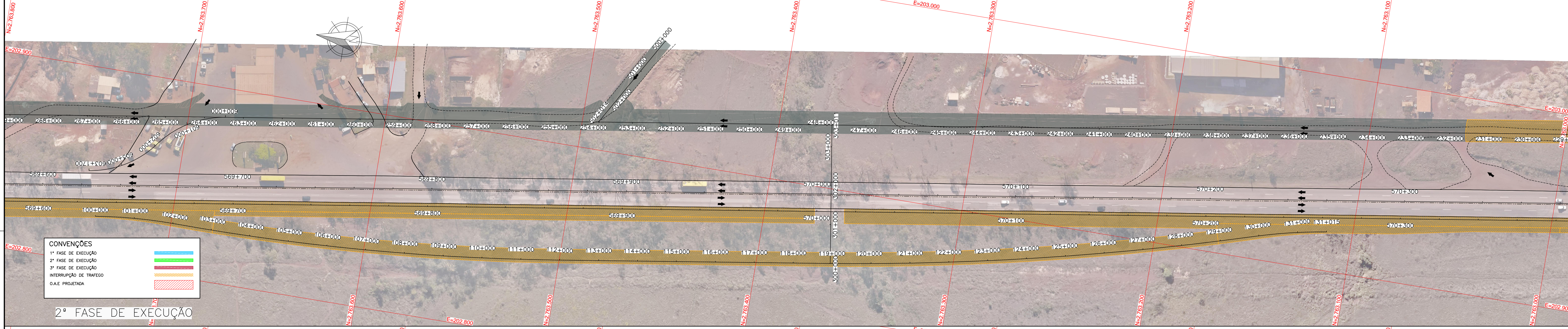
9. PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

9. PROJETO DE DESVIO DE OBRA



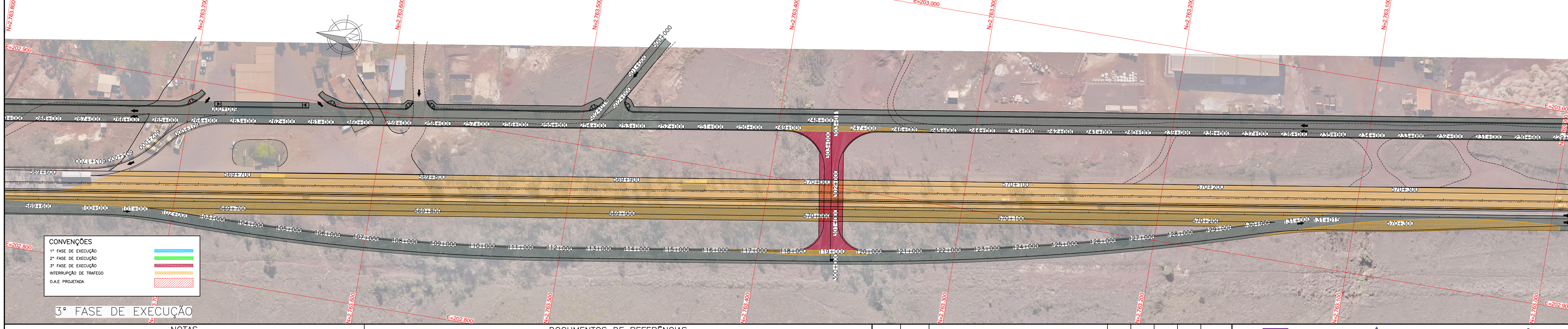
CONVENÇÕES
 1ª FASE DE EXECUÇÃO
 2ª FASE DE EXECUÇÃO
 3ª FASE DE EXECUÇÃO
 INTERRUÇÃO DE TRÁFEGO
 O&E PROJETADA

1ª FASE DE EXECUÇÃO



CONVENÇÕES
 1ª FASE DE EXECUÇÃO
 2ª FASE DE EXECUÇÃO
 3ª FASE DE EXECUÇÃO
 INTERRUÇÃO DE TRÁFEGO
 O&E PROJETADA

2ª FASE DE EXECUÇÃO



CONVENÇÕES
 1ª FASE DE EXECUÇÃO
 2ª FASE DE EXECUÇÃO
 3ª FASE DE EXECUÇÃO
 INTERRUÇÃO DE TRÁFEGO
 O&E PROJETADA

3ª FASE DE EXECUÇÃO

NOTAS

1- O plano de execução de obra é uma proposição. A metodologia construtiva poderá ser alterada pela construtora/concessionária durante a fase de planejamento da obra.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- 1- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- 2- BR040-MG-563.500-ODC-GE-DE-E-0001 a 0014.
- 3- BR040-MG-568.800-MAR-GE-DE-E-0039 a 0040.
- 4- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	25/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/09/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

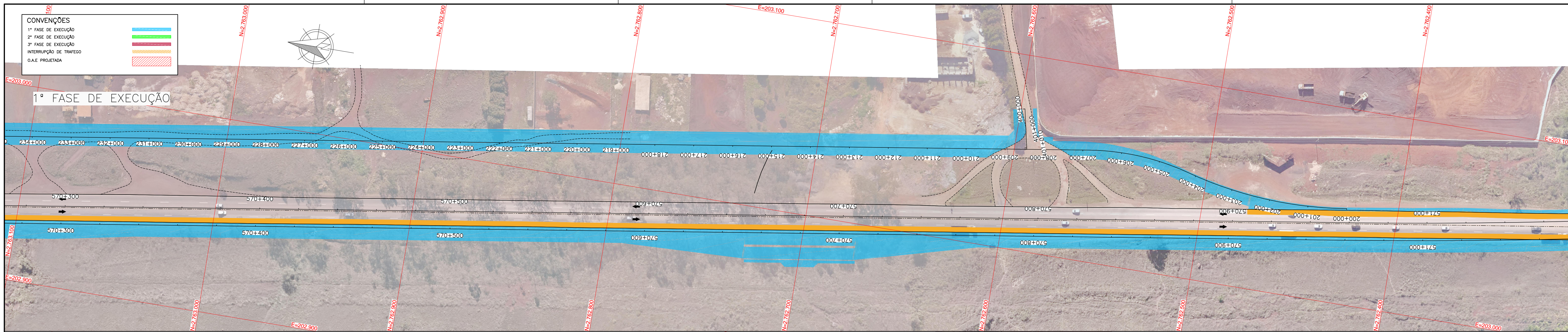
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 570+200
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETO	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-EC-DE-E-0002	-	0

INSTRUÇÃO DE PLANILHAS

QTD	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,8
22	0,9
30	1,0
40	1,1
50	1,2
60	1,3
70	1,4
80	1,5
90	1,6
100	1,7
120	1,8
150	1,9
200	2,0



NOTAS

1- O plano de execução de obra é uma proposição. A metodologia construtiva poderá ser alterada pela construtora/concessionária durante a fase de planejamento da obra.

INSTRUÇÃO	ESPESSURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 10	0,8
11	0,9
12	1,0
13	1,1
14	1,2
15	1,3
16	1,4
17	1,5
18	1,6
19	1,7
20	1,8
21	1,9
22	2,0
23	2,1
24	2,2
25	2,3
26	2,4
27	2,5
28	2,6
29	2,7
30	2,8
31	2,9
32	3,0
33	3,1
34	3,2
35	3,3
36	3,4
37	3,5
38	3,6
39	3,7
40	3,8
41	3,9
42	4,0
43	4,1
44	4,2
45	4,3
46	4,4
47	4,5
48	4,6
49	4,7
50	4,8
51	4,9
52	5,0
53	5,1
54	5,2
55	5,3
56	5,4
57	5,5
58	5,6
59	5,7
60	5,8
61	5,9
62	6,0
63	6,1
64	6,2
65	6,3
66	6,4
67	6,5
68	6,6
69	6,7
70	6,8
71	6,9
72	7,0
73	7,1
74	7,2
75	7,3
76	7,4
77	7,5
78	7,6
79	7,7
80	7,8
81	7,9
82	8,0
83	8,1
84	8,2
85	8,3
86	8,4
87	8,5
88	8,6
89	8,7
90	8,8
91	8,9
92	9,0
93	9,1
94	9,2
95	9,3
96	9,4
97	9,5
98	9,6
99	9,7
100	9,8
101	9,9
102	10,0




DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-563.500-ODC-GE-DE-E-0001 a 0014.
- BR040-MG-568.800-MAR-GE-DE-E-0039 a 0040.
- BR040-MG-570.200-DAC-GE-DE-E-0001 a 0004.

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	25/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/09/18

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 570+200
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-570.200-DAC-EC-DE-E-0003	-	0