

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 XXI - Interseção km 589+500

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 589+500

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 DESVIO DE OBRA

SUMÁRIO

1. PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETADO

EXISTENTE

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL EM PERFIL

ELEMENTOS DAS PLANTAS

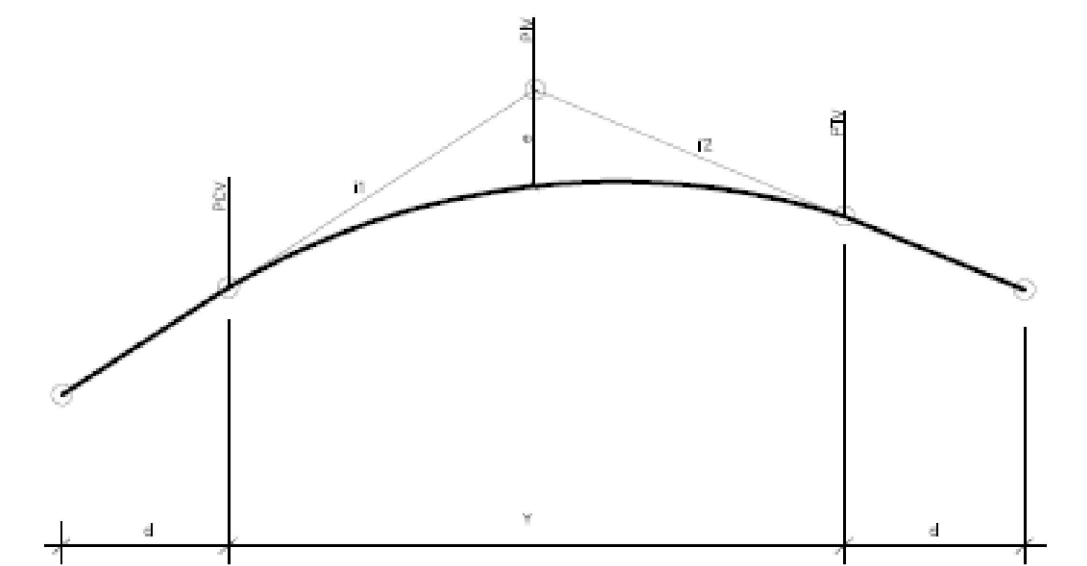
- 478+200 EIXO PISTA
- BORDO PISTA PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADO
- MEIO FIO
- FAIXA ADICIONAL
- BARREIRA
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- PISTA PROJETADA
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- OAE PROJETADA
- 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
- SONDAÇÃO EM PERFIL
- BUEIRO EM PERFIL
- BUEIRO PROJETADO
- COTA
- SENTIDO
- PONTO DE INFLEXÃO
- NOTÁVEL
- PONTO DE SUPERELEVÇÃO
- SONDAÇÃO EM PLANTA
- NORTE
- PASSARELA

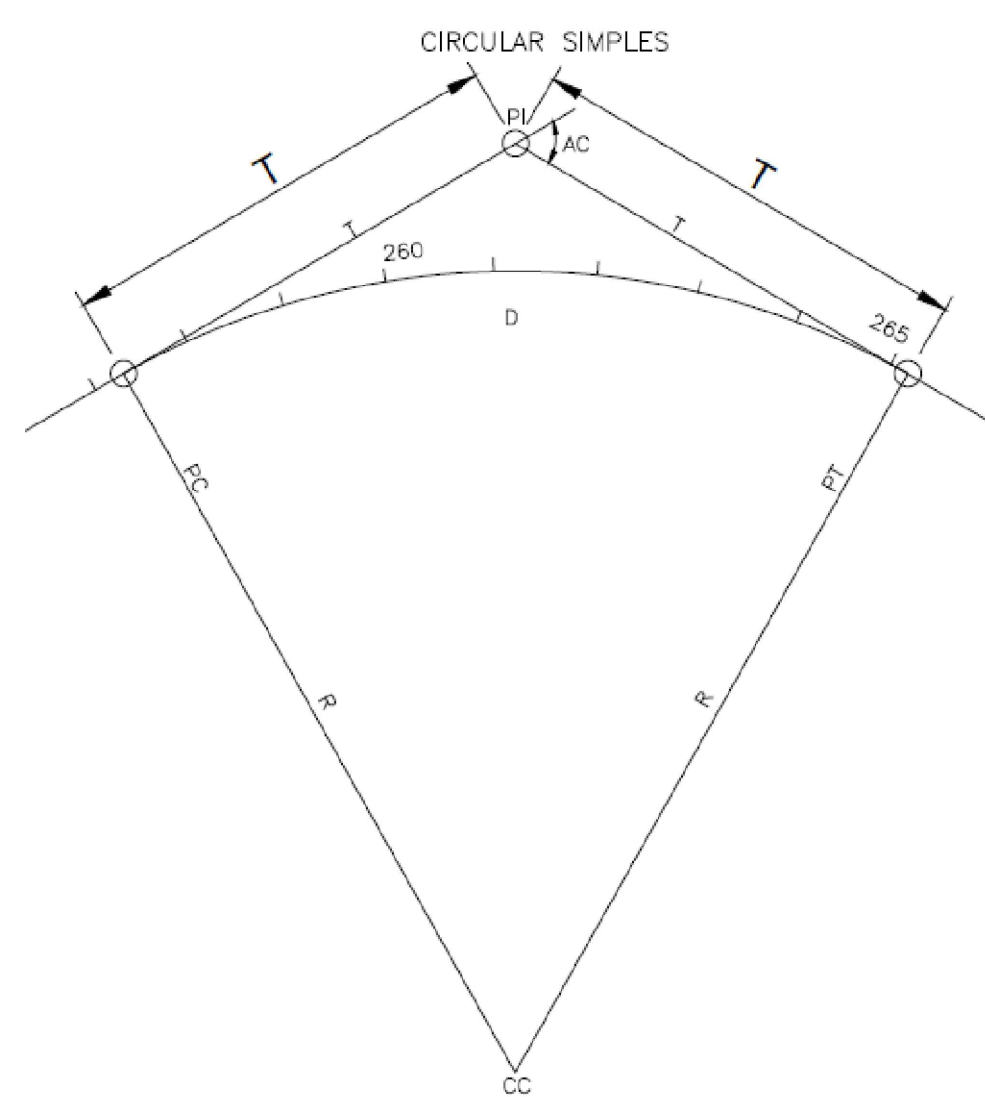
- BUEIRO
- RESERVATÓRIO
- SARJETA
- CANALETA
- DESCIDA D'ÁGUA
- VALA
- BARRAGEM
- HIDROGRAFIA
- ADUTORA
- MURETA
- MEIO FIO
- DEFENSA RÍGIDA
- PÓRTICO
- REDE ELÉTRICA
- EIXO
- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- BORDO
- ACESSO
- ACOSTAMENTO
- CERCA
- MURO
- MURO DE ARRIMO
-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

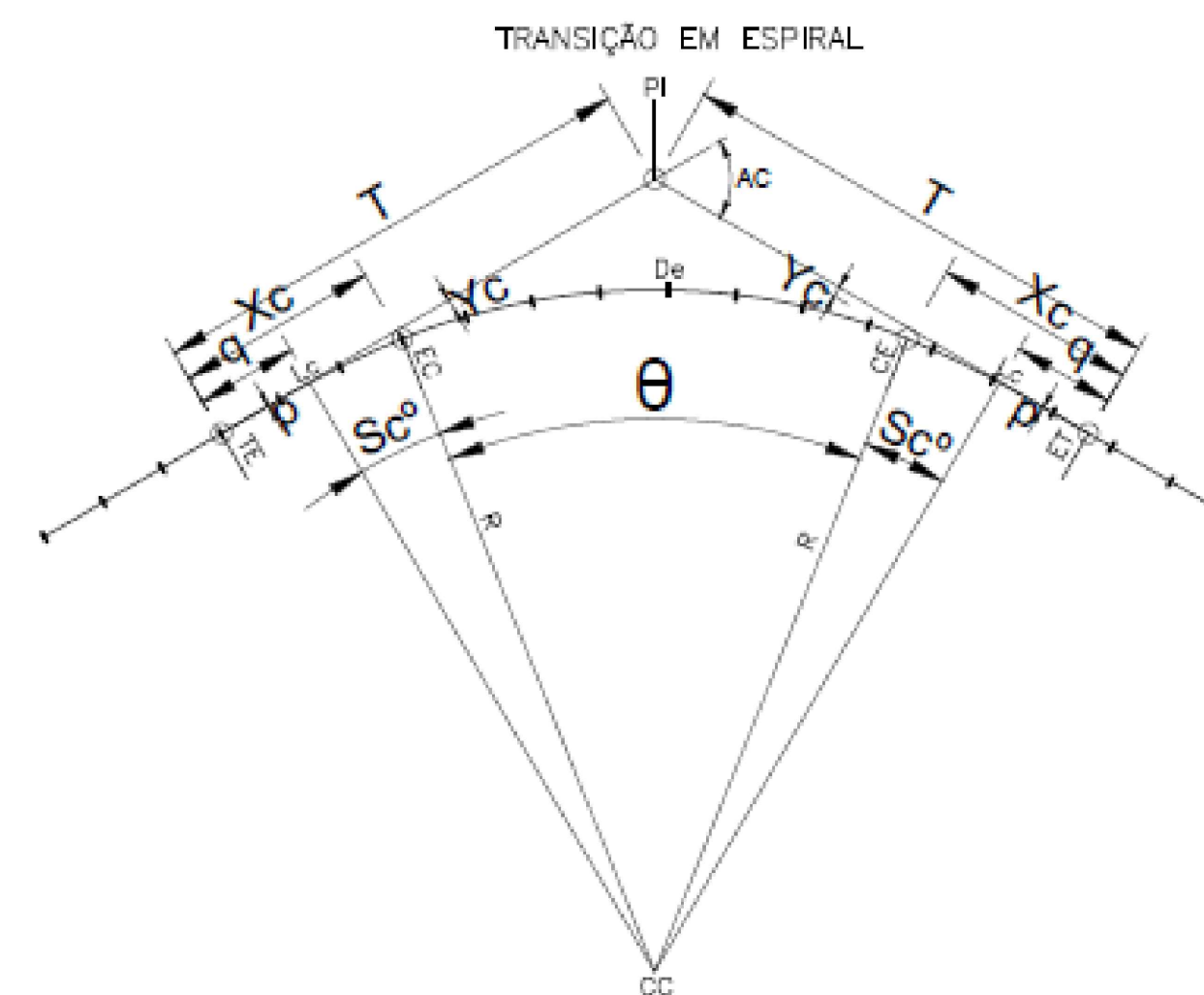


PCV= PONTO DE COMEÇO DA CURVA VERTICAL
 PIV= PONTO DE INTERSEÇÃO DAS TANGENTES VERTICAIS
 PTV= PONTO DE TÉRMINO DA CURVA VERTICAL
 PA= PONTO ALTO
 PB= PONTO BAIXO
 Y= COMPRIMENTO DA CURVA VERTICAL, NO PLANO HORIZONTAL
 e= FLECHA MÁXIMA DA CURVA VERTICAL
 K= COMPRIMENTO DA CURVA VERTICAL PARA VARIAÇÃO 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

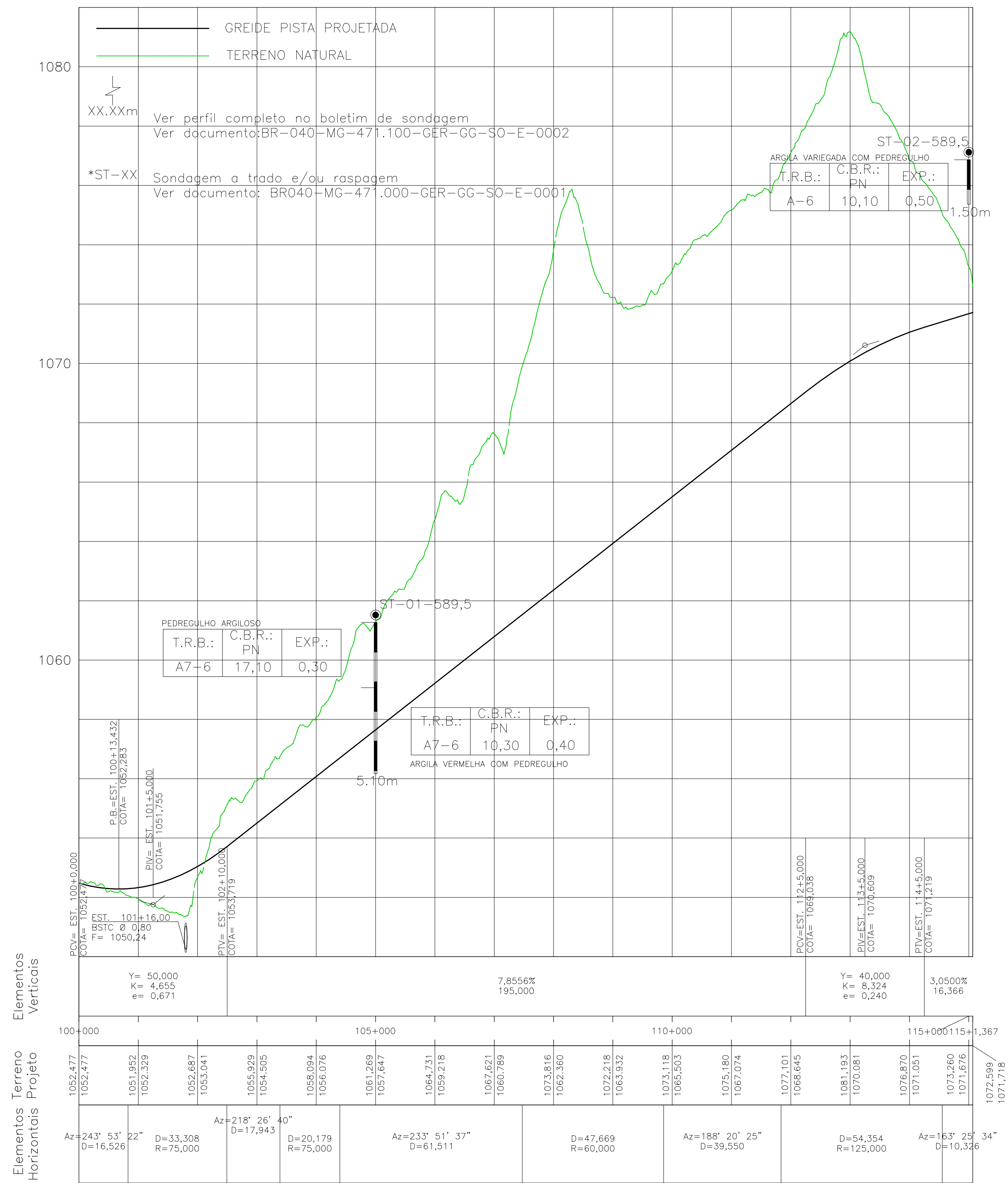
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

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

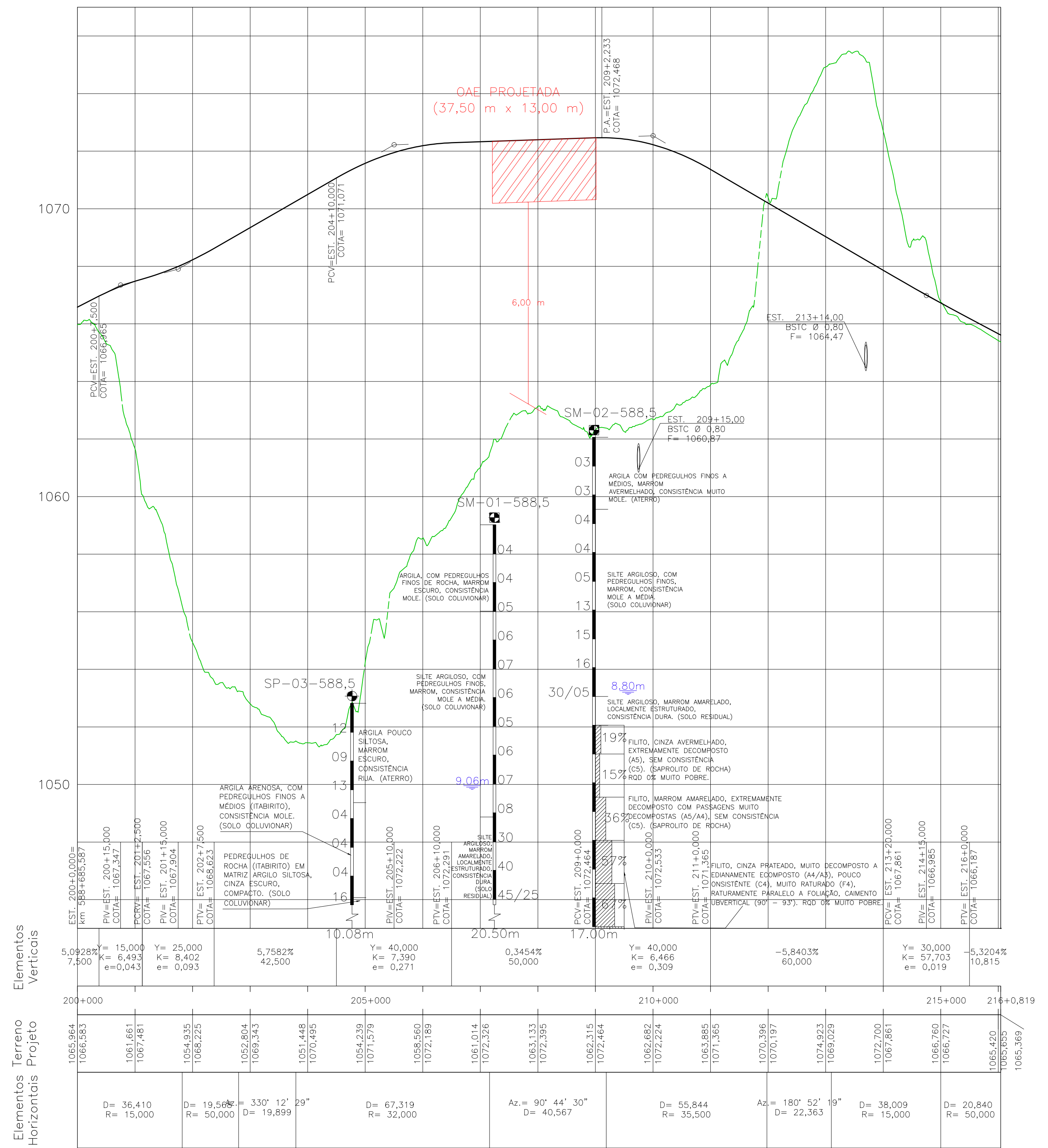
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG	
DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO km 471+100 ao km 593+500	
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500	
PROJETO GEOMÉTRICO	
PLANTA DE CONVENÇÕES	
TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	REVISÕES (B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO
ESCALA 1:500	CONCESSIONÁRIA VIA 040 BR040-MG-471.100-GER-GE-DE-E-0002
Nº PROJETA -	REVISÃO 0

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	0,05
22	0,6
23	0,3
24	0,4
25	0,5
26	0,6
27	0,7
28	0,8
29	0,9

Perfil Longitudinal - Interseção km 589.500 - Ramo 100



Perfil Longitudinal - Interseção km 589.500 - Ramo 200



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-543.000-GER-DE-E-0002
- 3- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003
- 4- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001
- 5- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001 a 0003
- 6- BR040-MG-588.600-OAE-ES-DE-E-0001

INSTRUMENTO	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
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

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
1	B	APROVADO PARA ANÁLISE	JCS	EA	-	07/12/18
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	31/08/18
B	B	ATENÇÃO COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	10/08/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	02/02/18

REVISÕES			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO
	(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 589+500
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
PROJETO GEOMÉTRICO
PERFIL

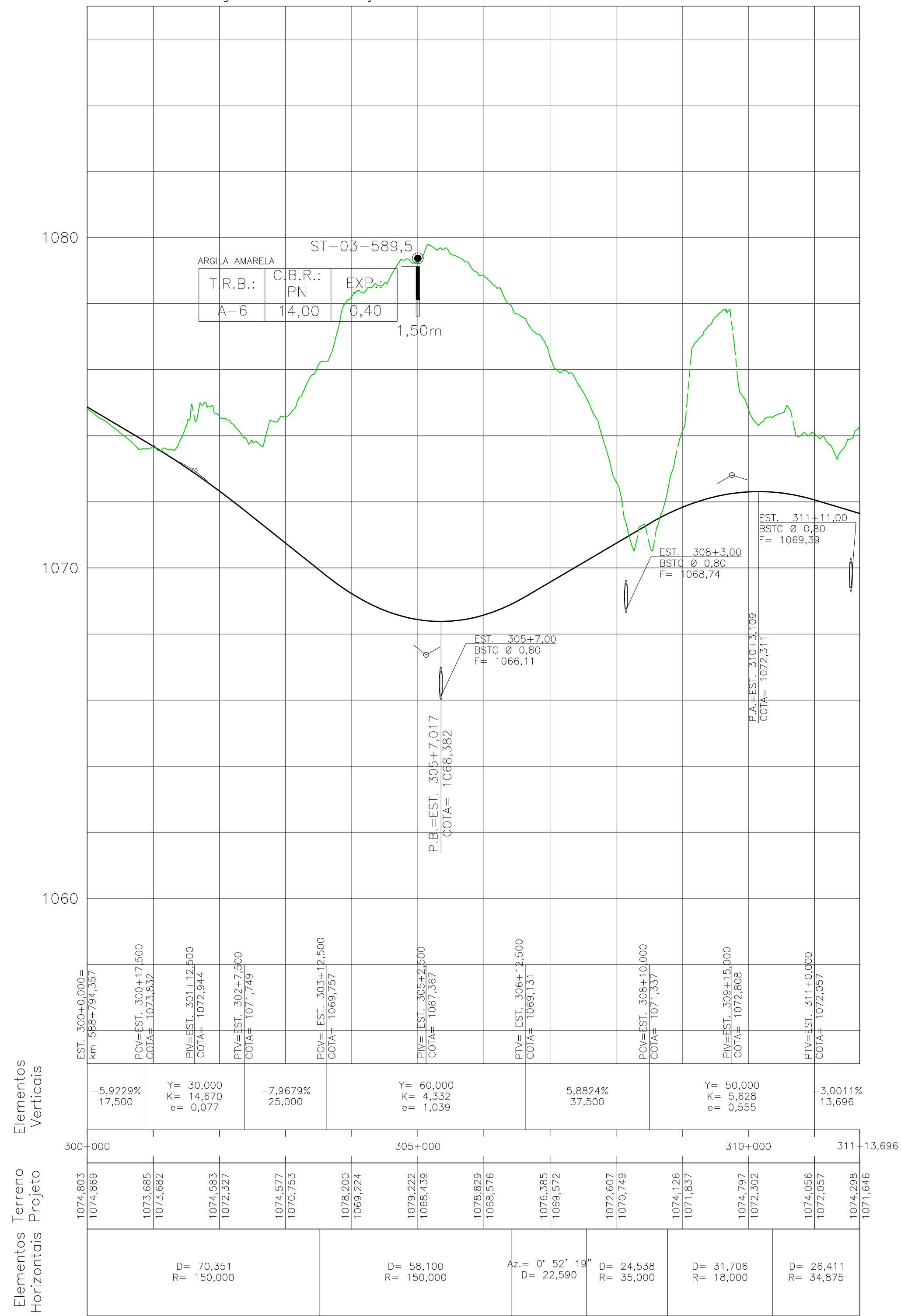
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETO	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0002	-	1

— GREIDE PISTA PROJETADA
 — TERRENO NATURAL

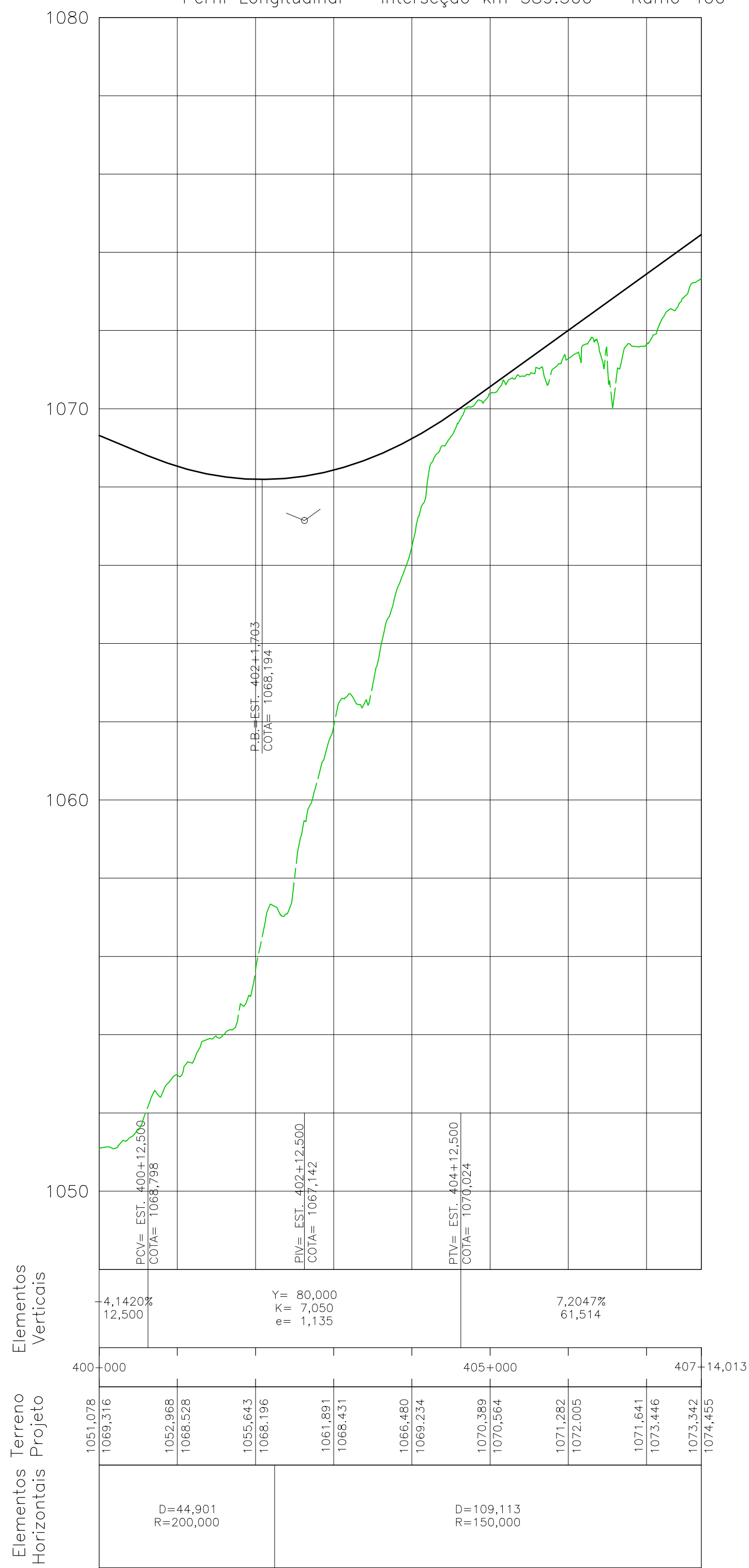
XX.XXm Ver perfil completo no boletim de sondagem
 Ver documento: BR-040-MG-471.100-GER-GG-SO-E-0002

*ST-XX Sondagem a trado e/ou raspagem
 Ver documento: BR040-MG-471.000-GER-GG-SO-E-0001

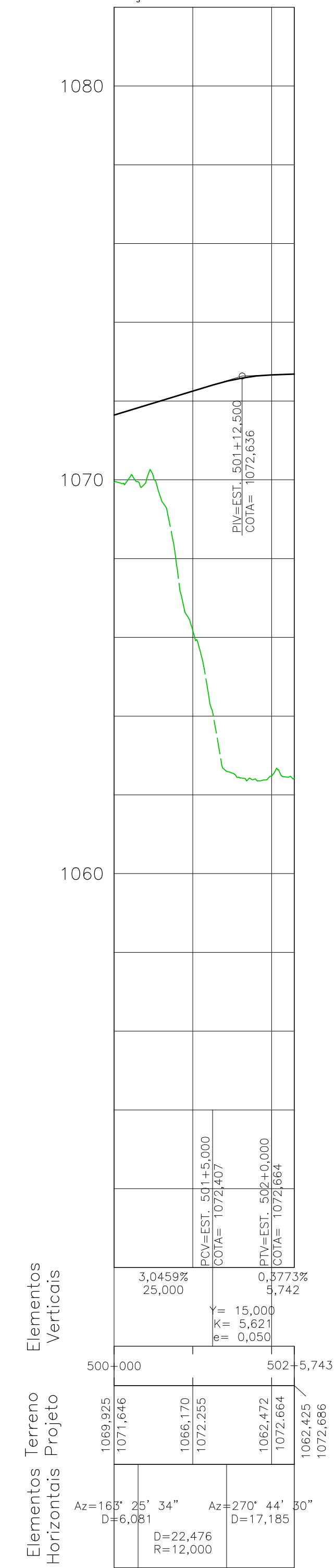
Perfil Longitudinal – Interseção km 589.500 – Ramo 300



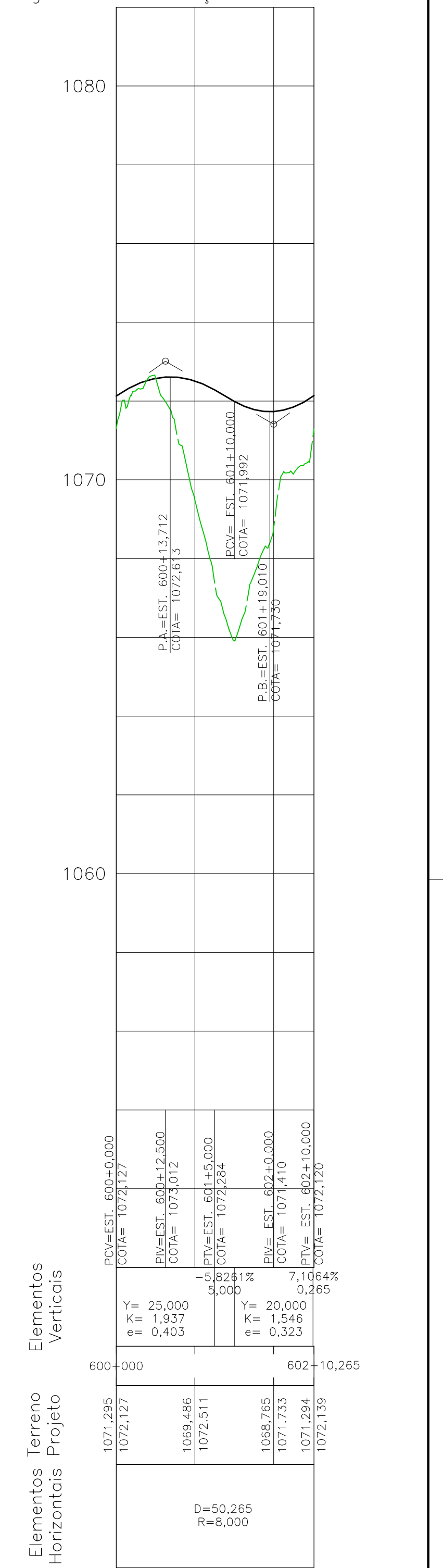
Perfil Longitudinal – Interseção km 589.500 – Ramo 400



Perfil Longitudinal – Interseção km 589.500 – Ramo 500



Perfil Longitudinal – Interseção km 589.500 – Ramo 600



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-543.000-GER-GG-DE-E-0002
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001 a 0003

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
1	B	APROVADO PARA ANÁLISE	JCS	EA	-	07/12/16
0	J	APROVADO	JCS	EA	-	31/08/16
B	B	ATENDIDO COMENTARIOS	JCS	EA	-	10/08/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	02/02/16

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		

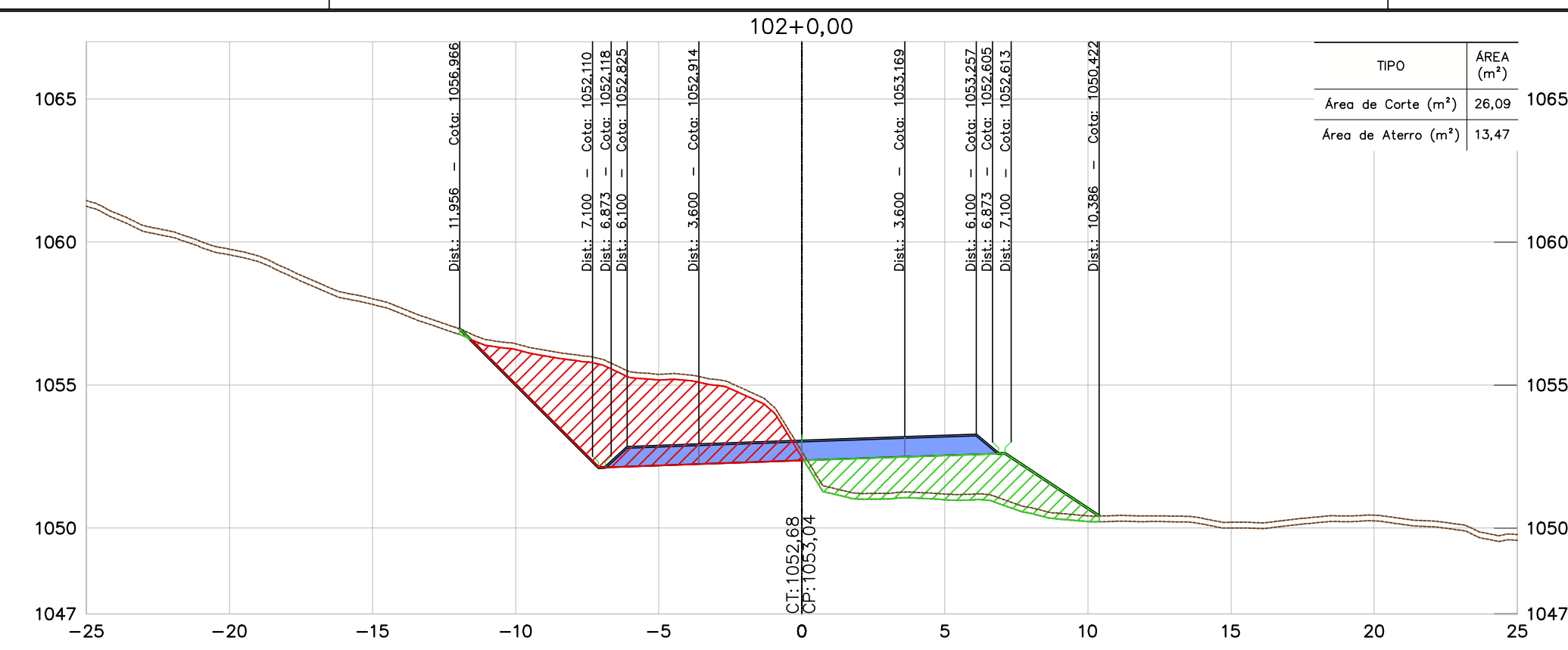
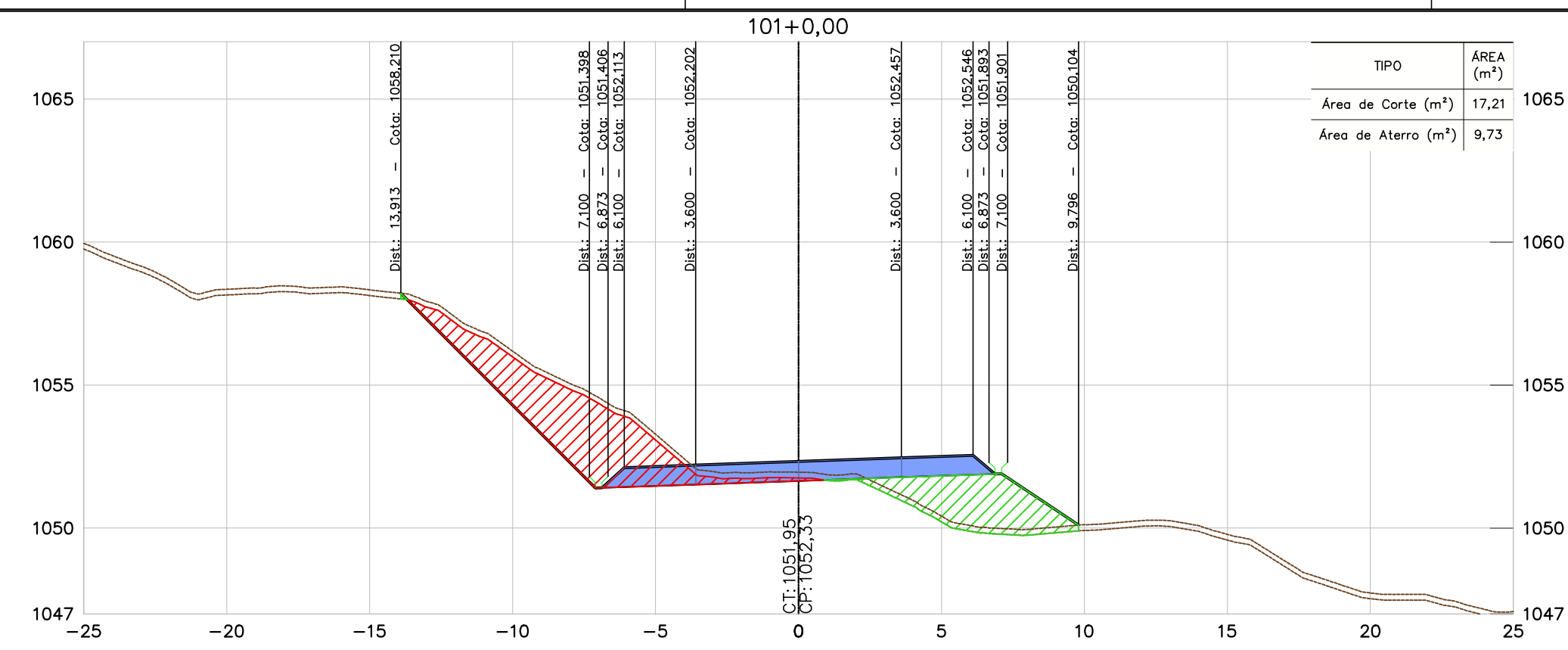
CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO GEOMÉTRICO
 PERFIL

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0003	-	1

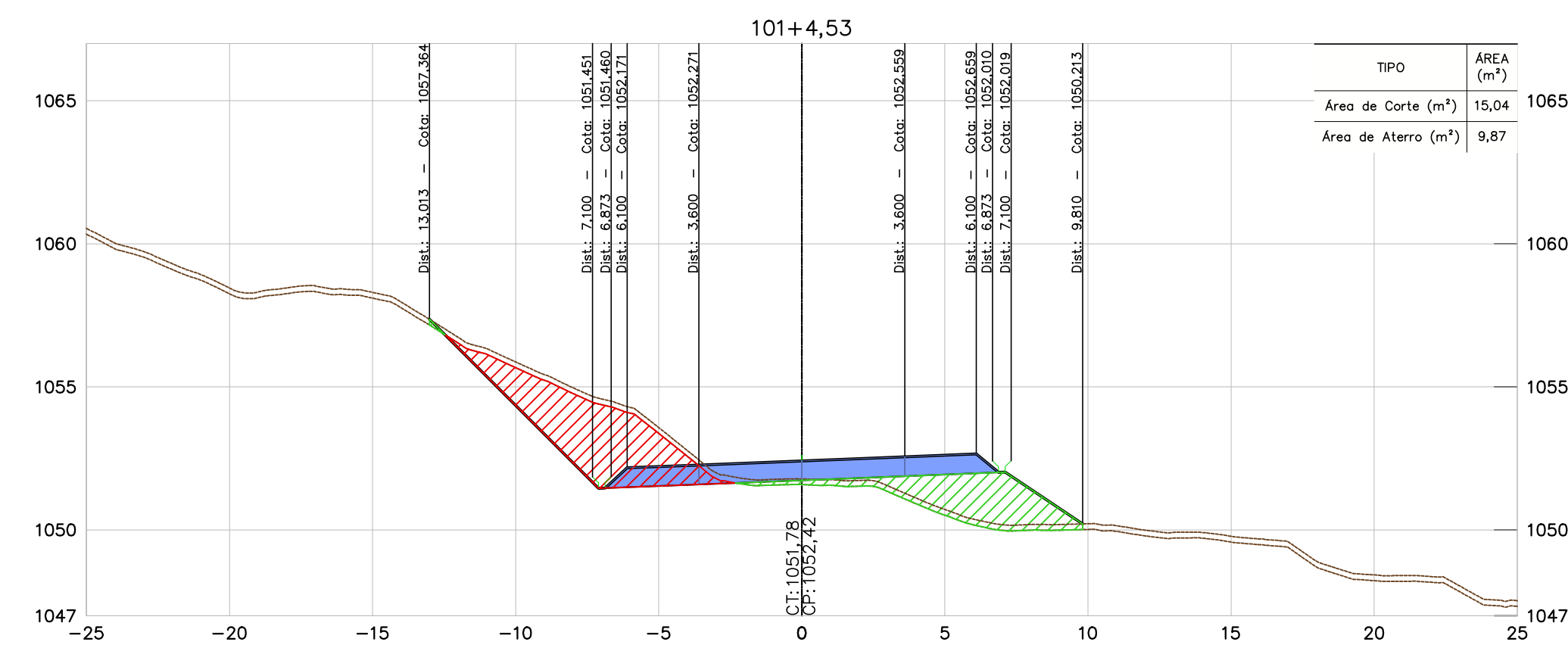
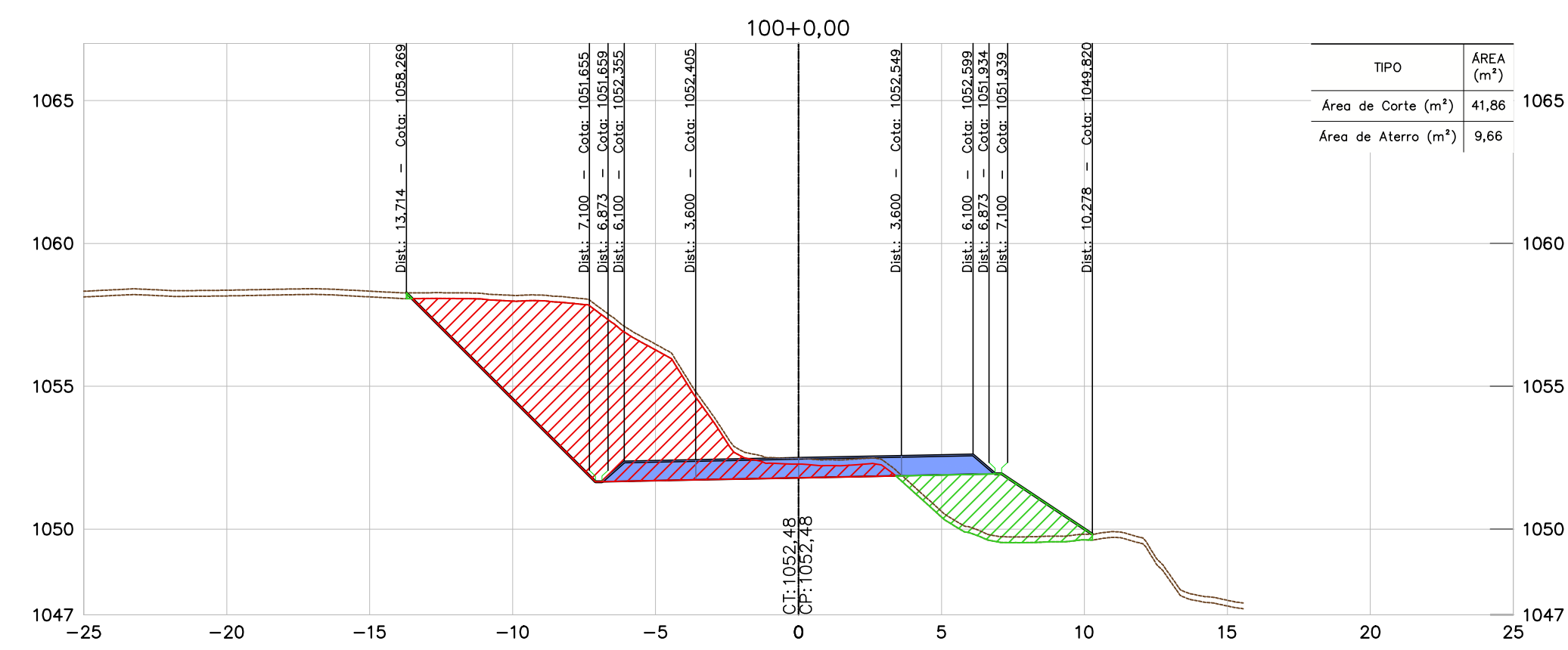
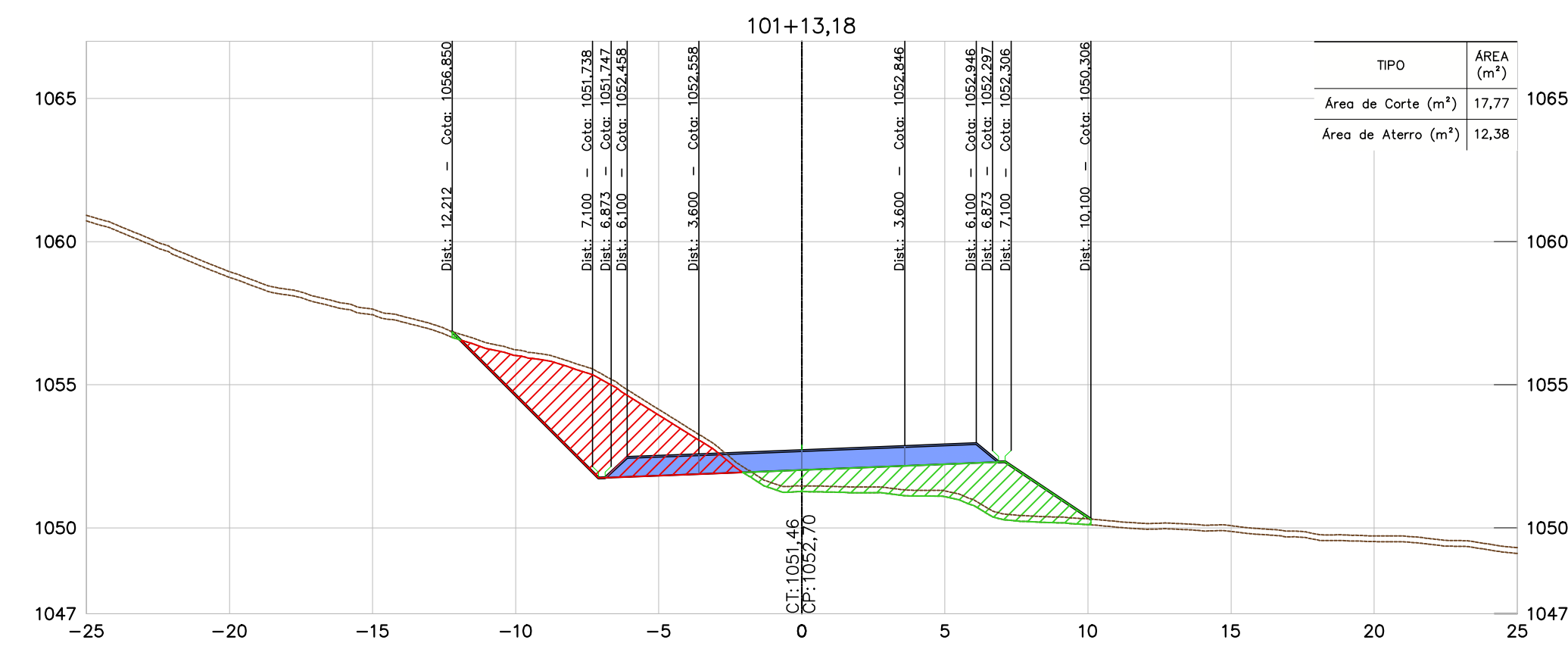
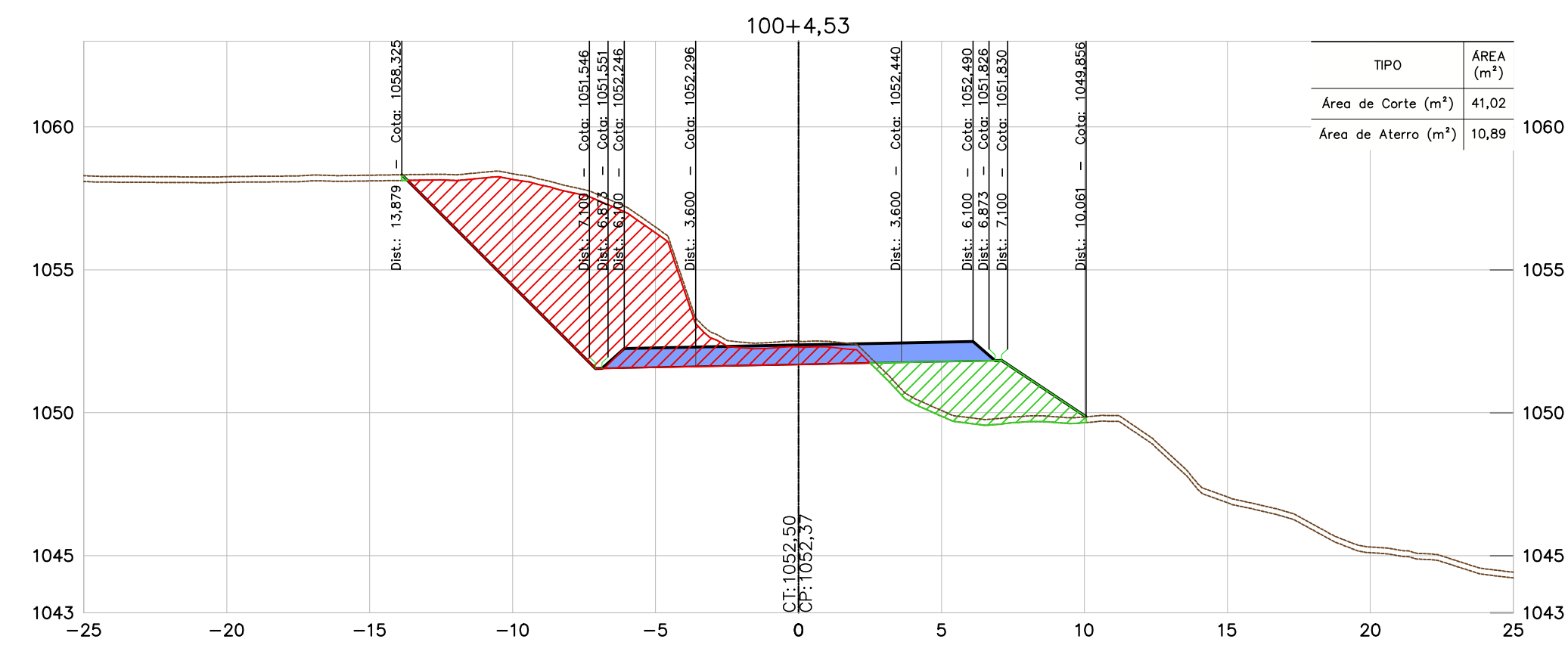
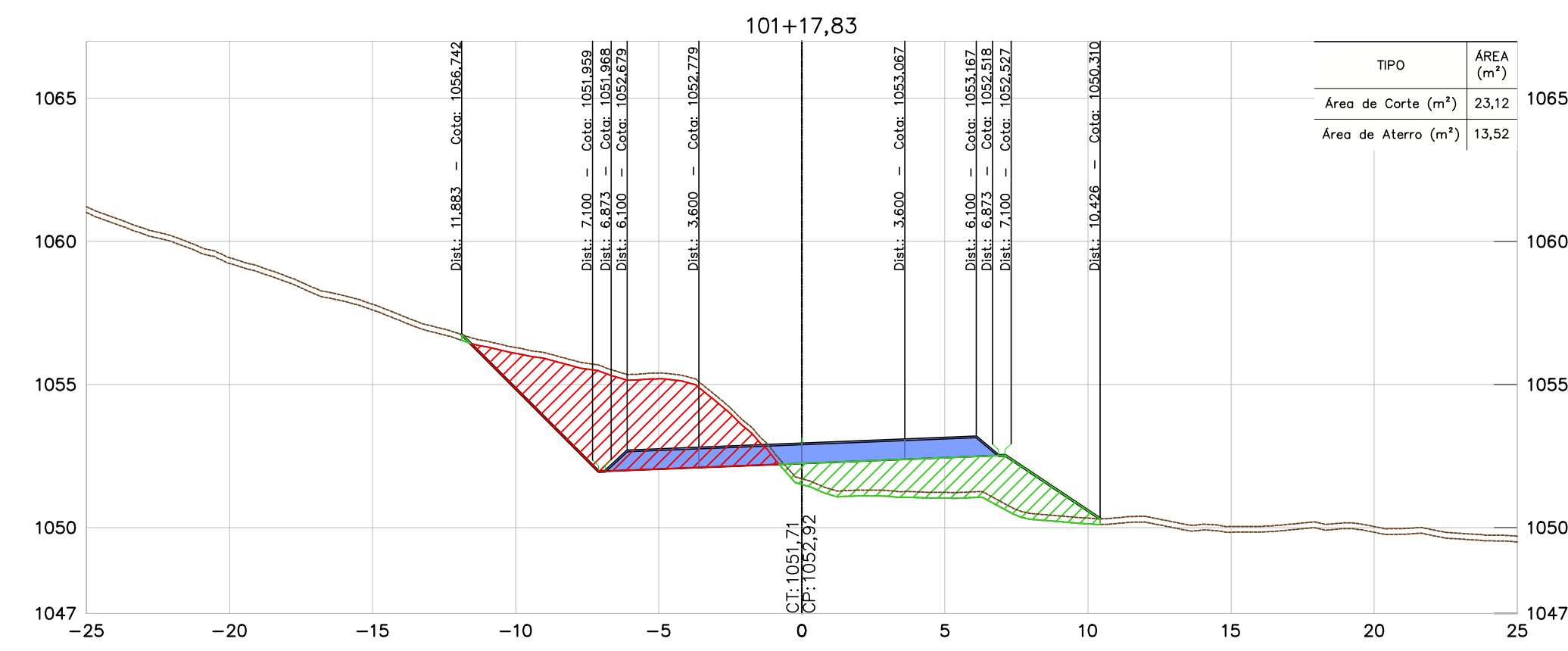
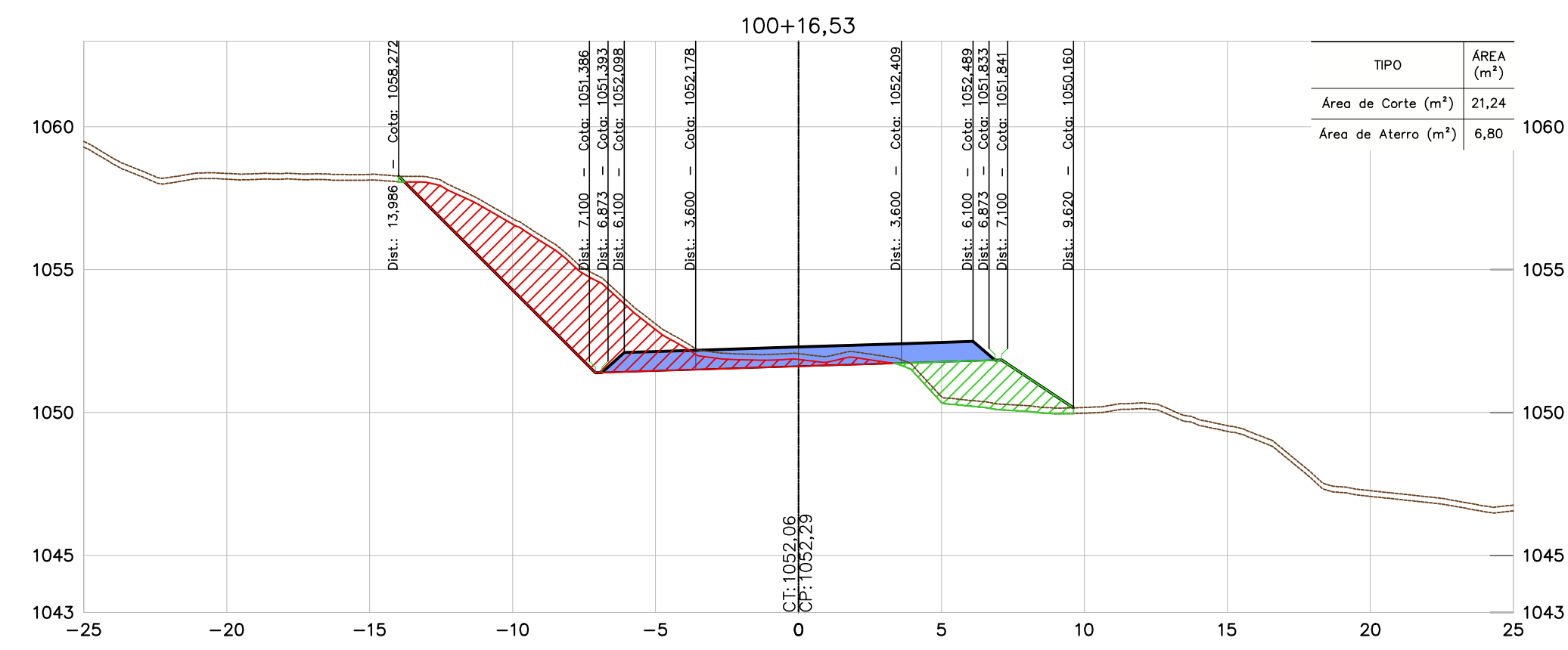
INSTRUMENTO	ESPESURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,09
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
320	0,9

2. SEÇÕES TRANSVERSAIS



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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

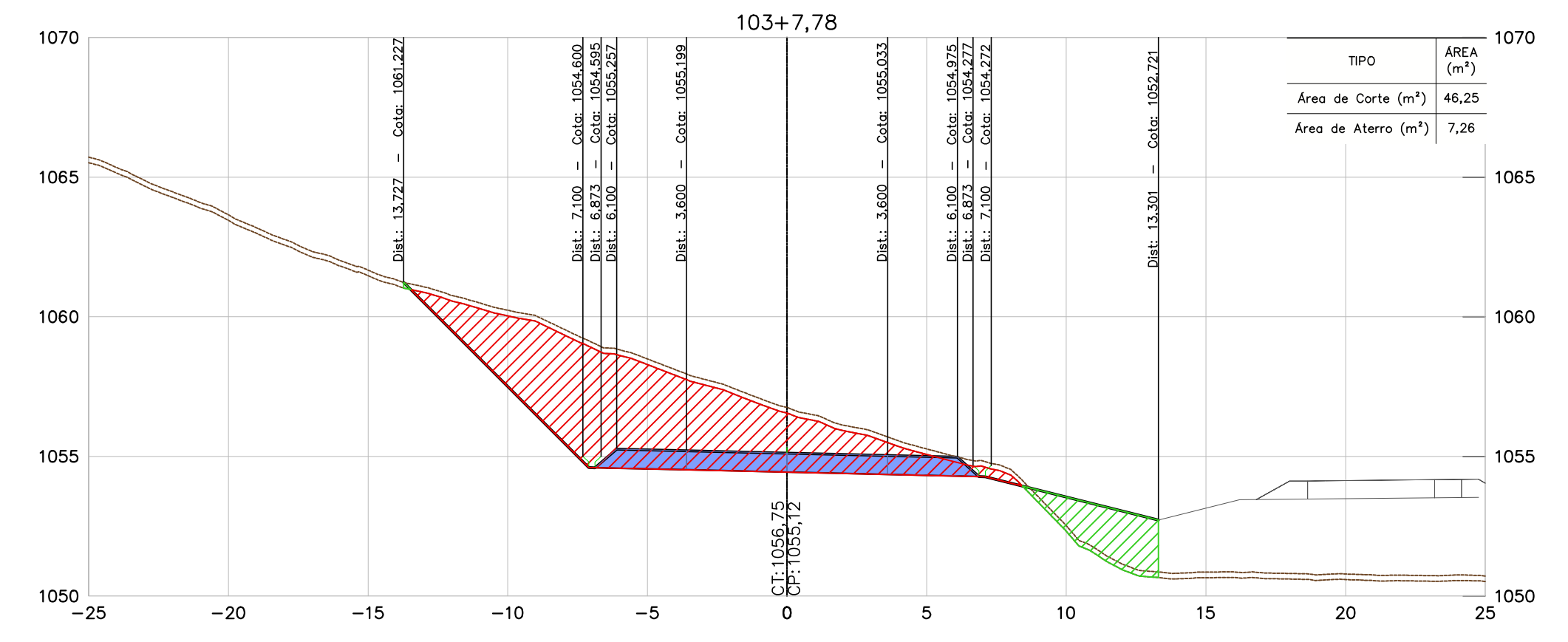
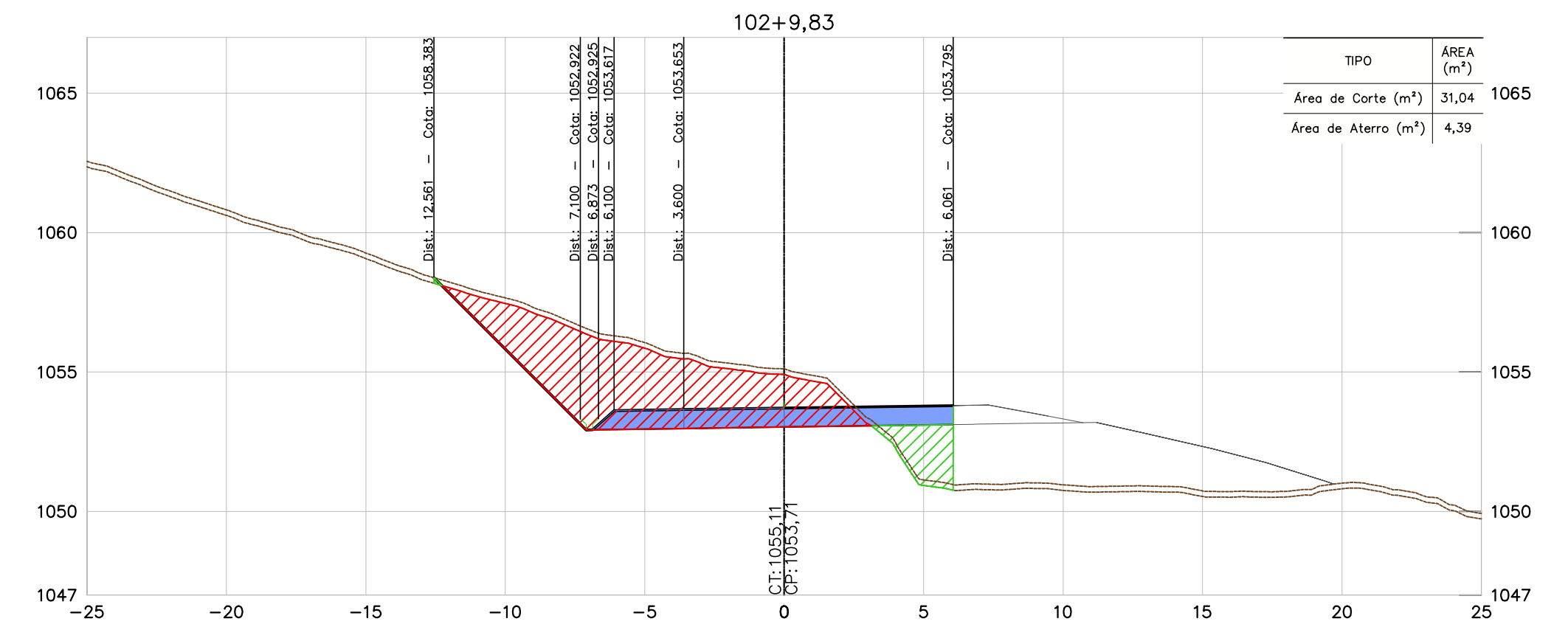
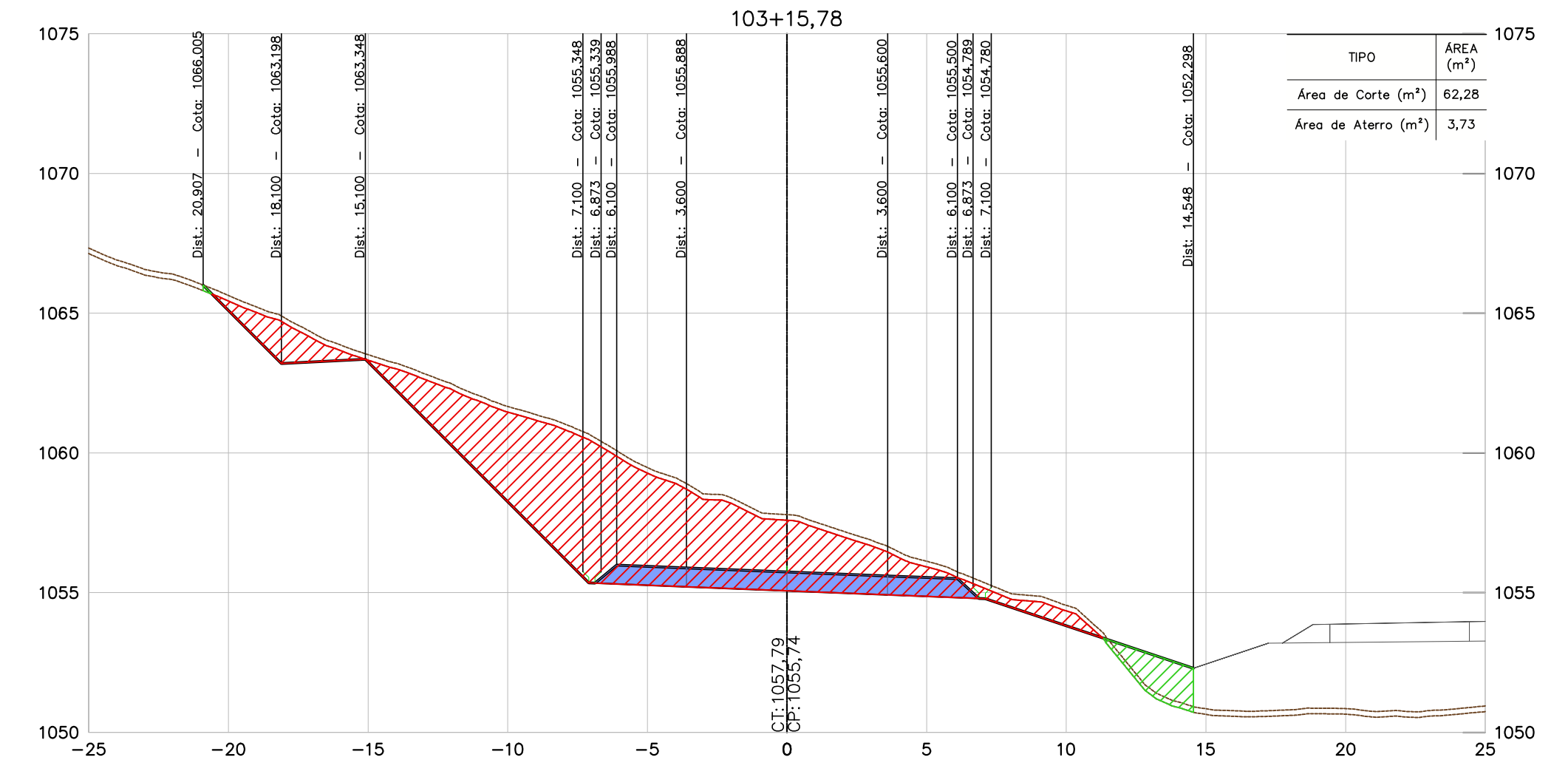
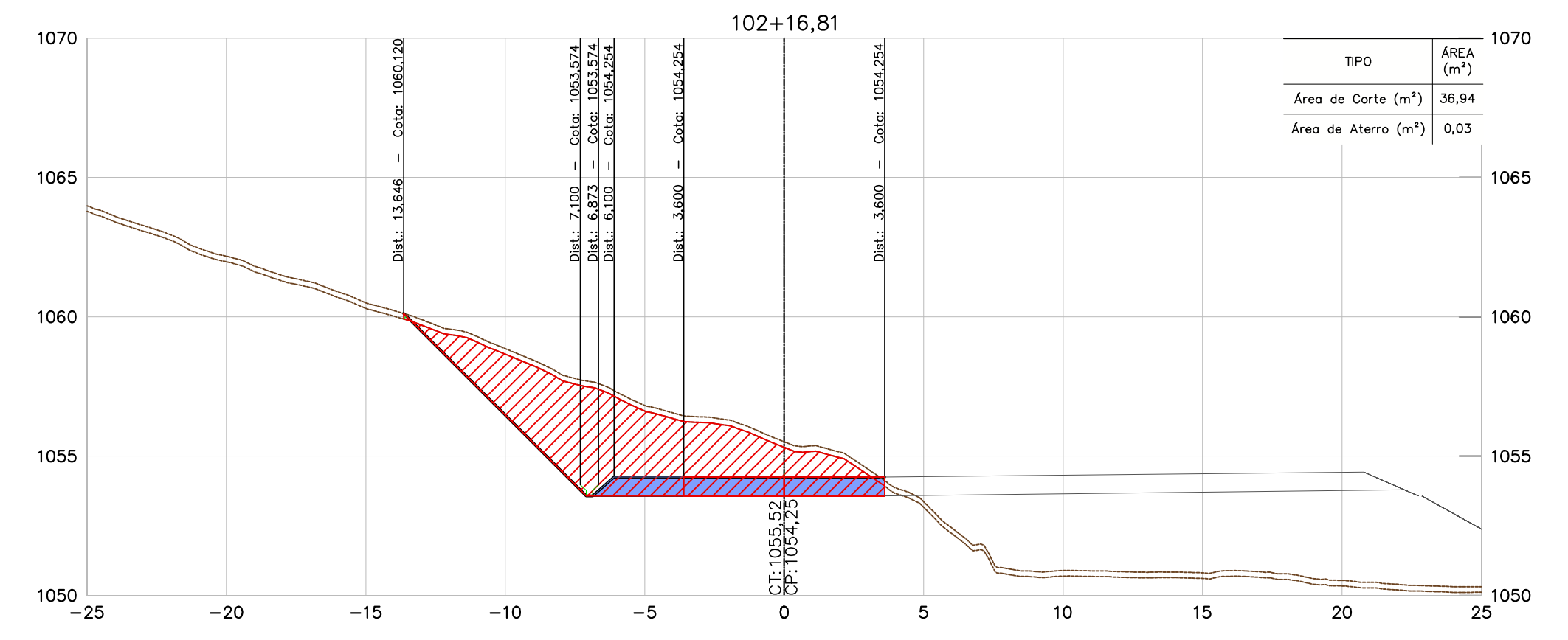
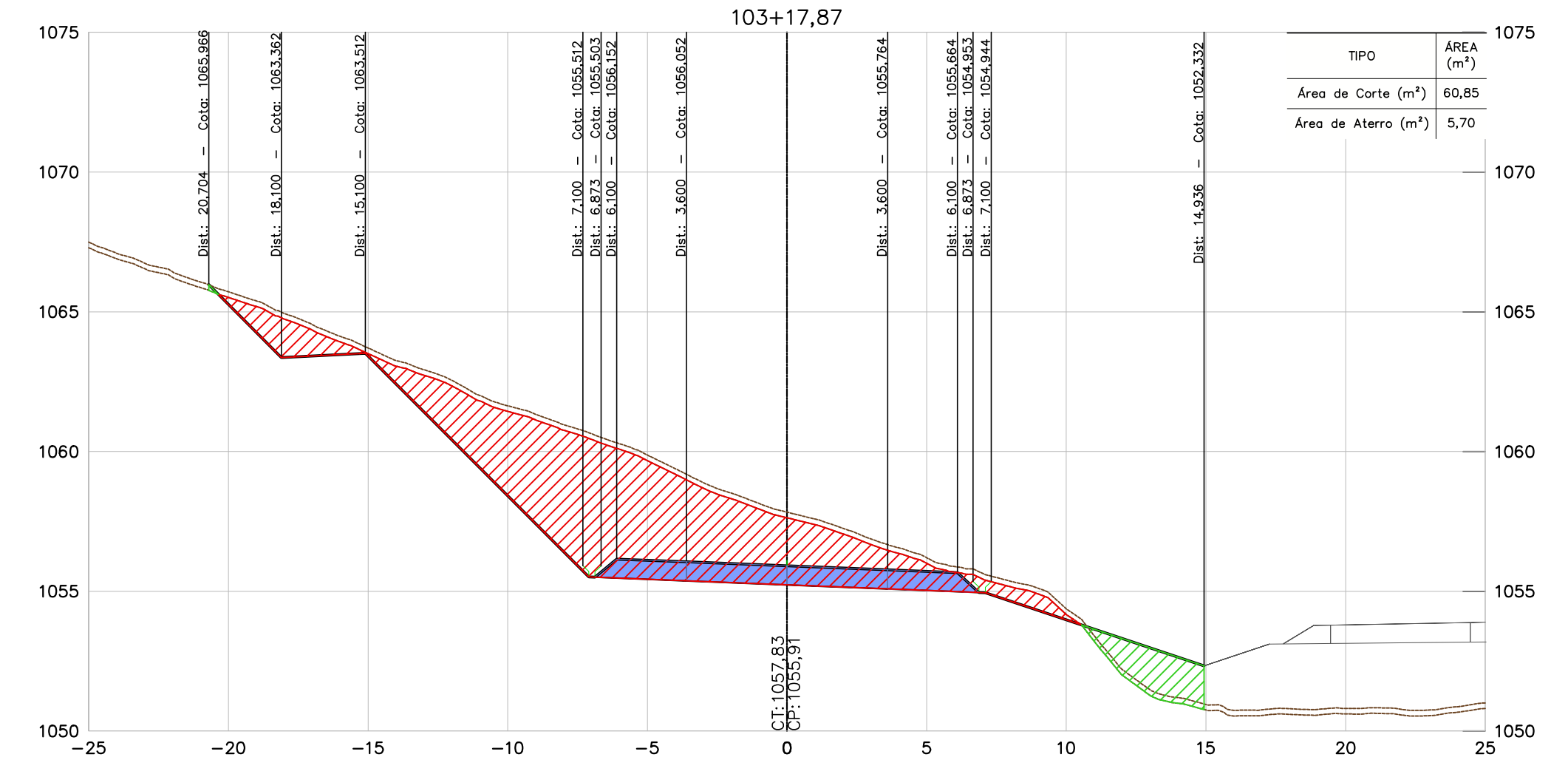
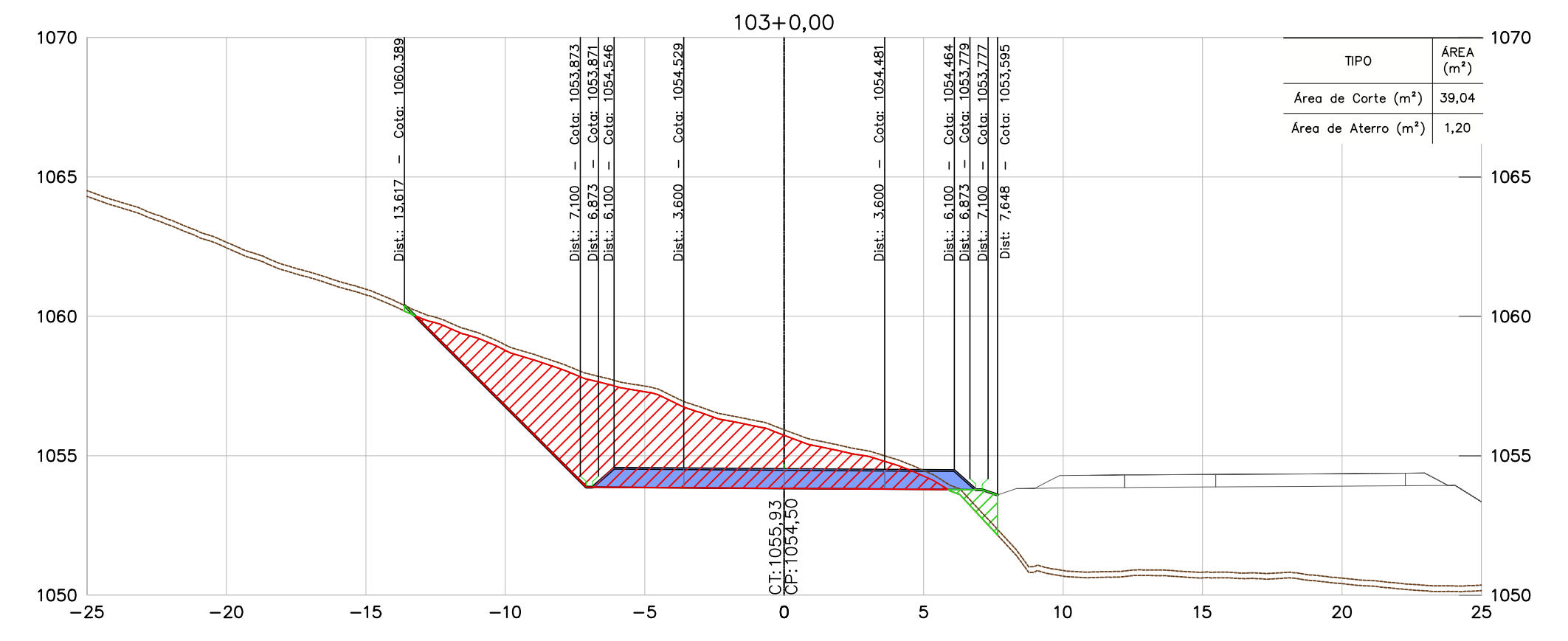
- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUÇÕES PV PLANAGEM	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	0,8
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
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				

CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG	
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO INTERSEÇÃO - km 589+500 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500 PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 100+0,00 A 102+0,00	ESCALA: 1:200 CONCESSIONARIA VIA 040 BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0003 N° PROJETAISTA: - REVISÃO: 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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

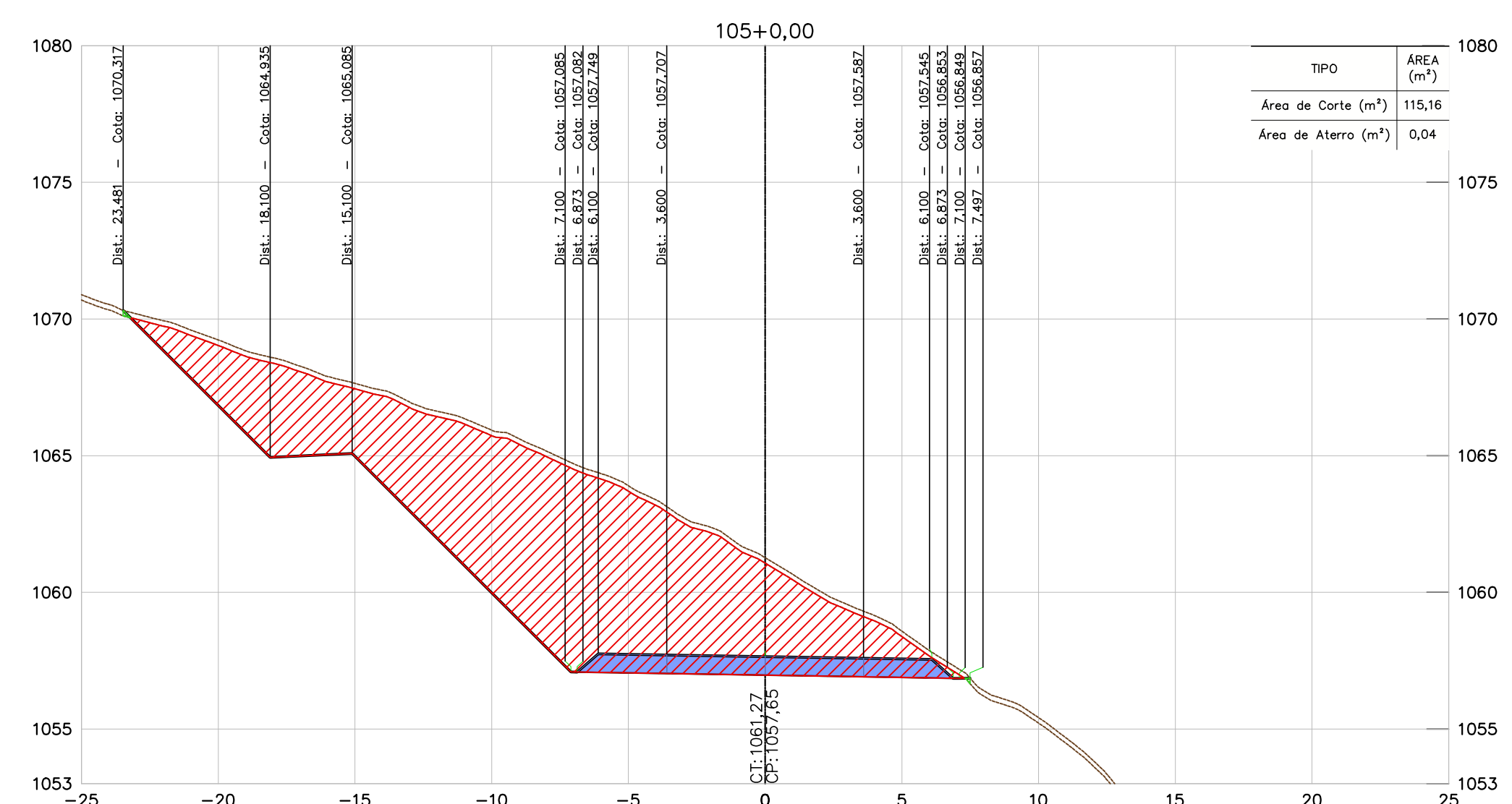
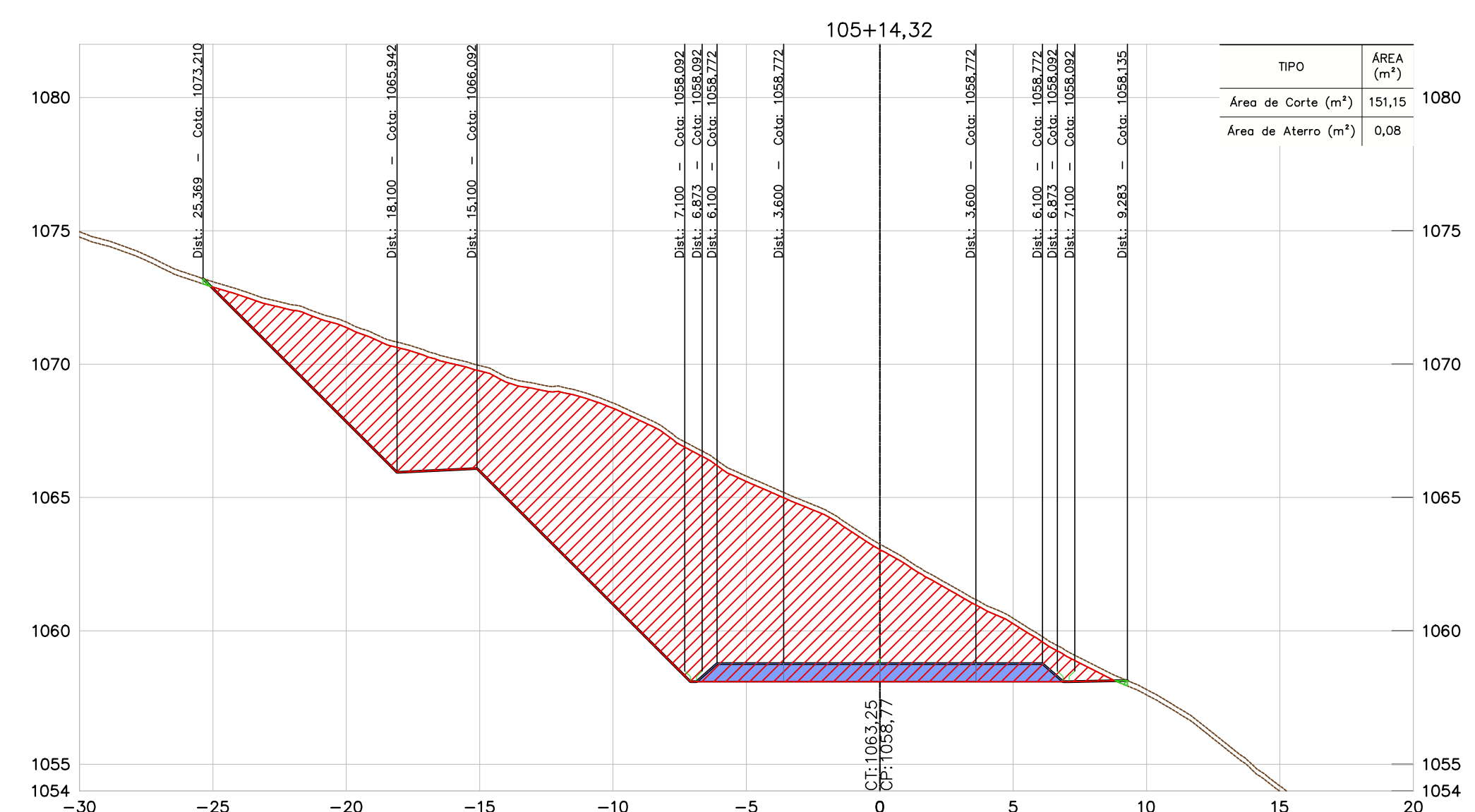
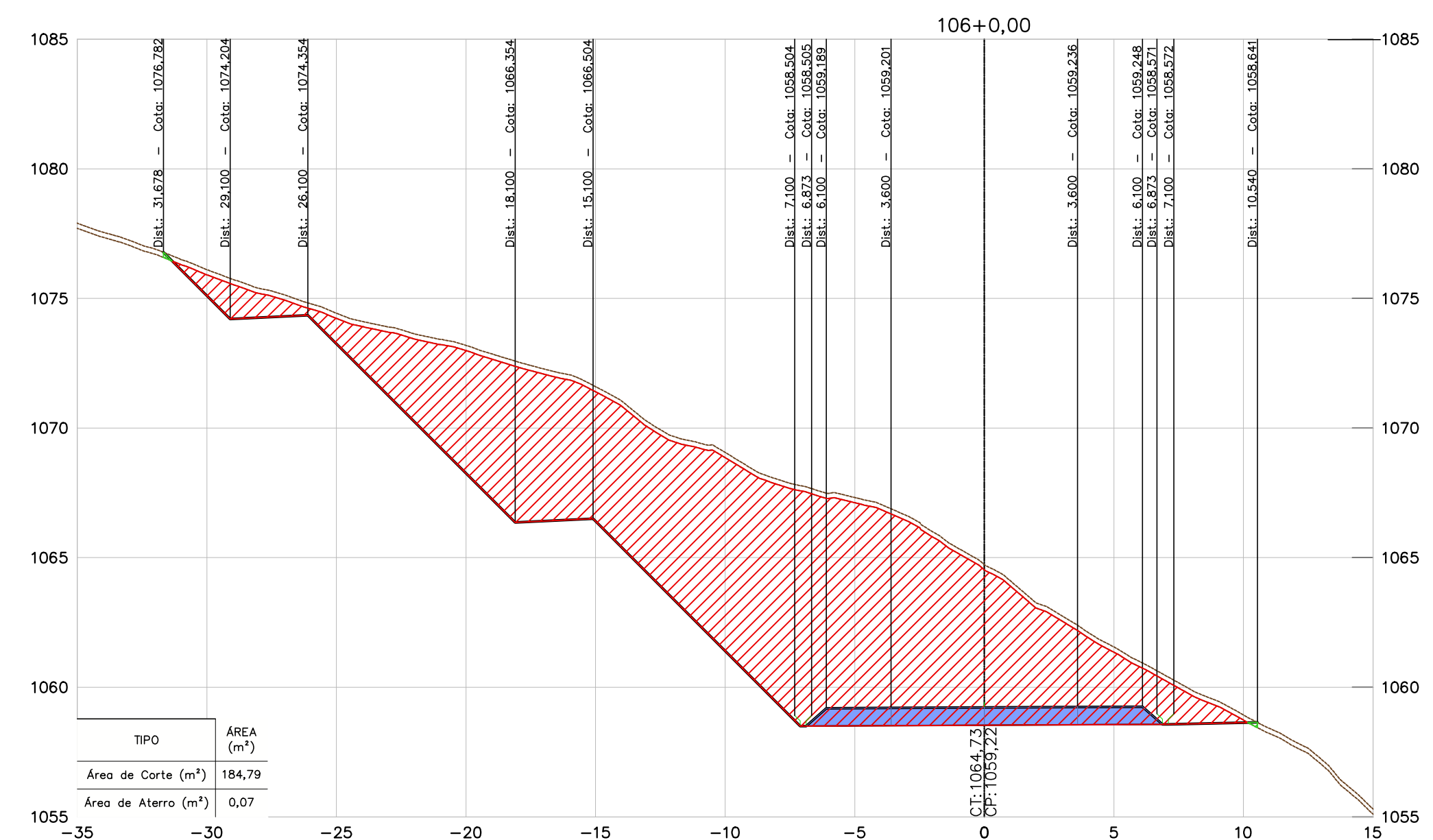
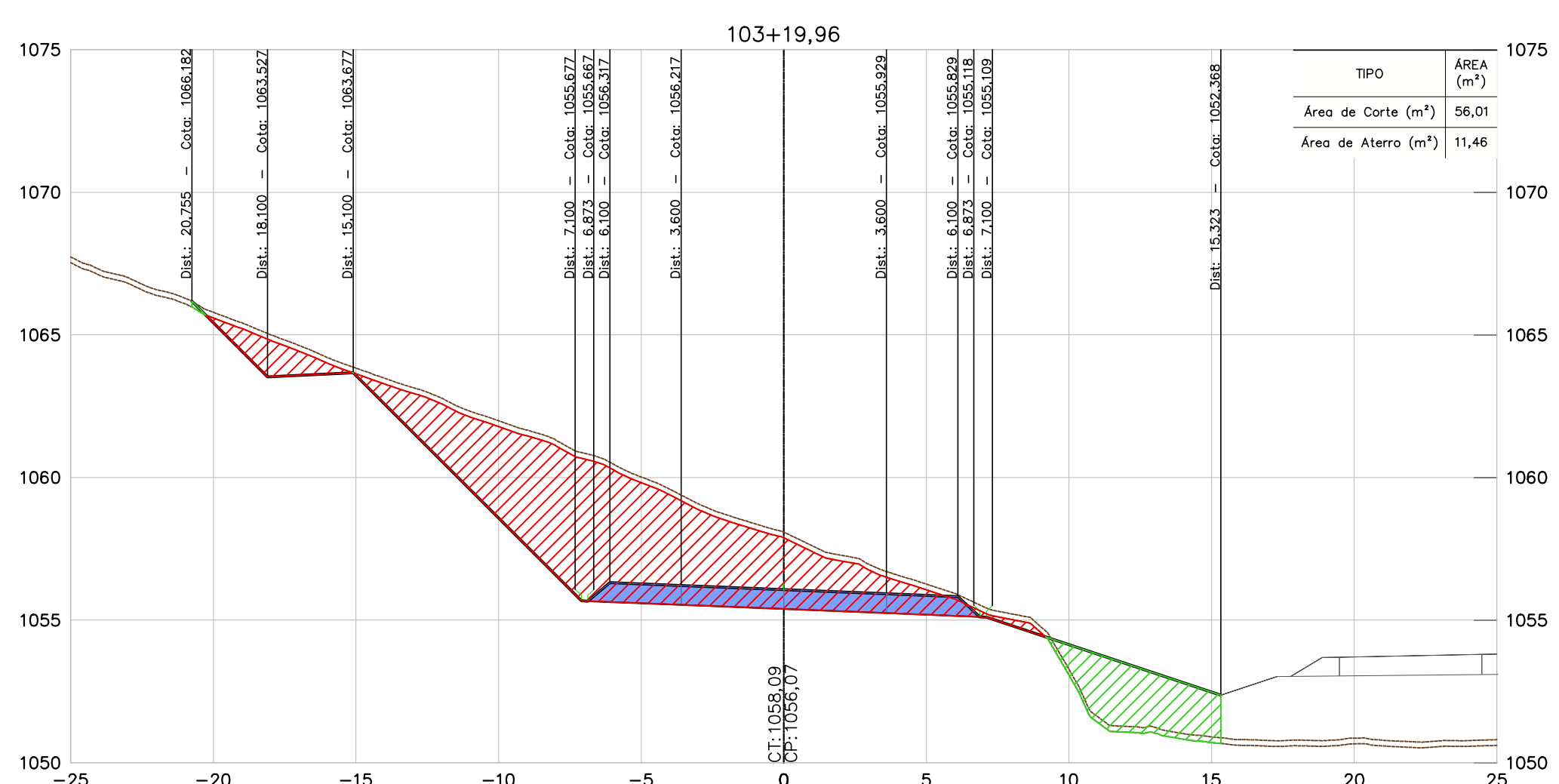
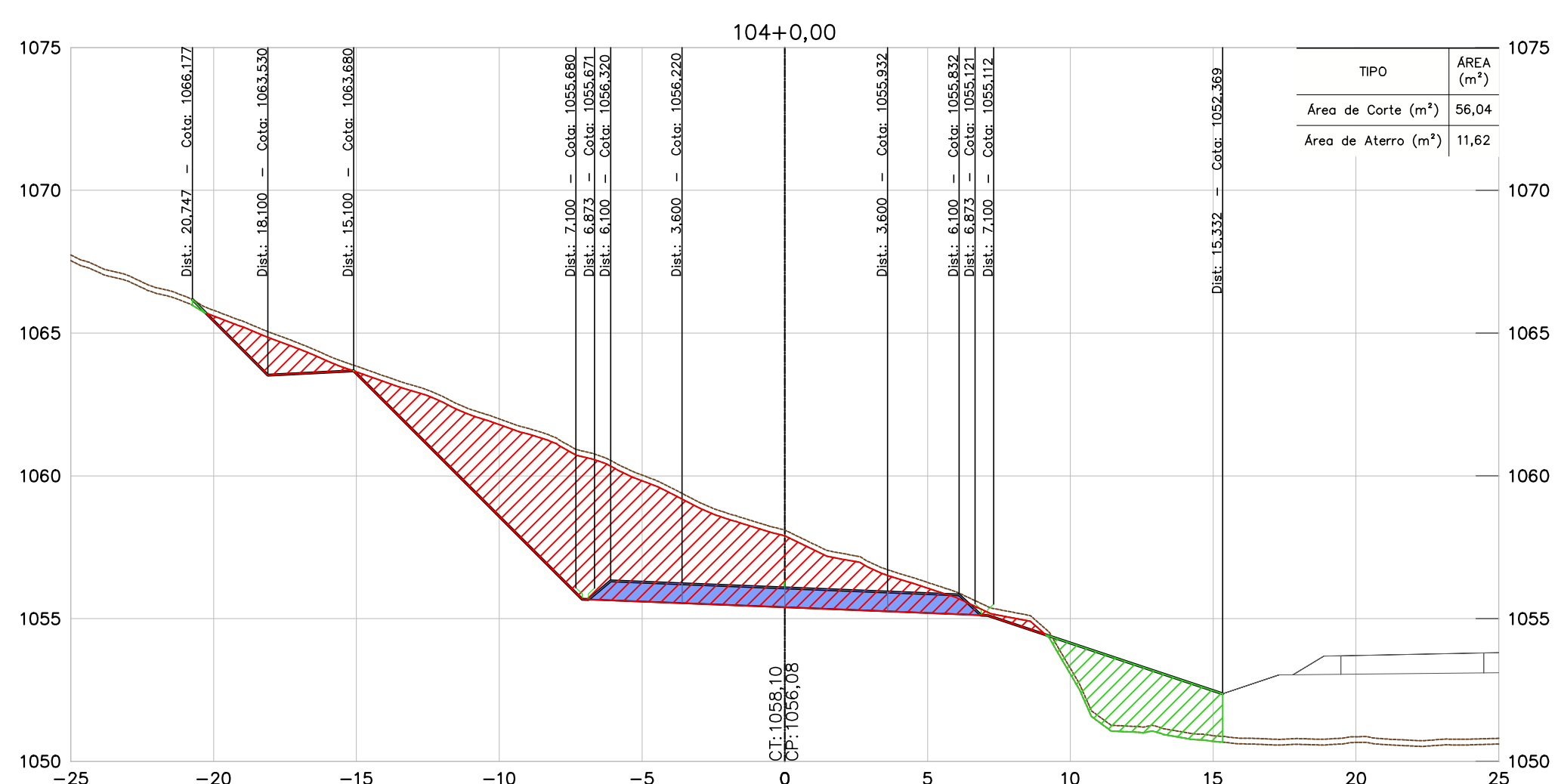
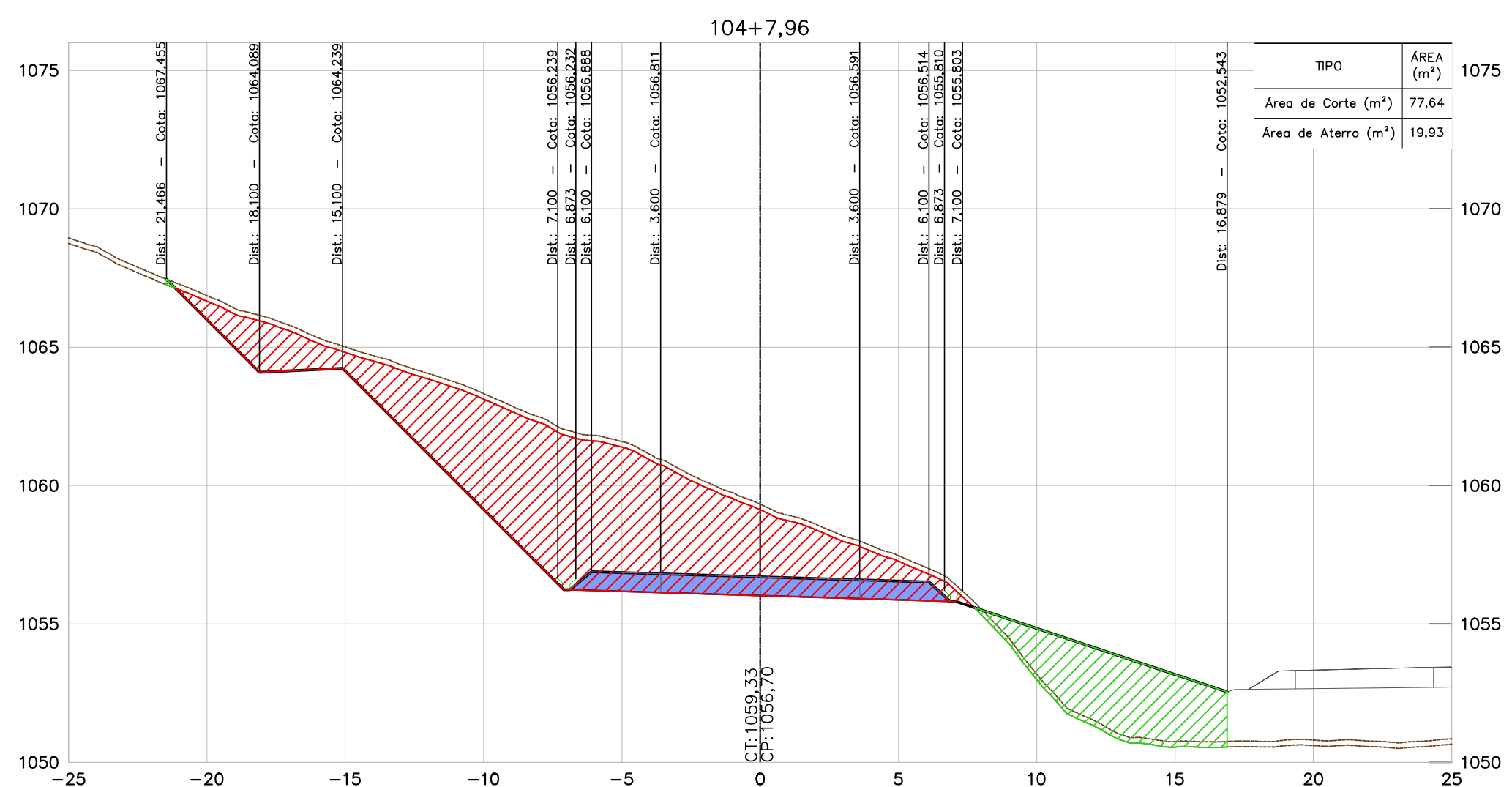
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) "As Built"
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO	(H) CANCELADO				

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 102+9,83 A 103+17,87

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0004	-	0

INSTRUÇÕES PV PLANIMETRIA	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	0,8
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



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

NOTAS

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

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- 1- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- 2- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 3- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- 4- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- 5- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUÇÕES P/ PLACAS	ESPESURA
1	0,5
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,3
8 / 9 / 20	0,05
22	0,4
82	0,5
82	0,6
172	0,15
212	0,4
OUTRAS	0,09

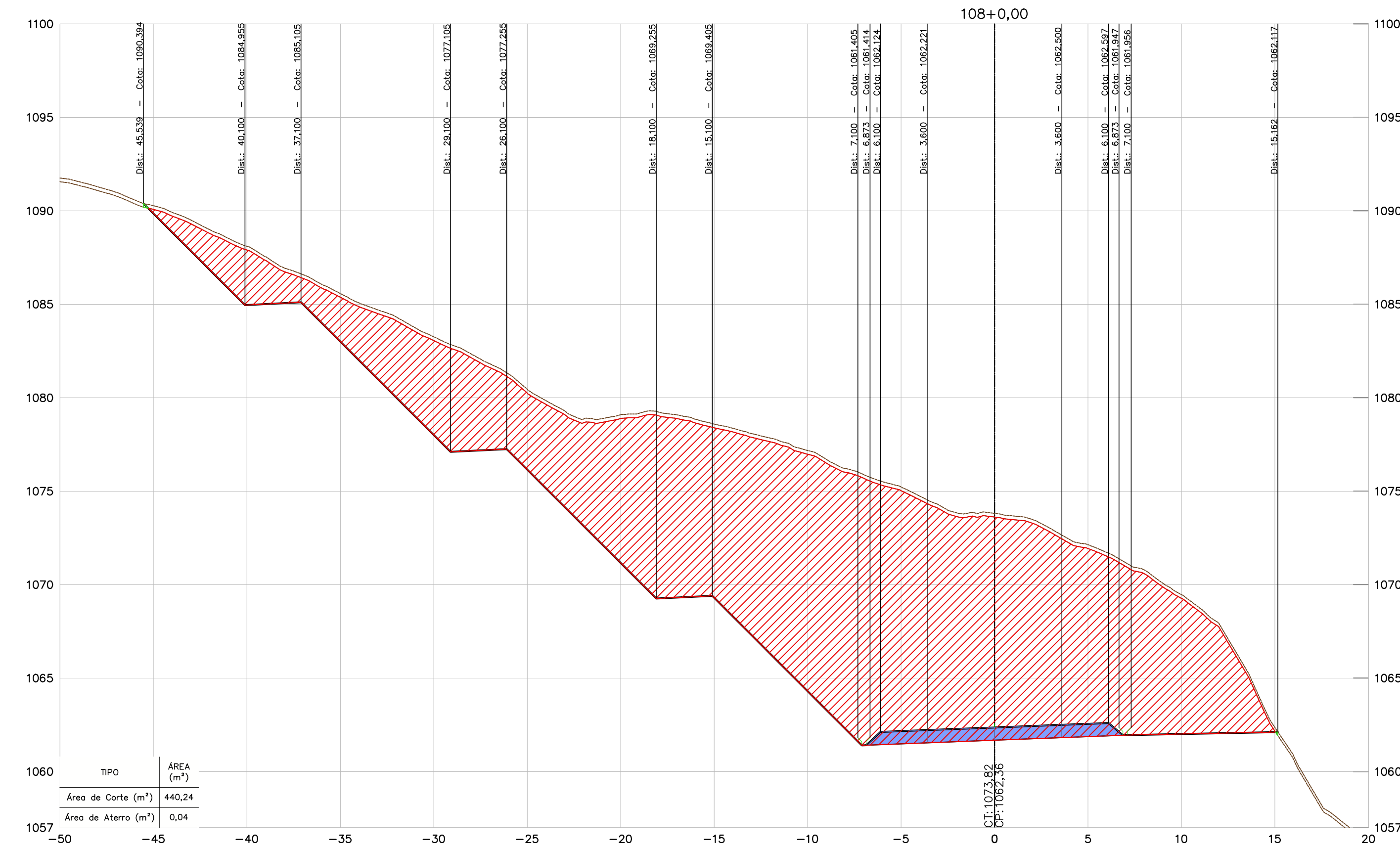
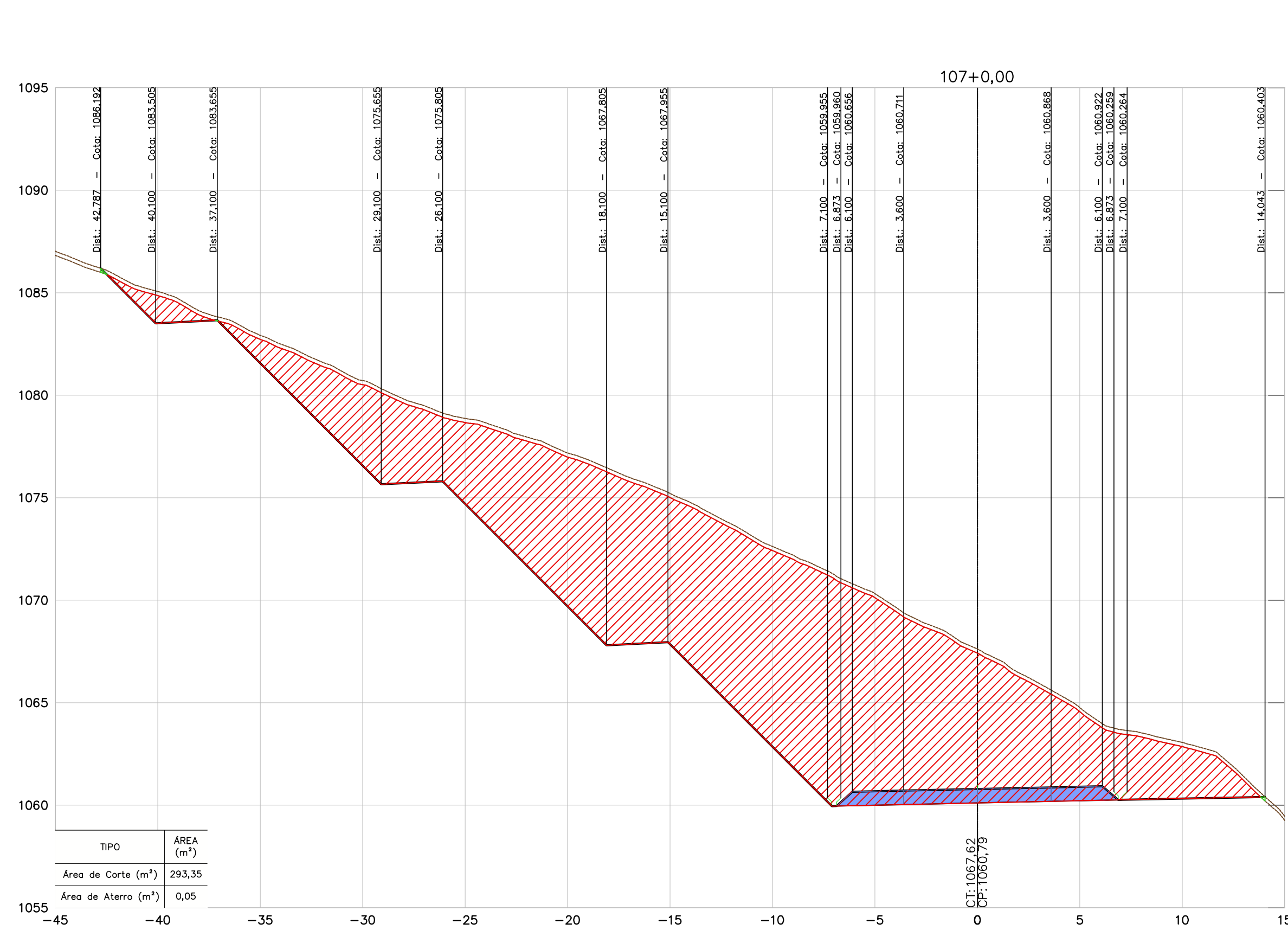
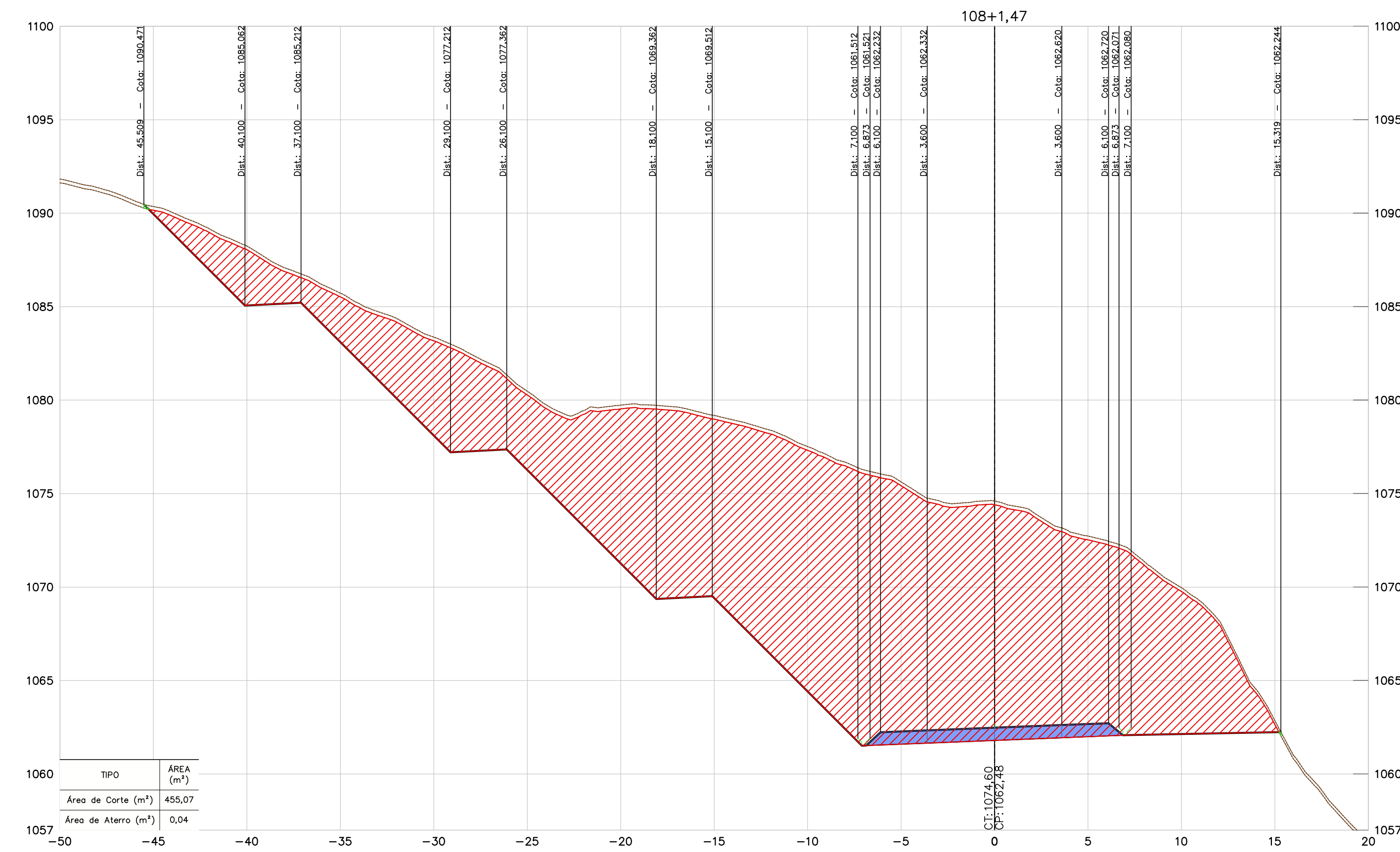
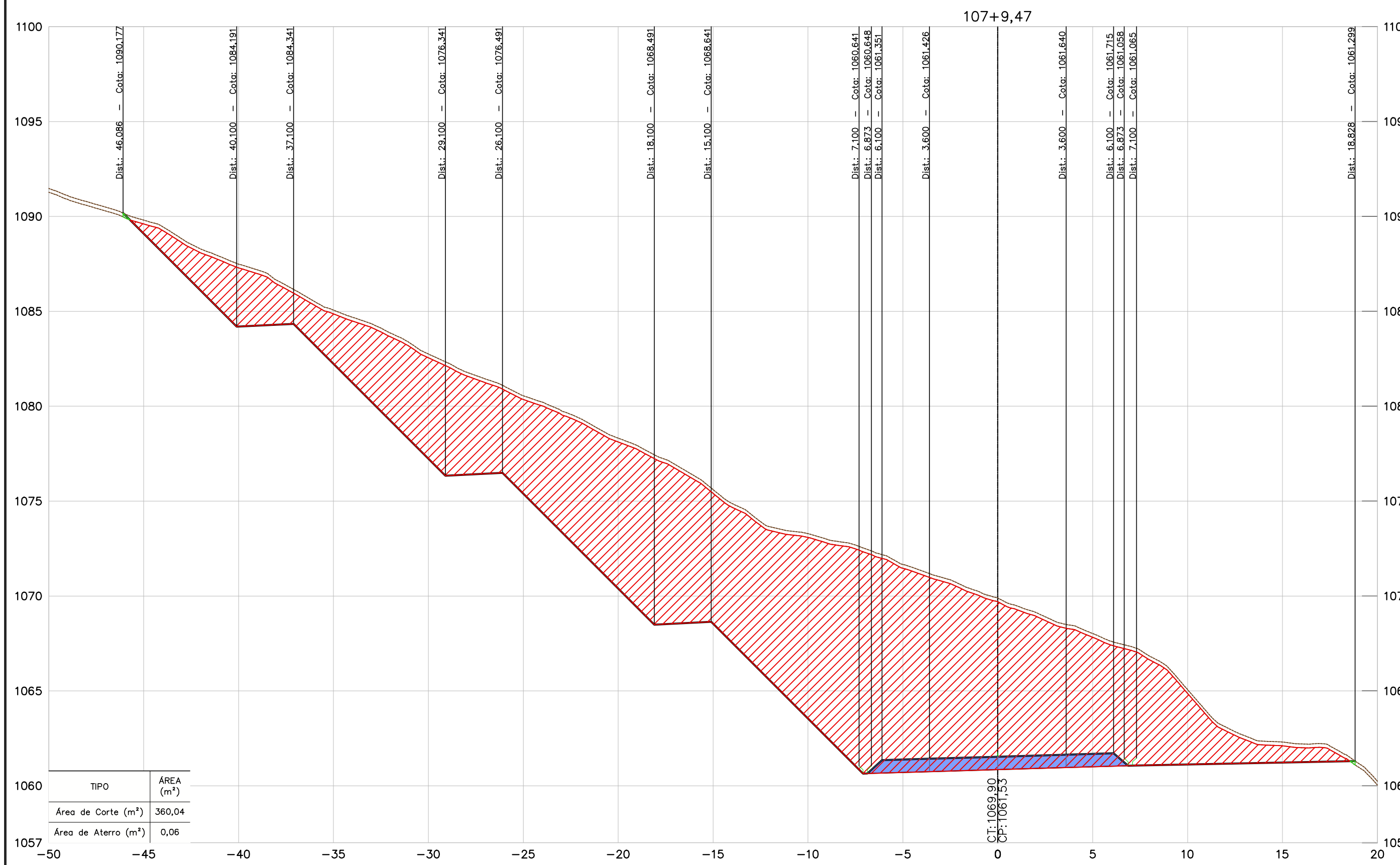
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/01/16
REVISÕES						
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME 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 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 103+19,96 A 106+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
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							

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

ESCALA: 1:200

CONCESSIONÁRIA VIA 040

Nº PROJETTSTA: -

REVISÃO: 0

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO

INTERSEÇÃO – km 589+500

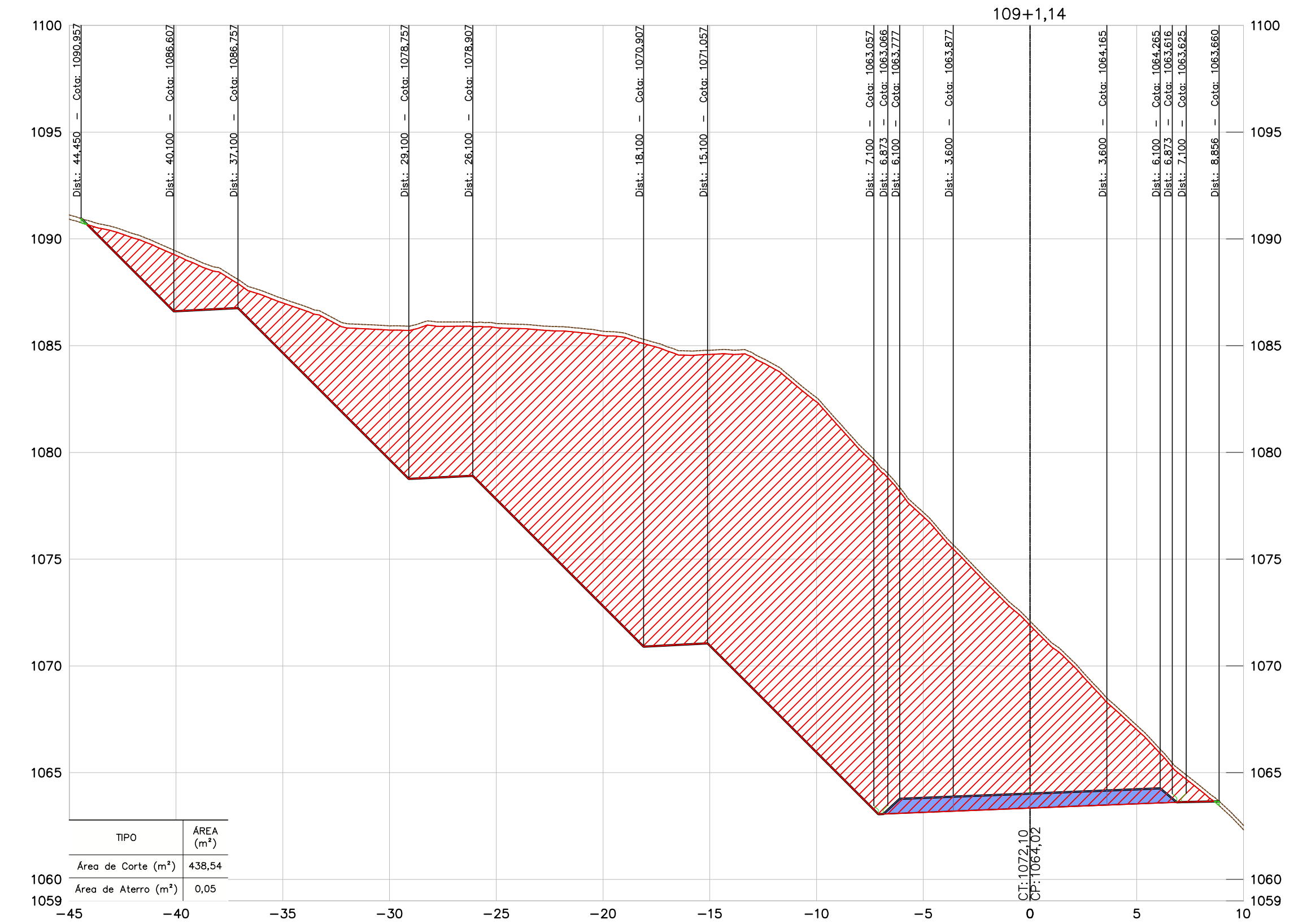
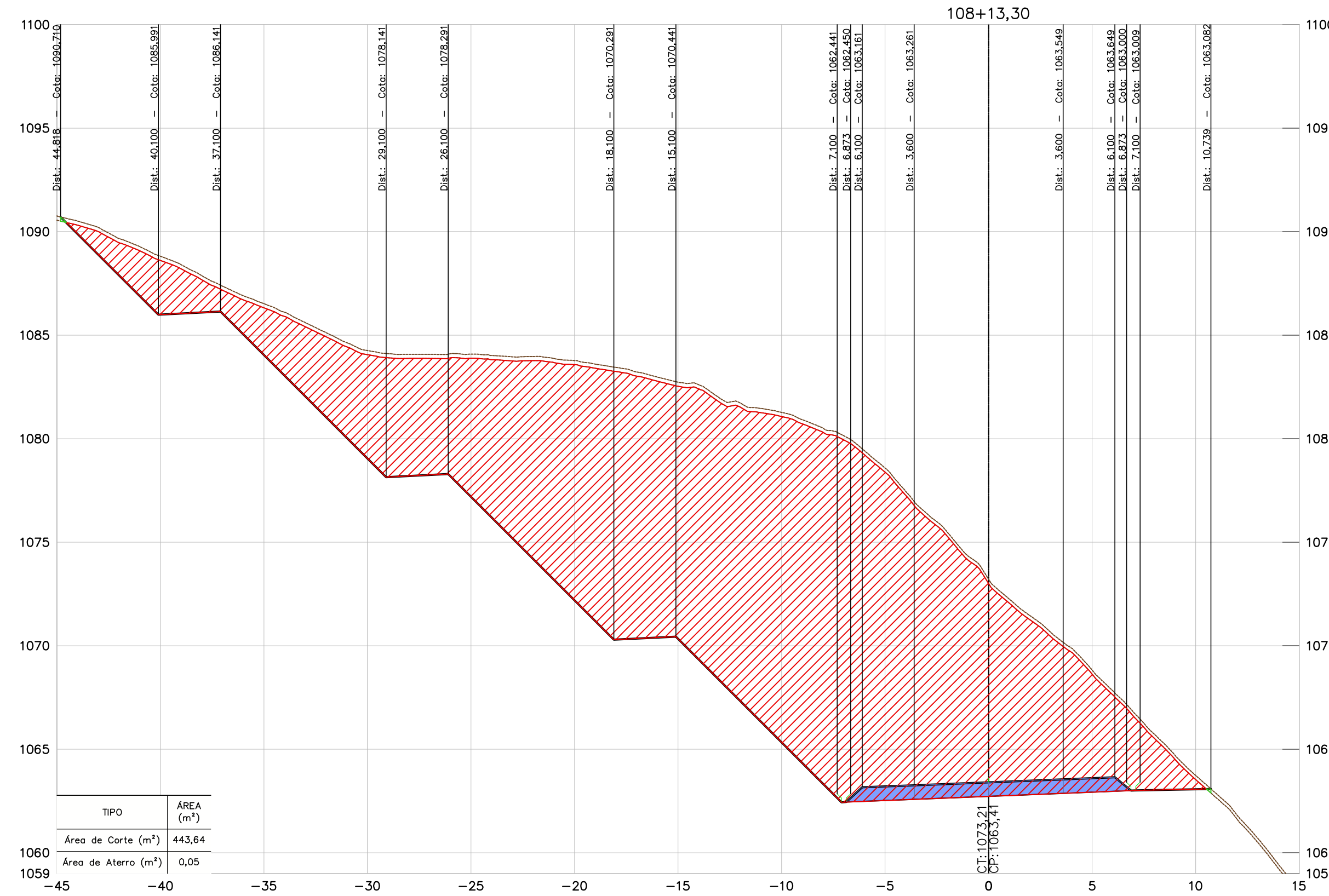
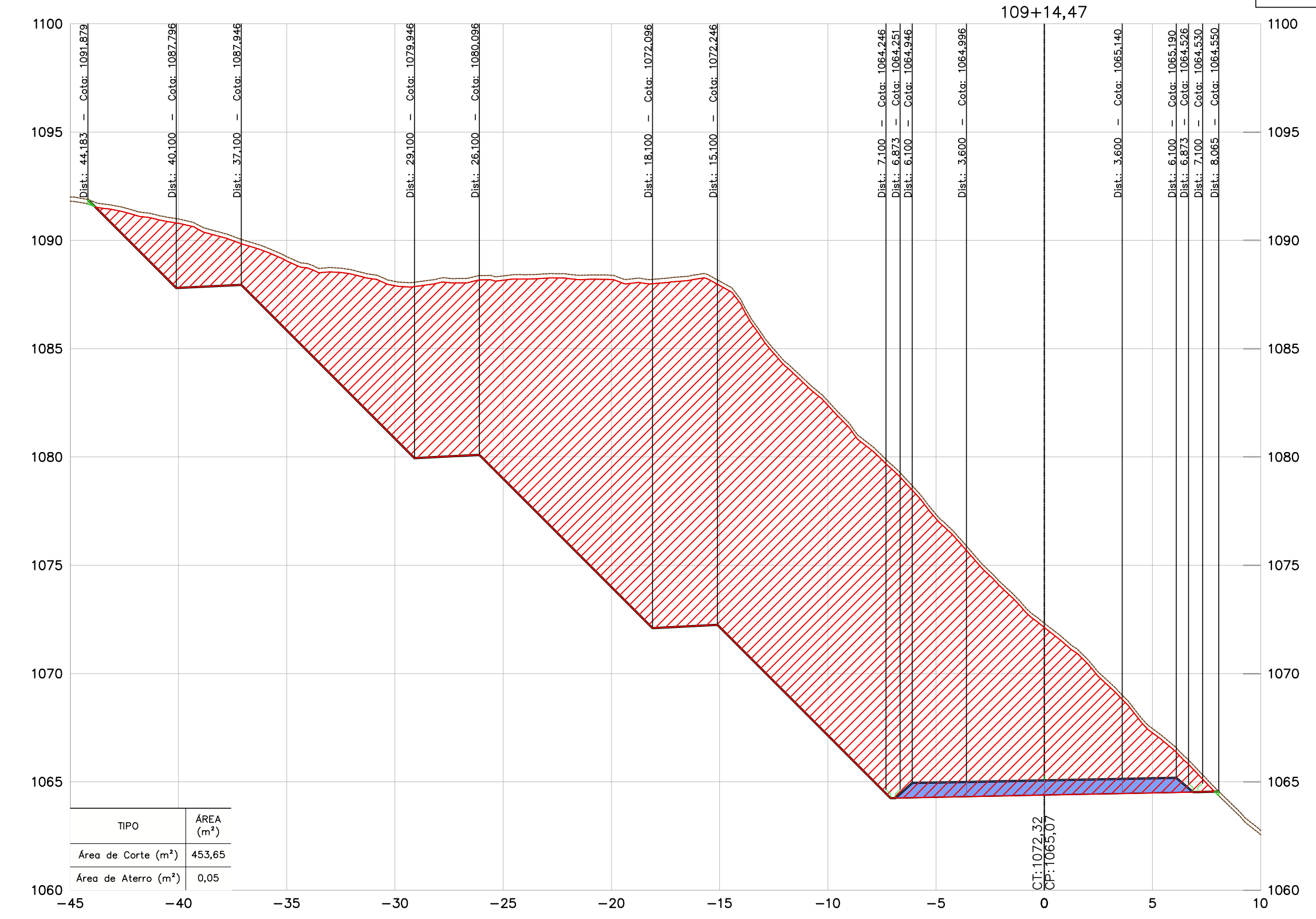
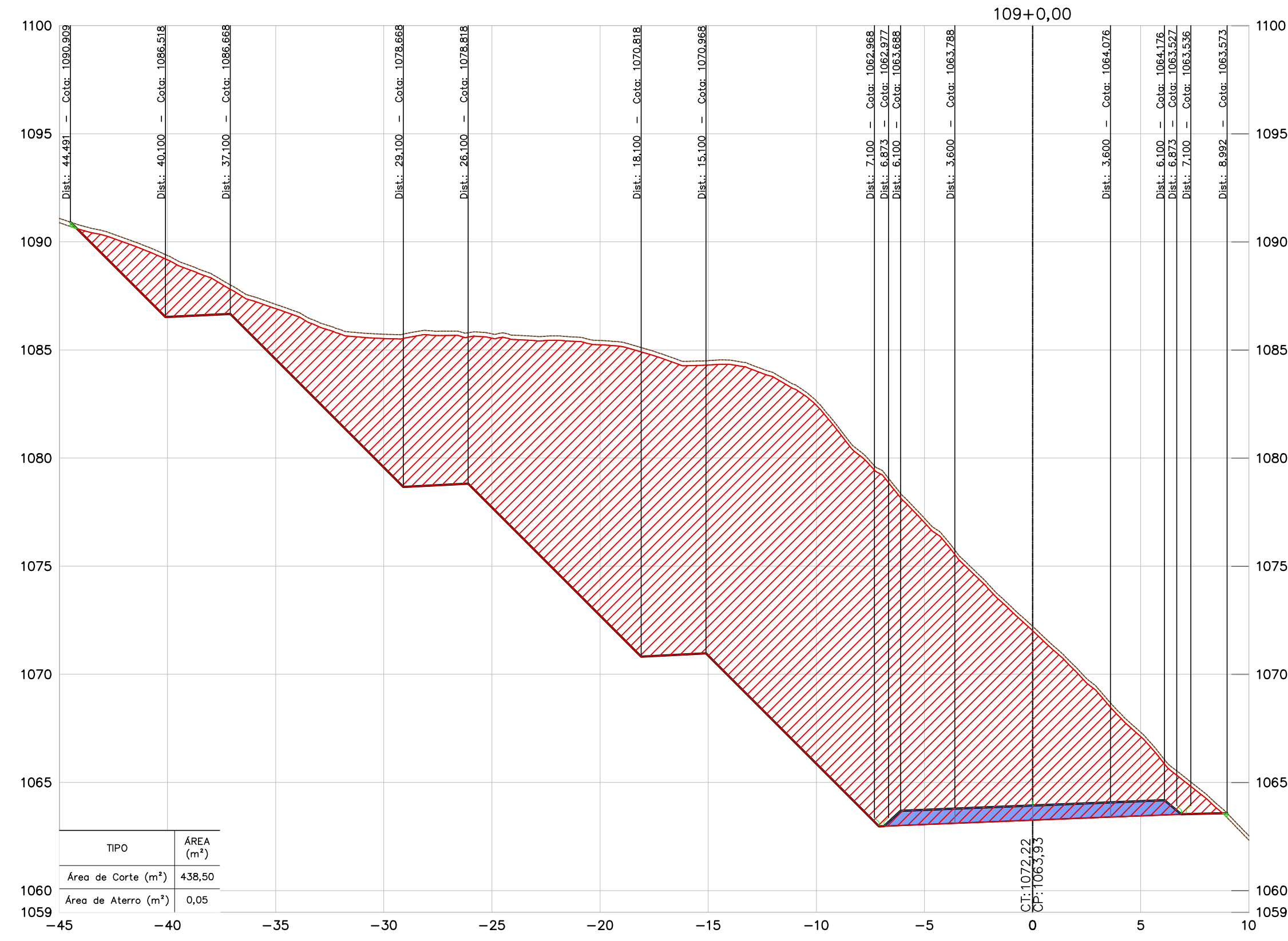
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 107+0,00 A 108+1,47

INSTRUÇÕES PV PLANIMETRIA	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	0,8
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

CONVENÇÕES	
TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRIO	
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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

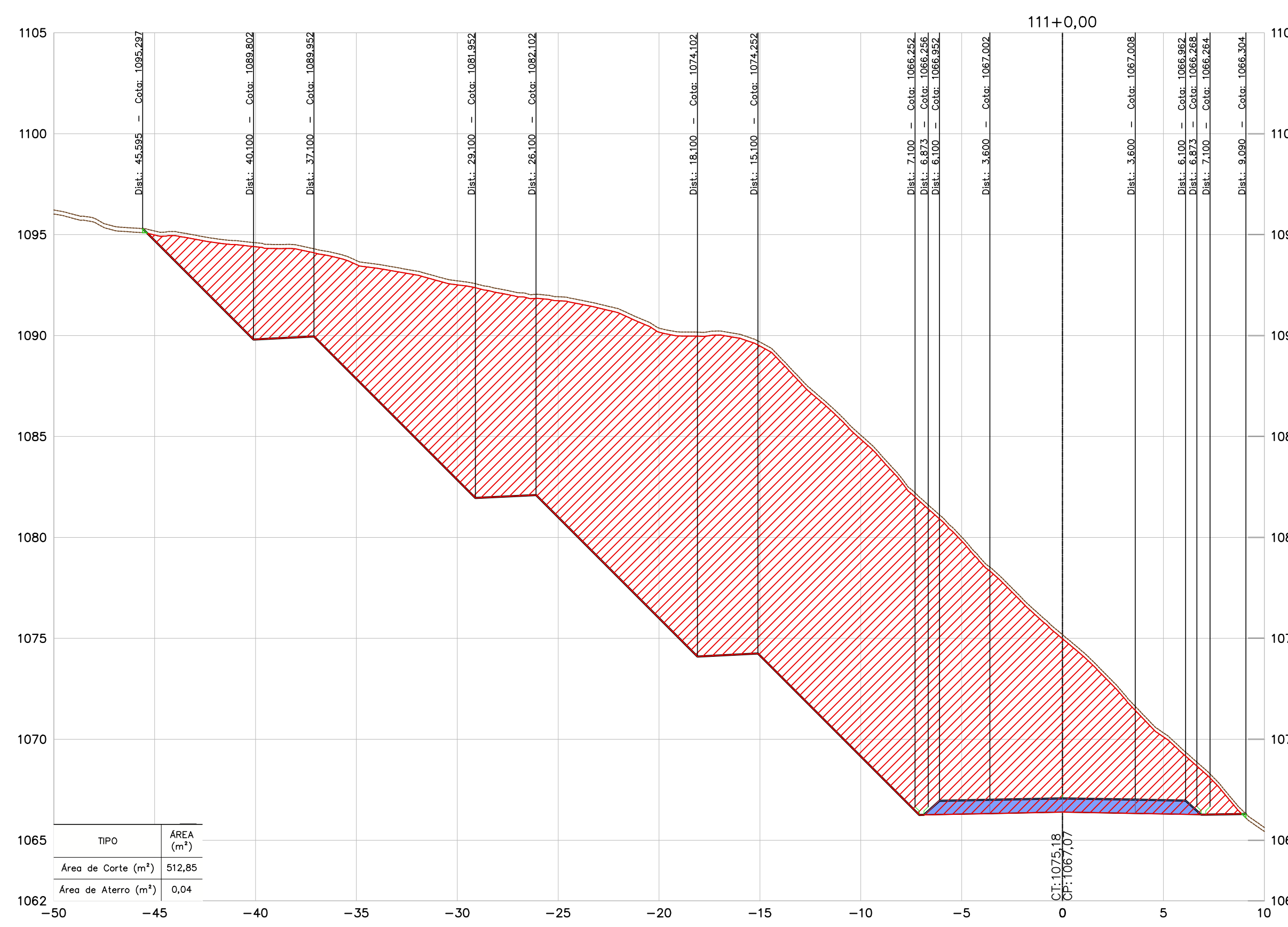
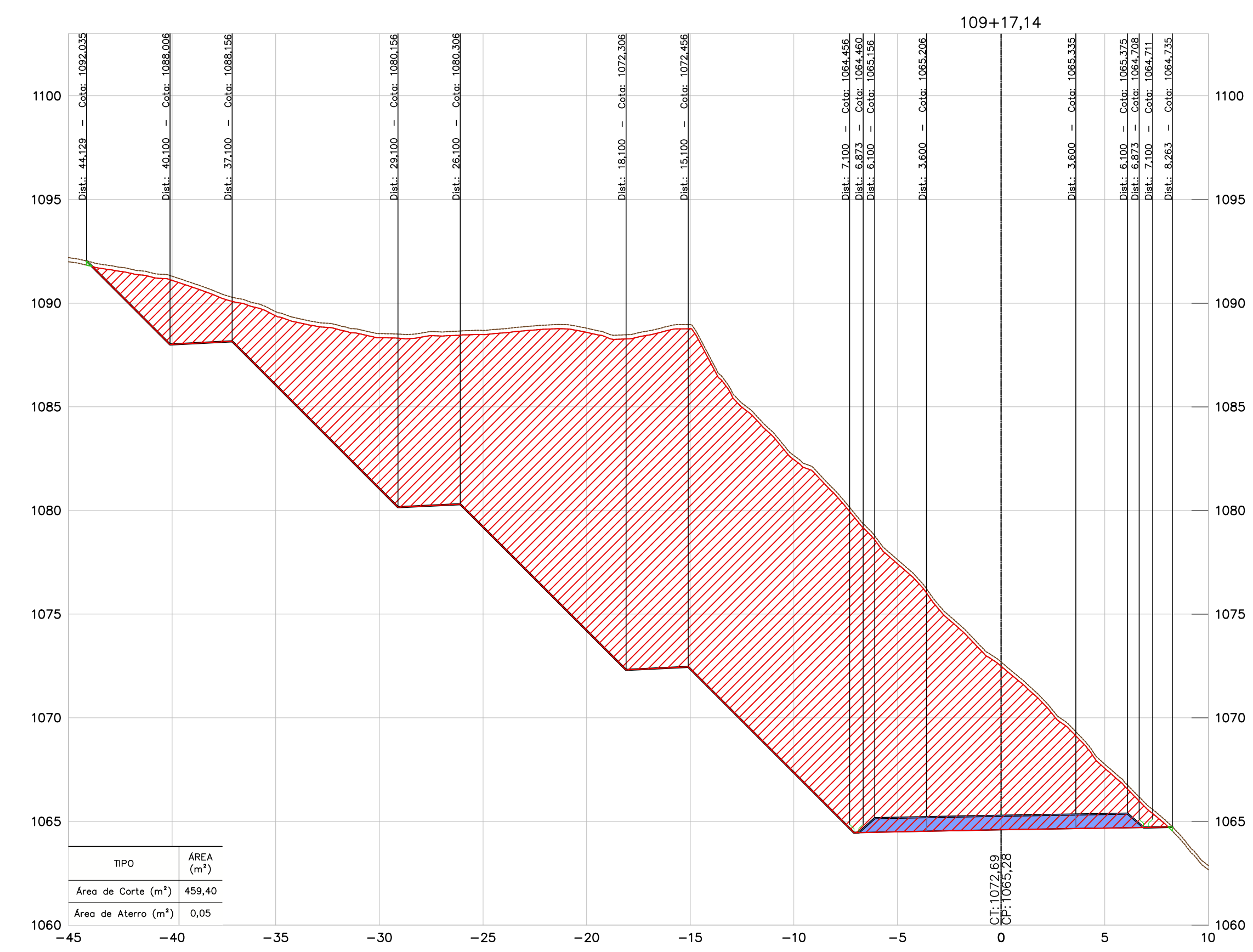
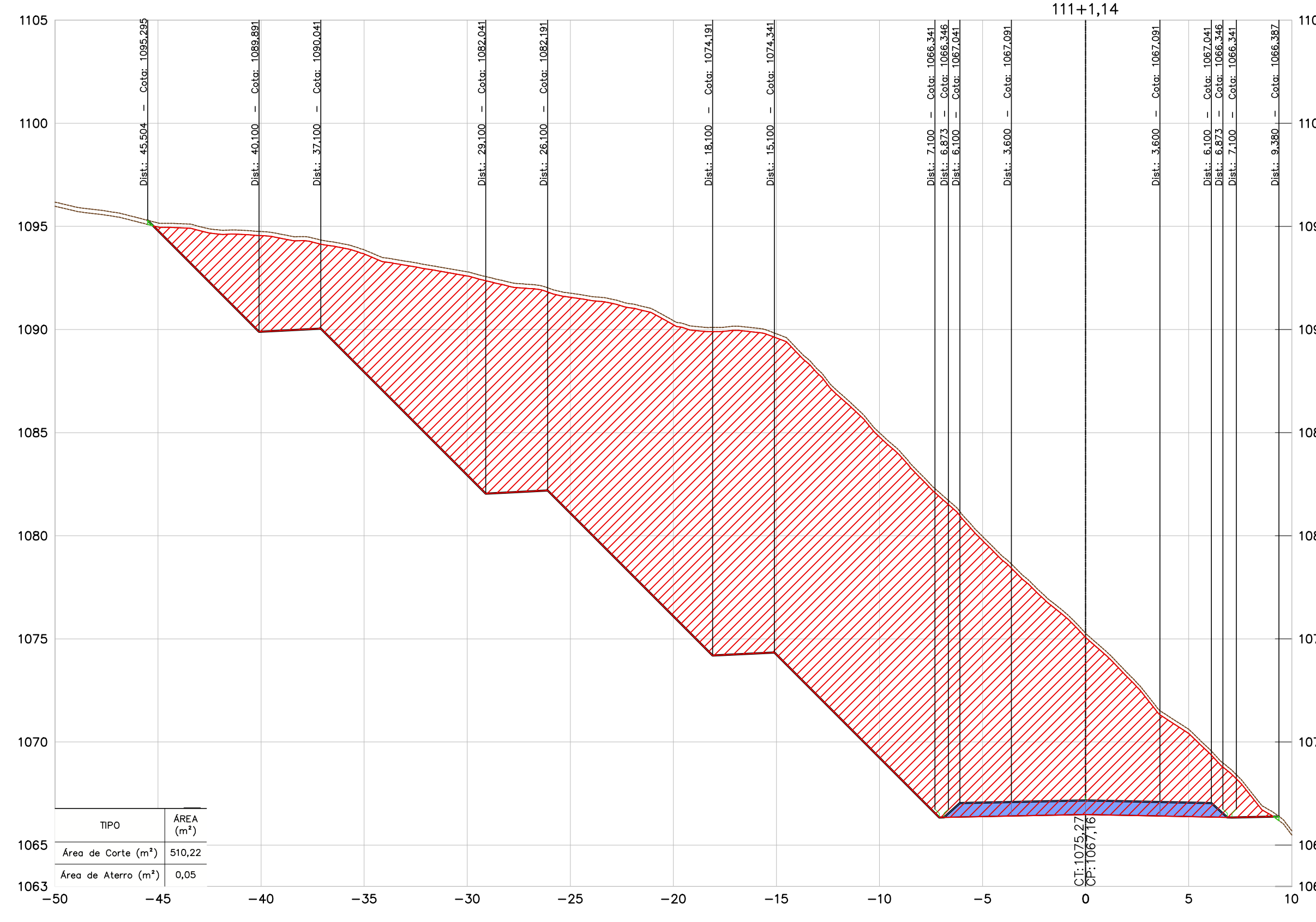
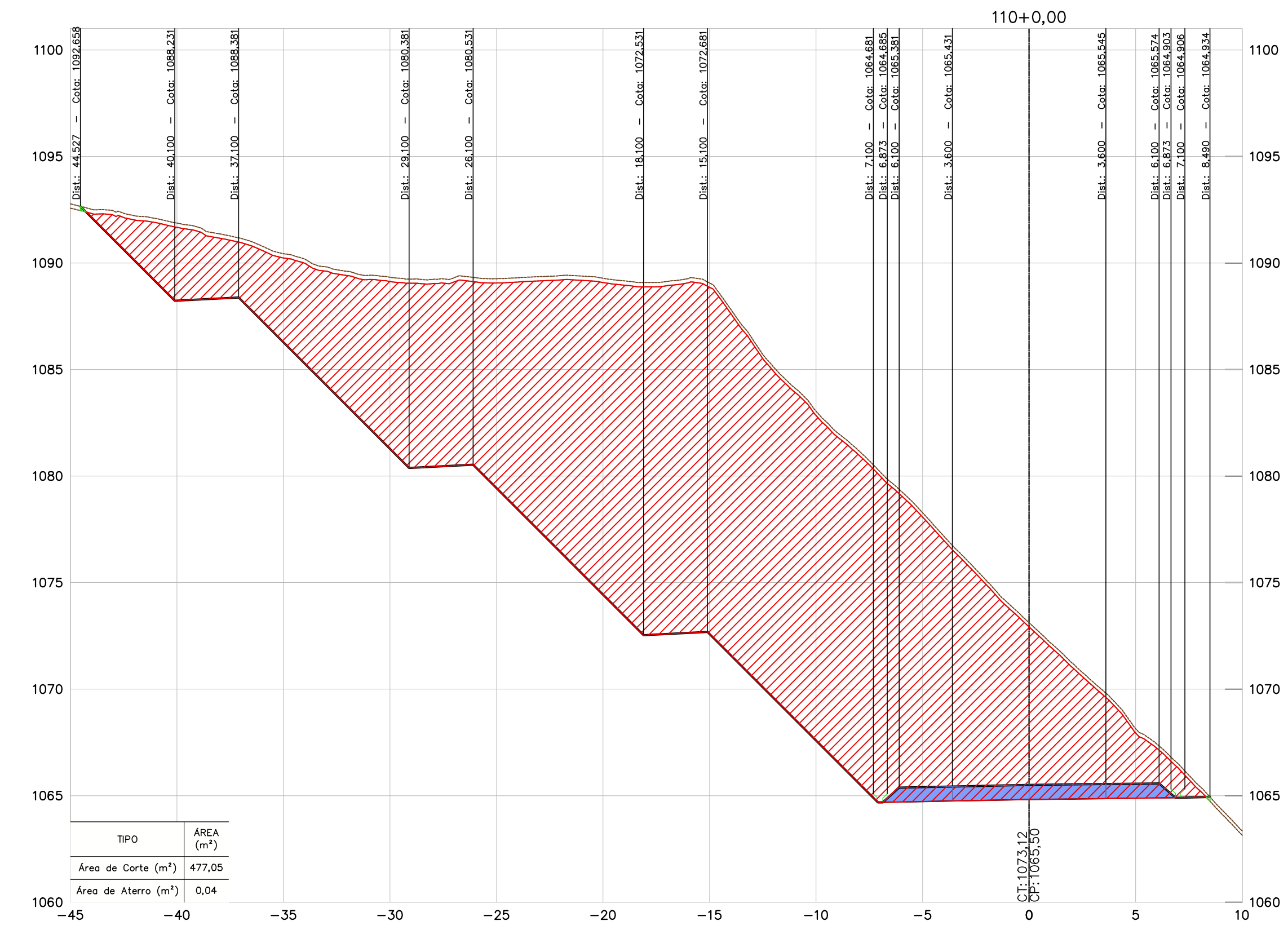
INSTRUMENTOS	TIPO	ESPESURA
1	0,1	0,1
2	0,2	0,2
3	0,3	0,3
4	0,4	0,4
5	0,5	0,5
6	0,6	0,6
7	0,7	0,7
8 / 9 / 20	0,8	0,8
22	0,9	0,9
80	0,7	0,7
82	0,8	0,8
172	0,15	0,15
212	0,4	0,4
OUTROS	0,09	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO	(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 589+500	LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 108+13,30 A 109+14,47		
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0007	—
		REVISÃO
		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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
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	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

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		

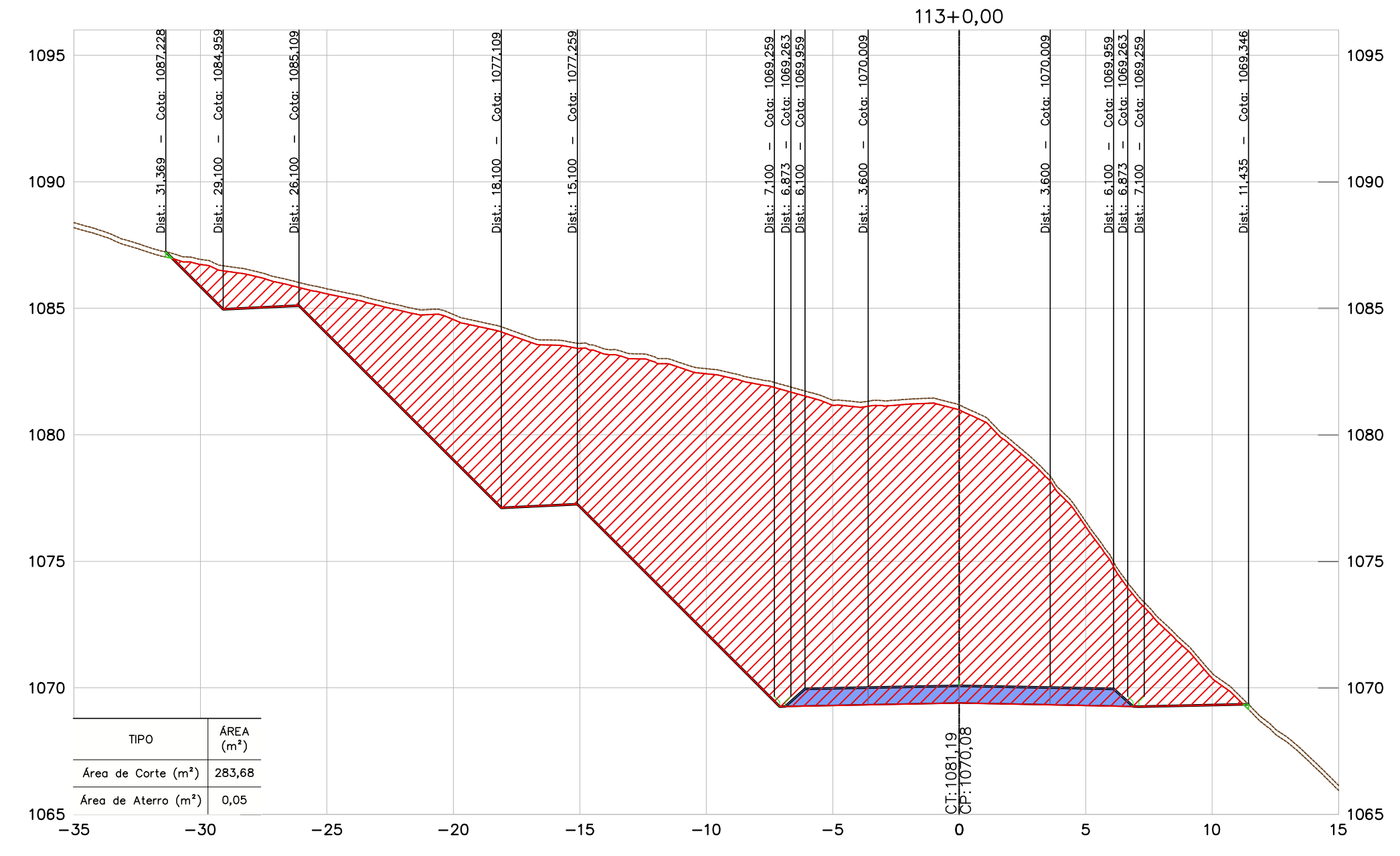
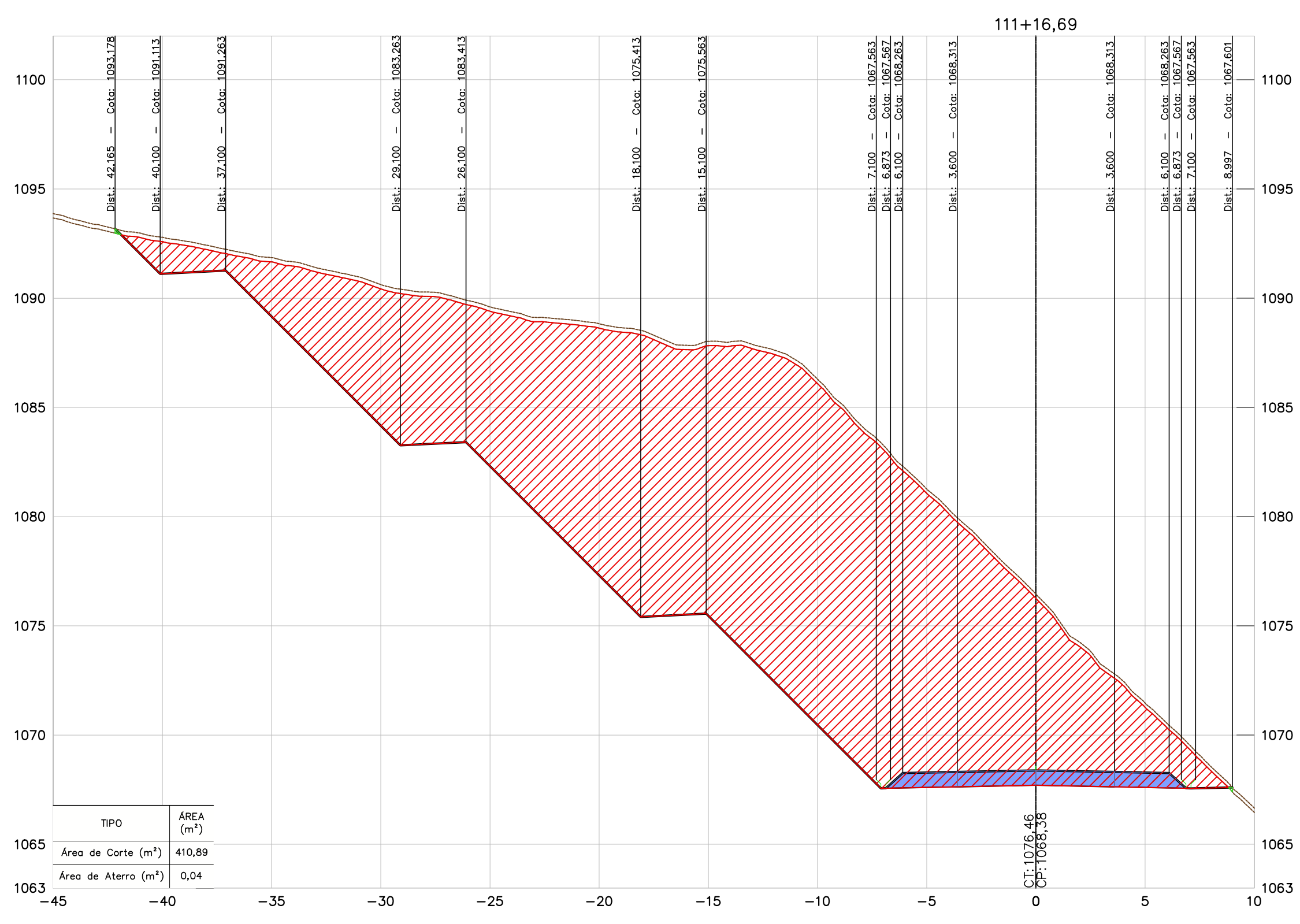
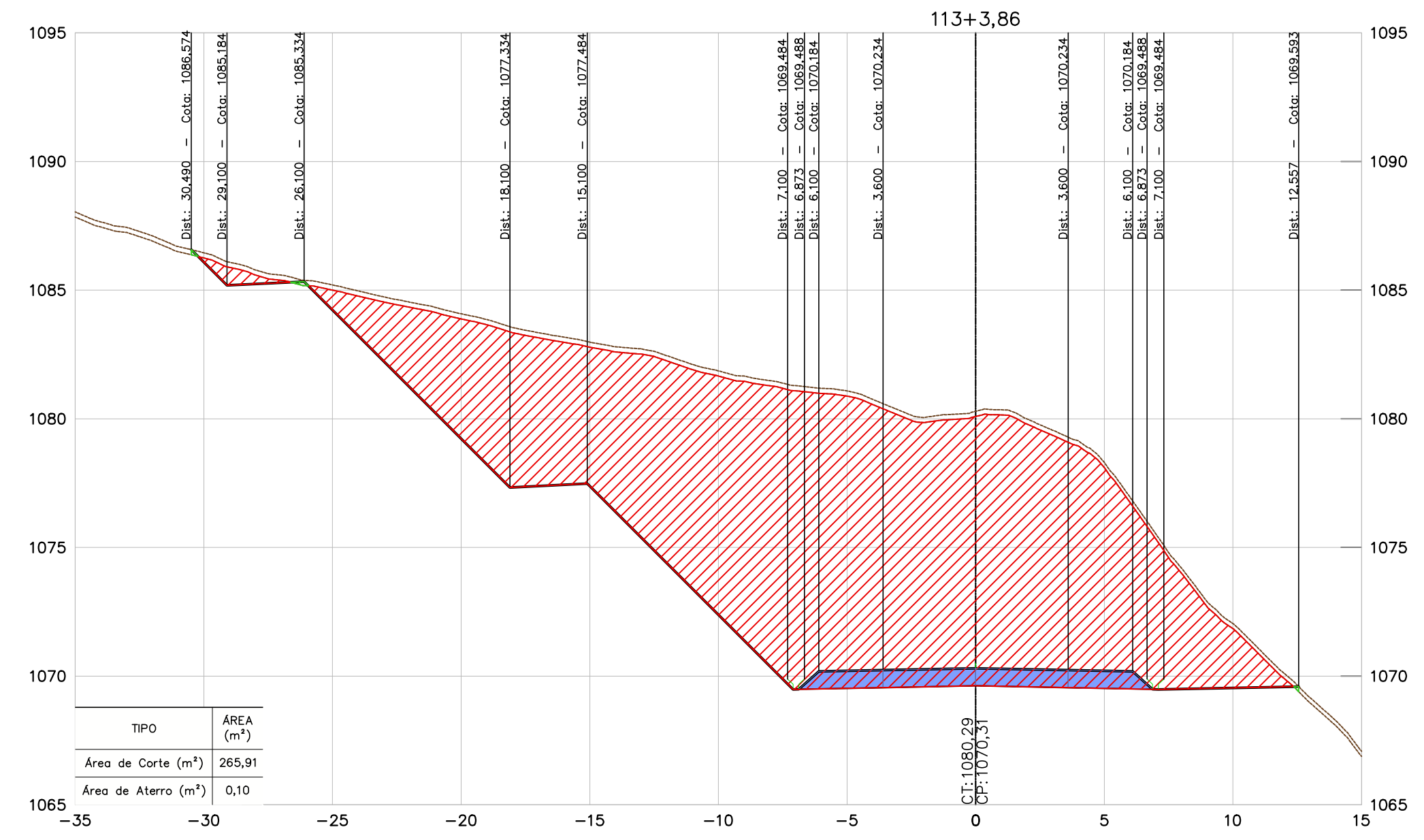
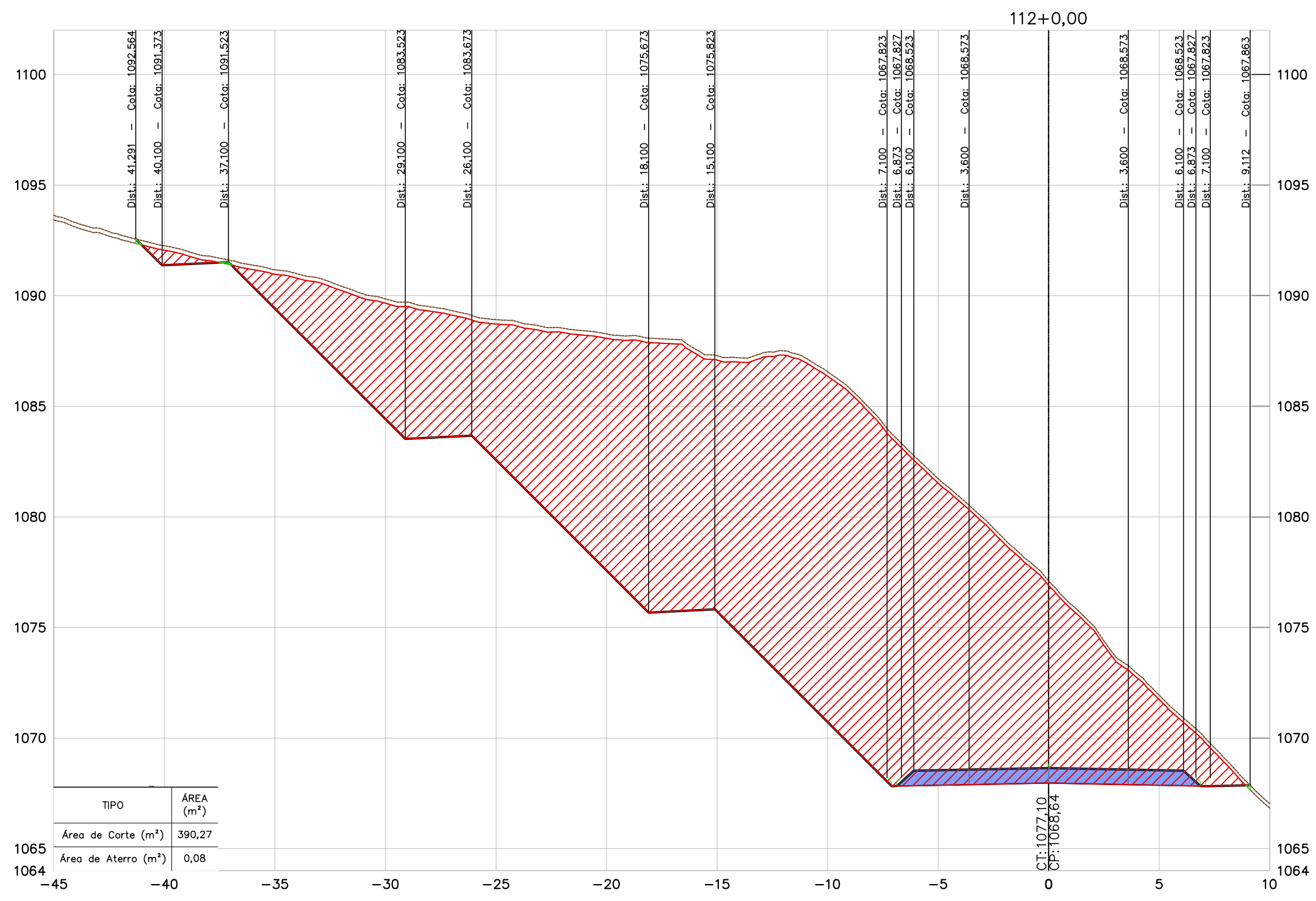


CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLIÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 109+17,14 A 111+1,14

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0008	-	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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUMENTOS 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 / 20	0,05
22	0,4
82	0,7
82	0,6
172	0,15
212	0,4
OUTROS	0,09

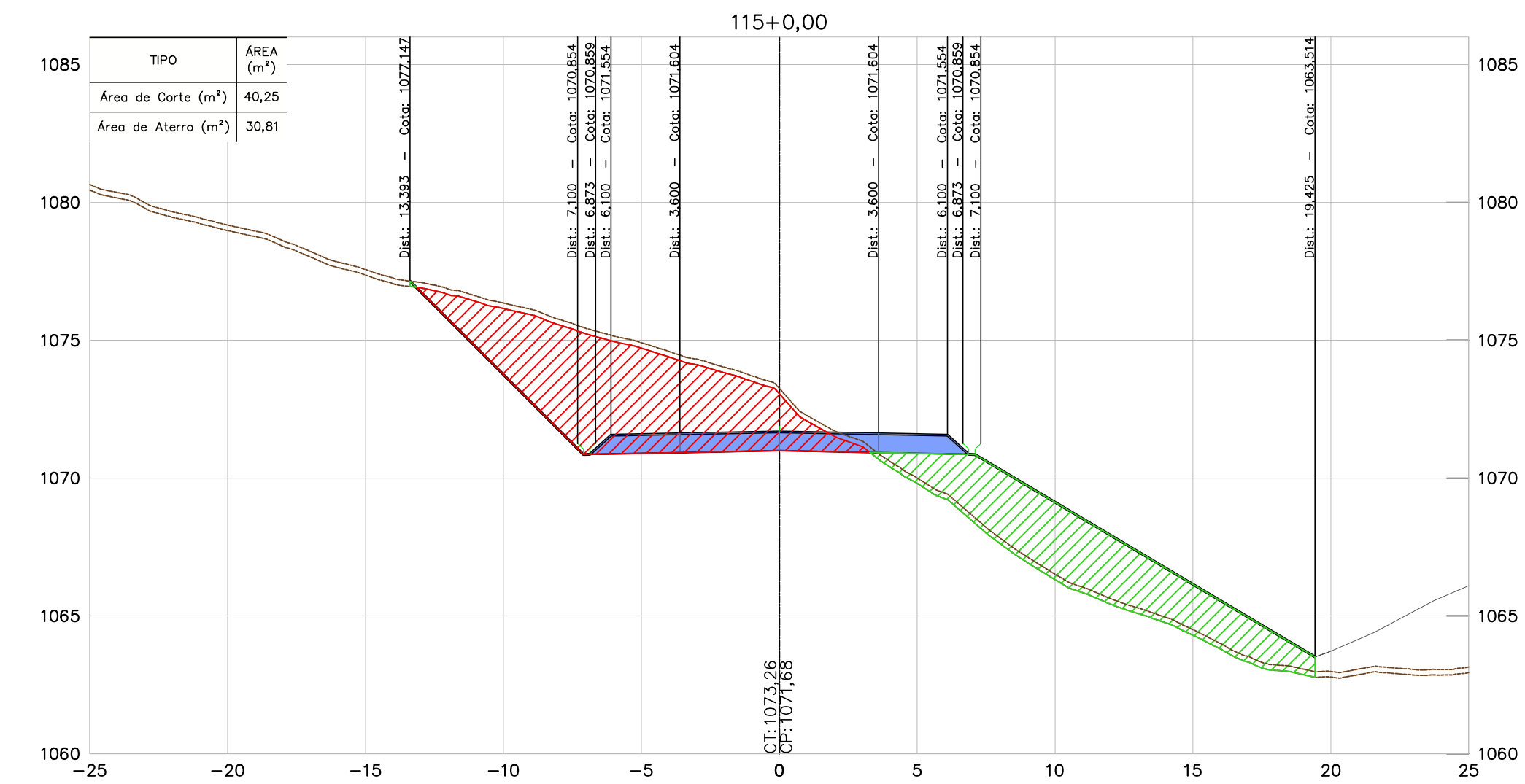
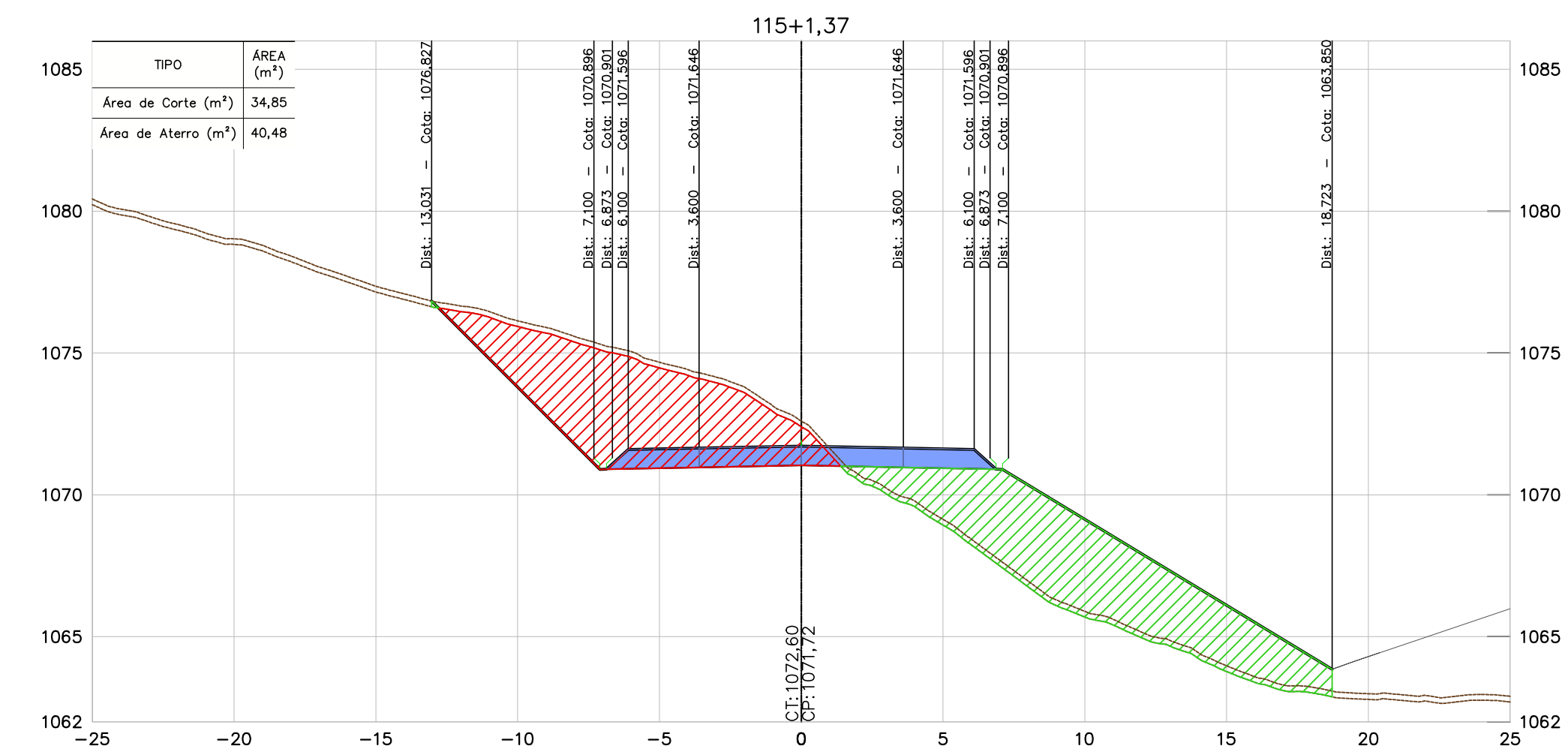
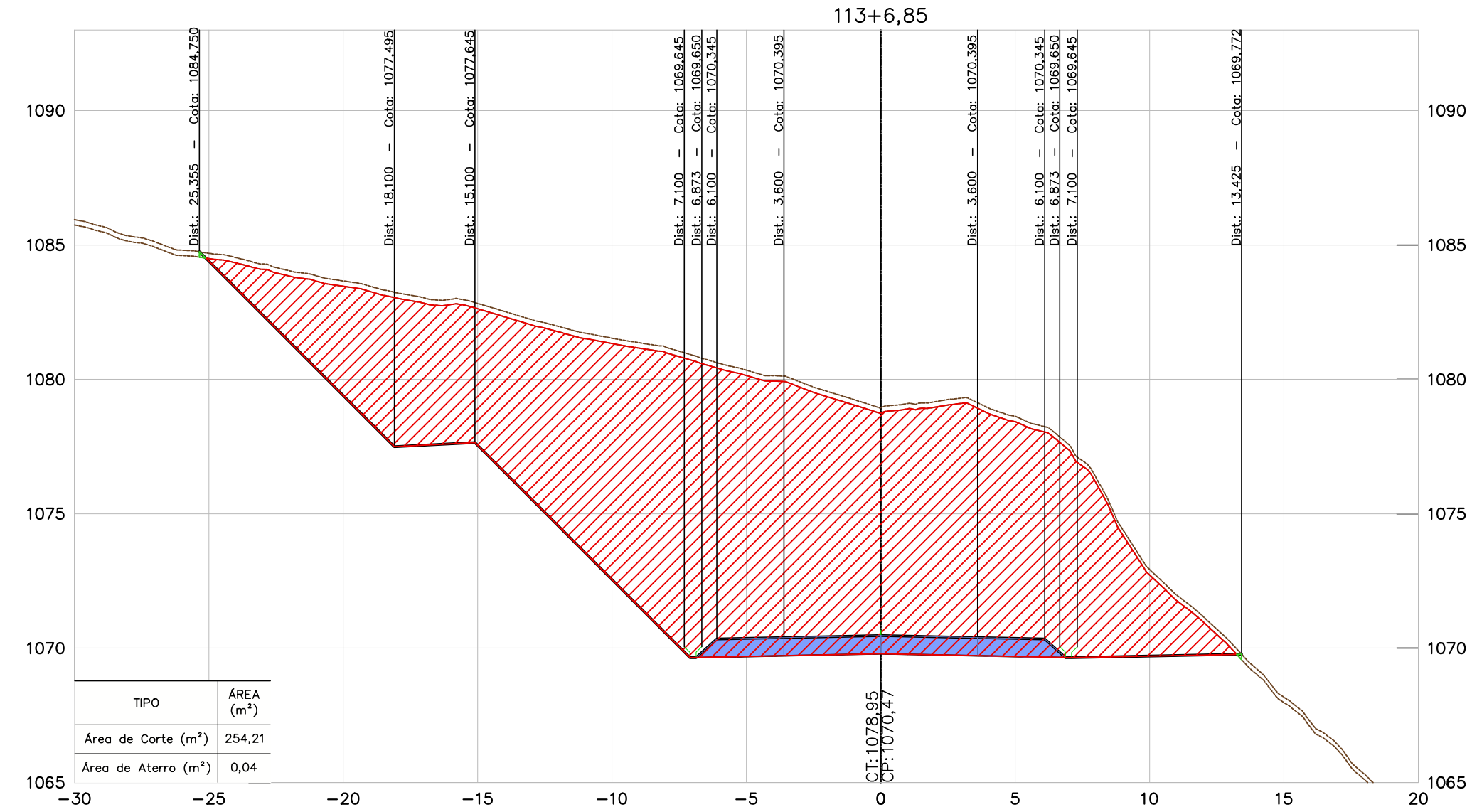
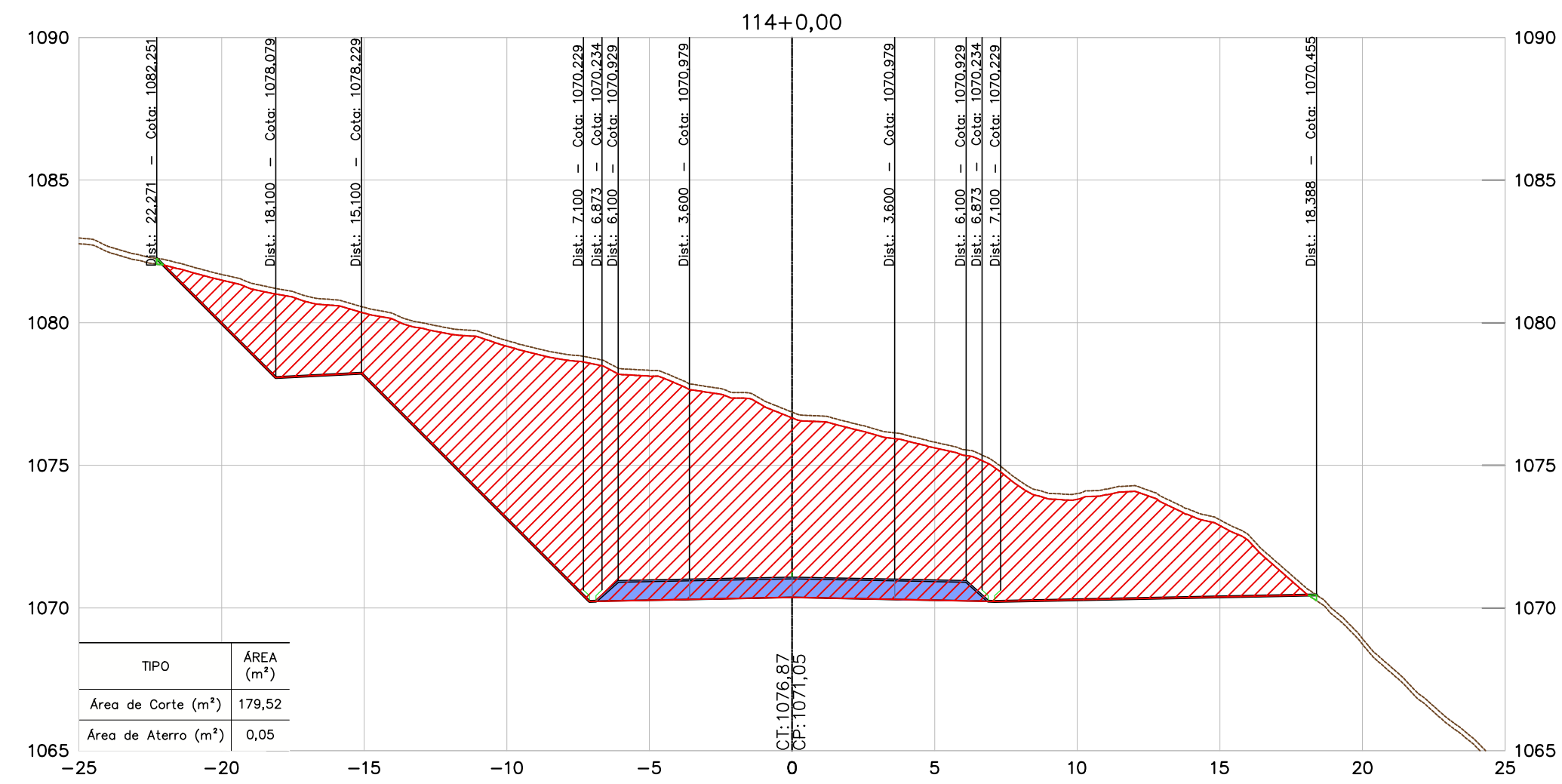
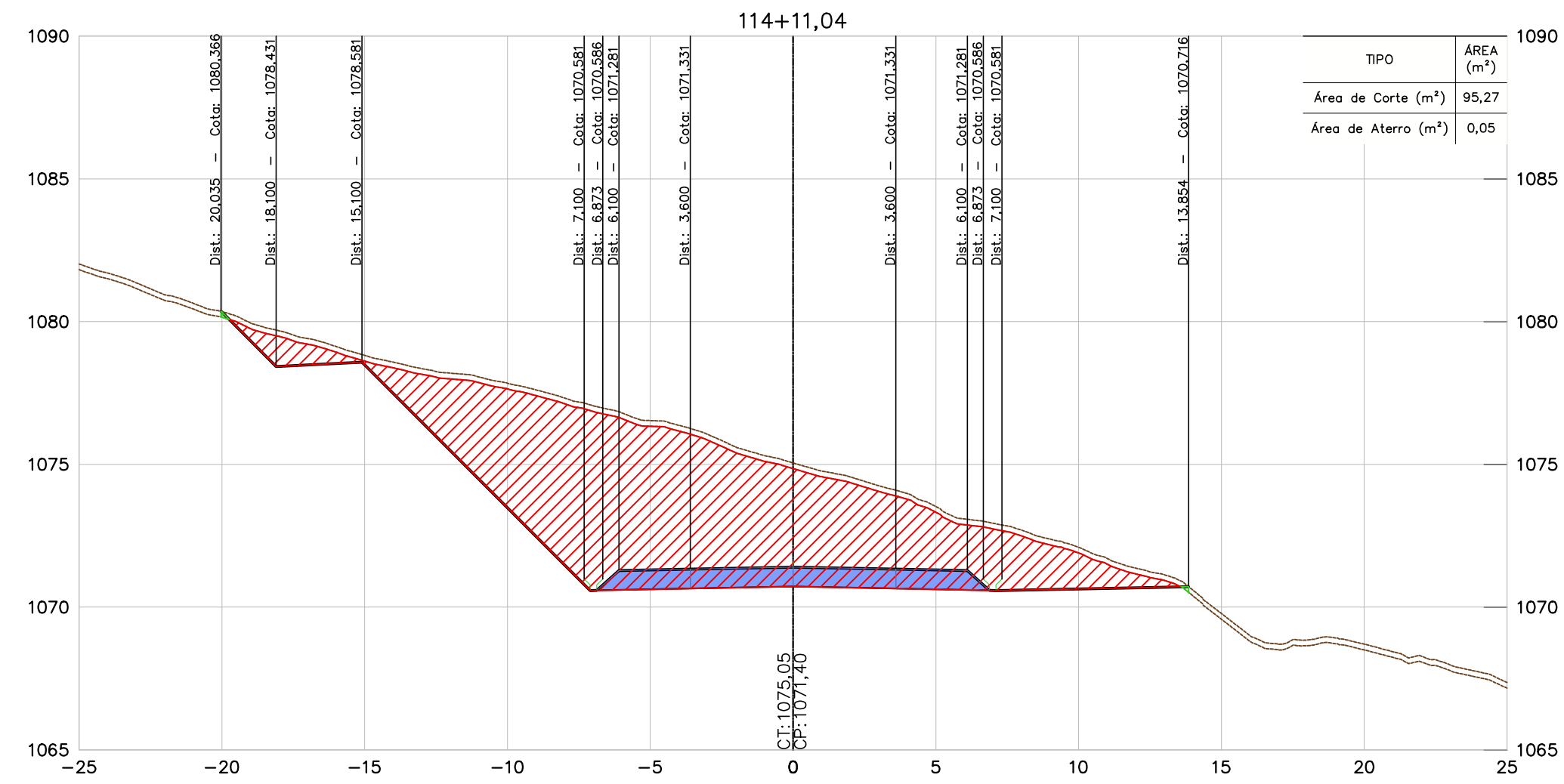
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSIONAL INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

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		

<p>CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG</p>	
<p>DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>INTERSEÇÃO – km 589+500</p>	
<p>LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500</p>	
<p>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</p>	
<p>SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 111+16,69 A 113+3,86</p>	
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0009
Nº PROJETTISTA	REVISÃO
-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES PV PLANIMETRIA	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	0,8
22	0,9
82	0,7
82	0,8
172	0,15
212	0,4
OUTRAS	0,09

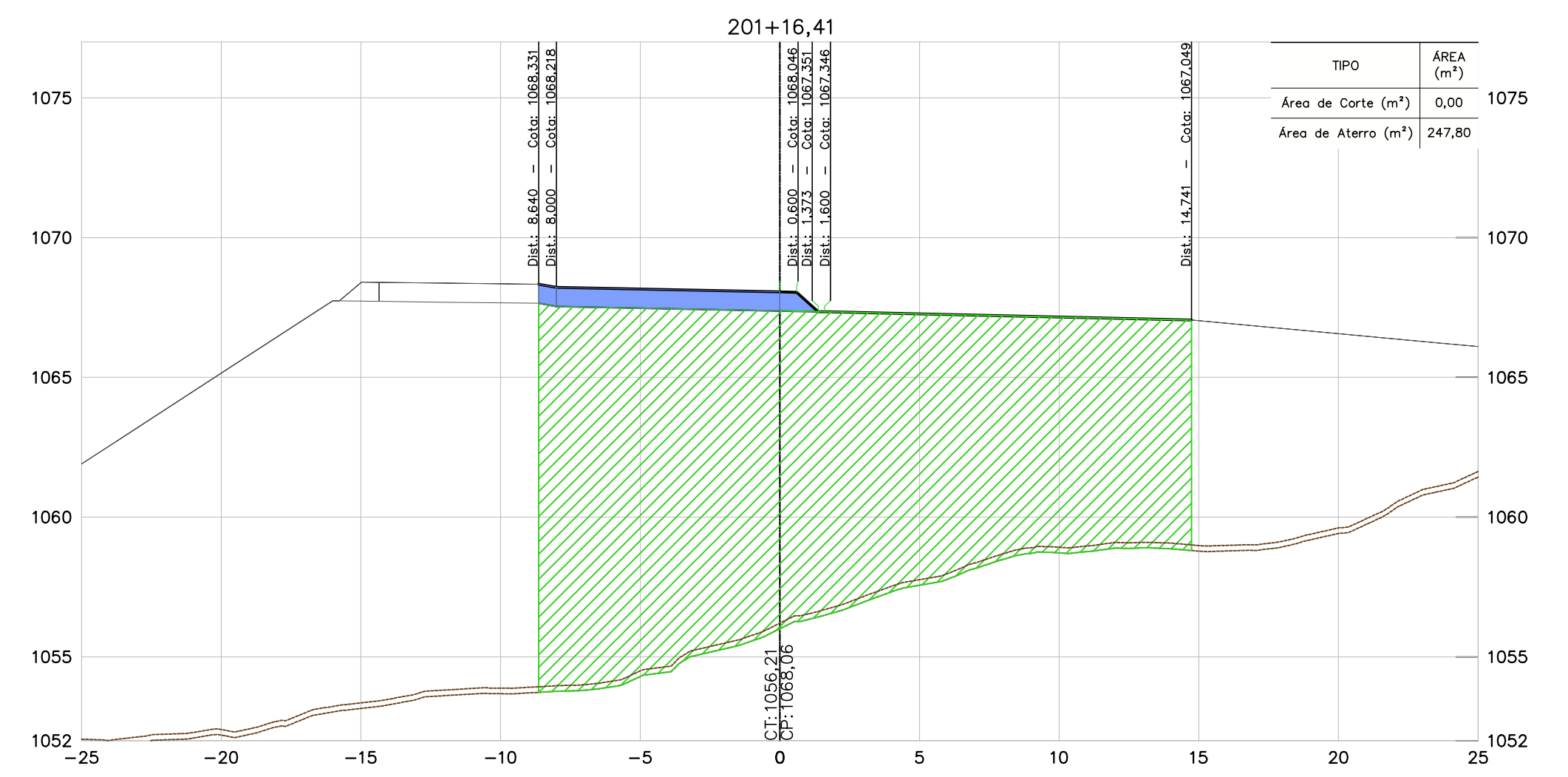
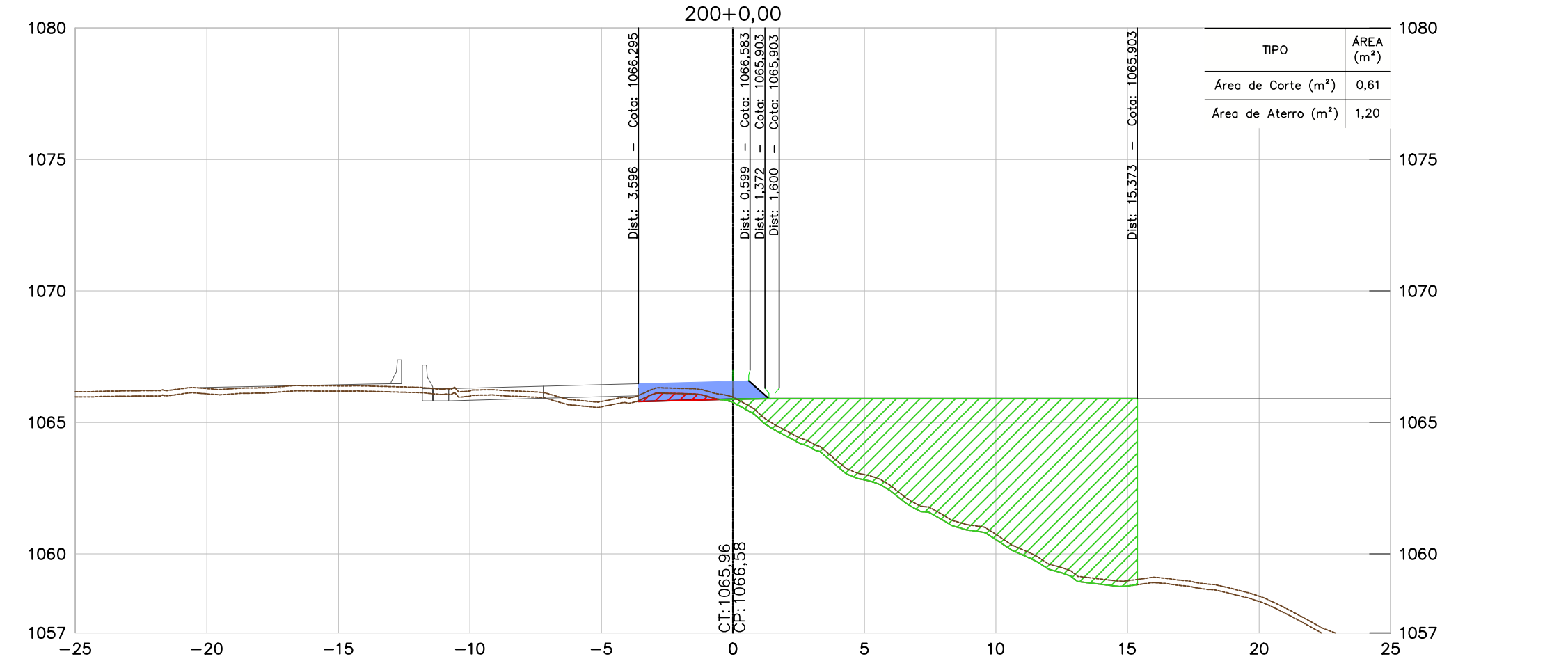
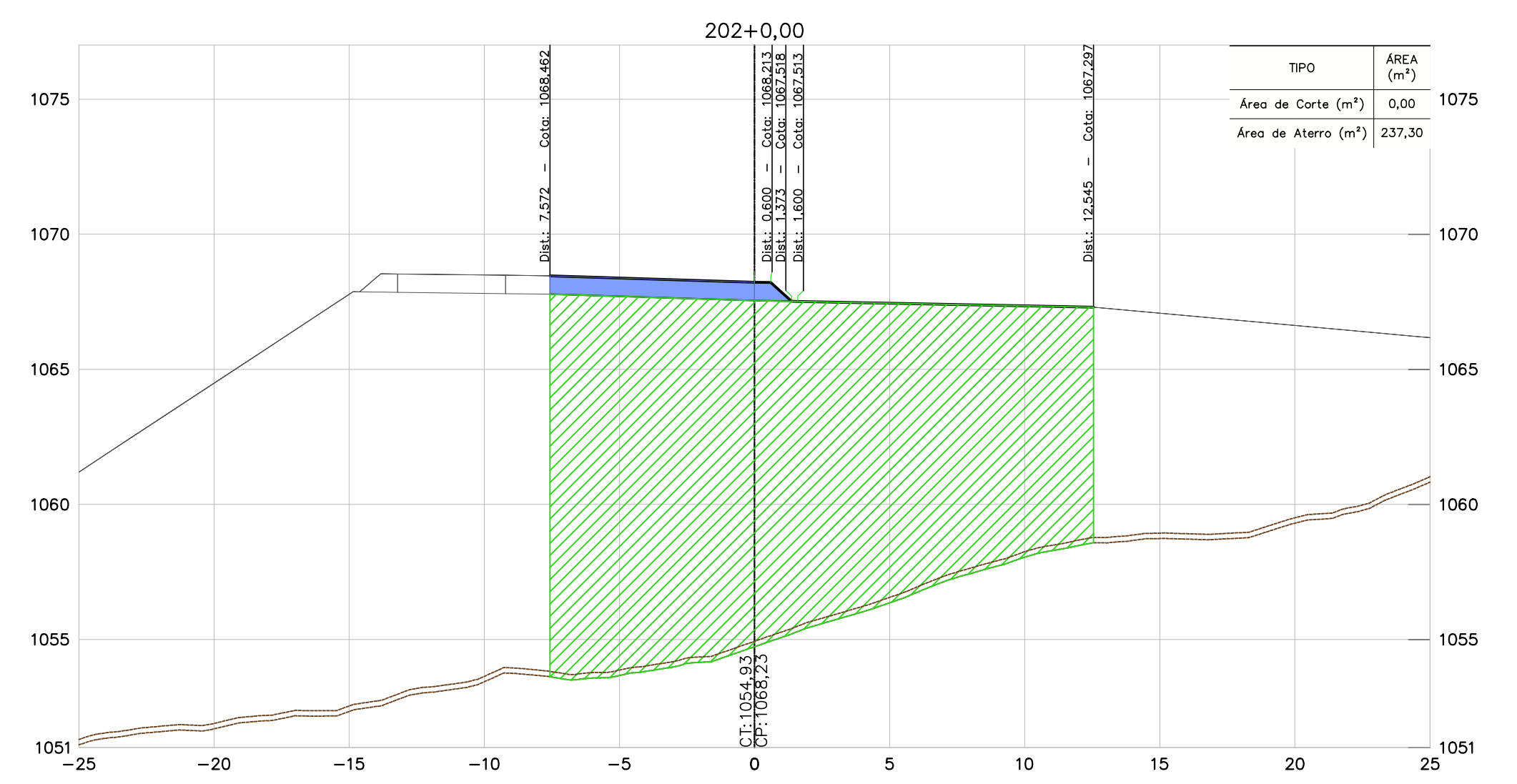
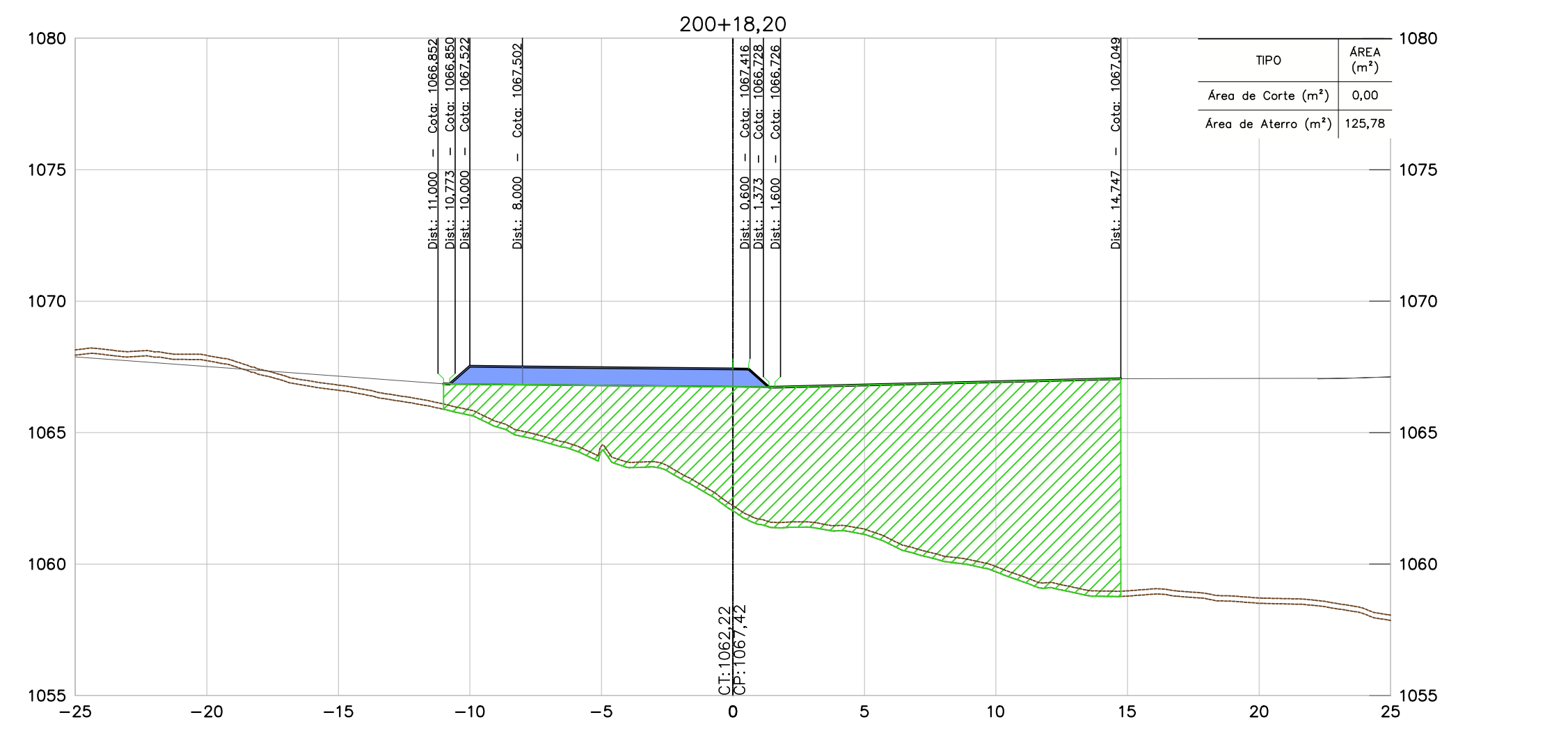
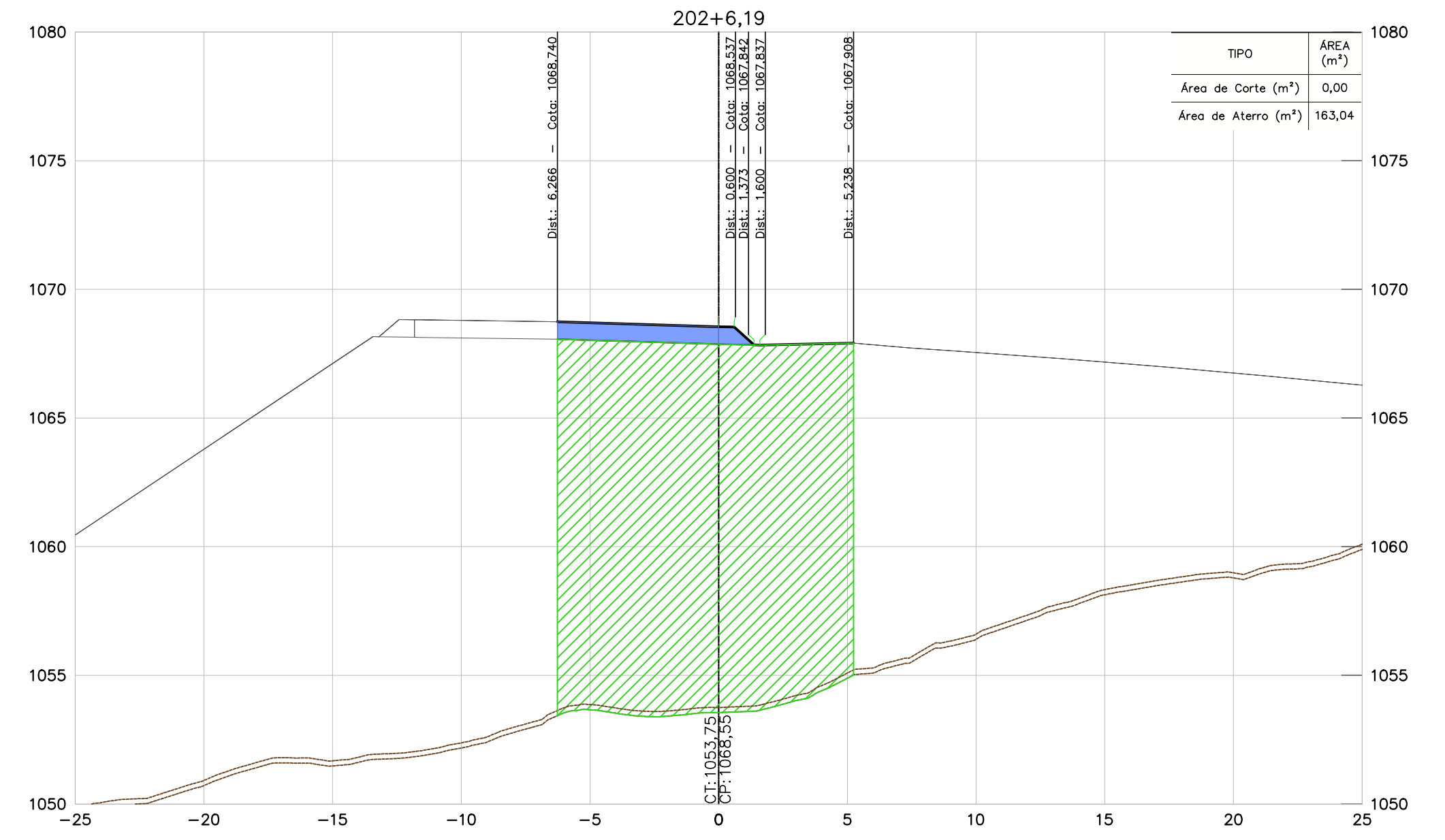
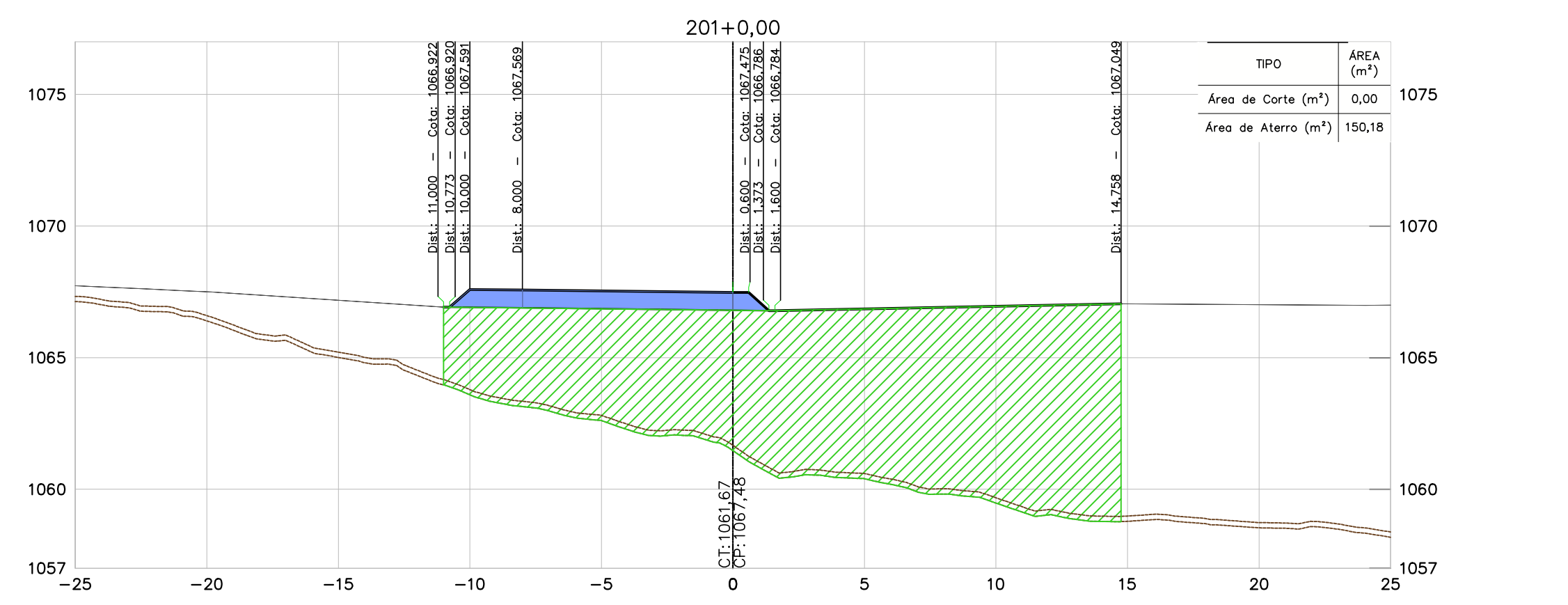
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO
REV. TE	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA						
0	B			07/11/16						
B	B			25/10/16						
A	B			20/01/16						
REV. TE	DESCRICOÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA					
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
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 113+6,85 A 115+1,37

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0010	-	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

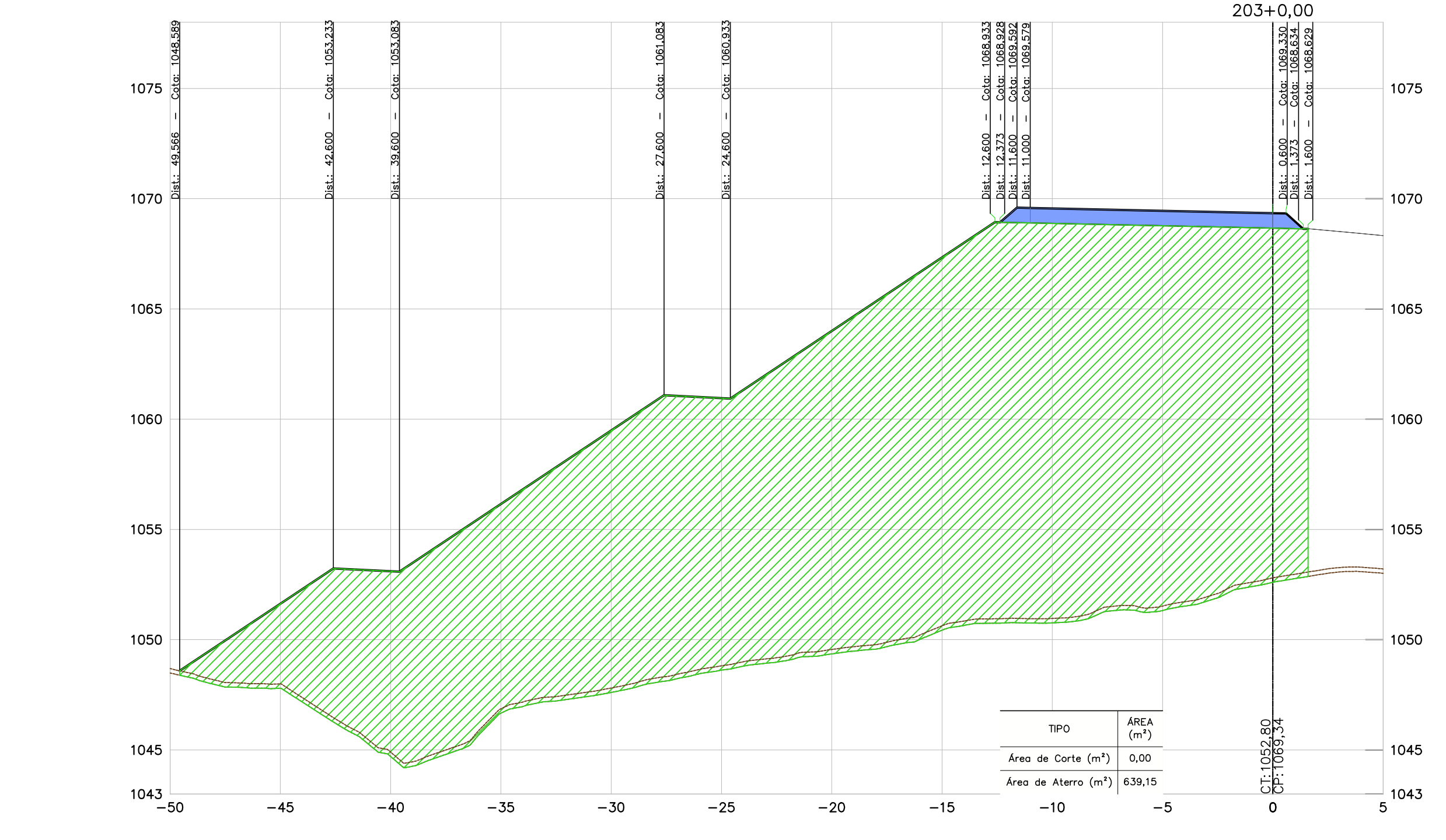
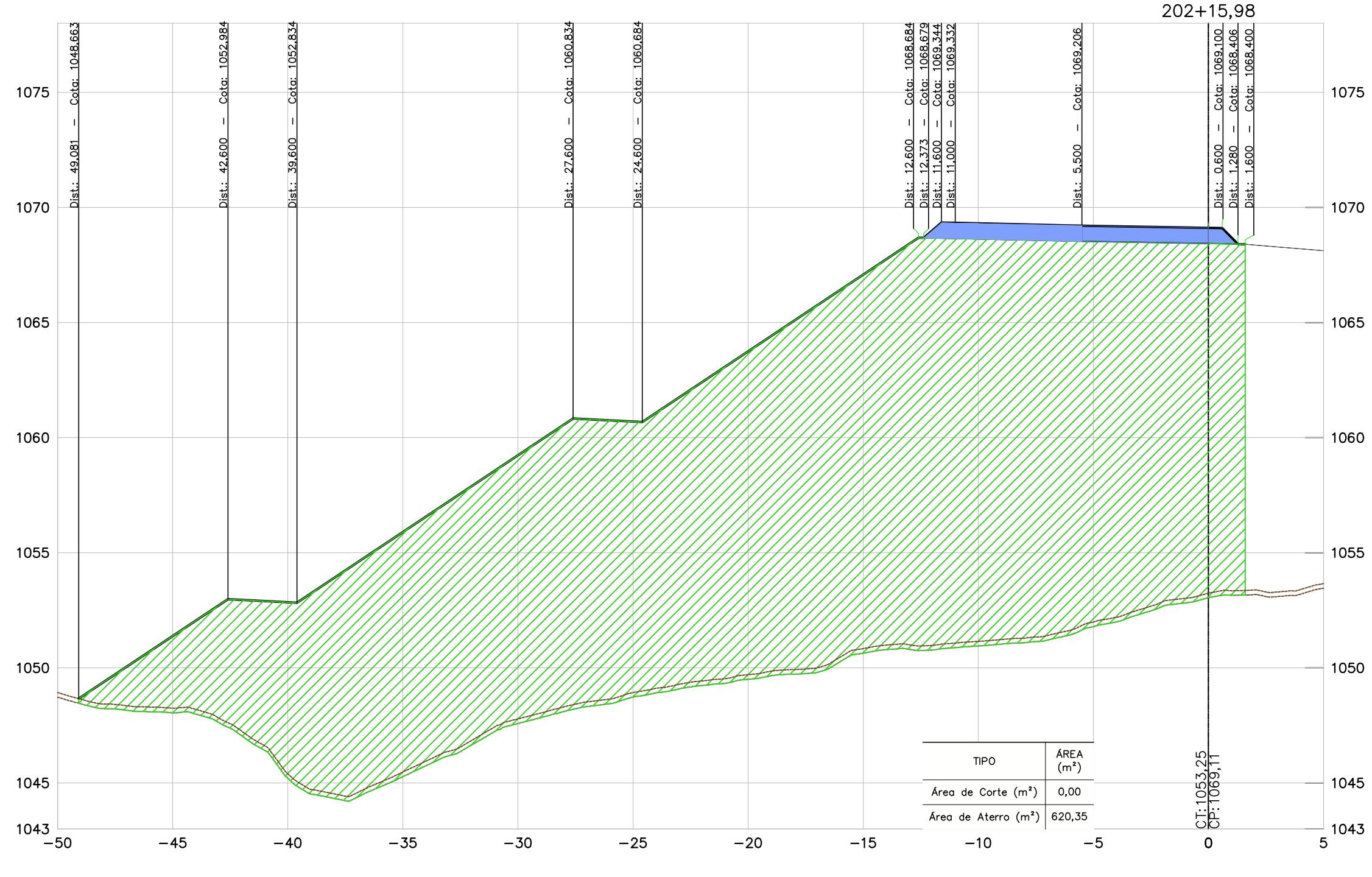
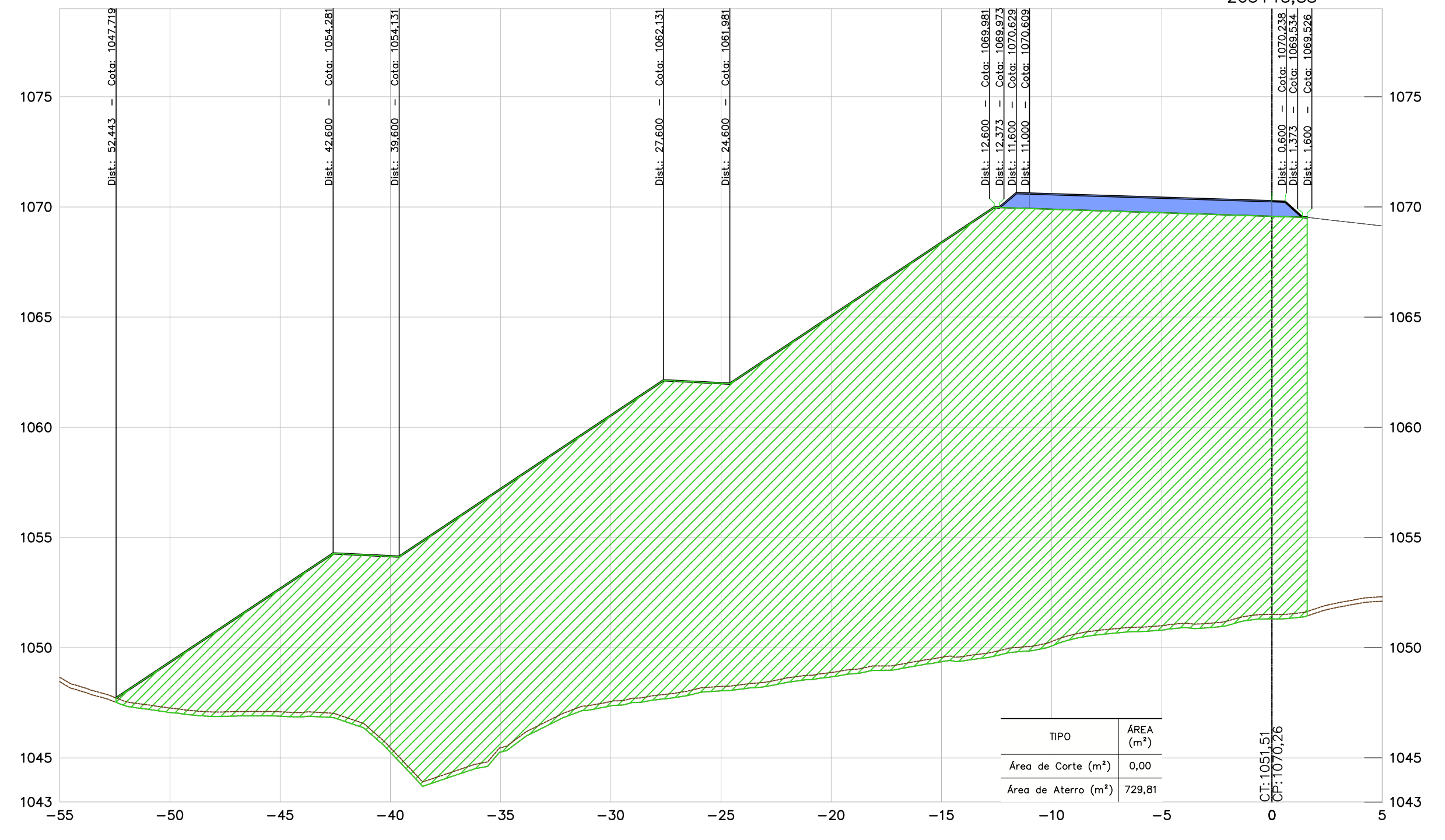
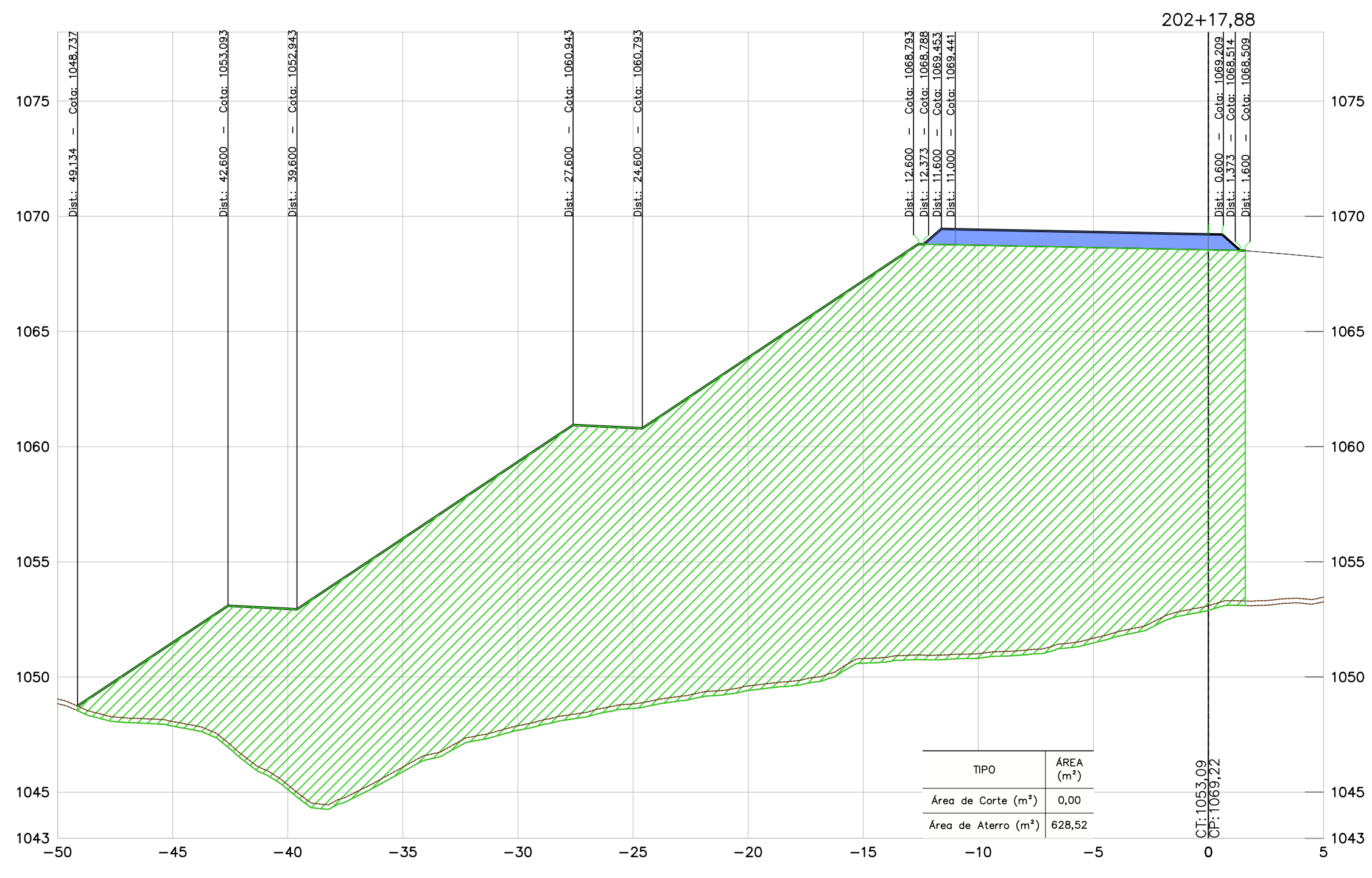
- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUÇÕES PV PLANIMETRIA	ESP. (cm)	ESP. (cm)
1	0,1	0,1
2	0,2	0,2
3	0,3	0,3
4	0,4	0,4
5	0,5	0,5
6	0,6	0,6
7	0,7	0,7
8 / 9 / 10	0,8	0,8
11	0,9	0,9
12	1,0	1,0
13	1,1	1,1
14	1,2	1,2
15	1,3	1,3
16	1,4	1,4
17	1,5	1,5
18	1,6	1,6
19	1,7	1,7
20	1,8	1,8
21	1,9	1,9
22	2,0	2,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

<p>CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG</p>	
<p>DUPLIÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>INTERSEÇÃO - km 589+500</p>	
<p>LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500</p>	
<p>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</p>	
<p>SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 200+0,00 A 202+6,19</p>	
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0011
Nº PROJETA	REVISÃO
-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUMENTOS 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 / 20	0,8
22	0,9
82	0,7
82	0,6
172	0,15
212	0,4
OUTROS	0,09

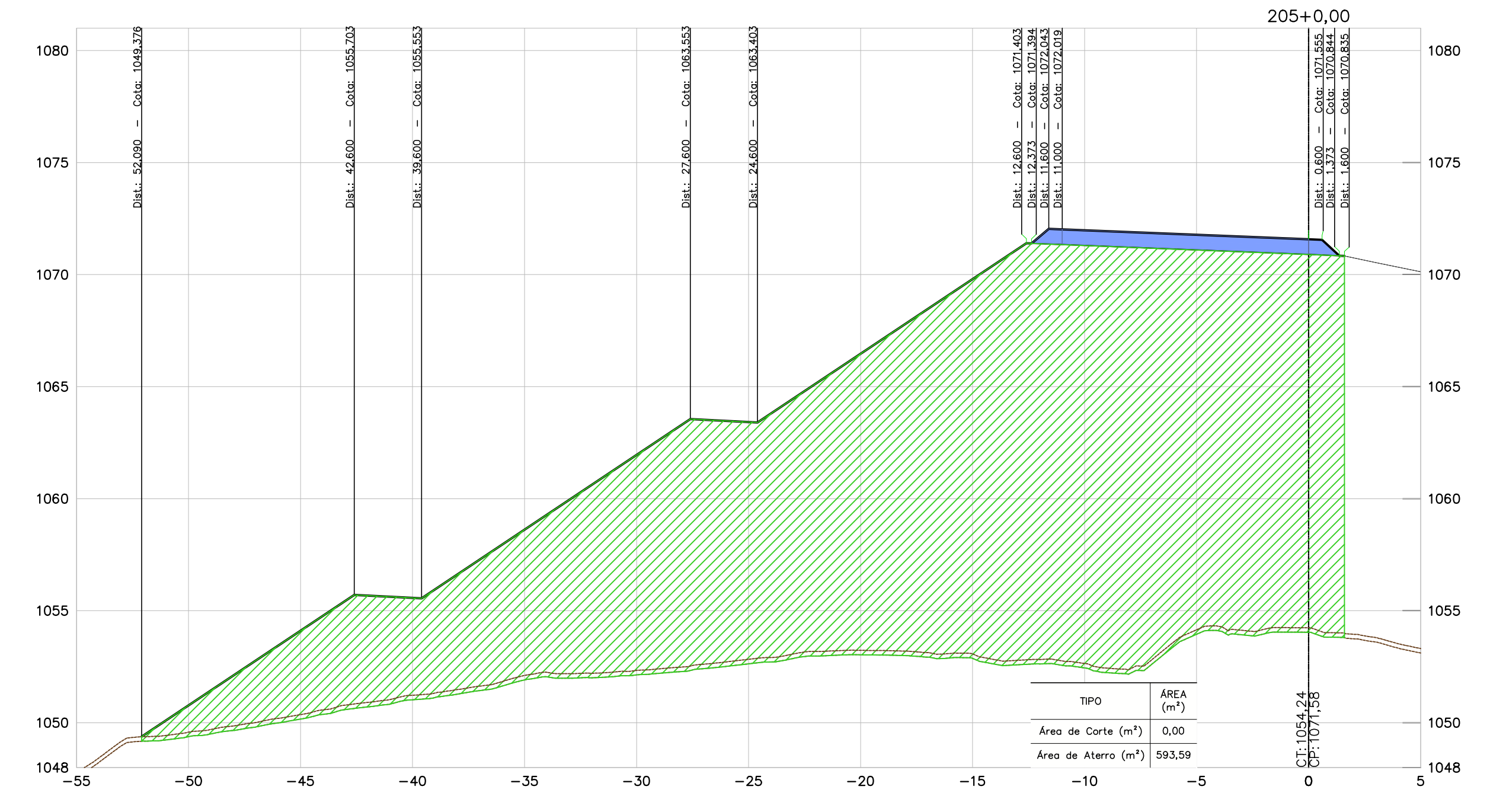
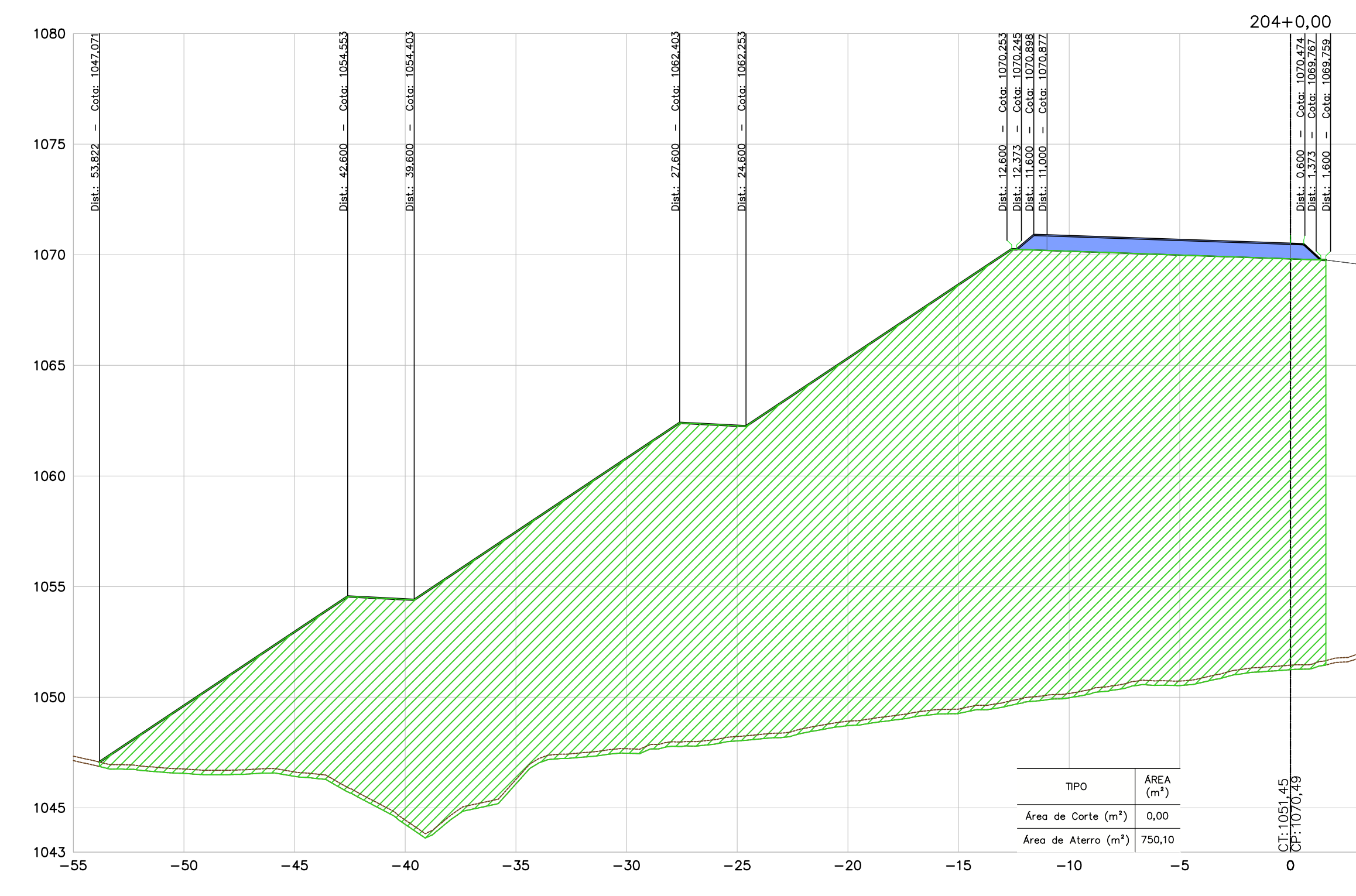
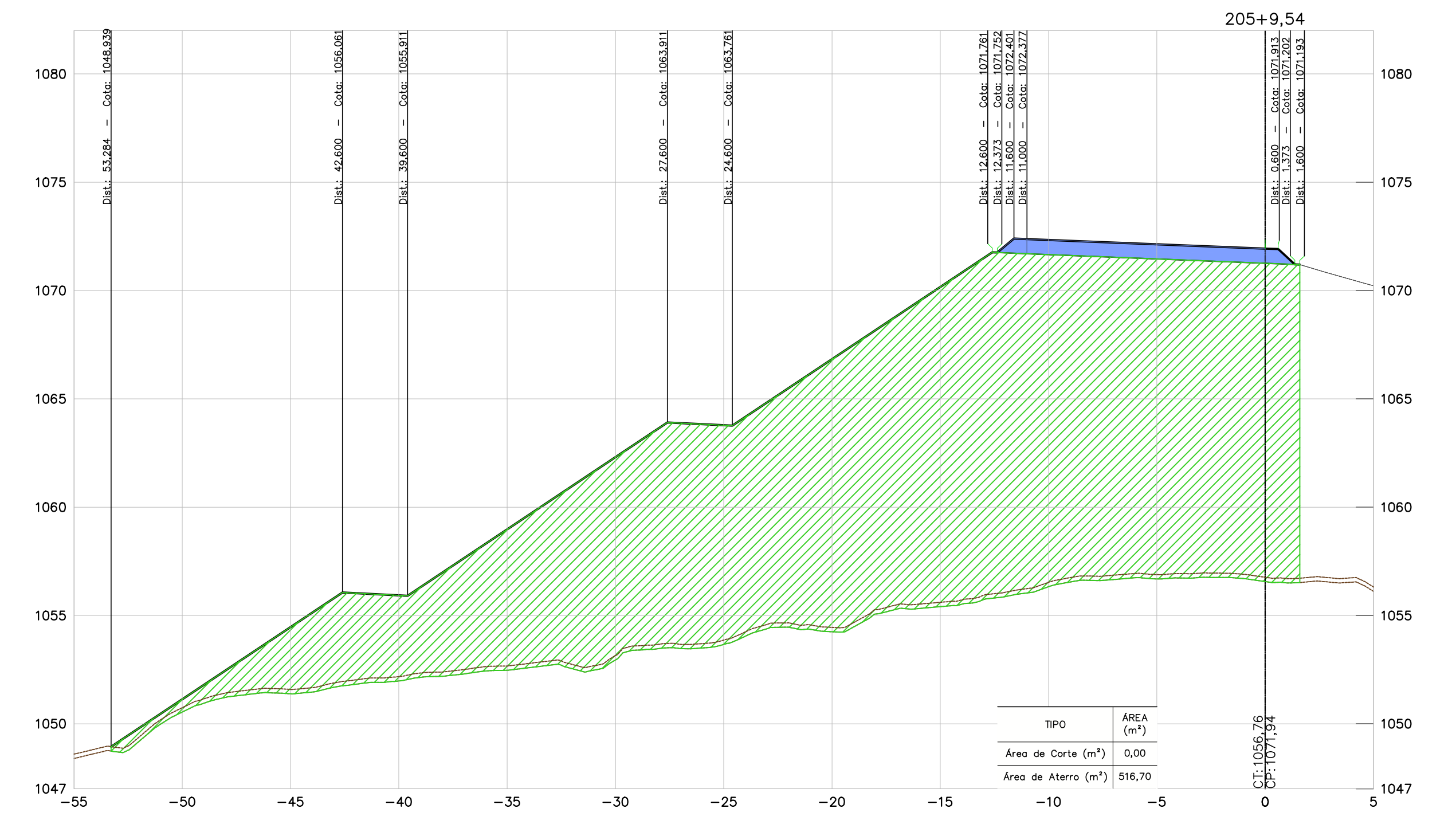
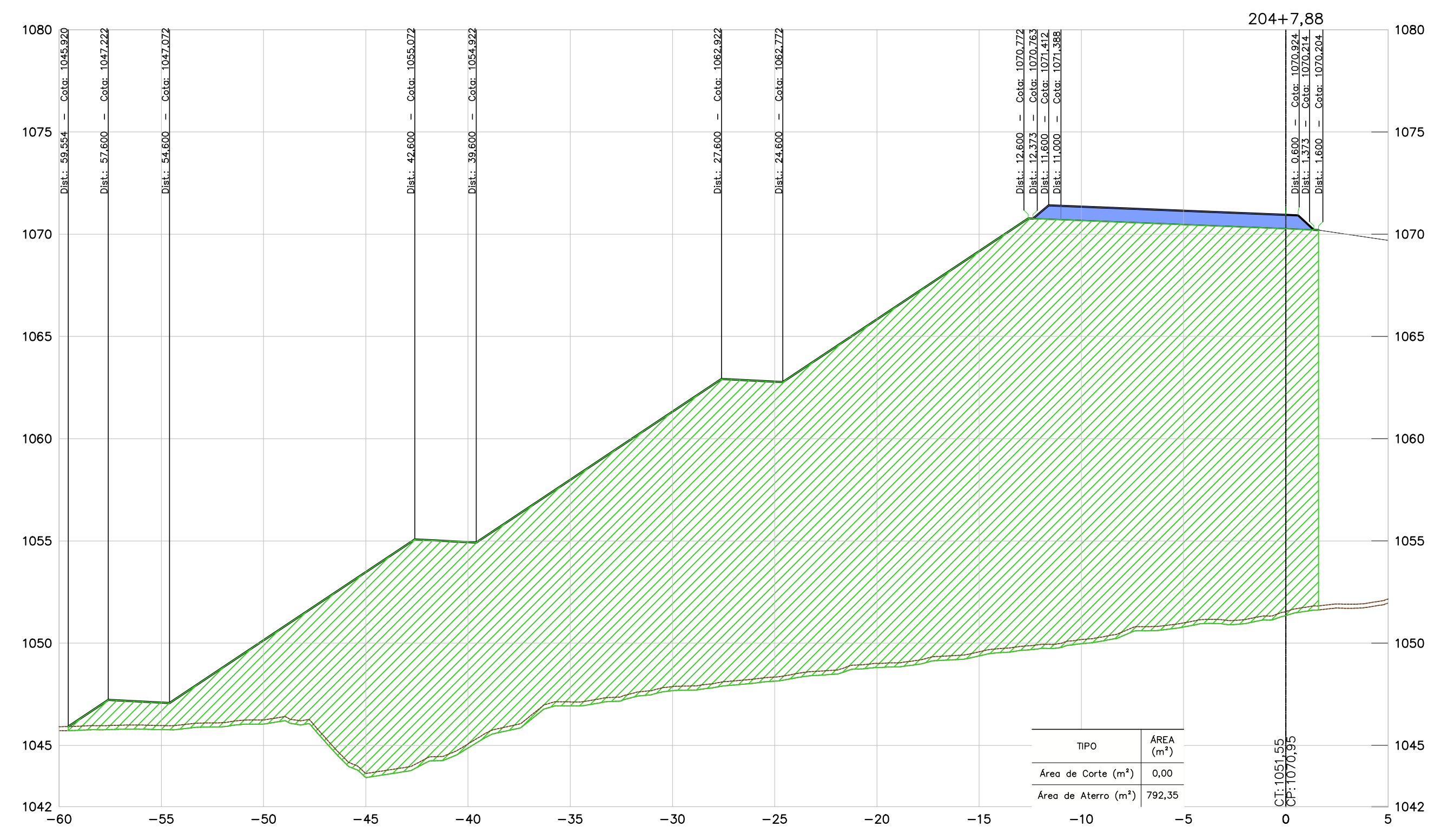
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO			
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) "As Built"	(H) CANCELADO			
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO					

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 202+15,98 A 203+15,88

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1: 200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0012	-	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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES PV PLANIMETRIA	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	0,8
22	0,9
80	0,7
82	0,8
172	0,15
212	0,8
OUTRAS	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	25/10/16
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCS	EA	-	20/01/16

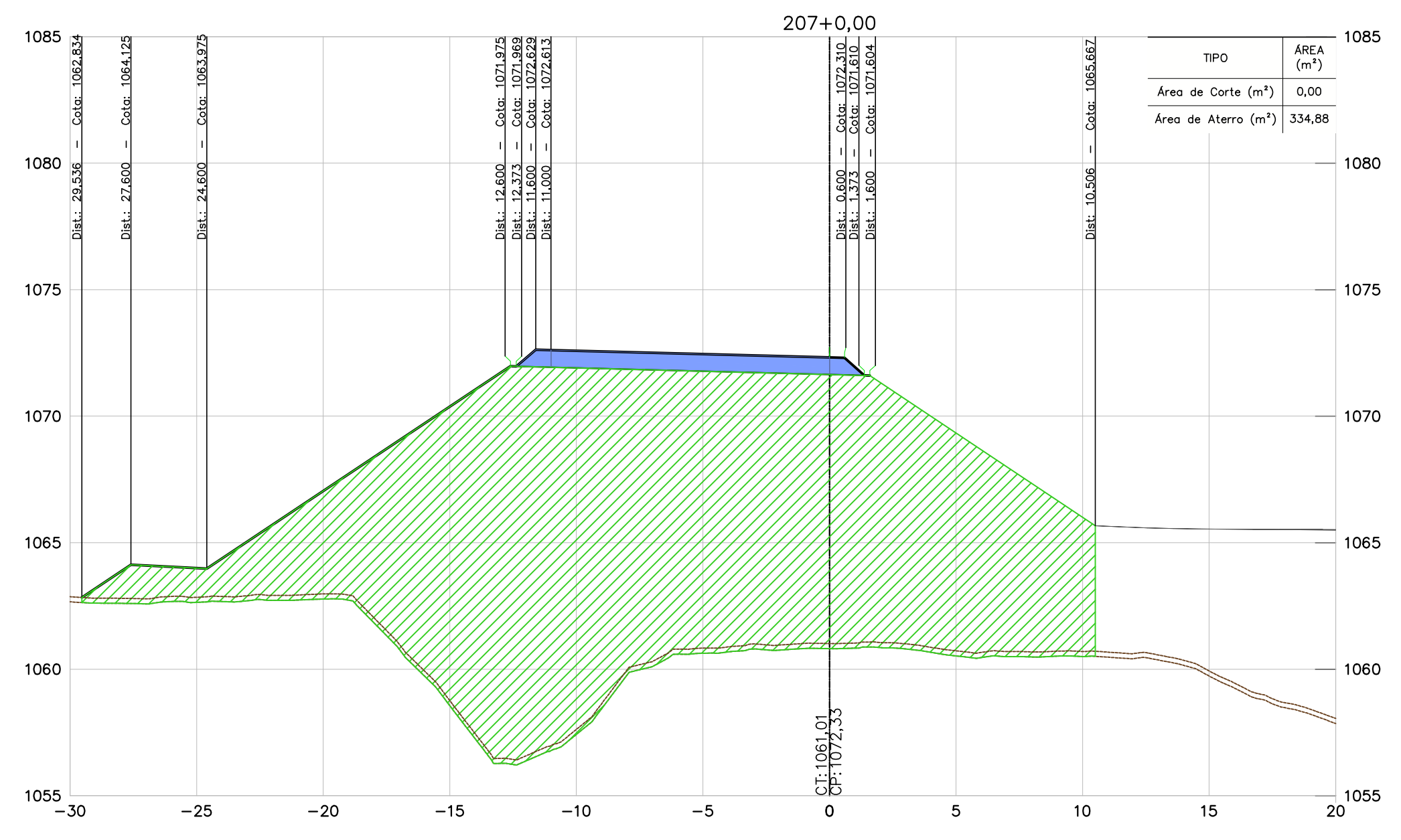
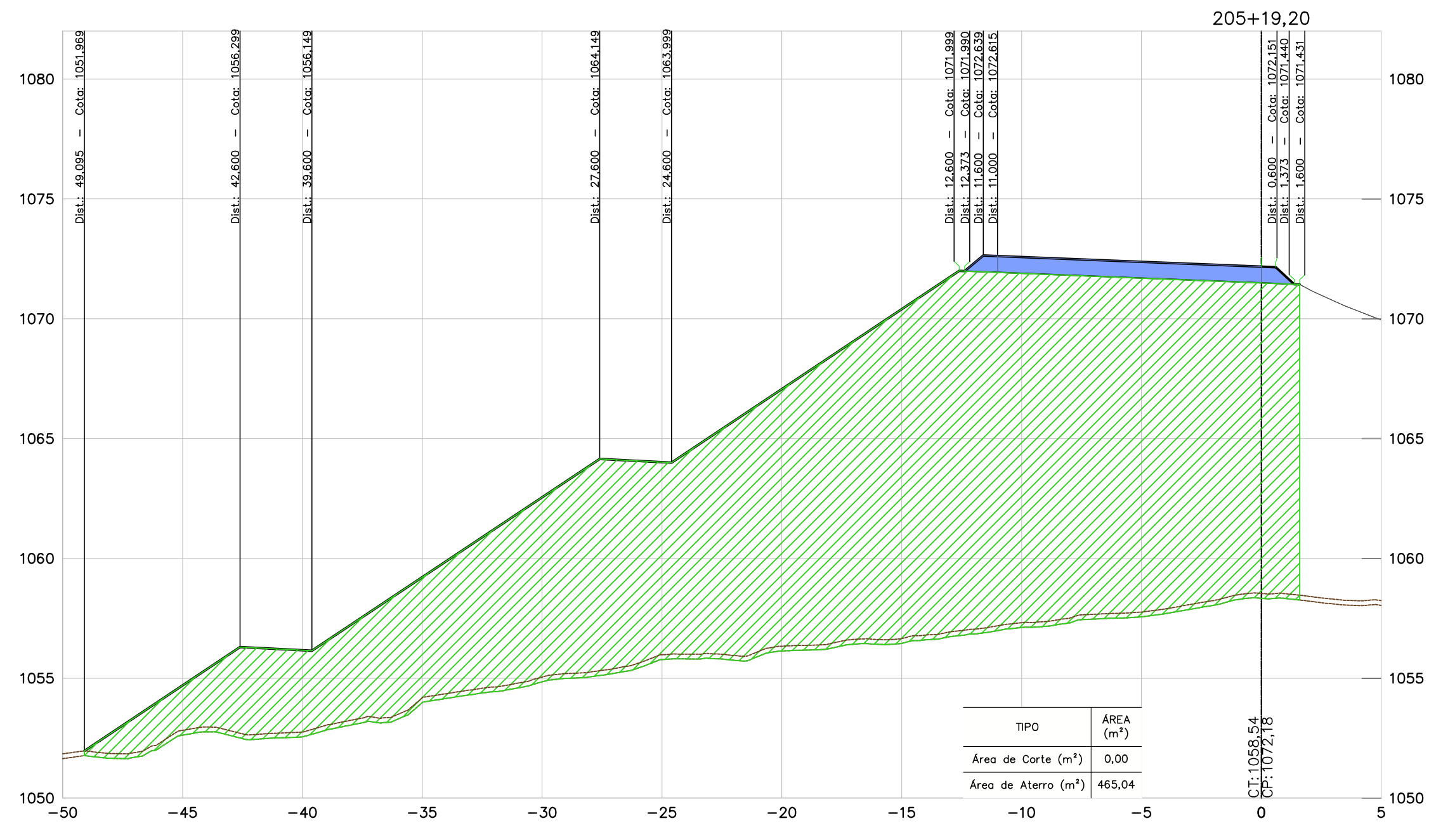
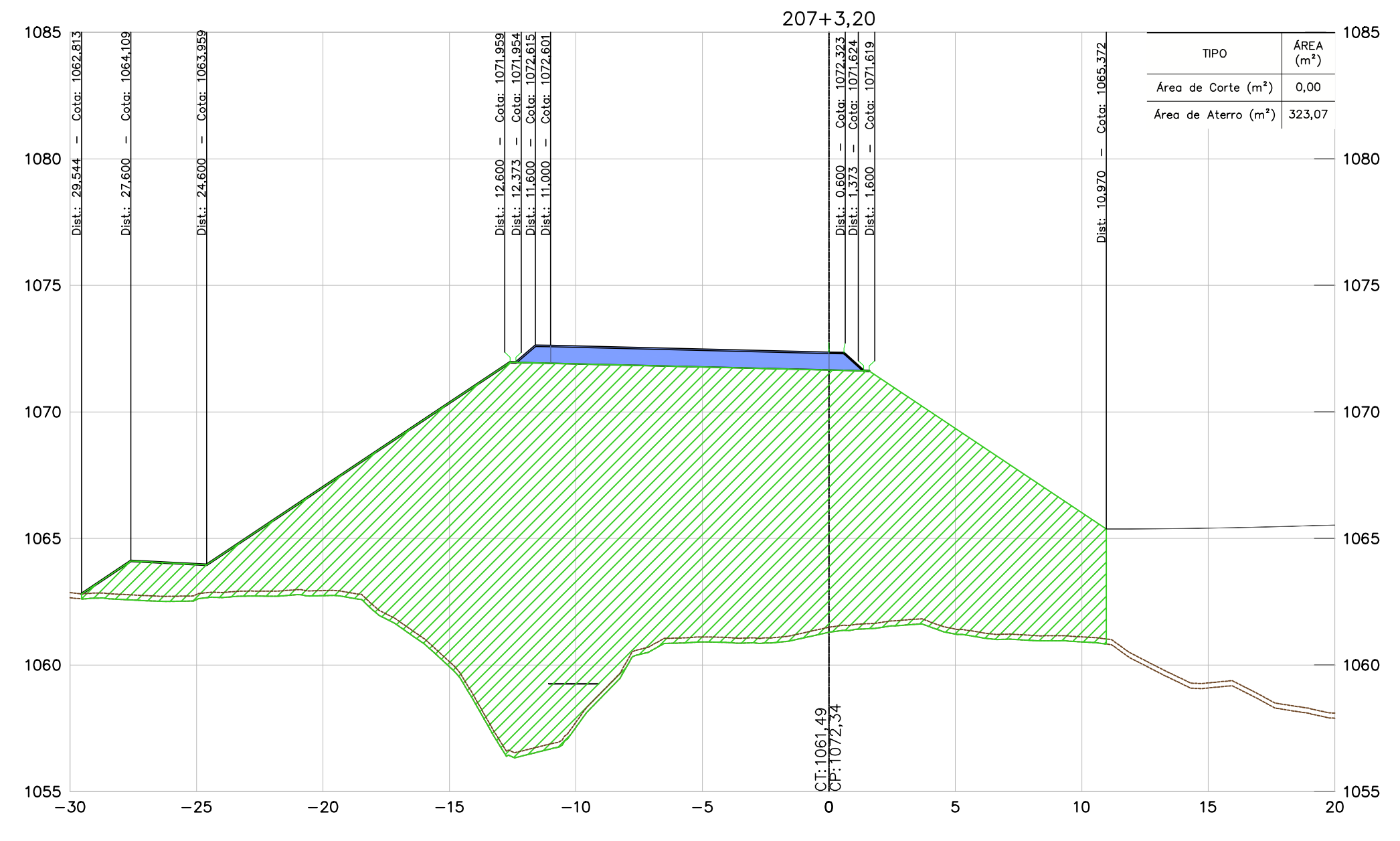
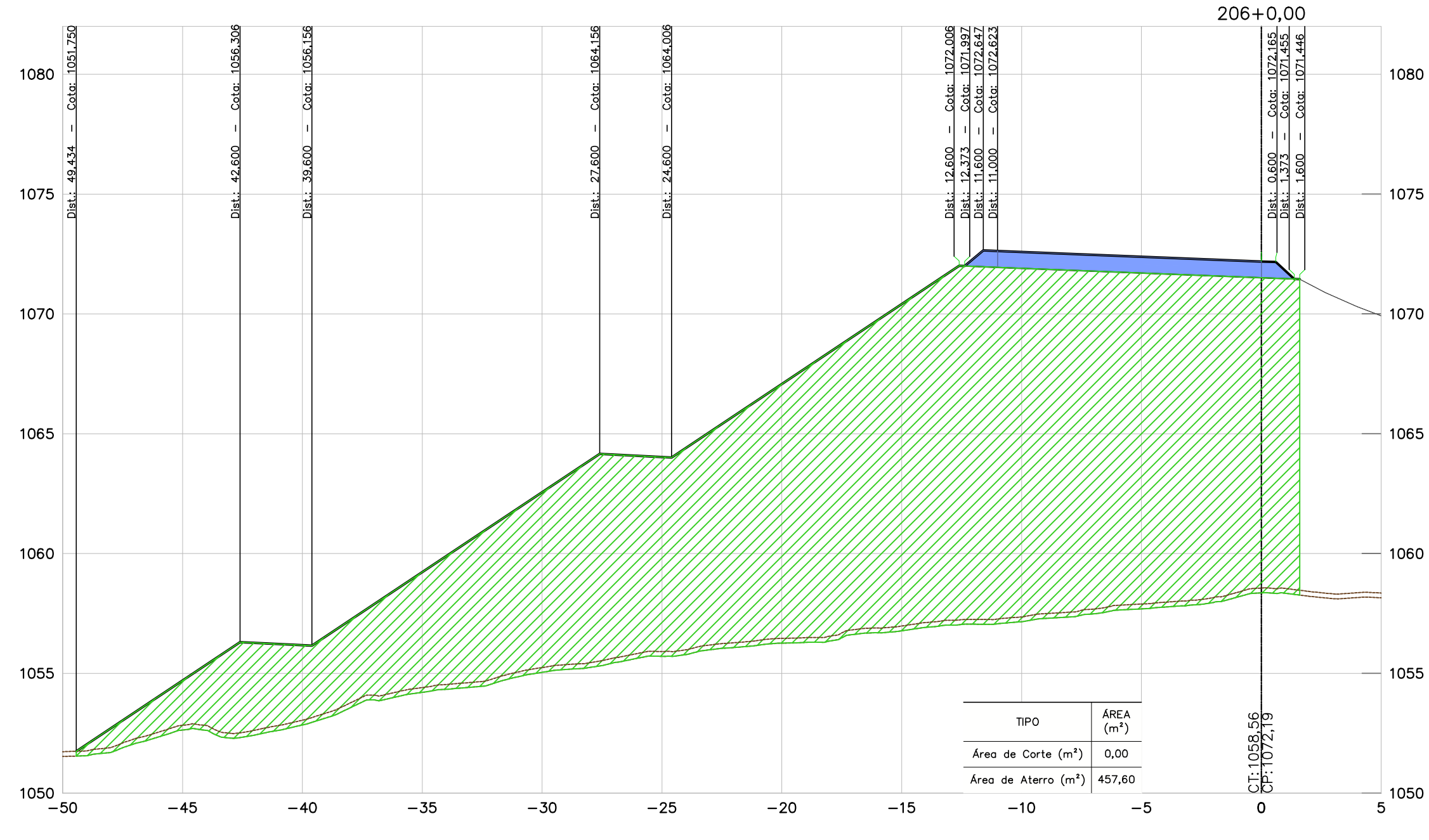
REVISÕES			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built' (H) CANCELADO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO - km 589+500
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 204+0,00 A 205+9,54

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0013	-	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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES P/ PAVIMENTO	ESP. (cm)	ESP. (cm)
1	0,5	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,4	
7	0,3	
8 / 9 / 20	0,05	
22	0,4	
30	0,3	
32	0,4	
172	0,15	
212	0,4	
OUTRAS	0,09	

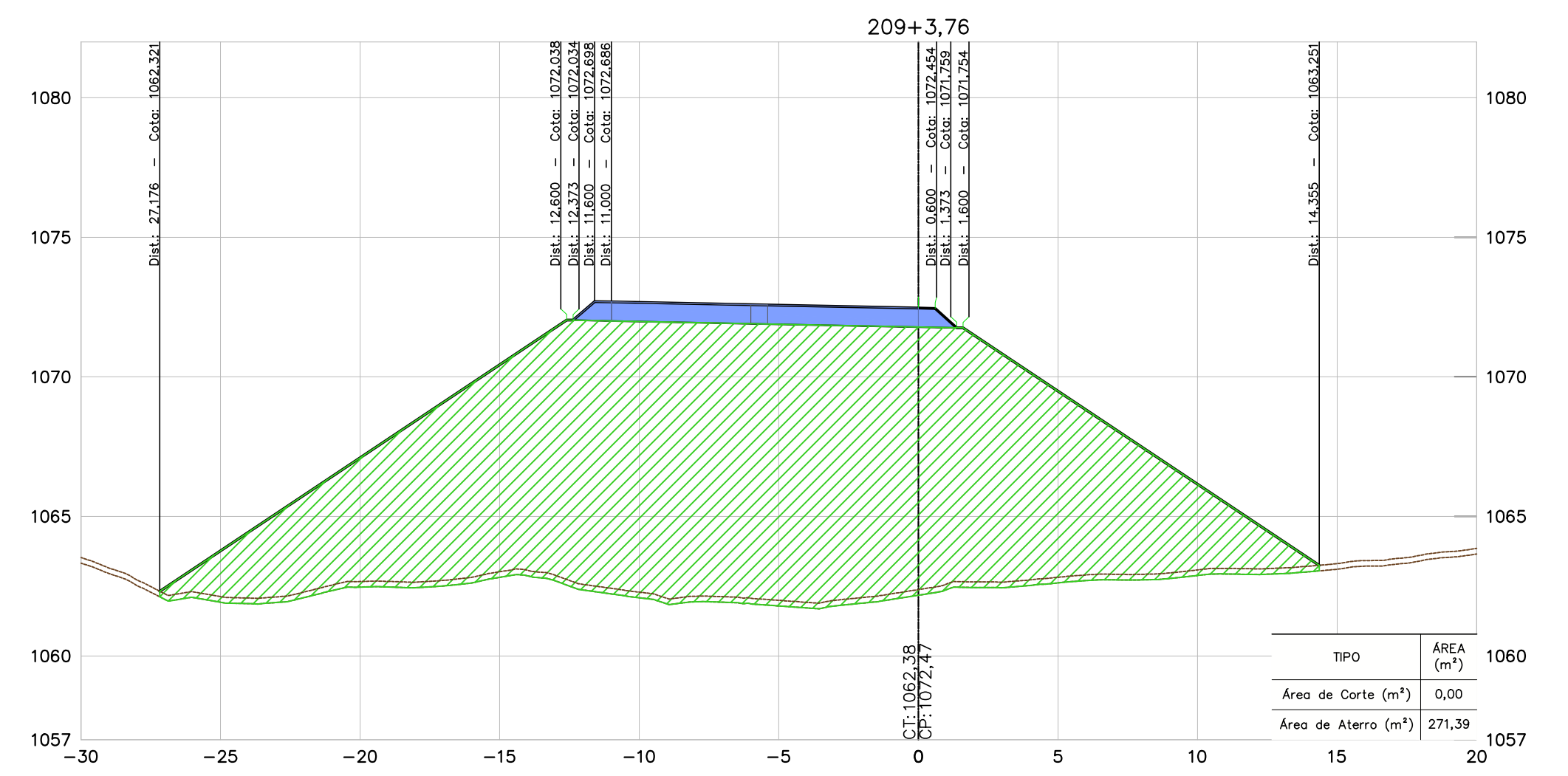
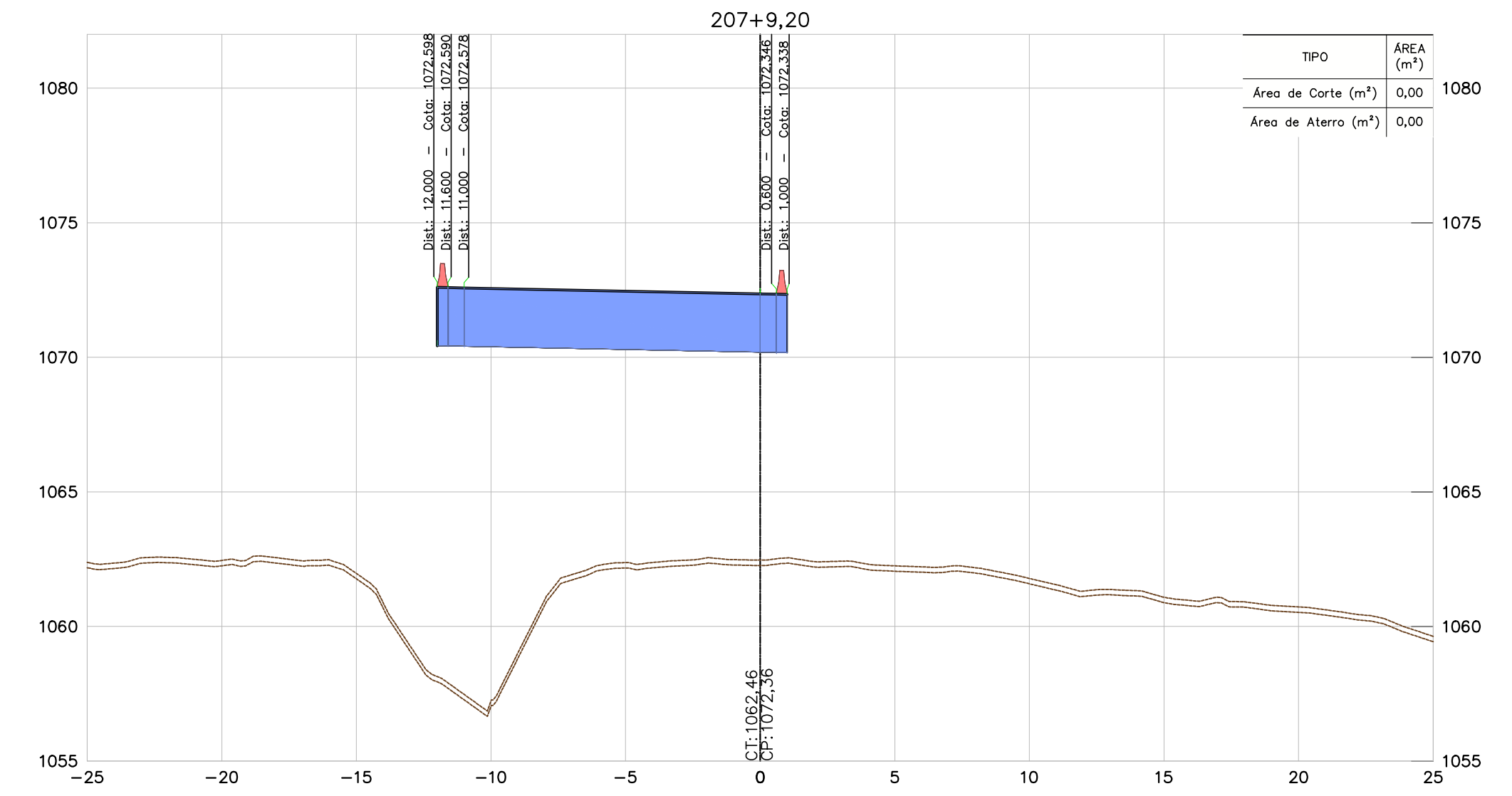
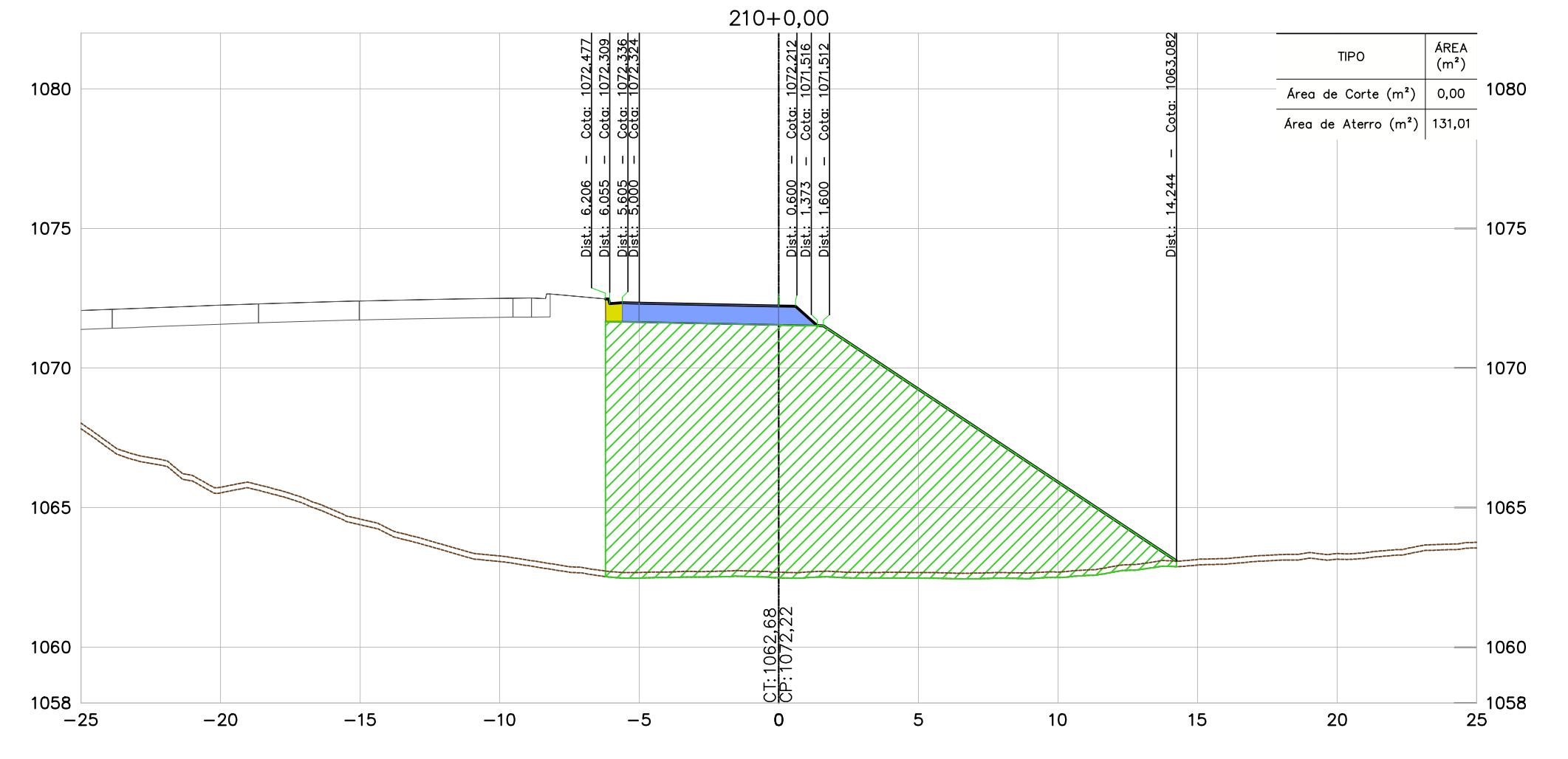
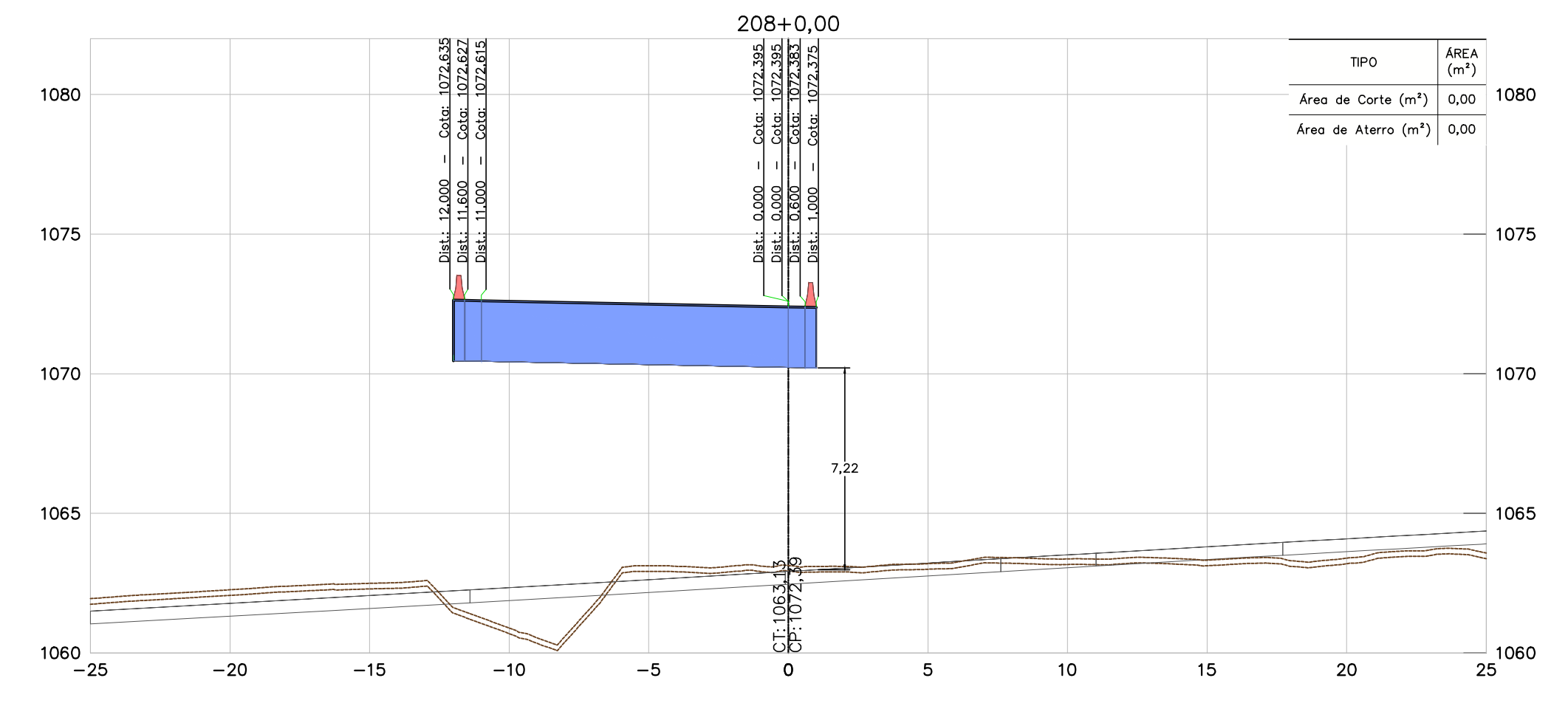
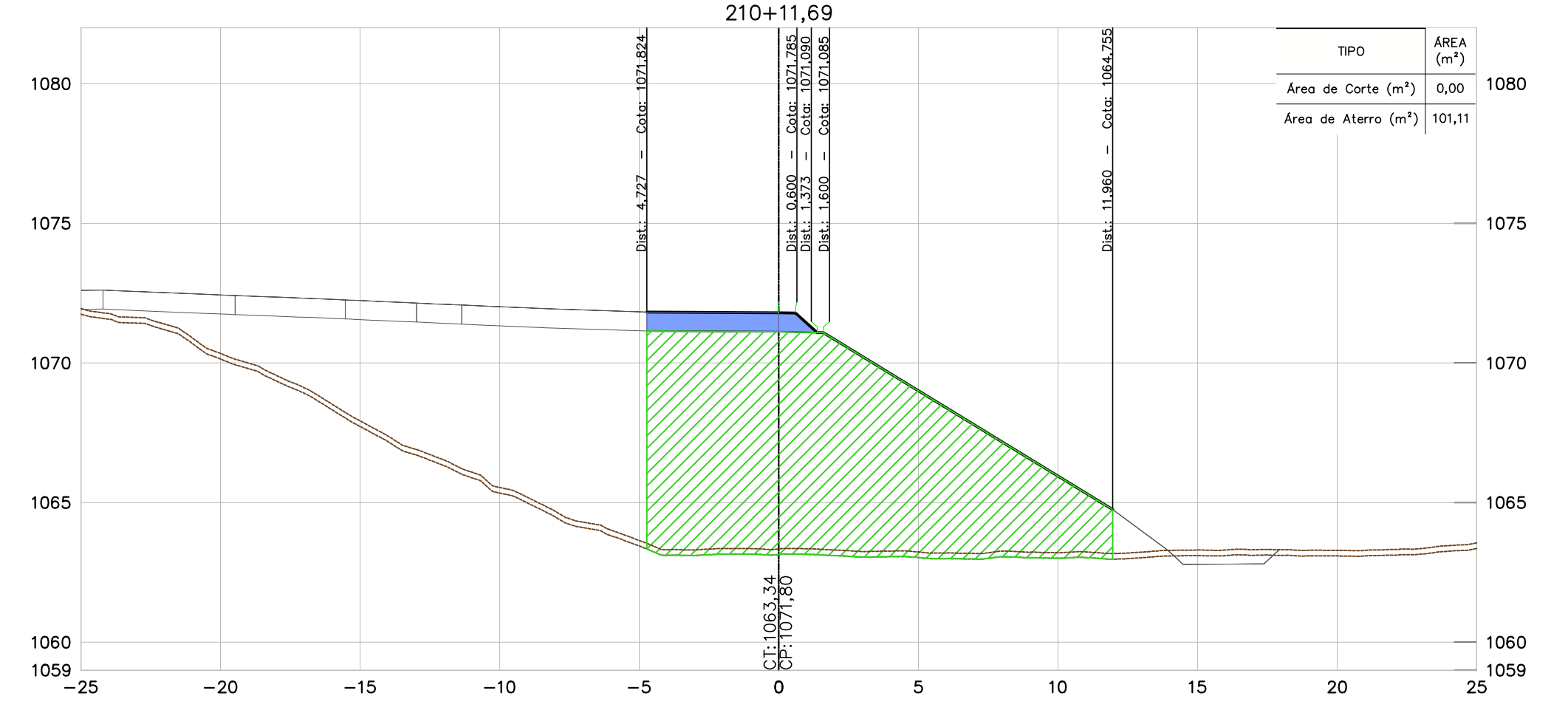
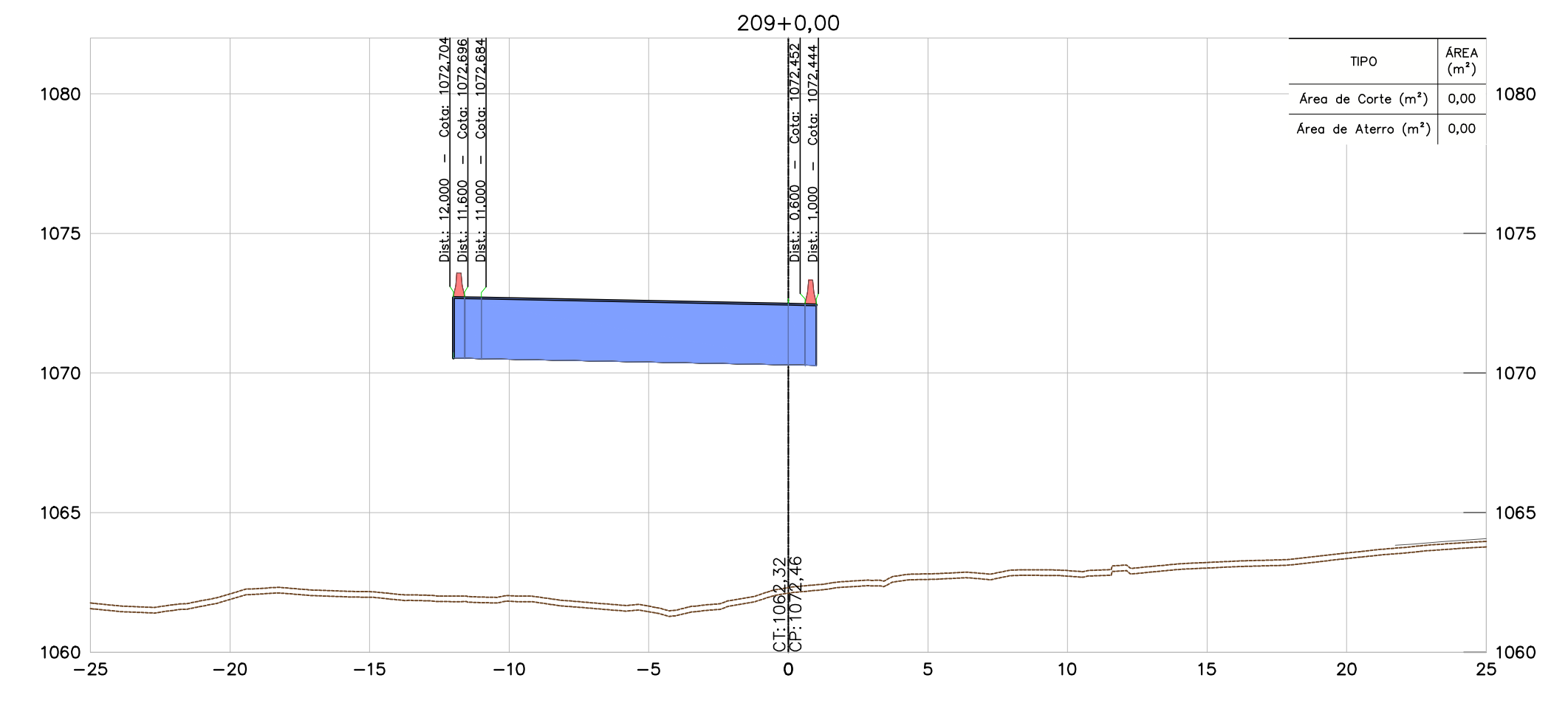
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(H) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(I) APROVADO	(J) CANCELADO				

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO	INTERSEÇÃO - km 589+500	LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 205+19,20 A 207+3,20		

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0014	-
		REVISÃO
		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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

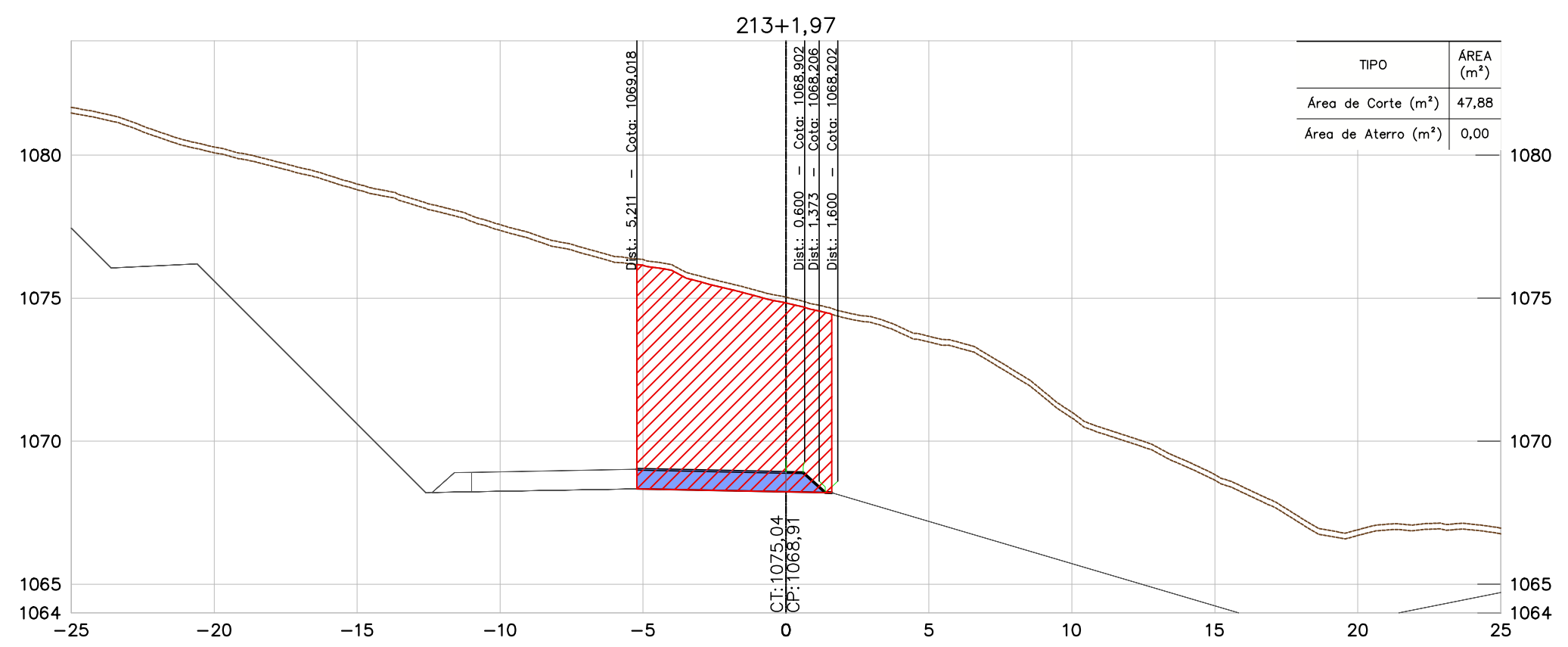
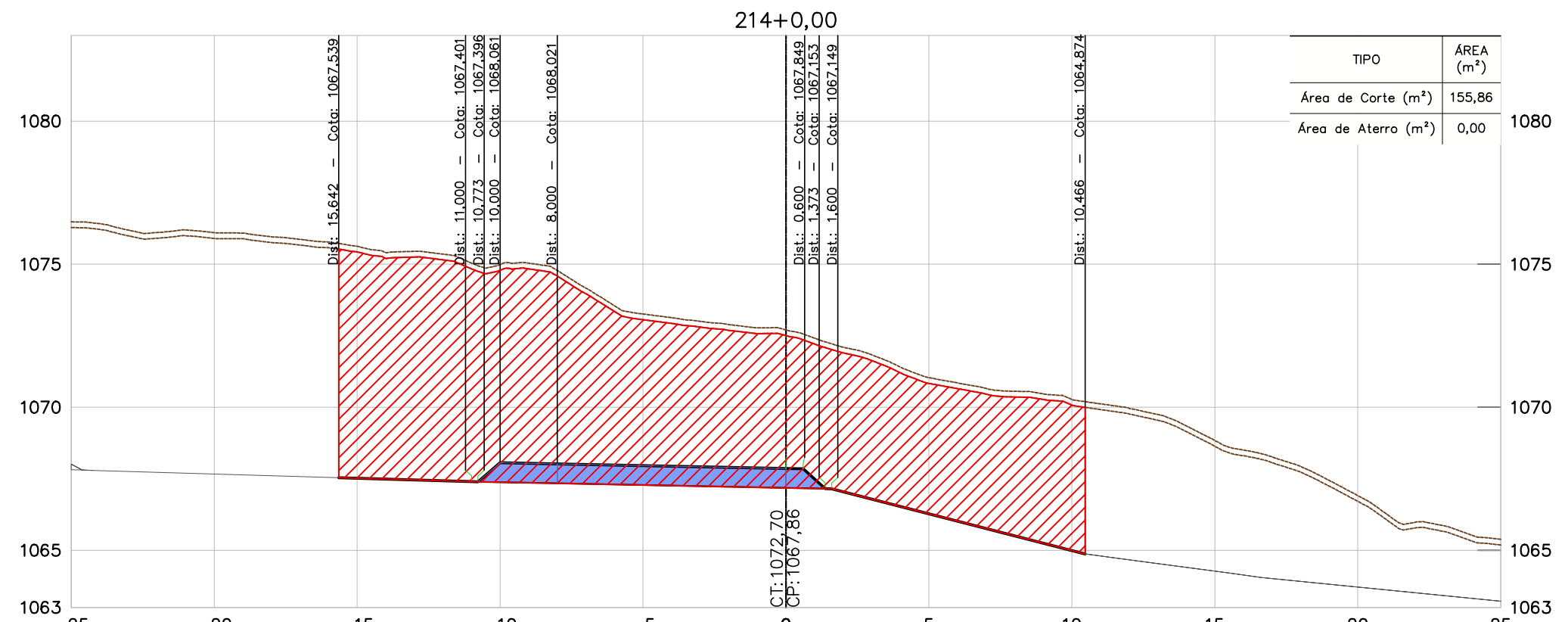
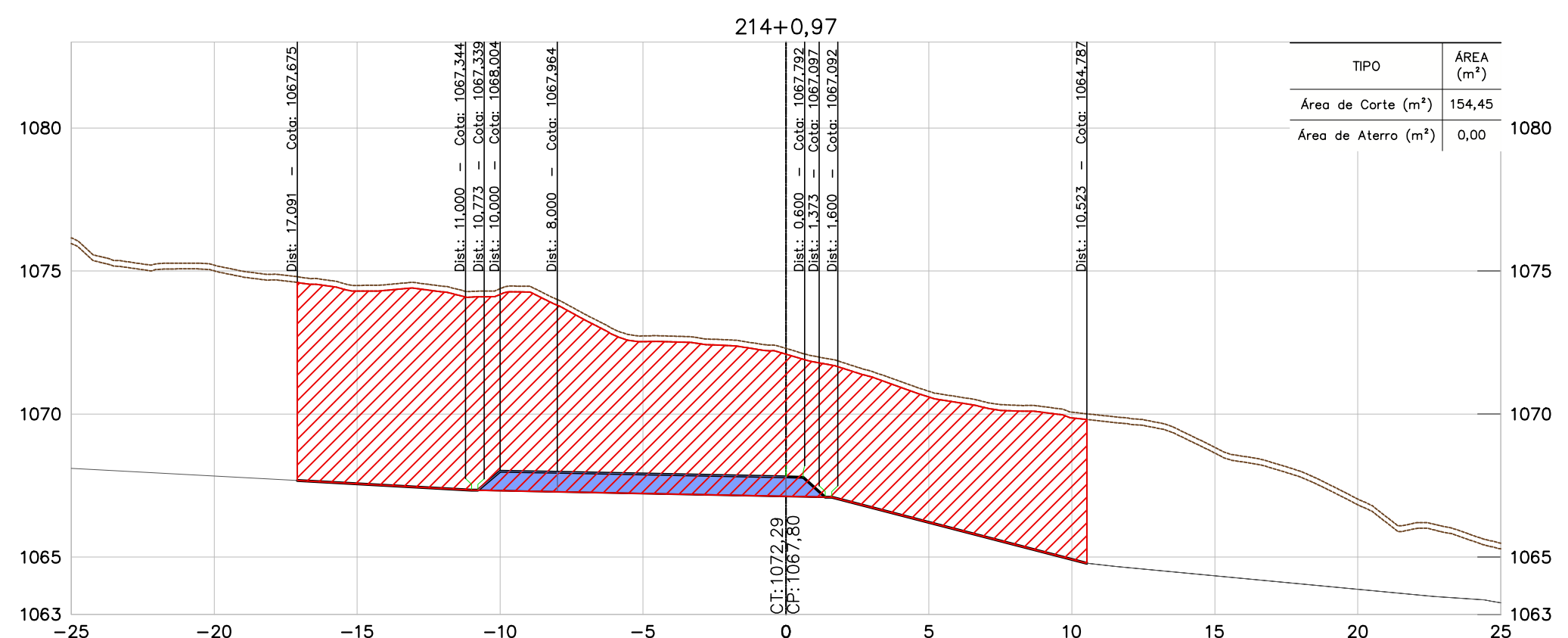
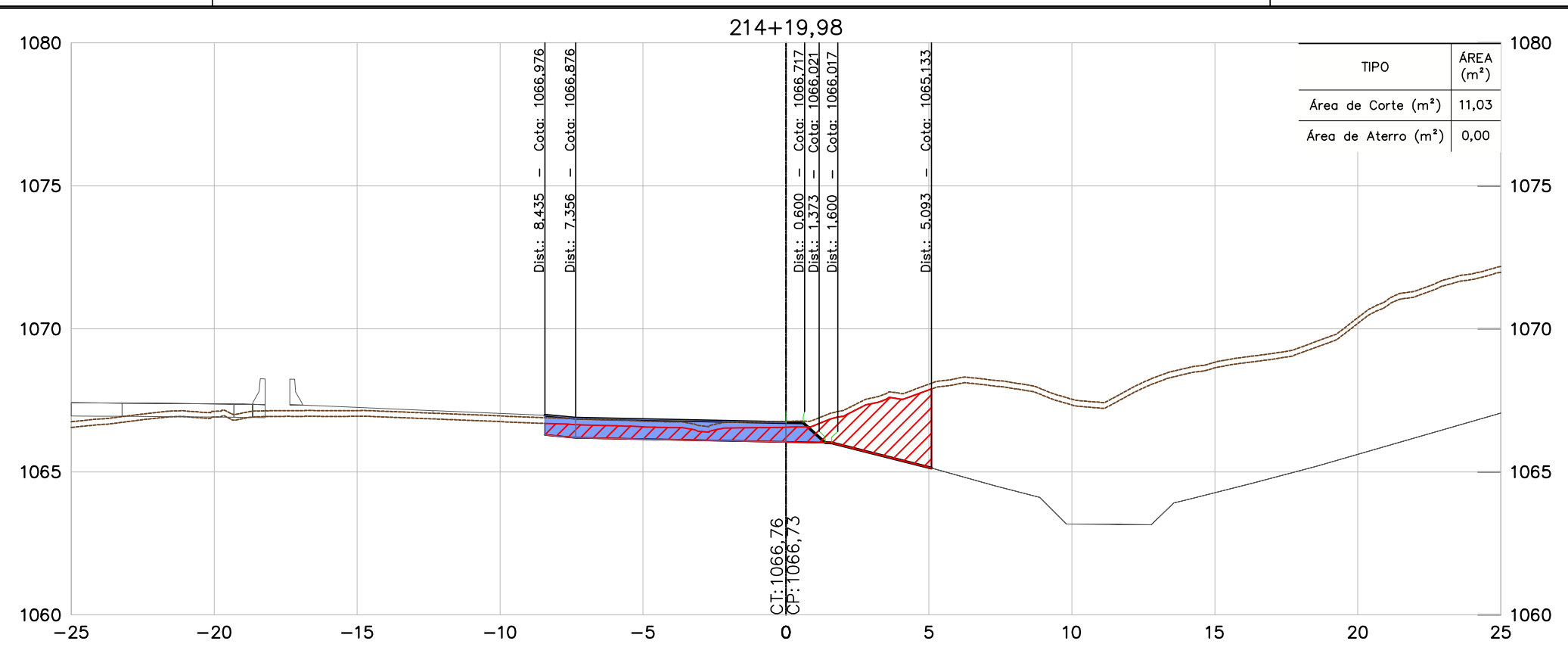
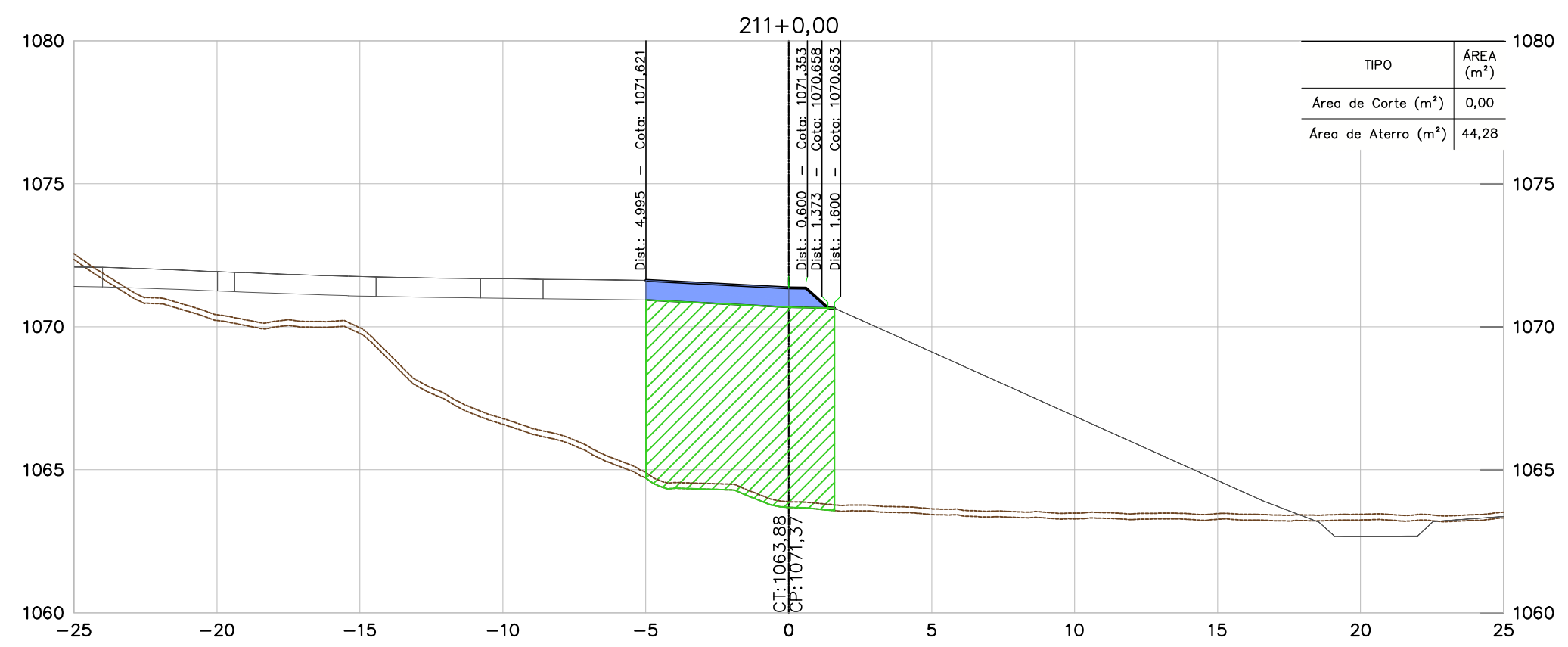
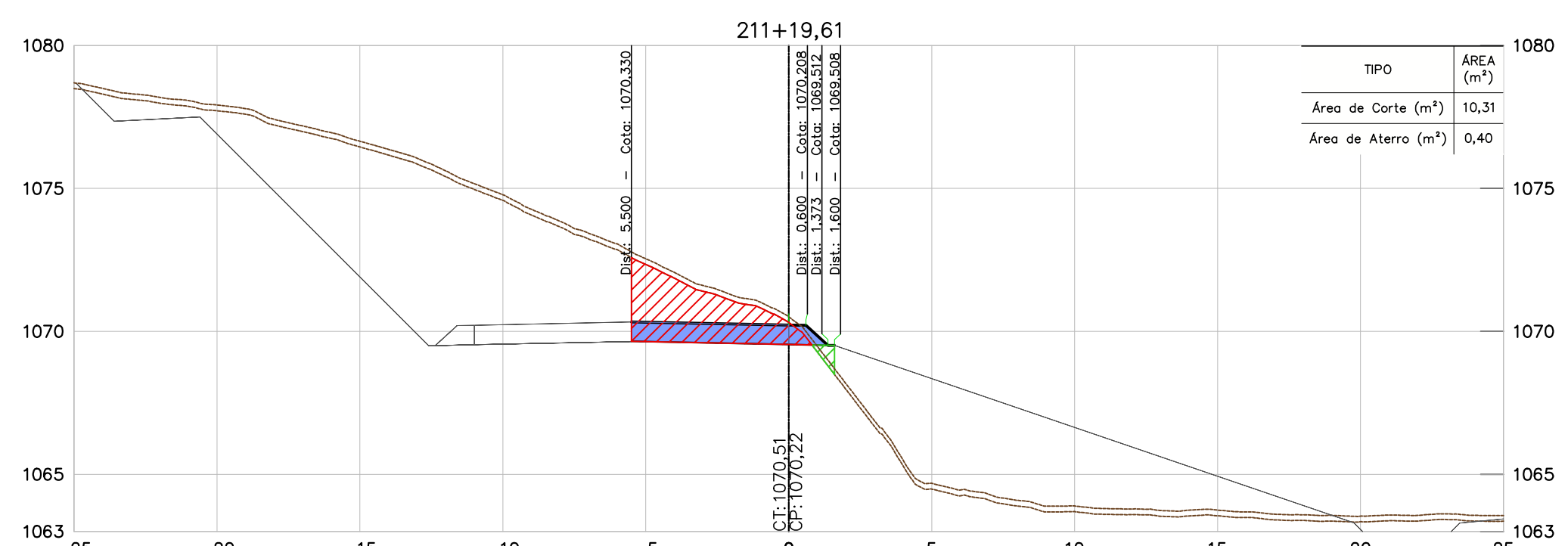
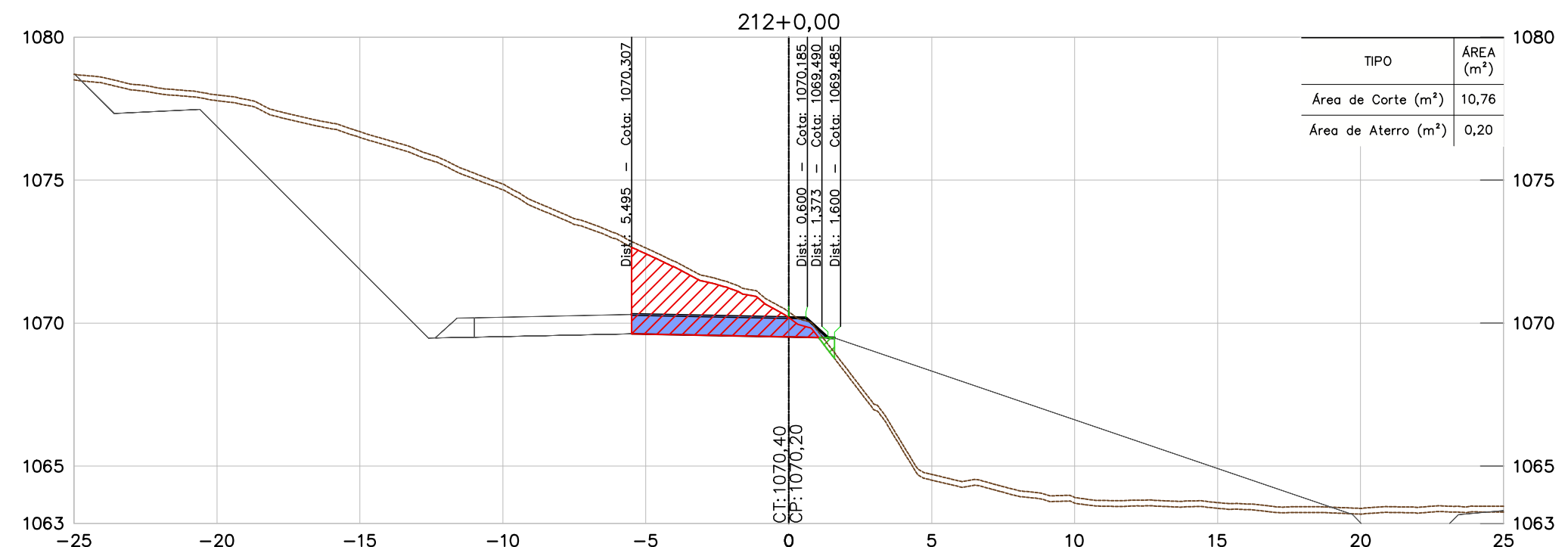
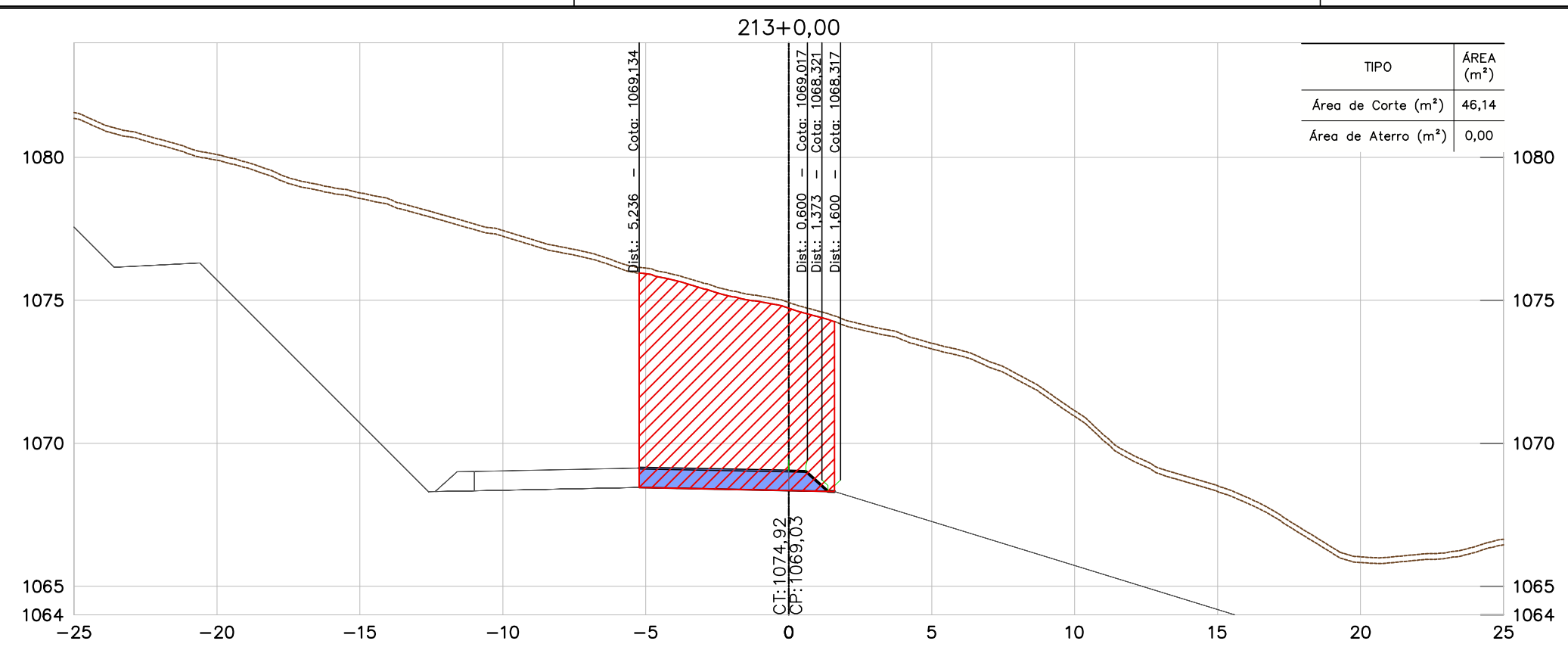
INSTRUÇÕES P/ PLACAGEM	ESPESURA
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,8
22	0,9
30	1,0
32	1,1
35	1,2
38	1,3
42	1,4
45	1,5
50	1,6
55	1,7
60	1,8
65	1,9
70	2,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 207+9,20 A 210+11,69

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
					1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0015	-	0



CONVENÇÕES

TERRENO	
PAVIMENTO PROJETADO	
ÁREA DE ATERRAMENTO	
ÁREA DE CORTA	
PROJEÇÃO DE PISTA	

NOTAS

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

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES PV PLACAGEM	ESPESURA
1	0,5
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,8
22	0,6
30	0,7
40	0,8
50	1,0
60	1,0
70	1,0
80	1,0
90	1,0
100	1,0

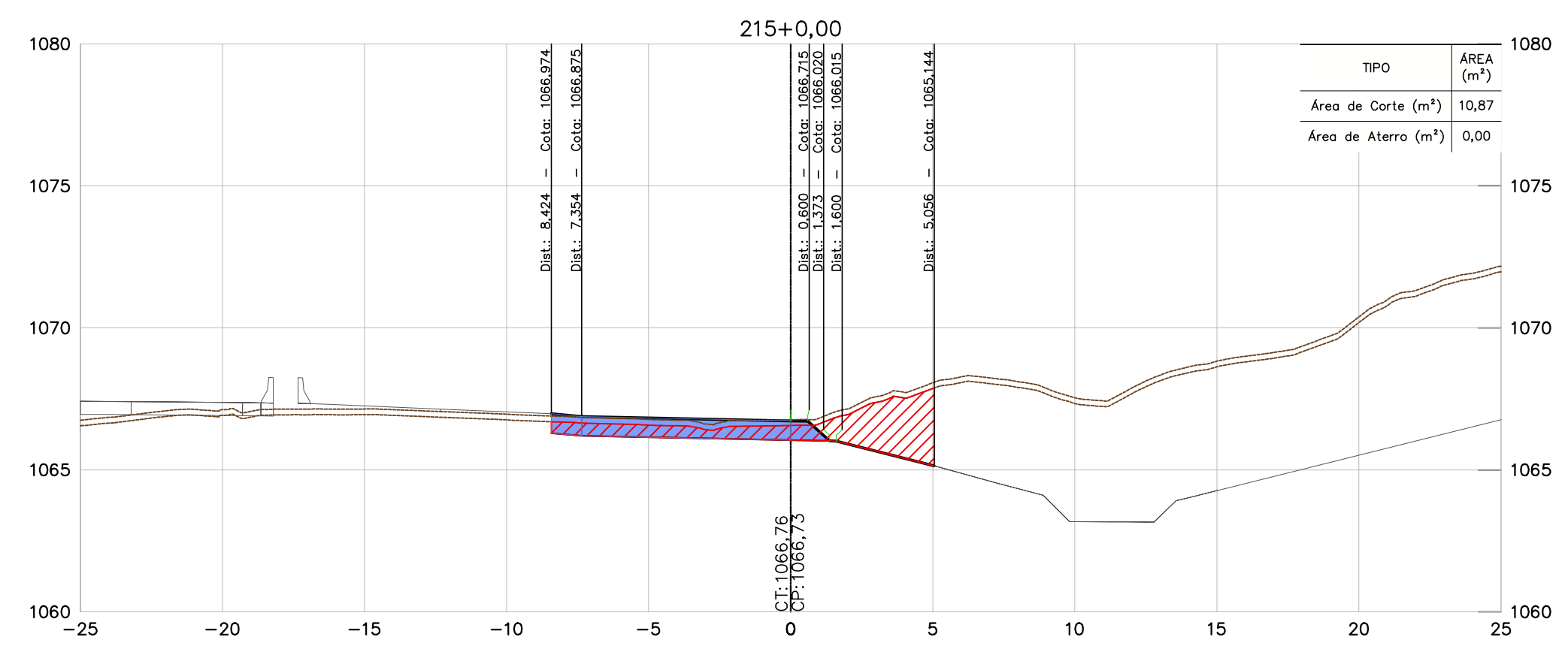
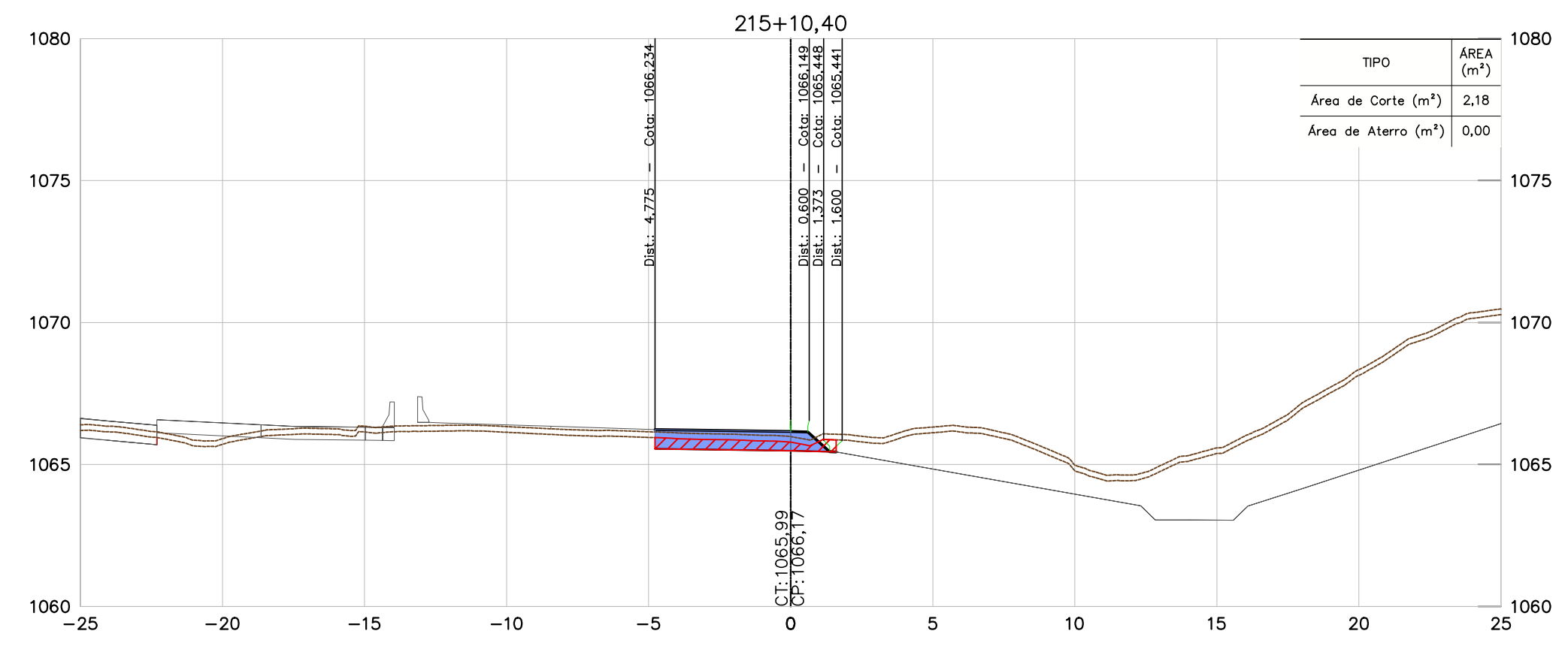
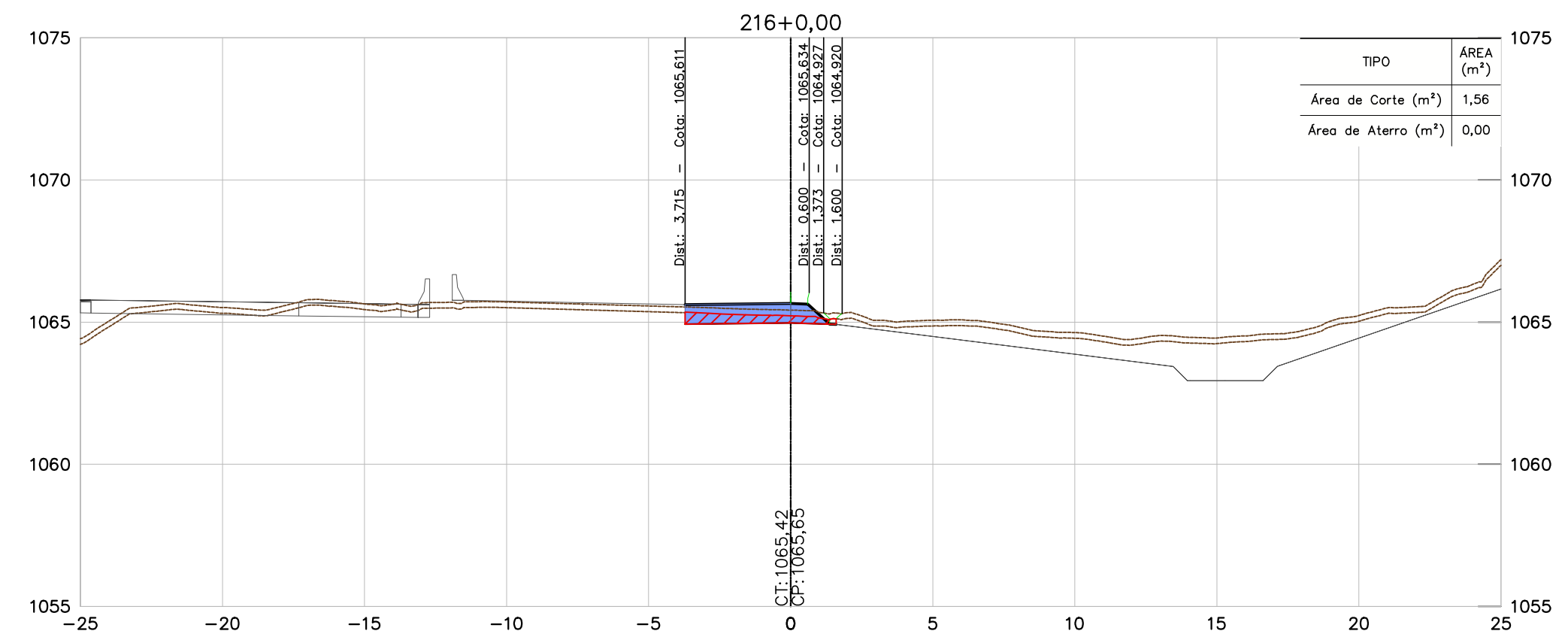
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO					



CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLIÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO			
INTERSECÇÃO - km 589+500			
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500			
PROJETO DE TERRAPLENAGEM			
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 211+0,00 A 214+19,98			
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0016	-	0

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



NOTAS

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

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- 1- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- 2- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 3- BR040-MG-471.100-GER-TE-DE-E-0001 a 0005.
- 4- BR040-MG-471.100-GER-GG-RT-E-0001.
- 5- BR040-MG-543.000-GER-GG-RT-E-0003.

INSTRUÇÕES PV PLANAGEM	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	0,05
11	0,8
12	0,9
13	0,8
14	0,7
15	0,6
16	0,5
17	0,4
18	0,3
19	0,2
20	0,1

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSION INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

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

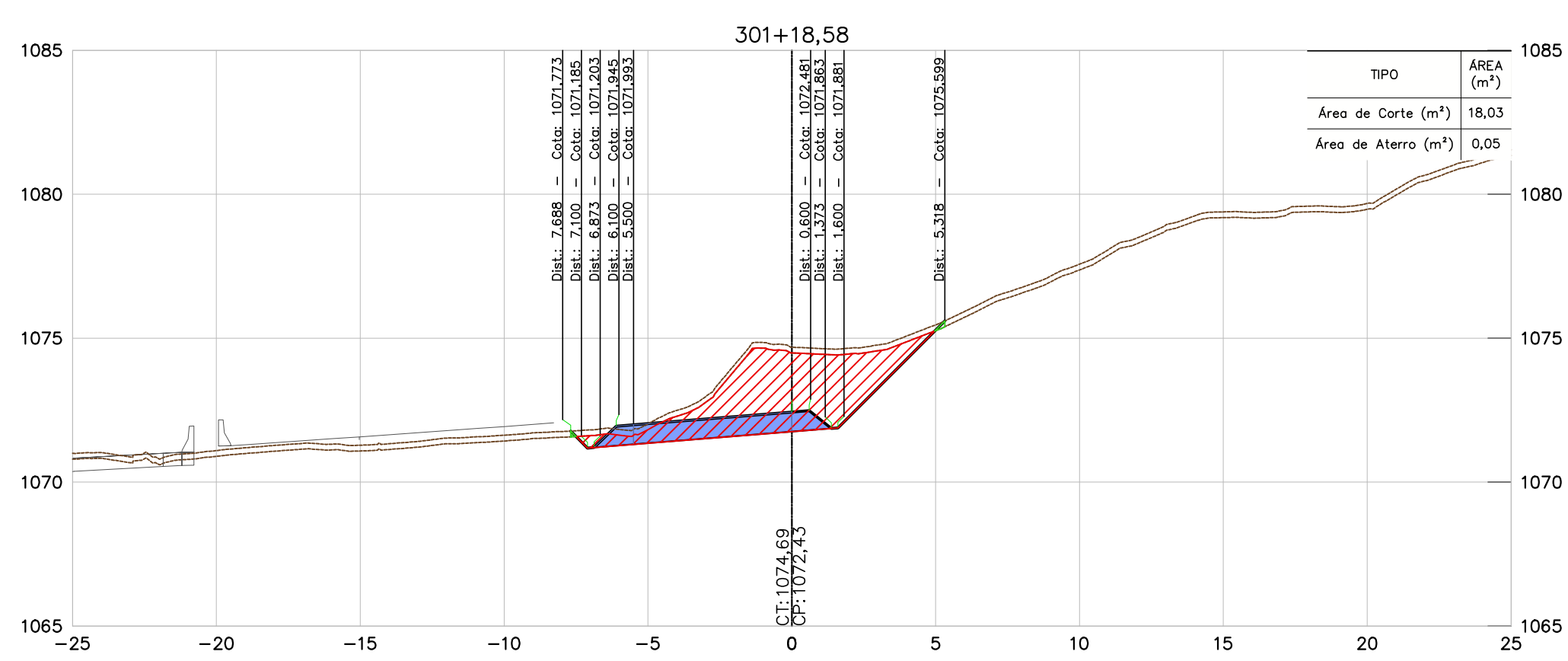
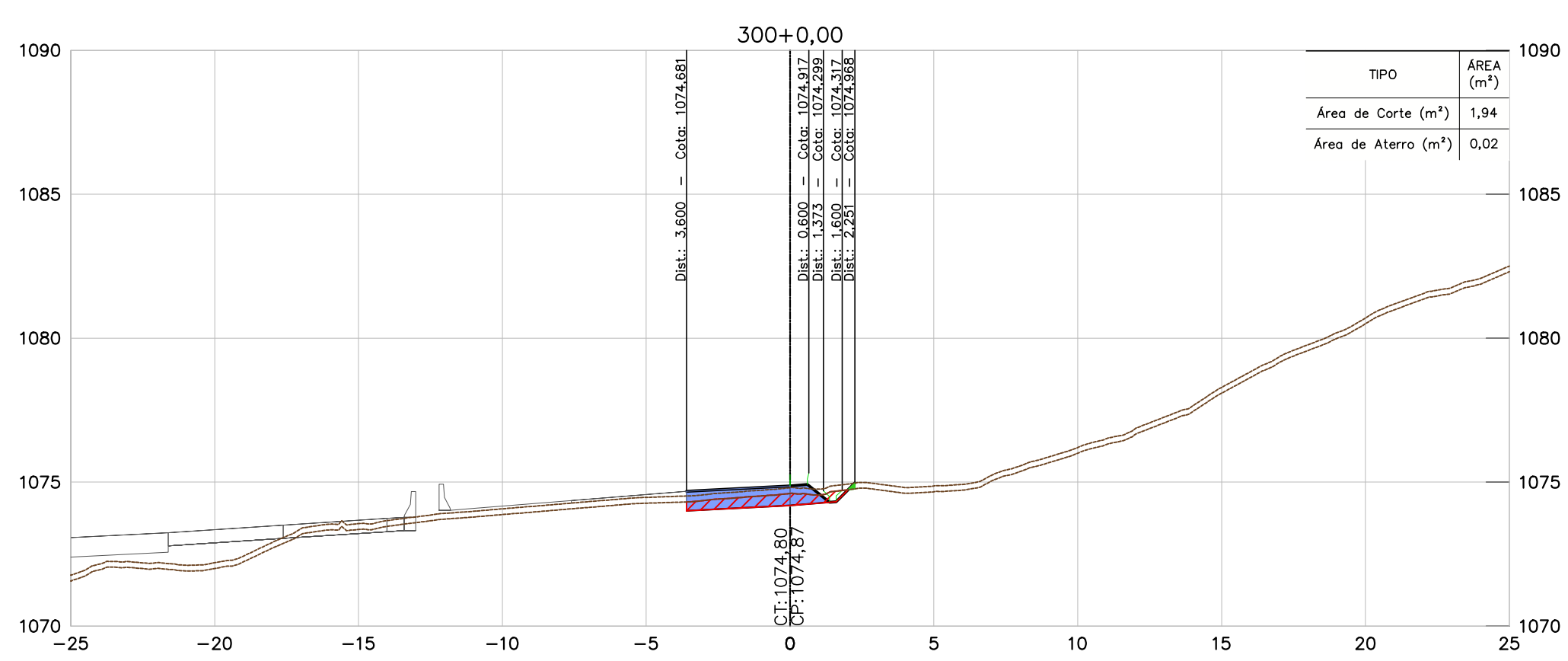
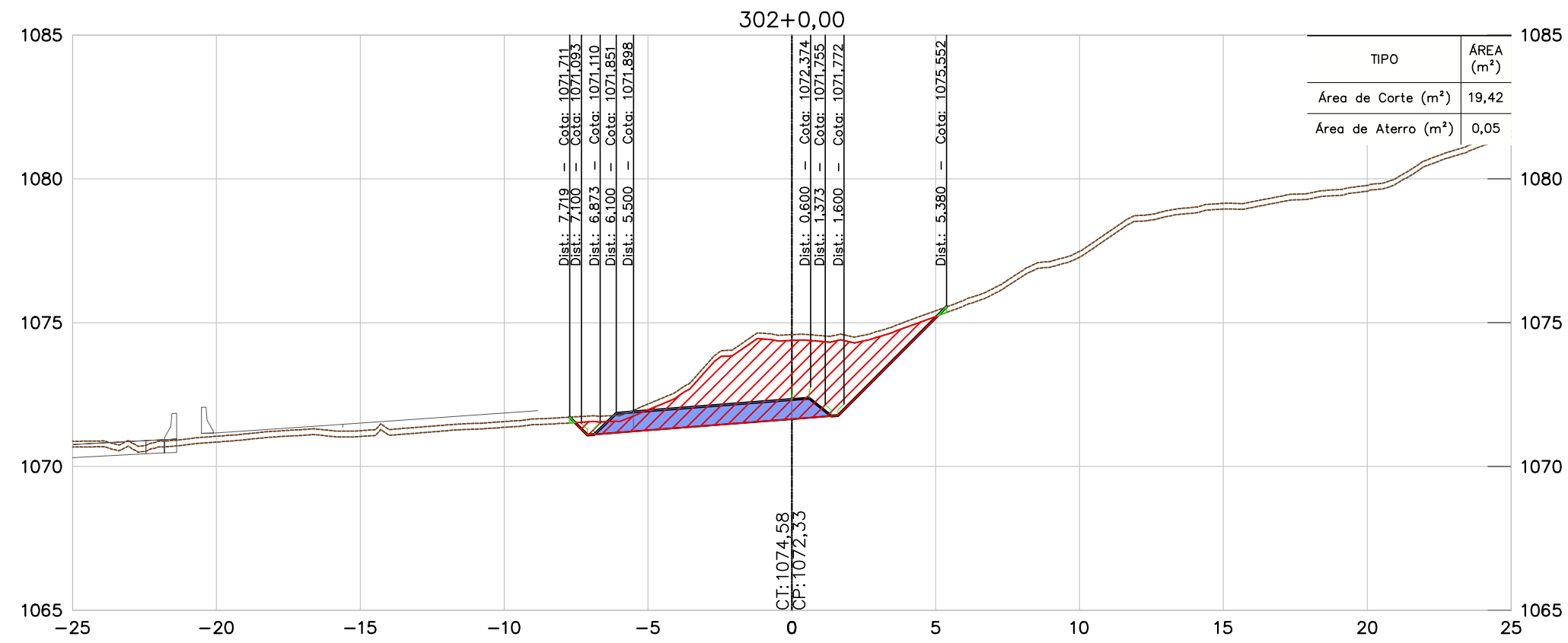
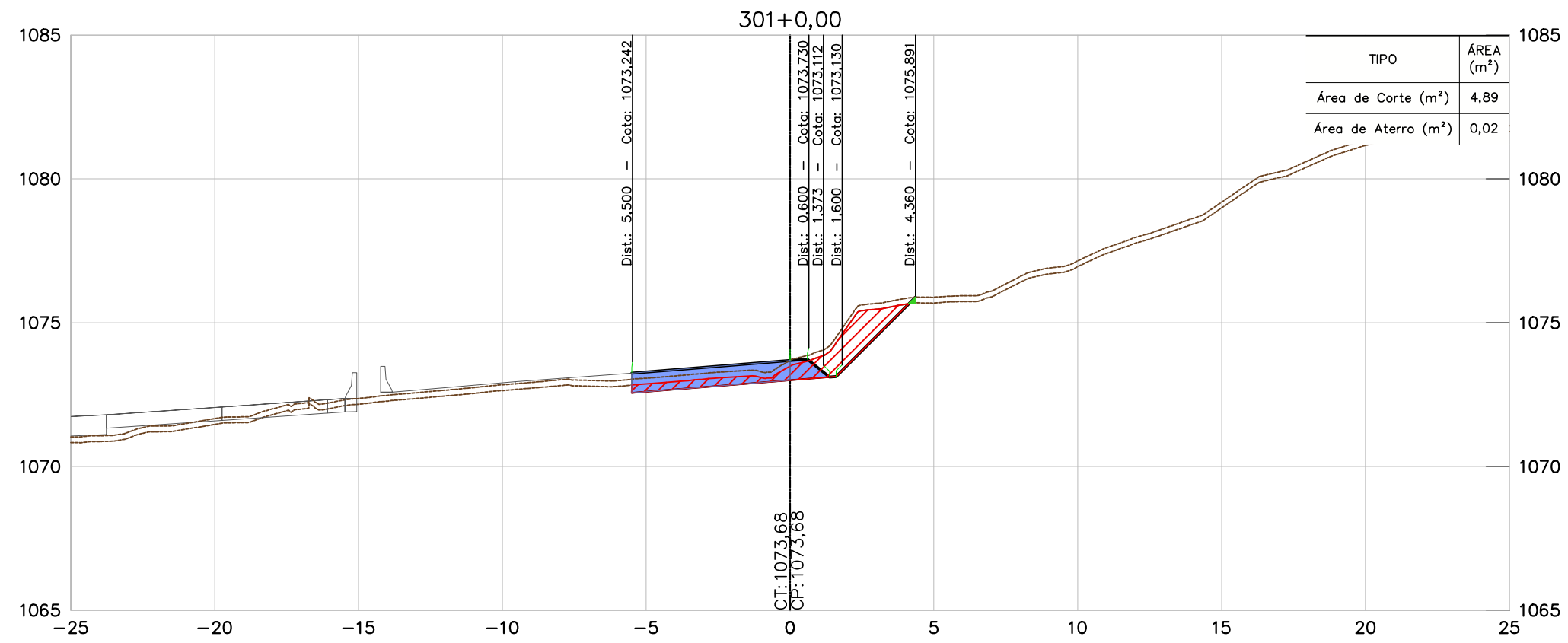
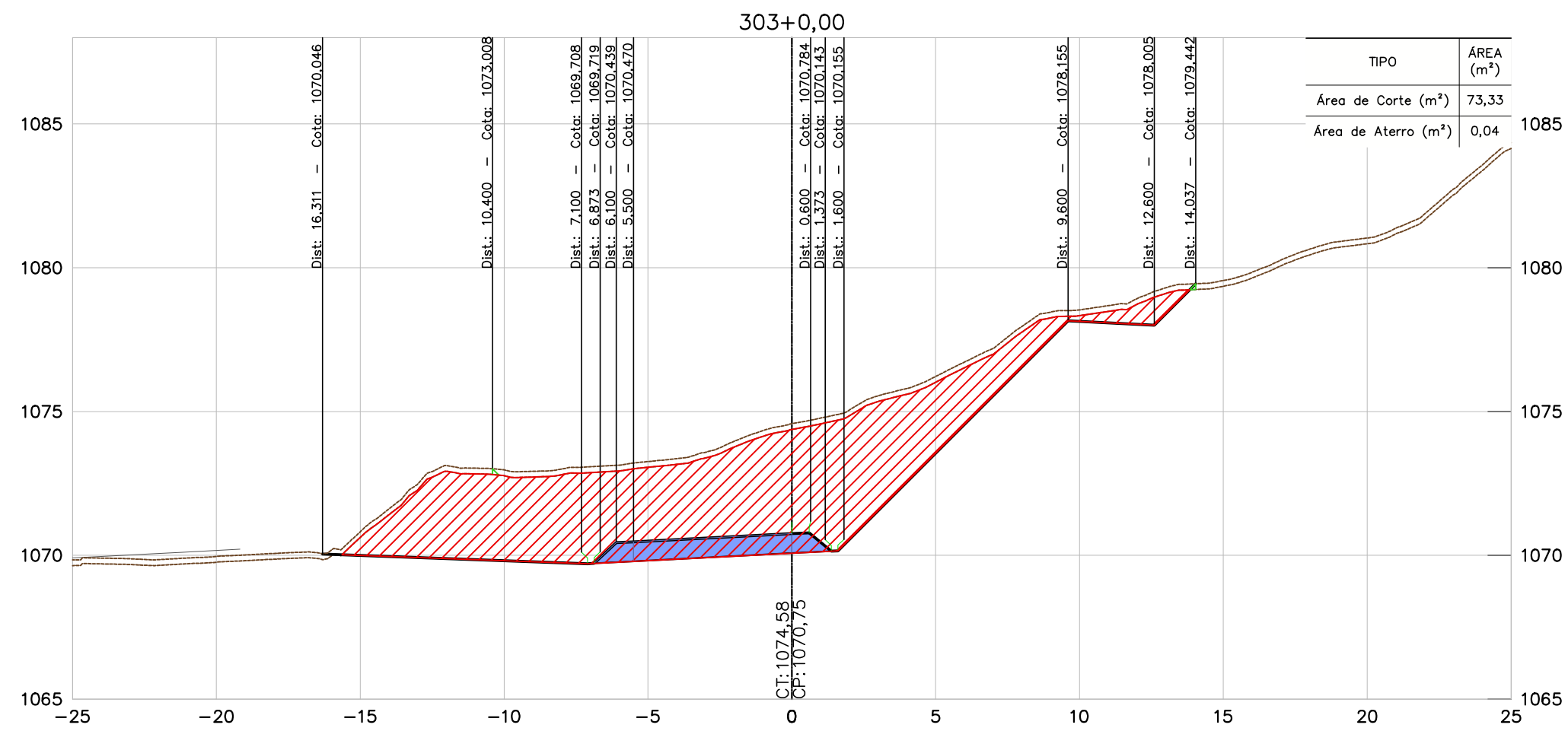
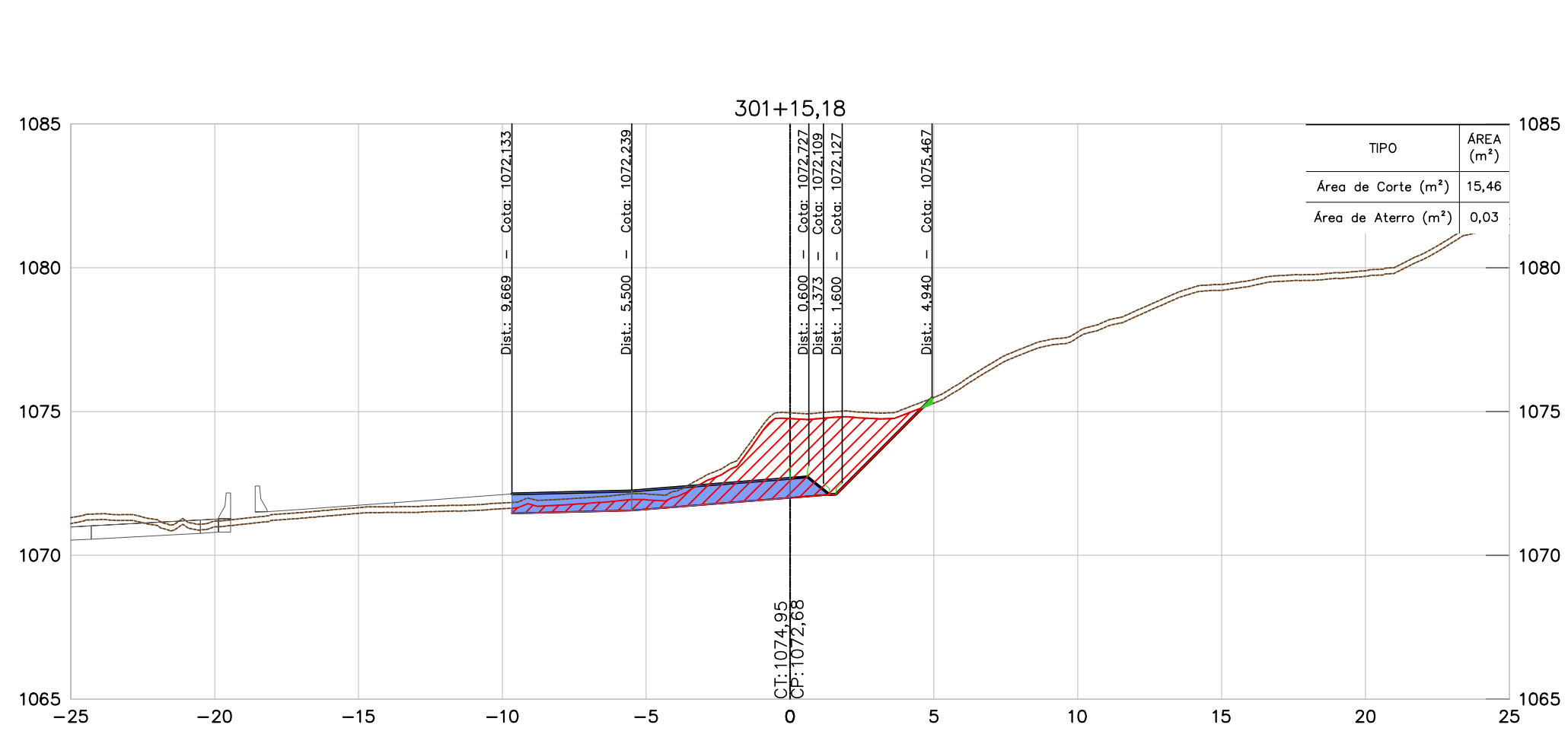
CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 215+0,00 A 216+0,00

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETO	REVISÃO
1: 200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0017	-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES PV PLANAGEM	ESP. (m)
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
82	0,7
82	0,8
172	0,15
212	0,8
OUTRAS	0,09

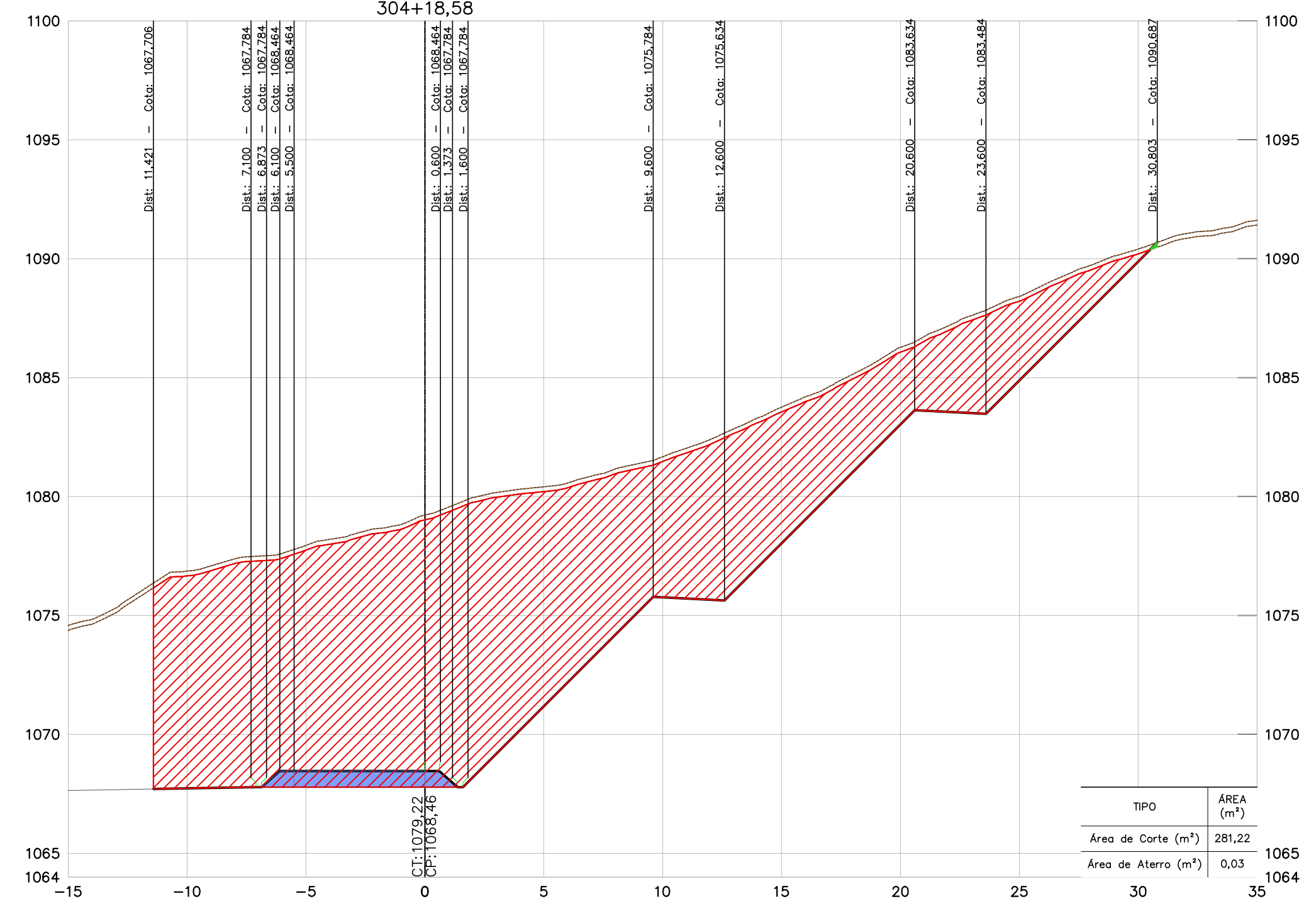
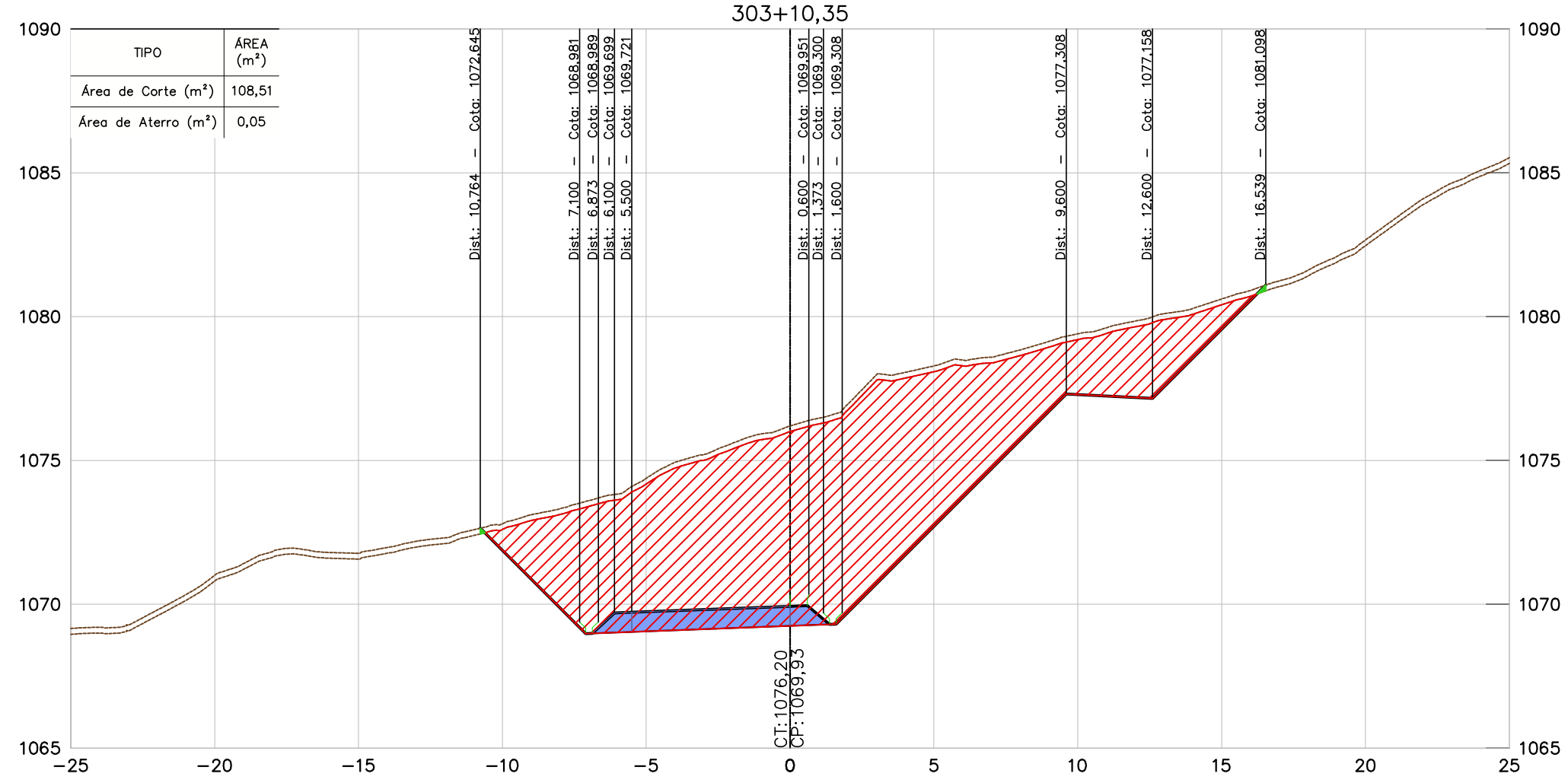
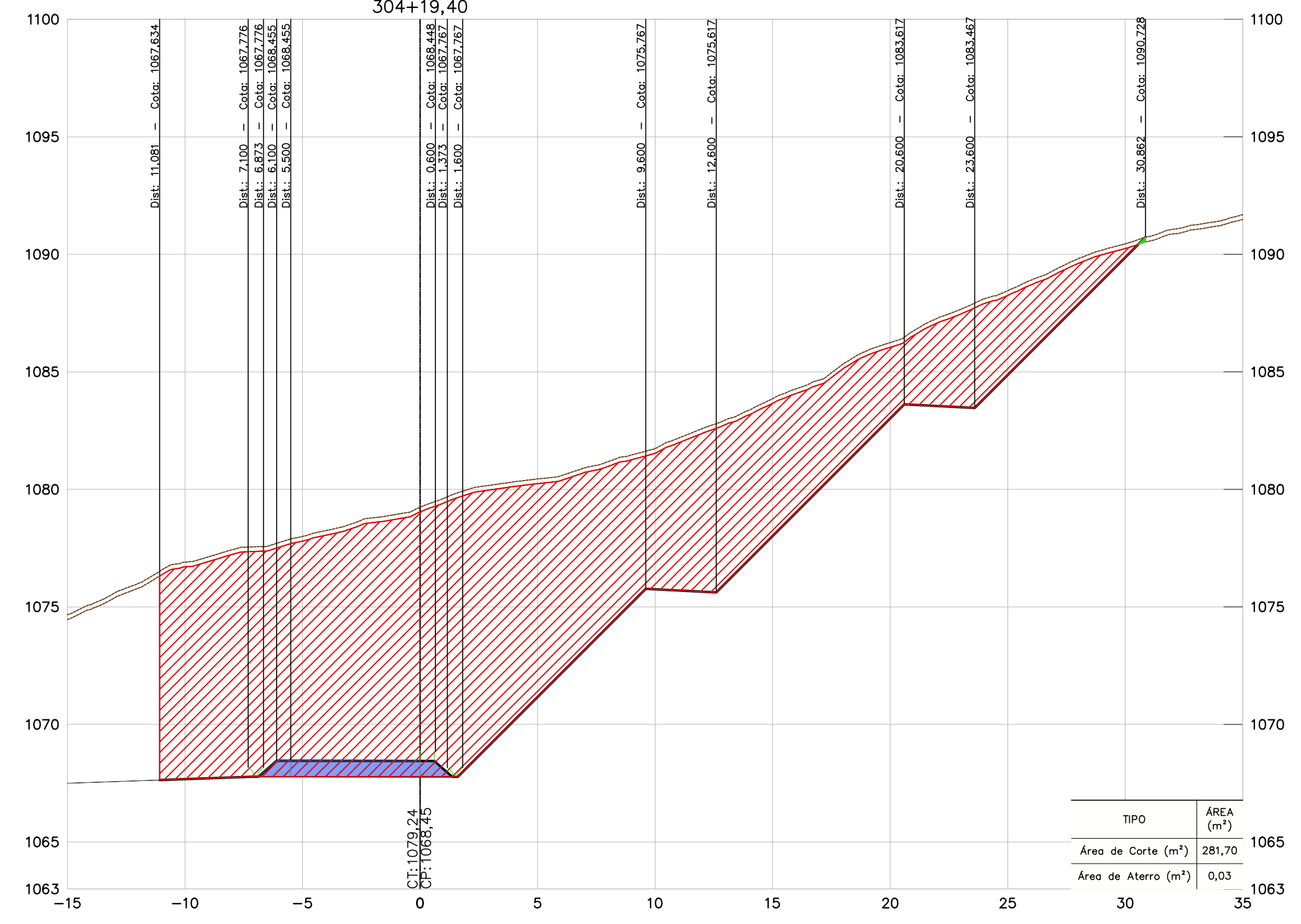
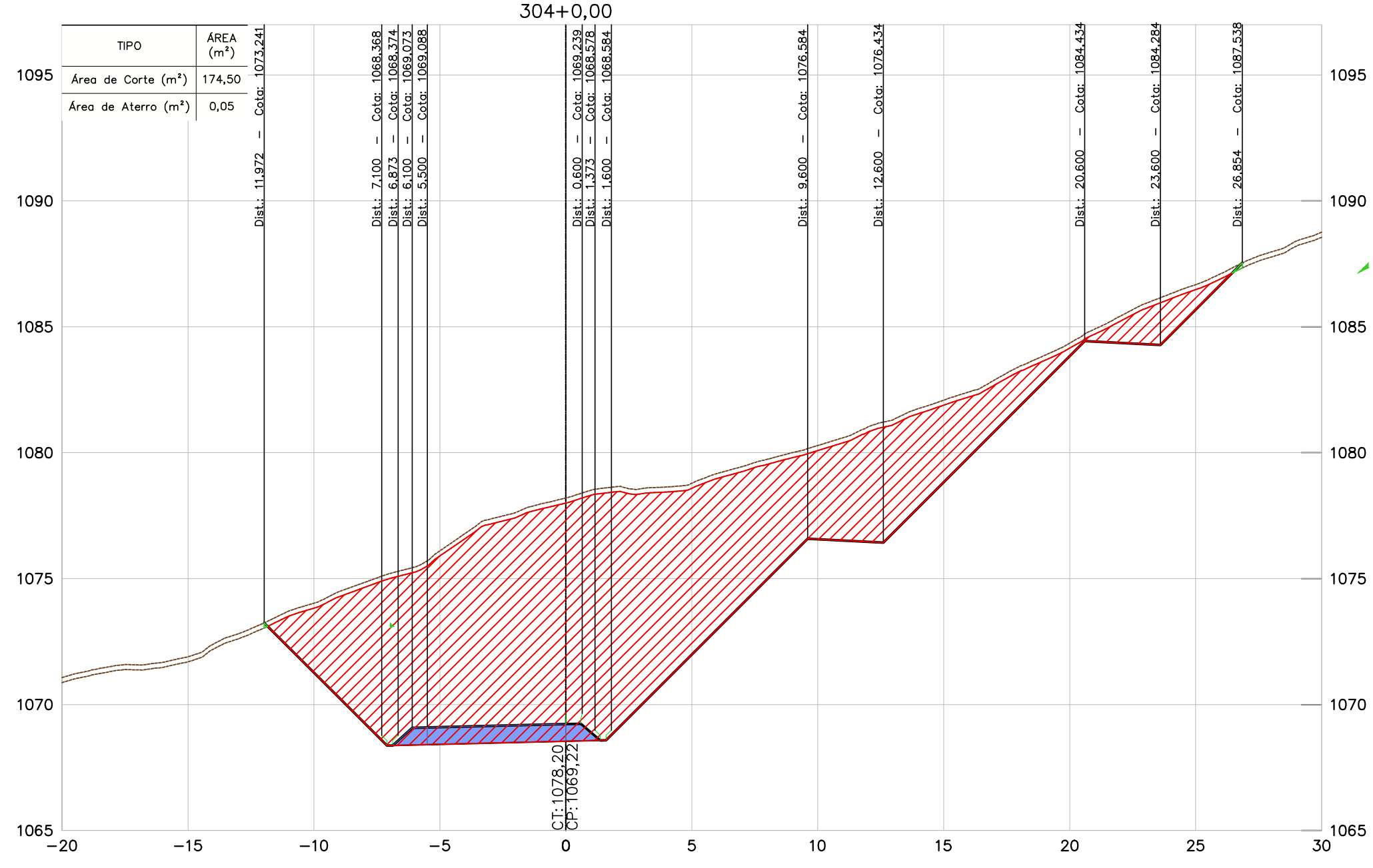
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO	(H) CANCELADO				

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 300+0,00 A 303+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1: 200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0018	-	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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES P/ PLANEJADA	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	0,05
22	0,4
82	0,7
82	0,6
172	0,15
212	0,4
OUTRAS	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSIONAL INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

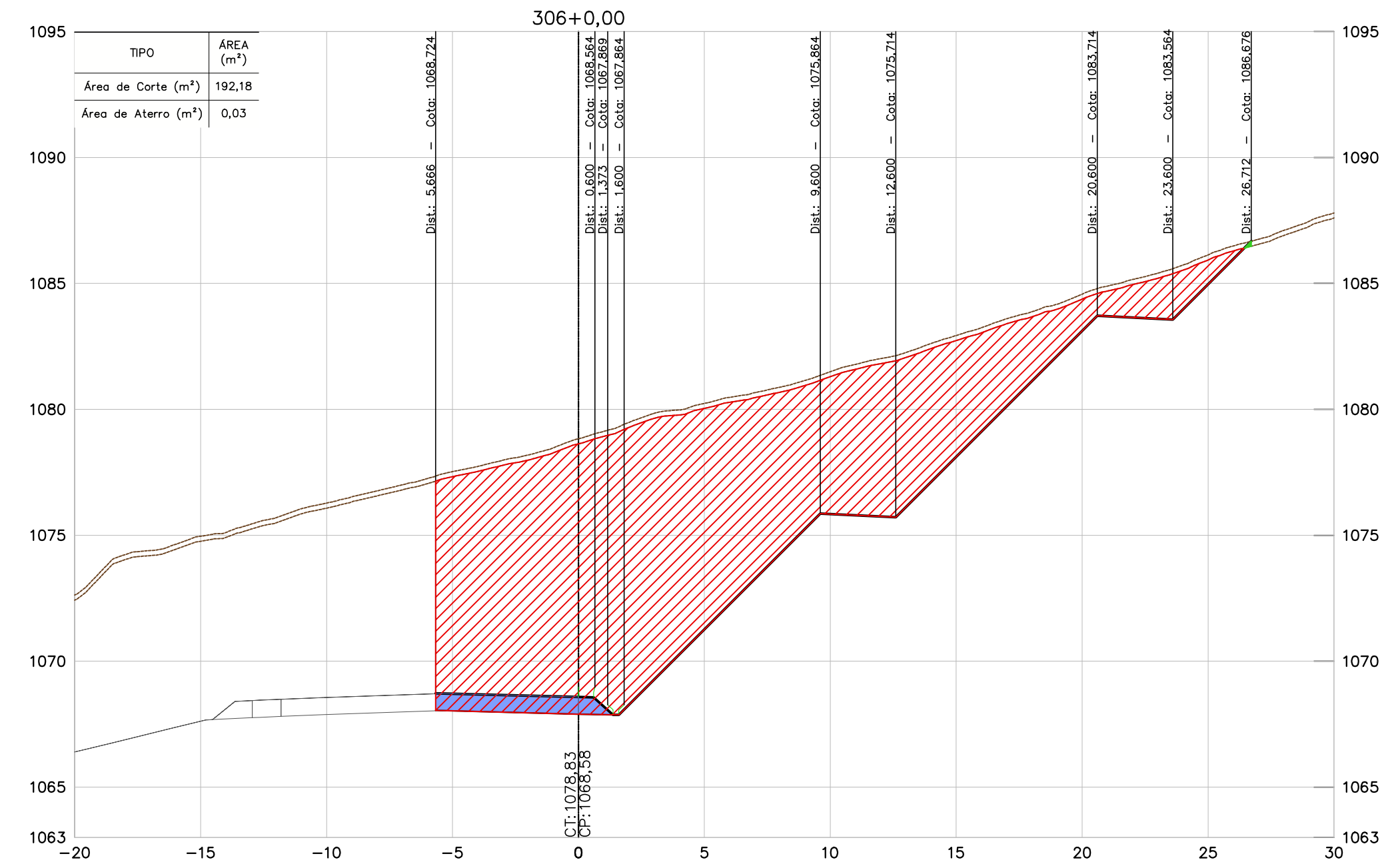
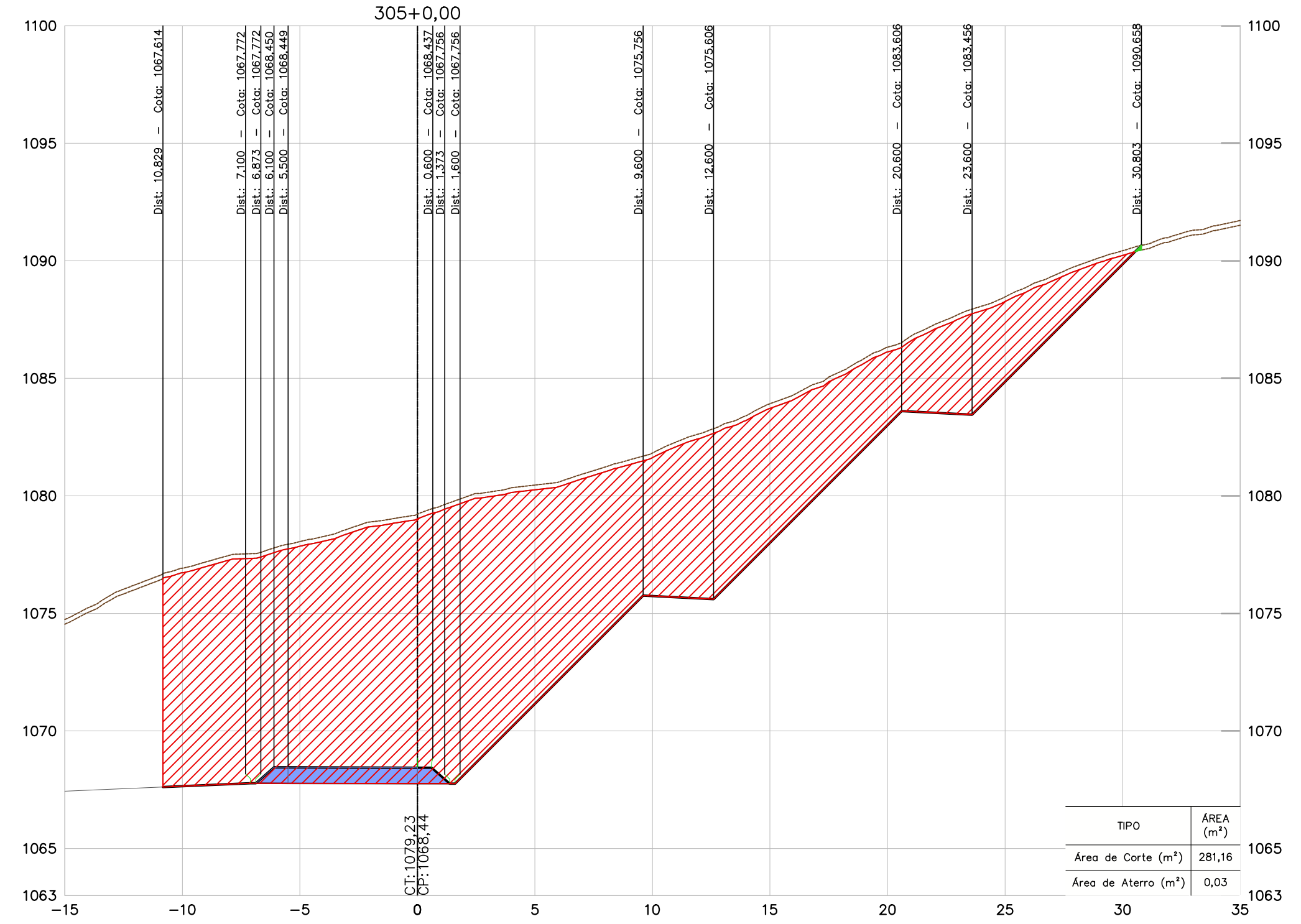
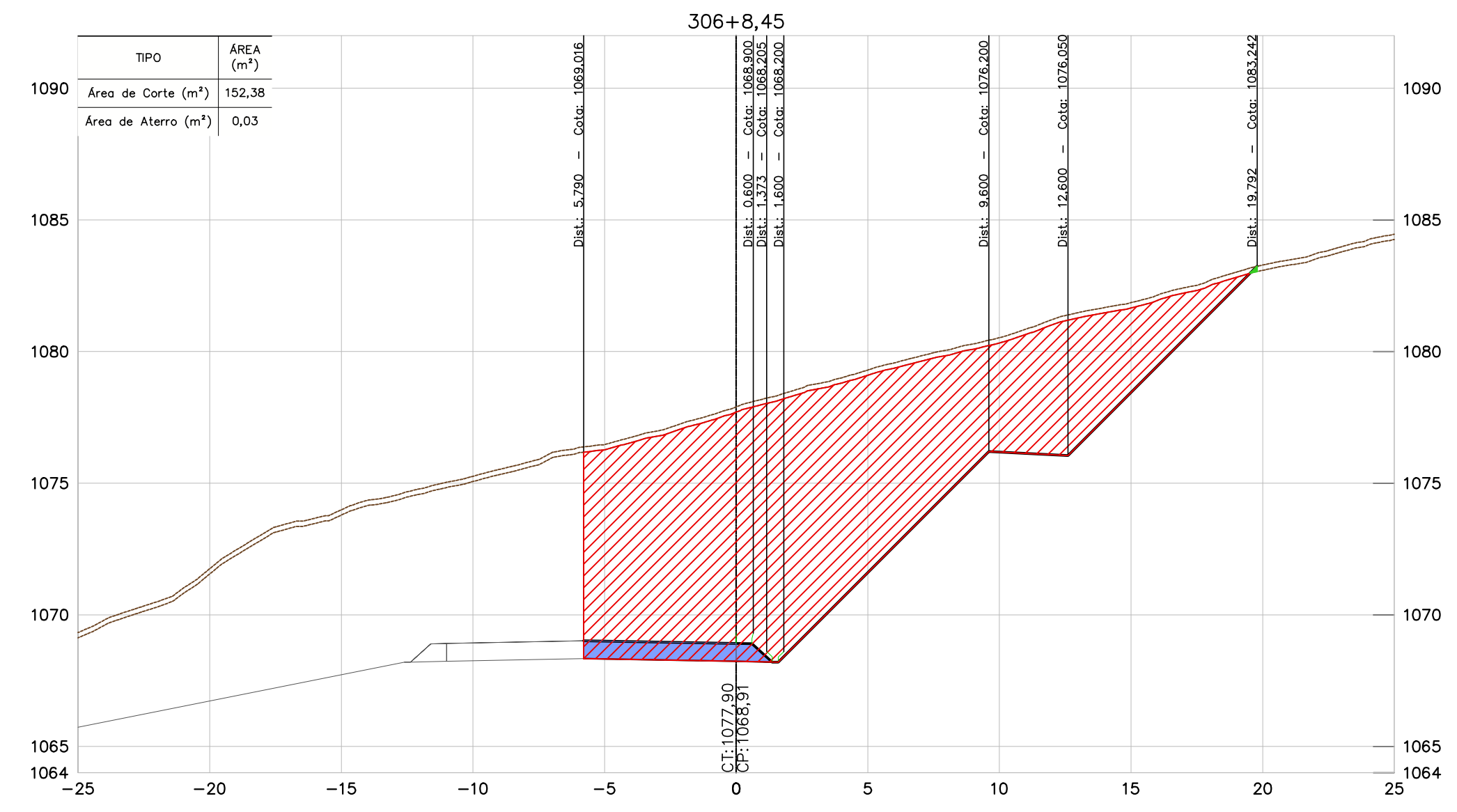
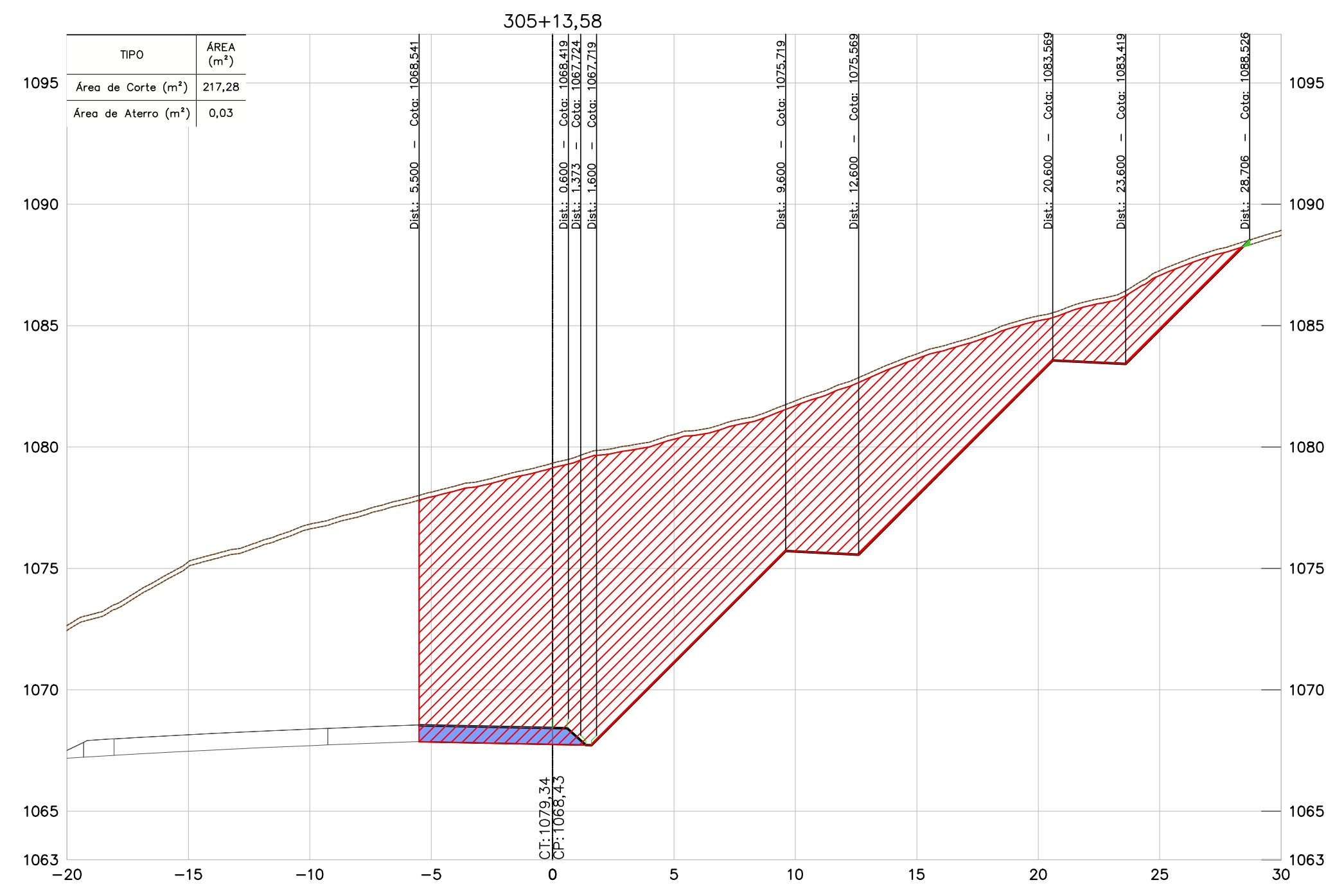
REVISÕES			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 303+10,35 A 304+19,40

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0019	-	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 ESPESURA DA CAMADA VEGETAL FOI ADOTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES P/ PLANEJADA	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	0,8
22	0,9
30	1,0
40	1,2
50	1,5
60	1,8
70	2,0
80	2,5
90	3,0
100	3,5
110	4,0
120	4,5
130	5,0
140	5,5
150	6,0
160	6,5
170	7,0
180	7,5
190	8,0
200	8,5
210	9,0
220	9,5
230	10,0
240	10,5
250	11,0
260	11,5
270	12,0
280	12,5
290	13,0
300	13,5
310	14,0
320	14,5
330	15,0
340	15,5
350	16,0
360	16,5
370	17,0
380	17,5
390	18,0
400	18,5
410	19,0
420	19,5
430	20,0
440	20,5
450	21,0
460	21,5
470	22,0
480	22,5
490	23,0
500	23,5
510	24,0
520	24,5
530	25,0
540	25,5
550	26,0
560	26,5
570	27,0
580	27,5
590	28,0
600	28,5
610	29,0
620	29,5
630	30,0
640	30,5
650	31,0
660	31,5
670	32,0
680	32,5
690	33,0
700	33,5
710	34,0
720	34,5
730	35,0
740	35,5
750	36,0
760	36,5
770	37,0
780	37,5
790	38,0
800	38,5
810	39,0
820	39,5
830	40,0
840	40,5
850	41,0
860	41,5
870	42,0
880	42,5
890	43,0
900	43,5
910	44,0
920	44,5
930	45,0
940	45,5
950	46,0
960	46,5
970	47,0
980	47,5
990	48,0
1000	48,5

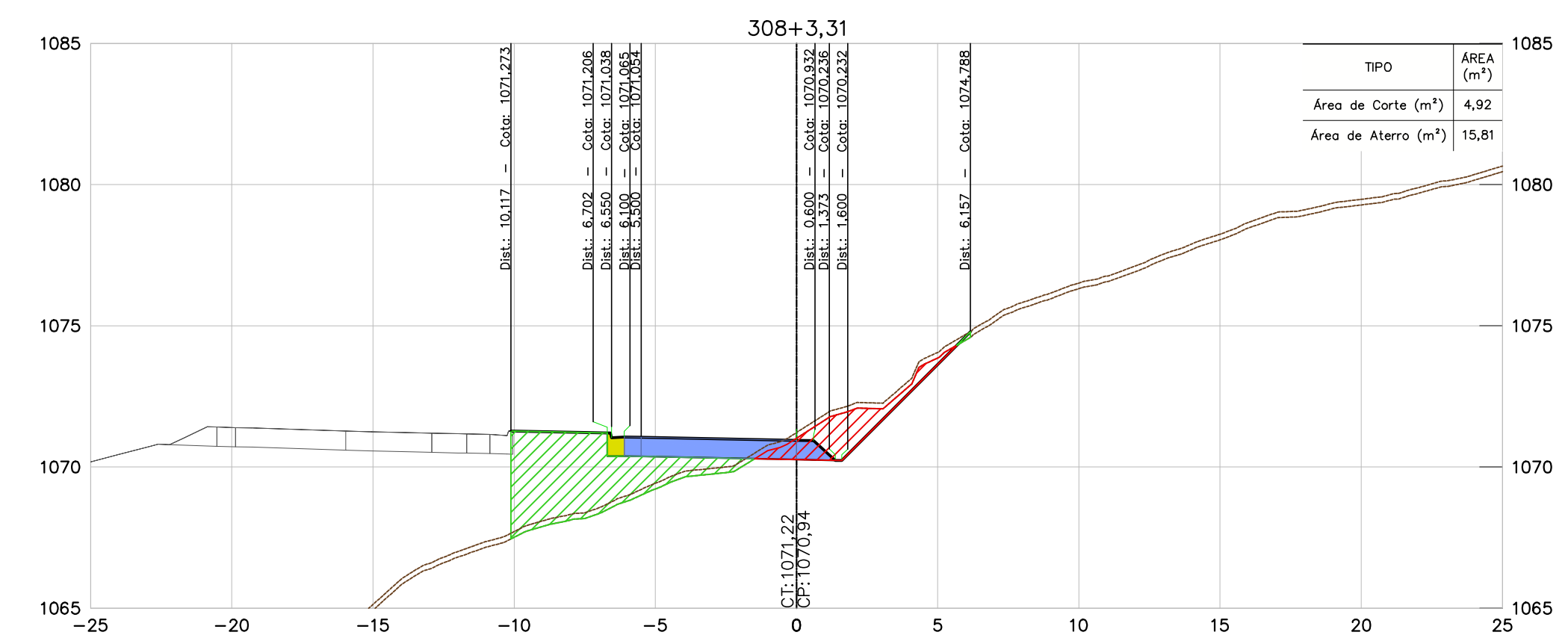
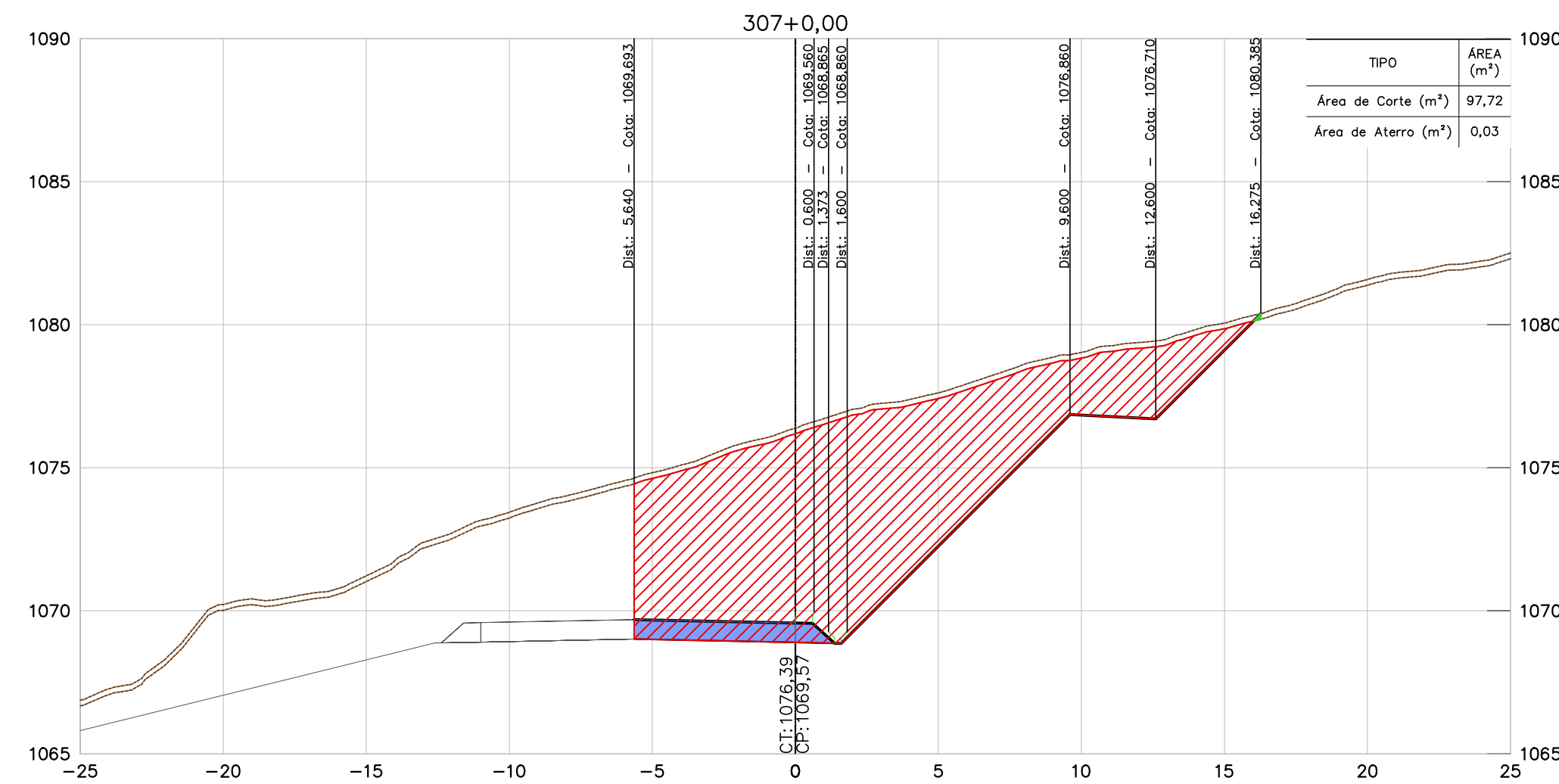
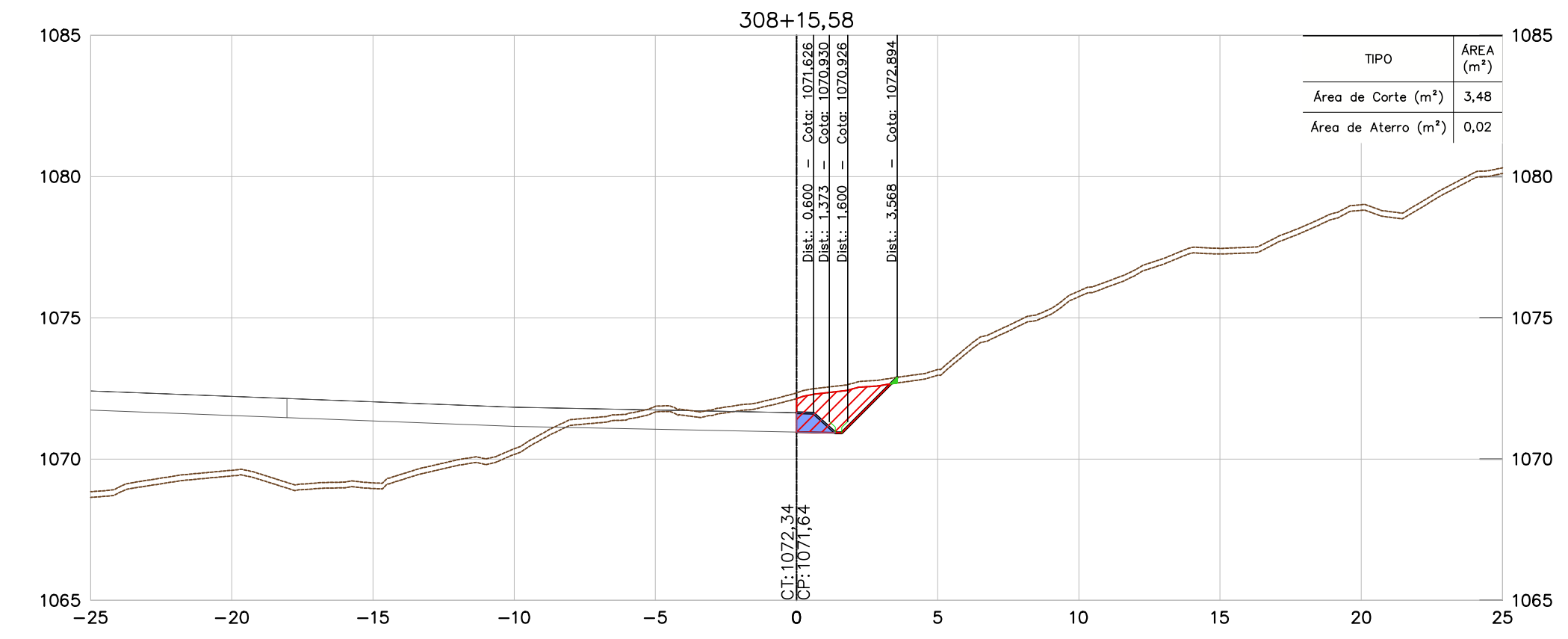
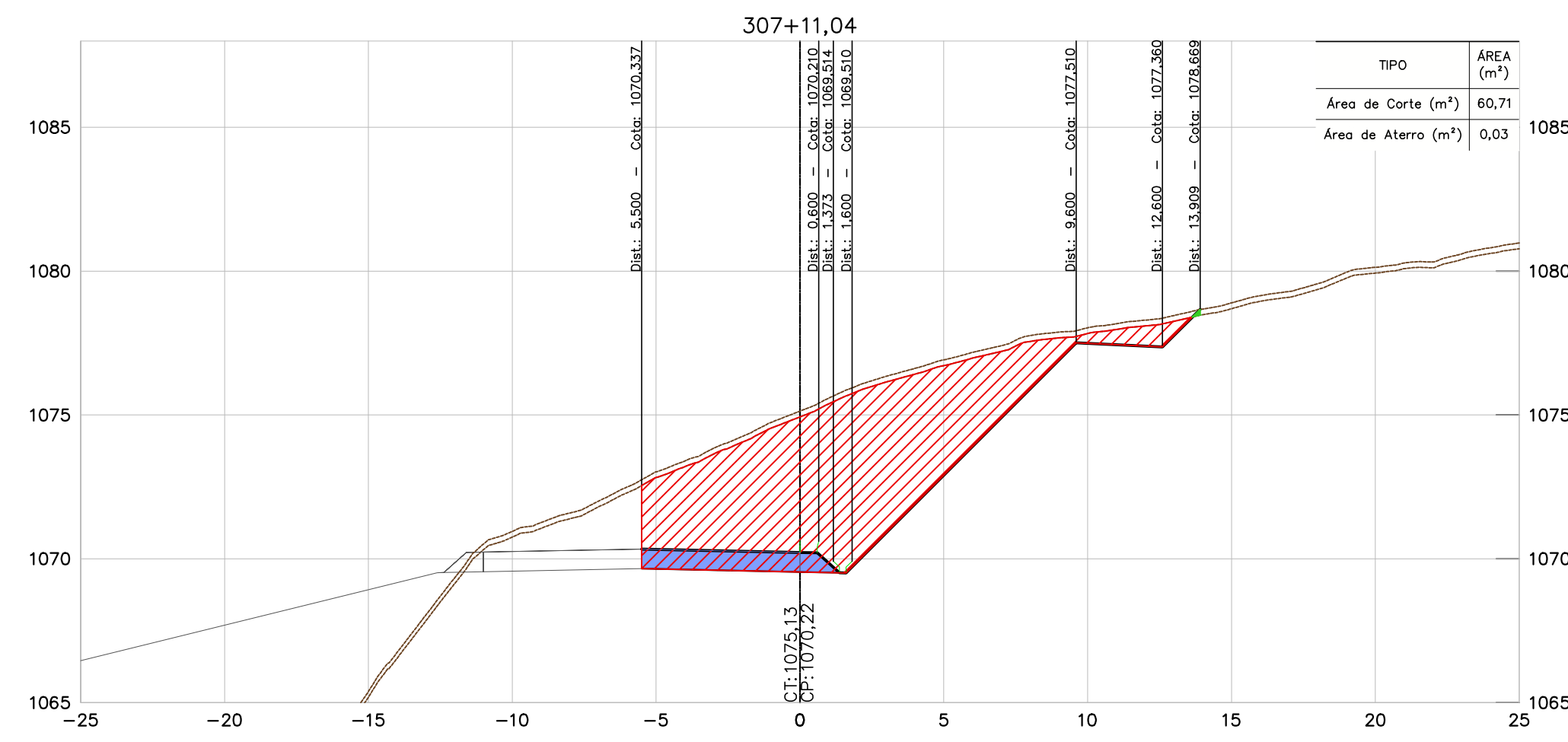
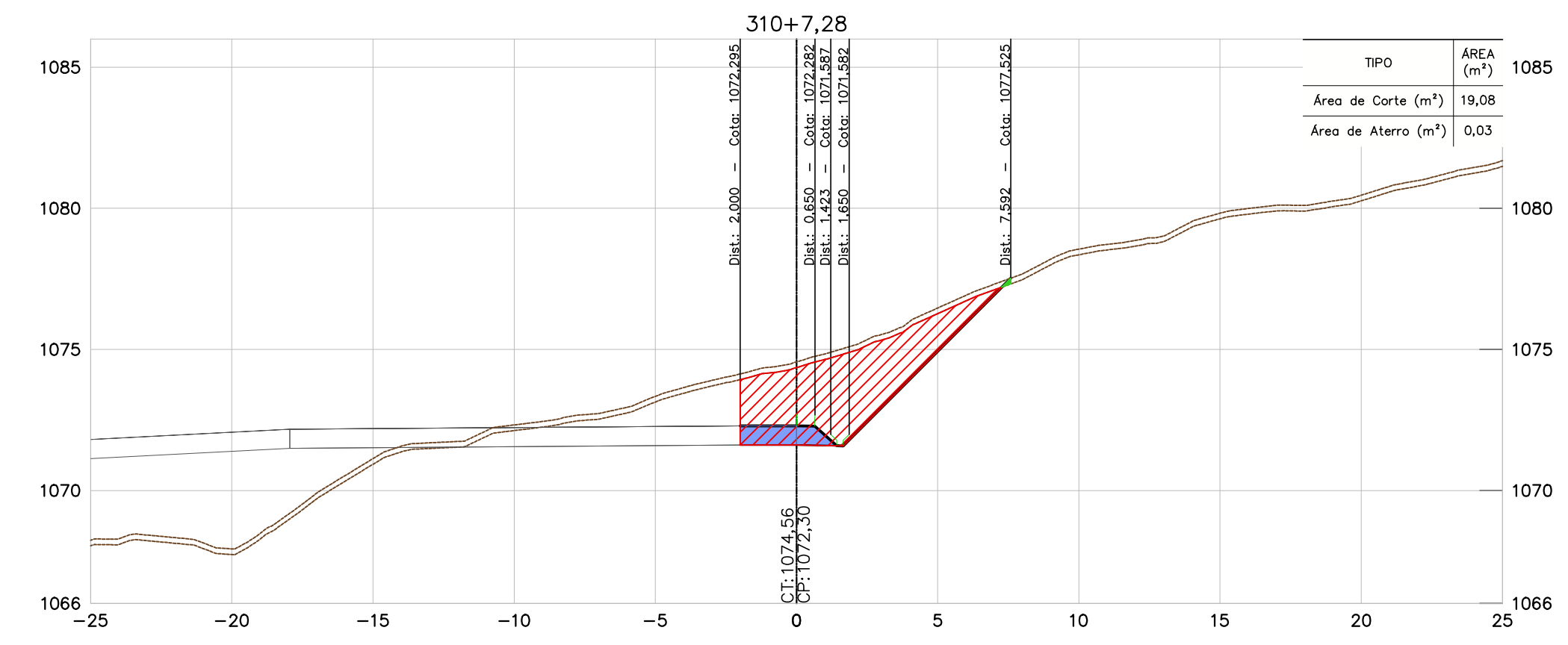
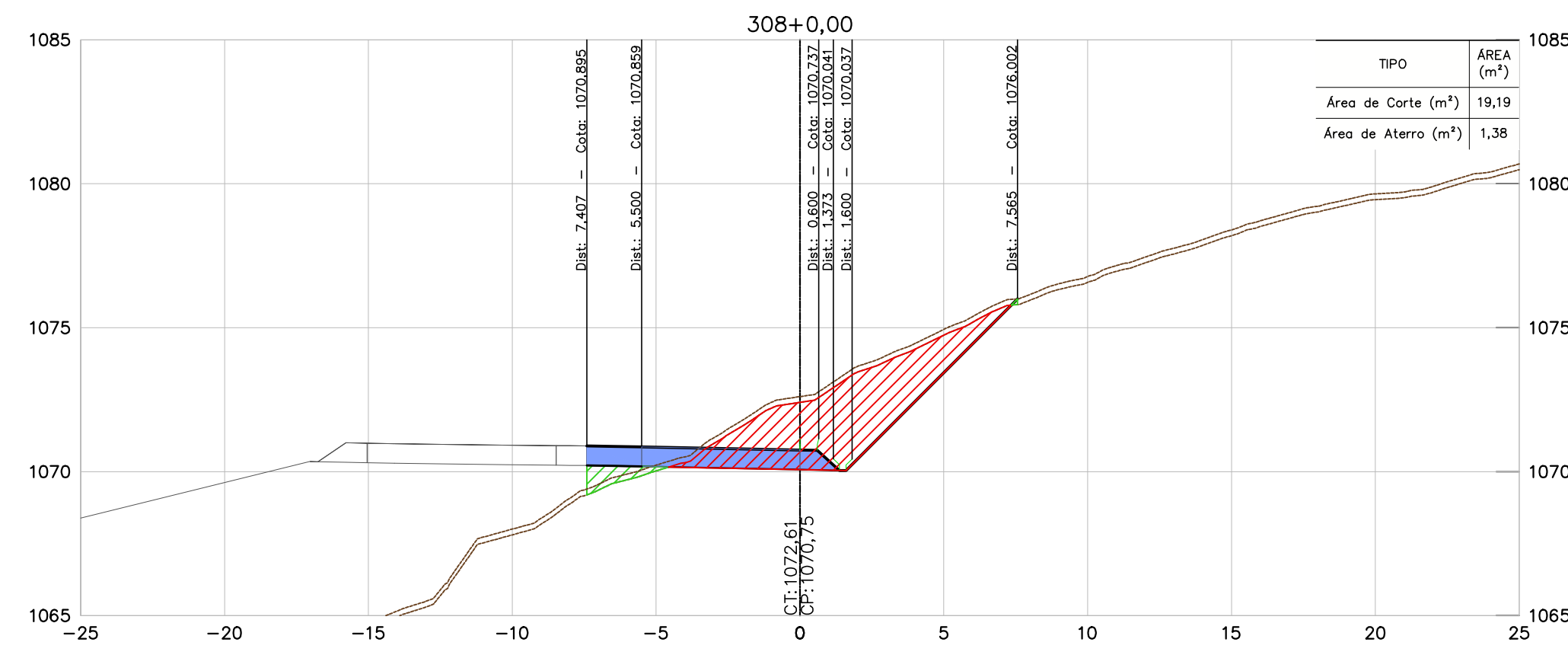
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 305+0,00 A 306+8,45

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0020	-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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

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		



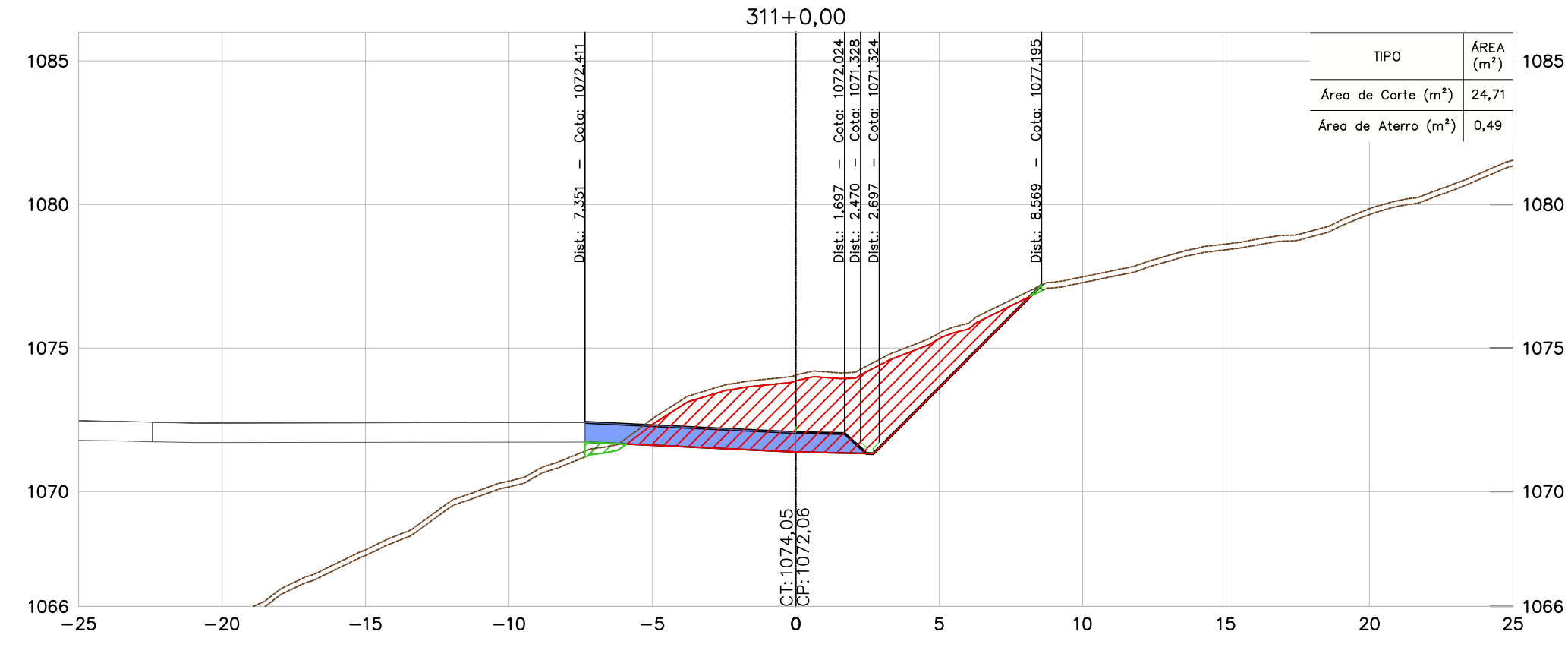
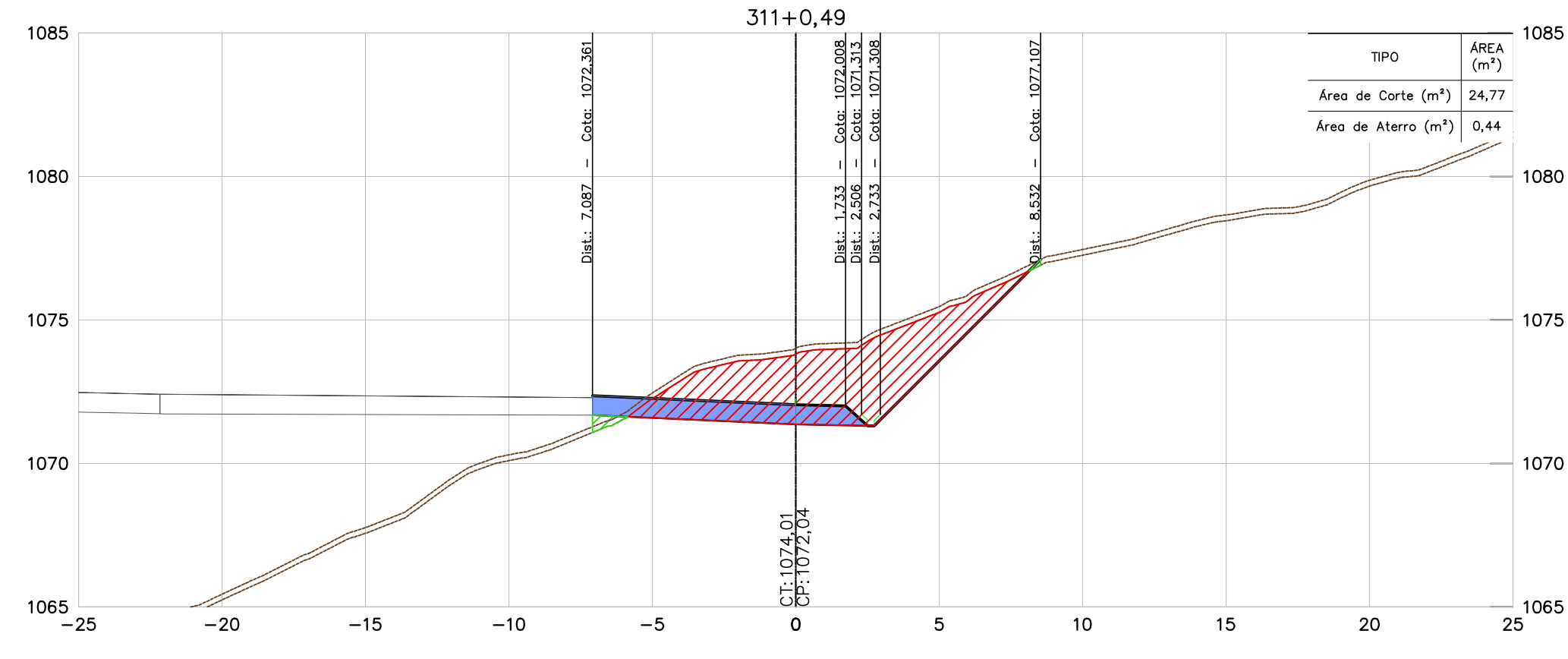
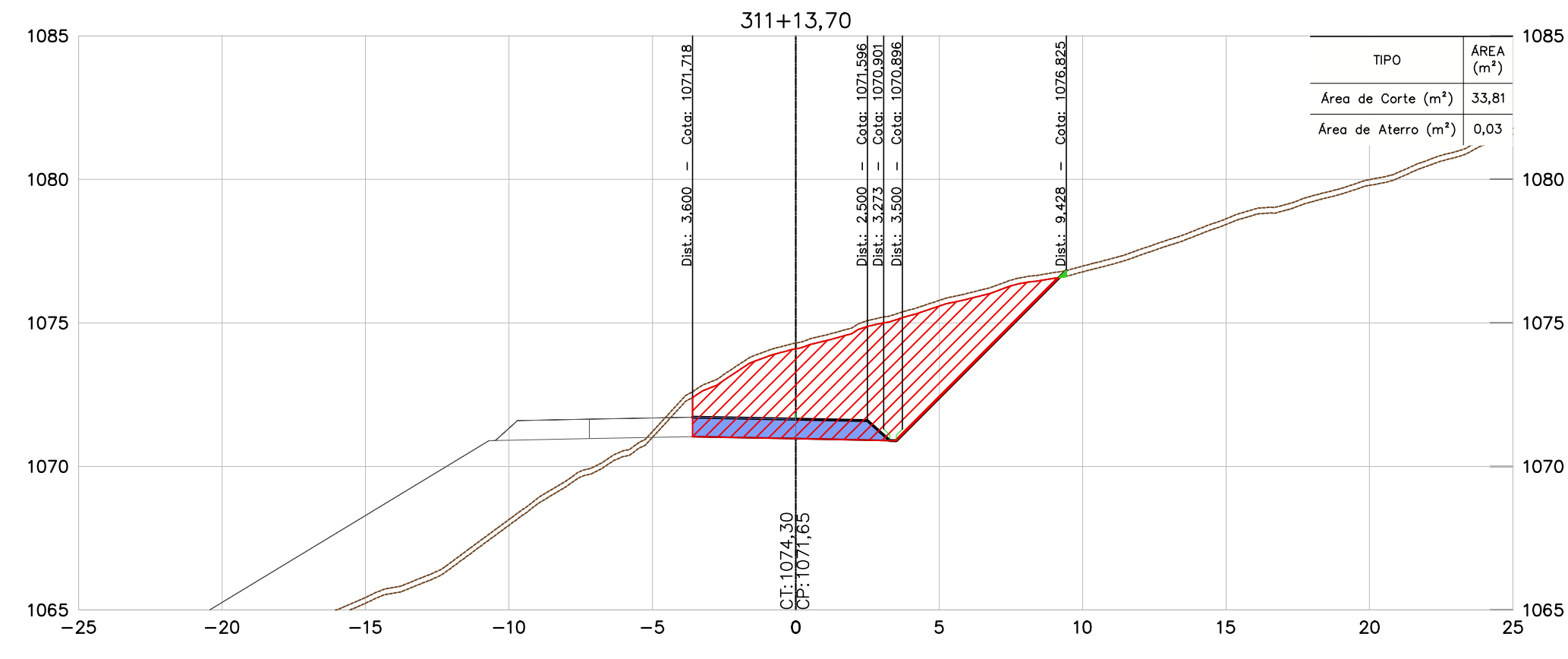
CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 307+0,00 A 310+7,28

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0021	-	0

INSTRUÇÕES P/ PLANEJADA	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	0,8
22	0,9
82	0,7
82	0,8
172	0,15
212	0,8
OUTRAS	0,09

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



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

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

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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	0,8
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
250	2,1
300	2,2
400	2,4
500	2,6
600	2,8
800	3,0
1000	3,2

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

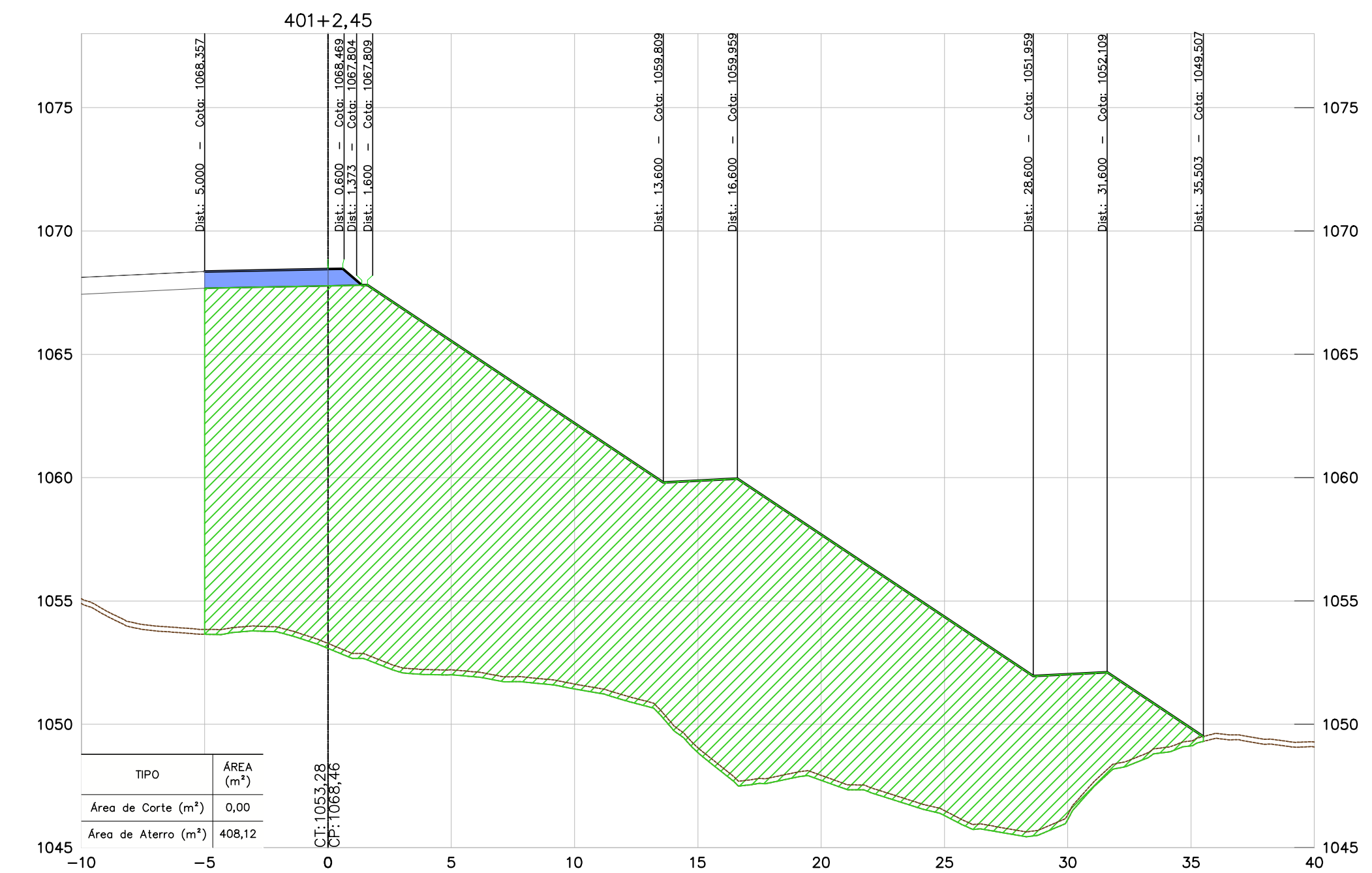
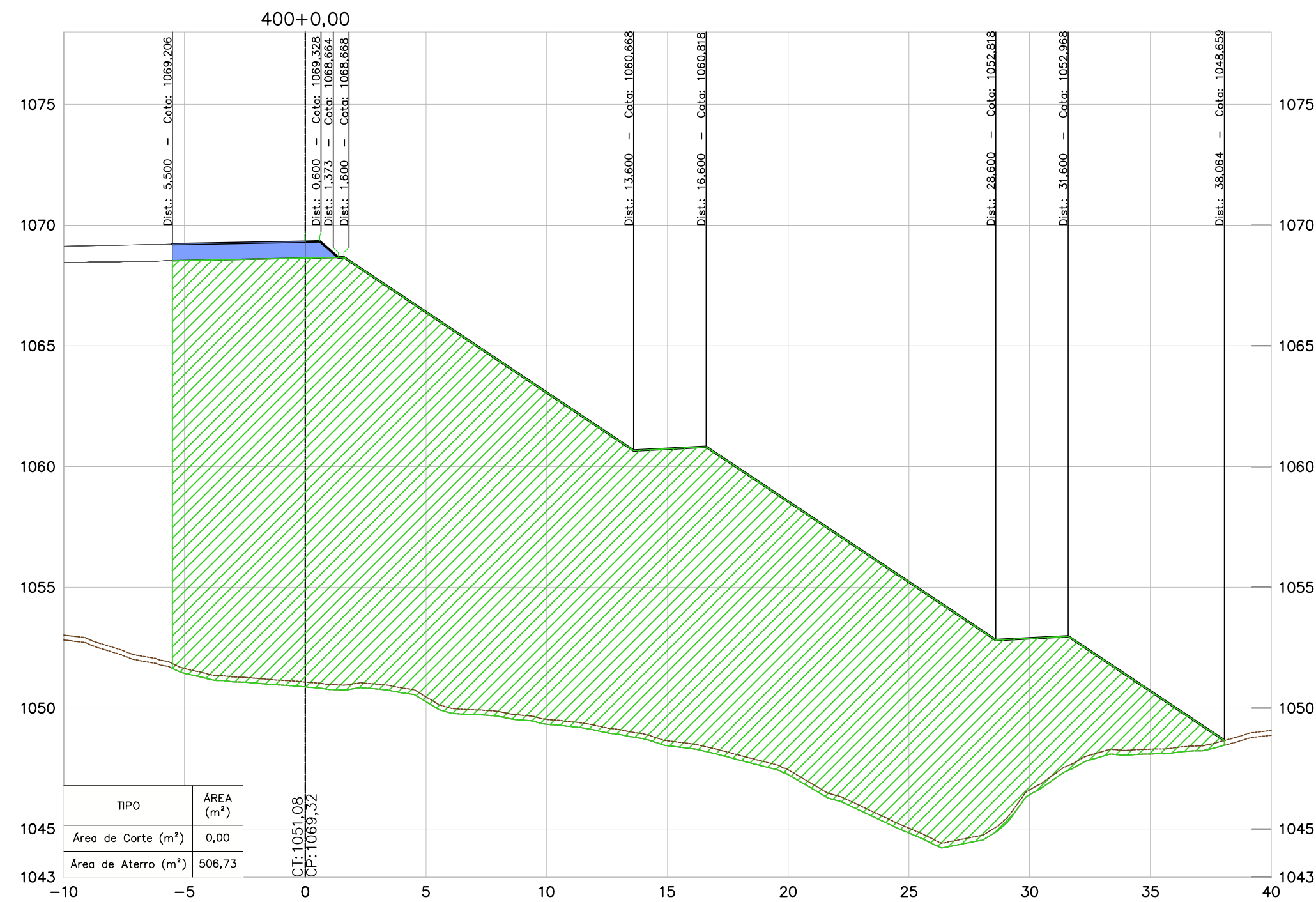
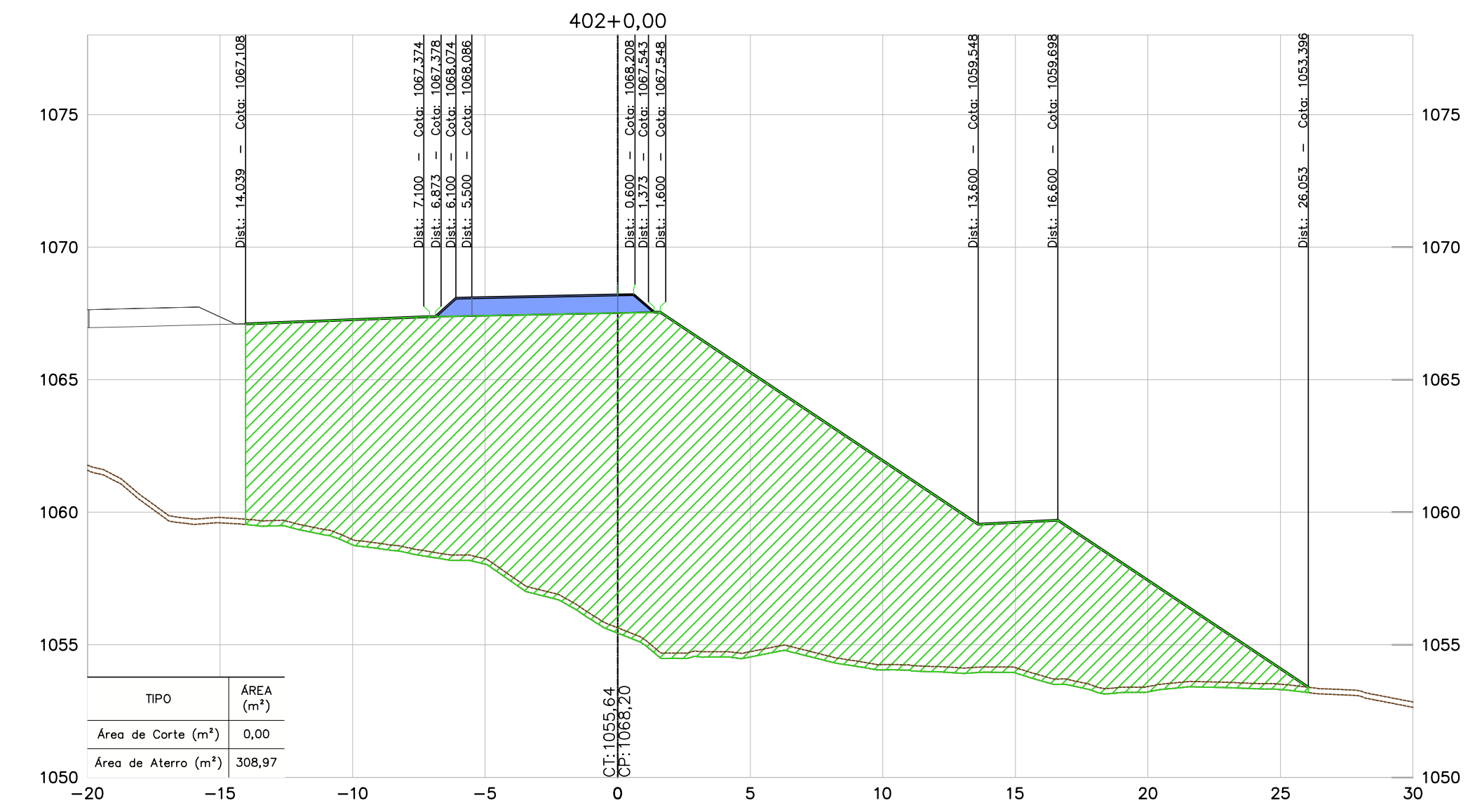
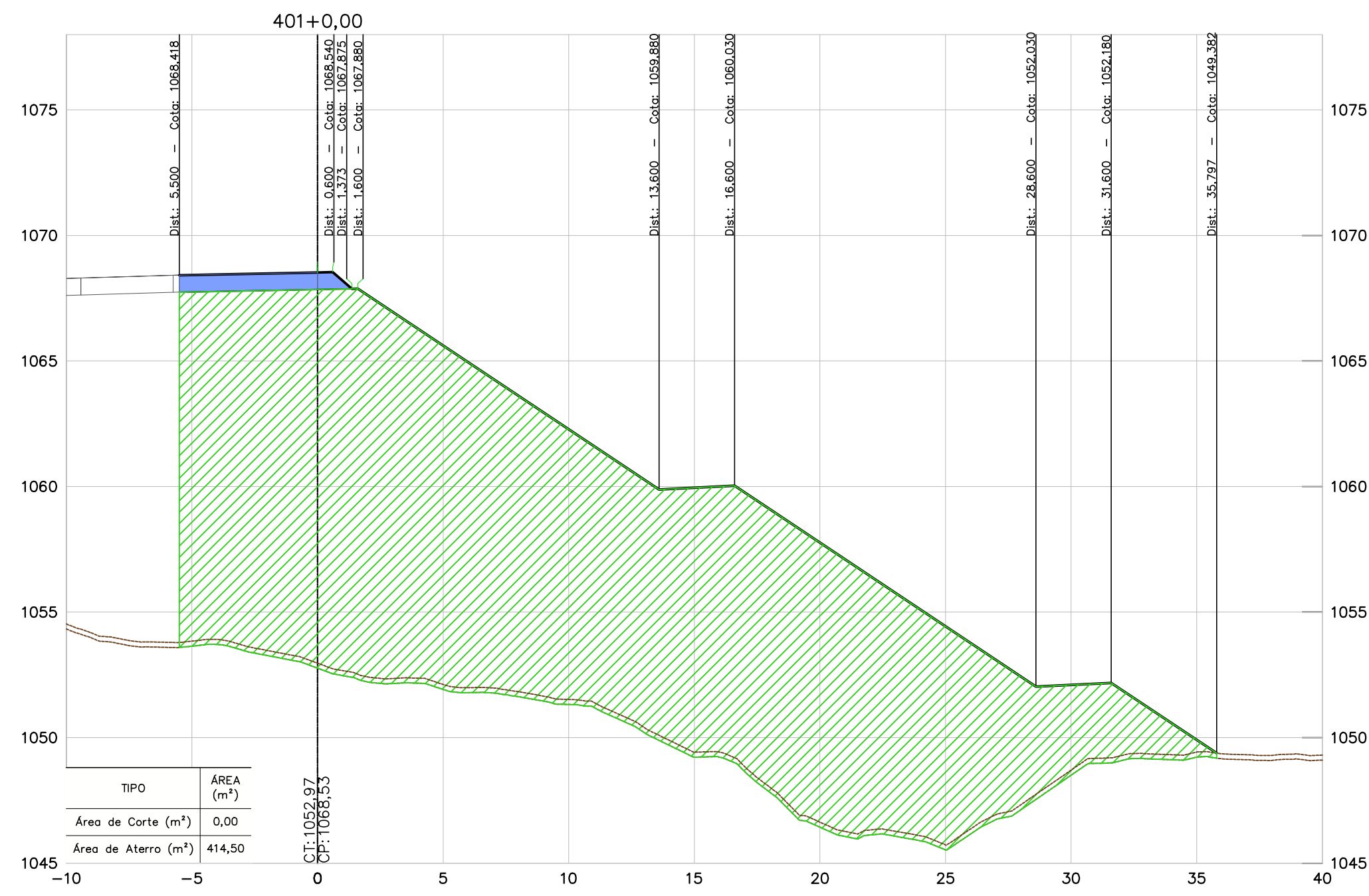
REVISÕES					
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO
	(F) CONFORME COMPRADO	(G) "As Built"	(H) CANCELADO	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO

CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO - km 589+500
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 311+0,00 A 311+13,70

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0022	-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMISSION INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

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) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(I) APROVADO	(J) CANCELADO				



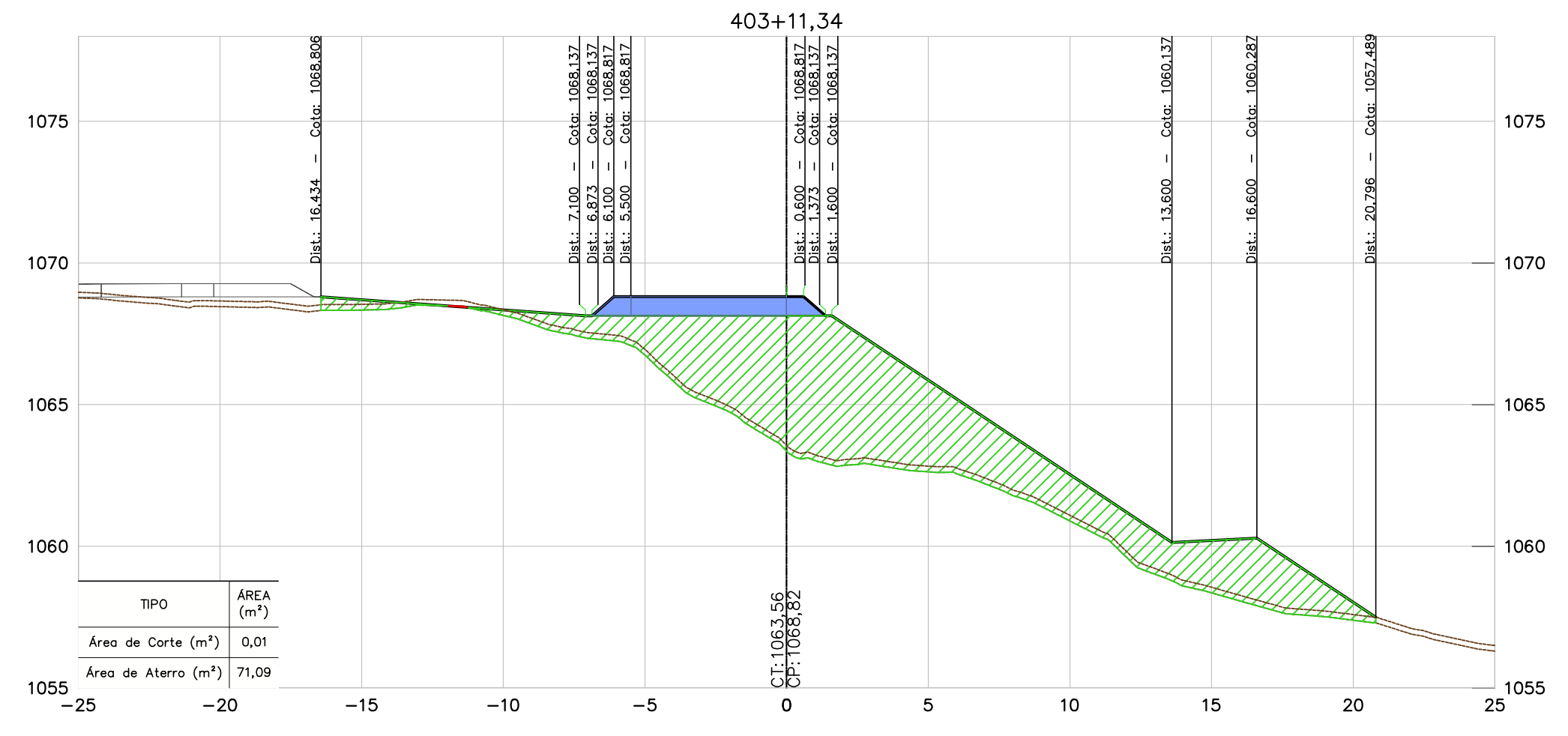
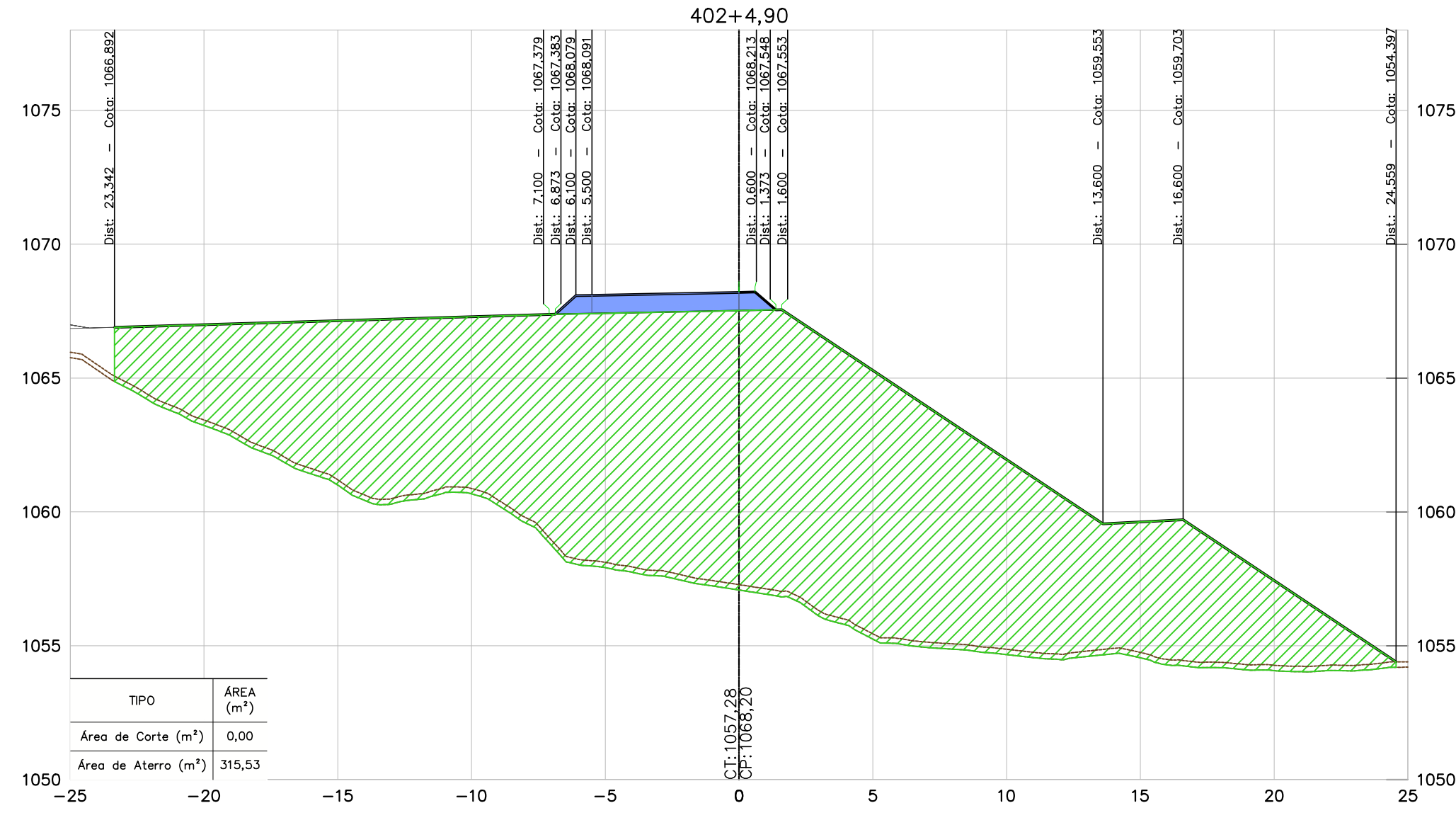
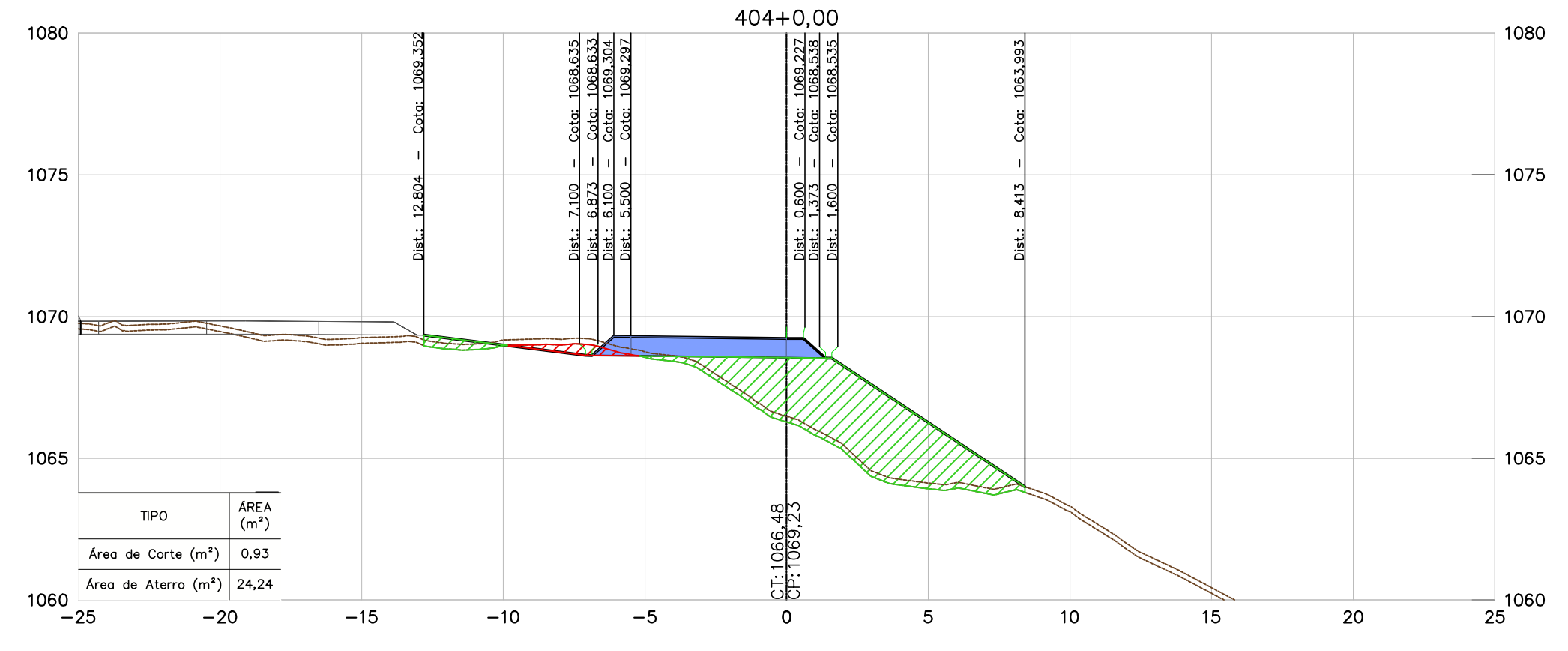
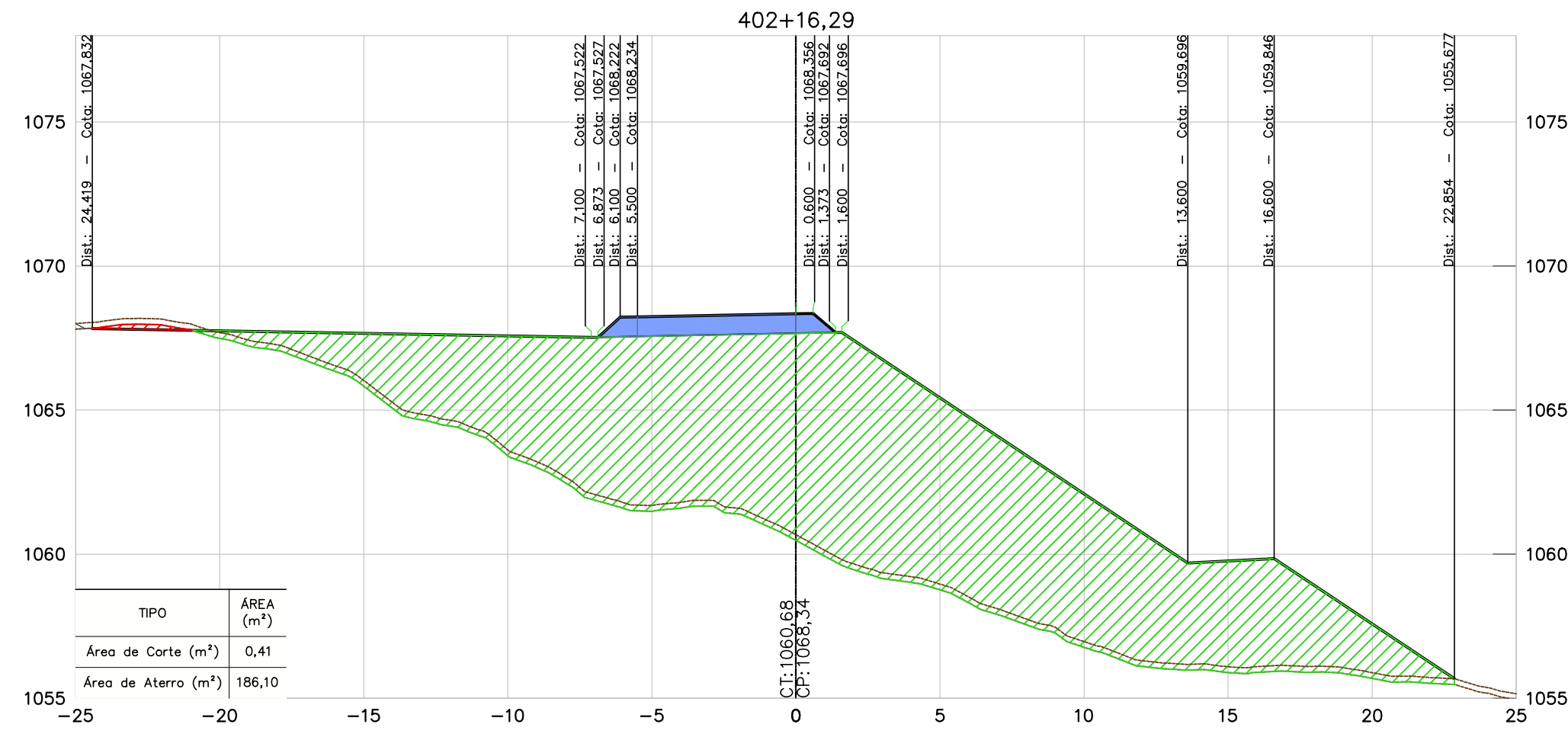
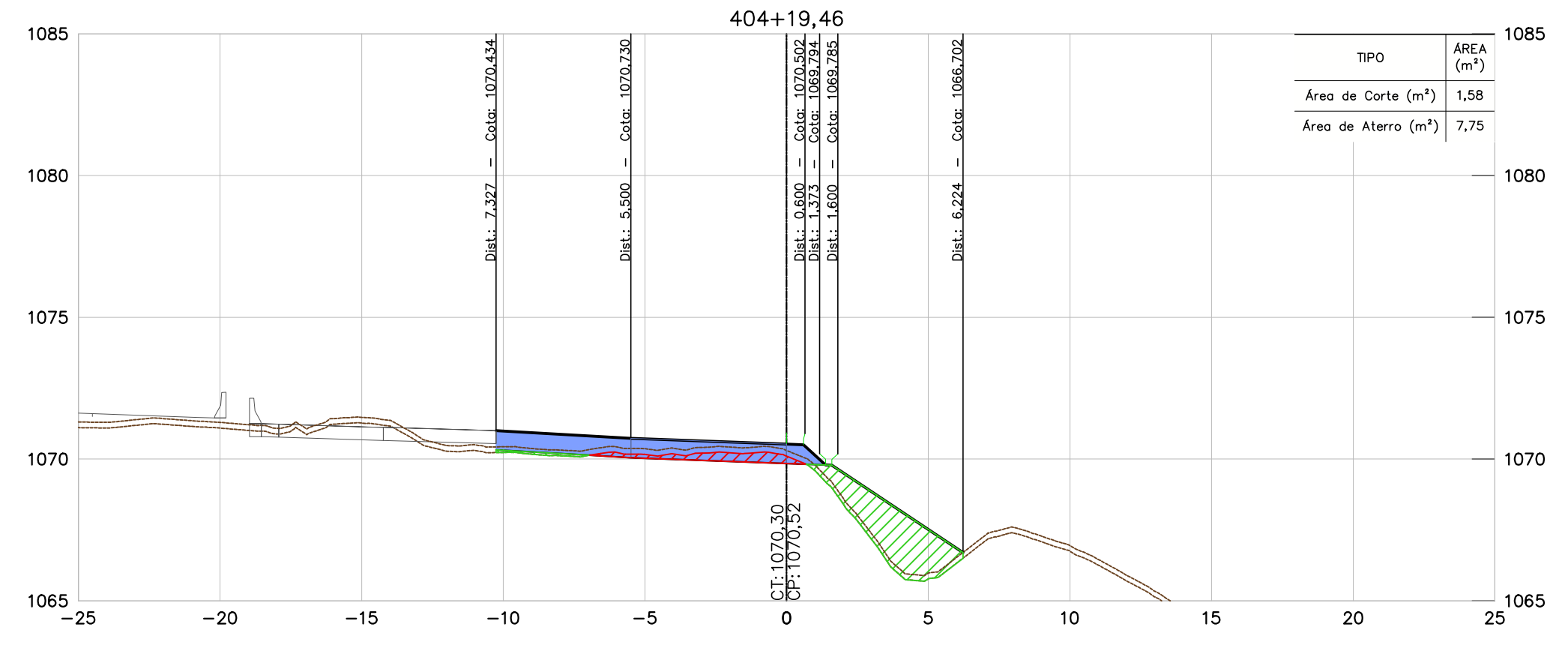
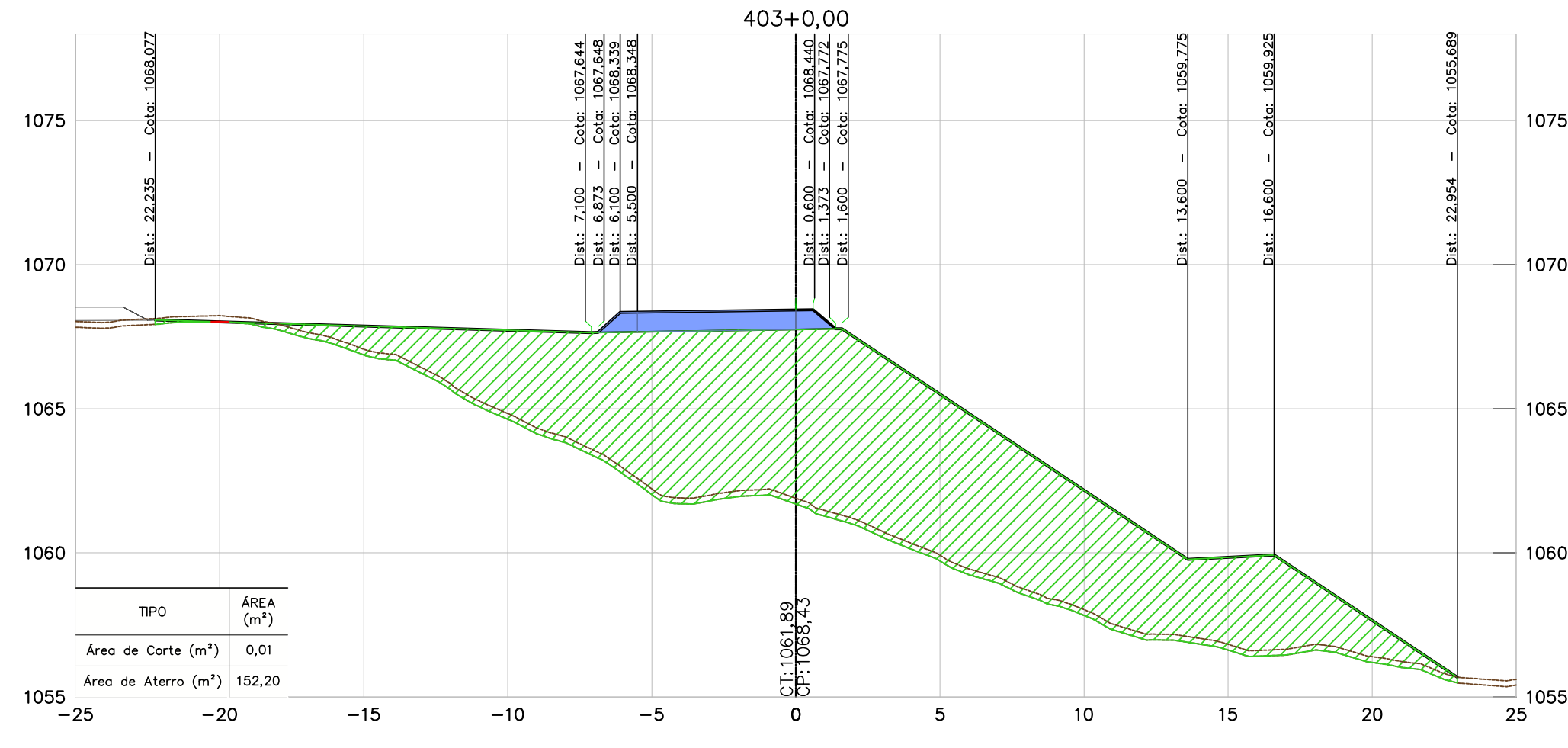
CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 400+0,00 A 402+0,00

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0023	-	0

INSTRUÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO	
OP	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	0,8
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
103	10,1
104	10,2
105	10,3
106	10,4
107	10,5
108	10,6
109	10,7
110	10,8
111	10,9
112	11,0
113	11,1
114	11,2
115	11,3
116	11,4
117	11,5
118	11,6
119	11,7
120	11,8
121	11,9
122	12,0
123	12,1
124	12,2
125	12,3
126	12,4
127	12,5
128	12,6
129	12,7
130	12,8
131	12,9
132	13,0
133	13,1
134	13,2
135	13,3
136	13,4
137	13,5
138	13,6
139	13,7
140	13,8
141	13,9
142	14,0
143	14,1
144	14,2
145	14,3
146	14,4
147	14,5
148	14,6
149	14,7
150	14,8
151	14,9
152	15,0
153	15,1
154	15,2
155	15,3
156	15,4
157	15,5
158	15,6
159	15,7
160	15,8
161	15,9
162	16,0
163	16,1
164	16,2
165	16,3
166	16,4
167	16,5
168	16,6
169	16,7
170	16,8
171	16,9
172	17,0
173	17,1
174	17,2
175	17,3
176	17,4
177	17,5
178	17,6
179	17,7
180	17,8
181	17,9
182	18,0
183	18,1
184	18,2
185	18,3
186	18,4
187	18,5
188	18,6
189	18,7
190	18,8
191	18,9
192	19,0
193	19,1
194	19,2
195	19,3
196	19,4
197	19,5
198	19,6
199	19,7
200	19,8

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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

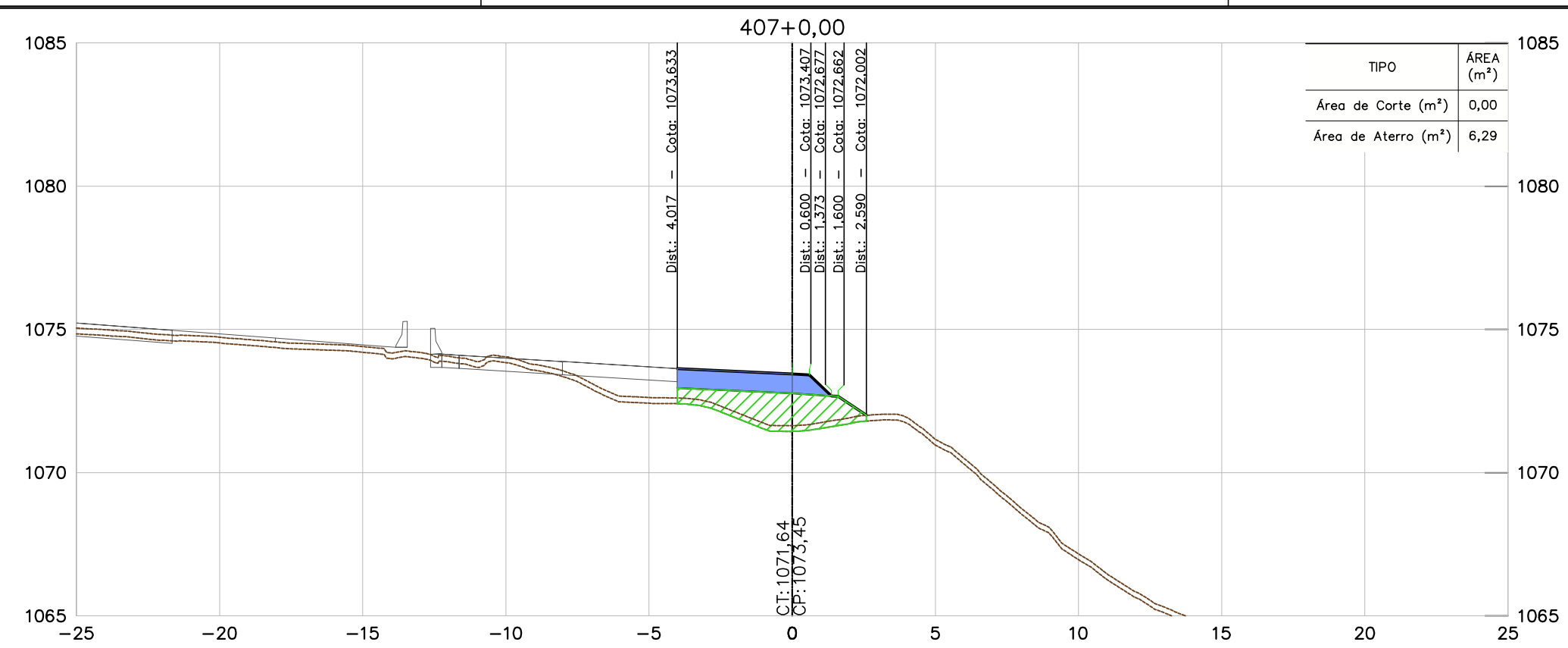
INSTRUÇÃO	PIRÂMIDE
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,8
10	0,9
11	1,0
12	0,15
13	0,2
14	0,3
15	0,4
16	0,5
17	0,6
18	0,7
19	0,8
20	0,9

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
O	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16
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			

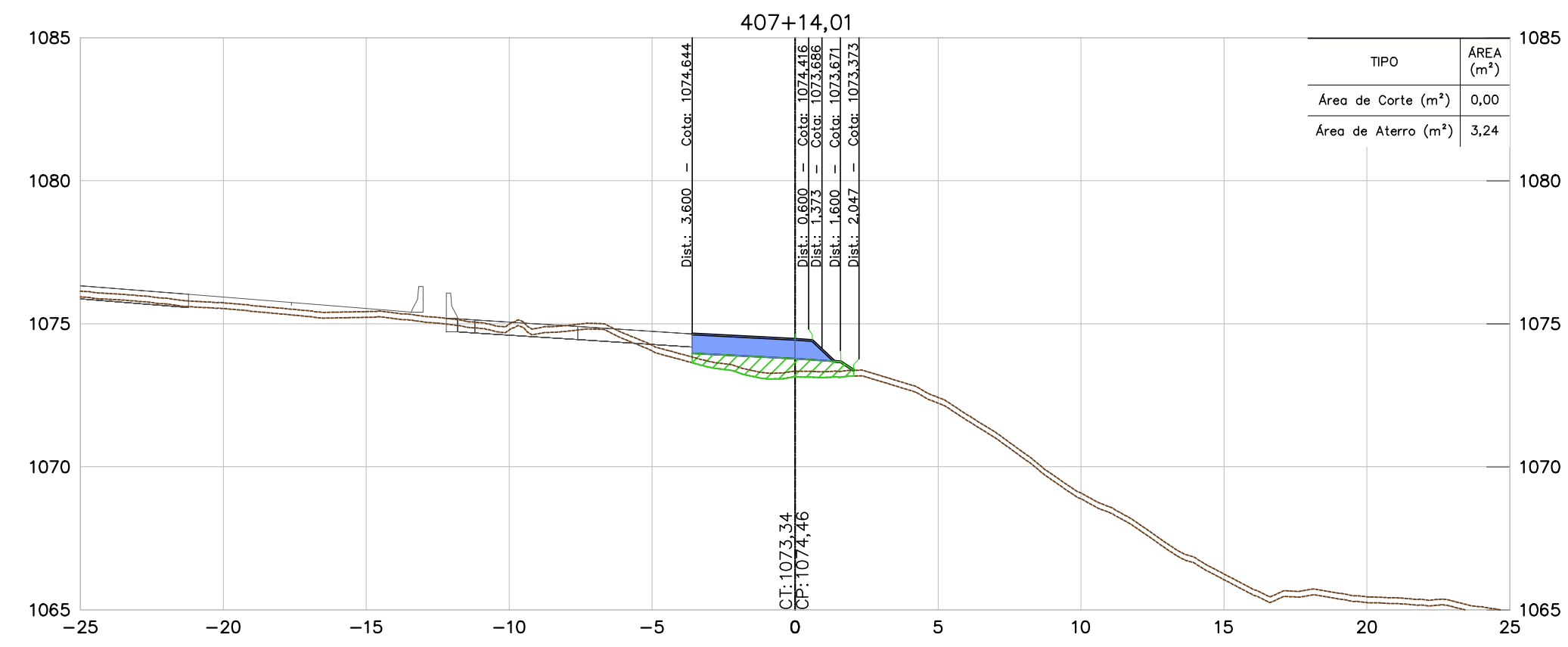
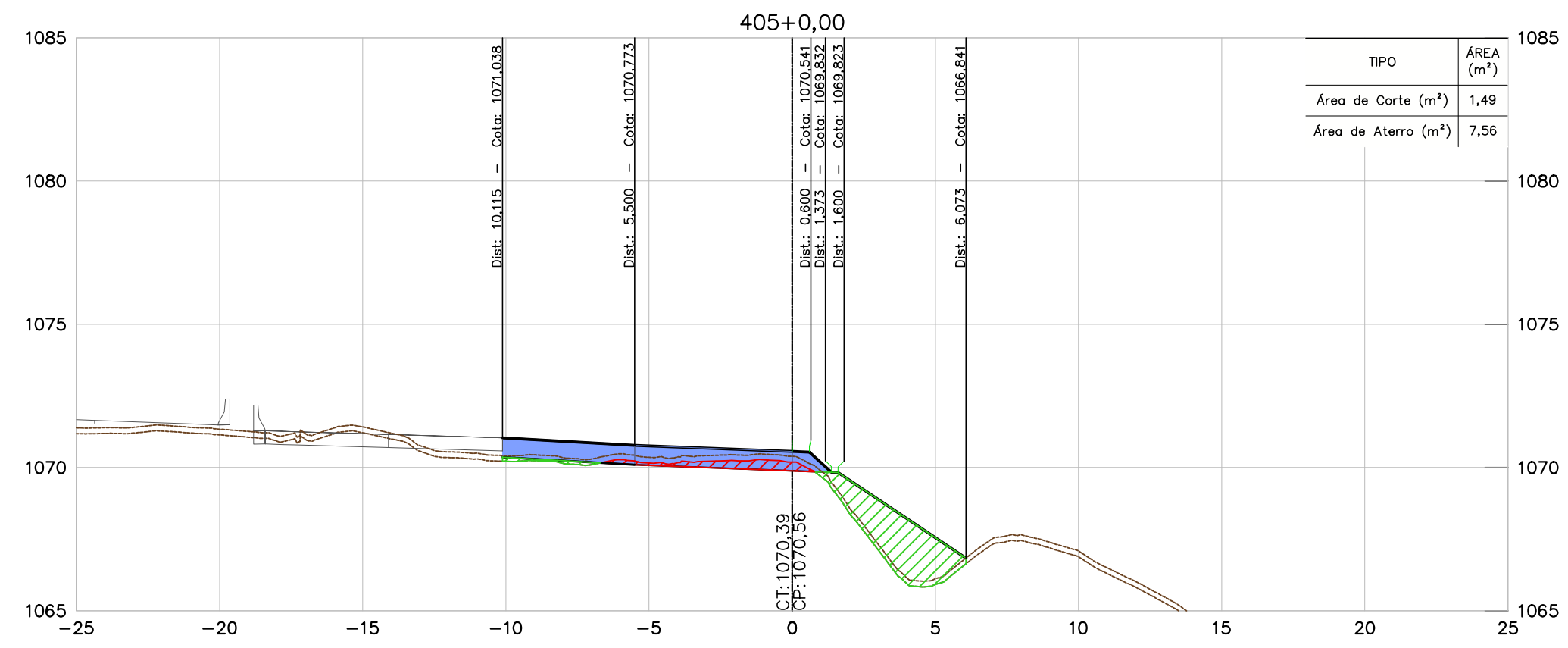
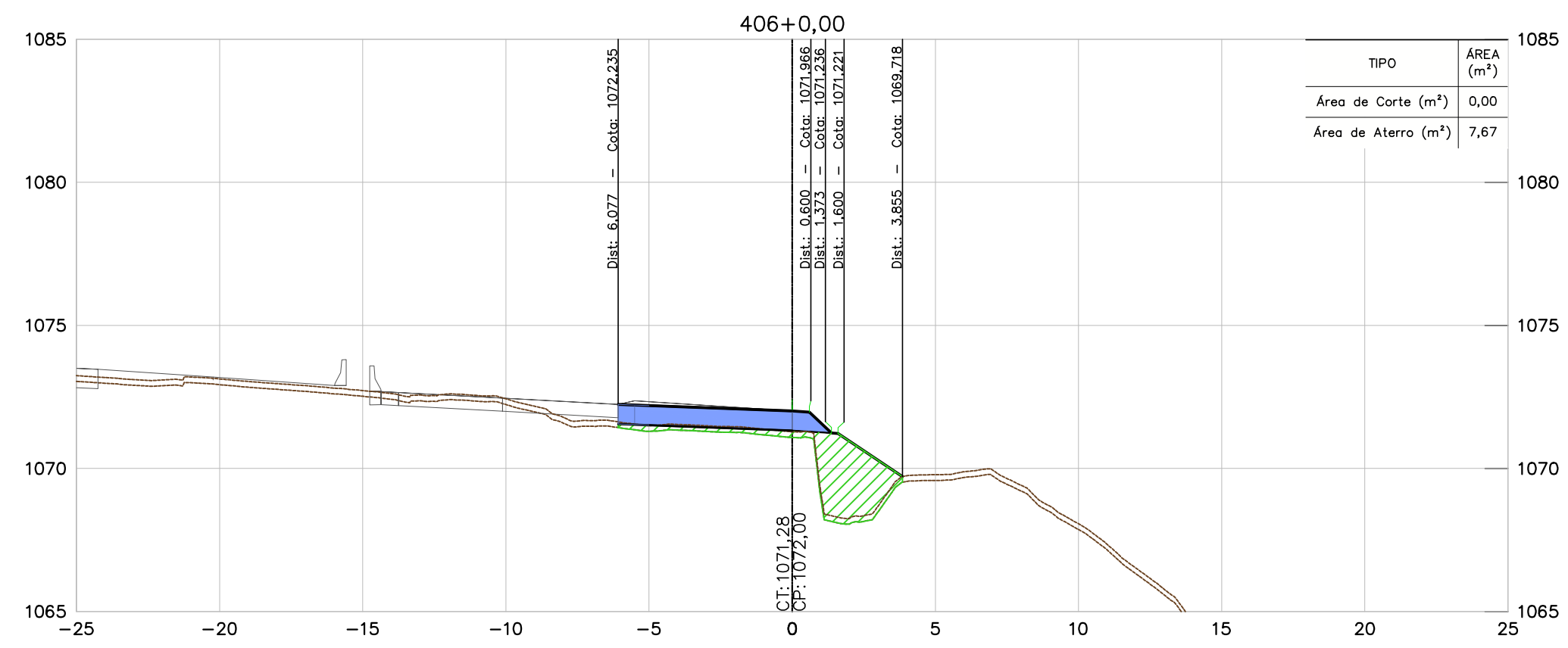
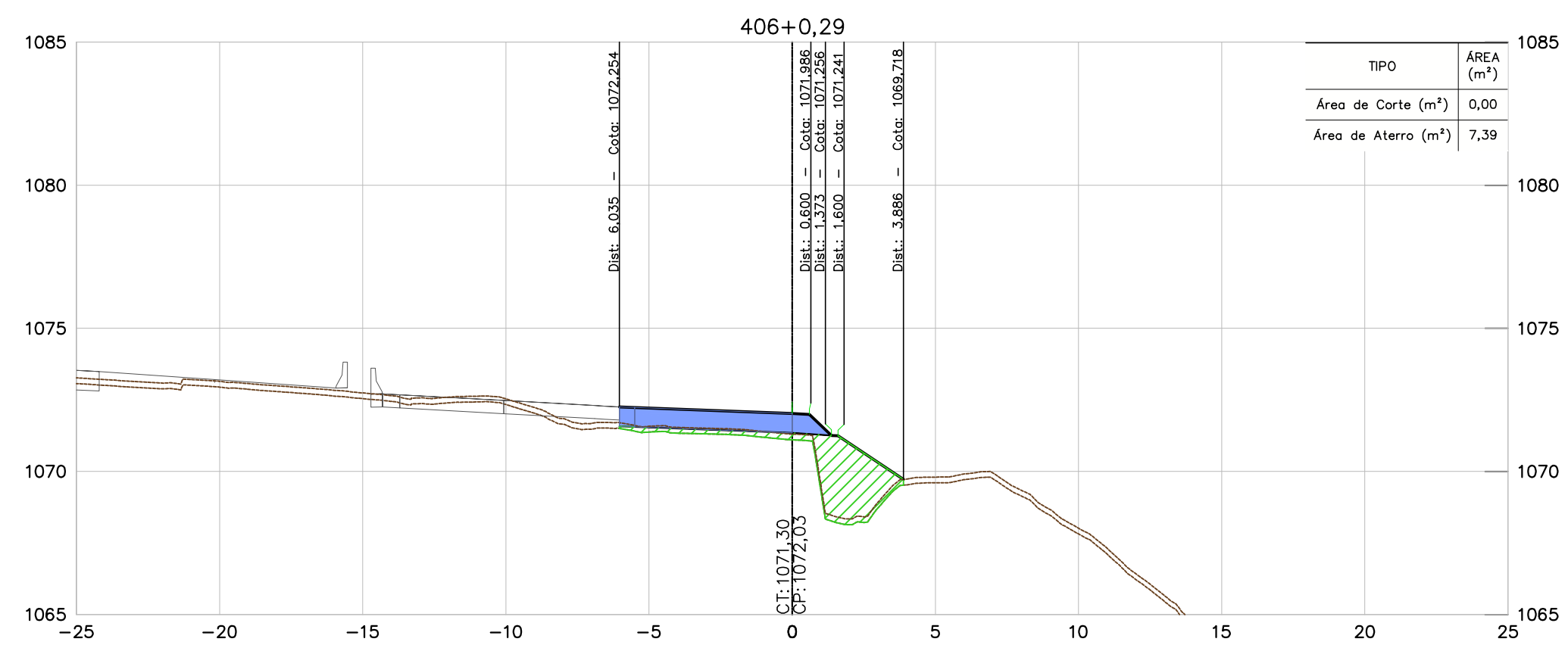
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 402+4,90 A 404+19,46

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0024	-	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 ADOPTADO O VALOR MÉDIO DAS ESPESSURAS DO BOLETIM DE SONDAGEM, MÉDIA = 0,20 m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUCOES PV (RUBROMETRO)	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	0,05
22	0,8
30	0,7
32	0,6
33	0,5
34	0,4
35	0,3
36	0,2
37	0,1
38	0,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
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			

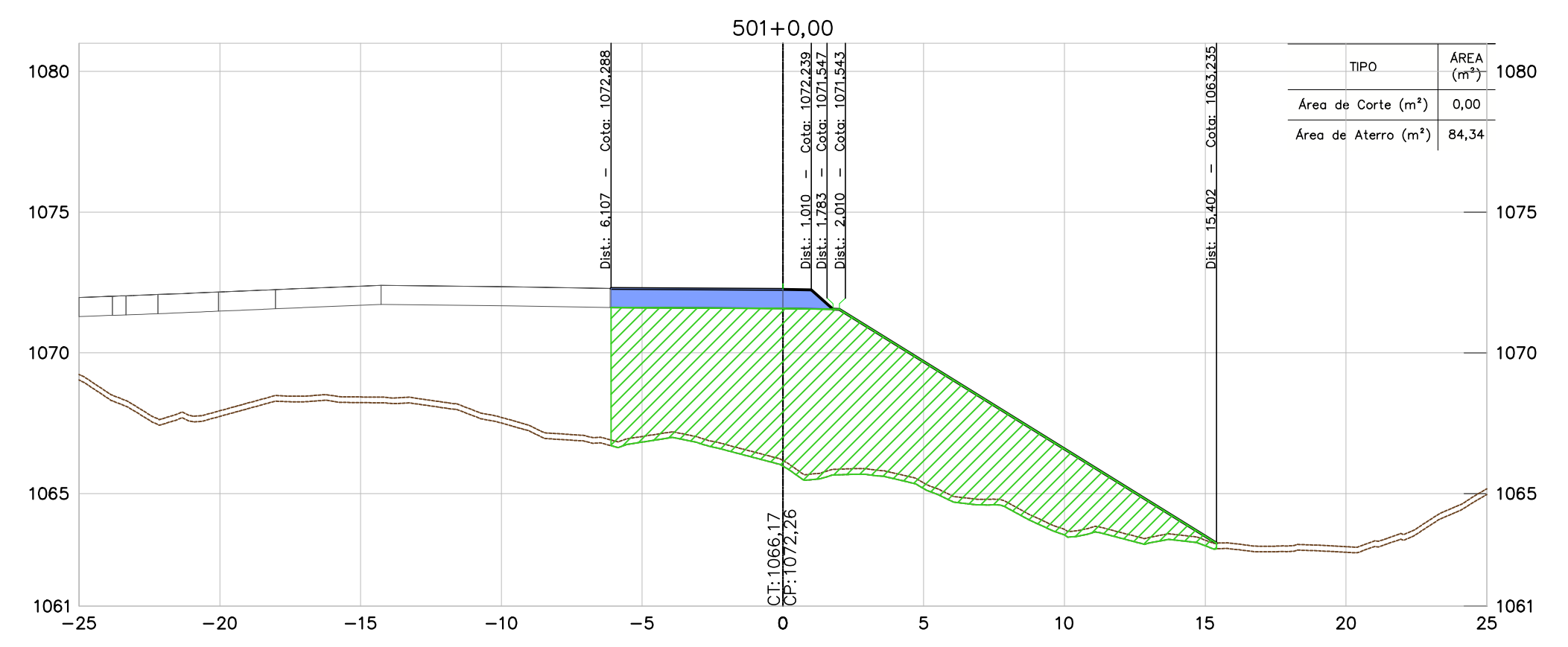
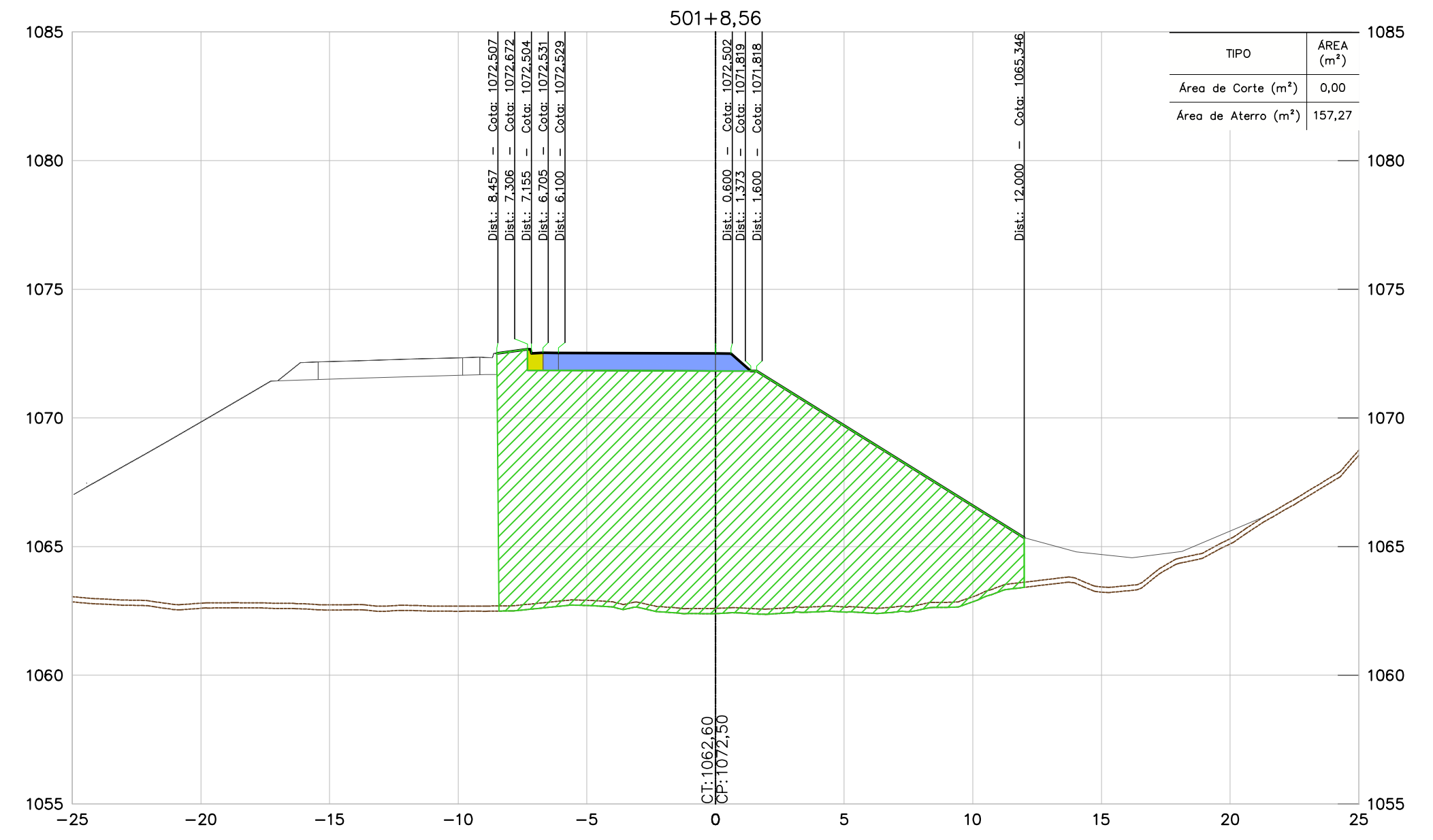
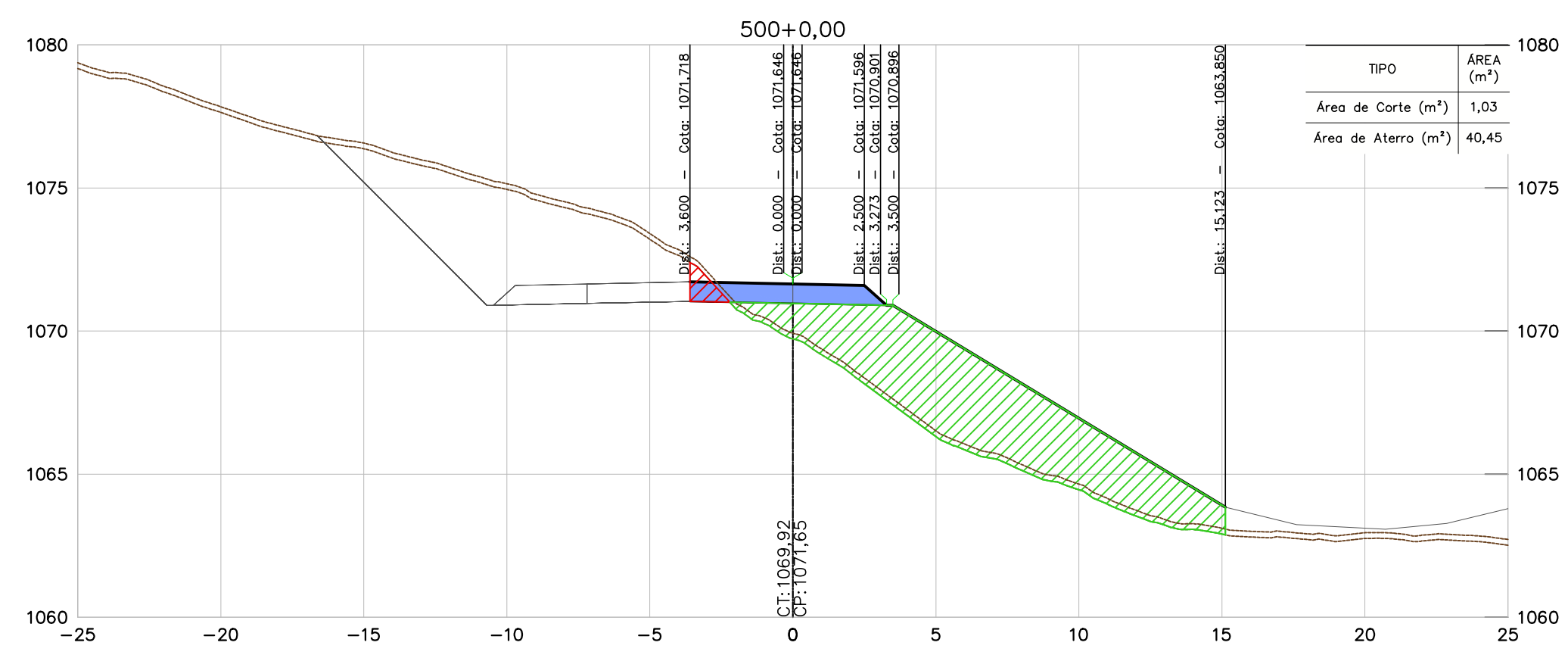
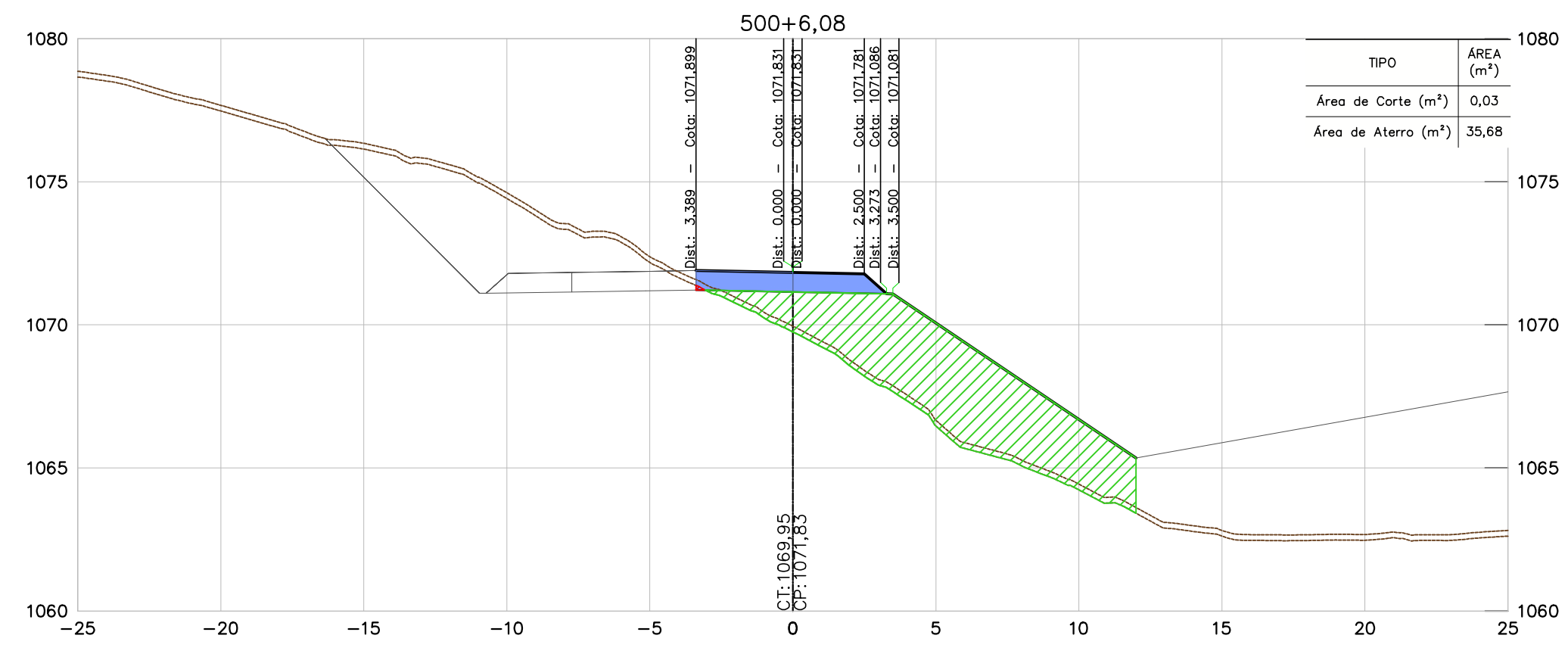
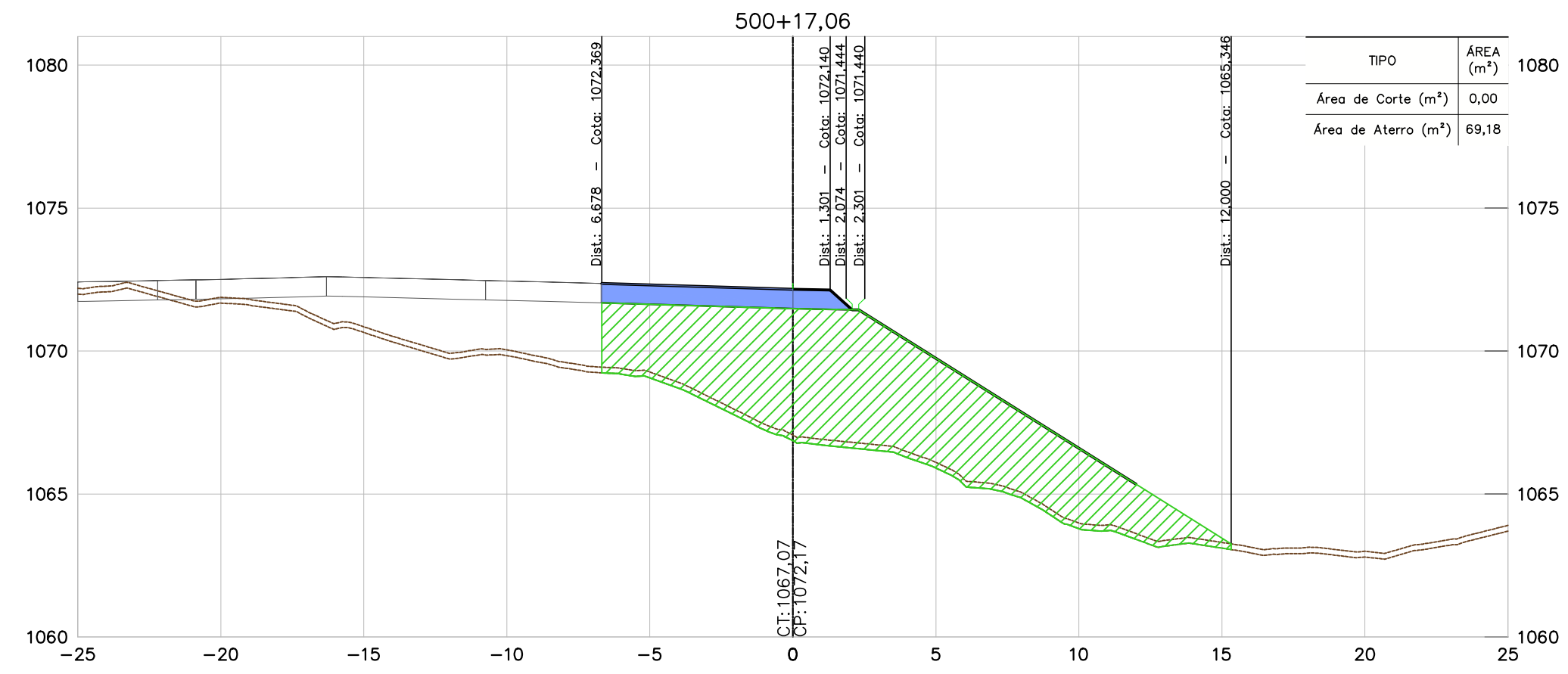
CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 405+0,00 A 407+14,01

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0025	-	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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES PV PLANAGEM	ESP. (m)	ESP. (m)
1	0,1	0,1
2	0,2	0,2
3	0,3	0,3
4	0,4	0,4
5	0,5	0,5
6	0,6	0,6
7	0,7	0,7
8 / 9 / 10	0,8	0,8
11	0,9	0,9
12	1,0	1,0
13	1,1	1,1
14	1,2	1,2
15	1,3	1,3
16	1,4	1,4
17	1,5	1,5
18	1,6	1,6
19	1,7	1,7
20	1,8	1,8
21	1,9	1,9
22	2,0	2,0

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

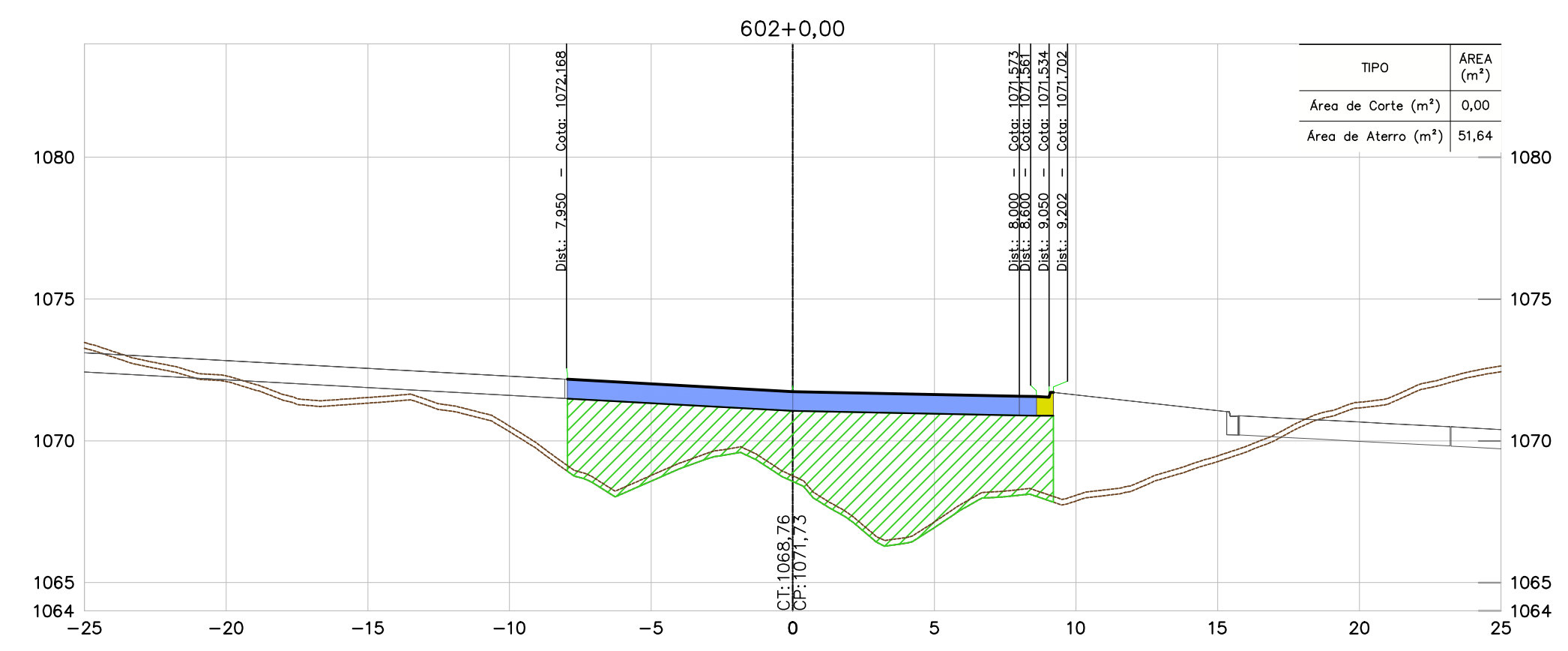
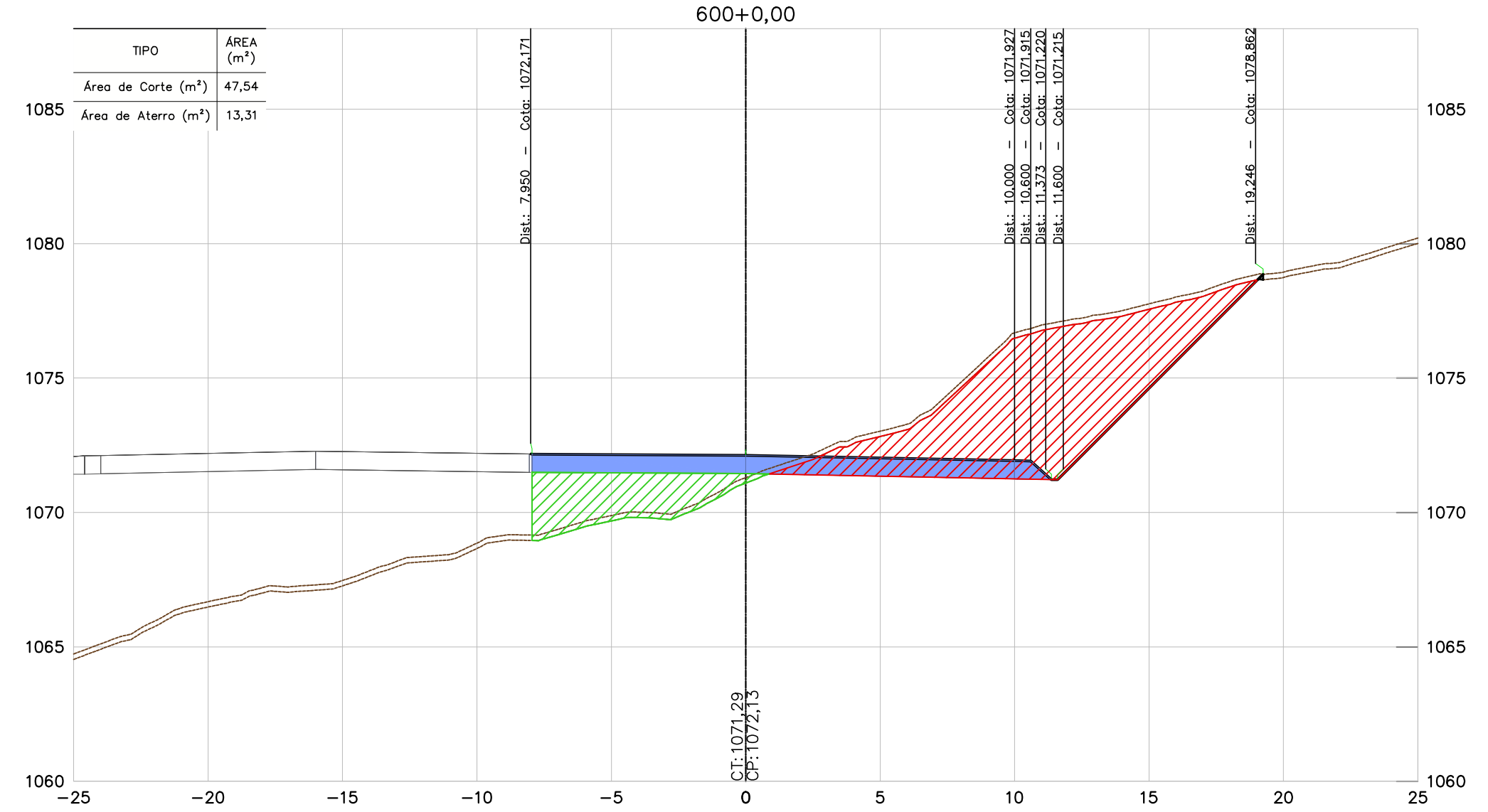
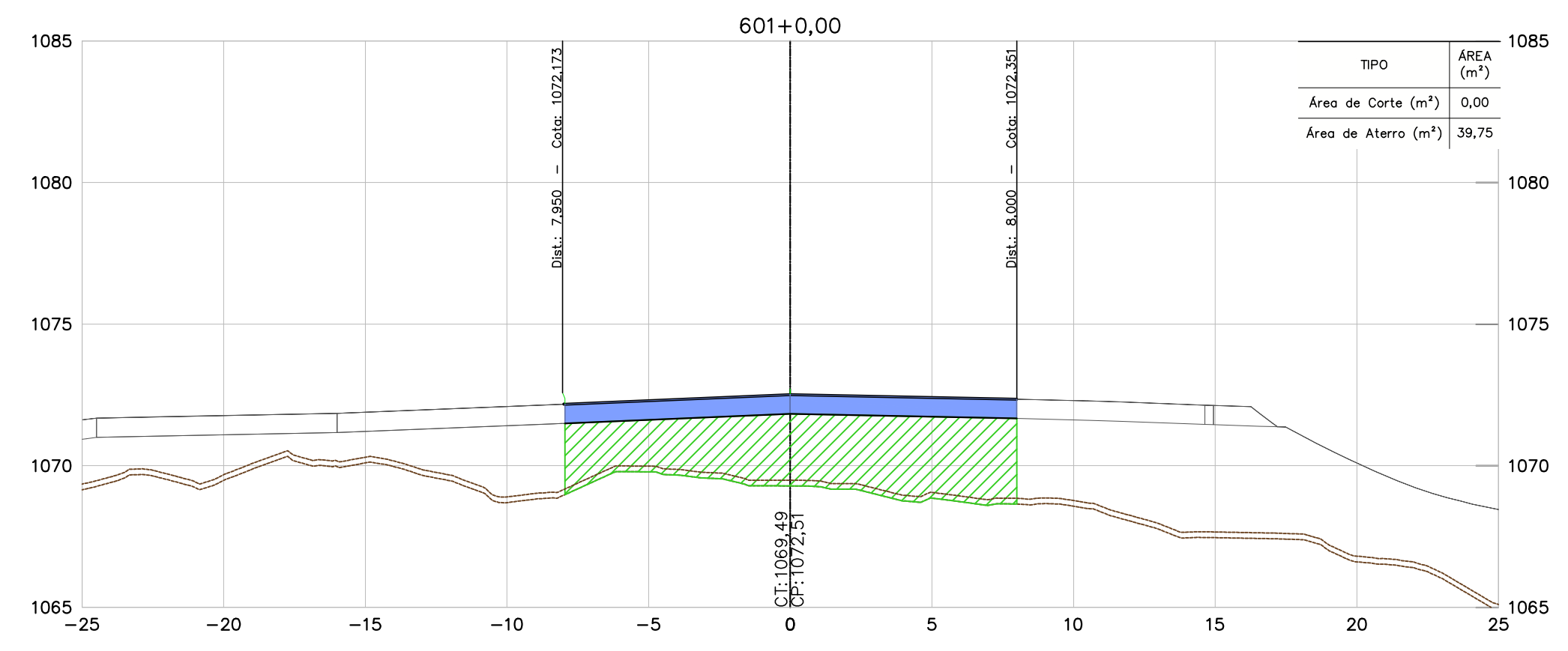
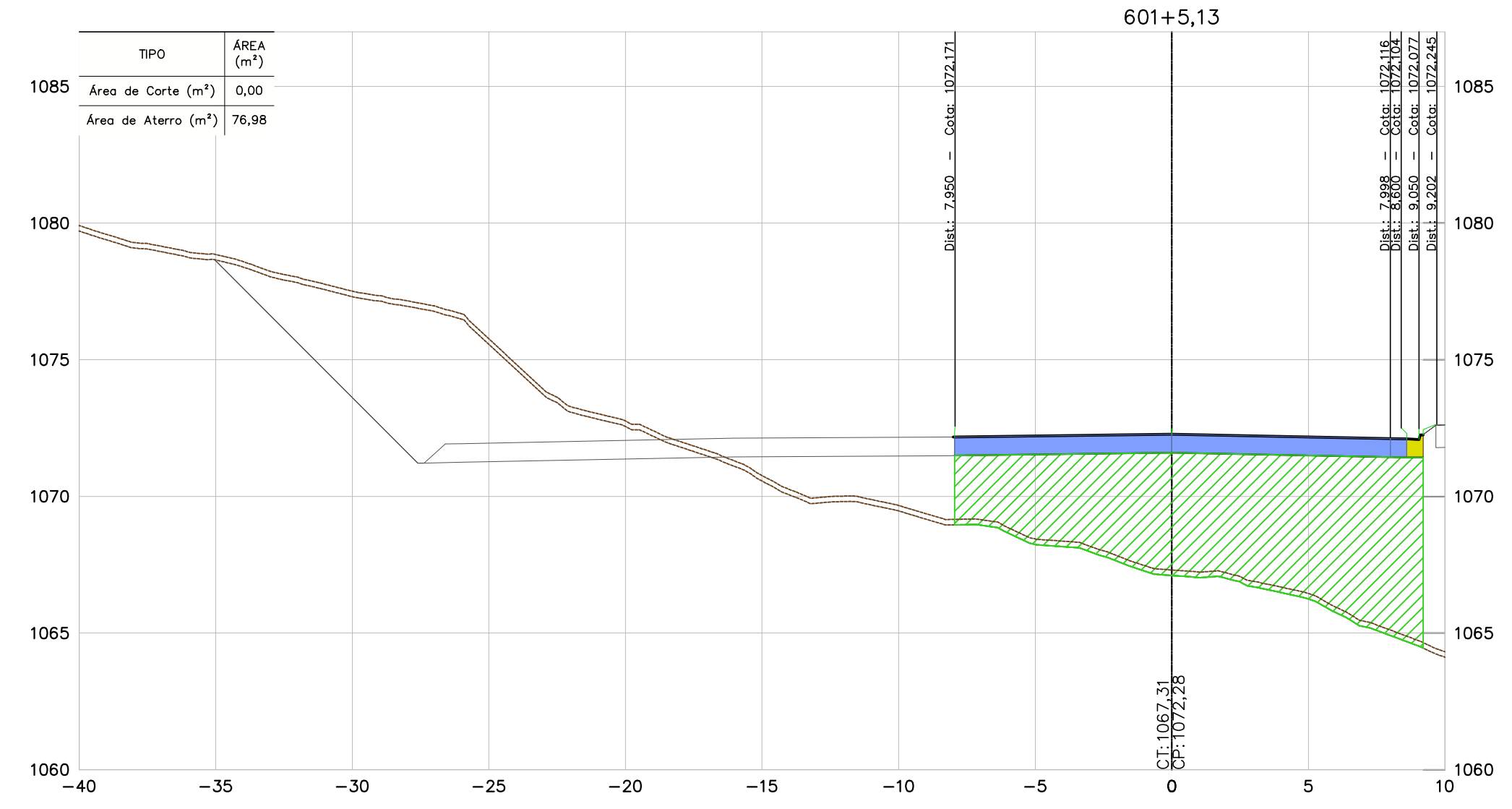
REVISÕES			
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO	(H) CANCELADO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS – ESTACAS 500+0,00 A 501+8,56

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0026	-	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-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.
- 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.

INSTRUÇÕES P/ PLANAGEM	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	0,05
22	0,6
30	0,7
32	0,6
172	0,15
212	0,6
OUTRAS	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	B	APROVADO	JCS	EA	-	-	07/11/16
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	JCS	EA	-	-	25/10/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCS	EA	-	-	20/01/16

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'

CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 600+0,00 A 602+0,00






















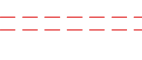







ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-TE-DE-E-0028	-	0

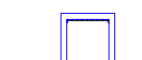


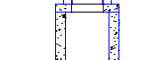
3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

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.

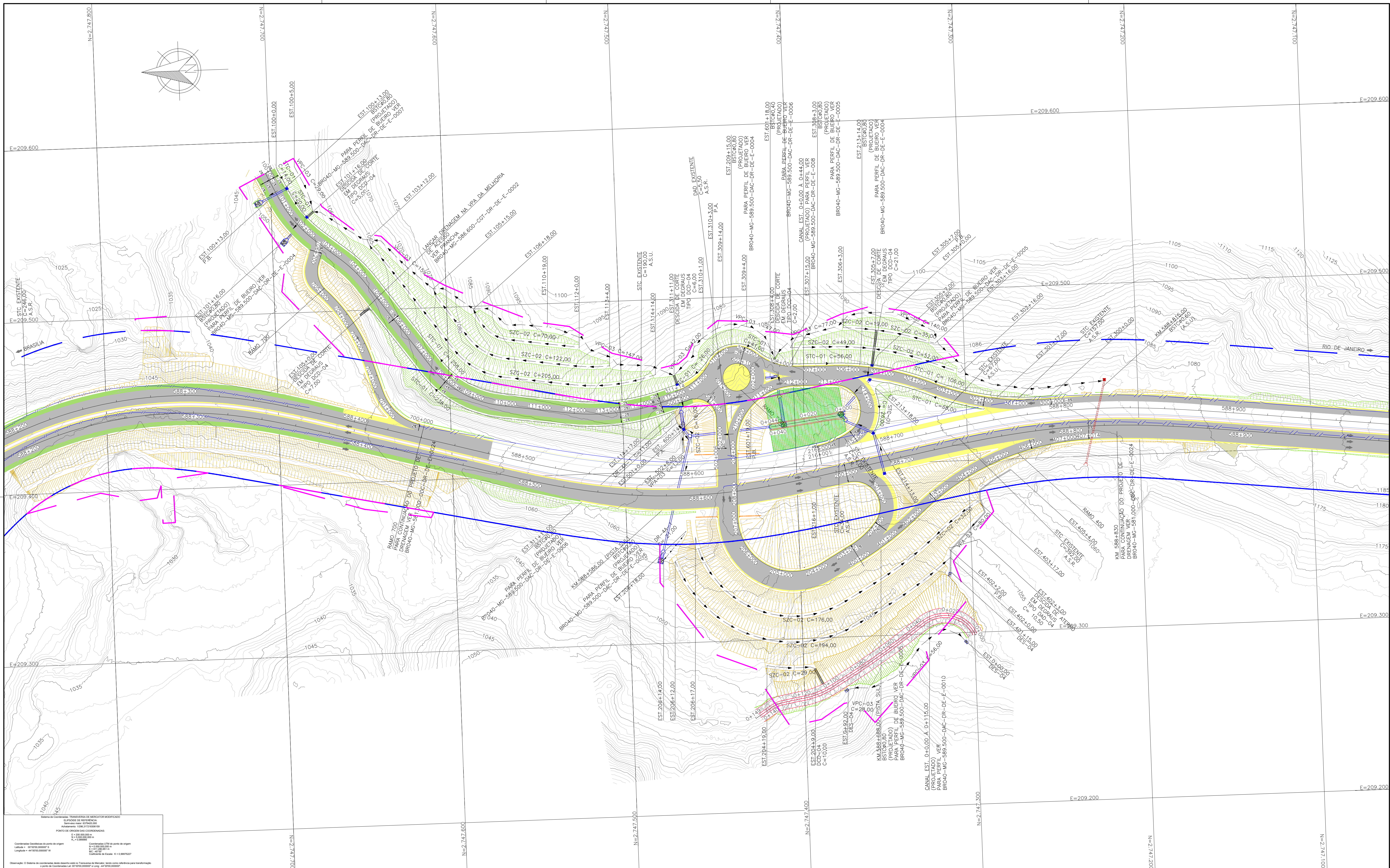
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	LCS	FSM	LCS	LCS	15/12/18
C	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS DO RAP	LCS	FSM	LCS	LCS	23/11/18
B	B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS RAP	LCS	FSM	LCS	LCS	13/06/18
A	B	EMISSION INICIAL	LCS	FSM	LCS	LCS	30/03/18

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 DESASSORADOS 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 EROSDÕES, 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-589.500-DAC-GE-DE-E-0001
- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0088
- BR040-MG-471.100-GER-EH-DE-E-0005
- BR040-MG-581.000-ODC-DR-DE-E-0024
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0008

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	FSM	12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	FSM	28/10/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	FSM	20/05/18

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

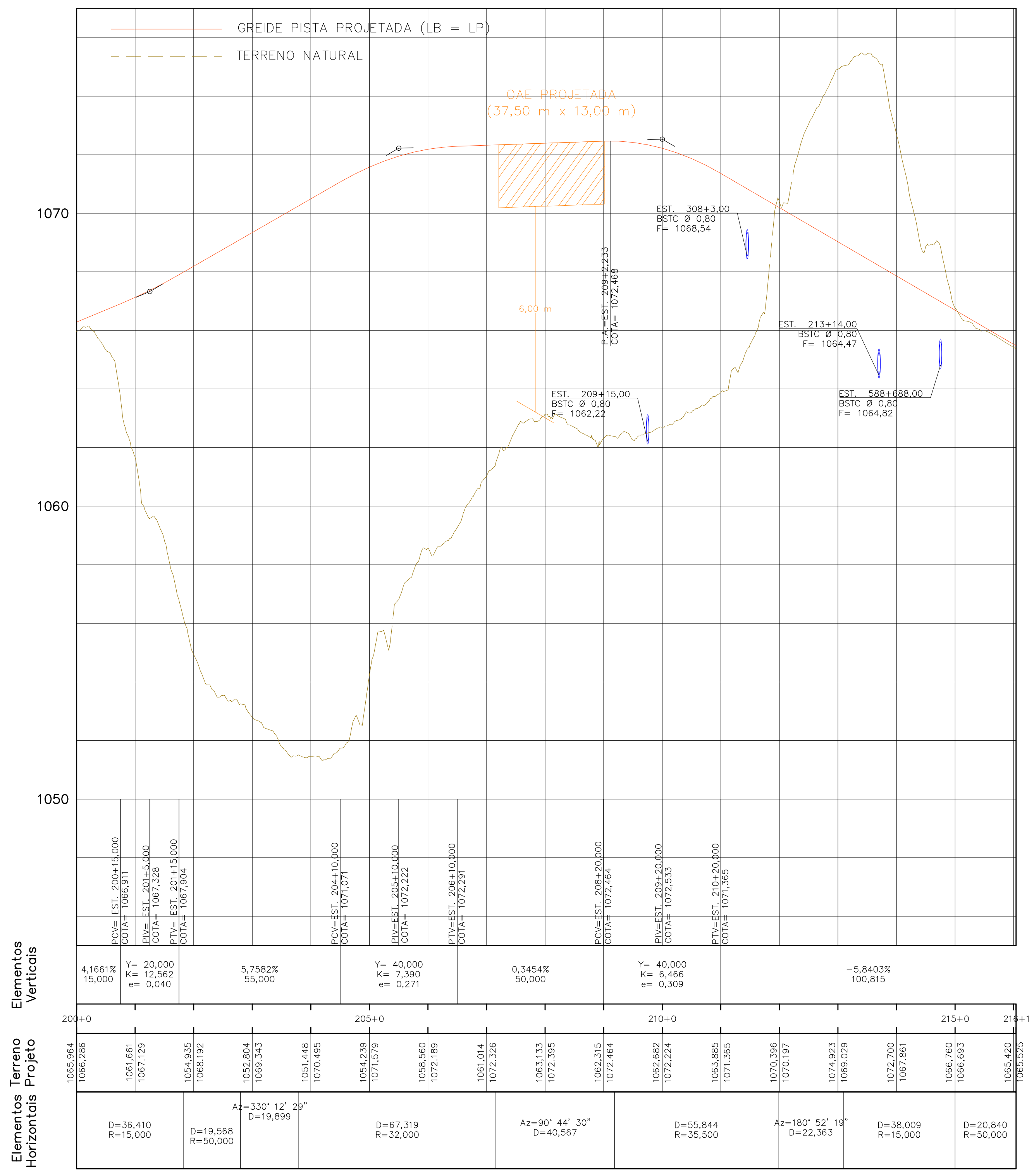
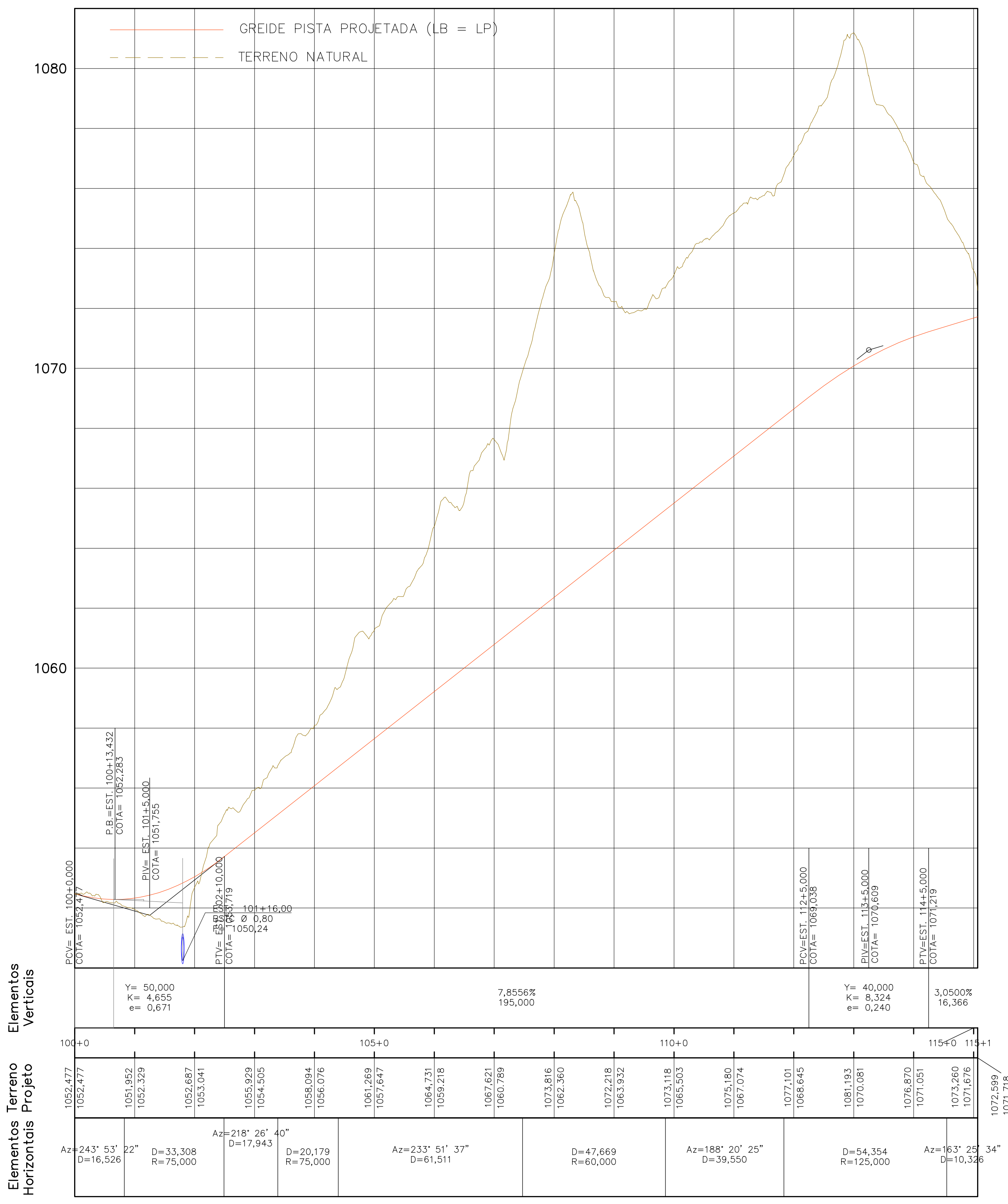
ENGEFOTO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
INTERSEÇÃO – km 589+500
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001	-	C



Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE REDUÇAO MODIFICADA
 SUPORTE DE REFERÊNCIA:
 BARRAGEM (MONTADO)
 BARRAGEM (MONTADO)
 PONTO DE ORIGEM DAS COORDENADAS:
 X = 1000000,000 m
 Y = 1000000,000 m
 Z = 0,000 m
 Orientação do Eixo: X = 0,000000000°

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-589.500-DAC-GE-E-0002
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0004

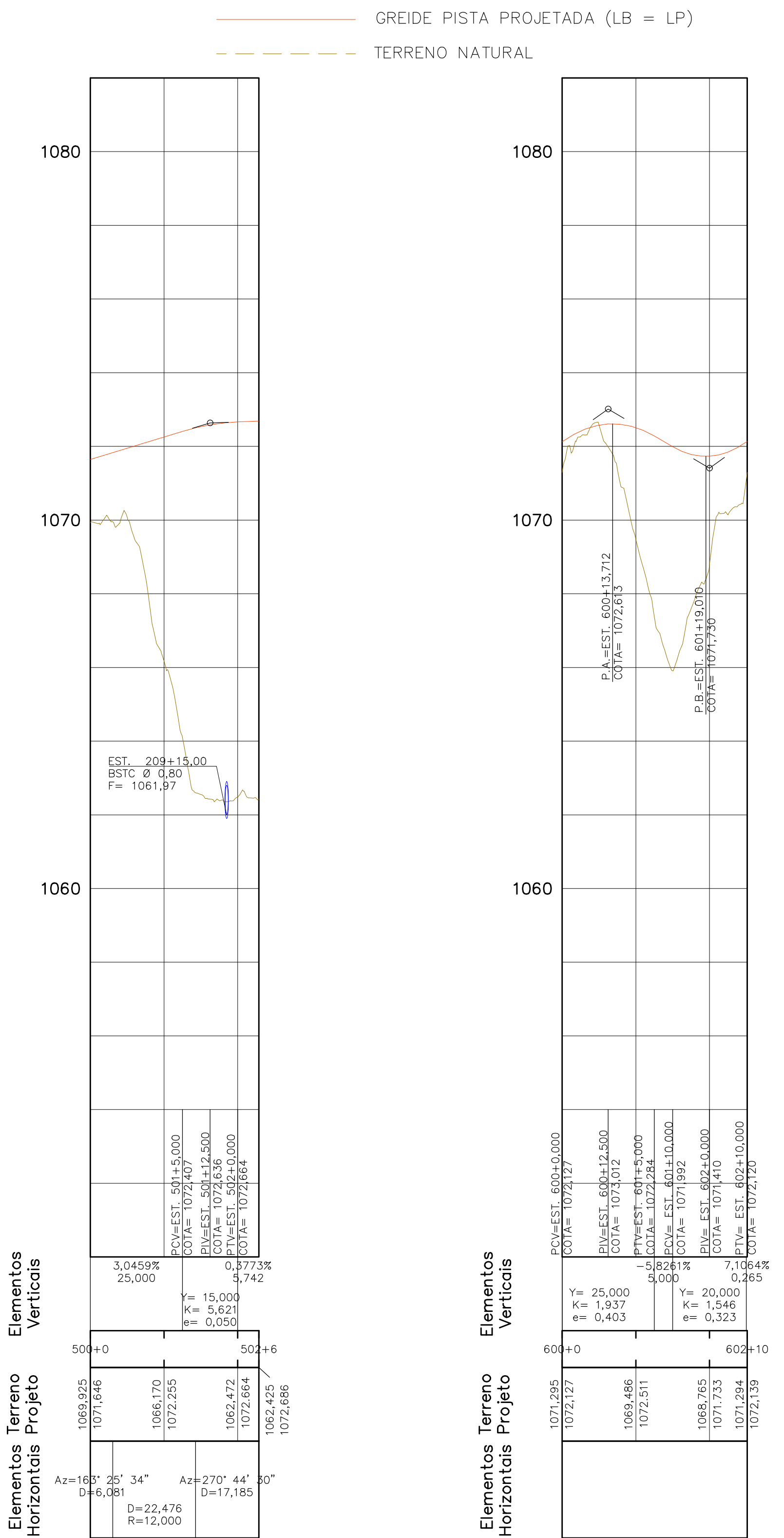
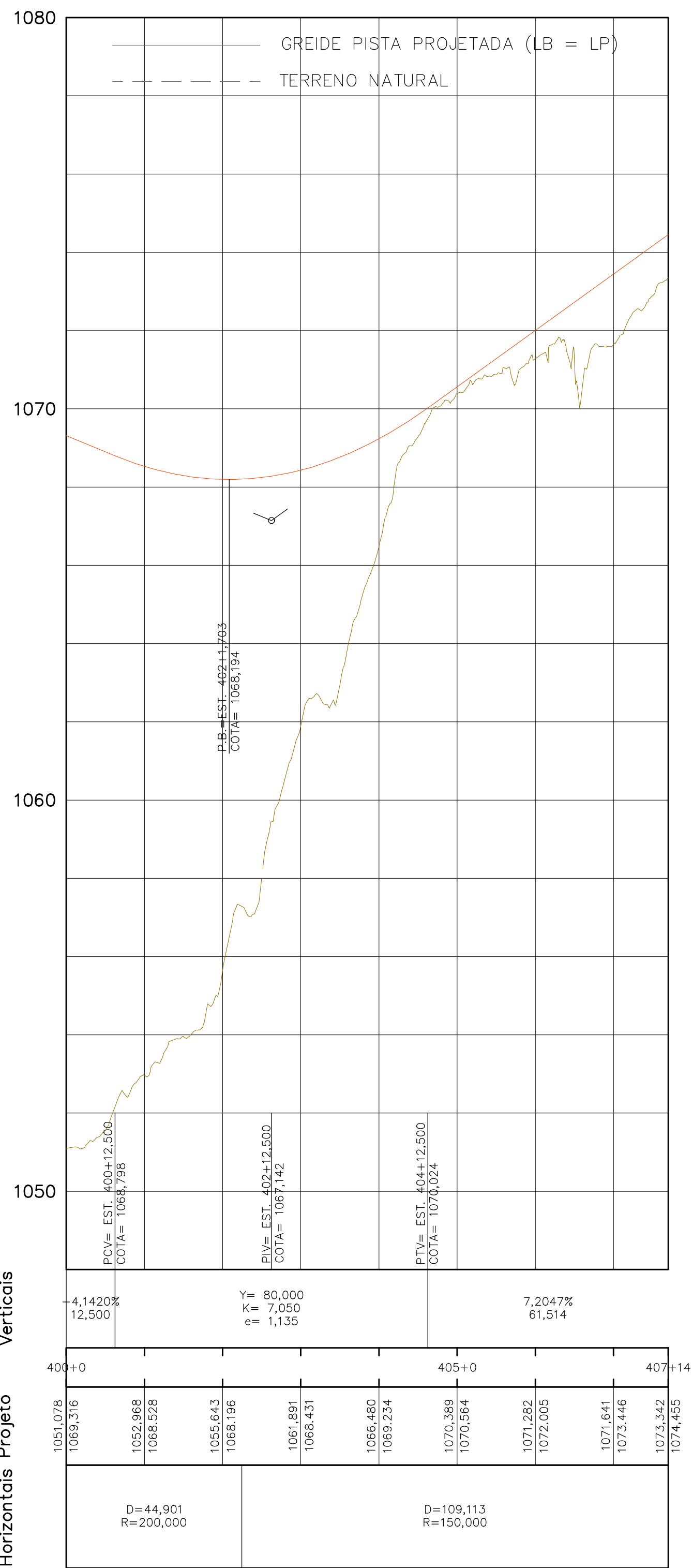
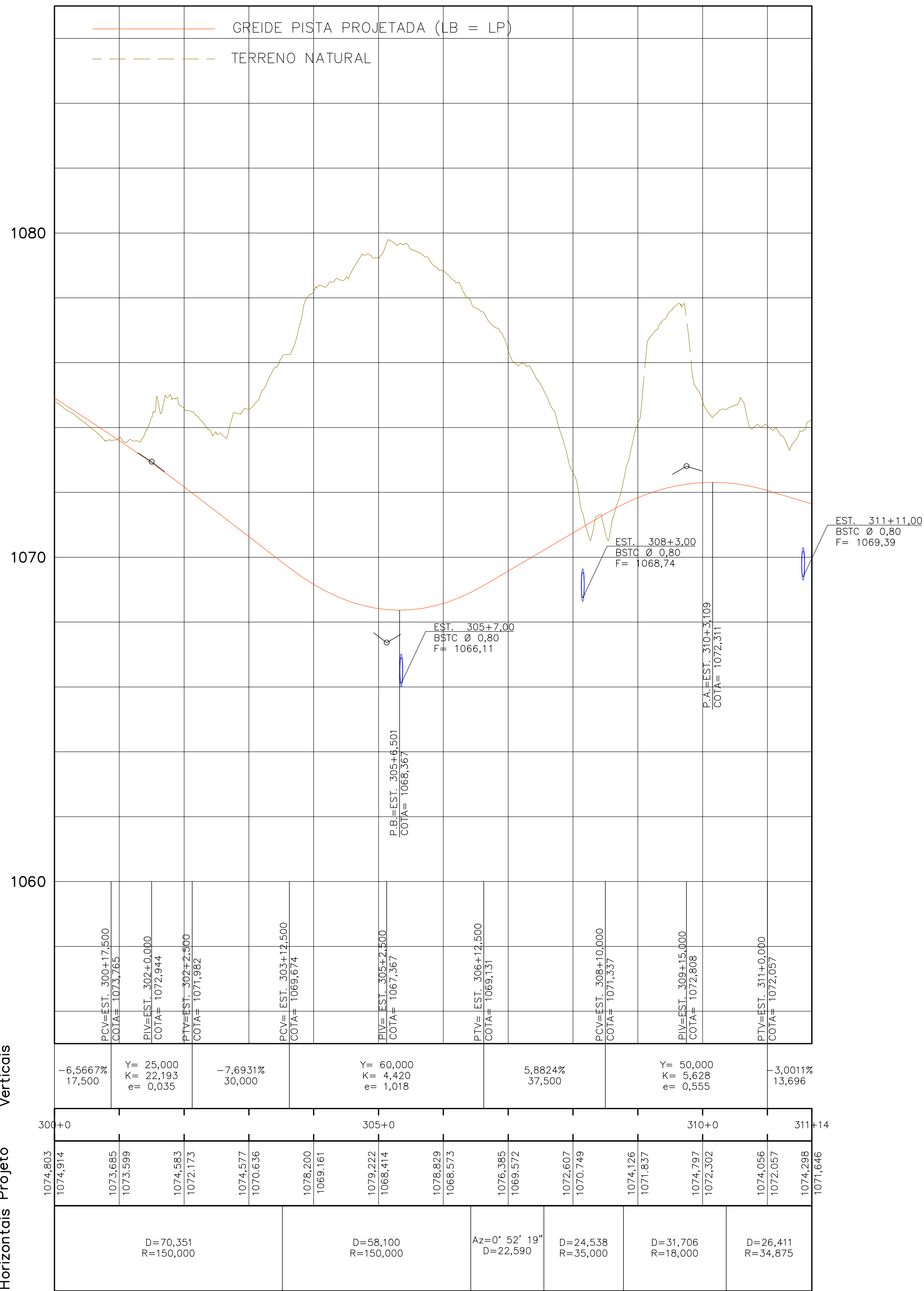
INSTRUÇÃO	PROFUNDIDADE
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,4
5	0,5
6	0,6
7	0,7
8 / 9 / 20	0,05
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
212	0,6
OUTRAS	0,09

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	FSM 12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	FSM 28/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	FSM 20/05/18

CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0002	-	0



Sistema de Coordenadas: TRANSFORMADA DE REDUÇÕES MODIFICADA
 SUPORTE DE REFERÊNCIA:
 BARRAGEM (BR040-589-500)
 PUNTO DE ORIGEM DAS COORDENADAS:
 X = 1000000,000 m
 Y = 1000000,000 m
 Z = 1000000,000 m
 Observação: O Sistema de coordenadas deve ser usado no Transpaso de Mercado, sendo como referência para transferência o ponto de coordenadas Lat: 00°00'00,000" S Long: -48°00'00,000" W

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-589.500-DAC-GE-E-0003
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0005
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0006

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
0	C	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	28/10/18
A	B	EMISSÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	20/05/18

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

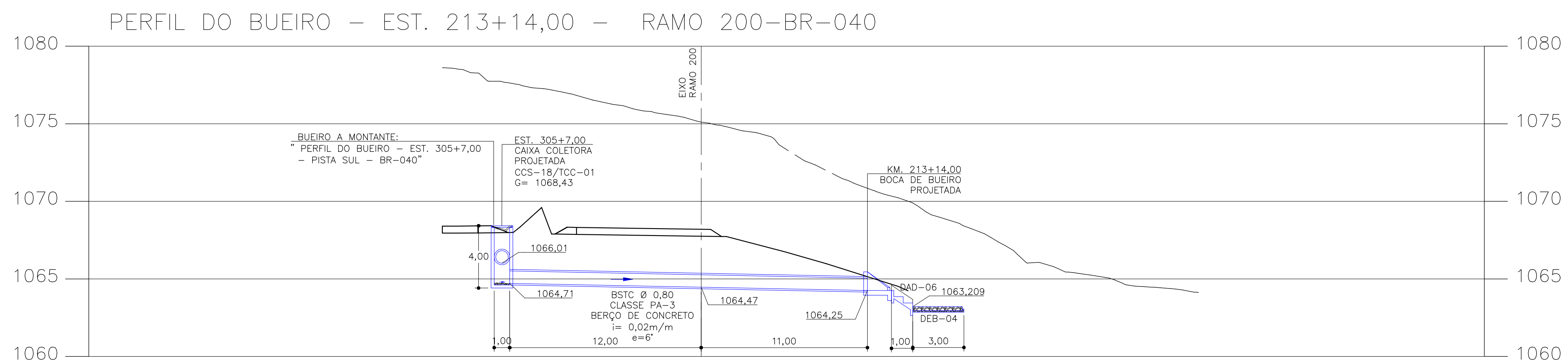
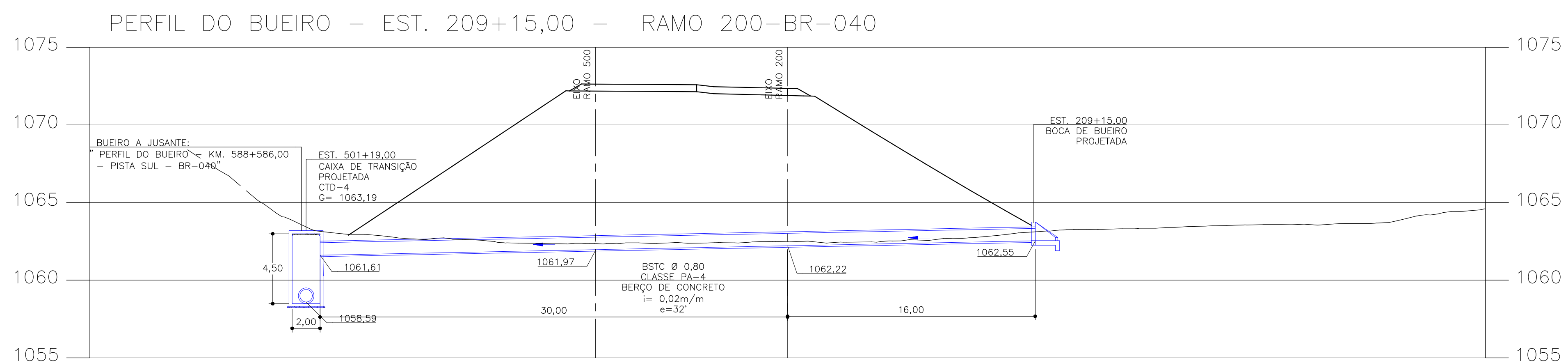
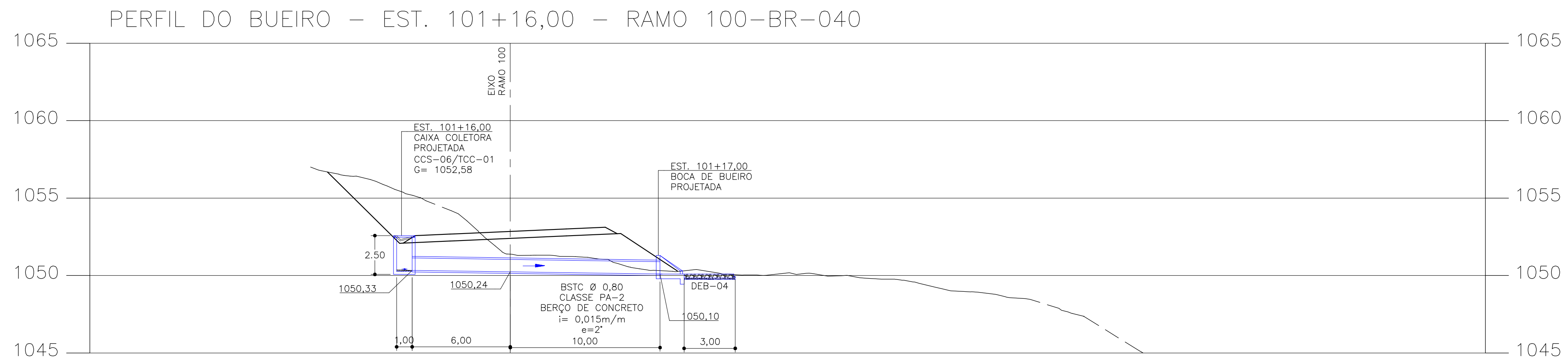
CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO – km 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE DRENAGEM
 PERFIL

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0003	-	0

INSTRUÇÕES P/ FICHAGEM

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	0,05
22	0,6
32	0,3
42	0,6
172	0,15
312	0,6
OUTROS	0,09



NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 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.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FÖREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER SAÍDAS E ENTRADAS DESOBTURADAS COM ABERTURA DE VALAS, DESASSOREADOS E SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS: BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-AD-0038.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES: BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS, PUBLICAÇÃO IPR 724 – DNIT – 2006.
- MANUAL DE HIDROLOGIA BÁSICA PARA ESTRUTURAS DE DRENAGEM – PUBLICAÇÃO IPR 715 – DNIT – 2006.
- DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS – PUBLICAÇÃO IPR 726 – DNIT – IS-203 – ESTUDOS HIDROLÓGICOS.
- BUEIRO EM PLANTA VER: BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA

REVISÕES

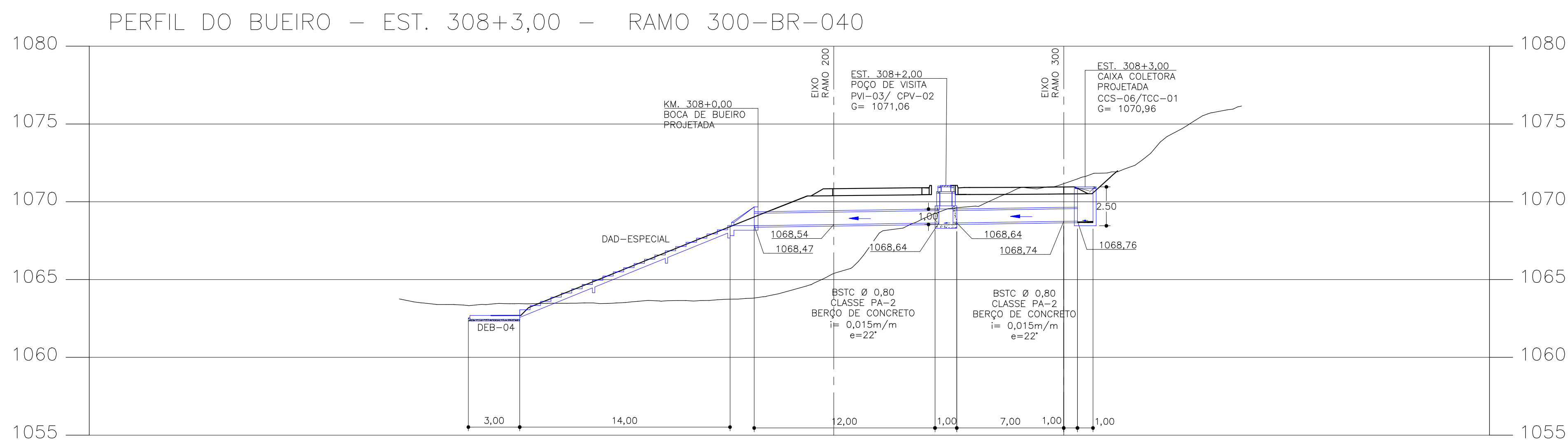
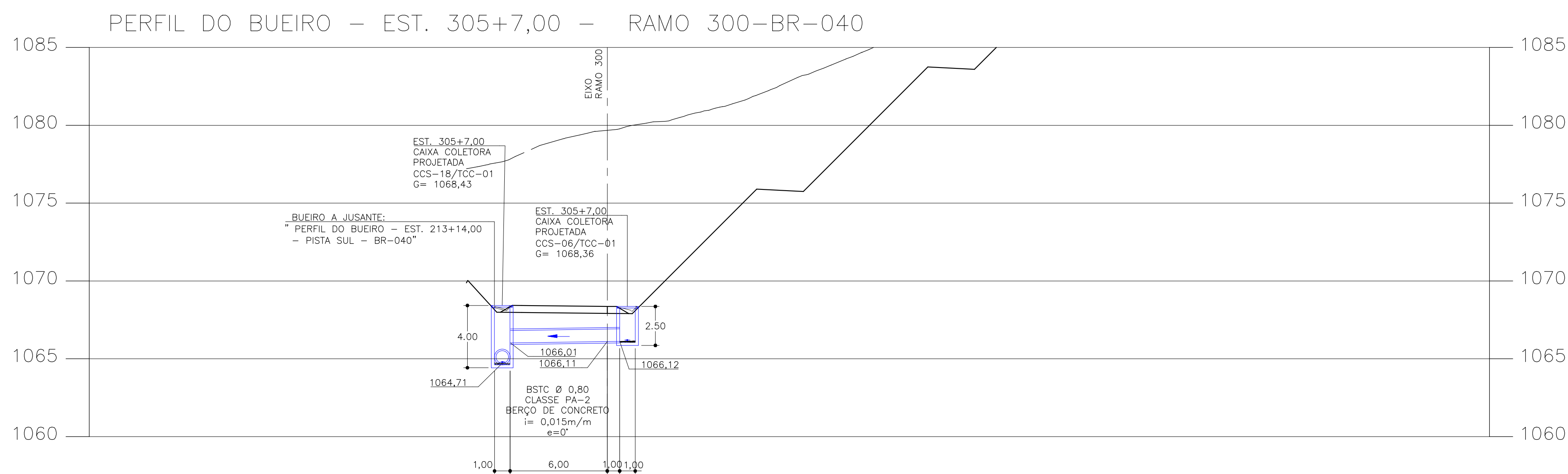
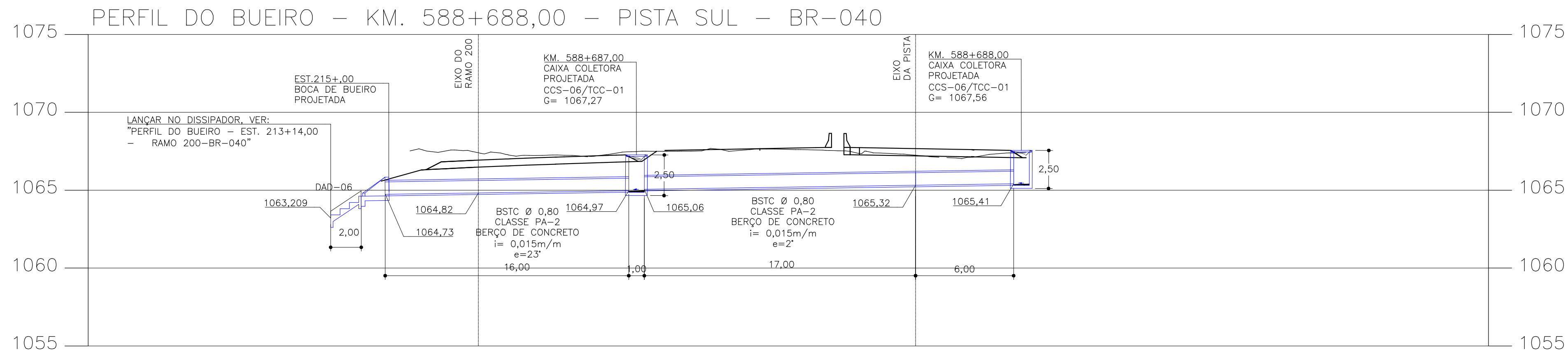
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		



CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0004	-	C

INSTRUÇÕES P/ REVISÃO	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 / 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	



NOTAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 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.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS COM ABERTURA DE VALAS, DESASSORADOS E SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS: BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-AG-0038.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES: BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS, PUBLICAÇÃO IPR 724 - DNIT - 2006.
- MANUAL DE HIDROLOGIA BÁSICA PARA ESTRUTURAS DE DRENAGEM - PUBLICAÇÃO IPR 715 - DNIT - 2006.
- DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS - PUBLICAÇÃO IPR 726 - DNIT - IS-203 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS.
- BUEIRO EM PLANTA VER: BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	FSM	12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	FSM	28/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	FSM	20/05/18

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		



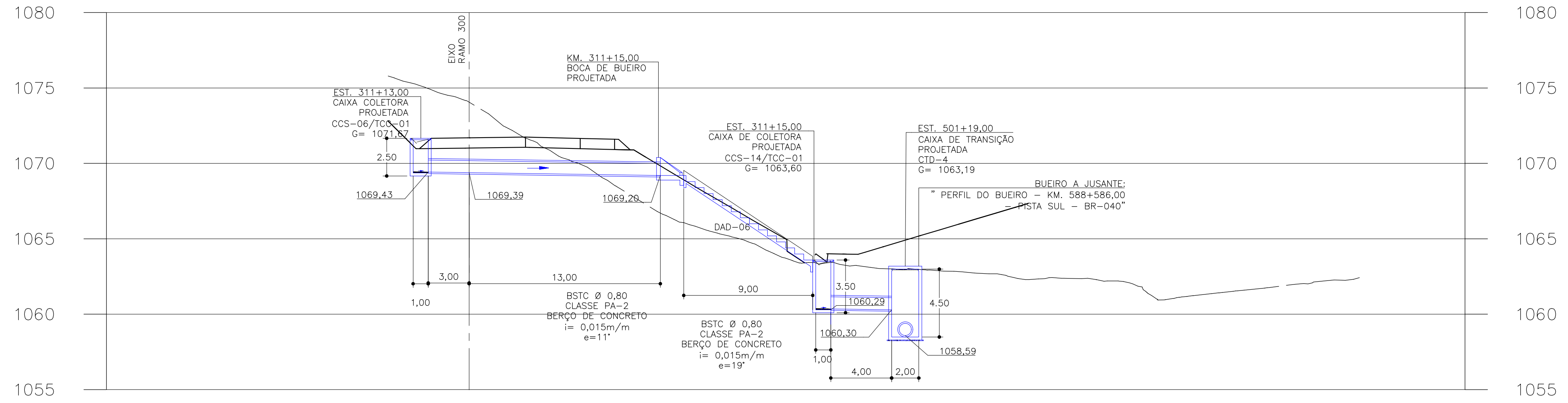
CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO	INTERSEÇÃO - km 589+500	LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE DRENAGEM		
PERFIL DE BUEIRO		

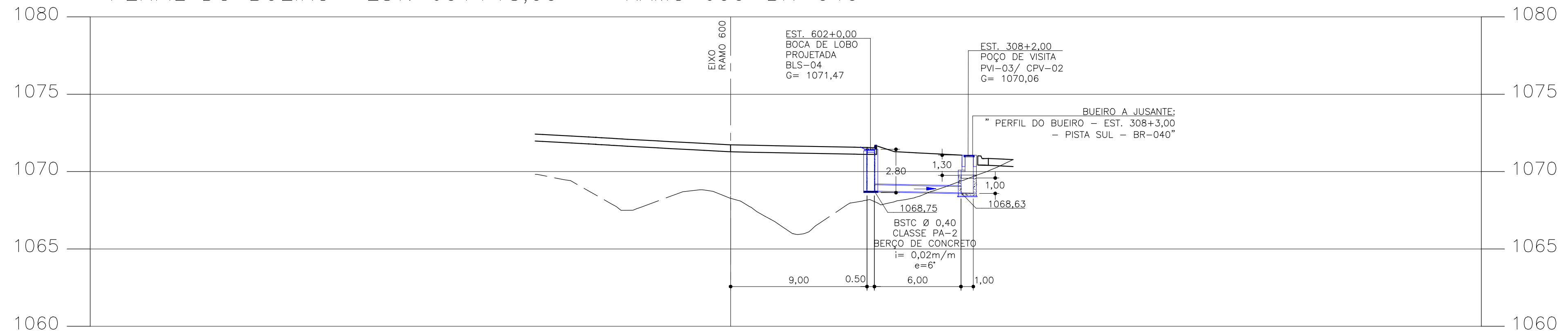
ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0005	-	C

INSTRUÇÃO Nº	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	0,8
23	0,3
24	0,4
25	0,5
26	0,6
27	0,7
28	0,8
29	0,9
30	1,0

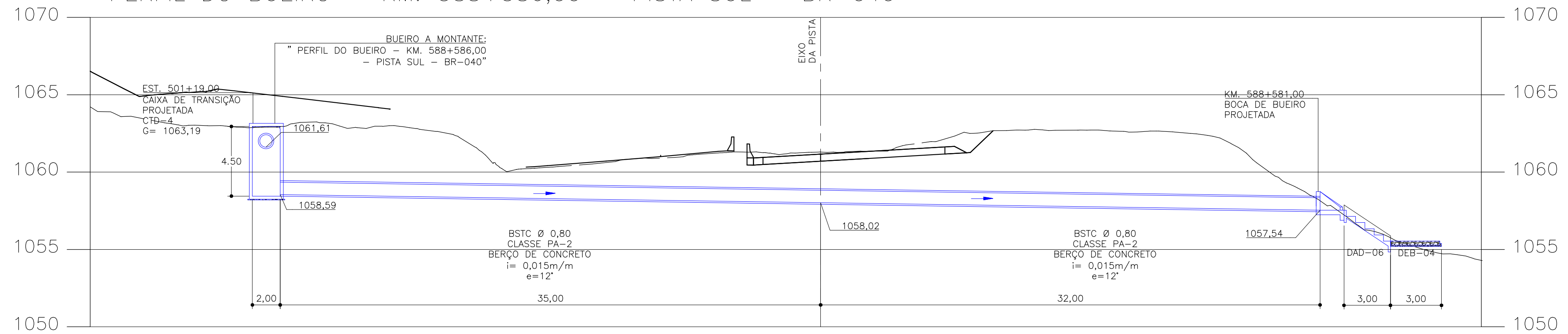
PERFIL DO BUEIRO - EST. 311+11,00 - RAMO 300-BR-040



PERFIL DO BUEIRO - EST. 601+18,00 - RAMO 600-BR-040



PERFIL DO BUEIRO - KM. 588+586,00 - PISTA SUL - BR-040



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 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.
- TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS, TER SAÍDAS E ENTRADAS DESOBSTRUÍDAS COM ABERTURA DE VALAS, DESASSOREADOS E SE NECESSÁRIO REFORMADOS.
- DETALHES DE DRENAGEM VER DESENHOS: BR040-MG-471.100-GER-DR-DT-E-0001-AG-0038.
- PARA LEGENDA VER FOLHA DE CONVENÇÕES: BR040-MG-471.100-GER-DR-DE-E-0001.

- MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS, PUBLICAÇÃO IPR 724 - DNIT - 2006.
- MANUAL DE HIDROLOGIA BÁSICA PARA ESTRUTURAS DE DRENAGEM - PUBLICAÇÃO IPR 715 - DNIT - 2006.
- DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS - PUBLICAÇÃO IPR 726 - DNIT - IS-203 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS.
- BUEIRO EM PLANTA VER: BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	FSM	12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	FSM	28/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	FSM	20/05/18

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		

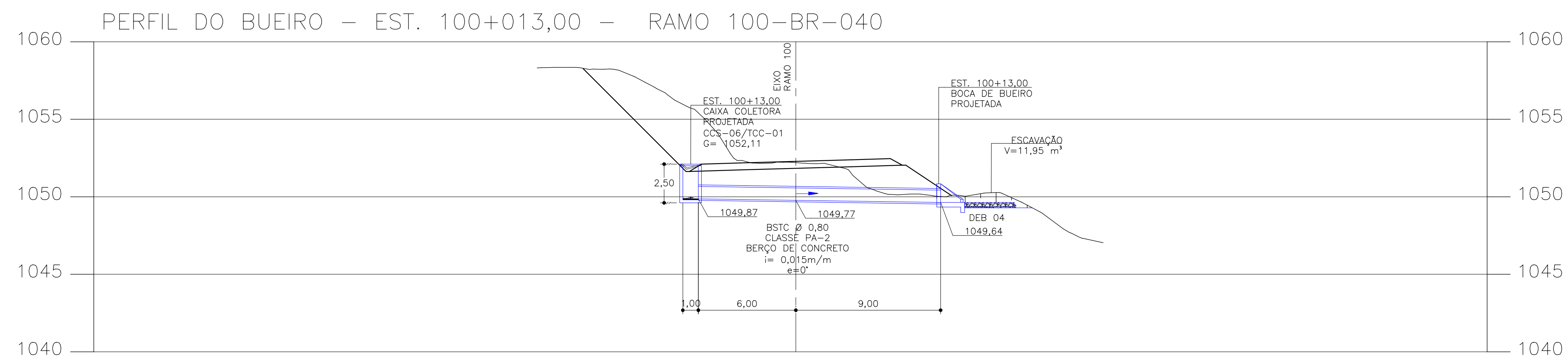


CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO	INTERSEÇÃO - km 589+500	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-589.500-DAC-DR-DE-E-0006	-	C

INSTRUÇÃO Nº	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	0,8
23	0,9
24	1,0
25	1,2
26	1,5
27	1,8
28	2,0
29	2,5
30	3,0
31	3,5
32	4,0
33	4,5
34	5,0
35	5,5
36	6,0
37	6,5
38	7,0
39	7,5
40	8,0
41	8,5
42	9,0
43	9,5
44	10,0
45	10,5
46	11,0
47	11,5
48	12,0
49	12,5
50	13,0
51	13,5
52	14,0
53	14,5
54	15,0
55	15,5
56	16,0
57	16,5
58	17,0
59	17,5
60	18,0
61	18,5
62	19,0
63	19,5
64	20,0
65	20,5
66	21,0
67	21,5
68	22,0
69	22,5
70	23,0
71	23,5
72	24,0
73	24,5
74	25,0
75	25,5
76	26,0
77	26,5
78	27,0
79	27,5
80	28,0
81	28,5
82	29,0
83	29,5
84	30,0
85	30,5
86	31,0
87	31,5
88	32,0
89	32,5
90	33,0
91	33,5
92	34,0
93	34,5
94	35,0
95	35,5
96	36,0
97	36,5
98	37,0
99	37,5
100	38,0



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 VALAS, 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. BUEIRO EM PLANTA VER: BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
C	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	JCV	FSM	LVC	FSM	12/12/18
B	B	ALTERAÇÃO NO PROJETO	JCV	FSM	LVC	FSM	28/10/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	LVC	FSM	20/05/18

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
-----------------	--	---	---	-----------------------------------

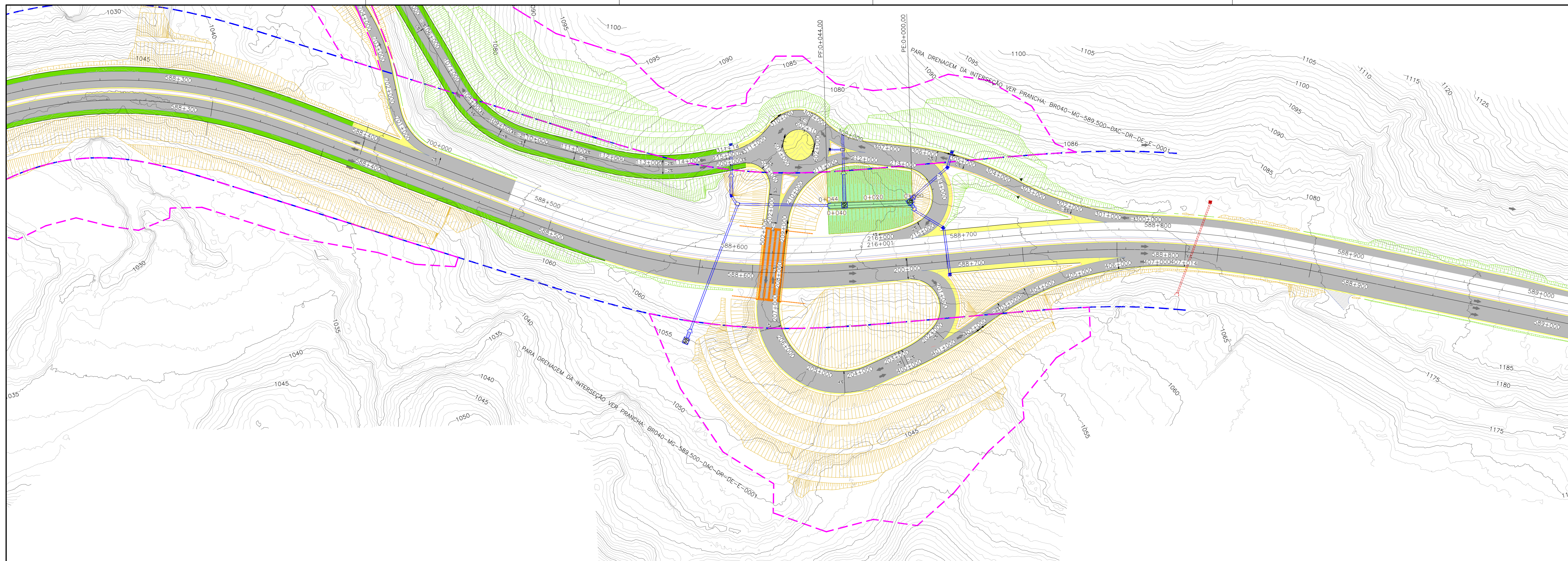


CONCESSIONARIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO	INTERSEÇÃO – km 589+500	LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
PROJETO DE DRENAGEM	PERFIL DE BUEIRO	

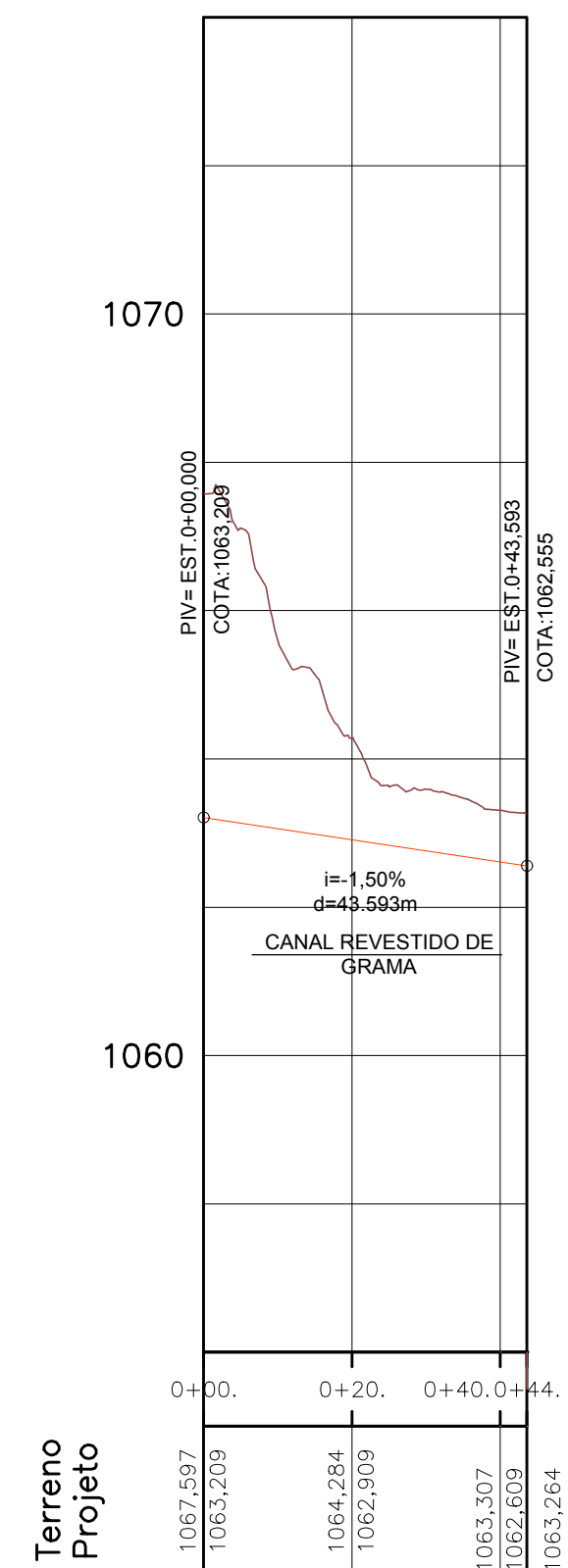
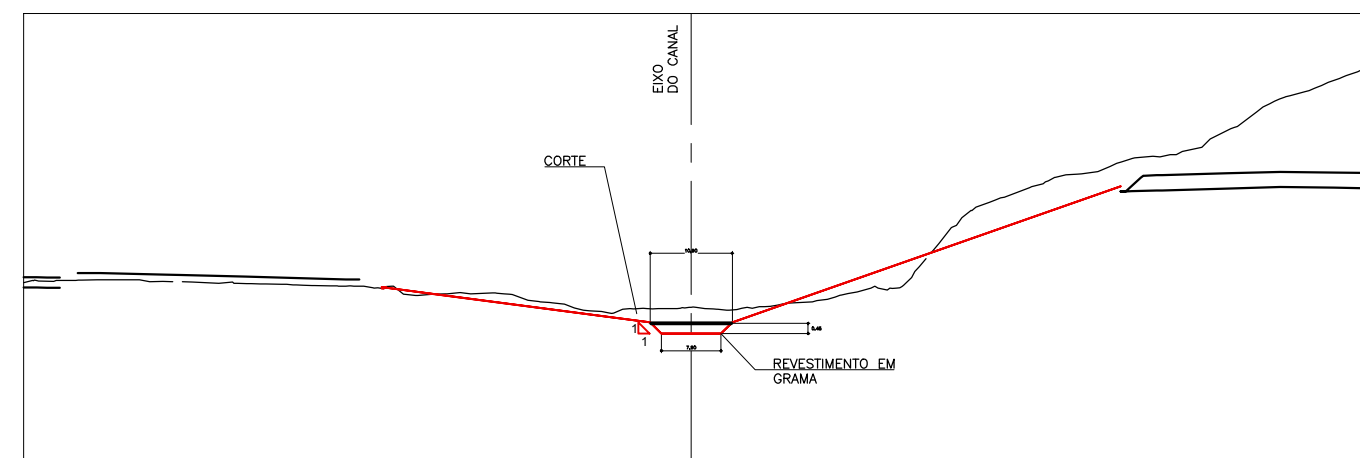
ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:200	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0007	-	C

INSTRUÇÕES P/ REVISÃO	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 / 10	0,08	
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	



SEÇÃO TIPO

CANAL - Est. 0+0,00 a Est 0+120,00



CANAL	
Seção:	TRAPEZOIDAL
Revestimento:	GRAMA
Vazão de Projeto (m³/s):	0,27
Coefficiente de rugosidade:	0,065
Base menor:	2,66
Altura:	0,45
Base maior:	3,66

NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSOIDE 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
 K_{GR} = 0,999995

Coordenadas Geodésicas do ponto de origem

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

- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001
- BR040-MG-543.000-DDC-TO-DE-E-0088
- BR040-MG-471.100-GER-FH-DE-E-0005
- BR040-MG-581.000-DDC-DR-DE-E-0024
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	LVC	FSM	LVC	FSM 07/12/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	JCV	FSM 23/11/16

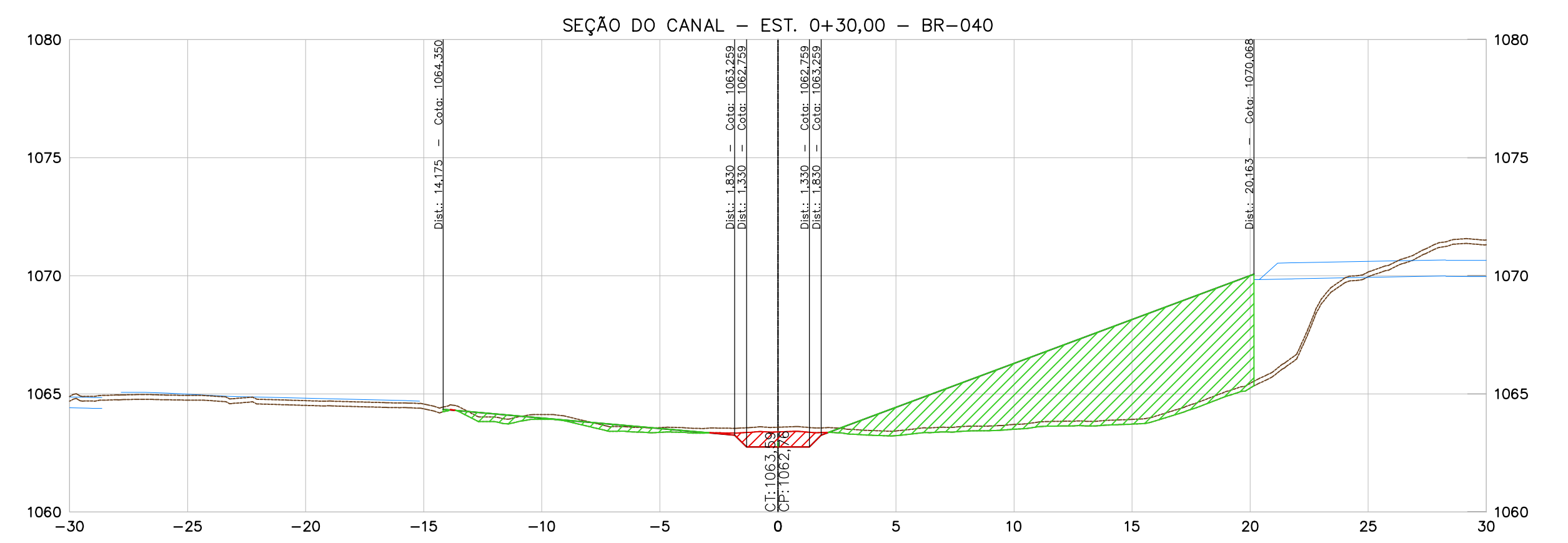
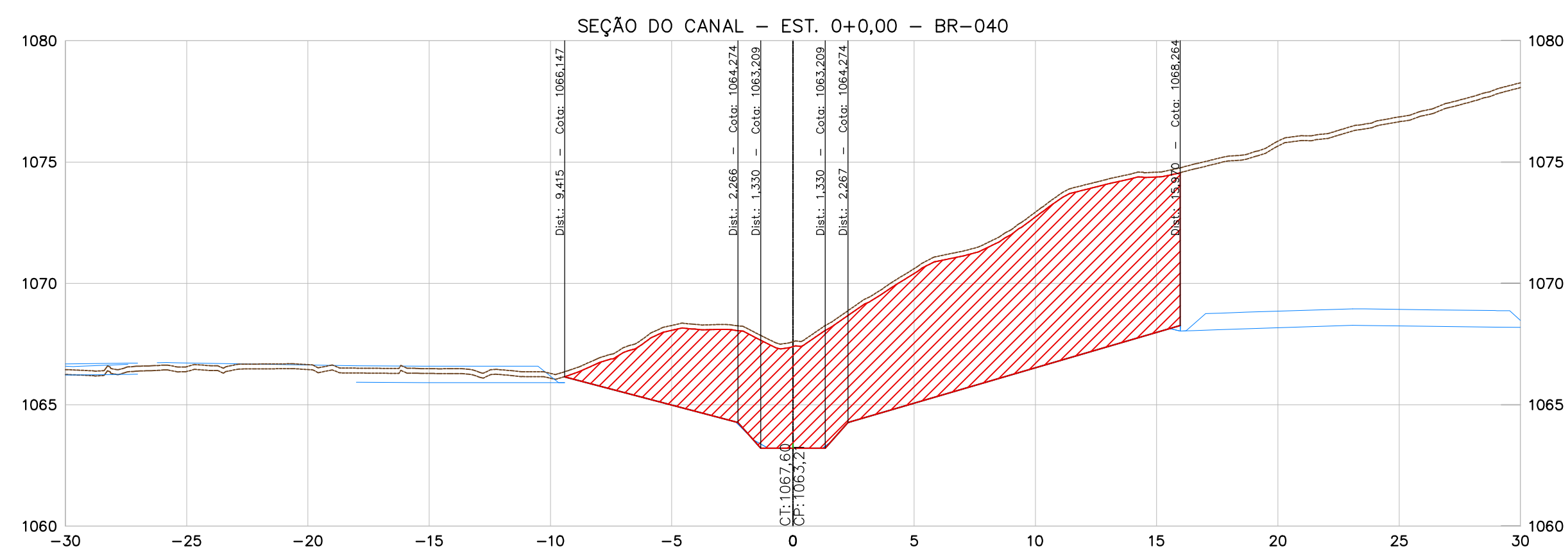
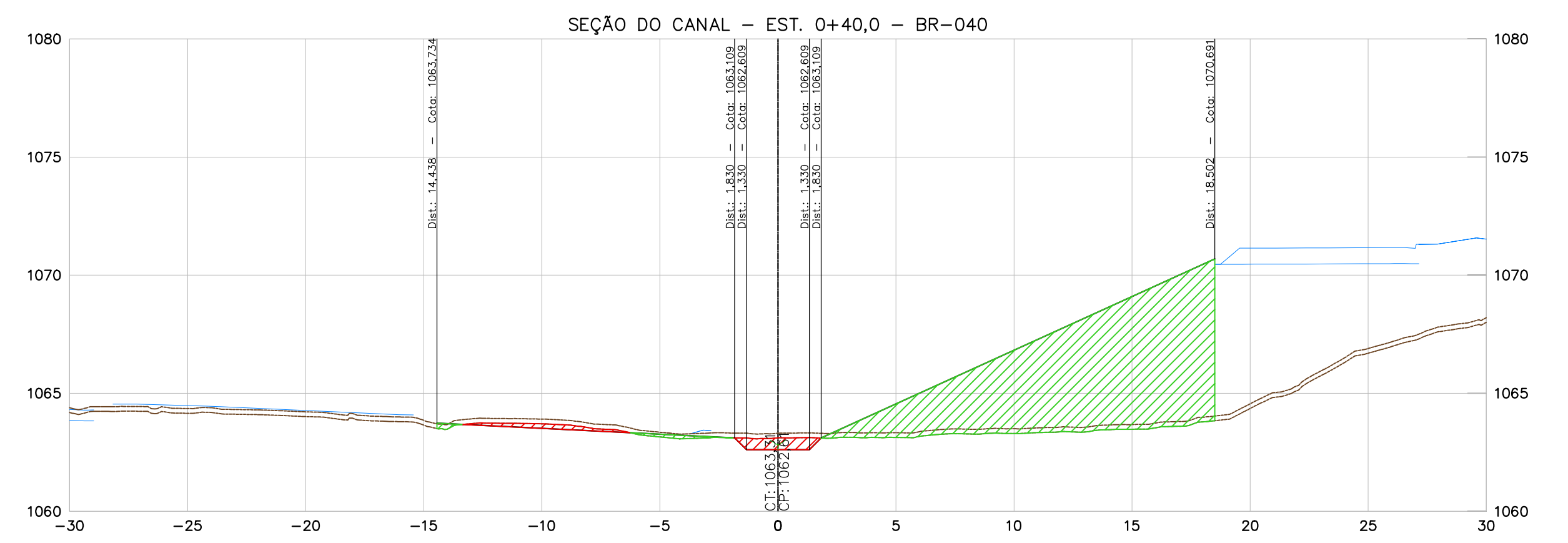
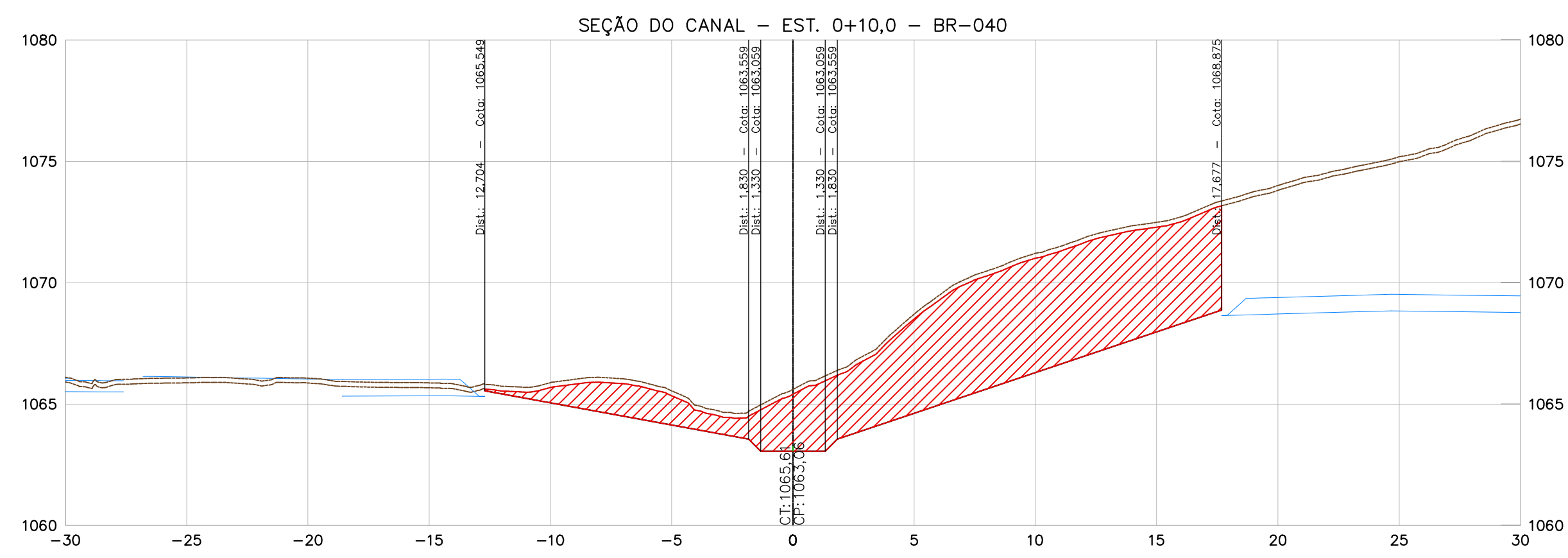
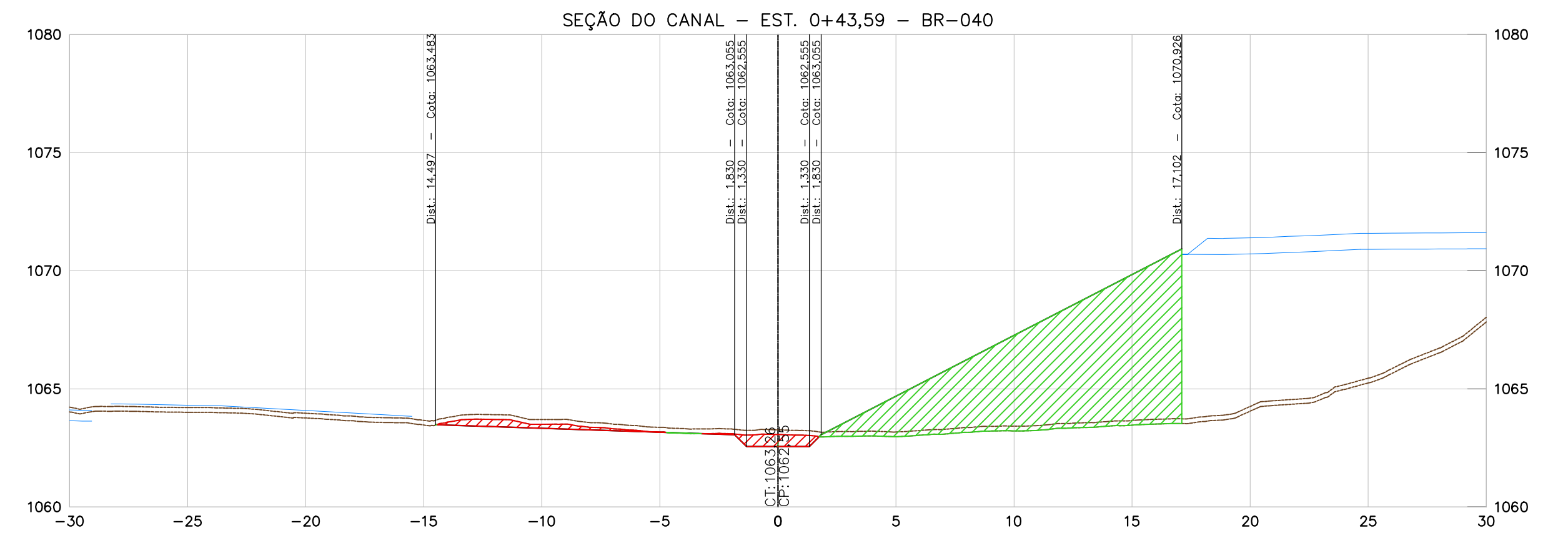
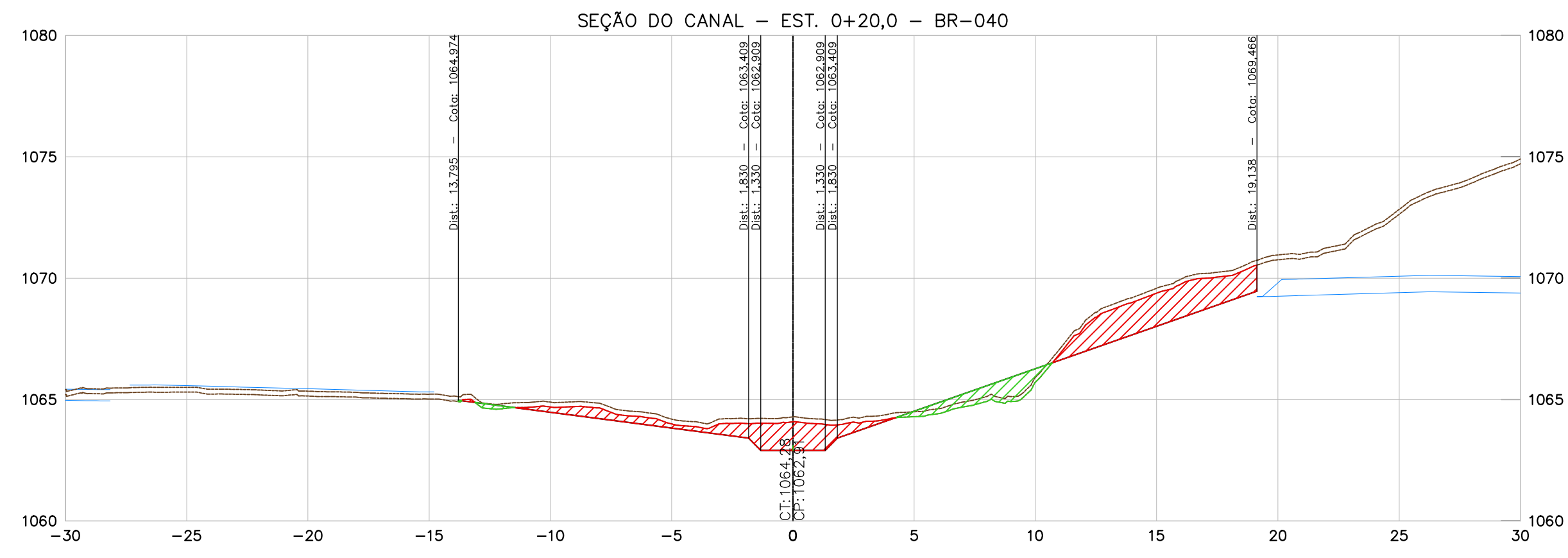
REVISÕES					
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (E) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(B) PARA APROVAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (J) APROVADO	(C) PARA CONHECIMENTO (G) 'As Built'	(D) PARA COTAÇÃO (H) CANCELADO	



CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO		ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
INTERSEÇÃO - km 589+500		1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0008	-	B
LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500					
PROJETO DE DRENAGEM					
CANAL - PLANTA E PERFIL					

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



NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSOIDE 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
 K_g = 0,999995

Coordenadas Geodésicas do ponto de origem

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-589.500-DAC-DR-DE-E-0008

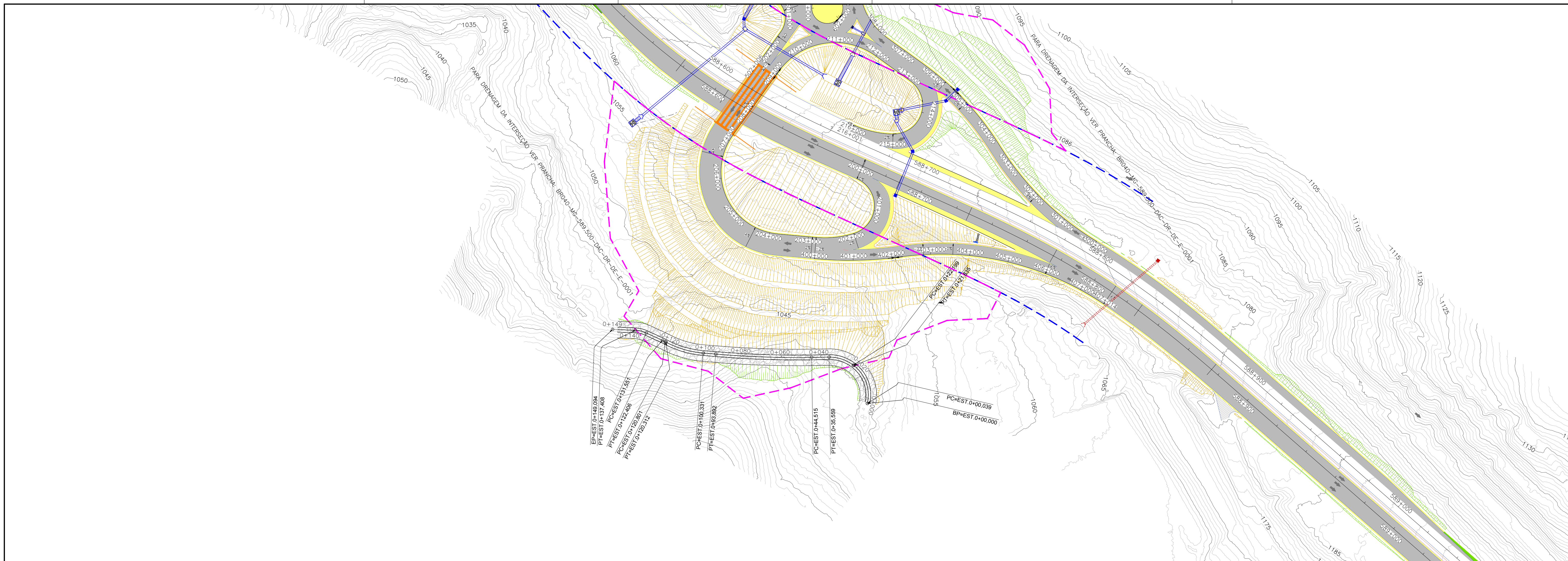
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	LVC	FSM	LVC	FSM	07/12/16
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	JCV	FSM	23/11/16

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

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

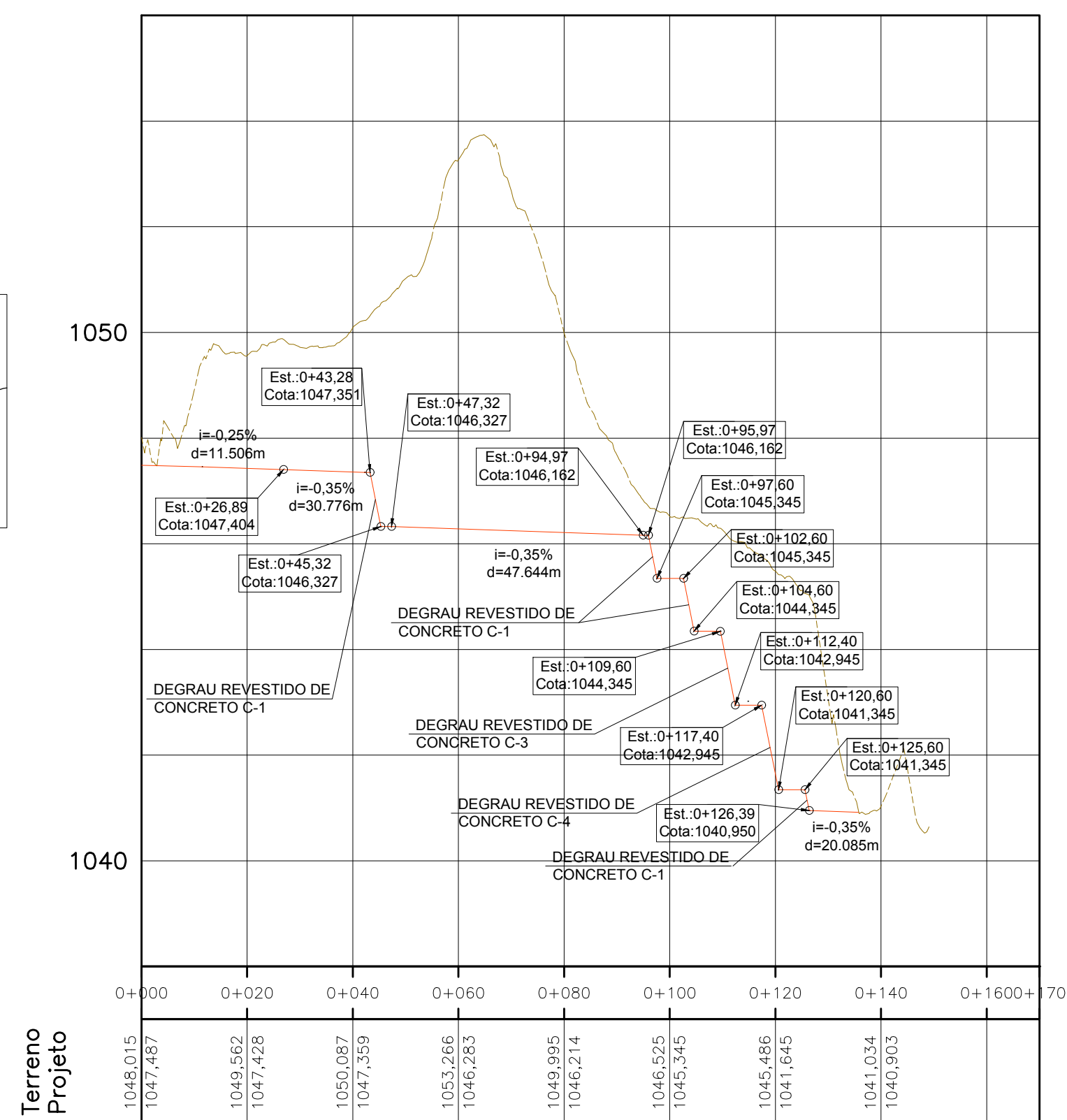
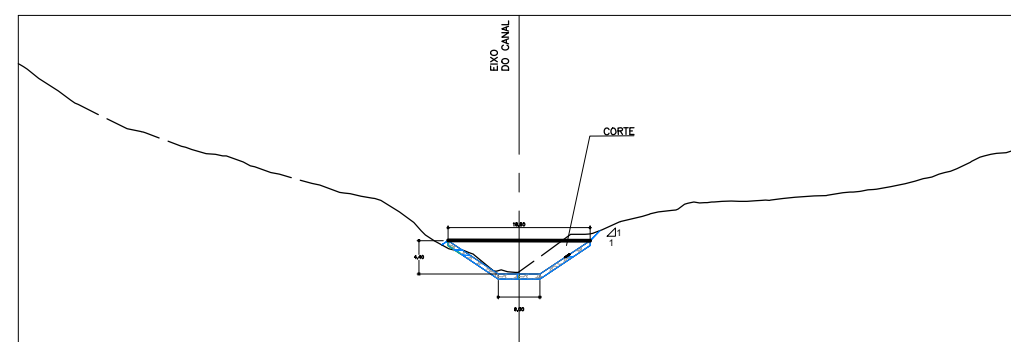
DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - CANAL

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0009	-	B



SEÇÃO TIPO

Corta Rio - Est. 0+00,00 a Est 0+120,00



CORTA RIO	
Seção:	TRAPEZOIDAL
Revestimento:	ALVANERIA
Vazão de Projeto (m³/s):	36,00
Coefficiente de rugosidade:	0,021
Base menor:	2,50
Altura:	2,00
Base maior:	8,50

NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSOIDE 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
 K_{qs} = 0,999995

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".

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001
- BR040-MG-543.000-DDC-TO-DE-E-0088
- BR040-MG-471.100-GER-DH-DE-E-0005
- BR040-MG-581.000-DDC-DR-DE-E-0024
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0011
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0012

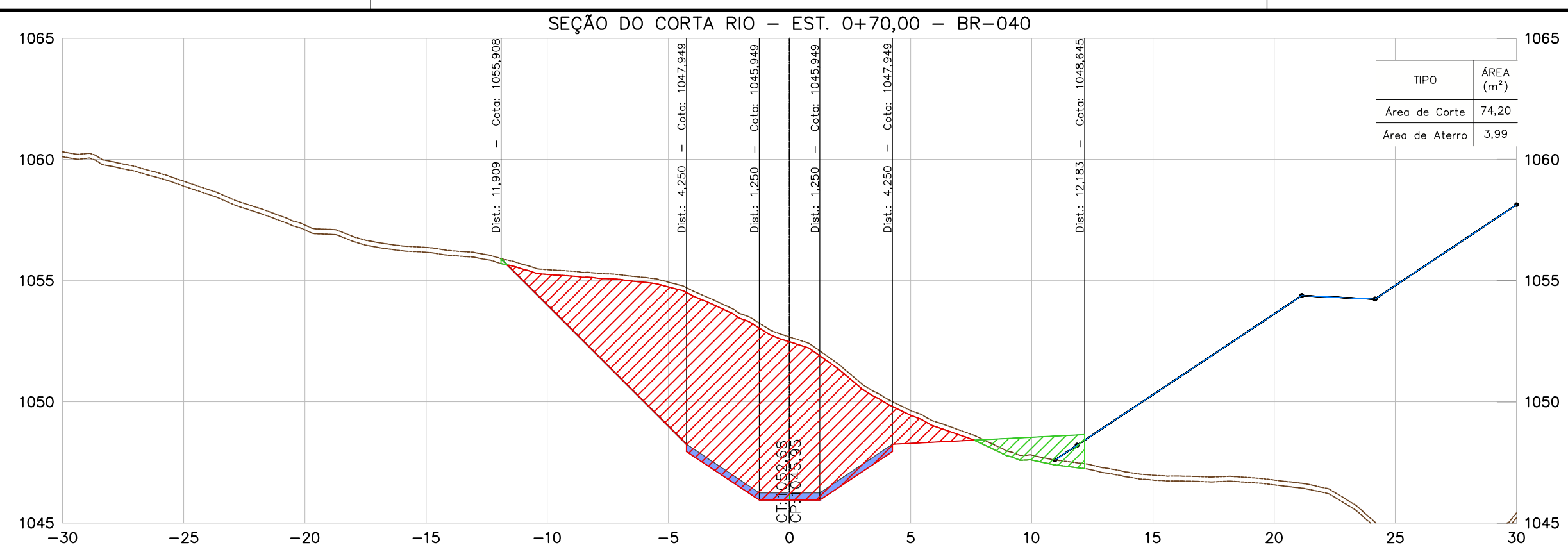
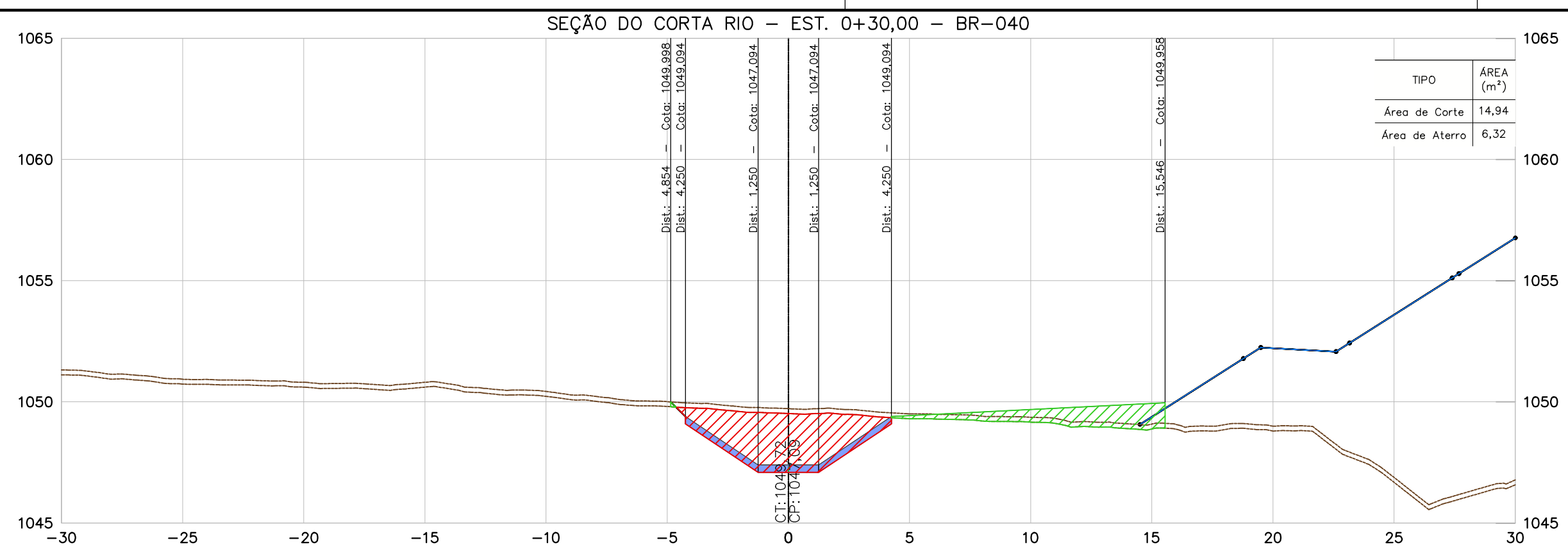
REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	LVC	FSM	LVC	FSM	07/12/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	JCV	FSM	22/11/18

REVISÕES

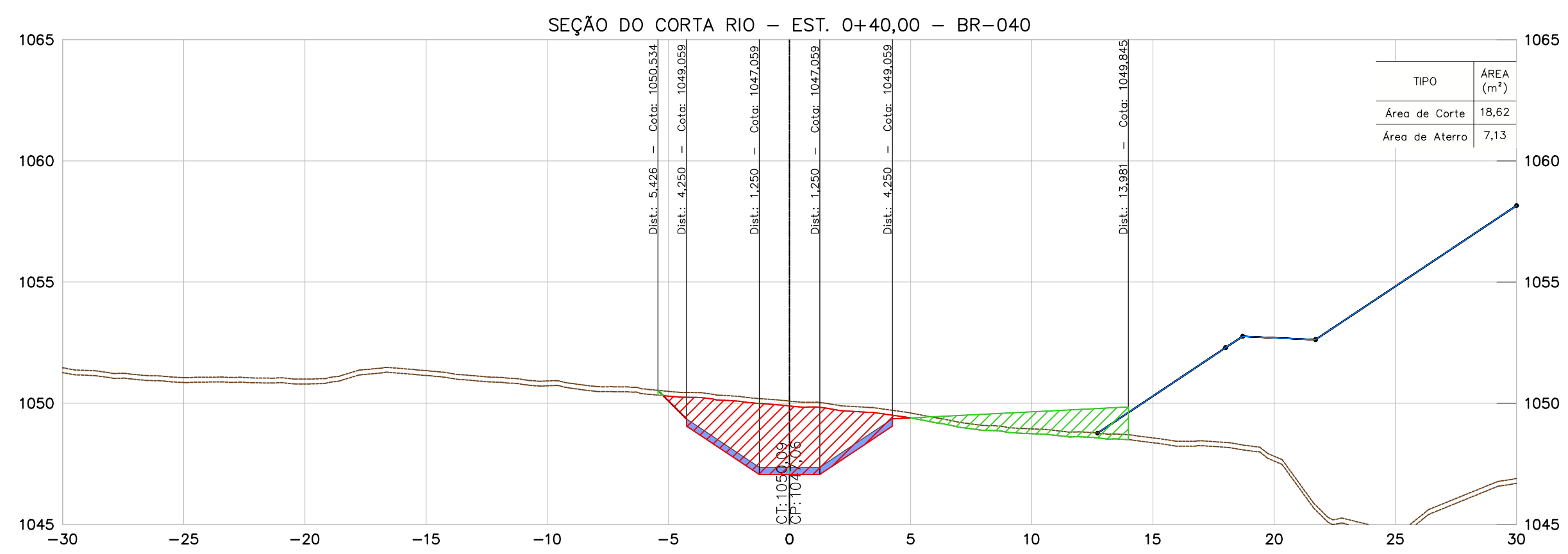
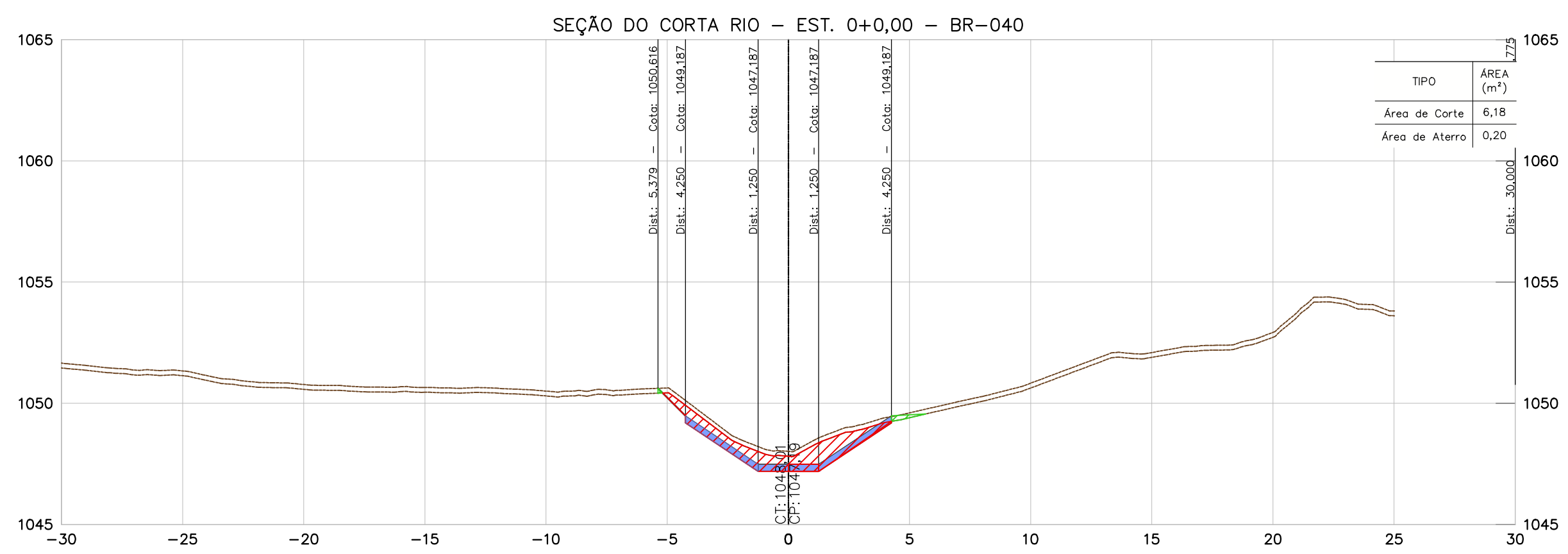
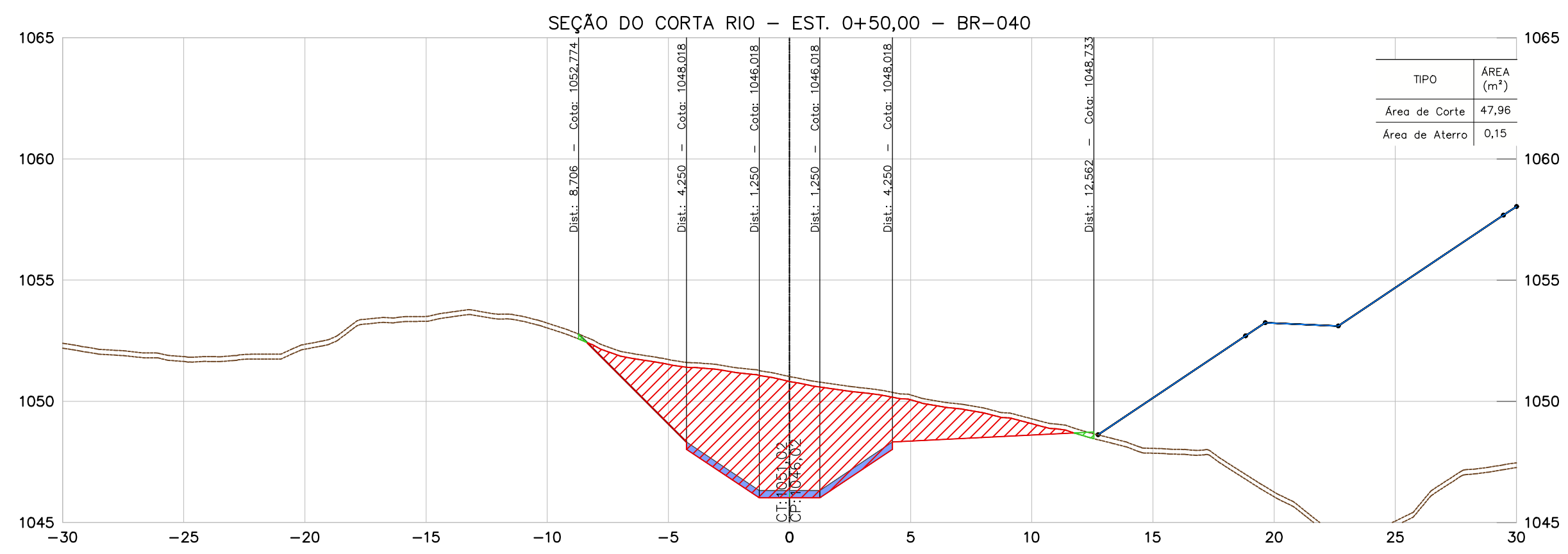
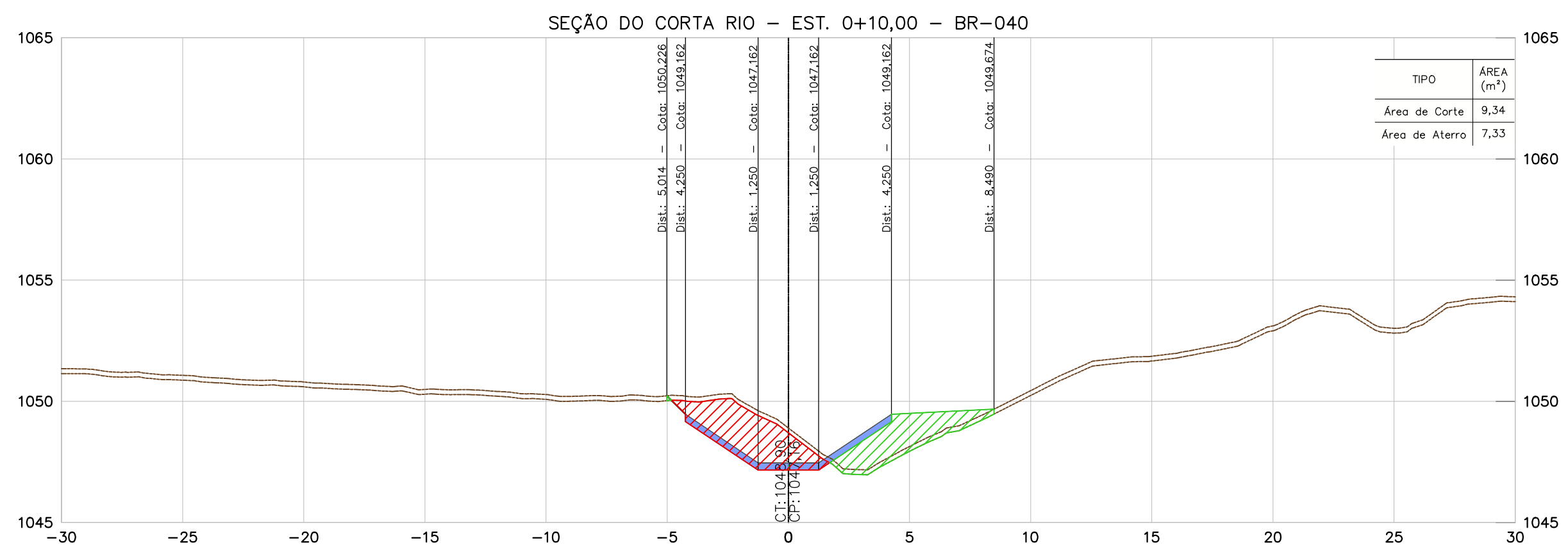
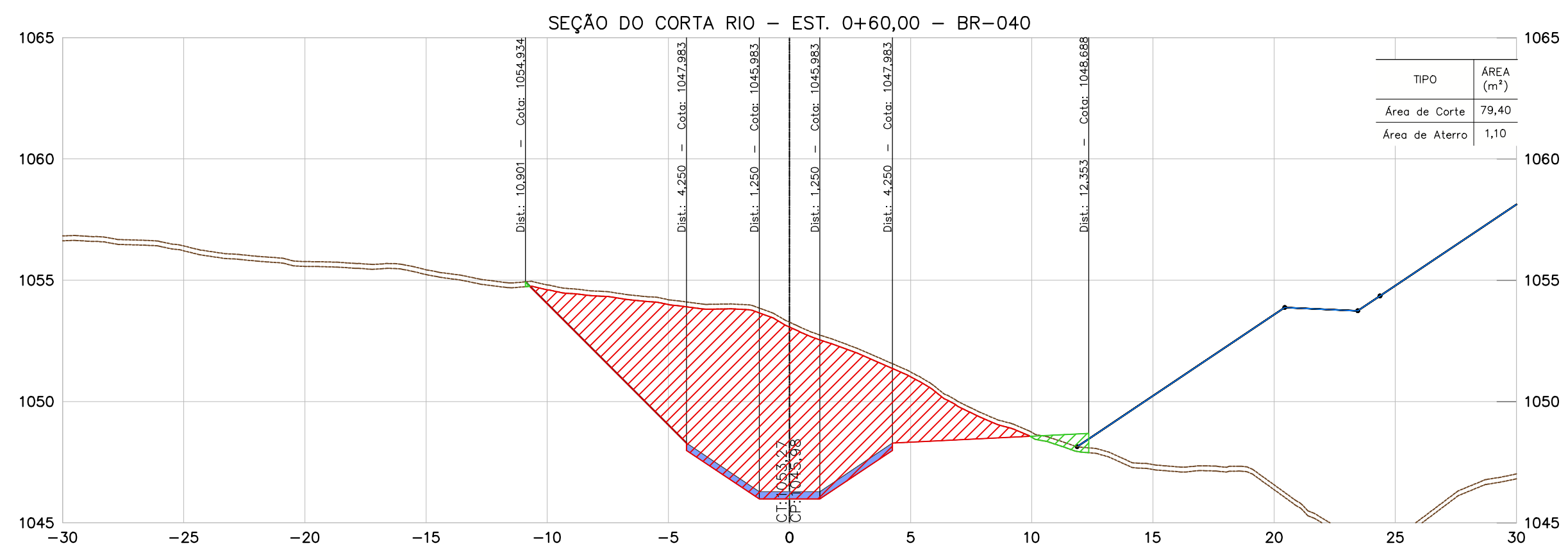
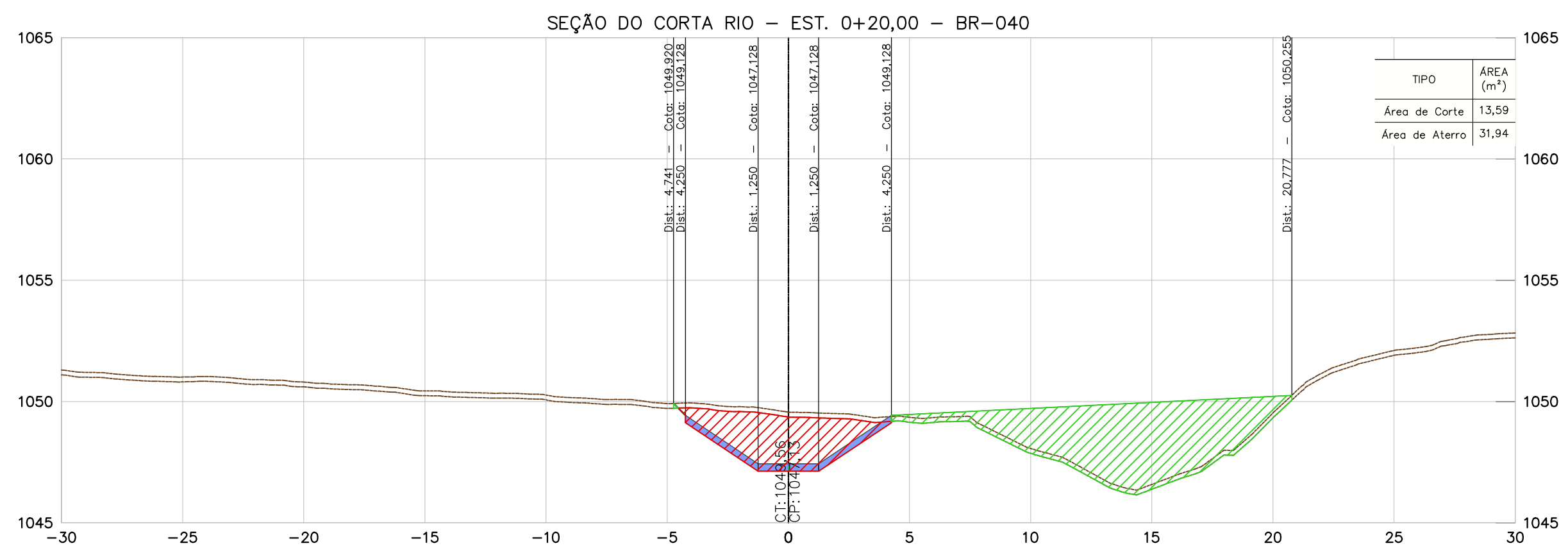
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

CONCESSIONÁRIA VIA 040 – DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 – PROJETO EXECUTIVO		ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
INTERSEÇÃO – km 589+500		1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0010	—	B
LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500					
PROJETO DE DRENAGEM					
CORTA RIO – PLANTA E PERFIL					



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



NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSOIDE 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
 K_G = 0,999995

Coordenadas Geodésicas do ponto de origem:

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-589.500-DAC-DR-DE-E-0010

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	LVC	FSM	LVC	FSM	07/12/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	JCV	FSM	22/11/18

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

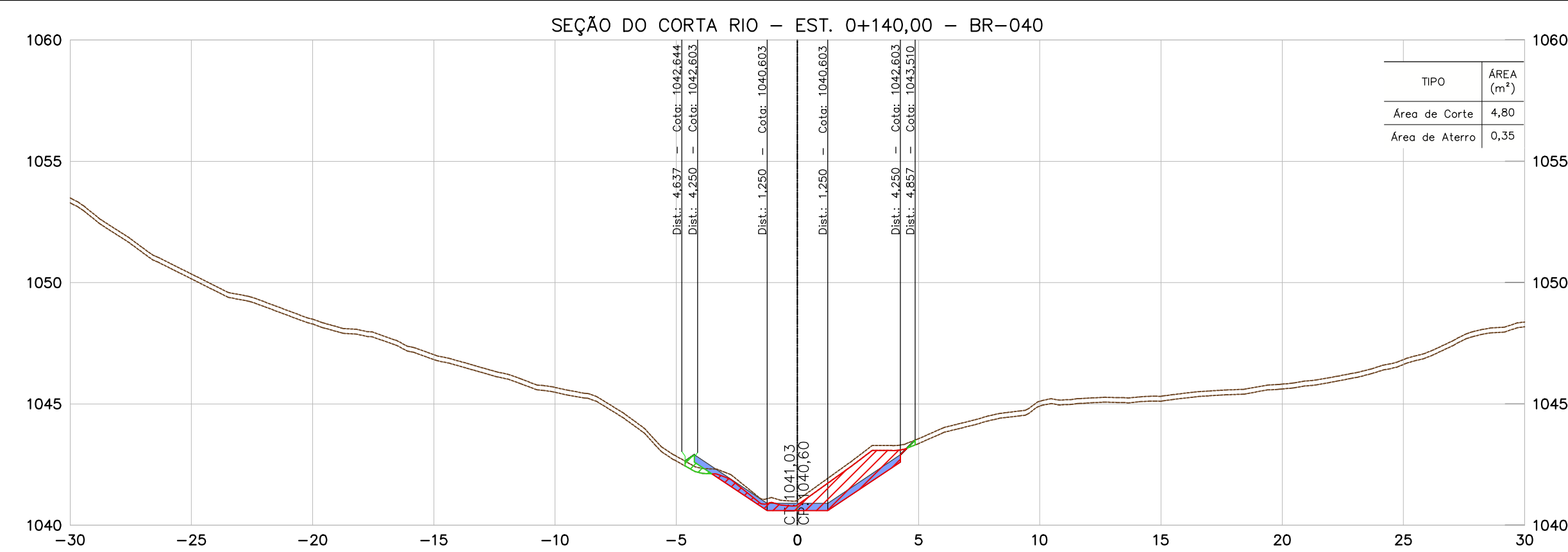
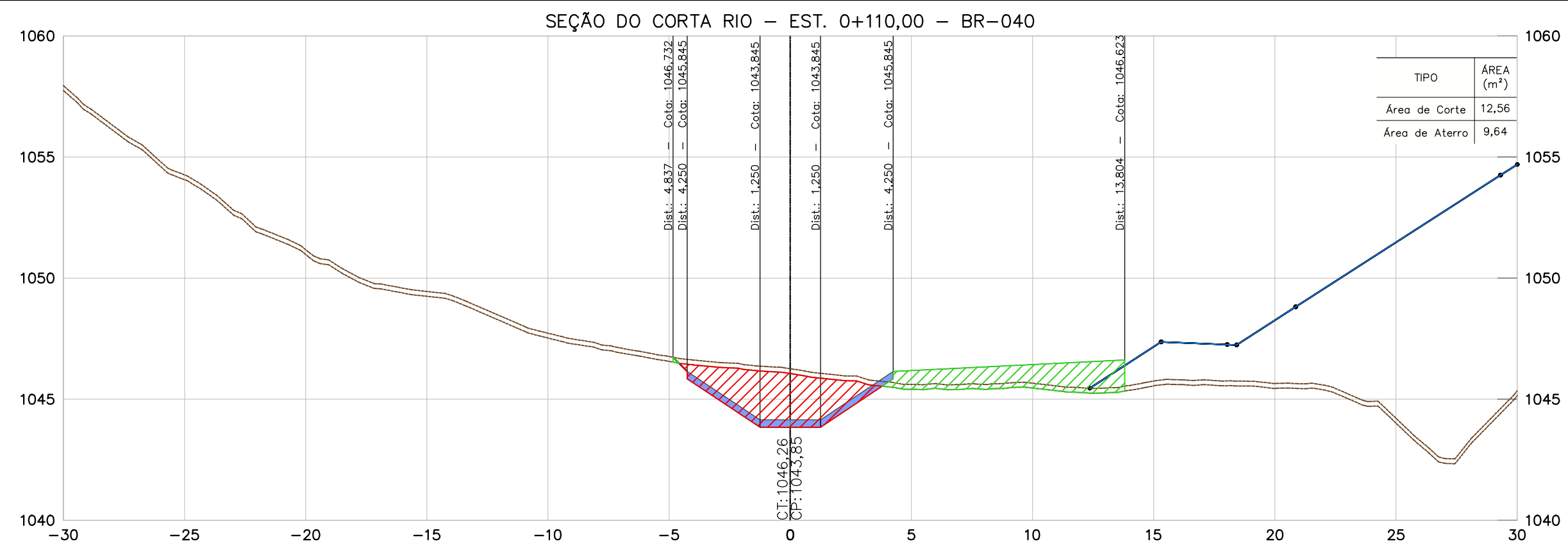
CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - CORTA RIO

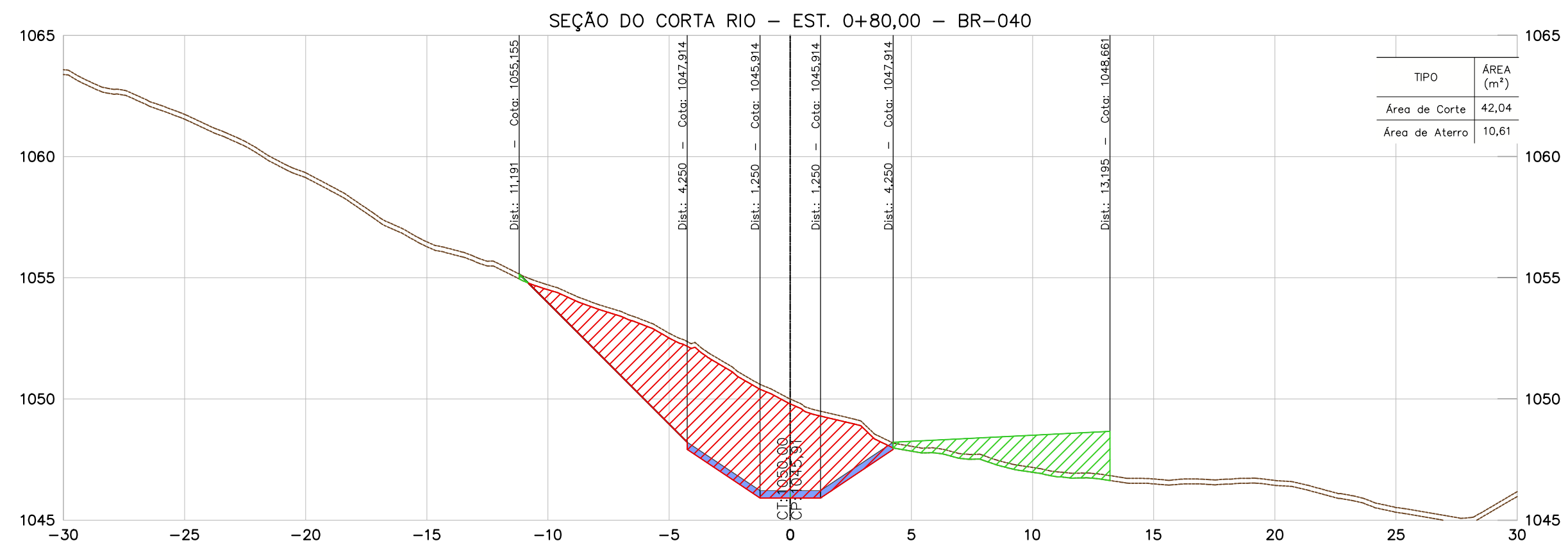
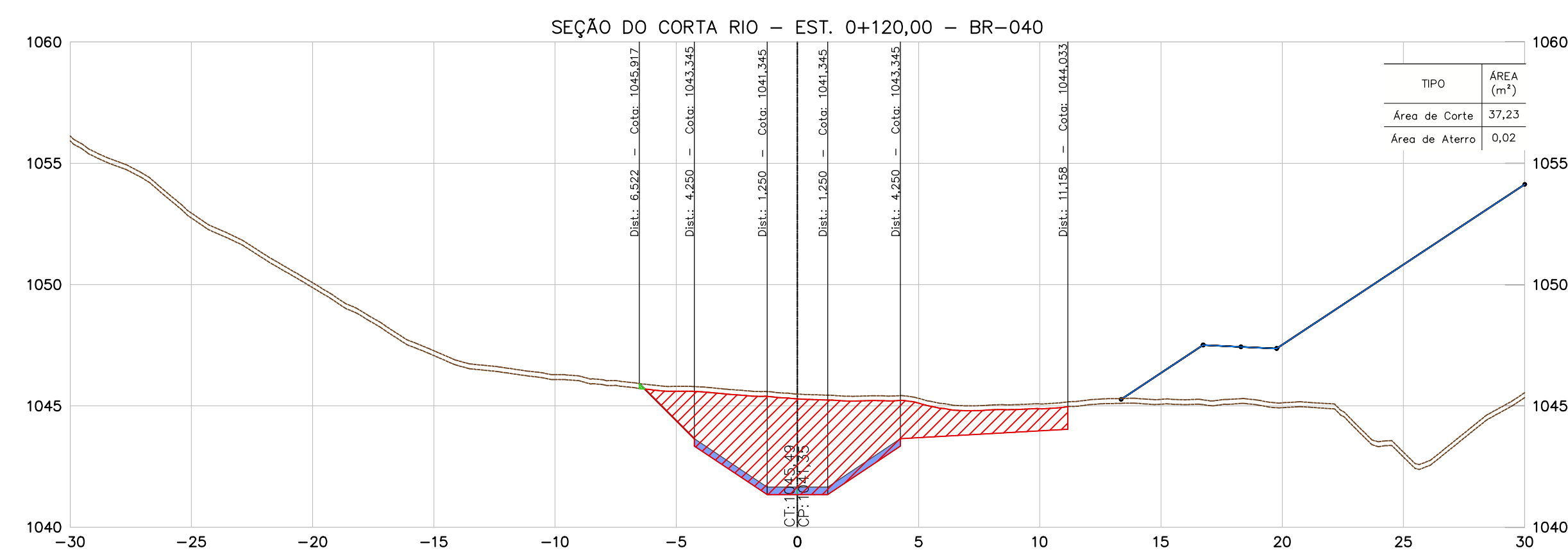
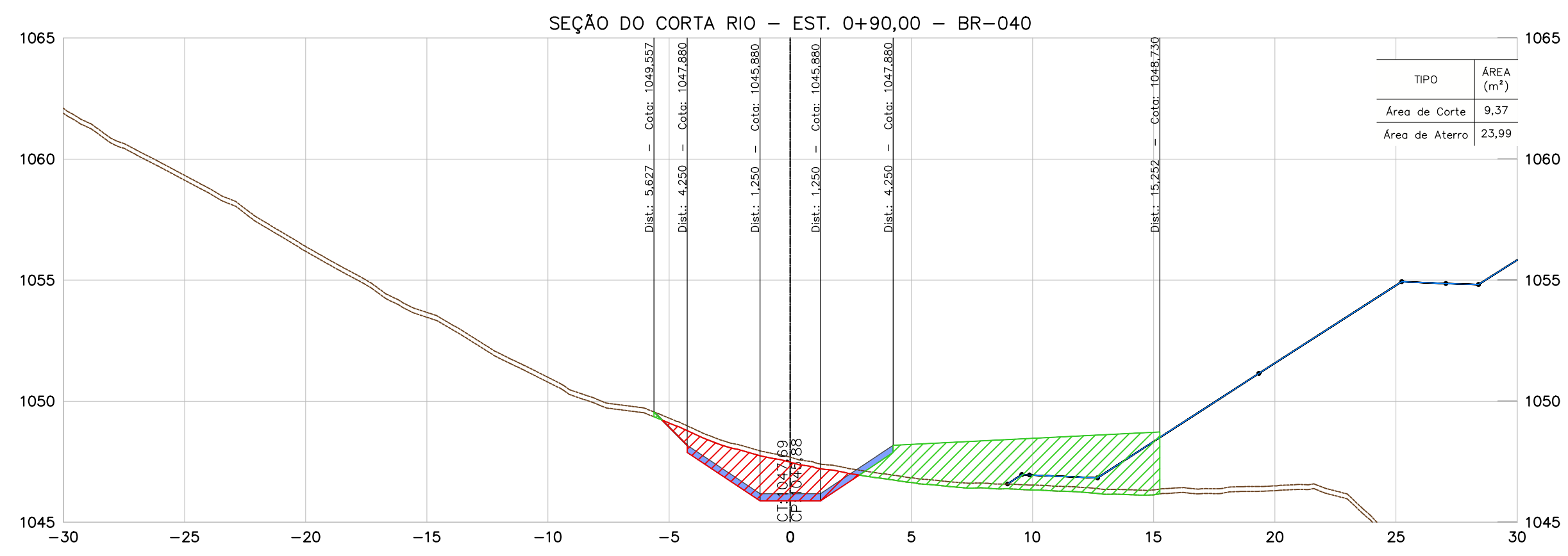
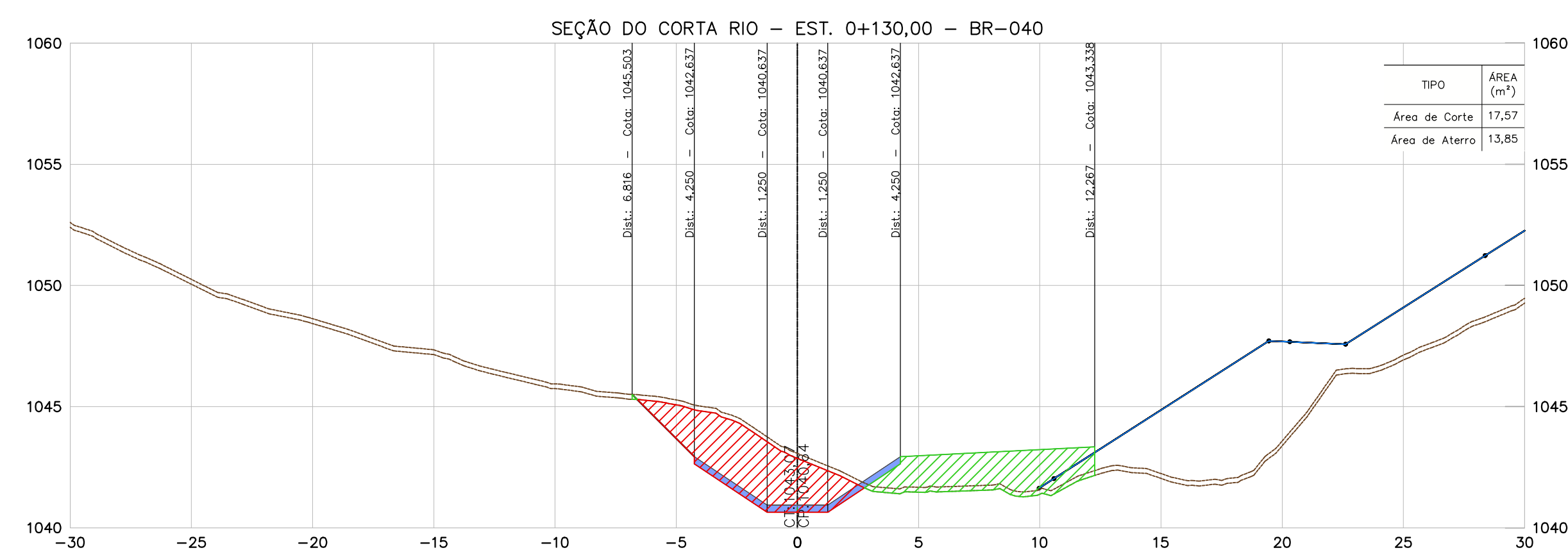
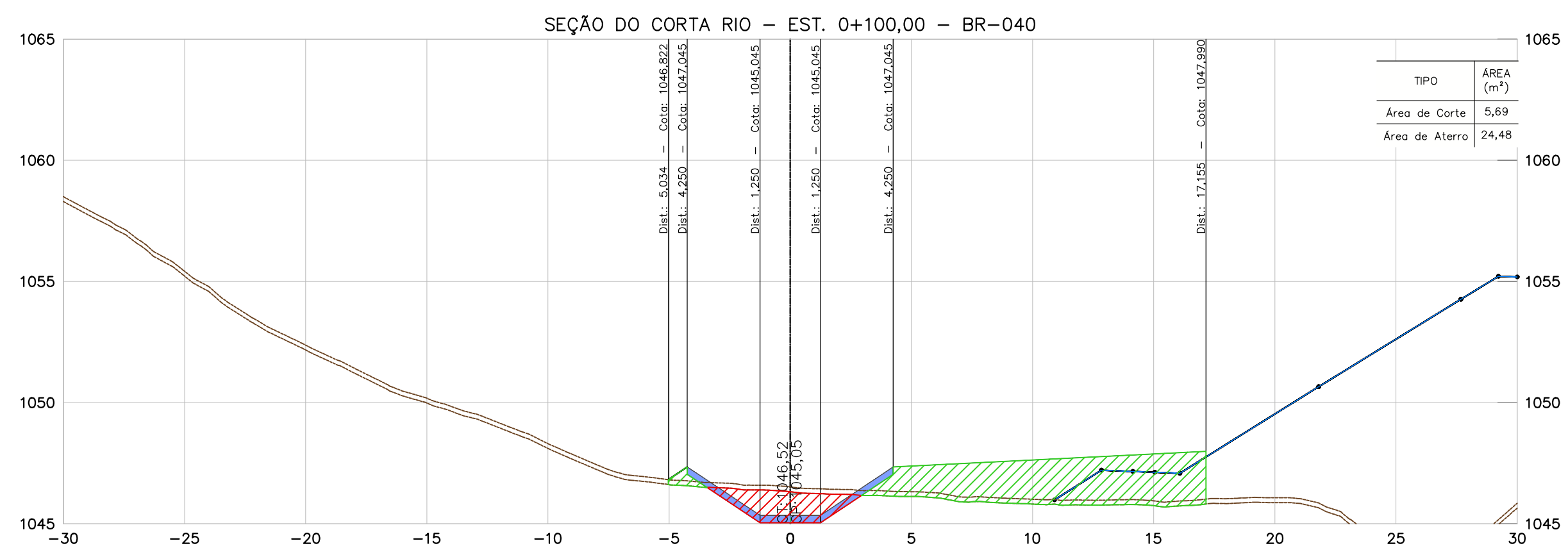
ESCALA: CONCESSIONÁRIA VIA 040
 BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0011

Nº PROJETA: -
 REVISÃO: B

INSTRUÇÕES P/ FICHAGEM	
01	0,1
02	0,2
03	0,3
04	0,4
05	0,5
06	0,6
07	0,7
08	0,8
09	0,9
10	1,0



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



NOTAS

1- Sistema de Coordenadas: TRANSVERSA DE MERCATOR MODIFICADO
 ELIPSOIDE 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
 K_{GR} = 0,999995

Coordenadas Geodésicas do ponto de origem

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

- BR040-MG-490.500-DAC-DR-DE-E-0002
- BR040-MG-490.500-DAC-DR-DE-E-0008
- BR040-MG-490.500-DAC-GE-DE-E-0002
- BR040-MG-471.100-DAC-EH-DE-E-0001
- BR040-MG-490.500-DAC-TO-DE-E-0001
- BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0010

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
B	B	ATENDENDO A COMENTÁRIOS RAP	LVC	FSM	LVC	FSM	07/12/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	JCV	FSM	JCV	FSM	22/11/18

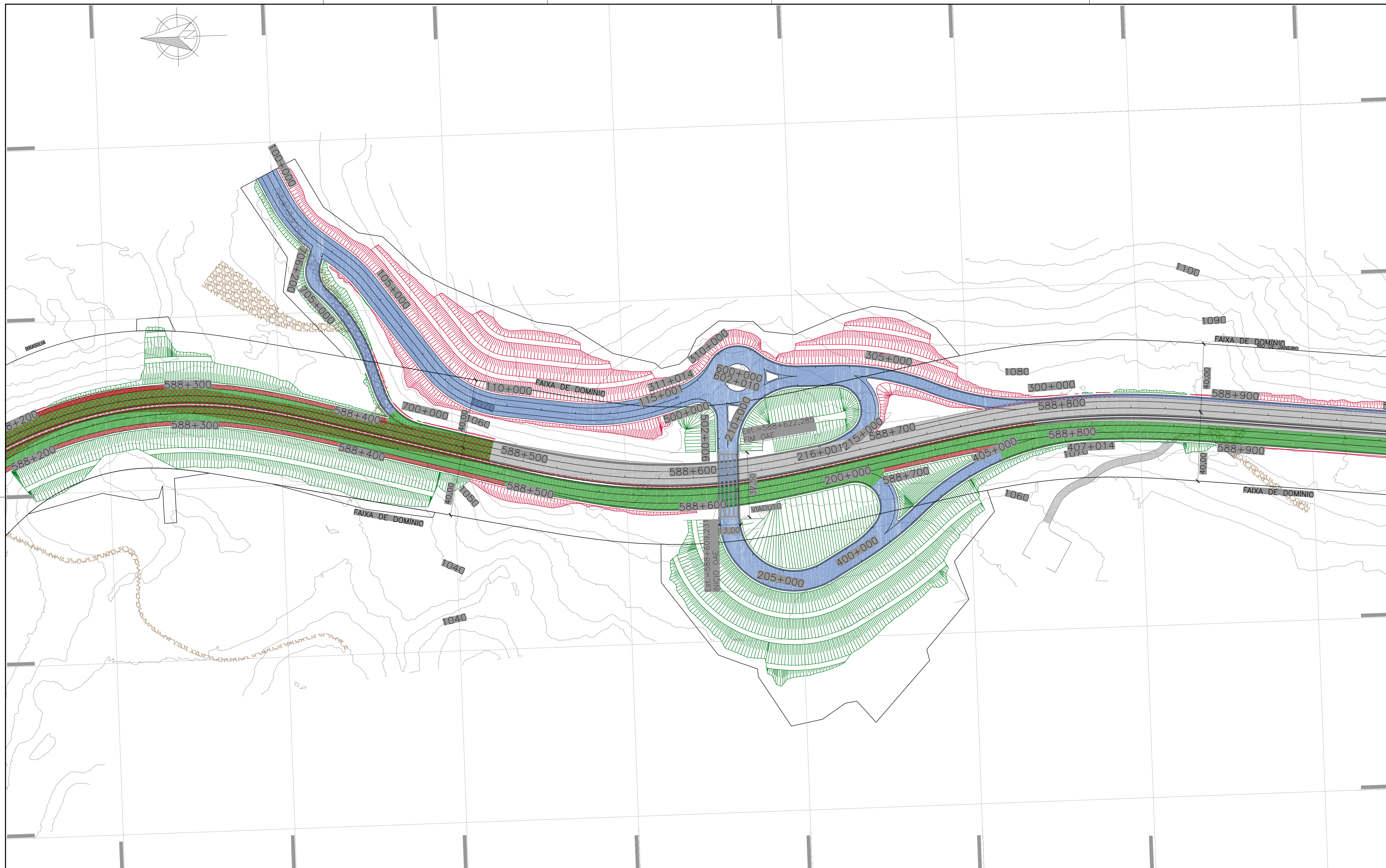
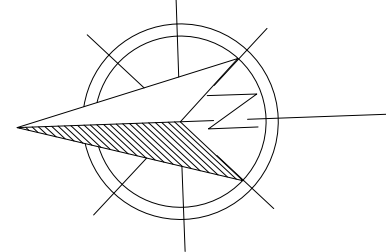
REVISÕES							
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO					

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS - CORTA RIO

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-DR-DE-E-0012	-	B

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

LEGENDA

130+900	EIXO PROJETADO		PAVIMENTO EXISTENTE
	CURVA DE NÍVEL		PISTA PROJETADA
	TOPOGRAFIA		ACOSTAMENTO PROJETADO
	TALUDE DE CORTE		ALÇAS PROJETADAS
	TALUDE DE ATERRO		DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE
	FAIXA DE DOMÍNIO		
	OAE PROJETADA		
	REVESTIMENTO PRIMÁRIO		

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

(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 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500

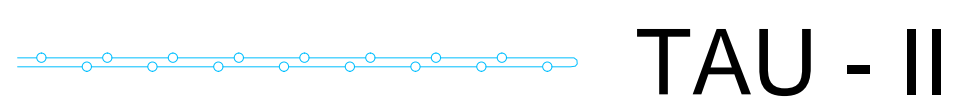
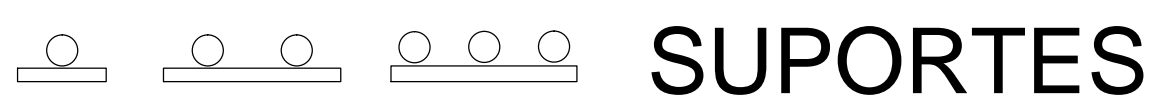
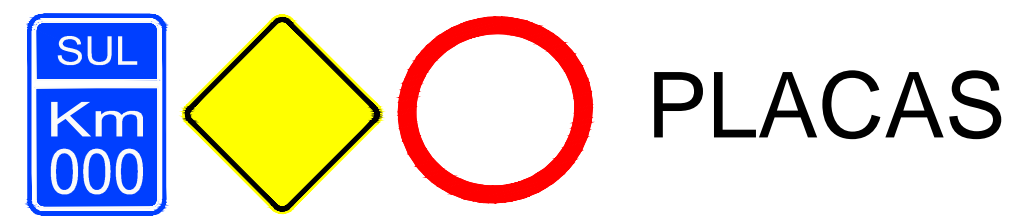
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PLANTA	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
		1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-PV-DE-E-0001	-	0

INSTRUÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO
 (cm) ESPESURA
 1 15.0
 2 10.0
 3 10.0
 4 10.0
 5 10.0
 6 10.0
 7 10.0
 8 10.0
 9 10.0
 10 10.0

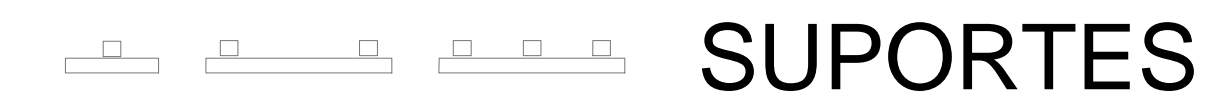
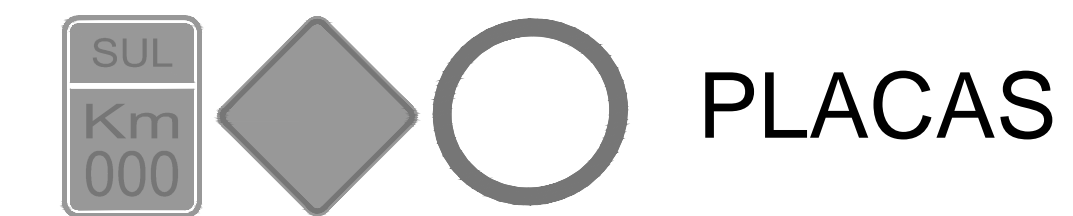
6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

CONVENÇÕES:

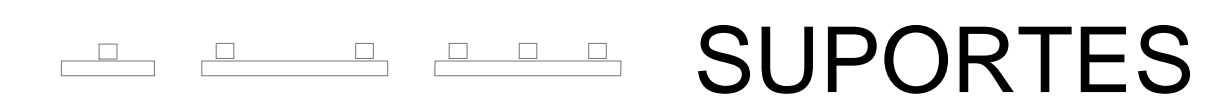
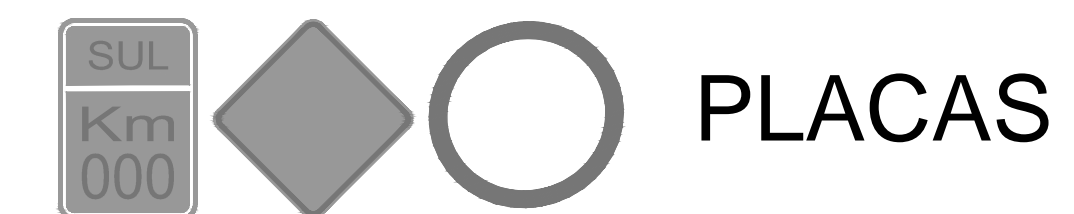
A IMPLANTAR



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

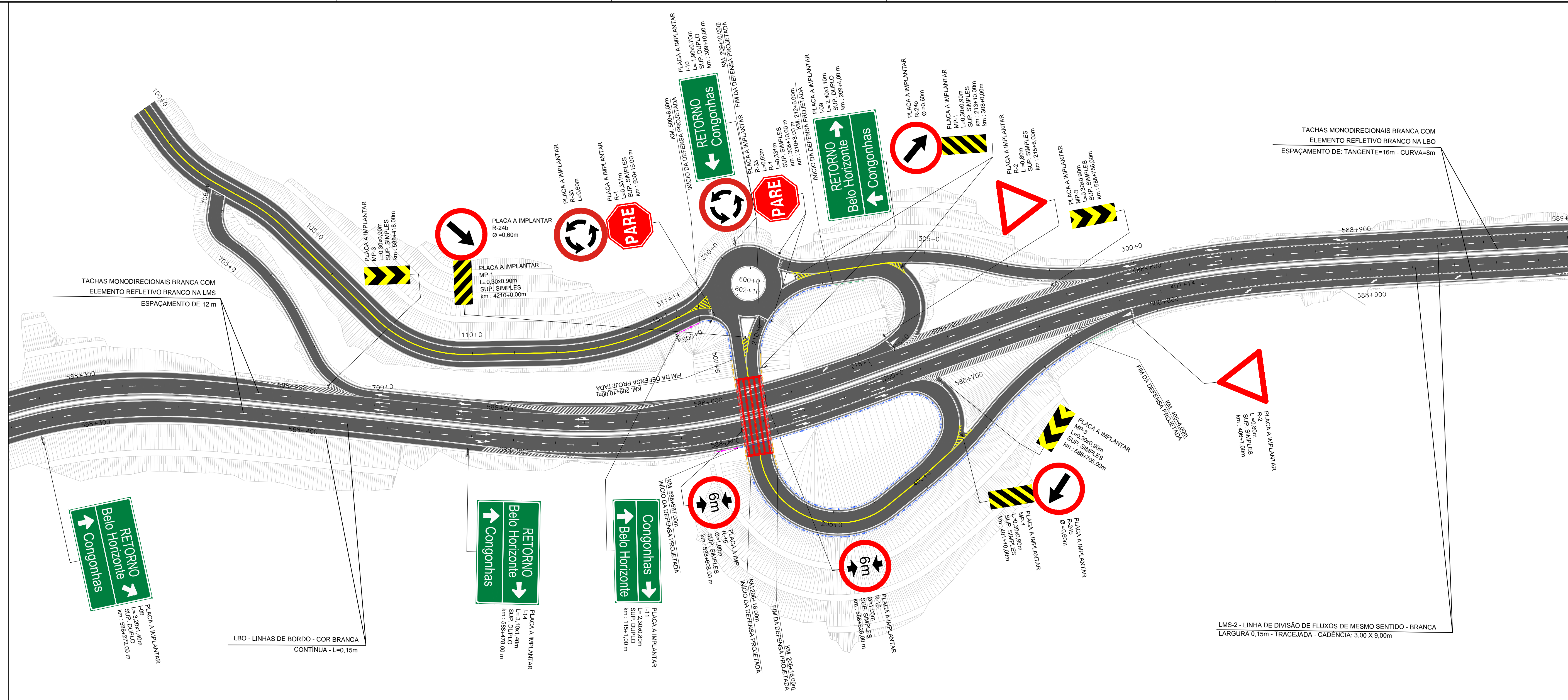
TIPO DE EMISSÃO		REVISÕES			
(A) PRELIMINAR	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(H) CANCELADO
(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'		

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



QUADRO DE QUANTIDADES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Dimensões (m)				Área	Quantidade			Suporte					Especificação	
	Ø	L	L x A			Colocar	Relocar	Retirar	Colocar						Retirar
			Largura	Altura					Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico		
I-08			3.20	1.40	4.48	1				2					E3
I-14			3.10	1.40	4.34	1				2					E3
I-11			2.30	0.80	1.84	1				2					E1
I-10			1.90	0.70	1.33	1				2					E1
I-09			2.40	1.10	2.64	1				2					E1
R-1		0.331			0.53	2				2					E2
R-15	1.00				0.79	2				2					E2
R-2		0.80			0.28	2				2					E2
R-24b	0.60				0.28	3				3					E2
MP-3			0.30	0.90	0.27	3				3					E2
MP-1			0.30	0.90	0.27	3				0					E2
R-33	0.60				0.28	2				0					E2
Totais						22	0	0	18	4	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:
- GEOMETRIA:
- BR040-MG-589.300-ACA-GE-DE-E-0085
 - BR040-MG-589.300-ACA-GE-DE-E-0086
- 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	(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

DAC - km 589+500

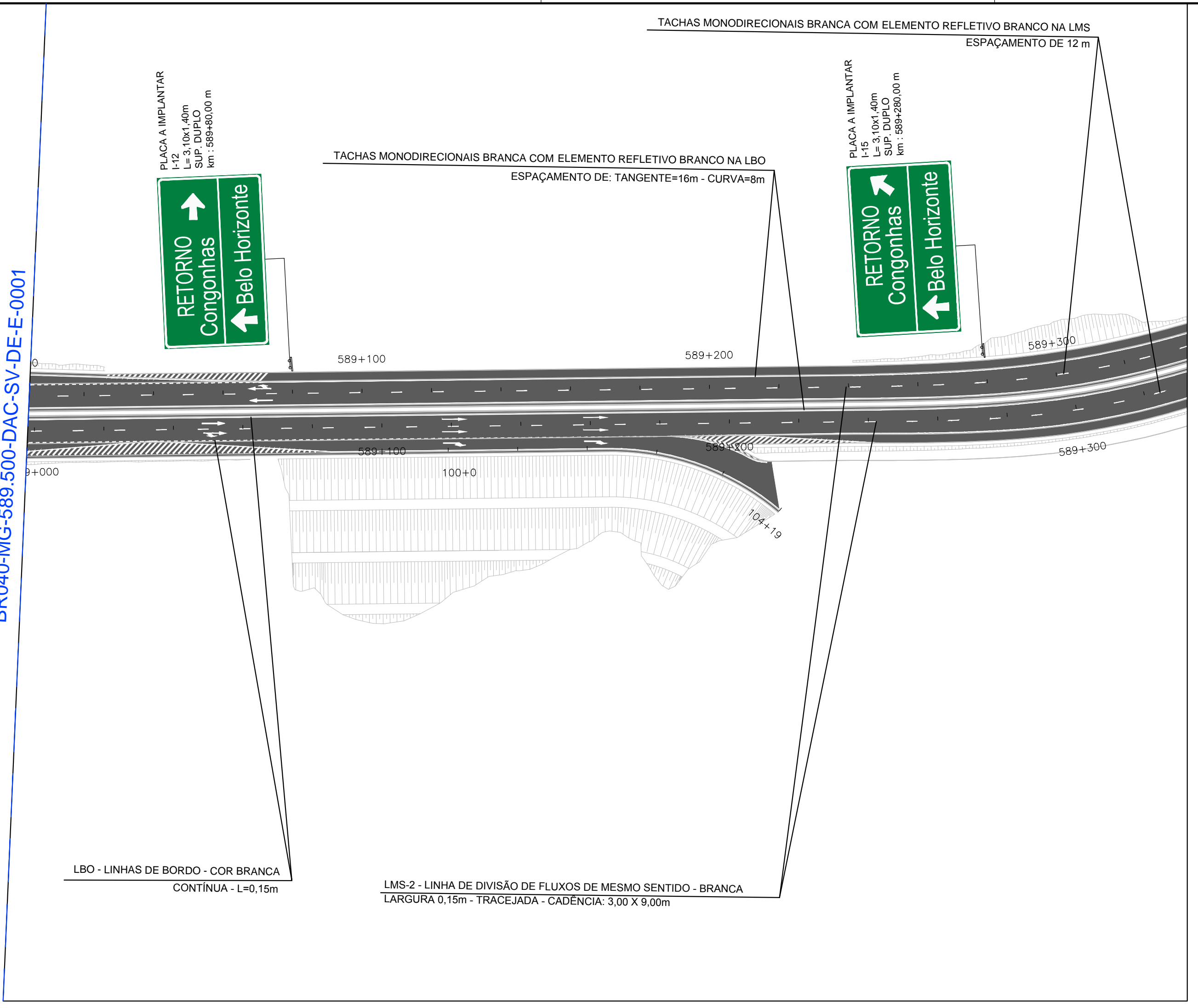
LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
H = 1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-SV-DE-E-0001	-	0

INTENSIDADE PV	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

BR040-MG-589.500-DAC-SV-DE-E-0001



QUADRO DE QUANTIDADES - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Código	Dimensões (m)		Quantidade			Suporte						Especificação				
	Φ	L	Largura	Altura	Área	Colocar							Relocar	Retirar		
						Madeira	Metálico	Braço articulado	Semi-pórtico	Pórtico	Relocar				Retirar	
I-12			3,10	1,40	4,34	1				2						E3
I-15			3,10	1,40	4,34	1				2						E3
Totais						2	0	0	0	4	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:
- GEOMETRIA:
- BR040-MG-589.300-ACA-GE-DE-E-0085
 - 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
-----------------	--	---	---	-----------------------------------



CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 DAC - km 581+000 AO km 590+000
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
H = 1:1.000	BR040-MG-589.500-DAC-SV-DE-E-0002	-	0

INSTRUÇÕES 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	



Dimensões: 3,2 x 1,4 m

Fonte: Serie D
Altura: 200
Cor: Branco

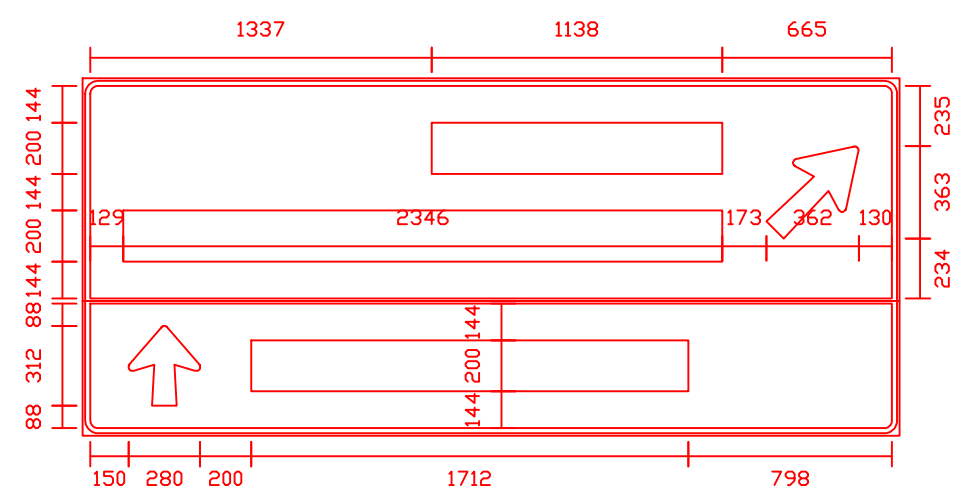
R E T O R N O
34 16 26 44 34 44

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

B E L O H O R I Z O N T E
38 62 62 50 62 48 64 46 62 58 46

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

C O N G O N H A S
38 62 62 62 62 80 62 58



Dimensões: 3,1 x 1,4 m

Fonte: Serie D
Altura: 200
Cor: Branco

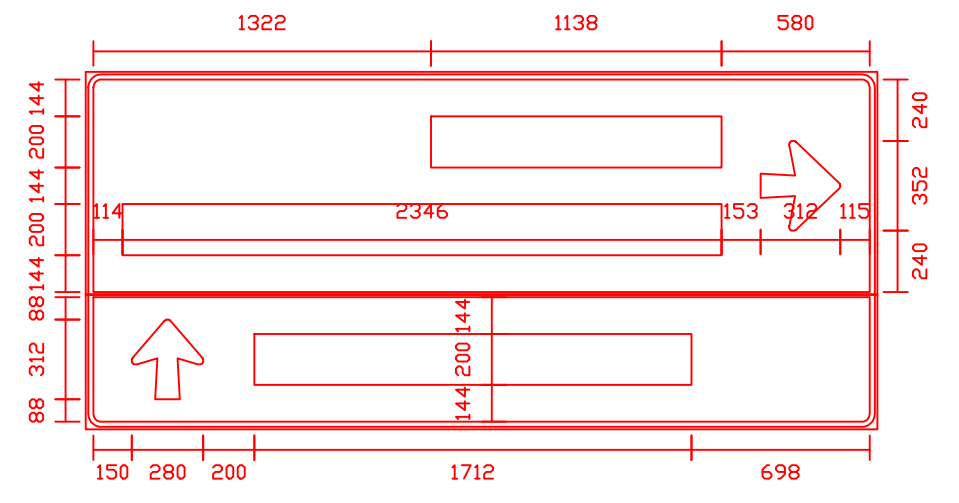
R E T O R N O
34 16 26 44 34 44

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

B E L O H O R I Z O N T E
38 62 62 50 62 48 64 46 62 58 46

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

C O N G O N H A S
38 62 62 62 62 80 62 58



Dimensões: 3,1 x 1,4 m

Fonte: Serie D
Altura: 200
Cor: Branco

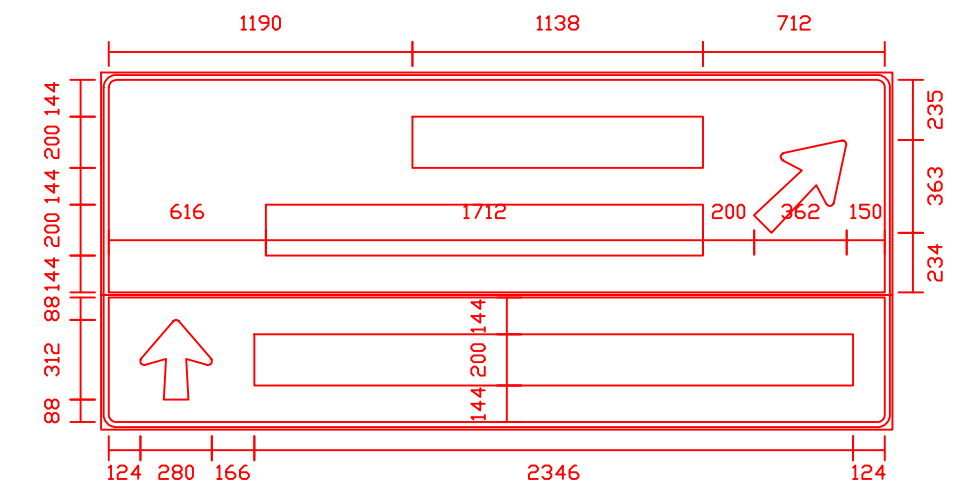
R E T O R N O
34 16 26 44 34 44

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

C O N G O N H A S
38 62 62 62 62 80 62 58

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

B E L O H O R I Z O N T E
38 62 62 50 62 48 64 46 62 58 46



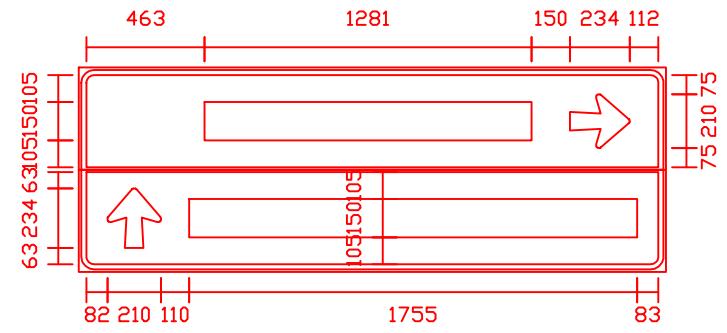
Dimensões: 2,3 x 0,8 m

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

C O N G O N H A S
28 46 46 46 46 60 46 44

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

B E L O H O R I Z O N T E
28 46 46 37 46 36 48 34 46 44 34



Dimensões: 2,4 x 1,1 m

Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Branco

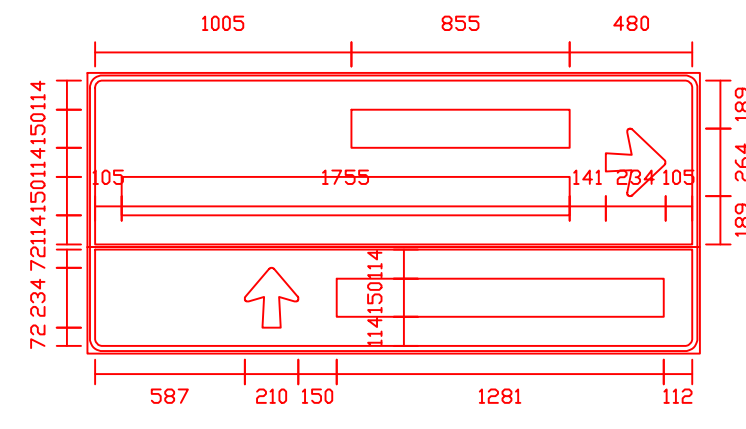
R E T O R N O
26 13 20 33 26 33

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

B E L O H O R I Z O N T E
28 46 46 37 46 36 48 34 46 44 34

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

C O N G O N H A S
28 46 46 46 46 60 46 44



Dimensões: 3,1 x 1,4 m

Fonte: Serie D
Altura: 200
Cor: Branco

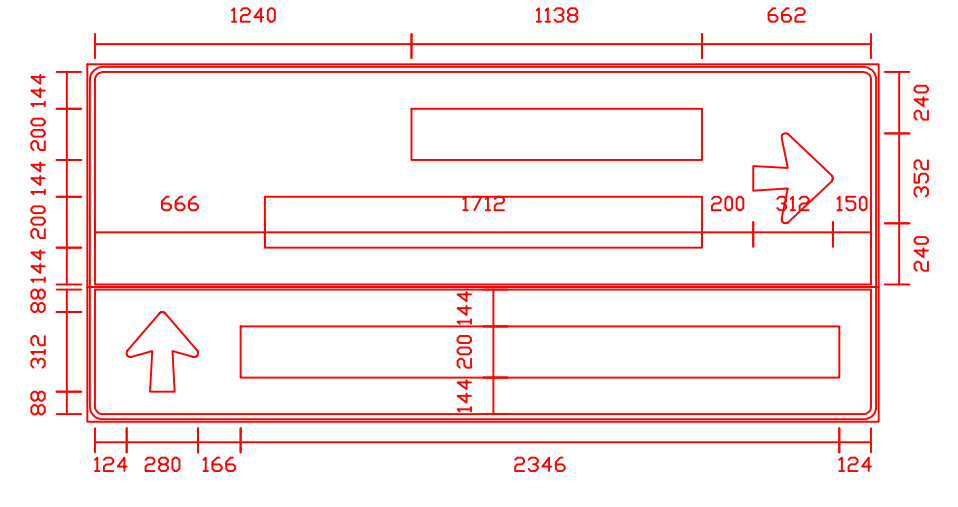
R E T O R N O
34 16 26 44 34 44

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

C O N G O N H A S
38 62 62 62 62 80 62 58

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

B E L O H O R I Z O N T E
38 62 62 50 62 48 64 46 62 58 46



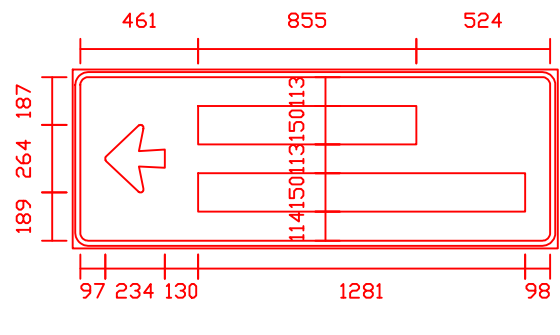
Dimensões: 1,9 x 0,7 m

Fonte: Serie D
Altura: 150
Cor: Branco

R E T O R N O
26 13 20 33 26 33

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

C O N G O N H A S
28 46 46 46 46 60 46 44



NOTAS

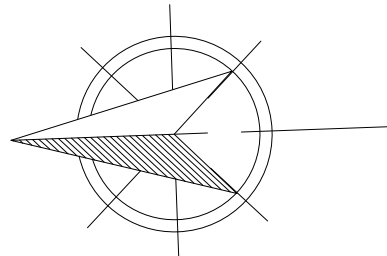
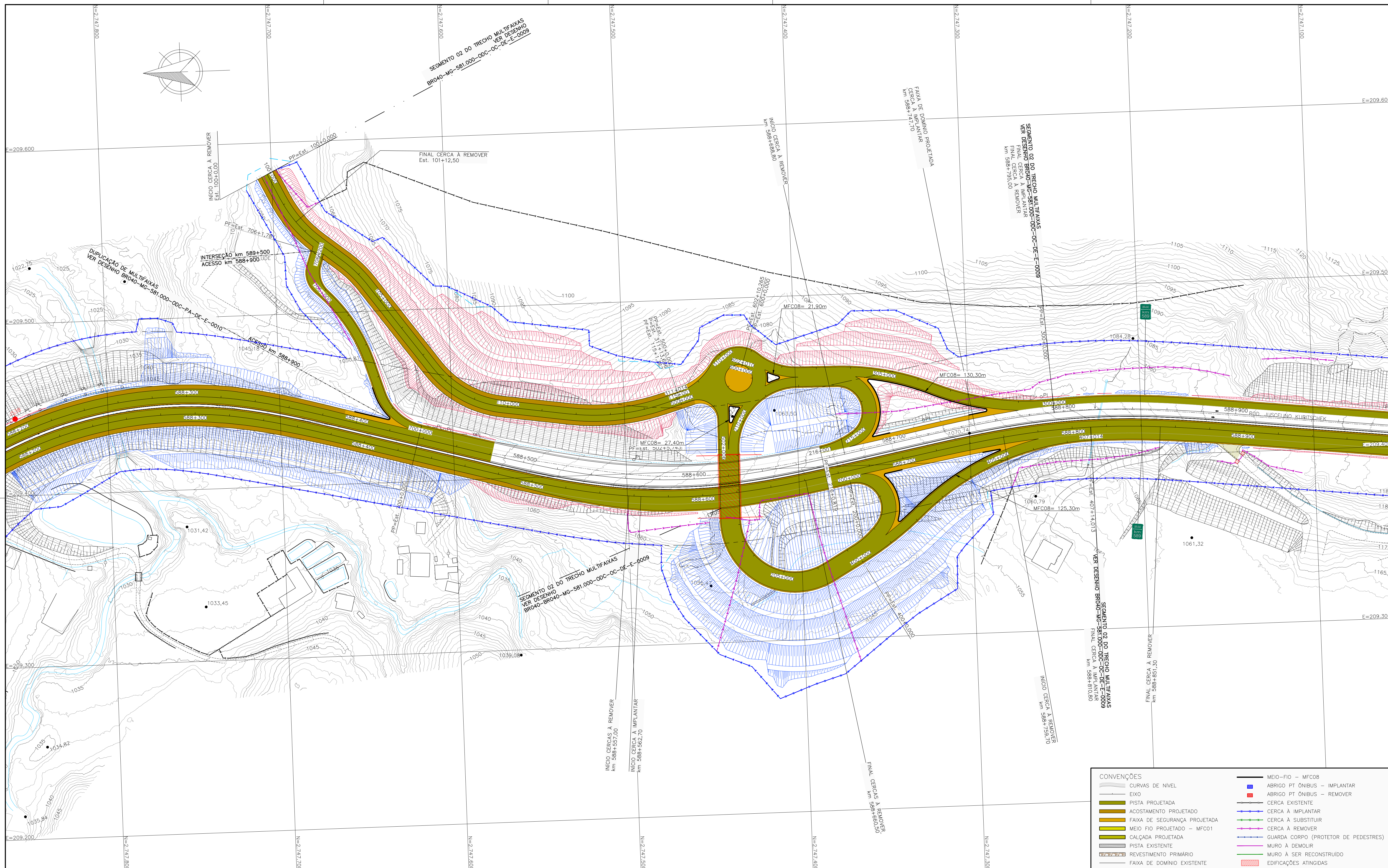
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

Table with columns for REVISIONES (Rev., Te., Descrição, Des., Proj., Ver., Apr., Data) and TIPO DE EMISSÃO (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J).

Logos for VIA 040, ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), and ENGEFOTO. Includes project details: CONCESSIONARIA VIA 040 - PROJETO EXECUTIVO, INTERSEÇÃO - km 589 + 500, LOTE 06 - km 471+100 ao km 583+500, and DIAGRAMAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO.

Small table with 2 columns: COEFICIENTE DE REDUÇÃO (1-10) and ESPESURA (0,1-0,9).

7. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES



SEGMEN TO 02 DO TRECHO MULTIFAMIAS
BR040-MG-581.000-ODC-OC-DE-E-0009

SEGMEN TO 02 DO TRECHO MULTIFAMIAS
VER DESENHO BR040-MG-581.000-ODC-OC-DE-E-0009
FINAL CERCA A REMOVER
km 588+793,00

SEGMEN TO 02 DO TRECHO MULTIFAMIAS
VER DESENHO
BR040-MG-581.000-ODC-OC-DE-E-0009

SEGMEN TO 02 DO TRECHO MULTIFAMIAS
VER DESENHO BR040-MG-581.000-ODC-OC-DE-E-0009
FINAL CERCA A REMOVER
km 588+810,80

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

NOTAS

- 1- MEDIDAS EM METROS;
- 2- AS FAIXAS DE DOMÍNIO PROJETADAS FORAM SUPRIMIDAS PARA A VISUALIZAÇÃO DAS CERCAS A IMPLANTAR;
- 3- DETALHAMENTO DAS CERCAS DE ARAME FARPADO COM MOURÕES 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 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.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL: BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0088
 PROJETO GEOMÉTRICO: BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0	B	APROVADO PARA ANÁLISE	CBC	CBC	-	01/12/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	CBC	CBC	-	21/09/18

REVISÕES

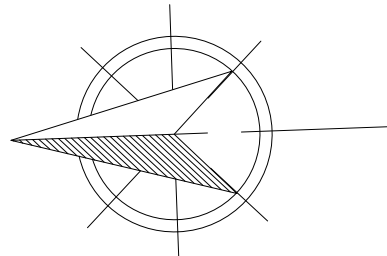
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'As Built'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-OC-DE-E-0001	-	0

8. PROJETO DE PAISAGISMO



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	6.067,00	1,20	7.281,00
Taludes de Corte	4.161,00	1,41	5.868,00
Áreas planas	4.423,00	-	4.423,00
GRAMA EM PLACAS	TOTAL (m²) =		17.572,00
REVESTIMENTO VEGETAL CLASSE B	ÁREAS (Polígono da planta)	FATOR DE INCLINAÇÃO DO TALUDE	ÁREA EFETIVA (Área x Fator)
Taludes de Aterro	8.011,00	1,20	9.614,00
Taludes de Corte	7.465,00	1,41	10.526,00
Áreas planas	0,00	-	0,00
HIDROSSEADURA	TOTAL (m²) =		20.140,00
VÉU DE POLIESTER	TOTAL (m²) =		8.056,00
BARREIRAS DE SILTAGEM	TOTAL (m) =		394,00
REFLORESTAMENTO AMBIENTAL DA APP	ÁRVORES - TOTAL (unid) =		0,00
VOLUME DE TERRA VEGETAL (aterros e planos)	TOTAL (m³) =		4.263,60



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
	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 PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL: BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0088	
PROJETO GEOMÉTRICO: BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001	

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES. PROJ.	VER.	APR.	DATA
0	J	APROVADO	CBC	CBC	-	05/12/18
B	B	ATENDIMENTO AOS COMENTÁRIOS	CBC	CBC	-	23/11/18
A	B	EMIÇÃO INICIAL	CBC	CBC	-	04/08/18

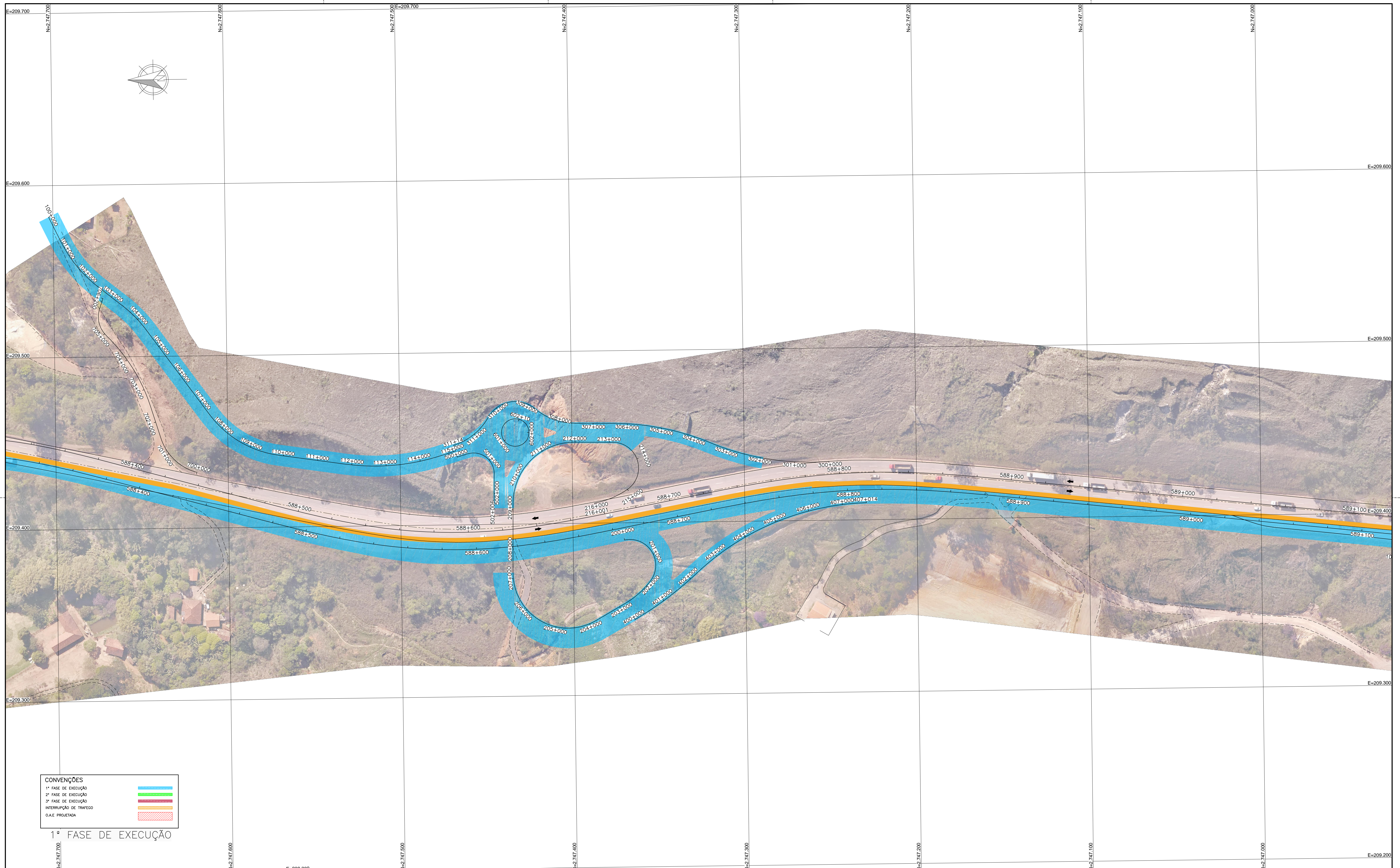
TIPO DE EMISSÃO		REVISÕES			
(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO
(G) 'As Built'	(H) CANCELADO	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PROJETO DE PAISAGISMO

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-PA-DE-E-0001	-	0

9. PROJETO DE DESVIO DE OBRA



CONVENÇÕES

1ª FASE DE EXECUÇÃO	
2ª FASE DE EXECUÇÃO	
3ª FASE DE EXECUÇÃO	
INTERRUPÇÃO DE TRAFEGO	
O.A.E. PROJETADA	

1ª 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-581.000-ODC-GE-DE-E-0015 a 0021.
- 3- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.

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		



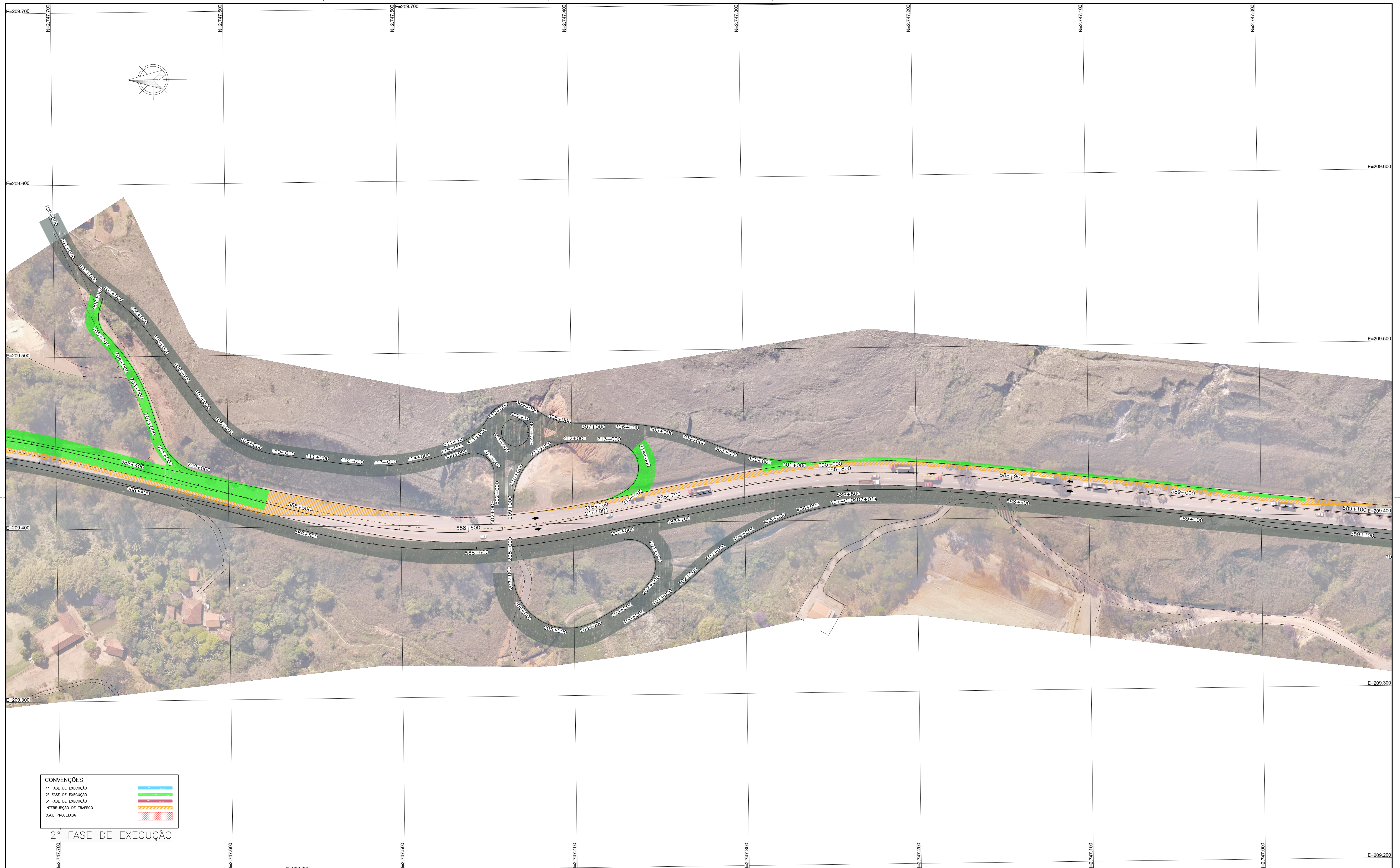
CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA
 PLANTA

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-EC-DE-E-0001	-	0

INSTRUÇÕES P/ PLANIMETRIA

CM	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	0,8
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



CONVENÇÕES

1ª FASE DE EXECUÇÃO	
2ª FASE DE EXECUÇÃO	
3ª FASE DE EXECUÇÃO	
INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO	
O.A.E. PROJETADA	

2ª 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

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-581.000-ODC-GE-DE-E-0015 a 0021.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.

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		

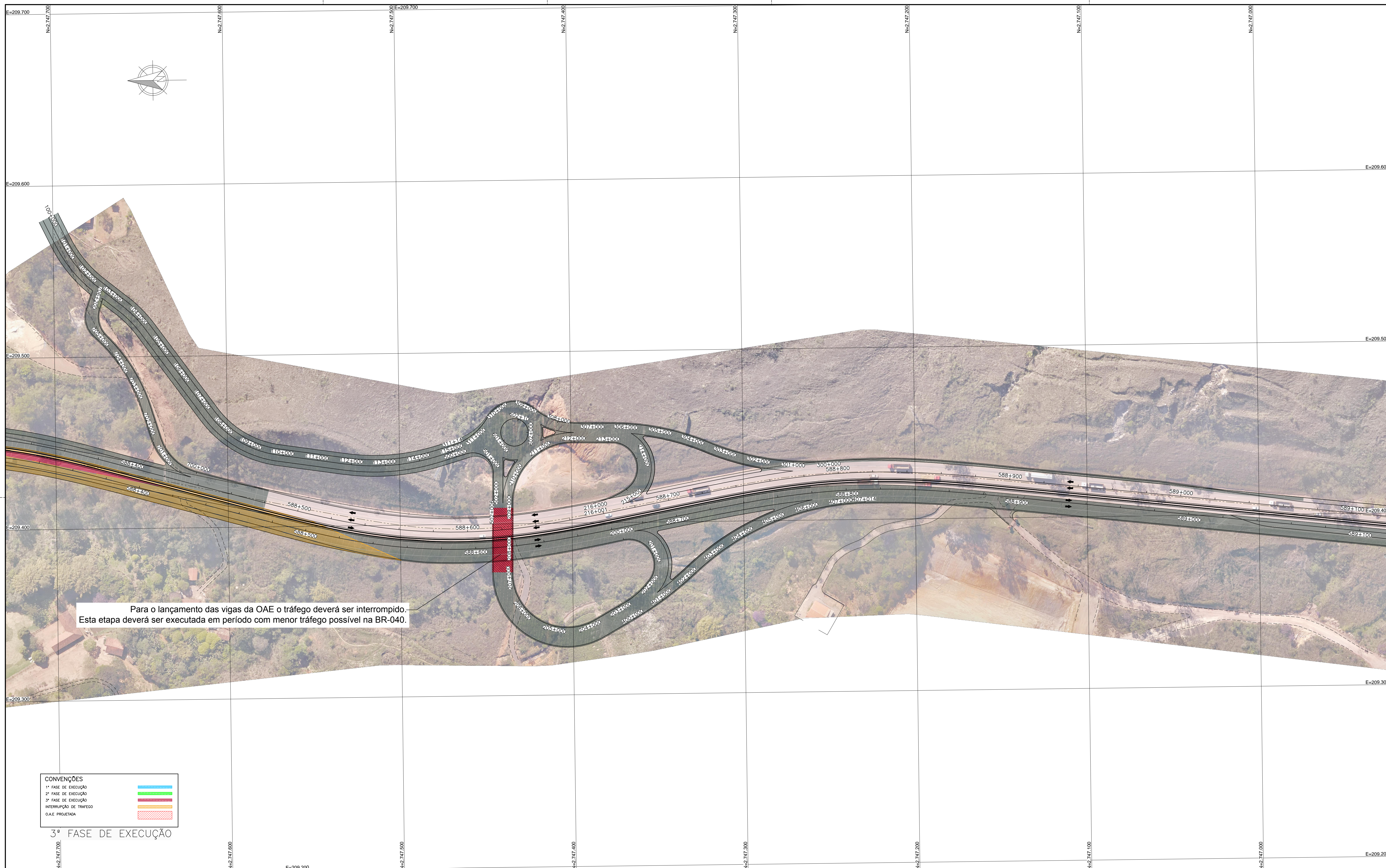
CONCESSIONARIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 INTERSEÇÃO - km 589+500
 LOTE 06 - km 471+100 ao km 593+500
 PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

ESCALA	CONCESSIONARIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-EC-DE-E-0002	-	0

INSTRUÇÕES DE PLANILHA

CM	ESPESSURA
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	0,6
12	0,3
13	0,4
14	0,5
15	0,6
16	0,7
17	0,8
18	0,9



Para o lançamento das vigas da OAE o tráfego deverá ser interrompido. Esta etapa deverá ser executada em período com menor tráfego possível na BR-040.

CONVENÇÕES	
1ª FASE DE EXECUÇÃO	
2ª FASE DE EXECUÇÃO	
3ª FASE DE EXECUÇÃO	
INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO	
O.A.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

- BR040-MG-543.000-ODC-TO-DE-E-0061 a 0090.
- BR040-MG-581.000-ODC-GE-DE-E-0015 a 0021.
- BR040-MG-589.500-DAC-GE-DE-E-0001 a 0003.

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 589+500
 LOTE 06 – km 471+100 ao km 593+500
 PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

PLANTA

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETA	REVISÃO
1:1000	BR040-MG-589.500-DAC-EC-DE-E-0003	-	0

INSTRUÇÃO	QUANTIDADE	ESPESSURA
1	0,11	
2	0,2	
3	0,3	
4	0,4	
5	0,5	
6	0,6	
7	0,7	
8 / 9 / 10	0,09	
11	0,6	
12	0,3	
13	0,6	
14	0,15	
15	0,6	
16	0,6	
17	0,09	