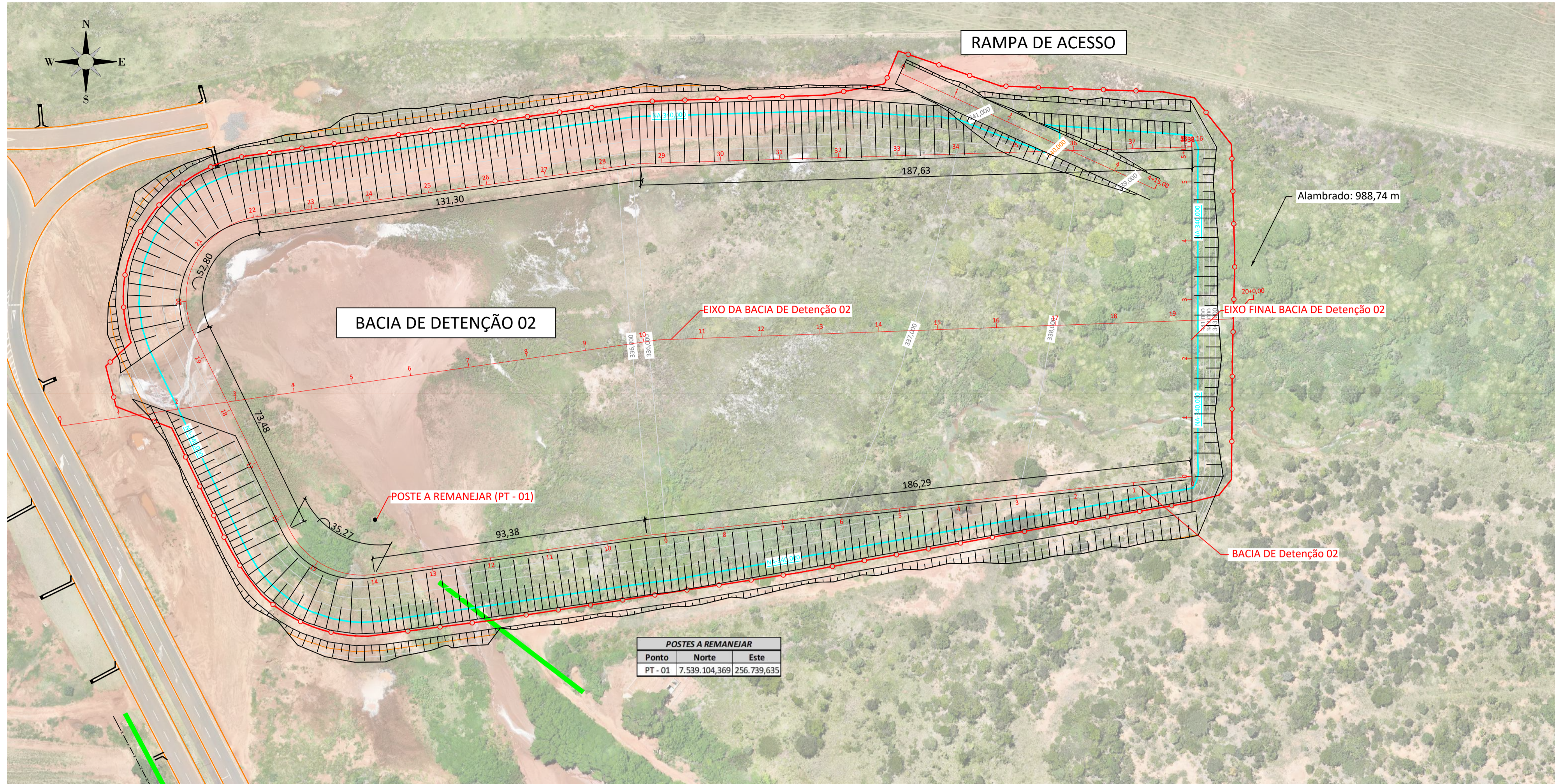
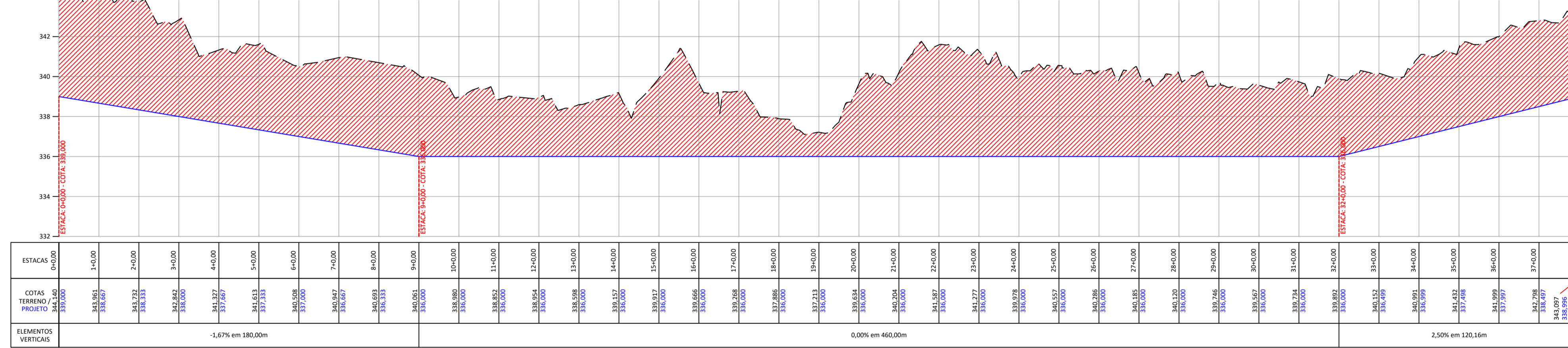


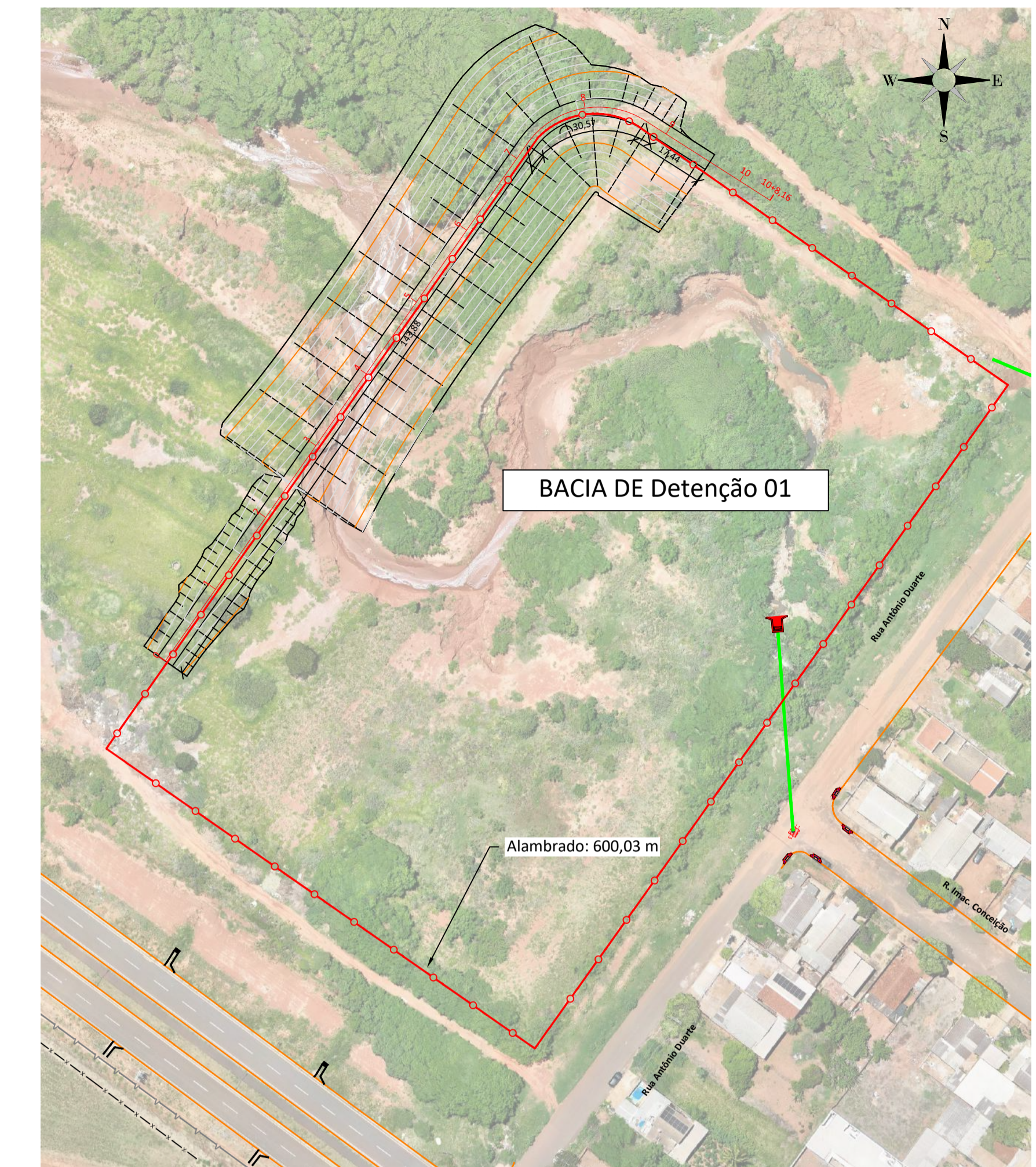
PLANTA GERAL - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:1.000



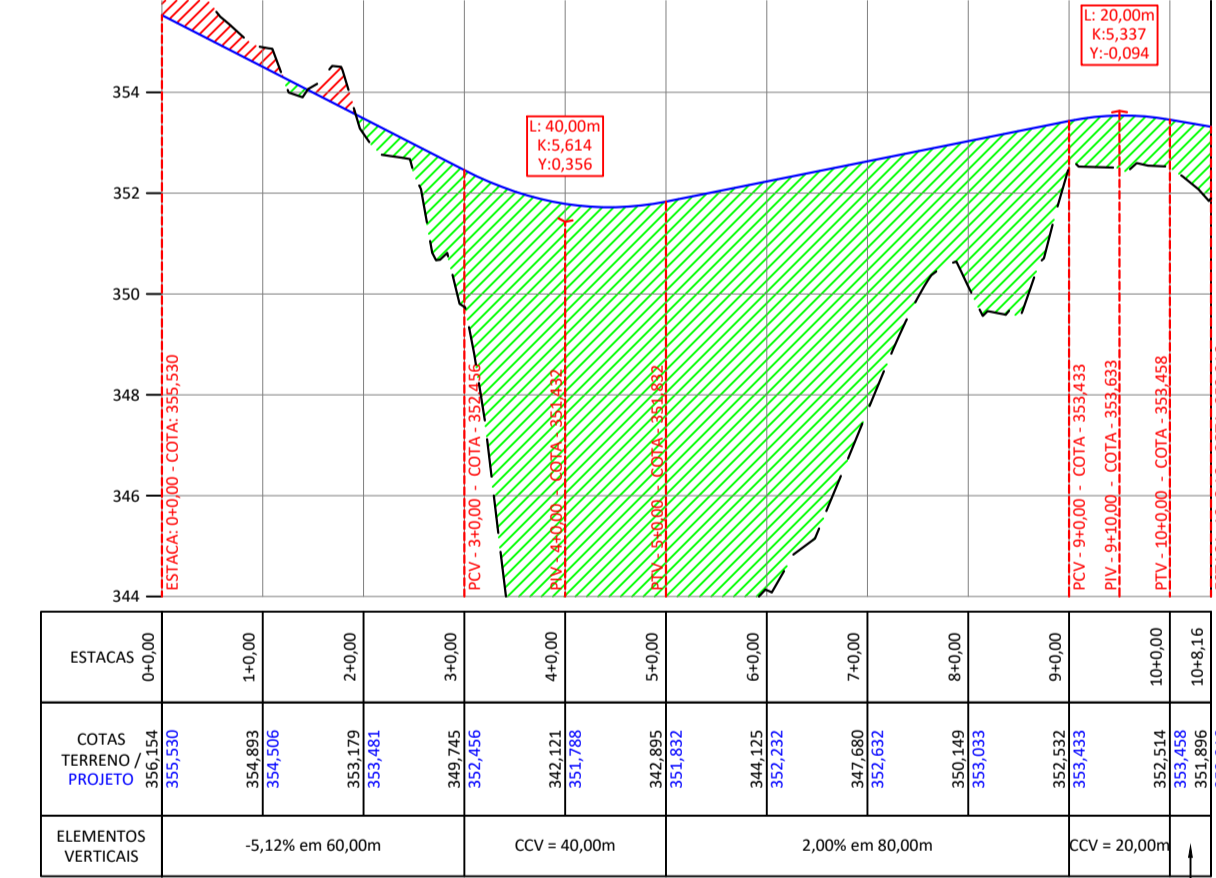
PERFIL LONGITUDINAL - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:1.500



PLANTA GERAL - Bacia de Detenção 01
Escala: 1:1.000



PERFIL LONGITUDINAL - Bacia de Detenção 01
Escala: 1:1.500

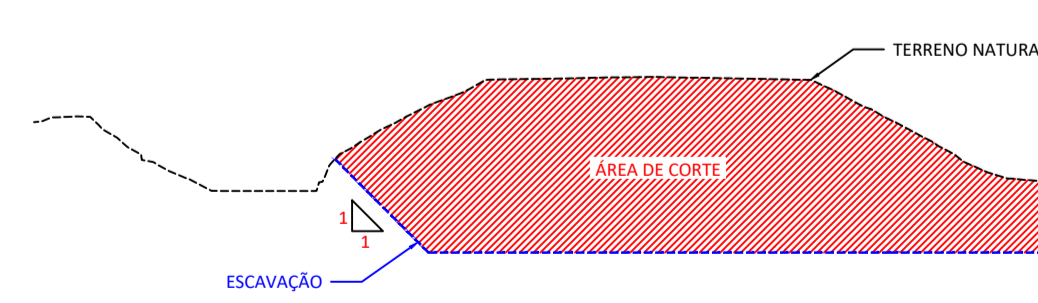


LEGENDA

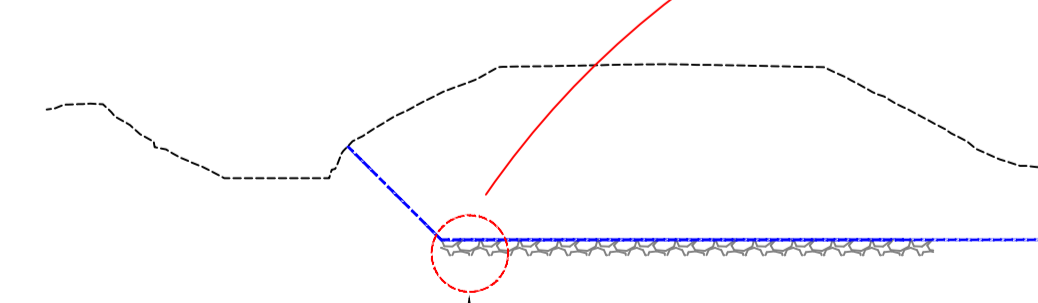
- MARCO DE CONCRETO IMPLANTADO
- POSTE
- POSTE-A REMANEJAR
- PAVIMENTO EXISTENTE
- Bacia de Detenção 02
- Bacia de Detenção 01
- CURVA ALARGAMENTO - COTA 340 m
- CURVAS DE NÍVEL - A CADA 1,00m
- CERCA
- VALETA DE CONCRETO EXISTENTE
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- EIXO - ESTACAS (20m x 20m)
- DISSIPADOR EXISTENTE
- POÇO DE VISITA - A CONSTRUIR
- ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA (EDA)
- ALAMBRADO

DETALHE - ETAPAS CONSTRUTIVAS
Escala: Sem escala

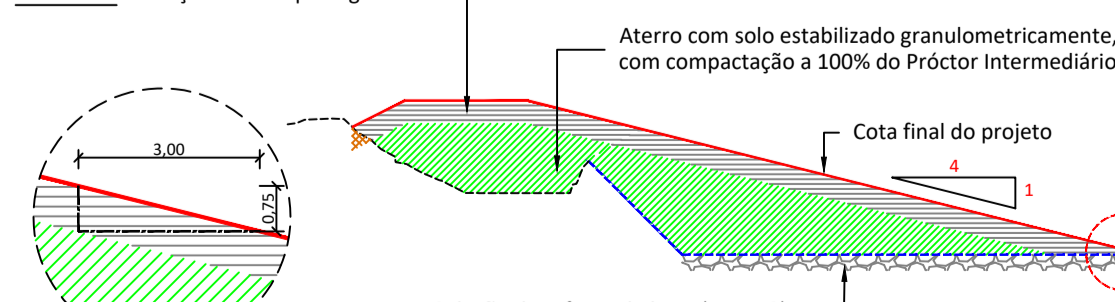
ETAPA 01: Escavação para instalação de reforço de base c/ Geogrelha



ETAPA 02: Instalação de reforço de base c/ Geogrelha



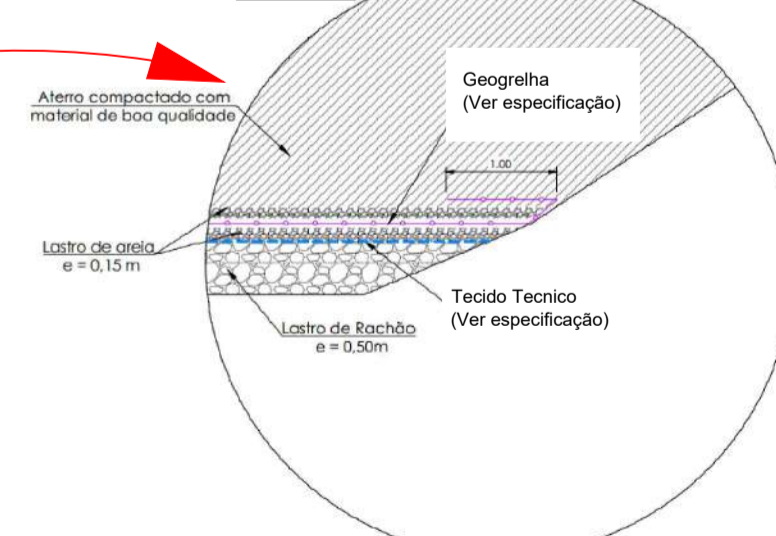
ETAPA 03: Execução da terraplenagem



DETALHE 05: Execução camada de aterro com solo cimento (teor de 6% em peso de cimento).

A camada do aterro com solo estabilizado granulometricamente terá fim 0,75m abaixo da cota final do projeto, deixando uma largura útil de 3,00m visando a trabalhabilidade da maquinaria necessária para a compactação da camada de solo cimento.

DETALHE 01



Especificação - Geogrelha

Geogrelhas tecidas para reforço de solo, produzida com filamentos de políester de super alta tenacidade revestidos com PVC. Embalagem: Bobinas

Resistência longitudinal última (mín): 200,0 kN/m Alongamento na resistência última (máx): 10%

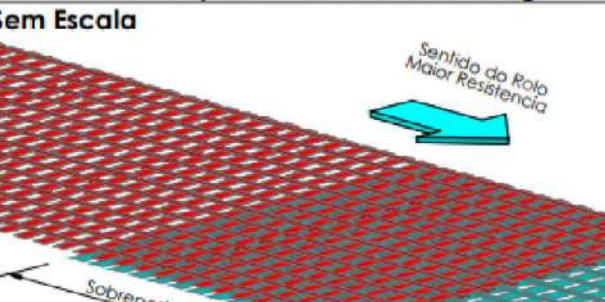
Resistência transversal última (mín): 30,0 kN/m *Possibilidade de produção com dimensões especiais conforme necessidade do cliente. Dimensões: 5,15 x 100,00 m

Especificação - Tecido Técnico

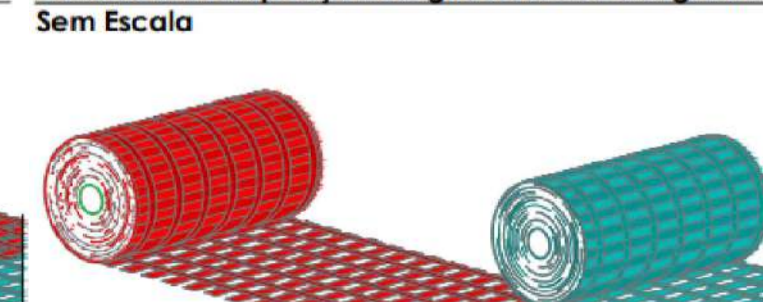
Descrição	Tecido Técnico em filamentos de políester de super alta tenacidade revestidos com PVC	Embalagem: Bobinas
Função	Separação entre camadas de solo e material granular, com aporte de resistência e manutenção da vida útil da estrutura contida/envelopada	
Propriedades	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	> 45,00 kN/m
	Resistência transversal à tração (Faixa larga)	> 45,00 kN/m
	Resistência ao punçamento CBR	> 3,40 kN
	Permeabilidade	> 0,04 cm/s
	ASTM D 4595 / NBR ISO 30319	ASTM D 6241 / NBR 13359
	ASTM D 4891 / NBR 15223	

A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas a longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.

Detalhe 2: Sobrepos. Transversal das Geogrelhas Sem Escala



Detalhe 3: Sobreposição Longitudinal das Geogrelhas Sem Escala



NOTAS:

- Os parâmetros de resistência dos solos de aterro e fundação deverão ser iguais ou superiores aos valores utilizados nas análises de estabilidade. Caso contrário, o estudo perderá sua validade e deverá ser revisado;
- Os solos utilizados como reaterro não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansão inferior a 2,0% (ensaio CBR);
- O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínimo de 98% em relação à energia normal de compactação, e desvio de unidade máximo de 2%. Junto à face, com largura mínima de 1,0 m, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar dano pela proximidade do rolo compactador;
- Para execução da estrutura aqui apresentada, deverão ser realizados ensaios de campo e laboratório a fim de verificar e confirmar as características dos solos e o nível freático;
- A topografia do terreno natural e as cotas de projeto deverão ser confirmadas para locação da estrutura proposta;
- As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
- Este estudo tem como finalidade a apresentação da geometria e estimativa de custos, portanto todos os dados hidráulicos, geotécnicos e geométricos deverão ser verificados e confirmados;

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

OBRA: **RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO**

CIDADE: **NOVA ANDRADINA/MS**

LOCAL: **MS-473 KM 40+400**

QUADRO DE ÁREAS

AUTORES DO PROJETO

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ: 15.412.257/0001-28

TÍTULO: **PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO**

FOLHA: **02/30**

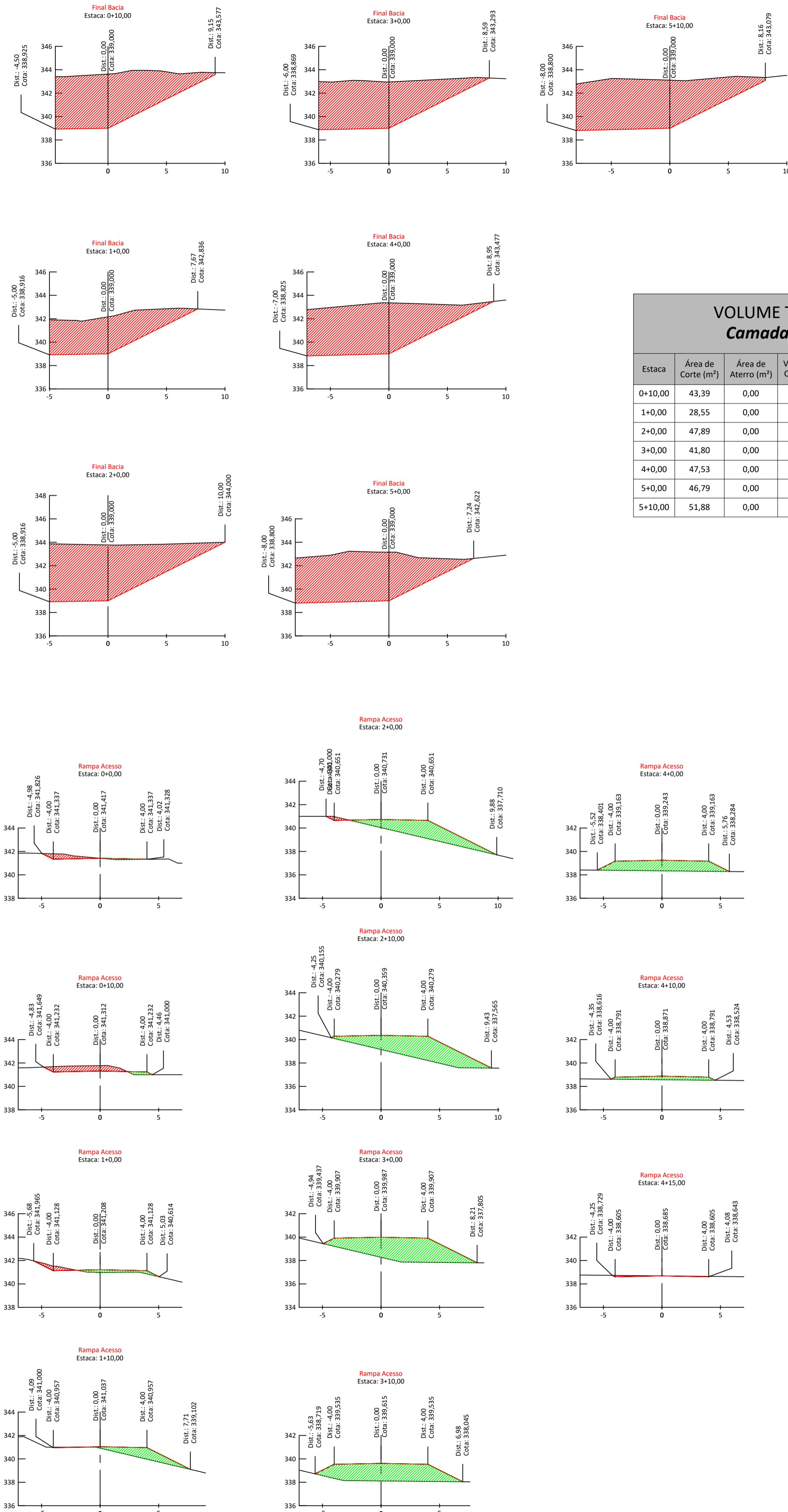
ESCALA: **INDICADA**

DATA: **ABRIL/2025**

REVISÃO: **JANEIRO/2026**

DESENHO: **EQ. TÉCNICA**

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



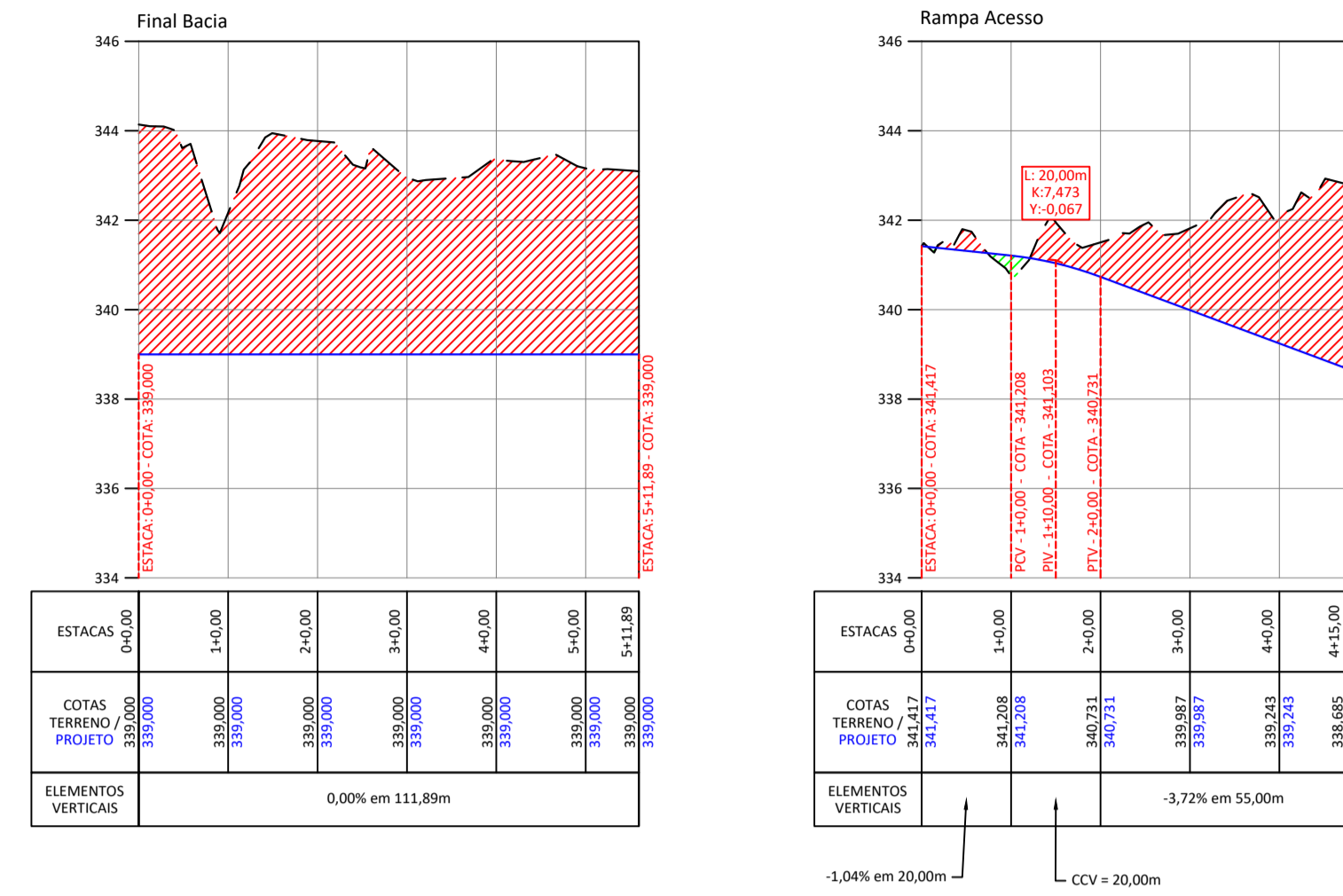
VOLUME TOTAL - Final Bacia
Camada: Terraplenagem

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+10,00	43,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	28,55	0,00	359,71	0,00	359,71	0,00
2+0,00	47,89	0,00	764,50	0,00	1.124,21	0,00
3+0,00	41,80	0,00	896,90	0,00	2.021,11	0,00
4+0,00	47,53	0,00	893,28	0,00	2.914,40	0,00
5+0,00	46,79	0,00	943,22	0,00	3.857,61	0,00
5+10,00	51,88	0,00	493,35	0,00	4.350,97	0,00

VOLUME TOTAL - Rampa Acesso
Camada: Terraplenagem

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	1,18	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	2,85	0,40	20,15	2,95	20,15	2,95
1+0,00	0,76	1,20	18,04	7,98	38,20	10,93
1+10,00	0,05	4,07	4,03	26,34	42,22	37,28
2+0,00	0,33	10,03	1,88	70,53	44,11	107,81
2+10,00	0,00	15,77	1,64	129,03	45,75	236,84
3+0,00	0,00	17,45	0,00	166,11	45,75	402,95
3+10,00	0,00	14,75	0,00	161,01	45,75	563,96
4+0,00	0,00	8,22	0,00	114,87	45,75	678,83
4+10,00	0,00	2,18	0,00	51,99	45,75	730,83
4+15,00	0,34	0,00	0,84	5,45	46,59	736,27

PERFIL LONGITUDINAL - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:1.500



EIXO BACIA DETENÇÃO 02

Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.539.134,903	256.651,090
1+0,00	7.539.137,756	256.670,885
2+0,00	7.539.140,609	256.690,681
3+0,00	7.539.143,462	256.710,476
4+0,00	7.539.146,315	256.730,271
5+0,00	7.539.149,168	256.750,067
6+0,00	7.539.152,021	256.769,862
7+0,00	7.539.154,875	256.789,658
8+0,00	7.539.157,728	256.809,453
9+0,00	7.539.160,581	256.829,249
10+0,00	7.539.163,434	256.849,044
10+5,000 PI	7.539.164,147	256.853,993
11+0,00	7.539.164,695	256.868,983
12+0,00	7.539.165,425	256.888,970
13+0,00	7.539.166,156	256.908,956
14+0,00	7.539.166,886	256.928,943
15+0,00	7.539.167,617	256.948,930
16+0,00	7.539.168,347	256.968,916
17+0,00	7.539.169,077	256.988,903
18+0,00	7.539.169,808	257.008,890
19+0,00	7.539.170,538	257.028,876
19+20,00	7.539.171,269	257.048,863

RAMPA DE ACESSO

Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.539.254,786	256.936,246
1+0,00	7.539.246,493	256.954,446
2+0,00	7.539.238,200	256.972,645
3+0,00	7.539.229,907	256.990,845
4+0,00	7.539.221,614	257.009,045
4+15,00	7.539.215,394	257.022,694

BACIA DE DETENÇÃO 01

Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.538.698,293	256.995,046
1+0,00	7.538.714,680	257.006,512
2+0,00	7.538.731,067	257.017,978
3+0,00	7.538.747,454	257.029,444
4+0,00	7.538.763,841	257.040,910
5+0,00	7.538.780,228	257.052,376
6+0,00	7.538.796,614	257.063,842
7+0,00	7.538.813,001	257.075,307
7+3,882 PC	7.538.816,182	257.077,533
8+0,00	7.538.824,478	257.090,845
8+14,447 PT	7.538.821,576	257.104,678
9+0,00	7.538.818,588	257.109,360
10+0,00	7.538.807,830	257.126,219
10+8,157	7.538.803,442	257.133,096

BACIA DE DETENÇÃO 02

Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.539.117,820	257.035,302
1+0,00	7.539.115,663	257.015,419
2+0,00	7.539.113,506	256.995,535
3+0,00	7.539.111,349	256.975,652
4+0,00	7.539.109,192	256.955,769
5+0,00	7.539.107,035	256.935,885
6+0,00	7.539.104,878	256.916,002
7+0,00	7.539.102,721	256.896,119
8+0,00	7.539.100,564	256.876,235
9+0,00	7.539.098,407	256.856,352
9+4,597 PC	7.539.097,911	256.851,782
9+6,289 PT	7.539.097,700	256.850,103
10+0,00	7.539.095,761	256.836,530
11+0,00	7.539.092,932	256.816,731
12+0,00	7.539.090,104	256.796,932
13+0,00	7.539.087,275	256.777,133
13+19,672 PC	7.539.084,493	256.757,659
14+0,00	7.539.084,449	256.757,334
15+0,00	7.539.088,854	256.788,258
15+14,947 PT	7.539.099,961	256.728,522
16+0,00	7.539.104,505	256.726,311
17+0,00	7.539.122,488	256.717,559
18+0,00	7.539.140,472	256.708,808
19+0,00	7.539.158,456	256.700,057
19+8,423 PC	7.539.166,030	256.696,372
20+0,00	7.539.177,178	256.693,571
21+0,00	7.539.195,776	256.699,687
22+0,00	7.539.205,821	256.716,492
22+1,224 PT	7.539.206,016	256.717,700
23+0,00	7.539.208,597	256.736,298
24+0,00	7.539.211,346	256.756,108
25+0,00	7.539.214,095	256.775,918
26+0,00	7.539.216,844	256.795,728
27+0,00	7.539.219,594	256.815,538
28+0,00	7.539.222,343	256.835,348
28+12,525 PI	7.539.224,065	256.847,755
29+0,00	7.539.224,290	256.855,226
30+0,00	7.539.224,891	256.875,217
31+0,00	7.539.225,493	256.895,208
32+0,00	7.539.226,095	256.915,199
33+0,00	7.539.226,696	256.935,190
34+0,00	7.539.227,298	256.955,181
35+0,00	7.539.227,900	256.975,172
36+0,00	7.539.228,501	256.995,163
37+0,00	7.539.229,103	257.015,154
38+0,00	7.539.229,705	257.035,145
38+0,157	7.539.229,710	257.035,302

FINAL BACIA DETENÇÃO 02

Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.539.117,820	257.035,302
1+0,00	7.539.117,820	257.035,302
2+0,00	7.539.157,820	257.035,302
3+0,00	7.539.177,820	257.035,302
4+0,00	7.539.197,820	257.035,302
5+0,00	7.539.217,820	257.035,302
5+11,890	7.539.229,710	257.035,302

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO
CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS

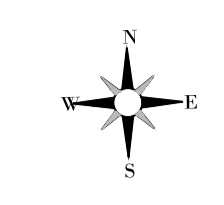
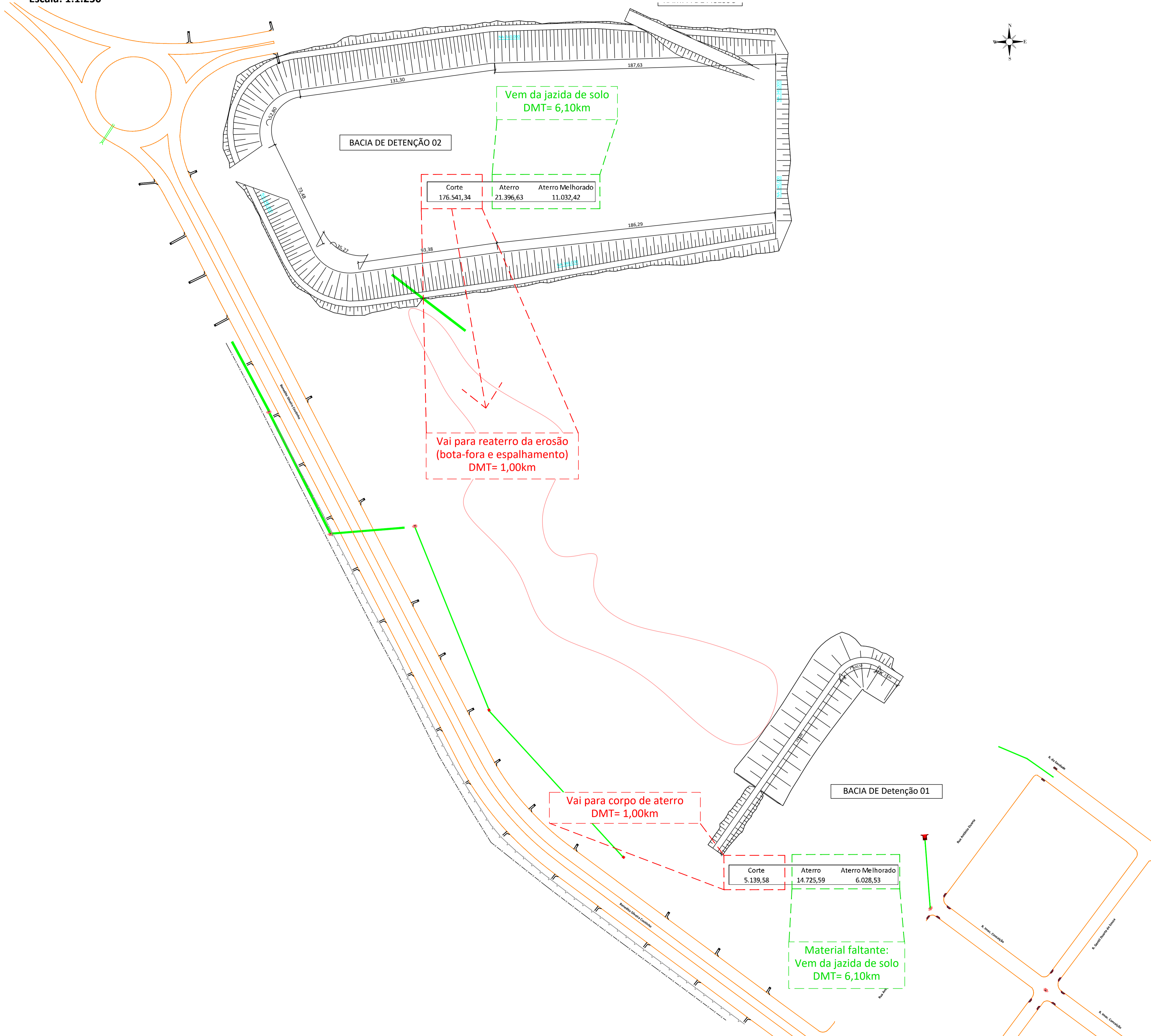
LOCAL: MS-473
KM 40+400
QUADRO DE ÁREAS

AUTORES DO PROJETO: _____ PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: _____



TÍTULO: PROJETO BÁSICO
PROJETO BACIA DE DETENÇÃO
FOLHA: 03/30

ESCALA: INDICADA DATA: ABRIL/2025 REVISÃO: JANEIRO/2026 DESENHO: EQ. TÉCNICA

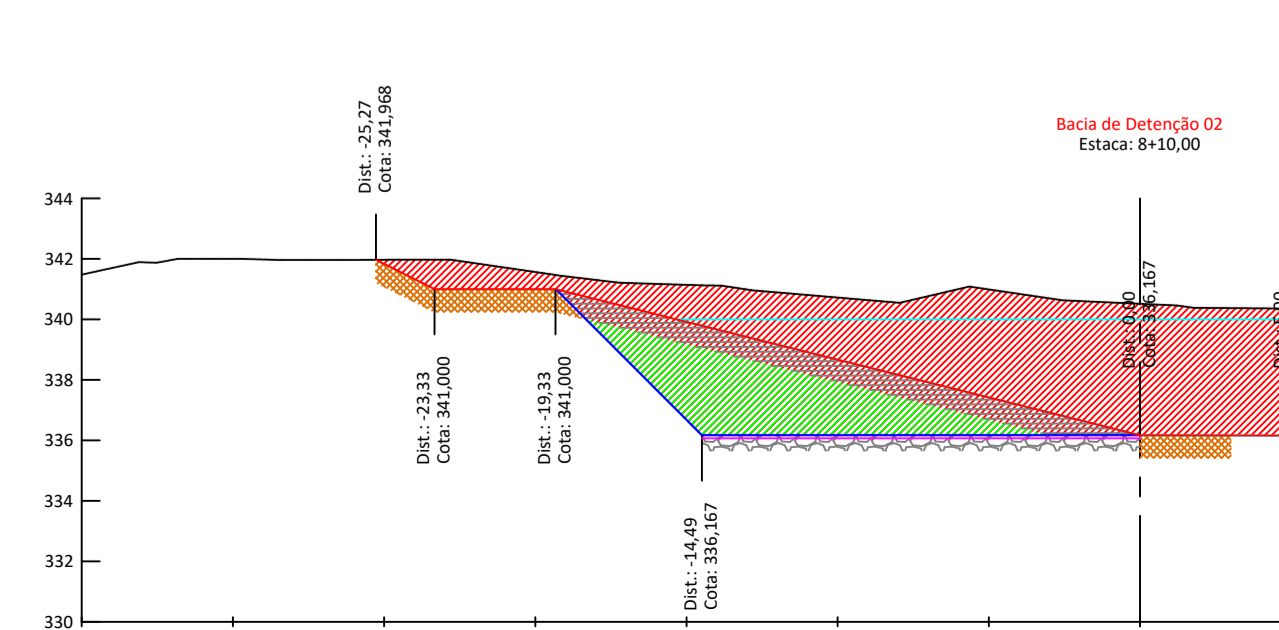
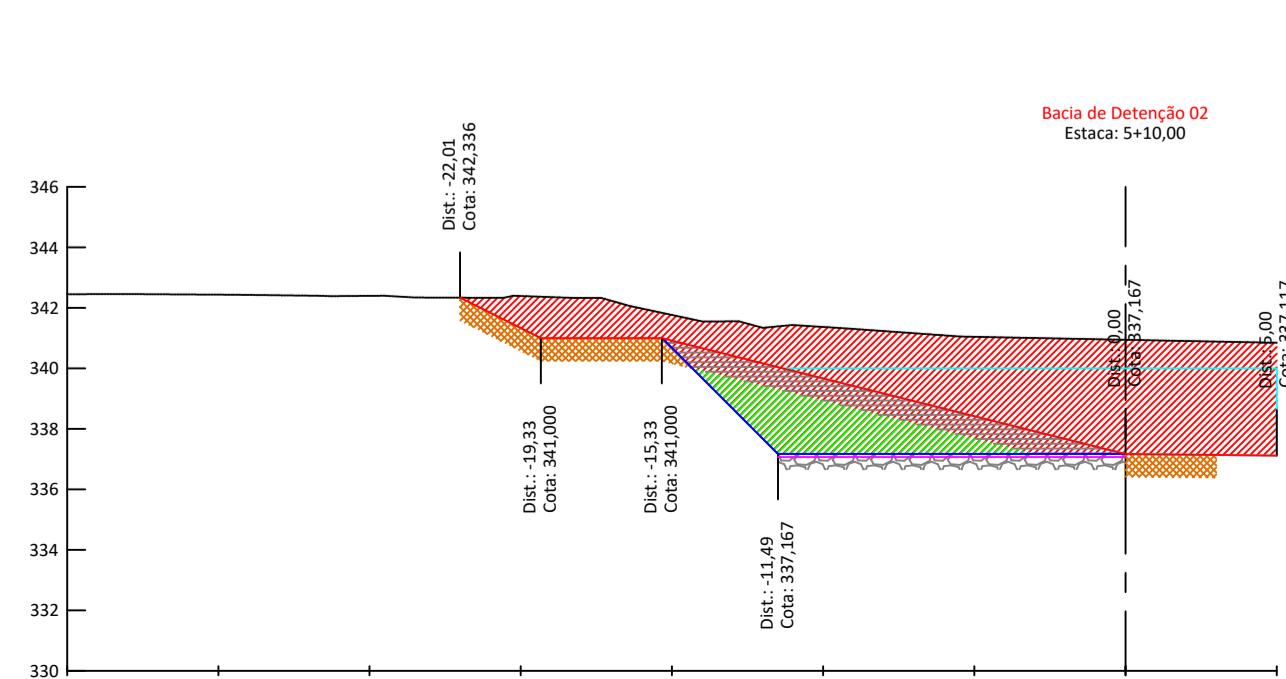
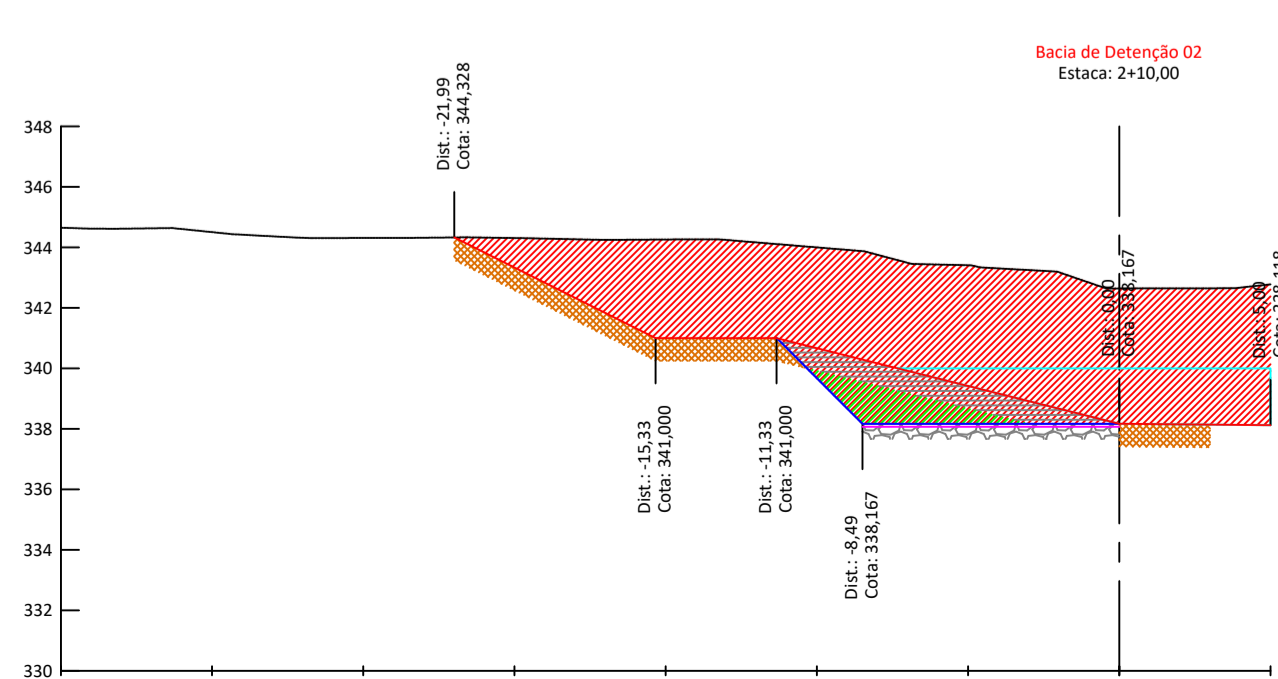
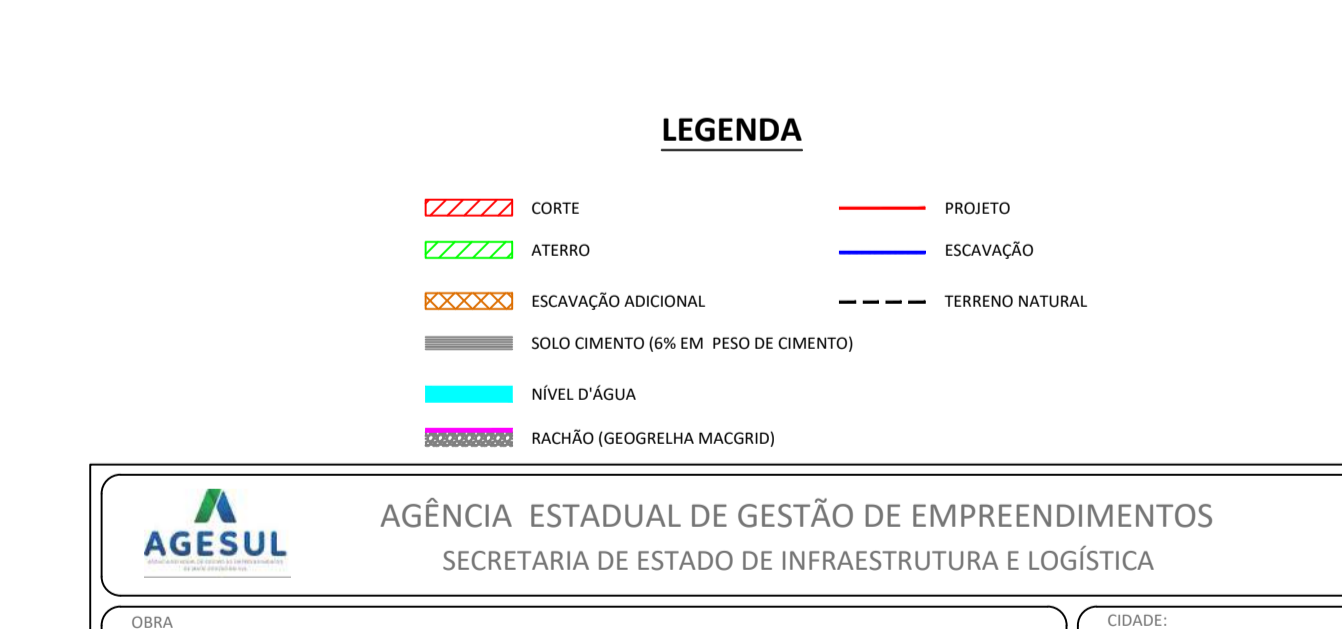
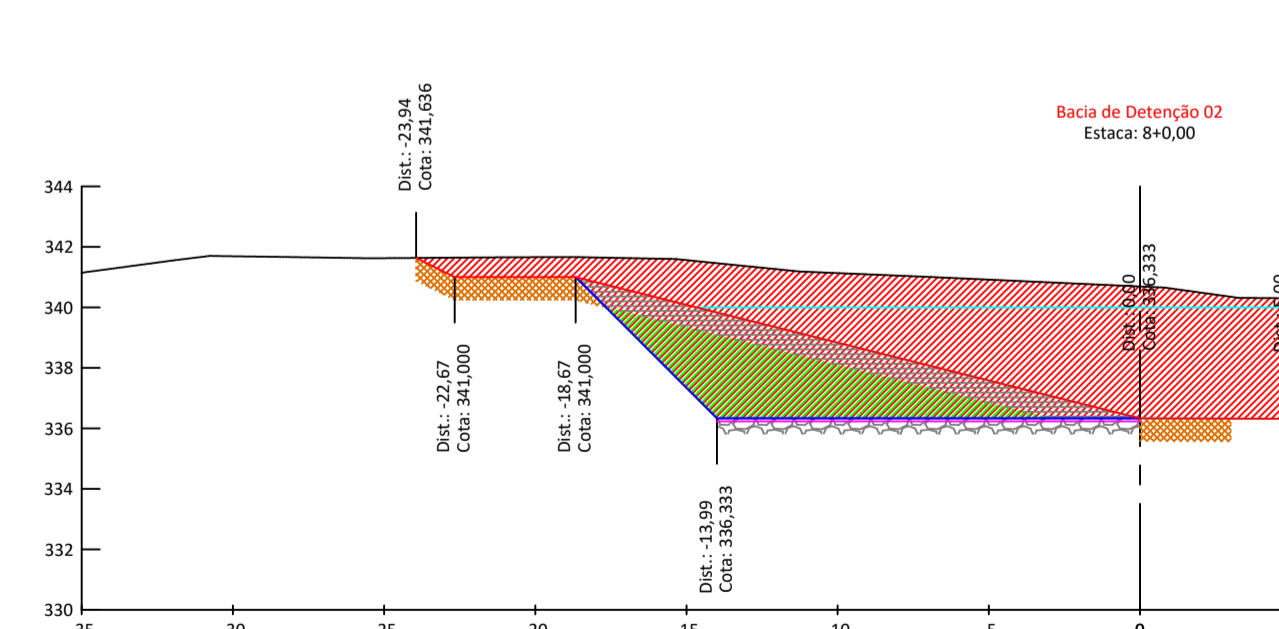
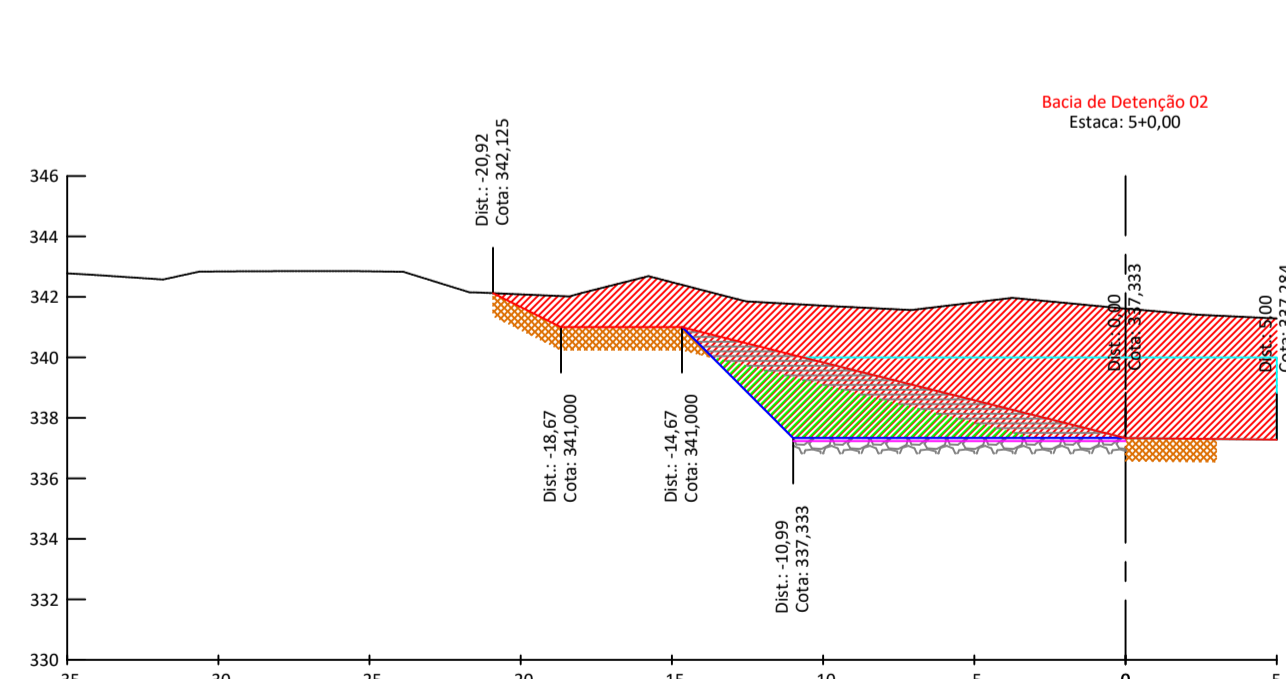
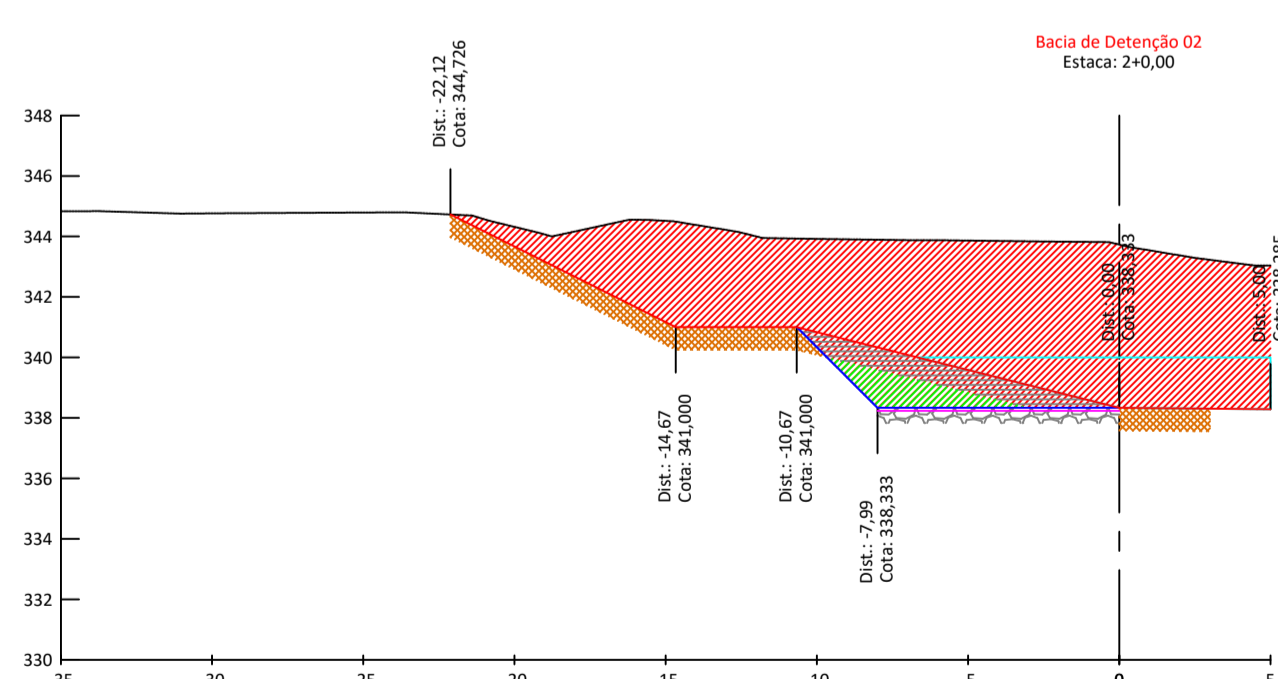
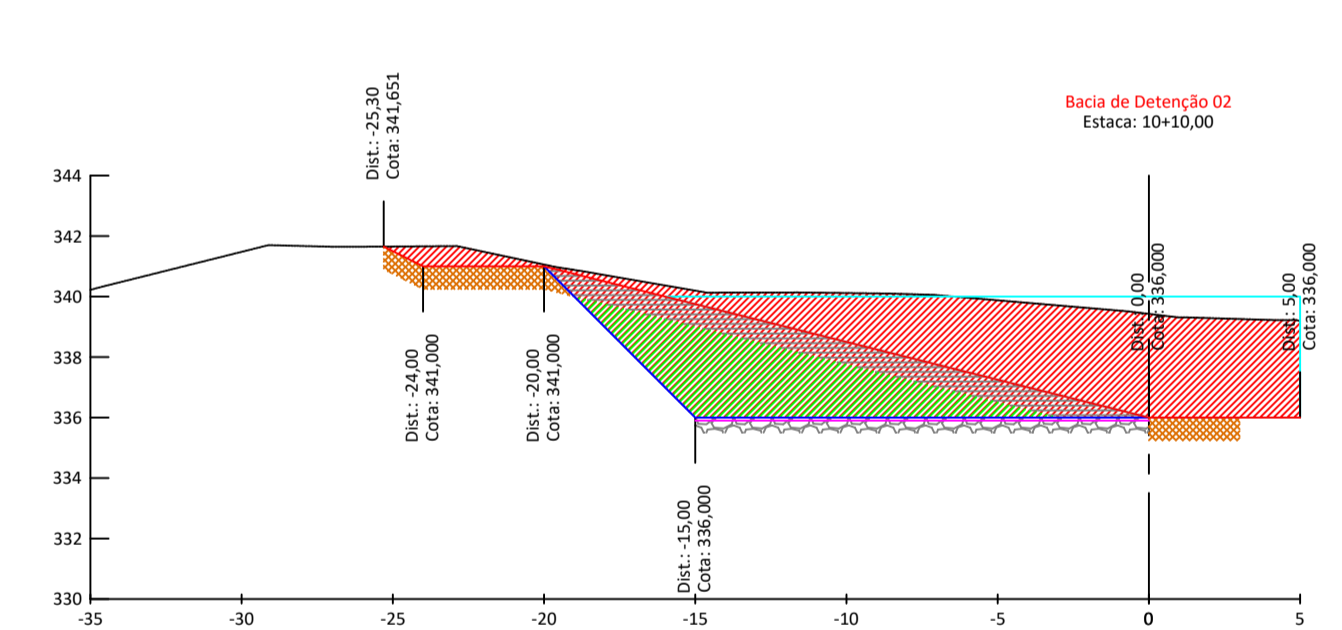
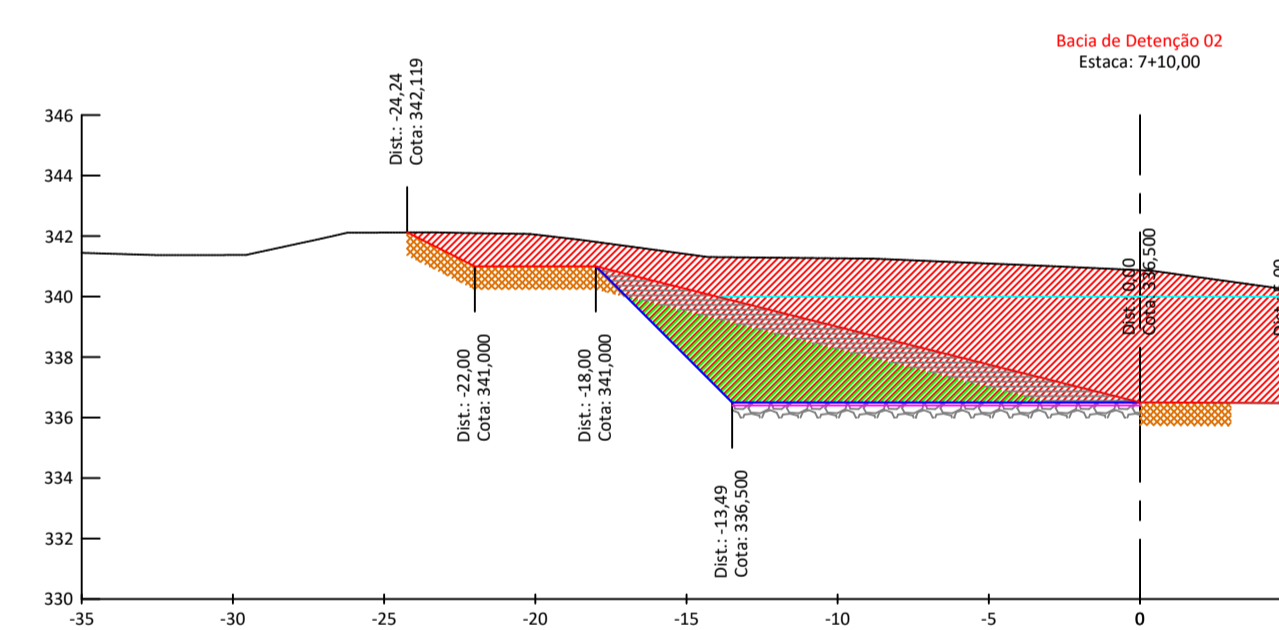
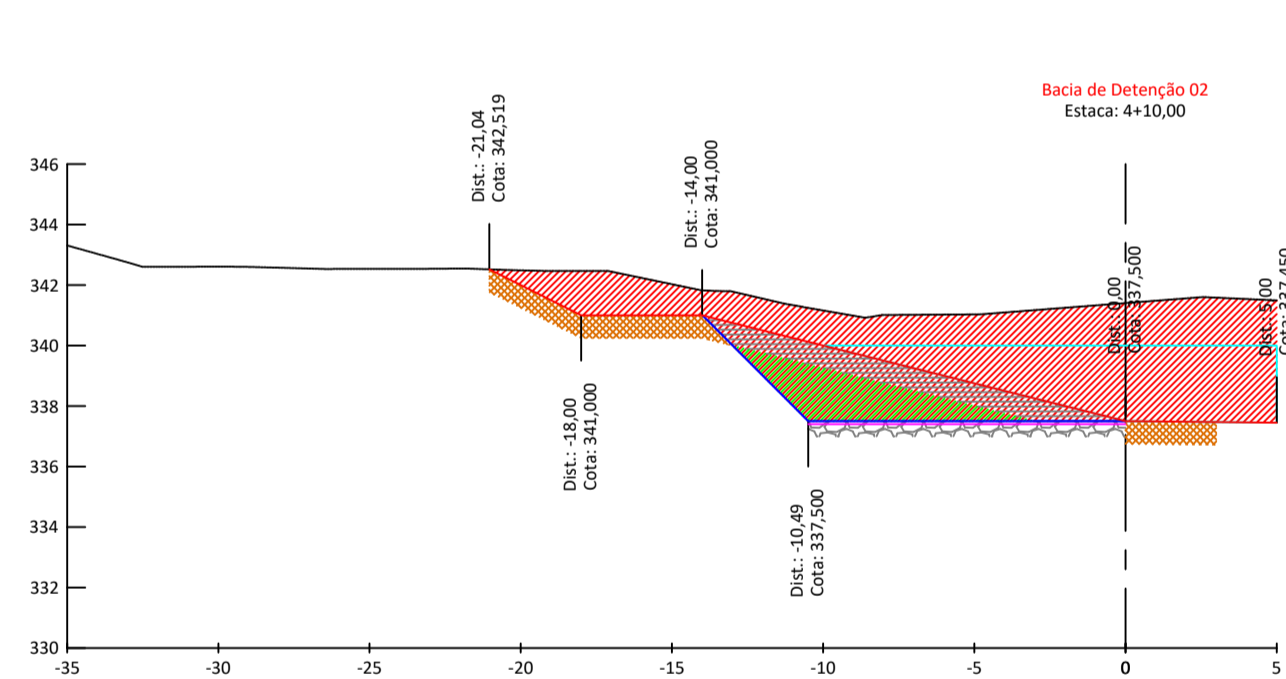
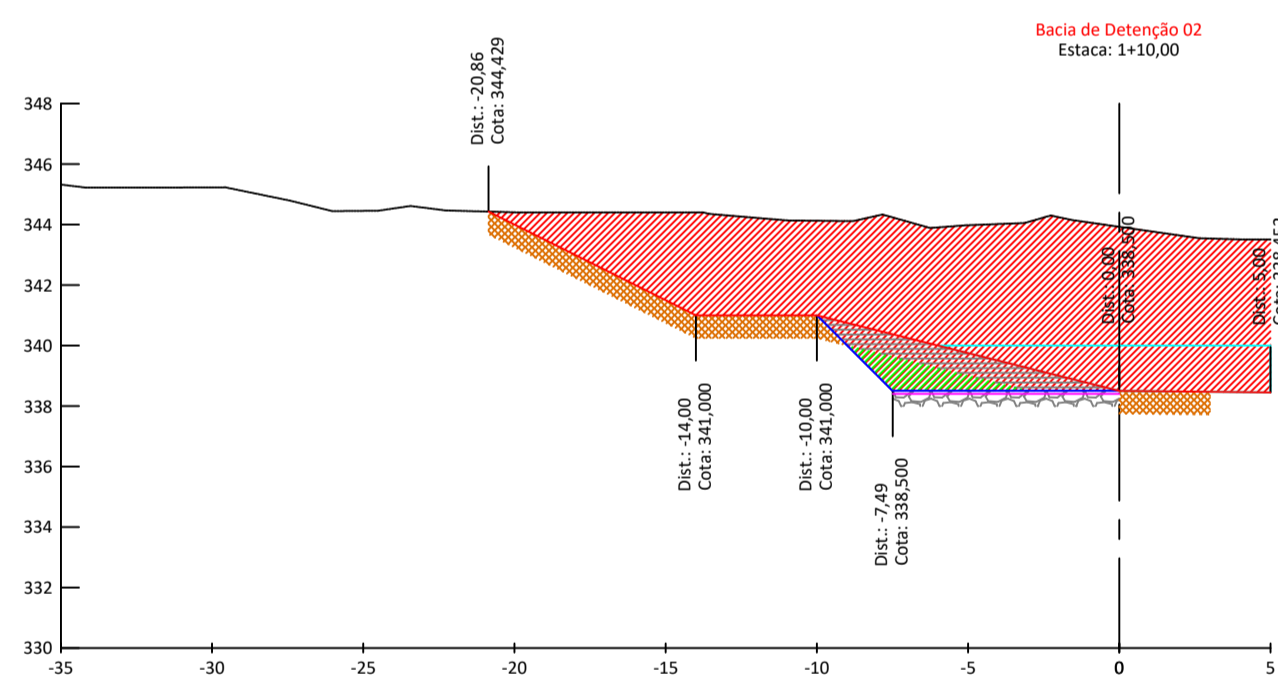
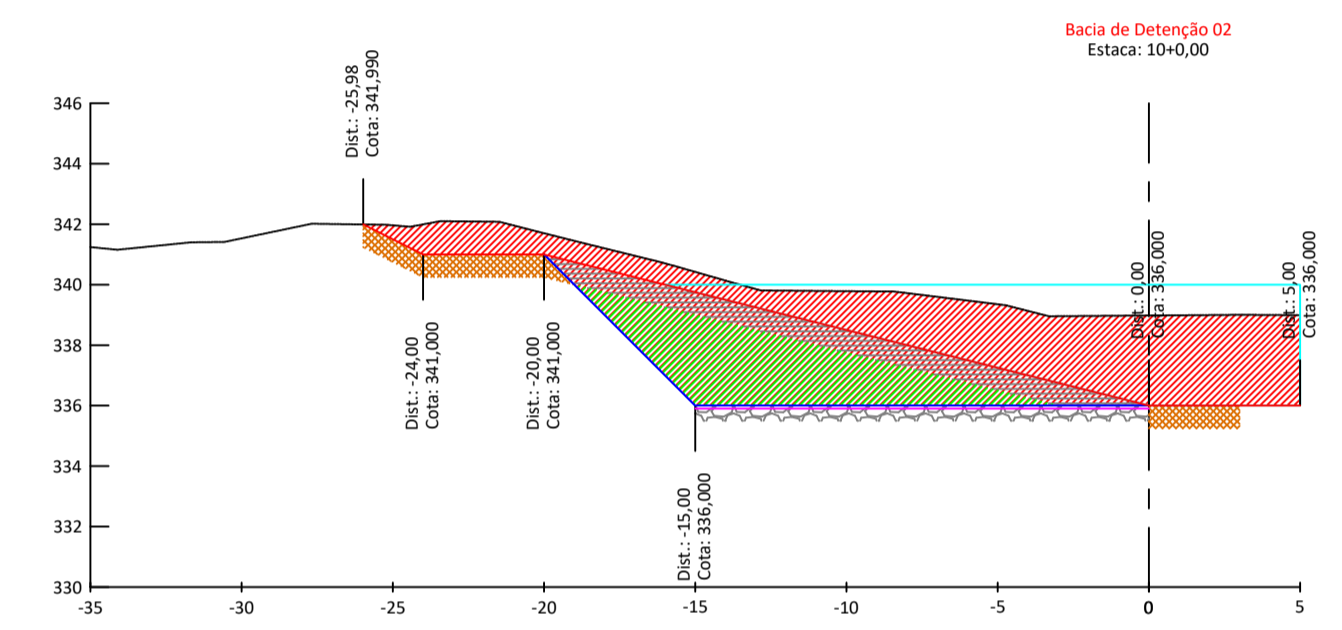
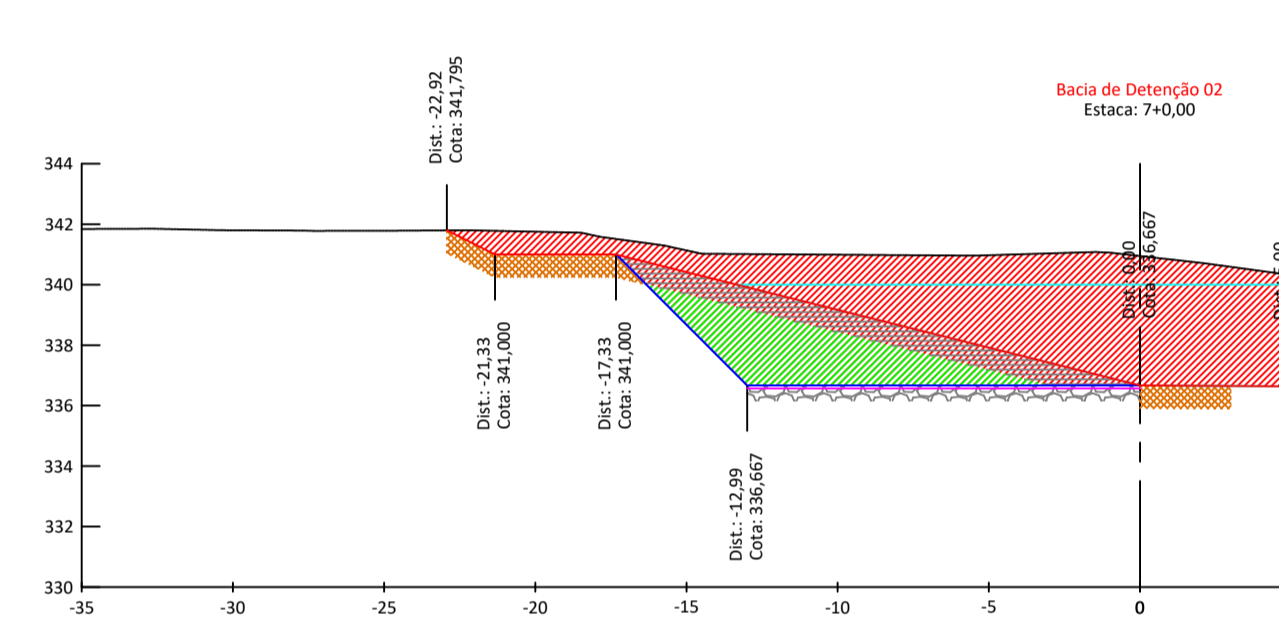
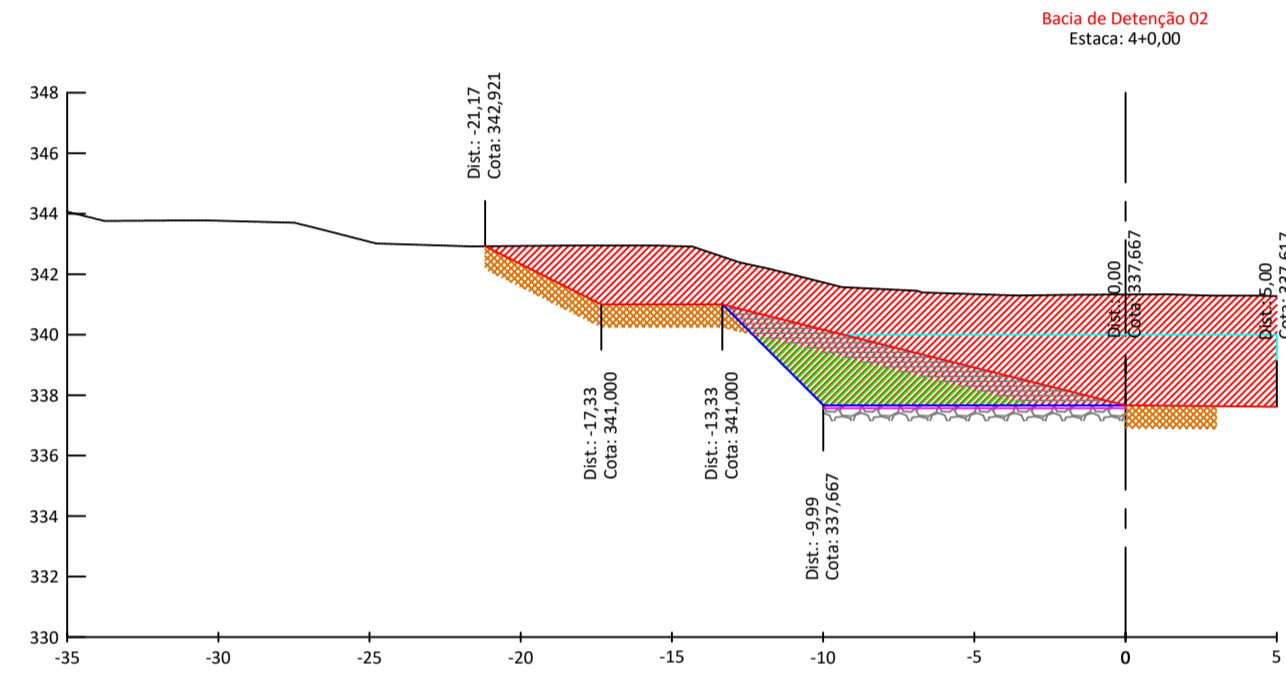
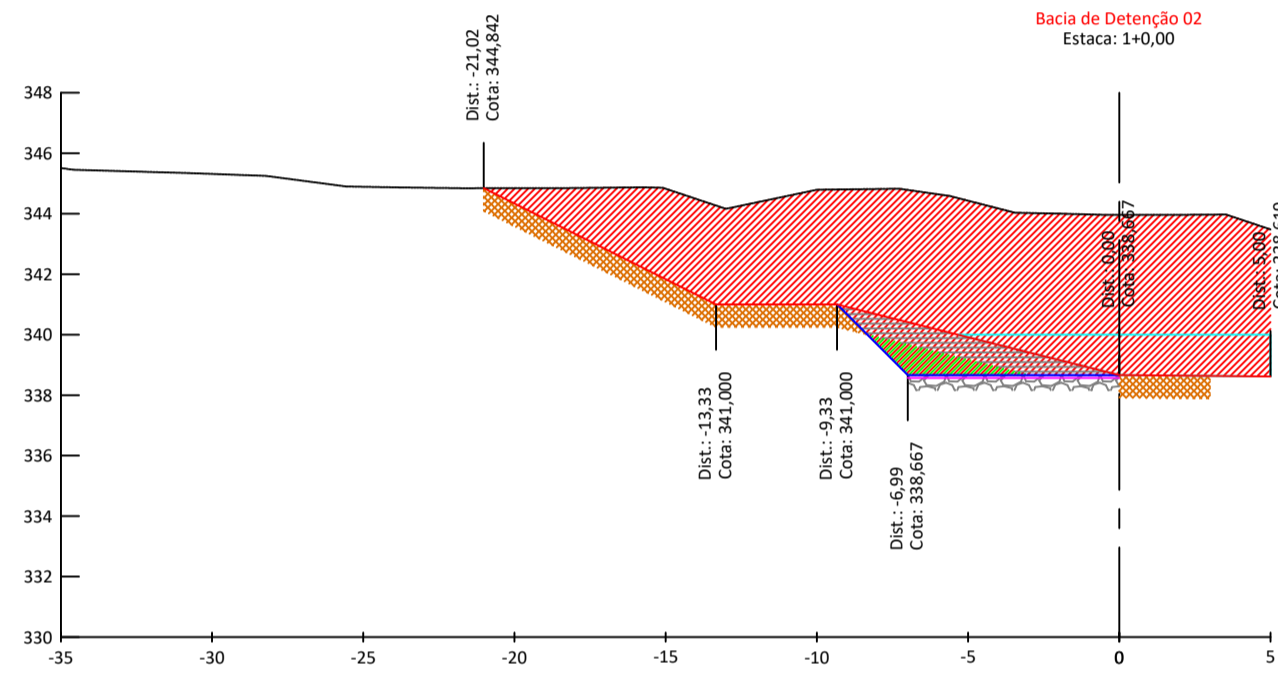
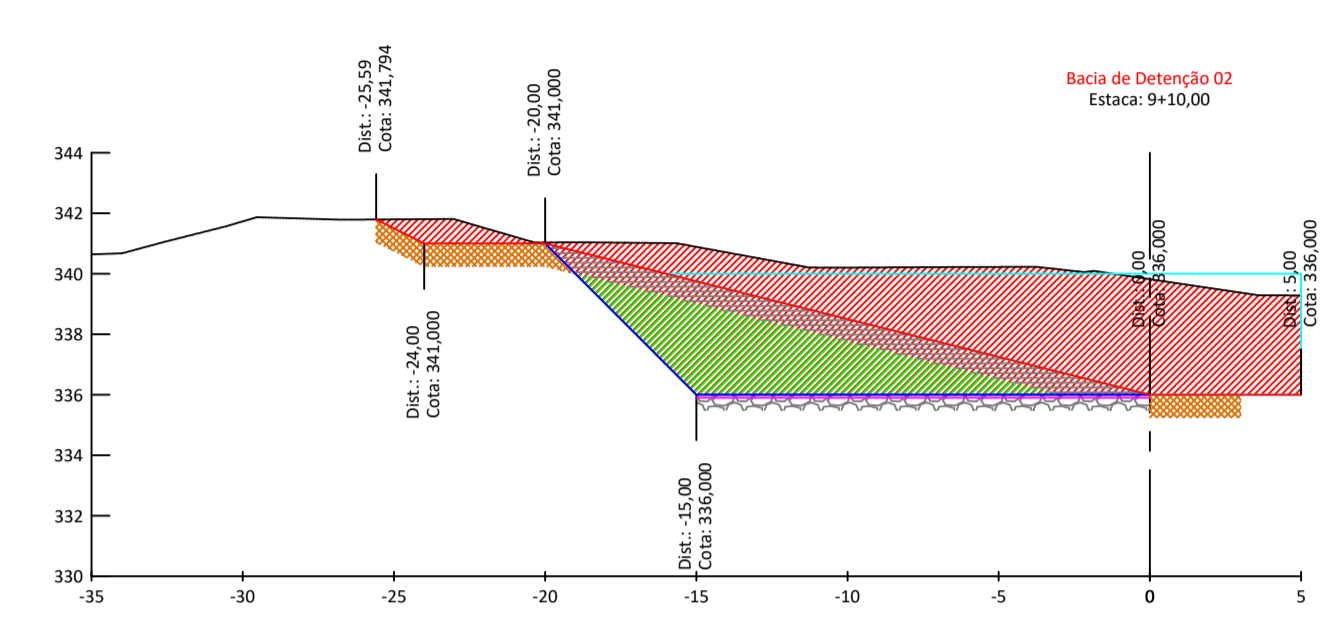
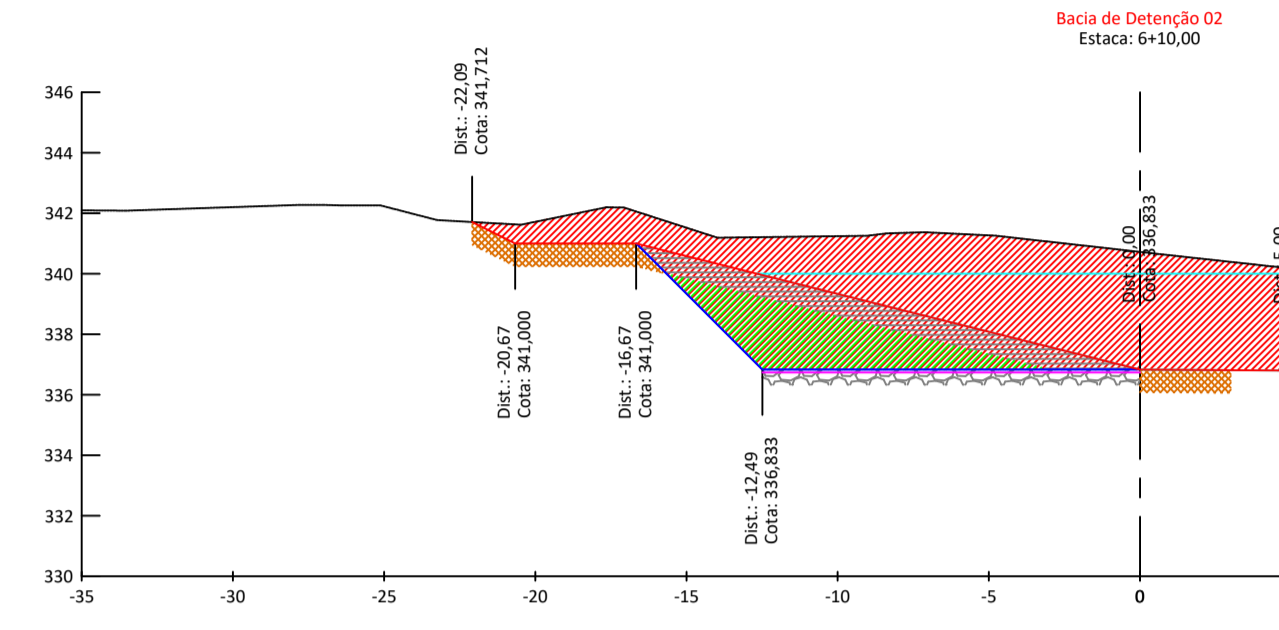
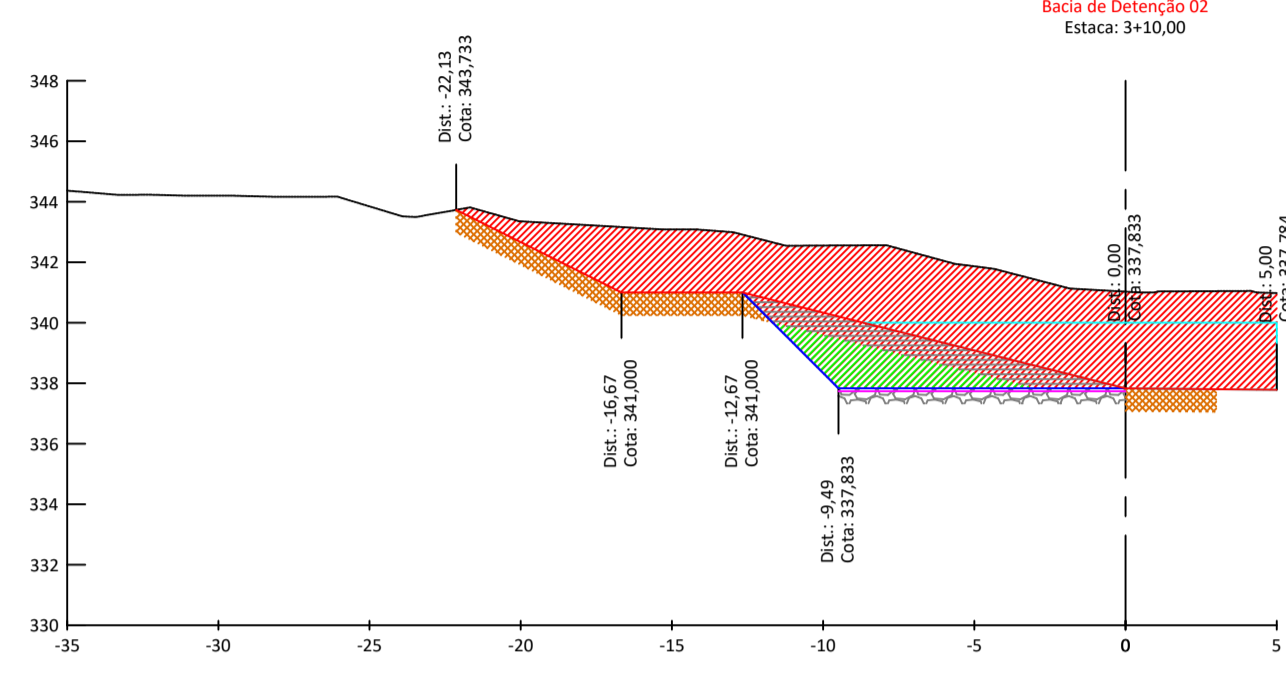
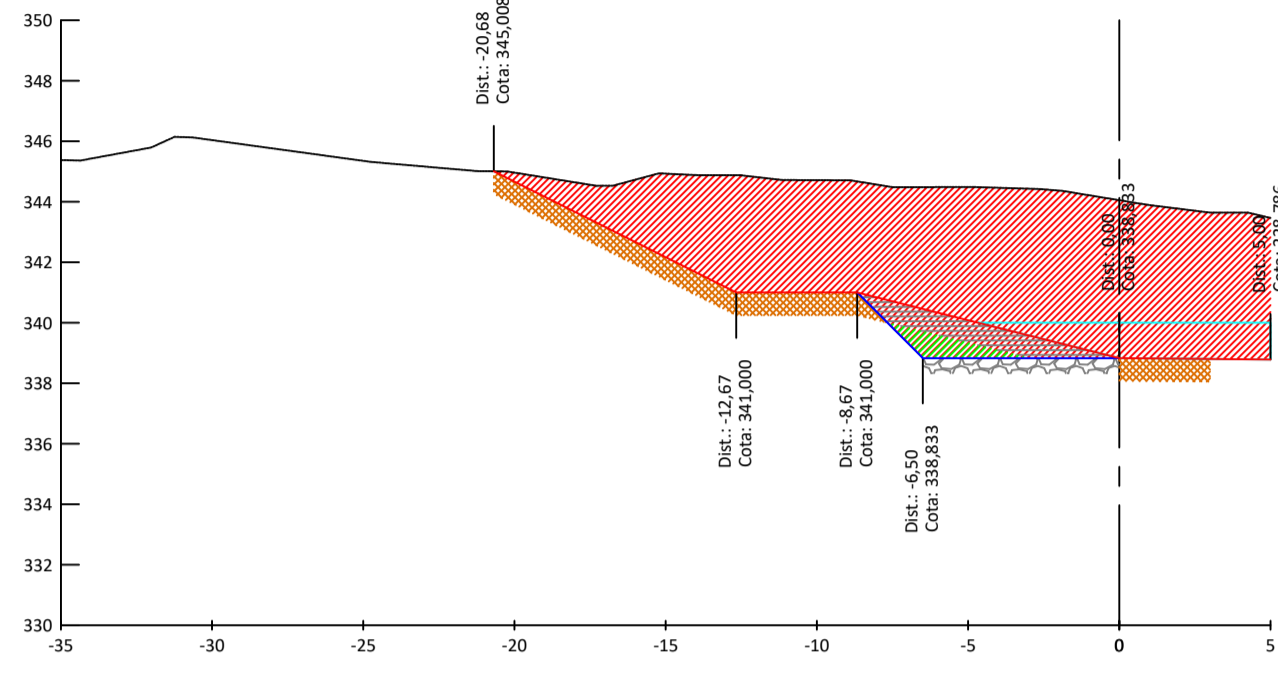
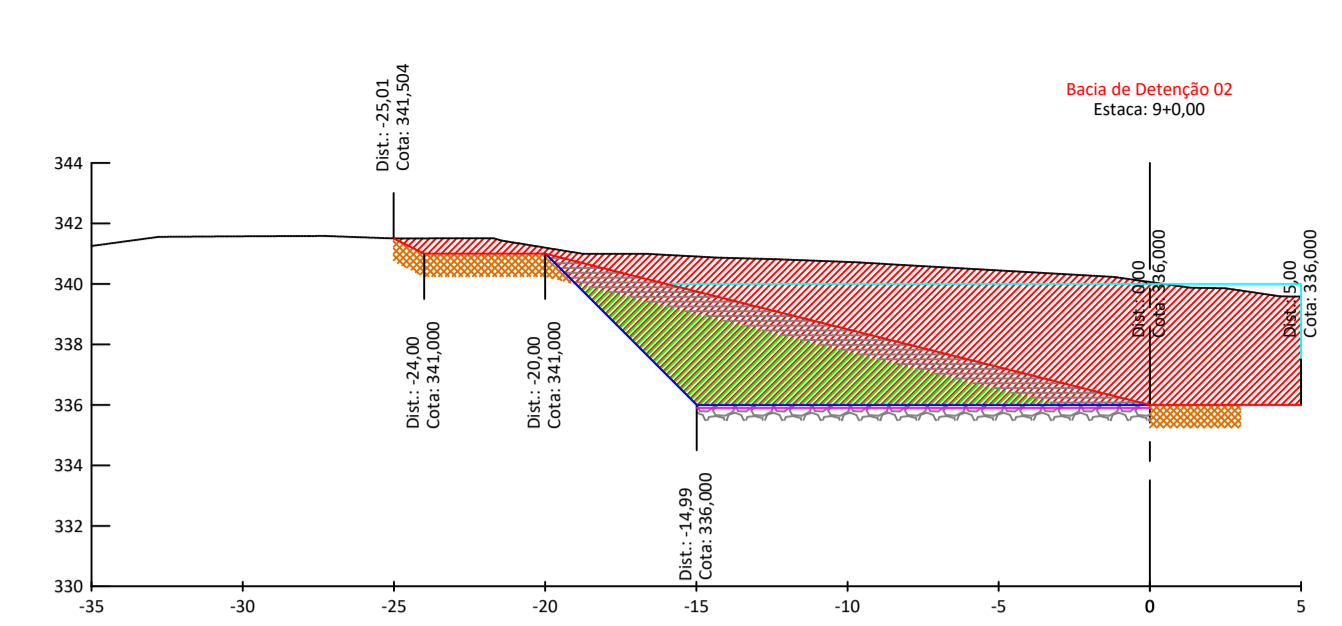
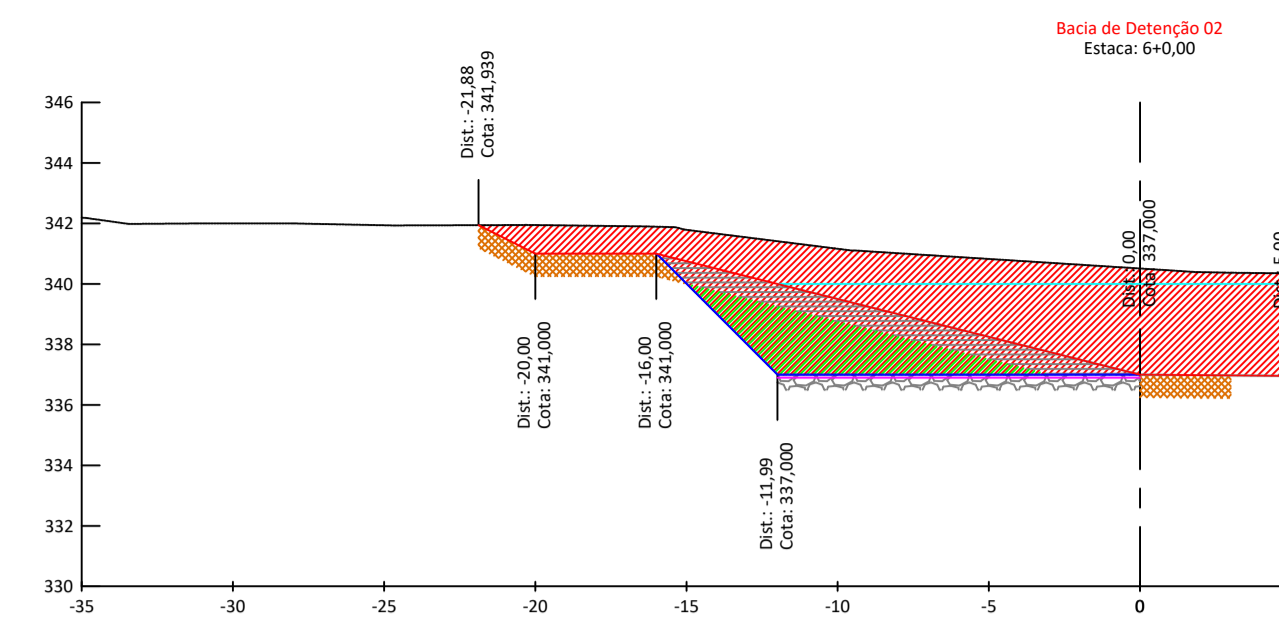
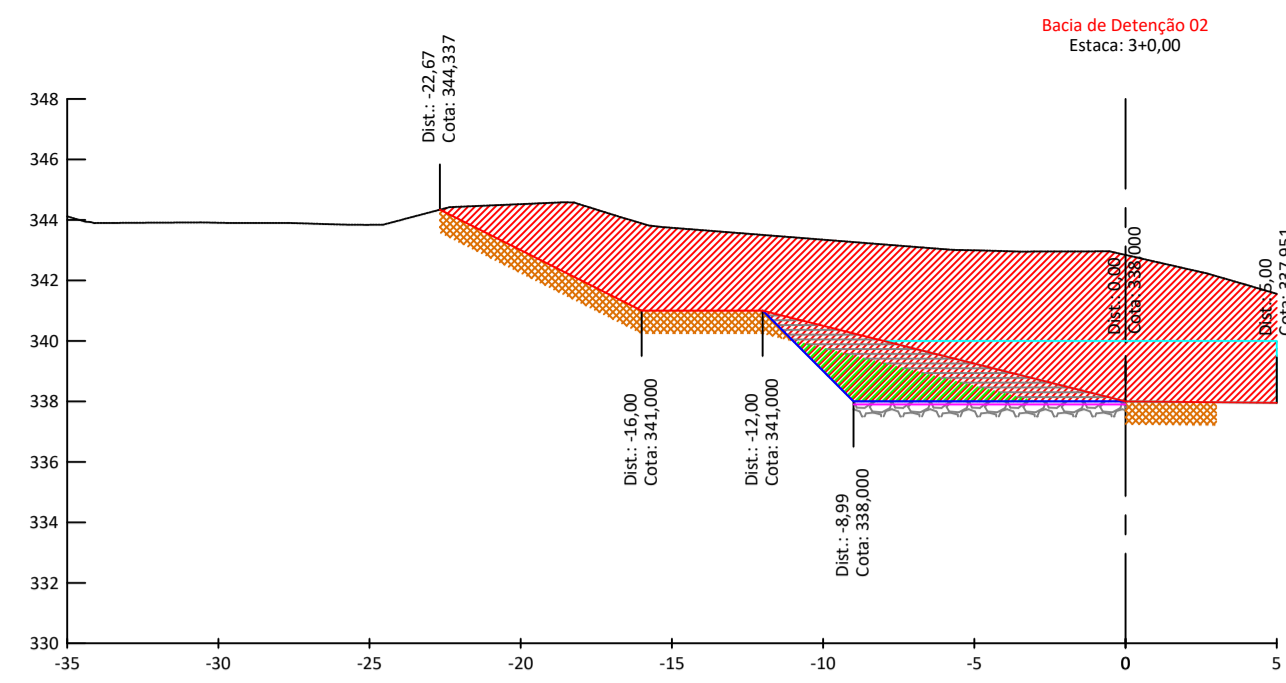
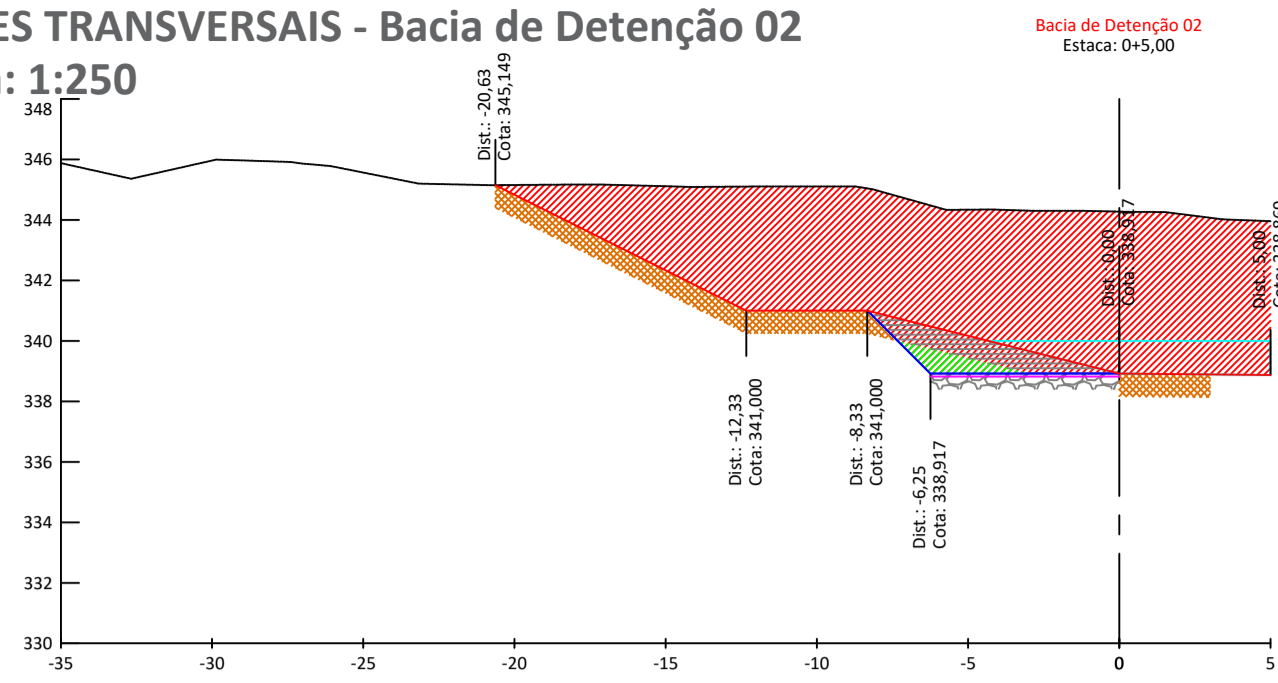
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	



NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

 AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO  GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	TÍTULO PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO
ESCALA INDICADA	FOLHA 04/30
DATA ABRIL/2025	DESENHO EQ. TÉCNICA
REVISÃO JANEIRO/2026	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



LEGENDA

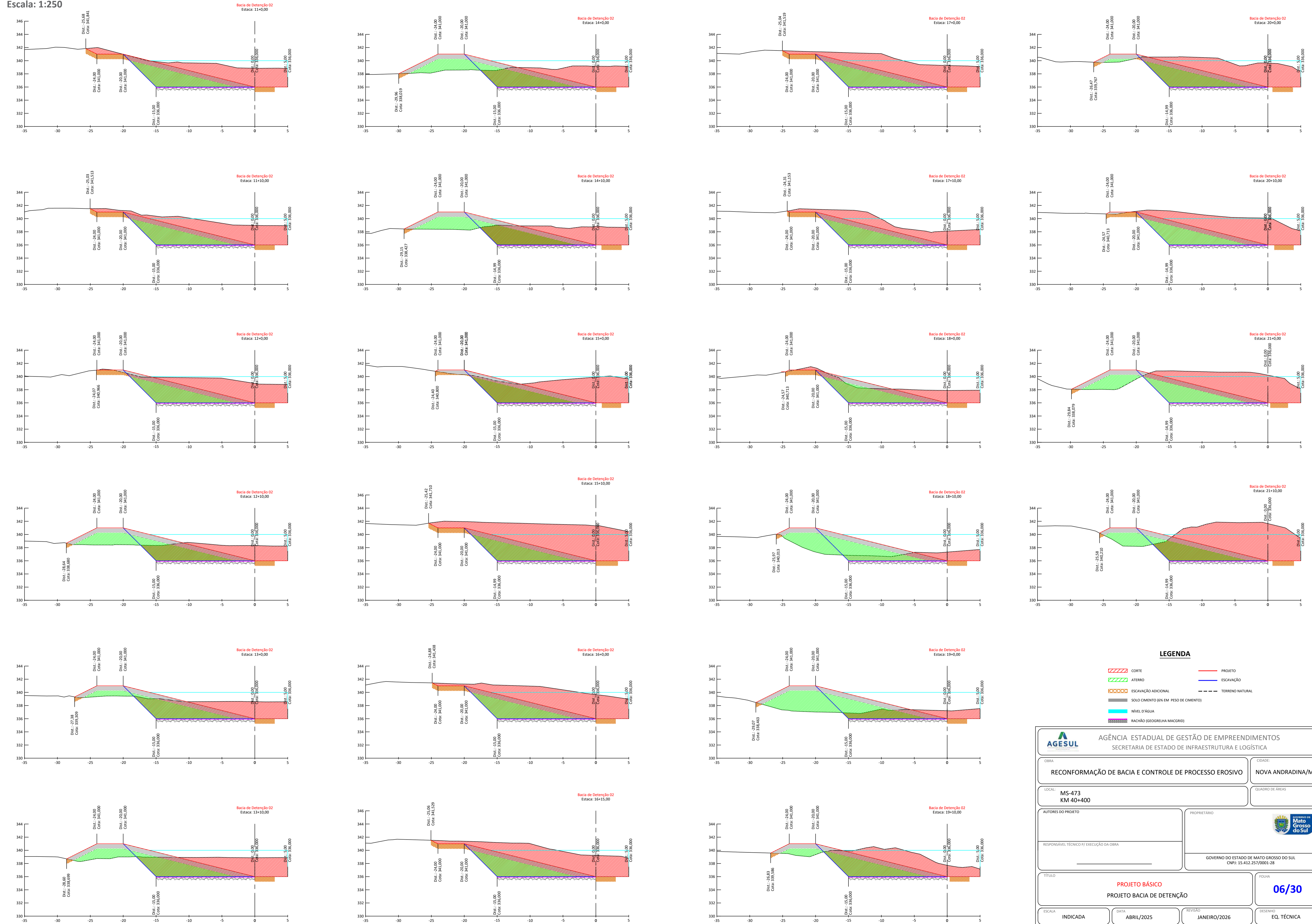
- CORTÉ
- ATERRO
- ESCAVAÇÃO ADICIONAL
- SOLO CIMENTO (8% EM PESO DE CIMENTO)
- NÍVEL D'ÁGUA
- RACHÃO (GEORELHA MACGRID)
- PROJETO
- ESCAVAÇÃO
- TERRENO NATURAL

NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
NP	DATA

AGESUL
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

OBRA RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA 05/30
ESCALA INDICADA	REVISÃO JANEIRO/2026
DATA ABRIL/2025	DESENHO EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



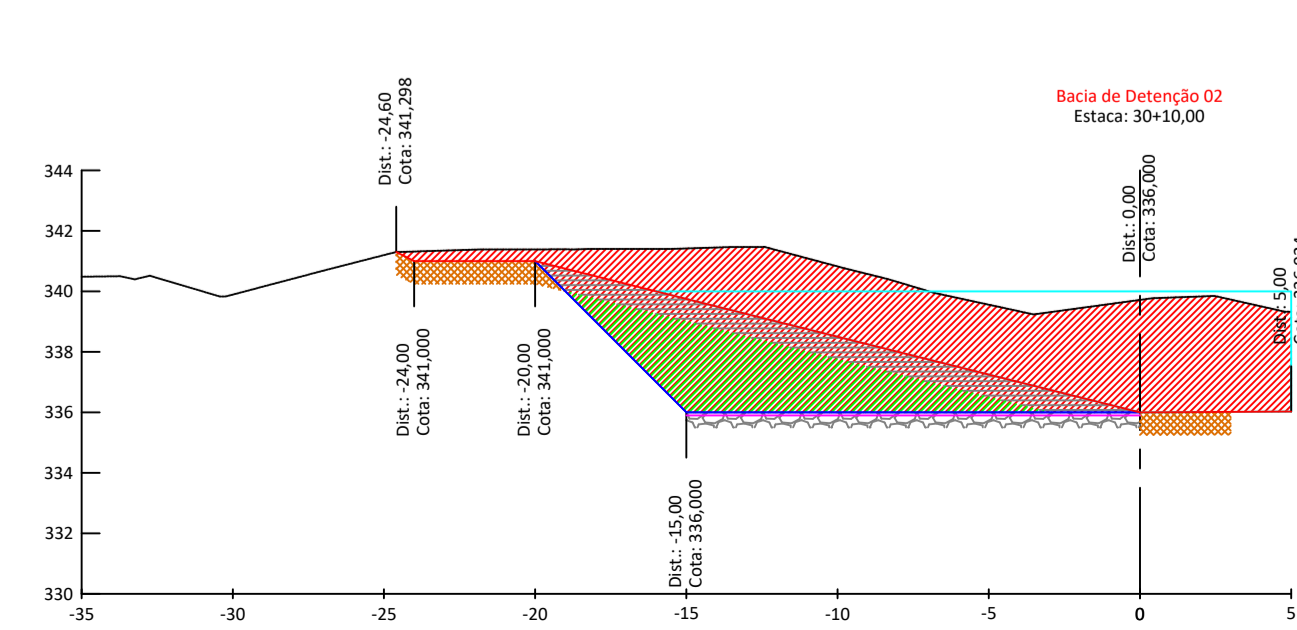
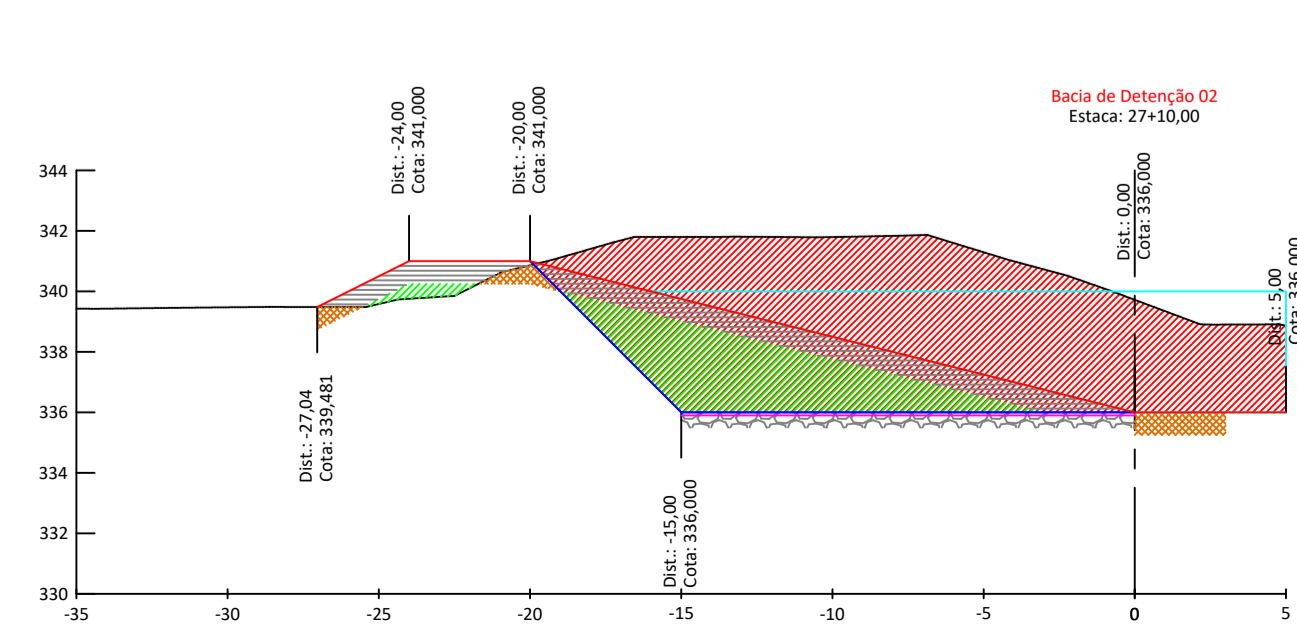
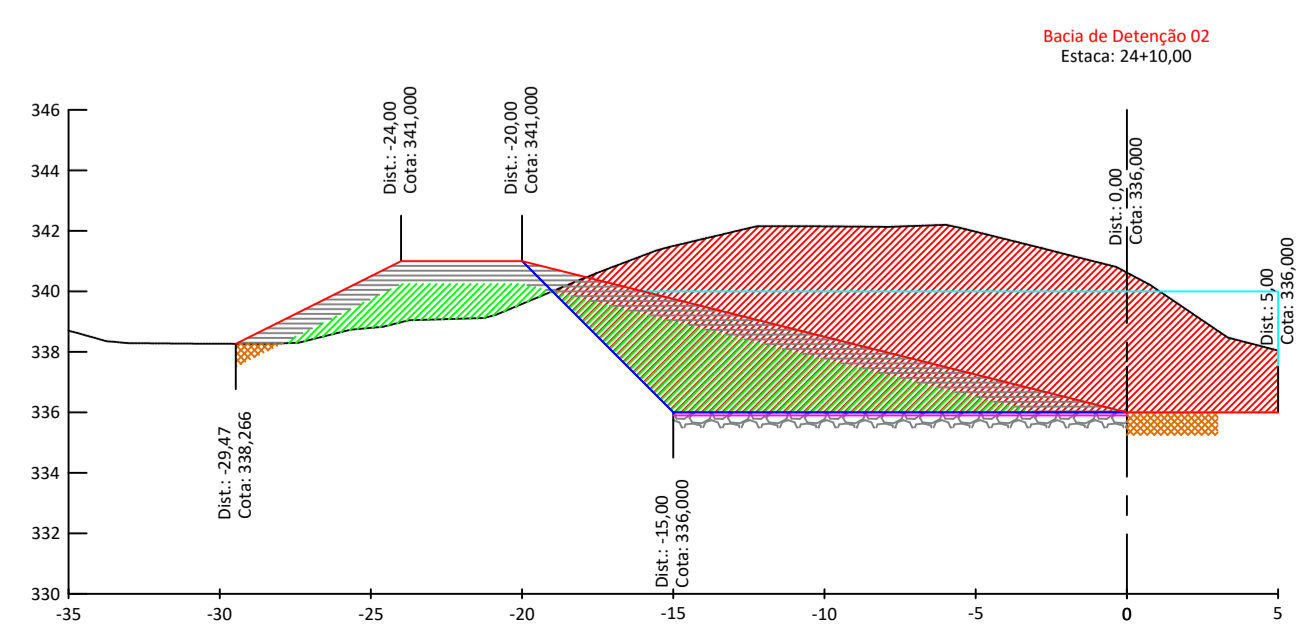
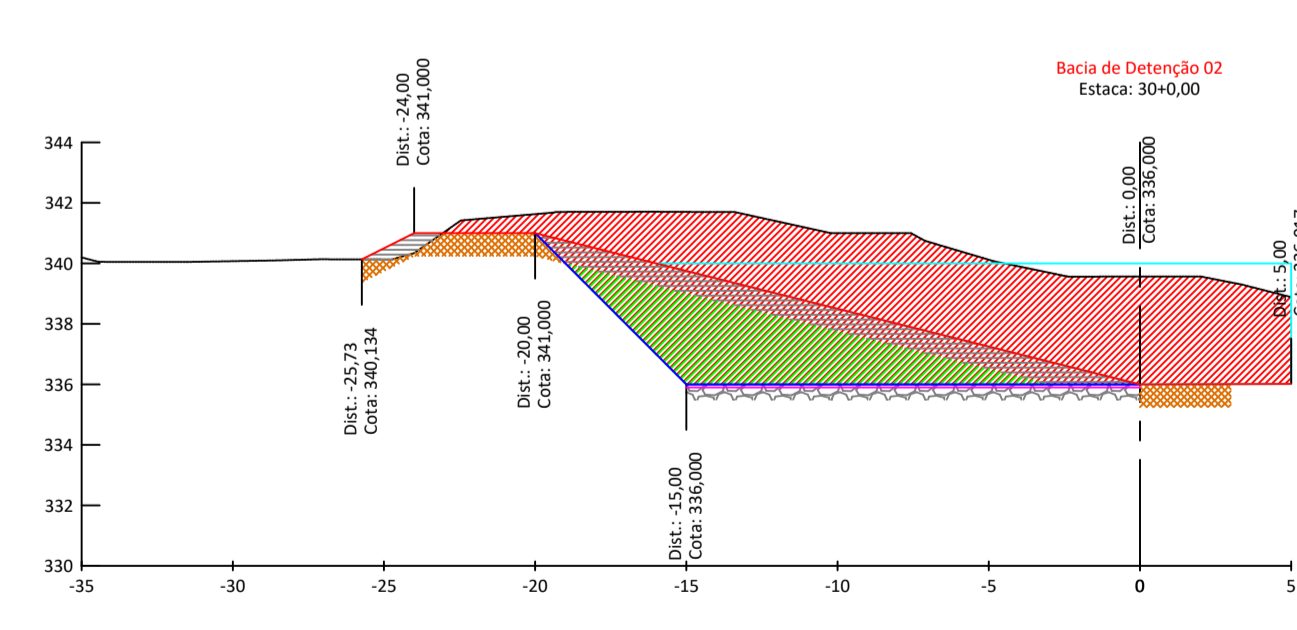
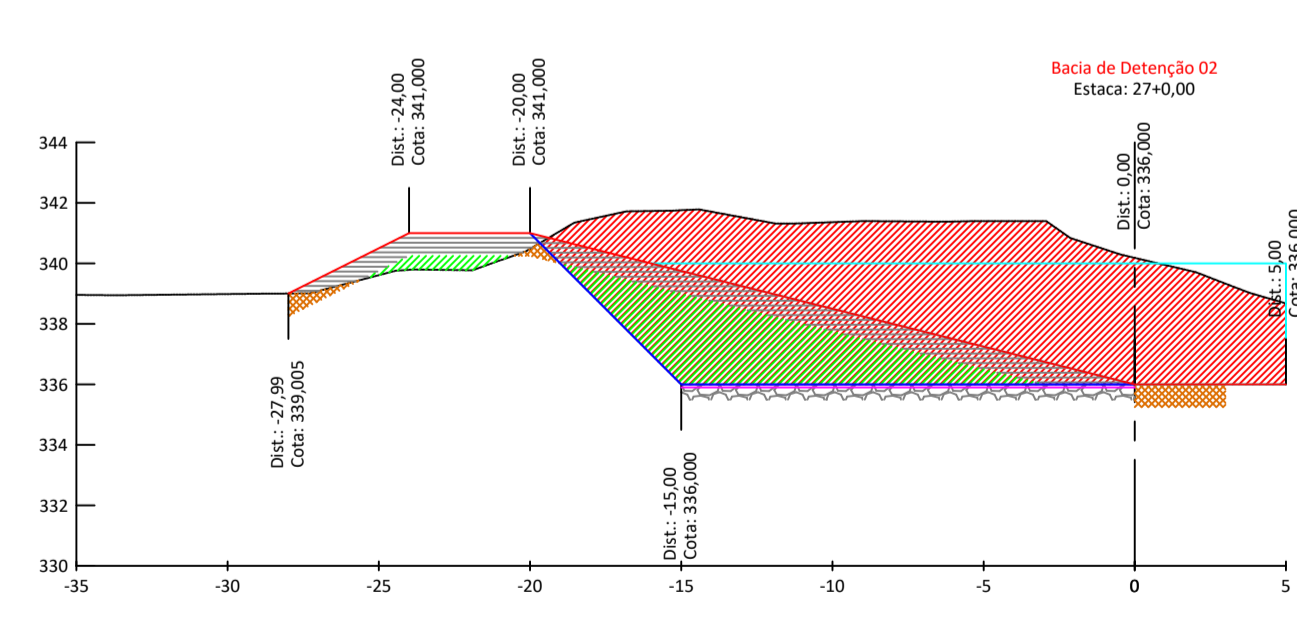
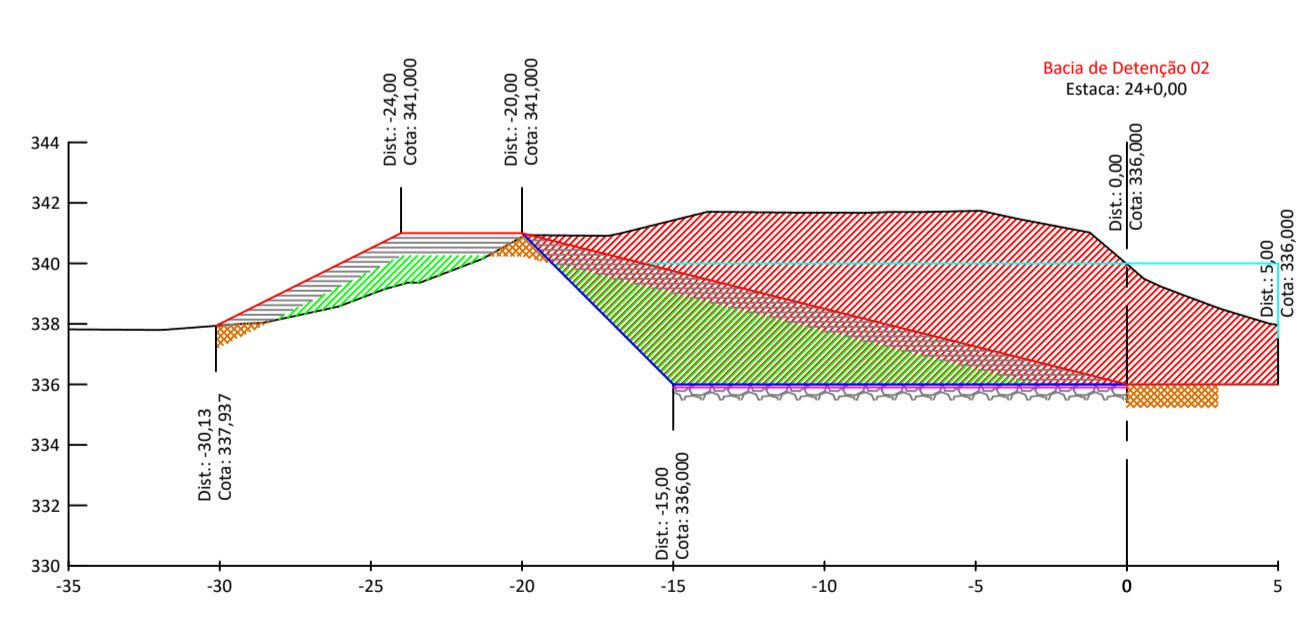
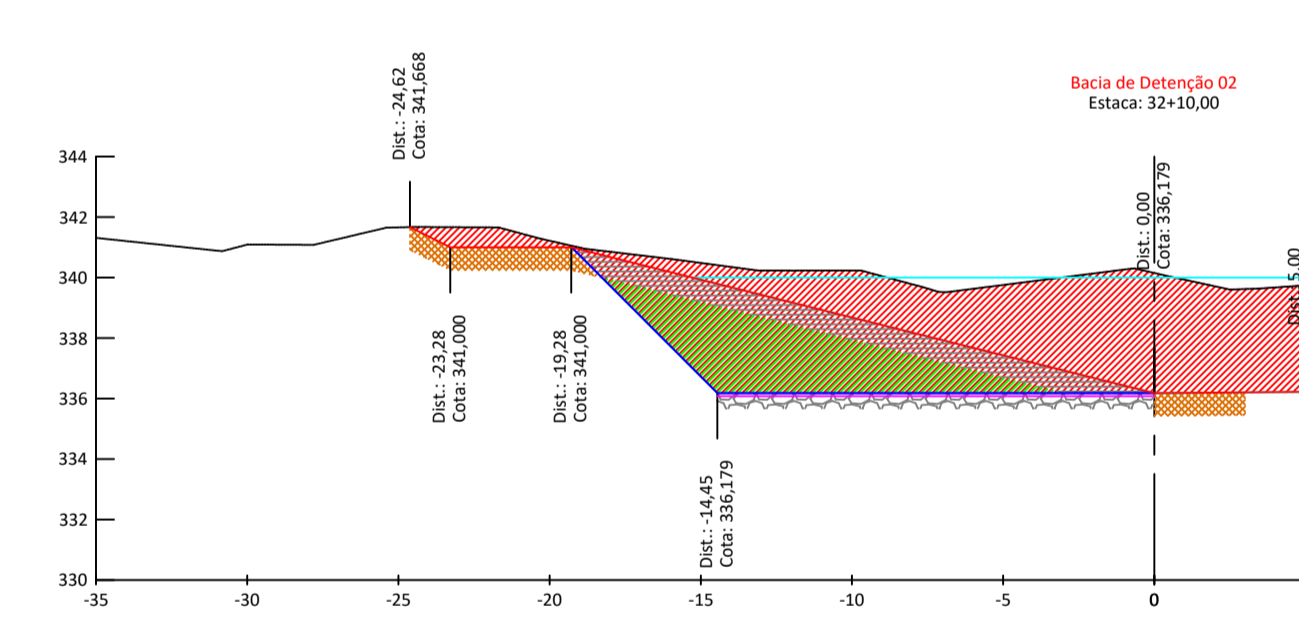
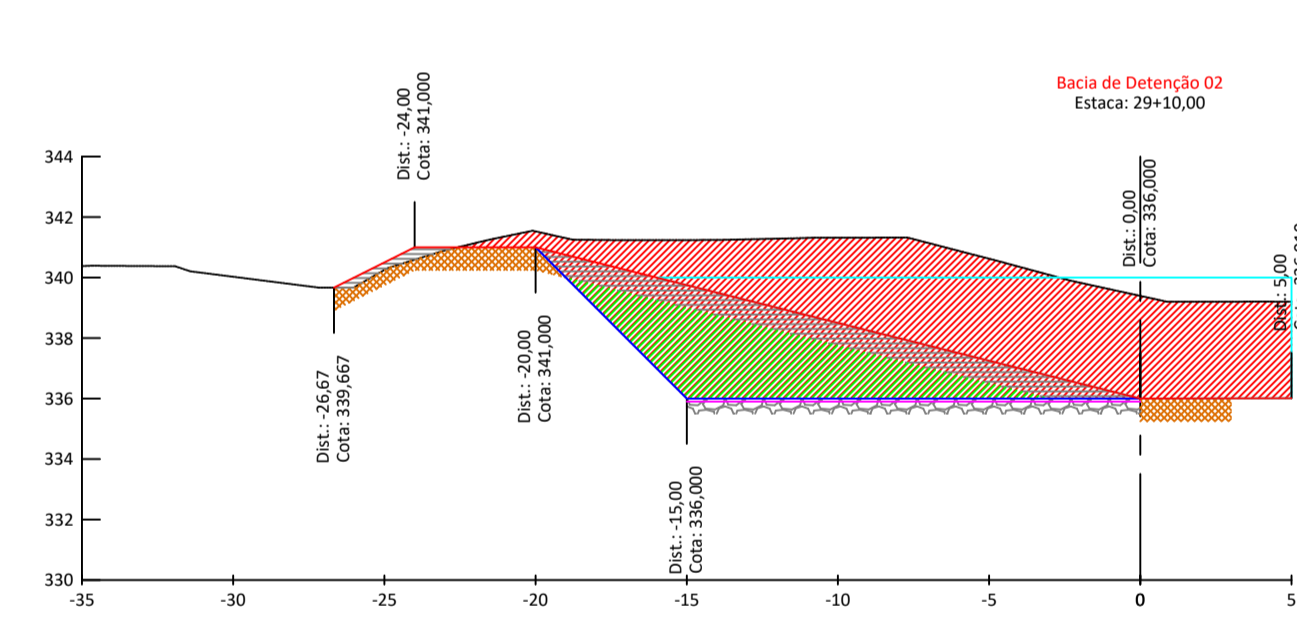
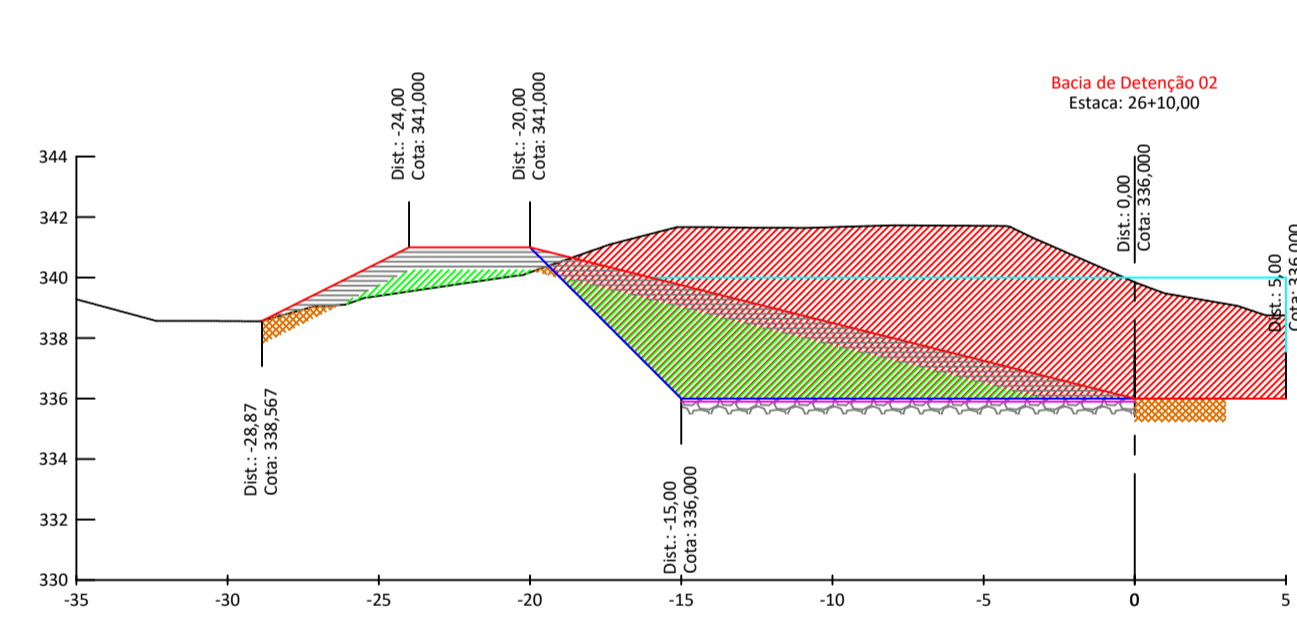
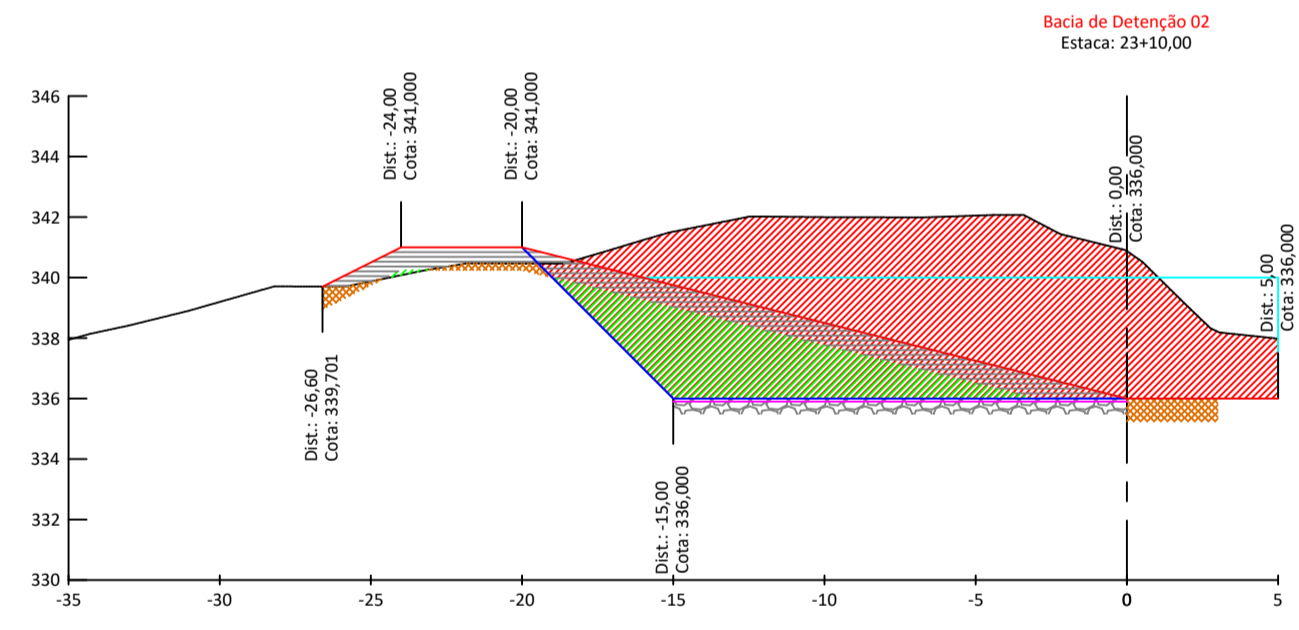
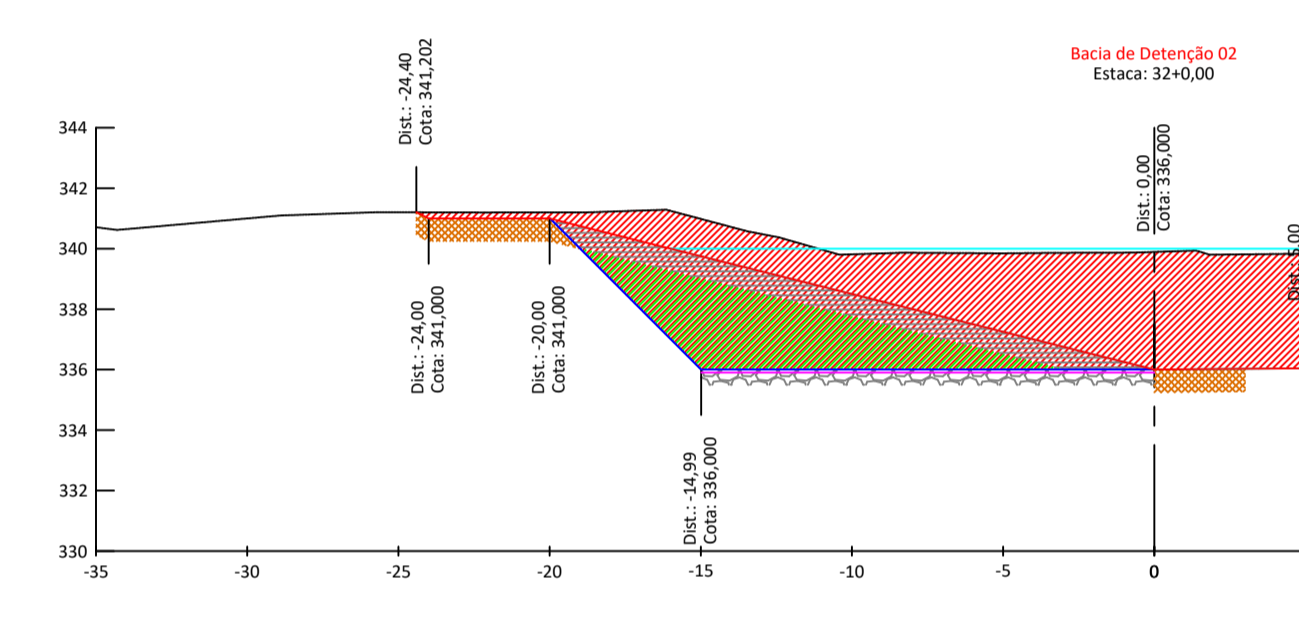
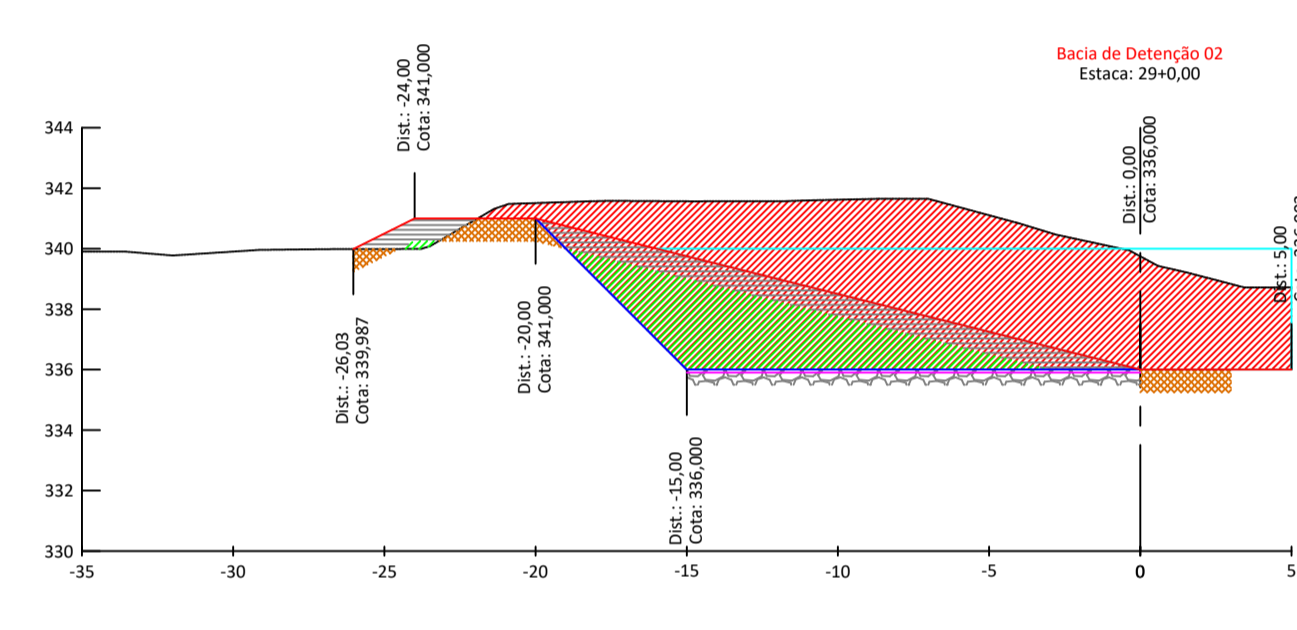
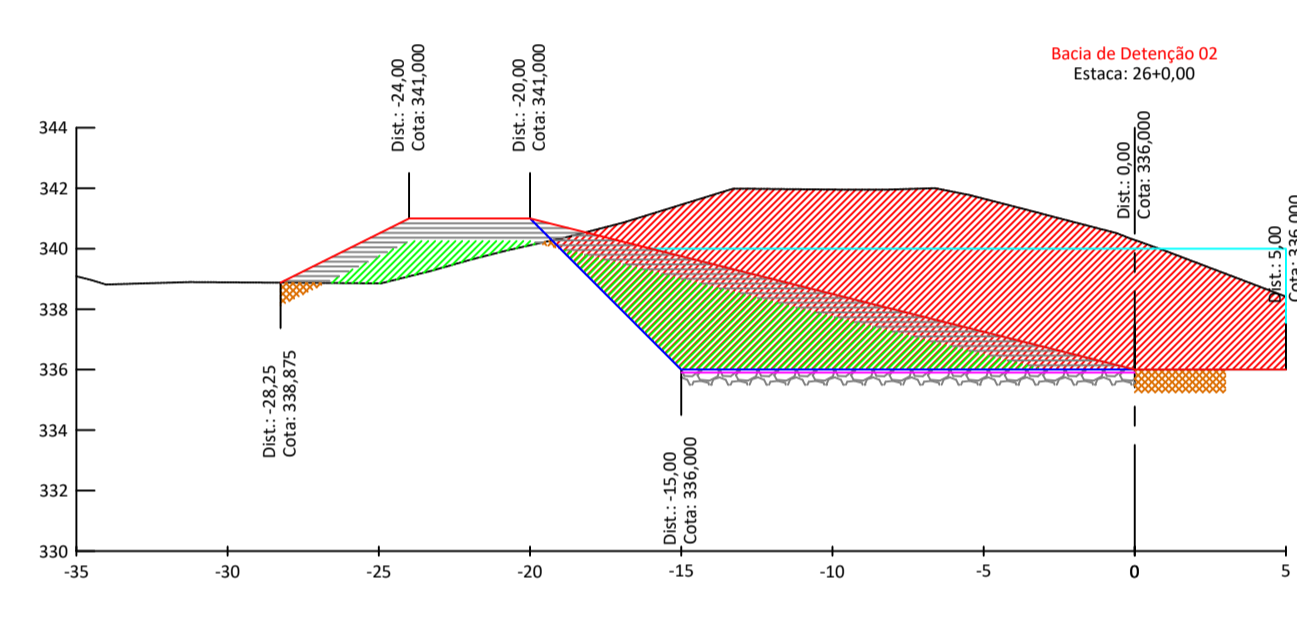
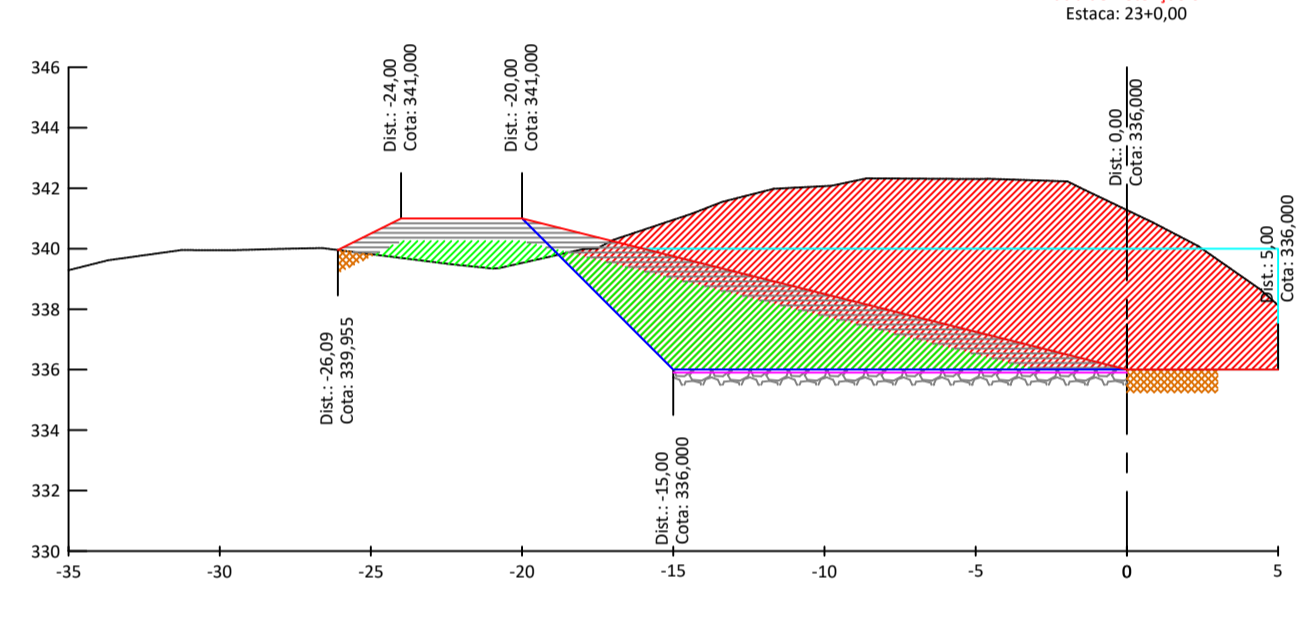
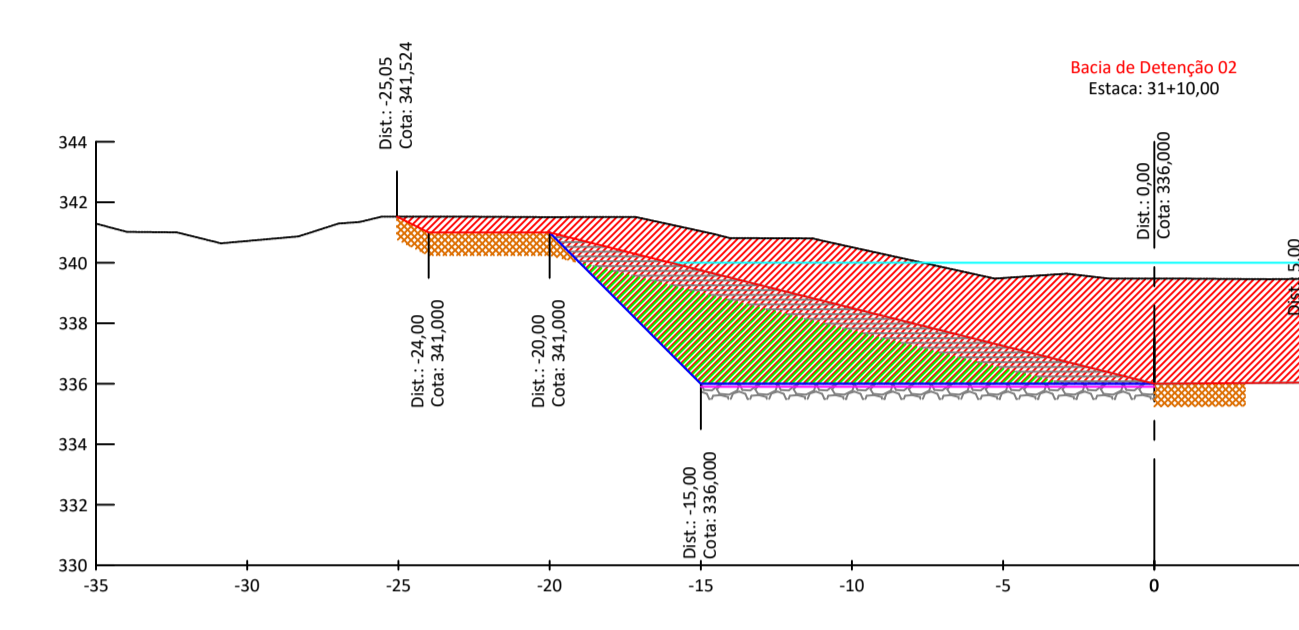
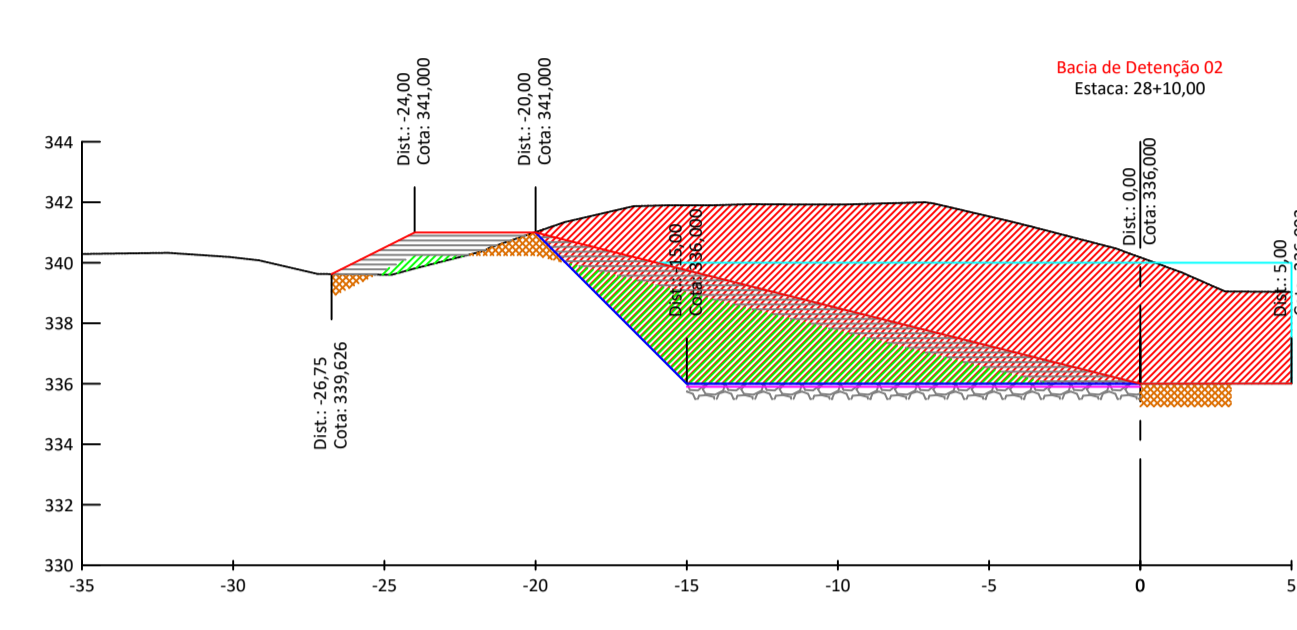
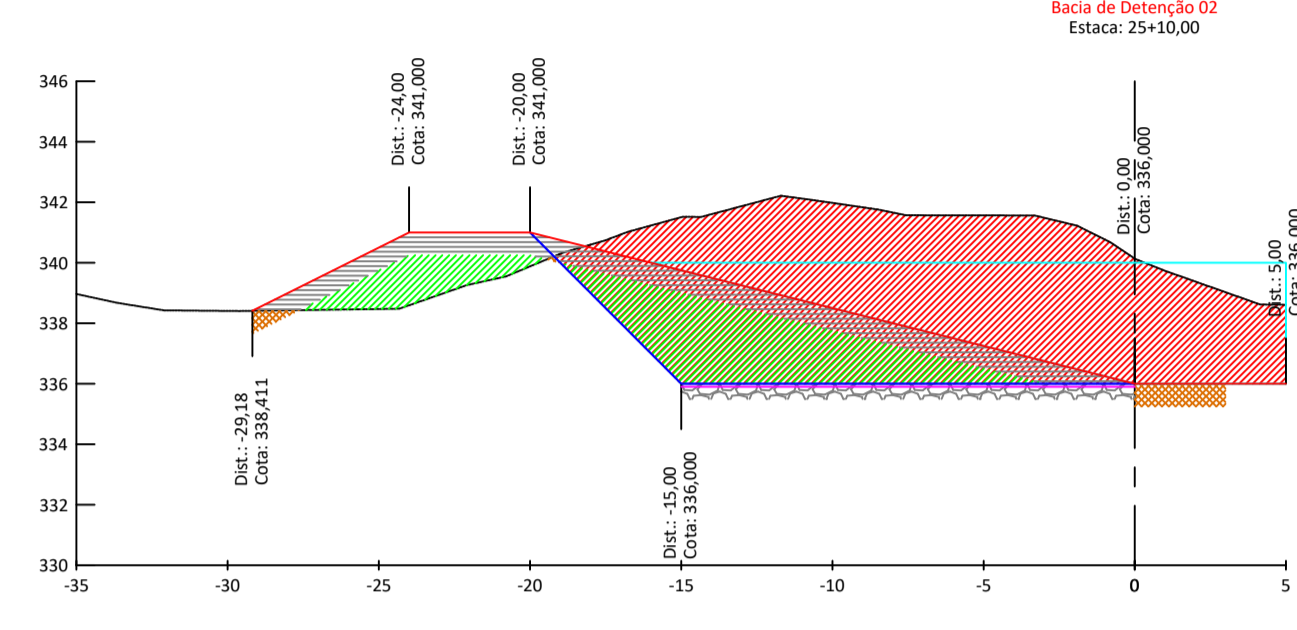
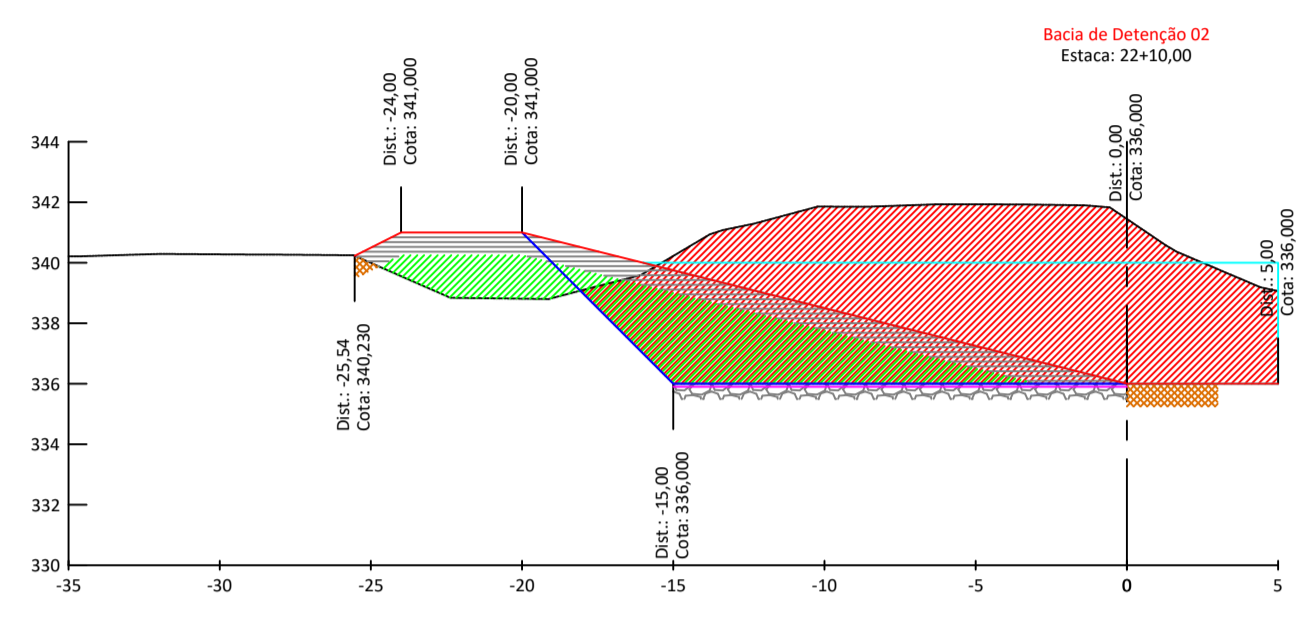
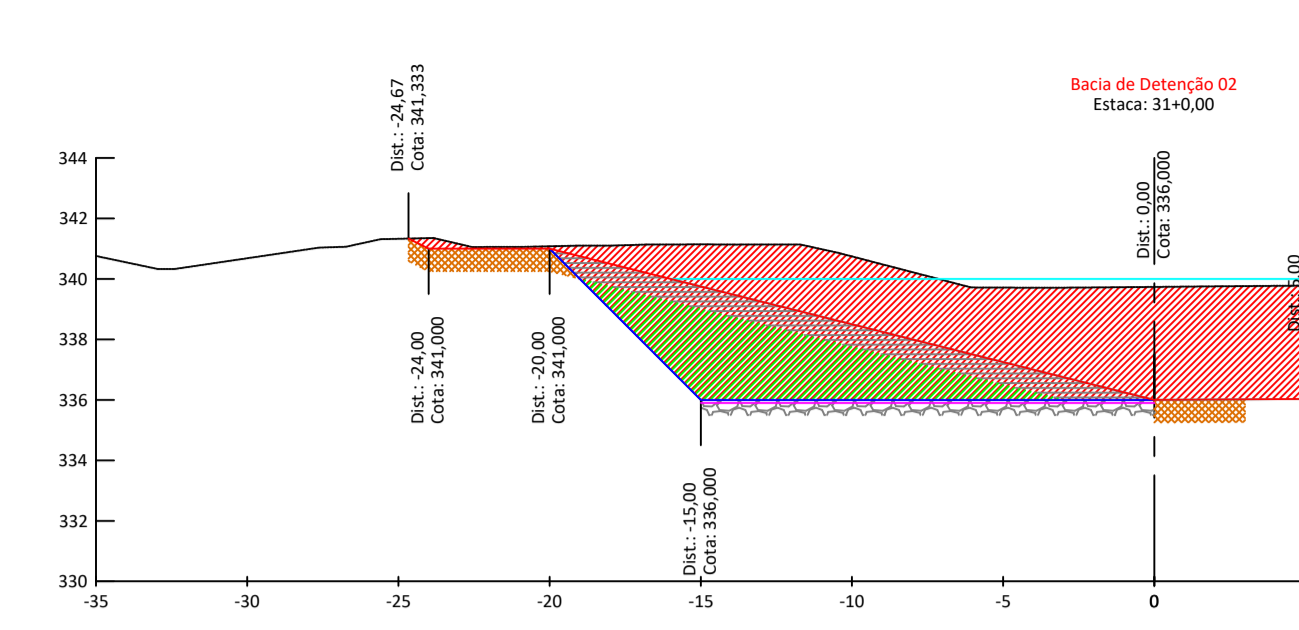
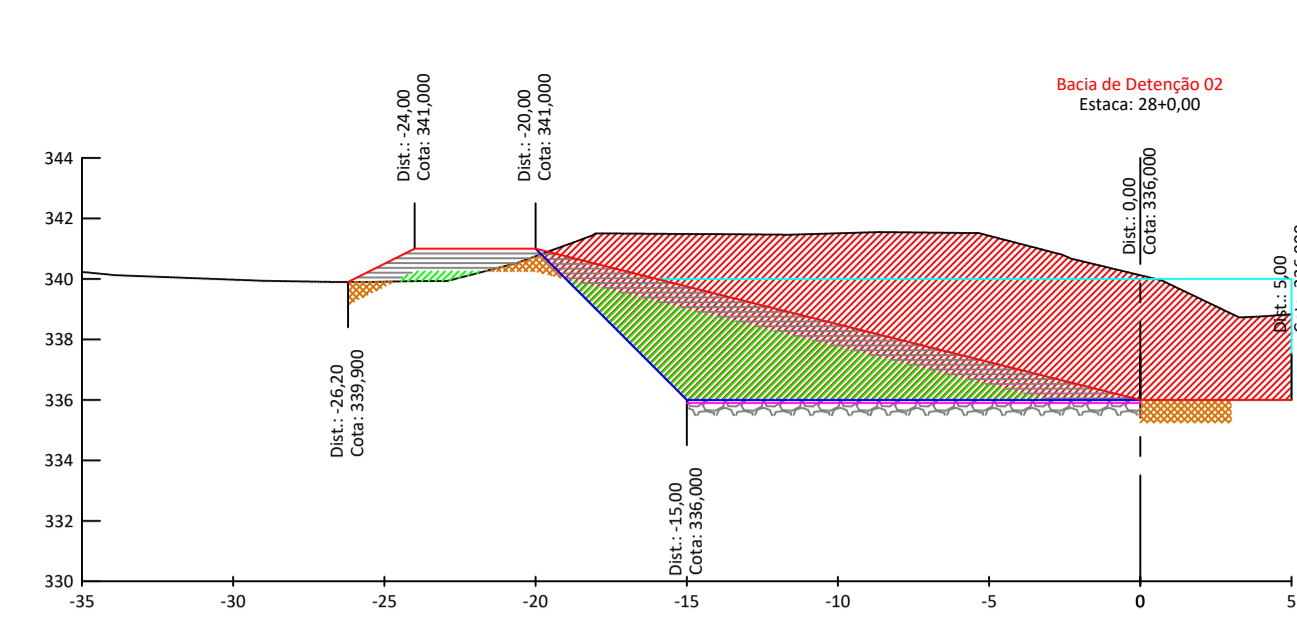
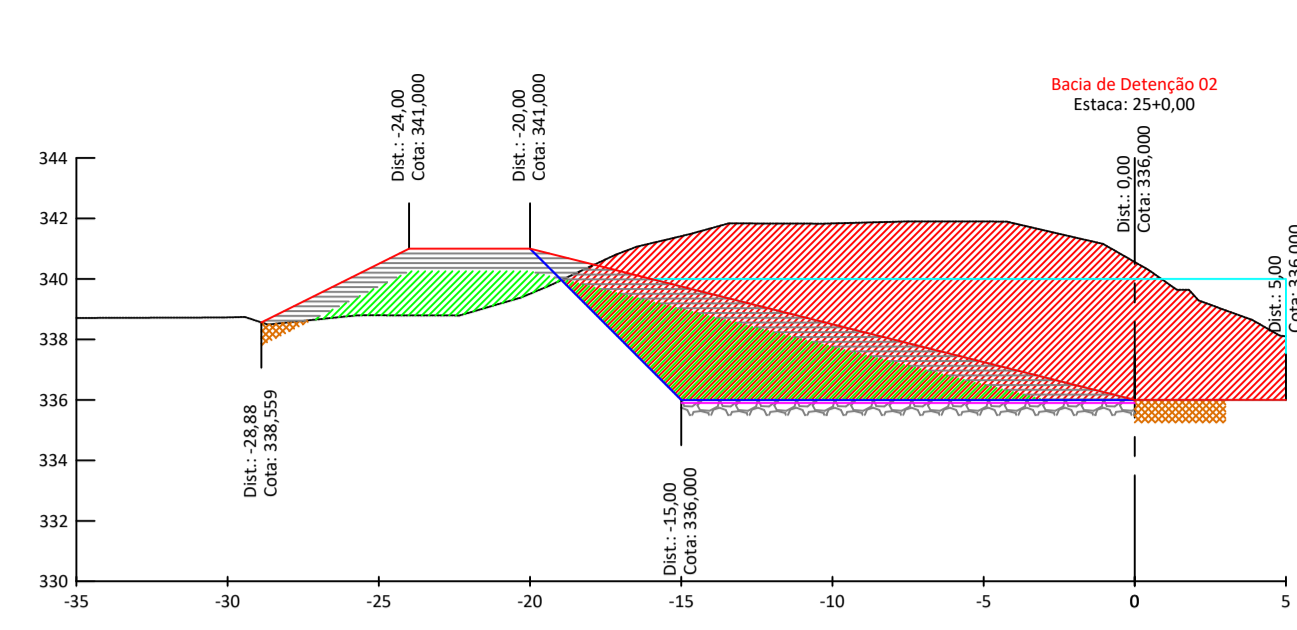
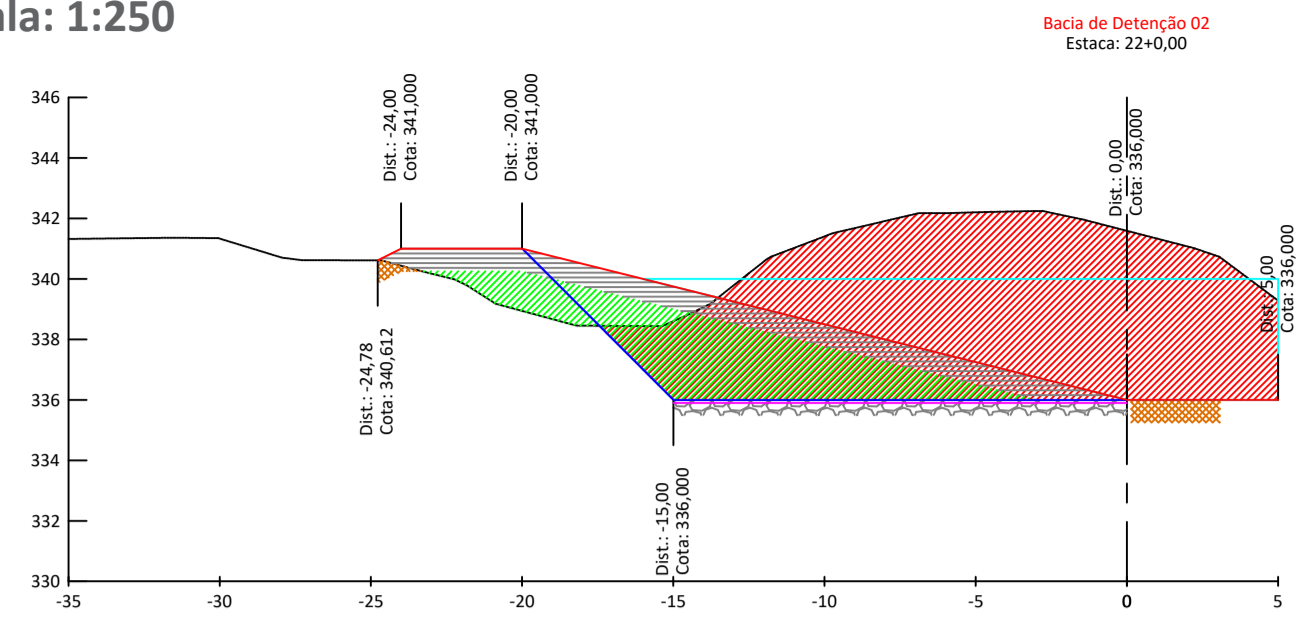
LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- ESCAVAÇÃO ADICIONAL
- SOLO CIMENTO (8% EM PESO DE CIMENTO)
- NÍVEL D'ÁGUA
- RACHÃO (GEORELHA MACGRID)
- PROJETO
- ESCAVAÇÃO
- TERRENO NATURAL

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>	
OBRA: <p style="text-align: center;">RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO</p>	CIDADE: <p style="text-align: center;">NOVA ANDRADINA/MS</p>
LOCAL: <p style="text-align: center;">M5-473 KM 40+400</p>	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO <p style="text-align: center;">GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28</p>
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	TÍTULO: <p style="text-align: center;">PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO</p>
ESCALA: <p style="text-align: center;">INDICADA</p>	FOLHA: <p style="text-align: center;">06/30</p>
DATA: <p style="text-align: center;">ABRIL/2025</p>	REVISÃO: <p style="text-align: center;">JANEIRO/2026</p>
DESENHO: <p style="text-align: center;">EQ. TÉCNICA</p>	

NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



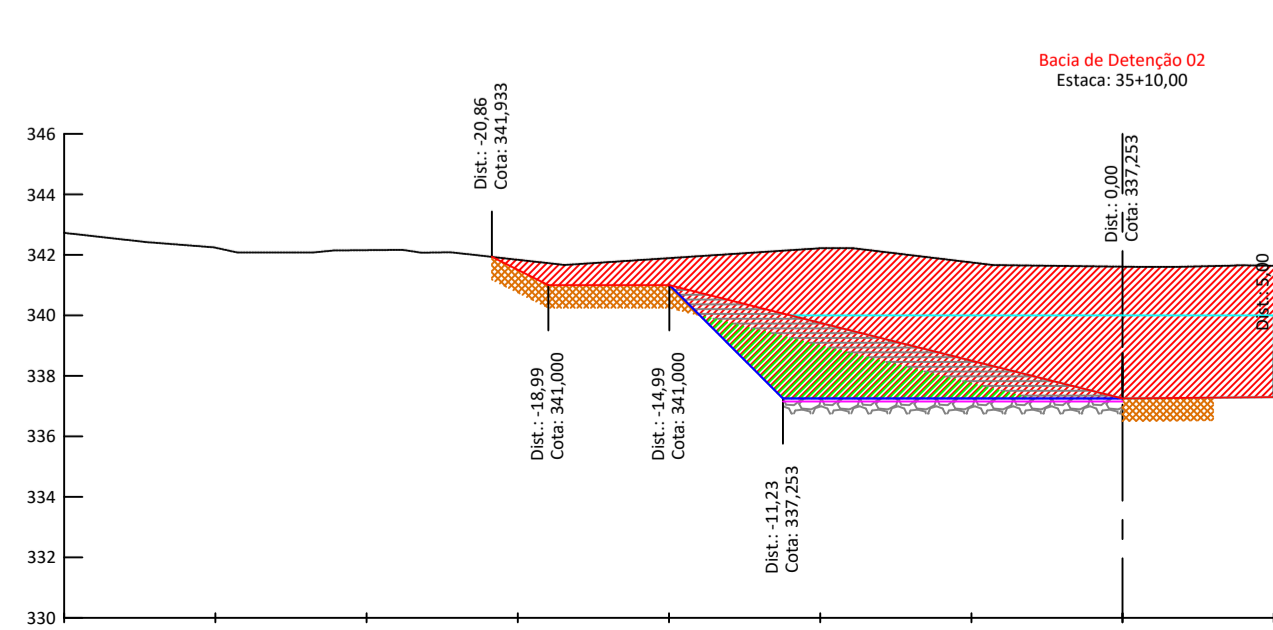
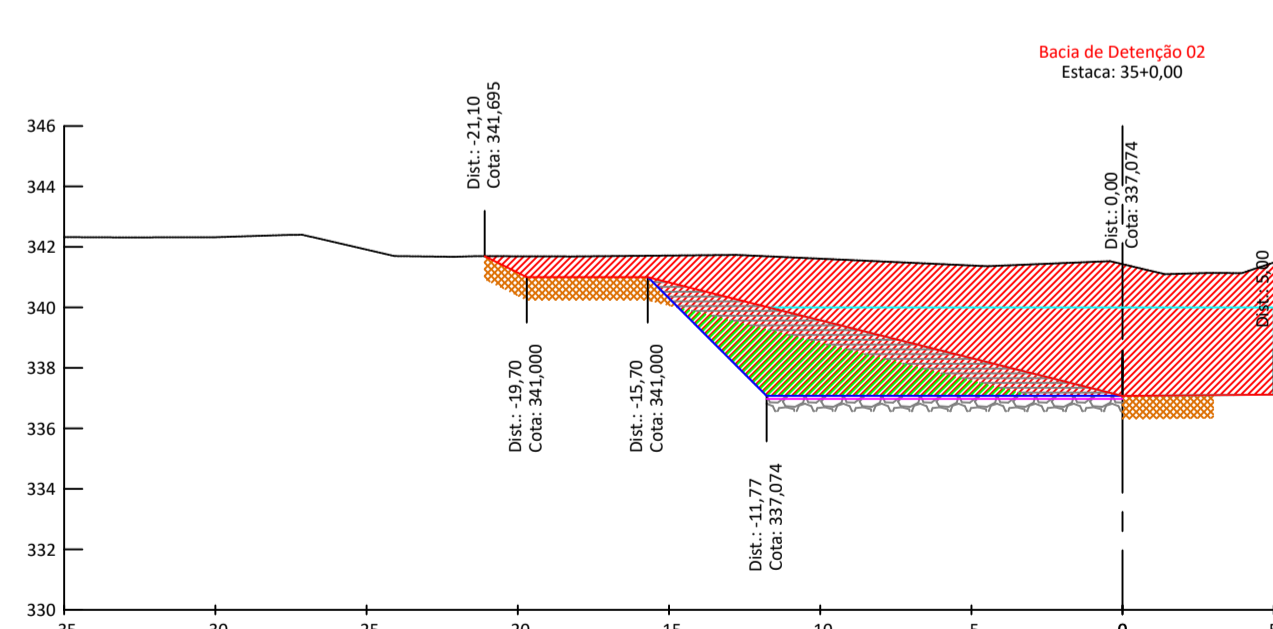
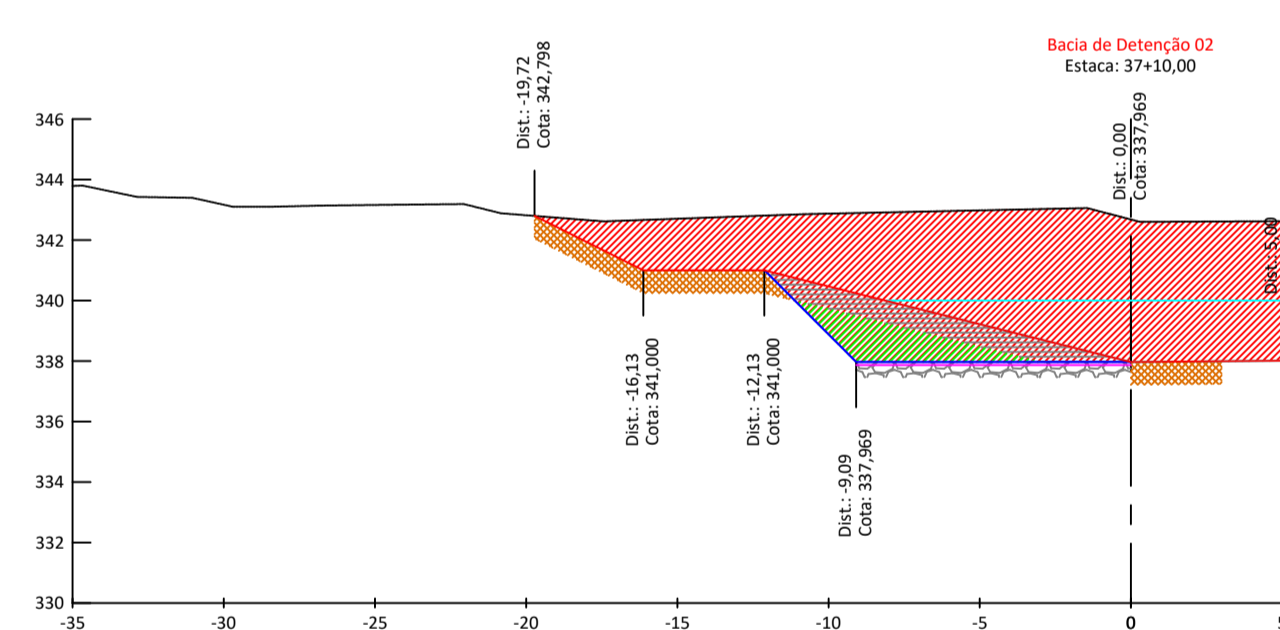
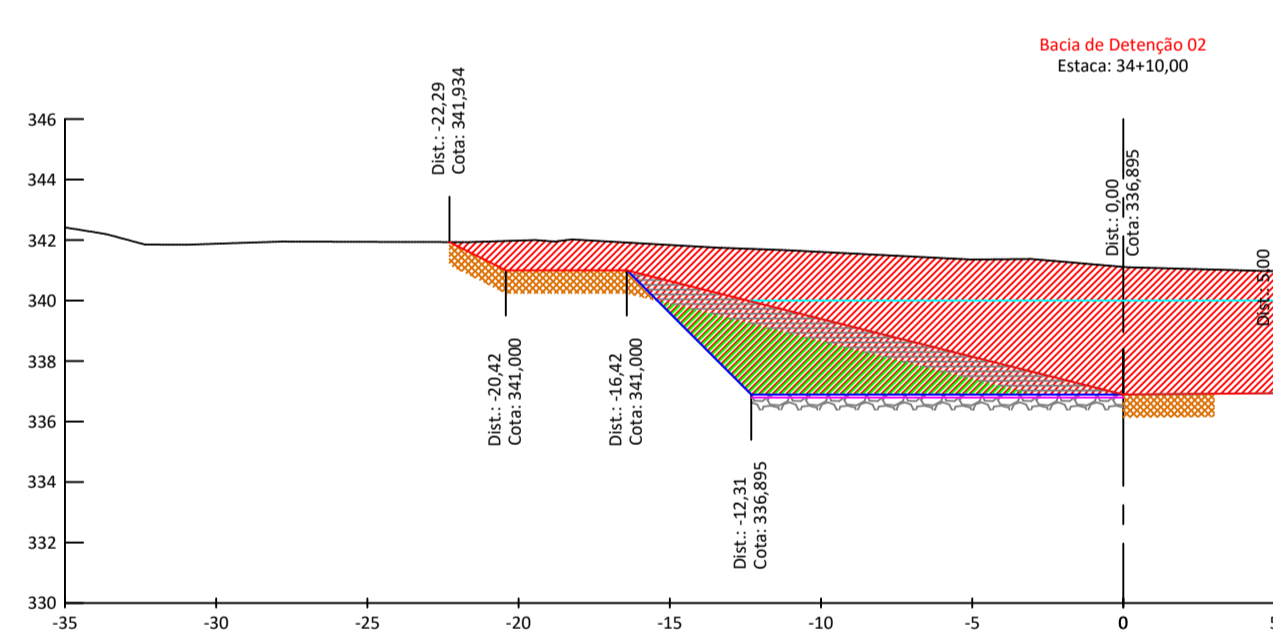
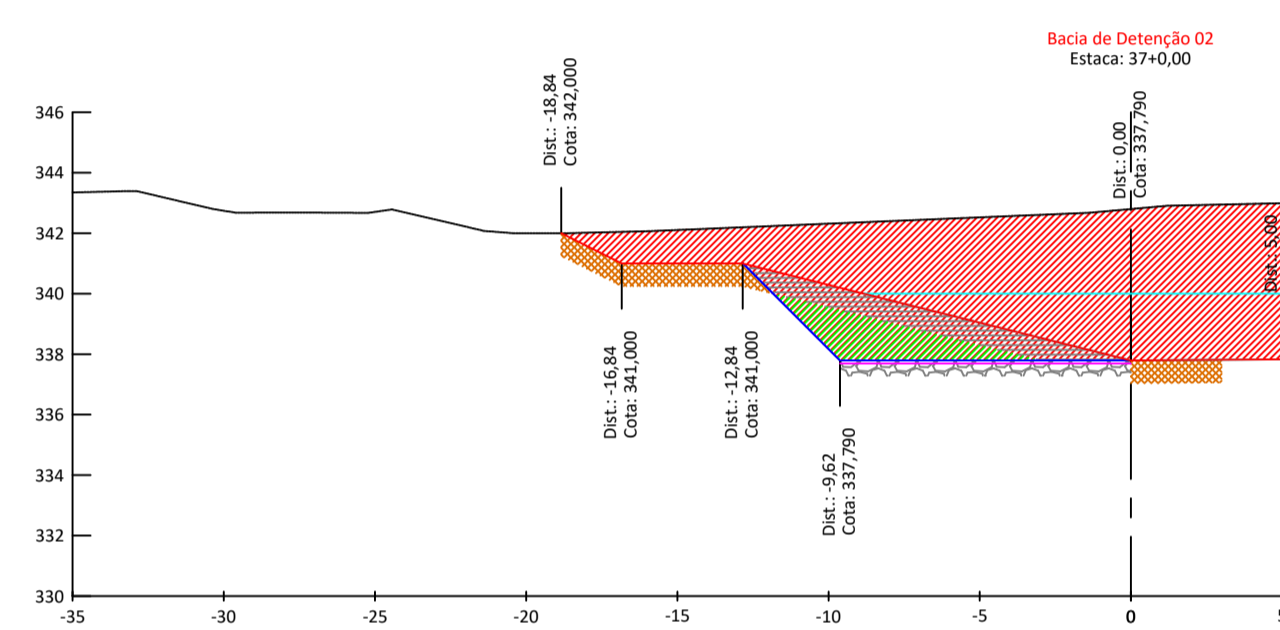
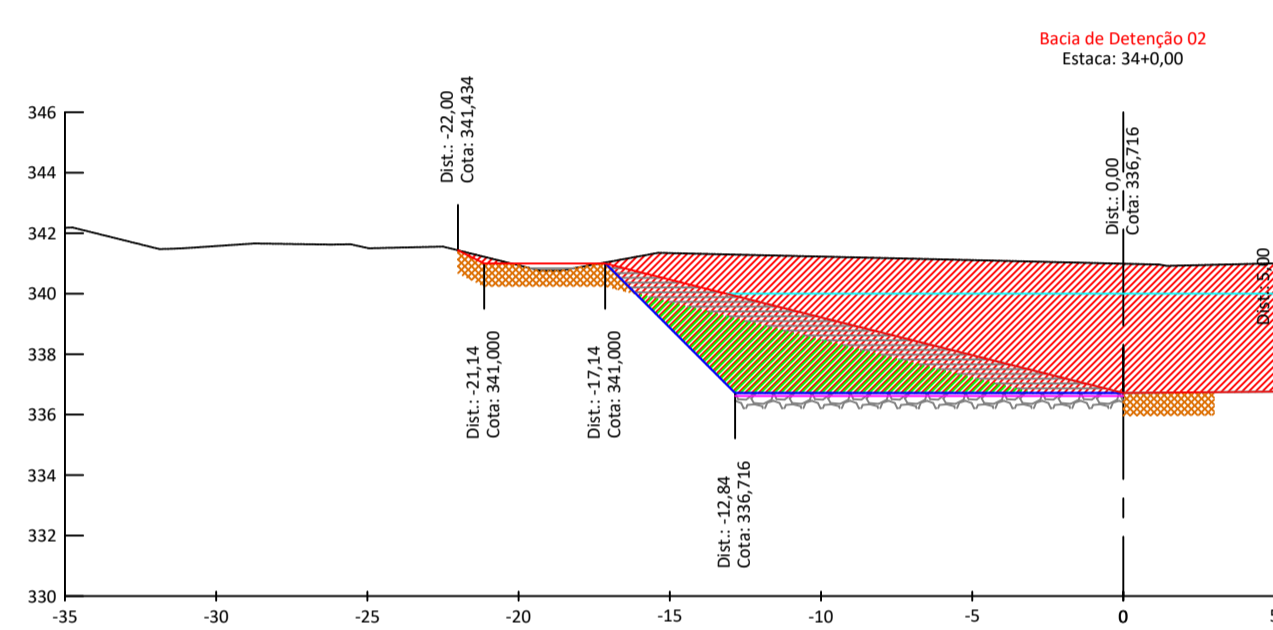
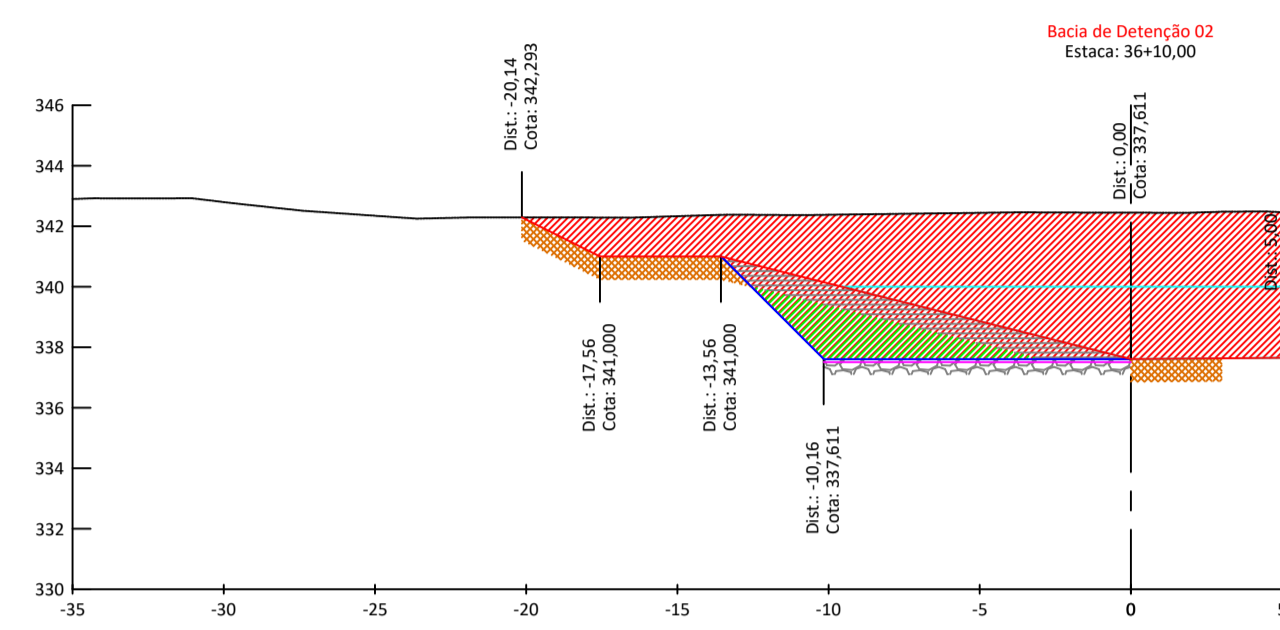
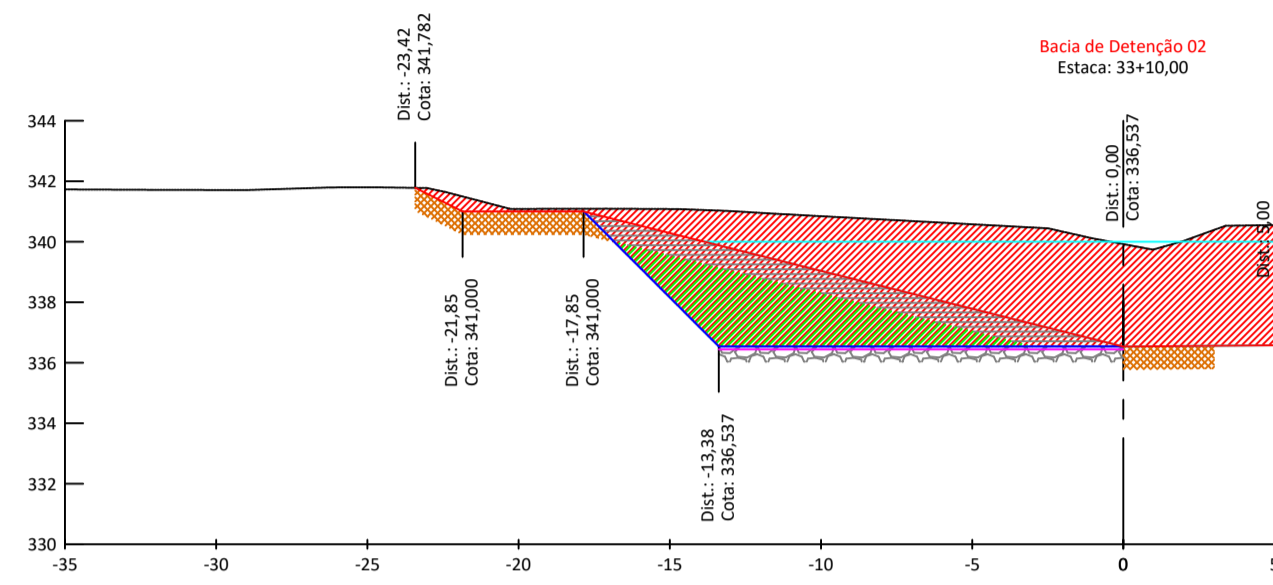
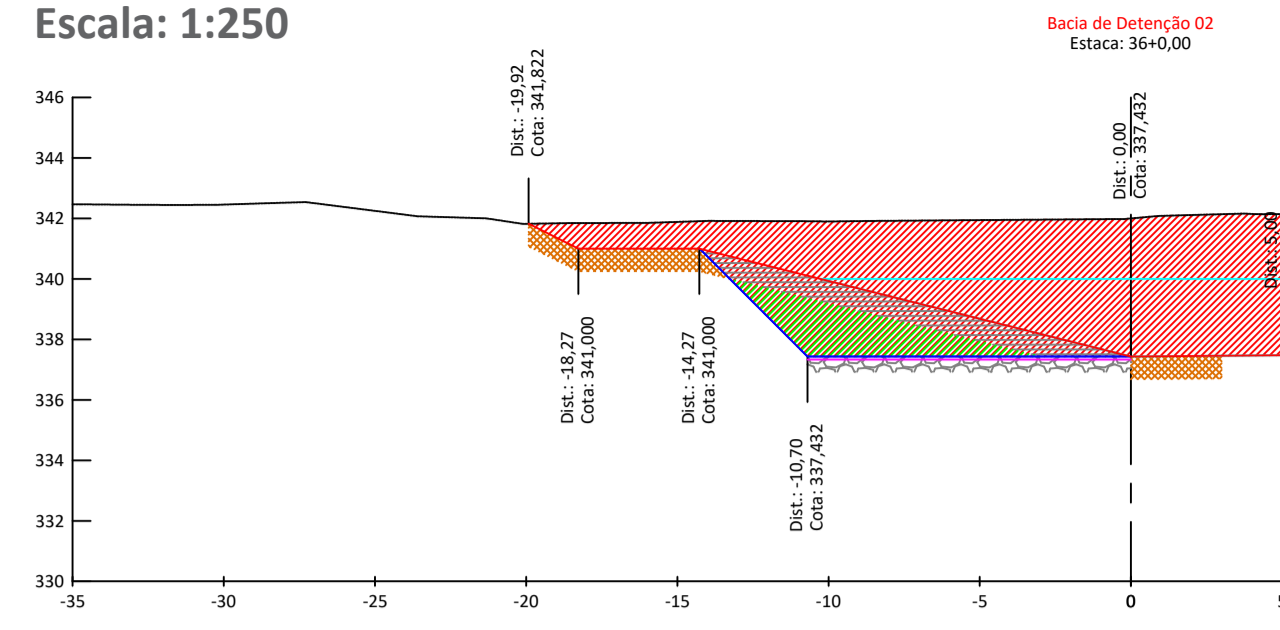
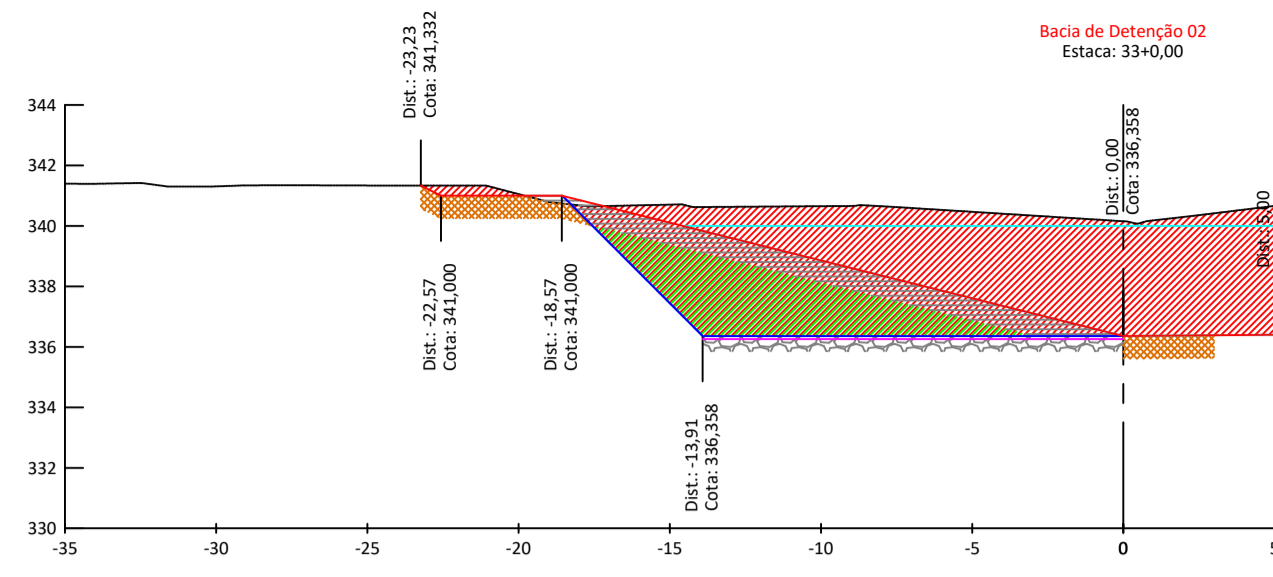
LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- ESCAVAÇÃO ADICIONAL
- SOLO CIMENTO (8% EM PESO DE CIMENTO)
- NÍVEL D'ÁGUA
- RACHÃO (GEOGRELHA MACGRID)
- PROJETO
- ESCAVAÇÃO
- TERRENO NATURAL

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO: <p>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28</p>
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA
FOLHA: 07/30	

NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



LEGENDA

- CORTÉ
- ATERRO
- ESCAVAÇÃO ADICIONAL
- SOLO CIMENTO (8% EM PESO DE CIMENTO)
- NÍVEL D'ÁGUA
- RACHÃO (GEOGRELHA MACGRID)
- PROJETO
- ESCAVAÇÃO
- TERRENO NATURAL

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>	
<p>OBRA</p> <p>RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO</p>	<p>CIDADE:</p> <p>NOVA ANDRADINA/MS</p>
<p>LOCAL:</p> <p>MS-473 KM 40+400</p>	<p>QUADRO DE ÁREAS</p>
<p>AUTORES DO PROJETO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> <p></p> <p>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28</p>
<p>TÍTULO</p> <p>PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO</p>	
<p>ESCALA</p> <p>INDICADA</p>	<p>DATA</p> <p>ABRIL/2025</p>
<p>REVISÃO</p> <p>JANEIRO/2026</p>	<p>DESENHO</p> <p>EQ. TÉCNICA</p>
<p>FOLHA</p> <p>08/30</p>	

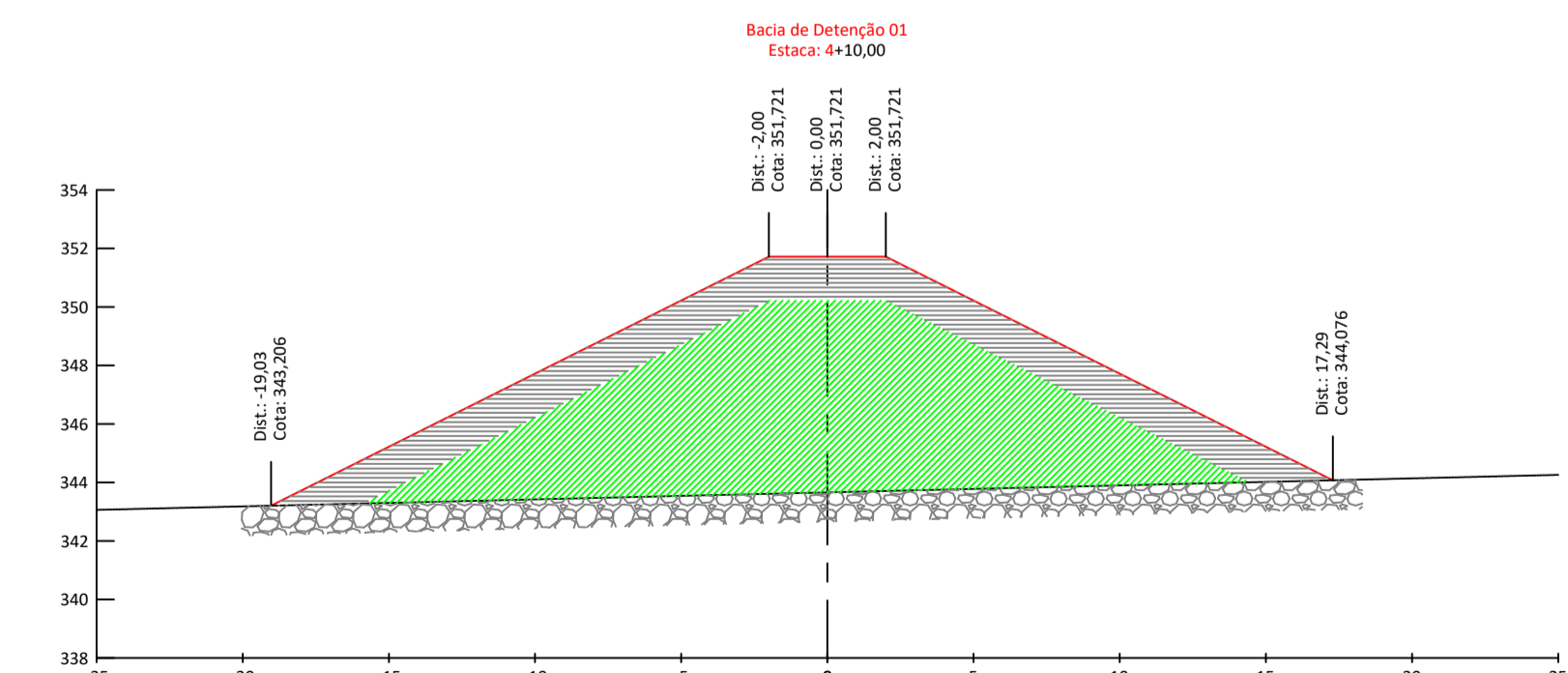
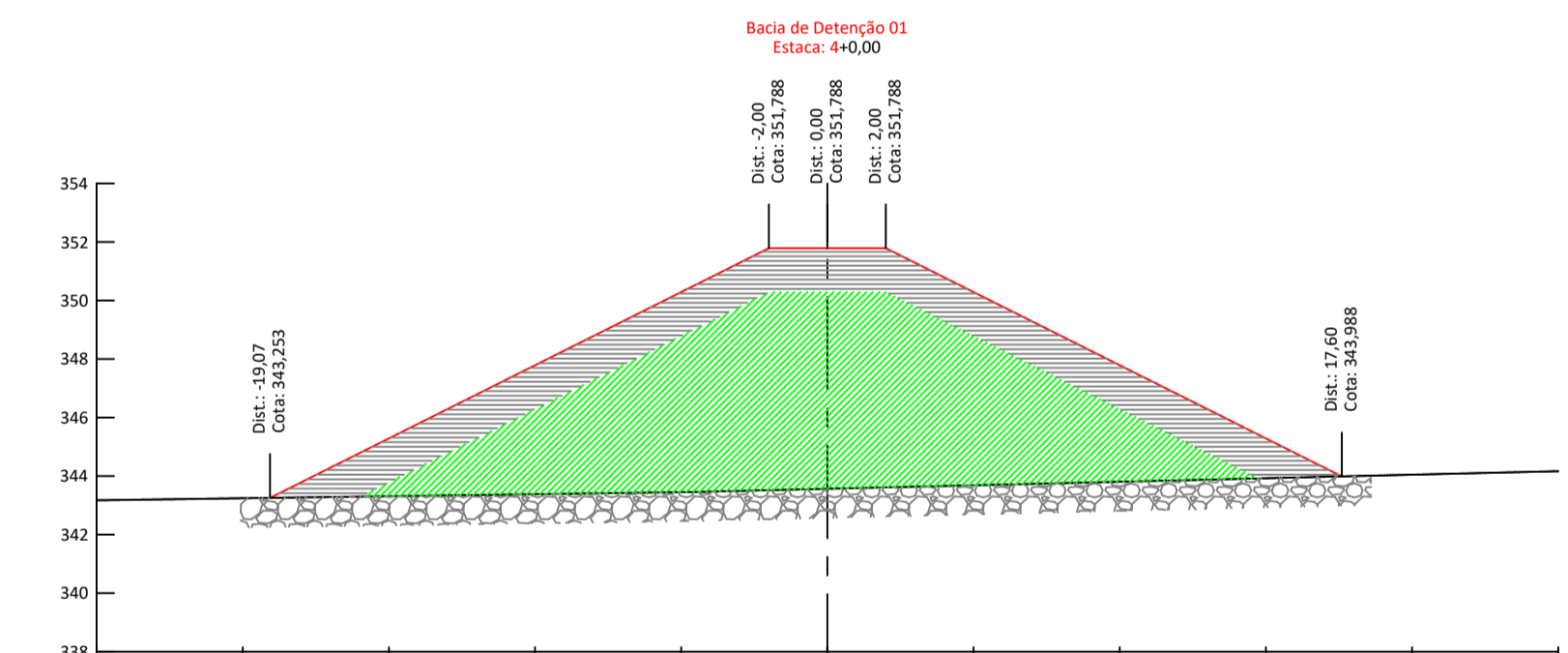
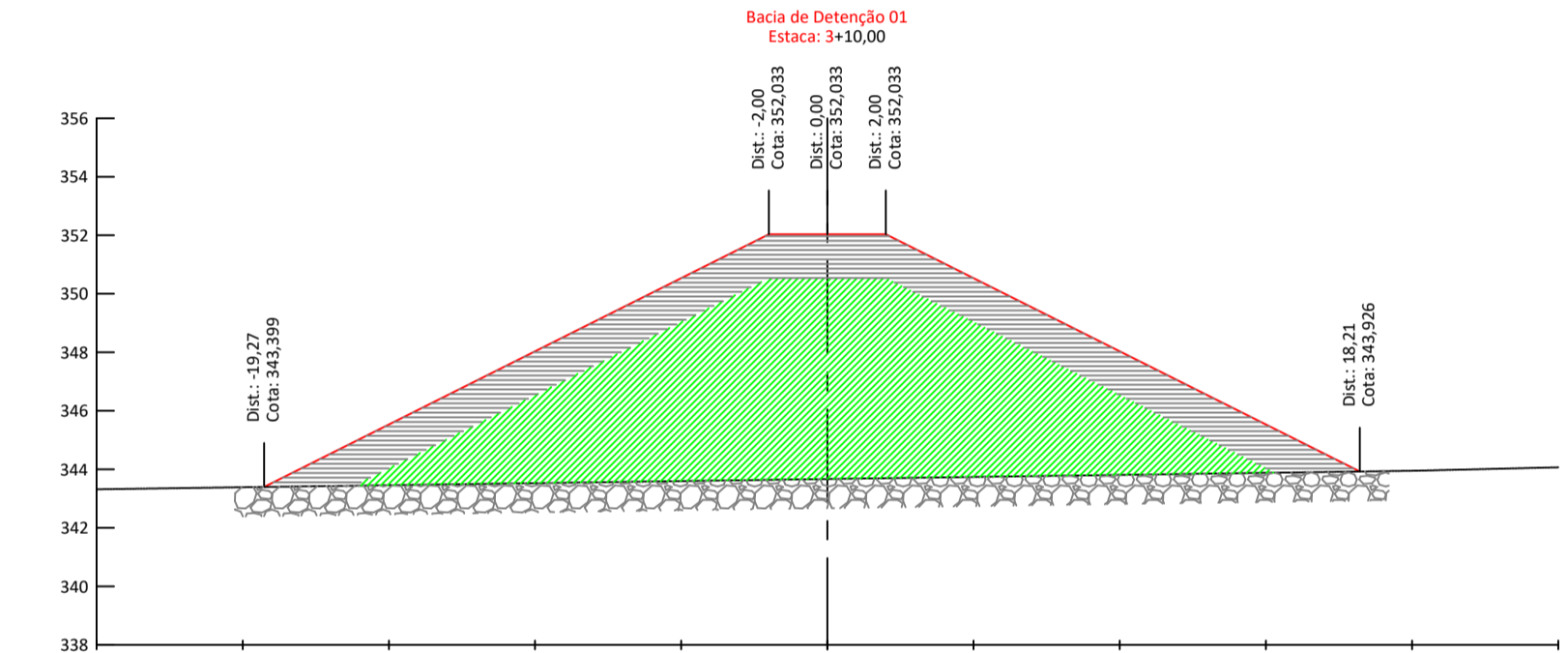
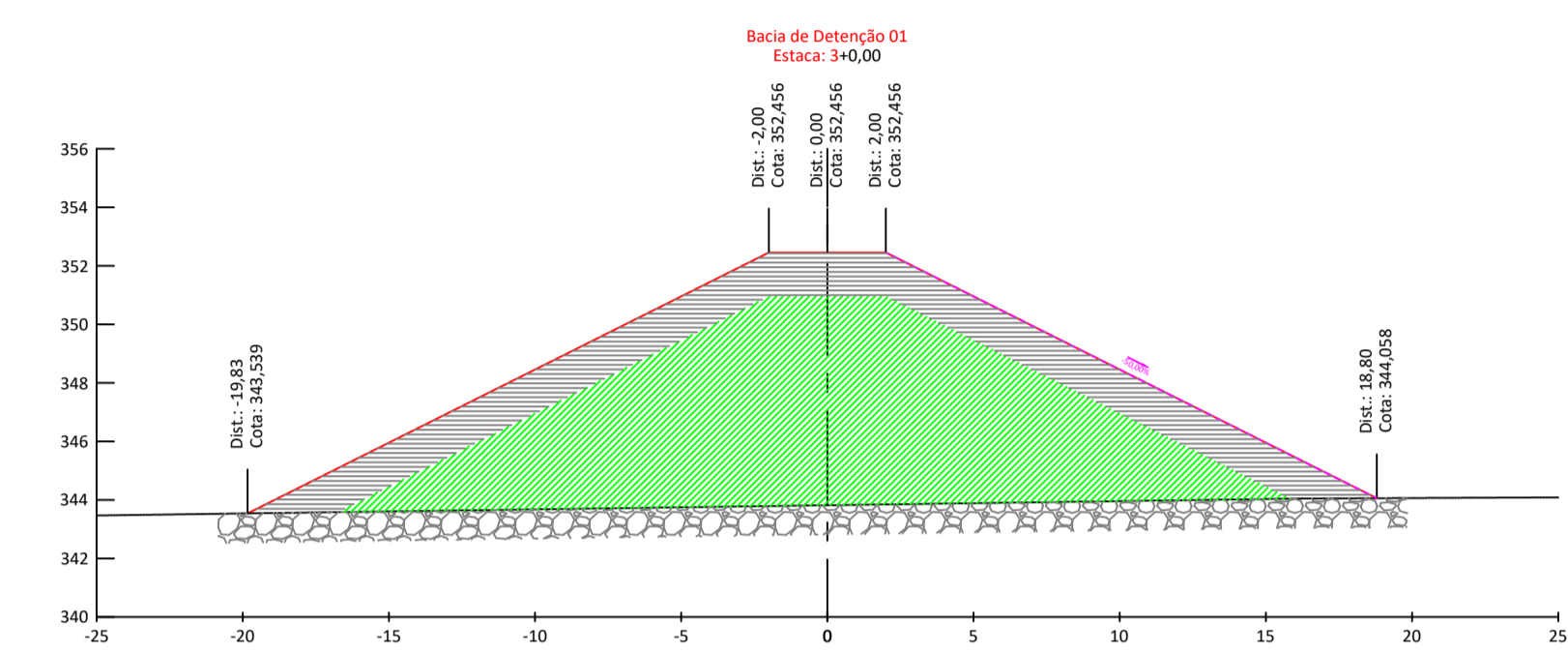
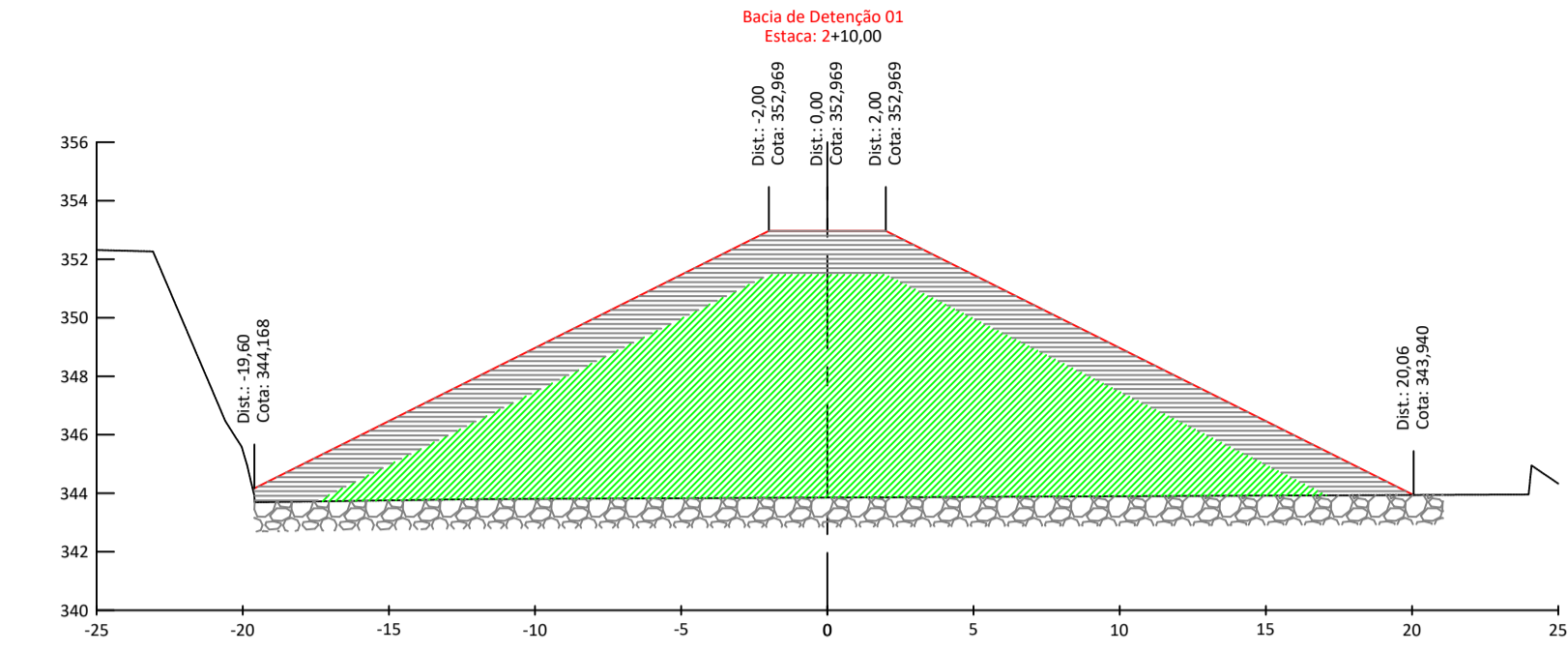
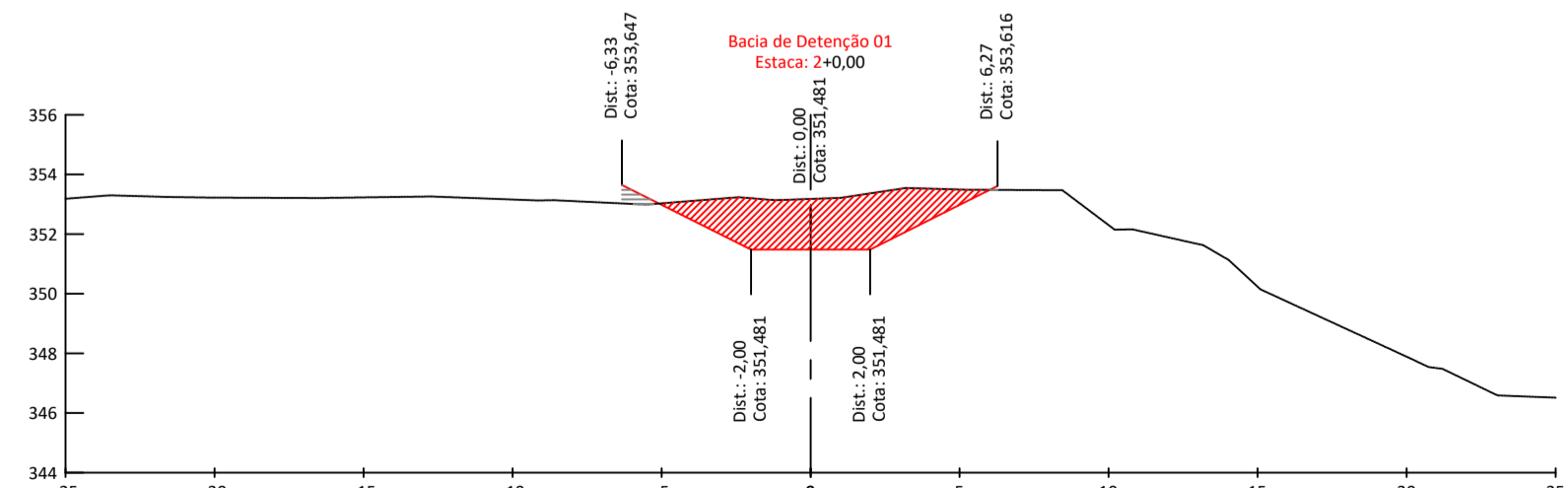
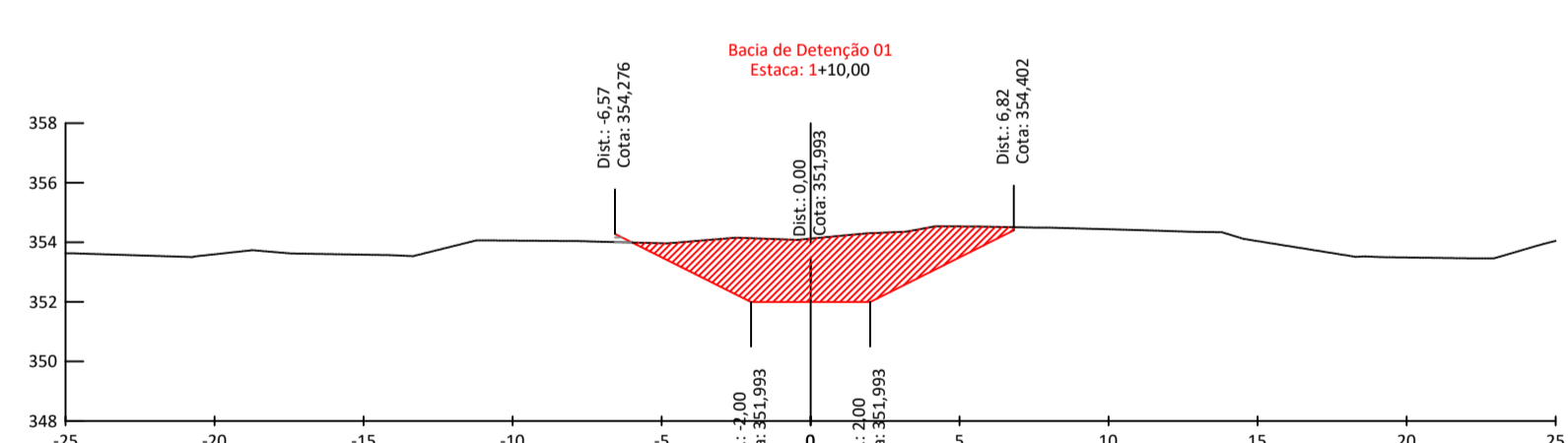
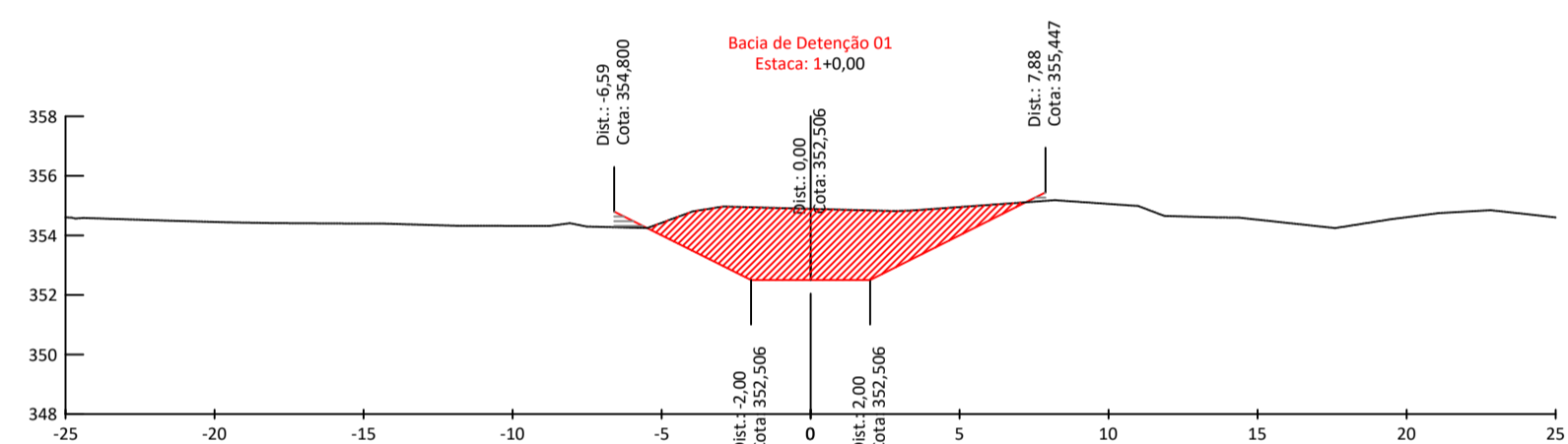
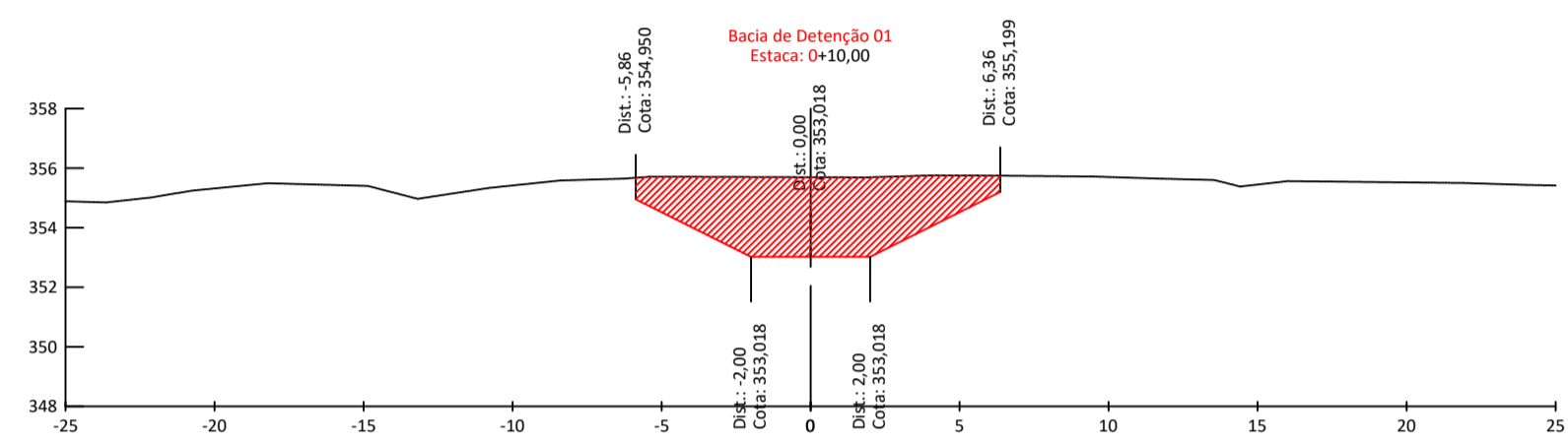
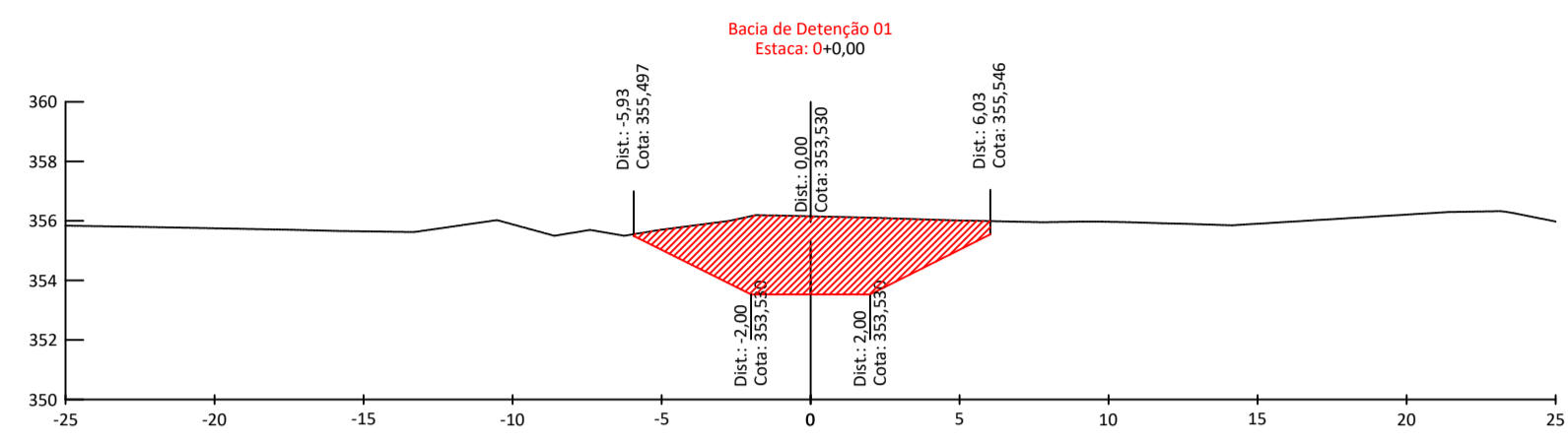
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 02 Camada: Solo Melhorado						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+5,00	0,00	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	5,00	0,00	24,35	0,00	24,35
1+0,00	0,00	5,49	0,00	52,45	0,00	76,80
1+10,00	0,00	5,99	0,00	57,45	0,00	134,25
2+0,00	0,00	6,49	0,00	62,44	0,00	196,69
2+10,00	0,00	6,99	0,00	67,44	0,00	264,13
3+0,00	0,00	7,49	0,00	72,44	0,00	336,56
3+10,00	0,00	7,99	0,00	77,43	0,00	414,00
4+0,00	0,00	8,49	0,00	82,43	0,00	496,42
4+10,00	0,00	8,99	0,00	87,42	0,00	583,85
5+0,00	0,00	9,49	0,00	92,42	0,00	676,27
5+10,00	0,00	9,99	0,00	97,42	0,00	773,69
6+0,00	0,00	10,49	0,00	102,41	0,00	876,10
6+10,00	0,00	10,99	0,00	107,41	0,00	983,51
7+0,00	0,00	11,49	0,00	112,41	0,00	1.095,91
7+10,00	0,00	11,99	0,00	117,40	0,00	1.213,32
8+0,00	0,00	12,49	0,00	122,40	0,00	1.335,71
8+10,00	0,00	12,99	0,00	127,39	0,00	1.463,11
9+0,00	0,00	13,49	0,00	132,39	0,00	1.595,50
9+10,00	0,00	13,50	0,00	130,16	0,00	1.725,66
10+0,00	0,00	13,50	0,00	135,00	0,00	1.860,66
10+10,00	0,00	13,50	0,00	135,00	0,00	1.995,66
11+0,00	0,00	13,50	0,00	135,01	0,00	2.130,66
11+10,00	0,00	13,50	0,00	135,01	0,00	2.265,67
12+0,00	0,00	13,89	0,00	136,94	0,00	2.402,61
12+10,00	0,00	13,89	0,00	136,94	0,00	2.539,55
13+0,00	0,00	13,89	0,00	136,94	0,00	2.676,49
13+10,00	0,00	13,89	0,00	136,94	0,00	2.813,43
14+0,00	0,00	20,75	0,00	203,42	0,00	3.164,75
14+10,00	0,00	20,20	0,00	315,45	0,00	3.480,20
15+0,00	0,00	15,97	0,00	269,52	0,00	3.749,71
15+10,00	0,00	13,49	0,00	207,27	0,00	3.956,99
16+0,00	0,00	13,50	0,00	159,94	0,00	4.116,93
16+15,00	0,00	13,50	0,00	202,50	0,00	4.319,43
17+0,00	0,00	13,50	0,00	67,50	0,00	4.386,93
17+10,00	0,00	13,50	0,00	135,00	0,00	4.521,93
18+0,00	0,00	13,64	0,00	135,69	0,00	4.657,62
18+10,00	0,00	17,94	0,00	157,89	0,00	4.815,51
19+0,00	0,00	20,32	0,00	191,31	0,00	5.006,82
19+10,00	0,00	18,47	0,00	209,72	0,00	5.216,54
20+0,00	0,00	17,98	0,00	271,20	0,00	5.487,75
20+10,00	0,00	14,21	0,00	232,63	0,00	5.720,37
21+0,00	0,00	20,72	0,00	259,50	0,00	5.979,88
21+10,00	0,00	17,78	0,00	291,48	0,00	6.271,36
22+0,00	0,00	17,02	0,00	255,34	0,00	6.526,71
22+10,00	0,00	17,73	0,00	183,68	0,00	6.710,39
23+0,00	0,00	17,99	0,00	178,61	0,00	6.889,00
23+10,00	0,00	17,40	0,00	176,97	0,00	7.065,98
24+0,00	0,00	20,09	0,00	187,44	0,00	7.253,41
24+10,00	0,00	20,41	0,00	202,49	0,00	7.455,91
25+0,00	0,00	19,98	0,00	201,96	0,00	7.657,87
25+10,00	0,00	20,14	0,00	200,62	0,00	7.858,49
26+0,00	0,00	19,43	0,00	197,89	0,00	8.056,38
26+10,00	0,00	19,29	0,00	193,61	0,00	8.249,99
27+0,00	0,00	18,76	0,00	190,27	0,00	8.440,25
27+10,00	0,00	17,61	0,00	181,89	0,00	8.622,14
28+0,00	0,00	17,22	0,00	174,17	0,00	8.796,31
28+10,00	0,00	17,17	0,00	171,95	0,00	8.968,26
29+0,00	0,00	15,54	0,00	186,08	0,00	9.154,34
29+10,00	0,00	14,49	0,00	150,16	0,00	9.304,51
30+0,00	0,00	14,48	0,00	144,89	0,00	9.449,40
30+10,00	0,00	13,50	0,00	139,92	0,00	9.589,32
31+0,00	0,00	13,50	0,00	135,00	0,00	9.724,32
31+10,00	0,00	13,50	0,00	135,00	0,00	9.859,32
32+0,00	0,00	13,49	0,00	134,94	0,00	9.994,26
32+10,00	0,00	12,95	0,00	132,19	0,00	10.126,45
33+0,00	0,00	12,64	0,00	127,97	0,00	10.254,42
33+10,00	0,00	11,88	0,00	122,61	0,00	10.377,02
34+0,00	0,00	11,77	0,00	118,26	0,00	10.495,28
34+10,00	0,00	10,81	0,00	112,89	0,00	10.608,18
35+0,00	0,00	10,27	0,00	105,37	0,00	10.713,55
35+10,00	0,00	9,73	0,00	100,00	0,00	10.813,55
36+0,00	0,00	9,20	0,00	94,64	0,00	10.908,19
36+10,00	0,00	8,66	0,00	89,28	0,00	10.997,46
37+0,00	0,00	8,12	0,00	83,91	0,00	11.081,38
37+10,00	0,00	7,59	0,00	78,55	0,00	11.159,92

VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 02 Camada: Escavação - Lastro de Rachão						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+5,00	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	3,25	0,00	15,93	0,00	15,93	0,00
1+0,00	3,50	0,00	33,73	0,00	49,65	0,00
1+10,00	3,75	0,00	36,22	0,00	85,87	0,00
2+0,00	4,00	0,00	38,72	0,00	124,60	0,00
2+10,00	4,25	0,00	41,22	0,00	165,81	0,00
3+0,00	4,50	0,00	43,72	0,00	209,53	0,00
3+10,00	4,75	0,00	46,22	0,00	255,75	0,00
4+0,00	5,00	0,00	48,71	0,00	304,46	0,00
4+10,00	5,25	0,00	51,21	0,00	355,67	0,00
5+0,00	5,50	0,00	53,71	0,00	409,38	0,00
5+10,00	5,75	0,00	56,21	0,00	465,59	0,00
6+0,00	6,00	0,00	58,71	0,00	524,30	0,00
6+10,00	6,25	0,00	61,20	0,00	585,50	0,00
7+0,00	6,50	0,00	63,70	0,00	649,21	0,00
7+10,00	6,75	0,00	66,20	0,00	715,41	0,00
8+0,00	6,99	0,00	68,70	0,00	784,11	0,00
8+10,00	7,24	0,00	71,20	0,00	855,30	0,00
9+0,00	7,49	0,00	73,70	0,00	929,00	0,00
9+10,00	7,50	0,00	73,07	0,00	1.002,07	0,00
10+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.077,07	0,00
10+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.152,07	0,00
11+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.227,07	0,00
11+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.302,07	0,00
12+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.377,07	0,00
12+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.452,07	0,00
13+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.527,07	0,00
13+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.602,07	0,00
14+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	1.677,07	0,00
14+10,00	7,50	0,00	95,05	0,00	1.772,12	0,00
15+0,00	7,50	0,00	95,04	0,00	1.867,16	0,00
15+10,00	7,50	0,00	95,04	0,00	1.962,20	0,00
16+0,00	7,50	0,00	84,91	0,00	2.047,12	0,00
16+15,00	7,50	0,00	112,50	0,00	2.159,62	0,00
17+0,00	7,50	0,00	37,50	0,00	2.197,12	0,00
17+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	2.272,12	0,00
18+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	2.347,12	0,00
18+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	2.422,12	0,00
19+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	2.497,12	0,00
19+10,00	7,50	0,00	78,17	0,00	2.575,28	0,00
20+0,00	7,50	0,00	95,05	0,00	2.670,33	0,00
20+10,00	7,50	0,00	95,03	0,00	2.765,37	0,00
21+0,00	7,50	0,00	95,04	0,00	2.860,41	0,00
21+10,00	7,50	0,00	95,03	0,00	2.955,44	0,00
22+0,00	7,50	0,00	95,04	0,00	3.050,49	0,00
22+10,00	7,50	0,00	77,45	0,00	3.127,93	0,00
23+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.202,93	0,00
23+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.277,93	0,00
24+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.352,93	0,00
24+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.427,93	0,00
25+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.502,93	0,00
25+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.577,93	0,00
26+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.652,93	0,00
26+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.727,93	0,00
27+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.802,93	0,00
27+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.877,93	0,00
28+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	3.952,93	0,00
28+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.027,93	0,00
29+0,00	7,50	0,00	81,06	0,00	4.109,00	0,00
29+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.184,00	0,00
30+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.259,00	0,00
30+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.334,00	0,00
31+0,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.409,00	0,00
31+10,00	7,50	0,00	75,00	0,00	4.484,00	0,00
32+0,00	7,49	0,00	74,97	0,00	4.558,97	0,00
32+10,00	7,23	0,00	73,59	0,00	4.632,56	0,00
33+0,00	6,96	0,00	70,91	0,00	4.703,47	0,00
33+10,00	6,69	0,00	68,23	0,00	4.771,71	0,00
34+0,00	6,42	0,00	65,55	0,00	4.837,25	0,00
34+10,00	6,15	0,00	62,87	0,00	4.900,12	0,00
35+0,00	5,88	0,00	60,18	0,00	4.960,30	0,00
35+10,00	5,62	0,00	57,50	0,00	5.017,81	0,00
36+0,00	5,35	0,00	54,82	0,00	5.072,63	0,00
36+10,00	5,08	0,00	52,14	0,00	5.124,76	0,00
37+0,00	4,81	0,00	49,46	0,00	5.174,22	0,00
37+10,00	4,54	0,00	46,77	0,00	5.220,99	0,00

VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 02 Camada: Escavação Adicional						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+5,00	11,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	11,64	0,00	58,74	0,00	58,74	0,0

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



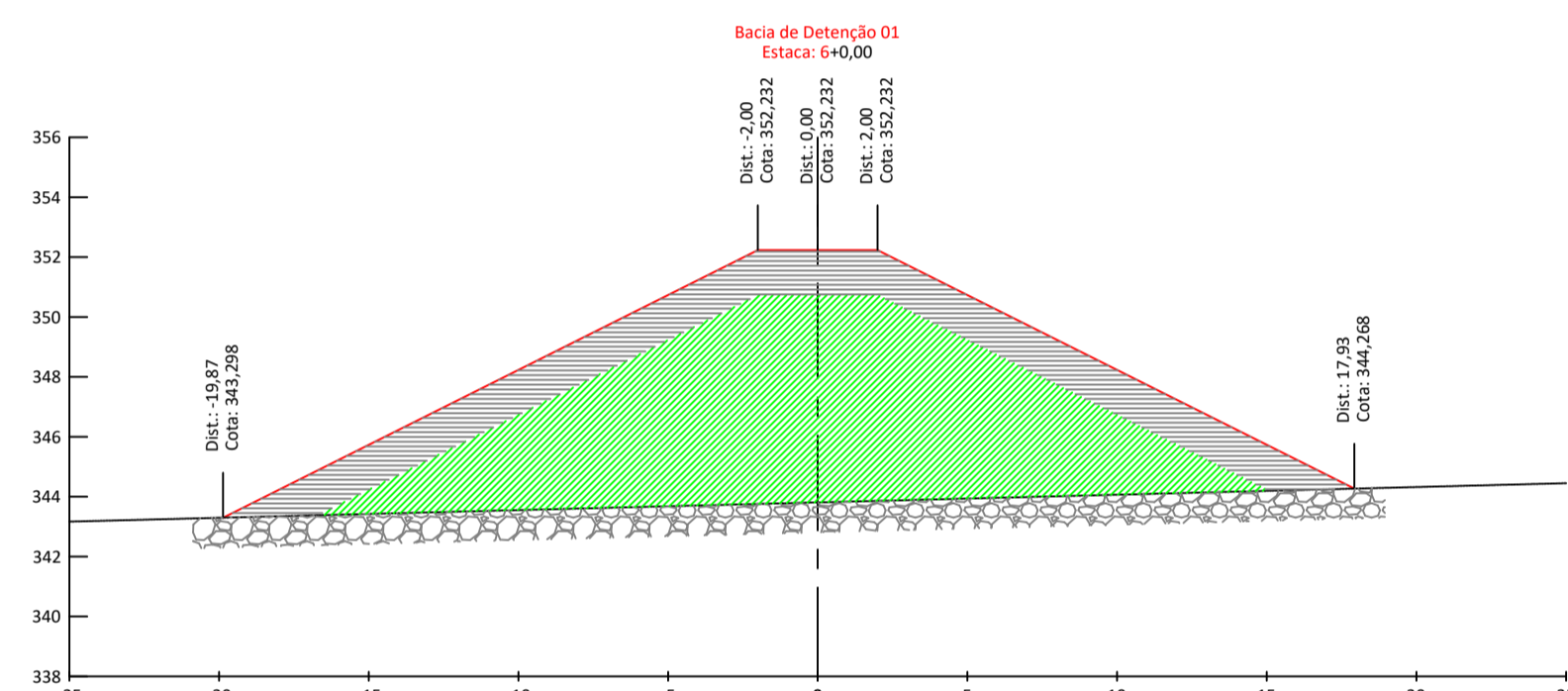
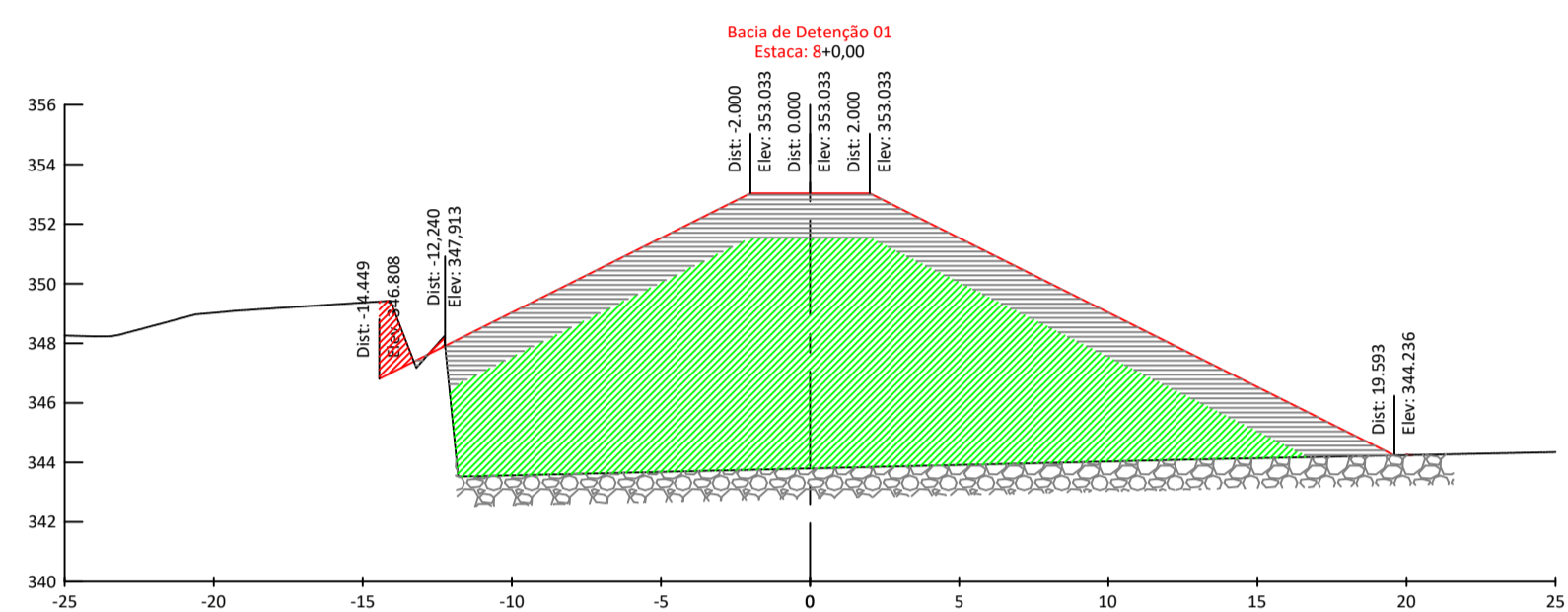
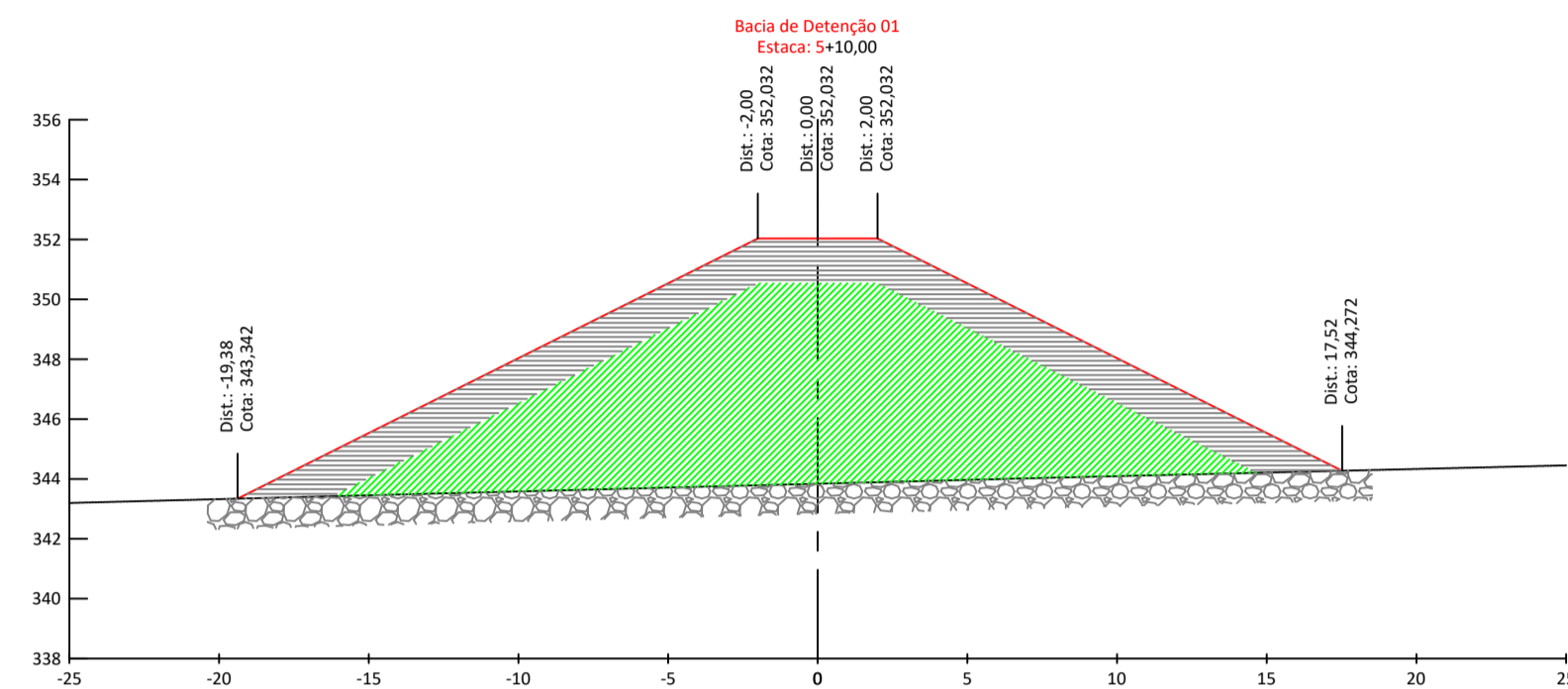
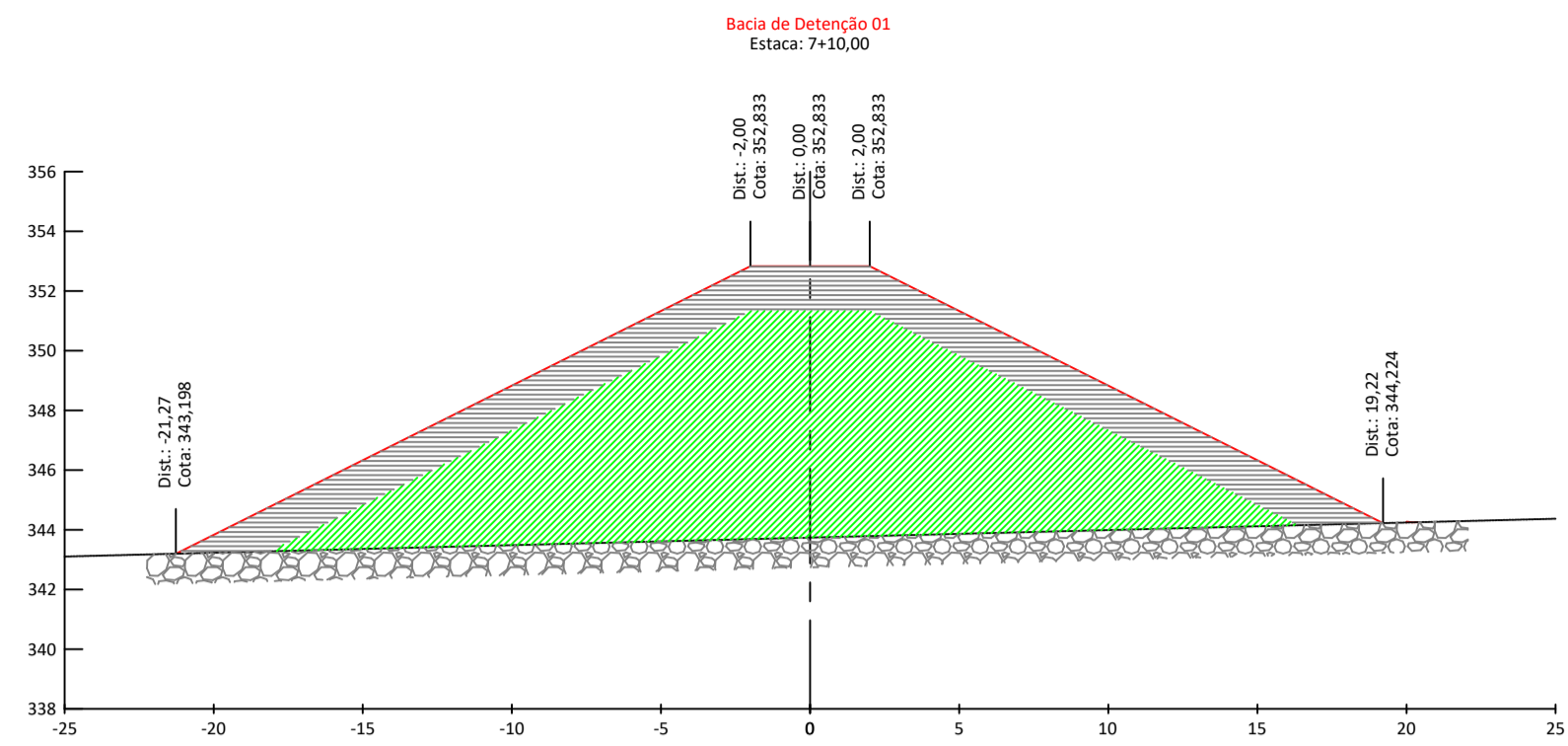
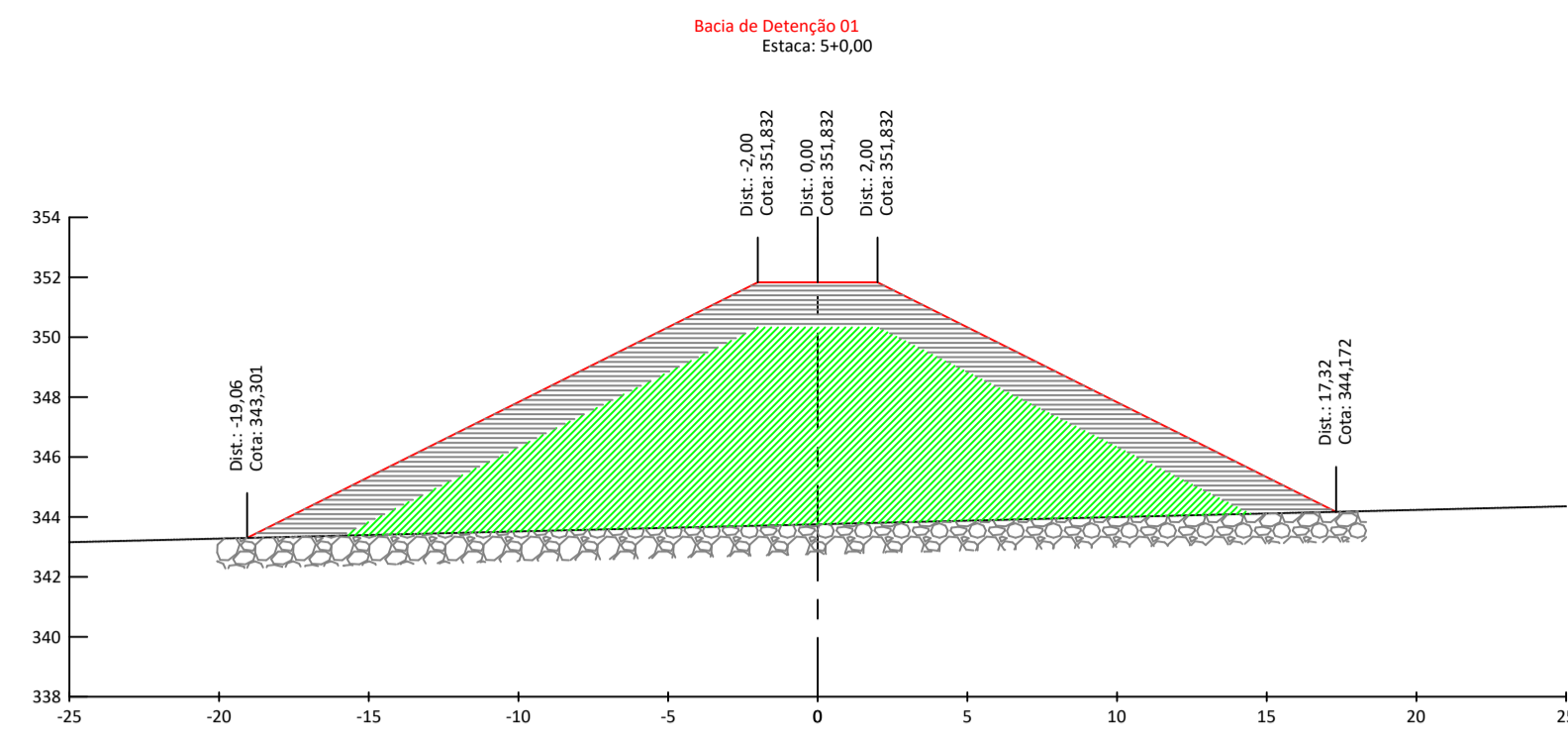
LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>		CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO		QUADRO DE ÁREAS	
LOCAL: MS-473 KM 40+400		PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28	
AUTORES DO PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA:		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28	
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO		FOLHA: 10/30	
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025	REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

NÚMEROS	DESENHOS DE REFERÊNCIA	APROVADO	REVISÃO	DATA	NP

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 01
Camada: Rachão

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+10,00	0,00	40,67	0,00	203,33	0,00	203,33
3+0,00	0,00	40,64	0,00	406,54	0,00	609,86
3+10,00	0,00	39,48	0,00	400,60	0,00	1.010,46
4+0,00	0,00	38,67	0,00	390,74	0,00	1.401,21
4+10,00	0,00	38,32	0,00	384,95	0,00	1.786,16
5+0,00	0,00	38,39	0,00	383,53	0,00	2.169,69
5+10,00	0,00	38,90	0,00	386,44	0,00	2.556,13
6+0,00	0,00	39,82	0,00	393,59	0,00	2.949,73
6+10,00	0,00	40,73	0,00	402,74	0,00	3.352,47
7+0,00	0,00	41,66	0,00	411,94	0,00	3.764,41
7+10,00	0,00	44,30	0,00	436,85	0,00	4.201,26
8+0,00	0,00	33,45	0,00	349,20	0,00	4.550,45

VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 01
Camada: Terraplenagem

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	21,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	24,46	0,00	231,19	0,00	231,19	0,00
1+0,00	20,21	0,00	223,34	0,00	454,53	0,00
1+10,00	18,95	0,00	195,83	0,00	650,36	0,00
2+0,00	13,68	0,00	163,19	0,00	813,55	0,00
2+10,00	0,00	146,67	68,42	733,33	881,97	733,33
3+0,00	0,00	130,56	0,00	1.386,13	881,97	2.119,45
3+10,00	0,00	121,75	0,00	1.261,57	881,97	3.381,02
4+0,00	0,00	116,86	0,00	1.193,06	881,97	4.574,08
4+10,00	0,00	112,54	0,00	1.146,99	881,97	5.721,07
5+0,00	0,00	113,02	0,00	1.127,79	881,97	6.848,86
5+10,00	0,00	116,71	0,00	1.148,62	881,97	7.997,48
6+0,00	0,00	123,91	0,00	1.203,11	881,97	9.200,59
6+10,00	0,00	131,38	0,00	1.276,45	881,97	10.477,05
7+0,00	0,00	139,05	0,00	1.352,14	881,97	11.829,19
7+10,00	0,00	146,12	0,00	1.451,48	881,97	13.280,67
8+0,00	1,99	141,18	16,89	1.444,77	898,86	14.725,44

VOLUME TOTAL - Bacia de Detenção 01
Camada: Solo Melhorado

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,00	0,38	0,00	1,91	0,00	1,91
1+10,00	0,00	0,08	0,00	2,30	0,00	4,21
2+0,00	0,00	0,42	0,00	2,51	0,00	6,72
2+10,00	0,00	56,18	0,00	283,02	0,00	289,73
3+0,00	0,00	53,40	0,00	547,90	0,00	837,63
3+10,00	0,00	51,72	0,00	525,61	0,00	1.363,24
4+0,00	0,00	50,54	0,00	511,30	0,00	1.874,54
4+10,00	0,00	49,97	0,00	502,55	0,00	2.377,09
5+0,00	0,00	50,06	0,00	500,16	0,00	2.877,25
5+10,00	0,00	50,83	0,00	504,47	0,00	3.381,72
6+0,00	0,00	52,18	0,00	515,06	0,00	3.896,78
6+10,00	0,00	53,57	0,00	528,78	0,00	4.425,56
7+0,00	0,00	54,97	0,00	542,71	0,00	4.968,28
7+10,00	0,00	56,22	0,00	572,03	0,00	5.540,31
8+0,00	0,00	45,54	0,00	488,22	0,00	6.028,53

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- TERRENO NATURAL
- PROJETO
- RACHÃO

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO
CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS

LOCAL: MS-473
KM 40+400
QUADRO DE ÁREAS

AUTORES DO PROJETO: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: _____

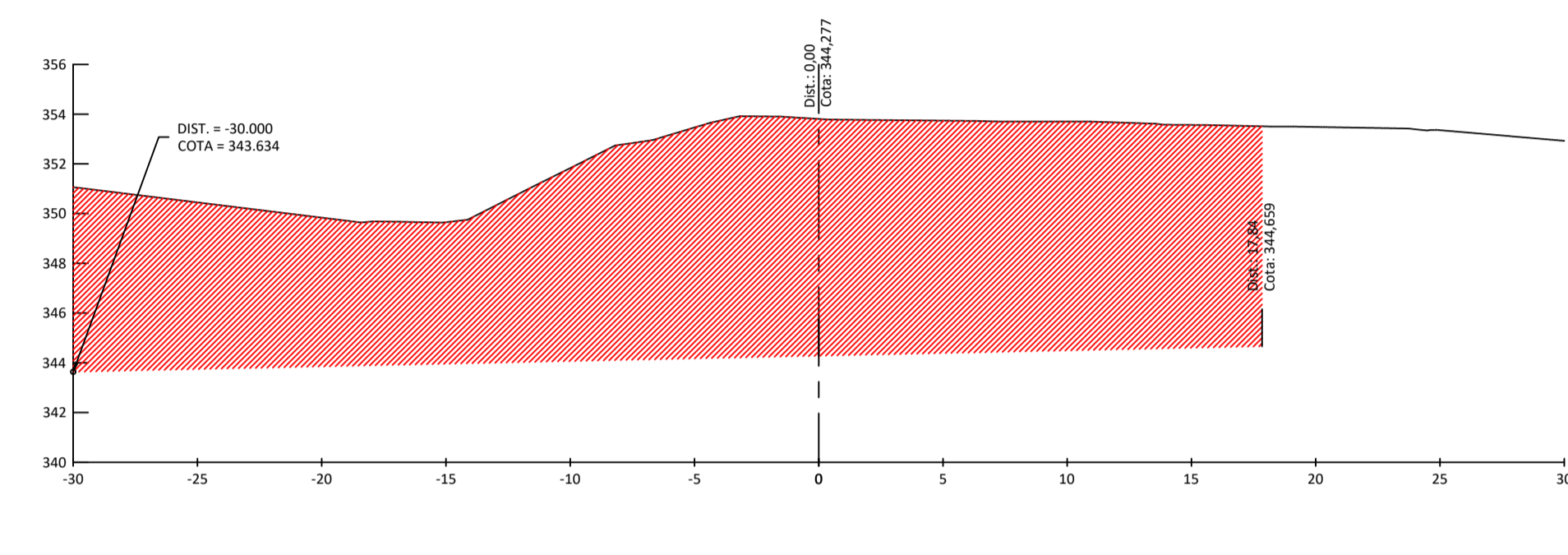
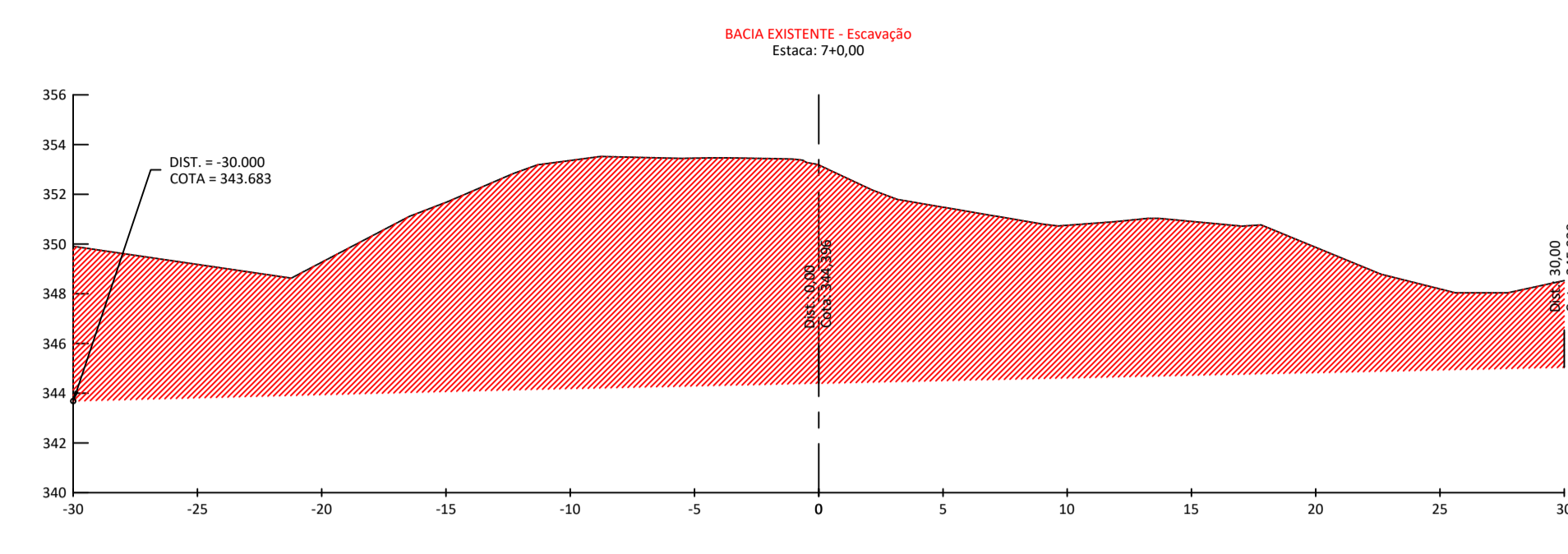
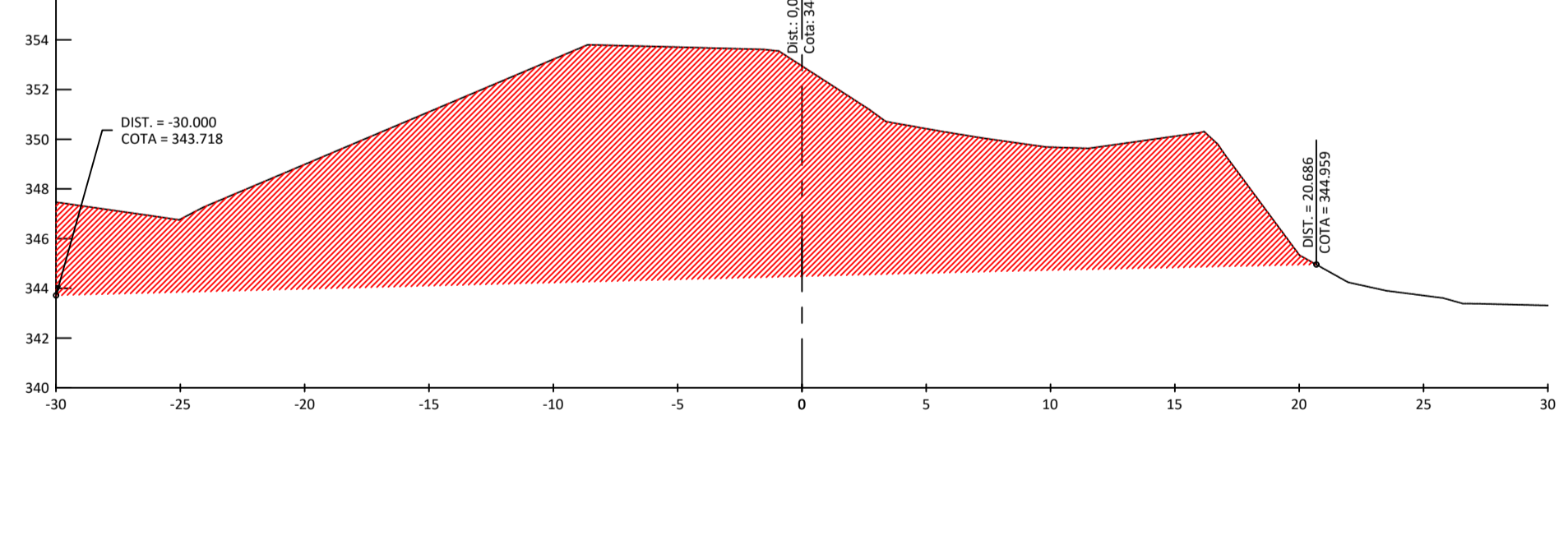
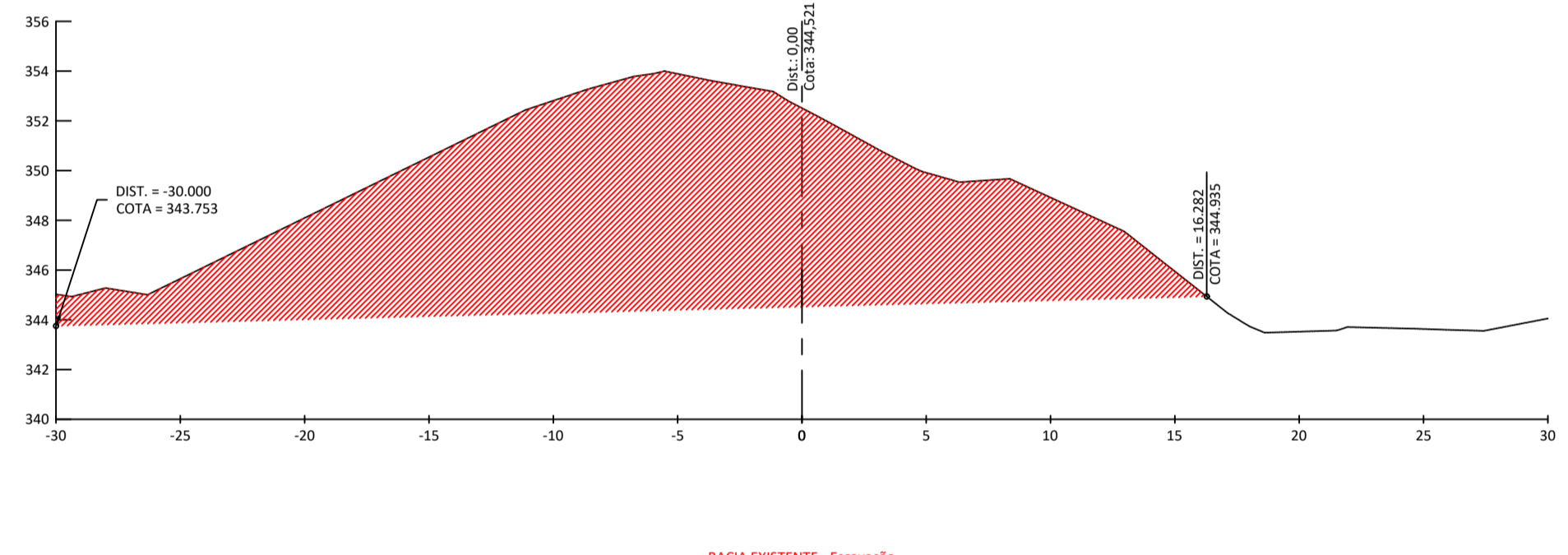
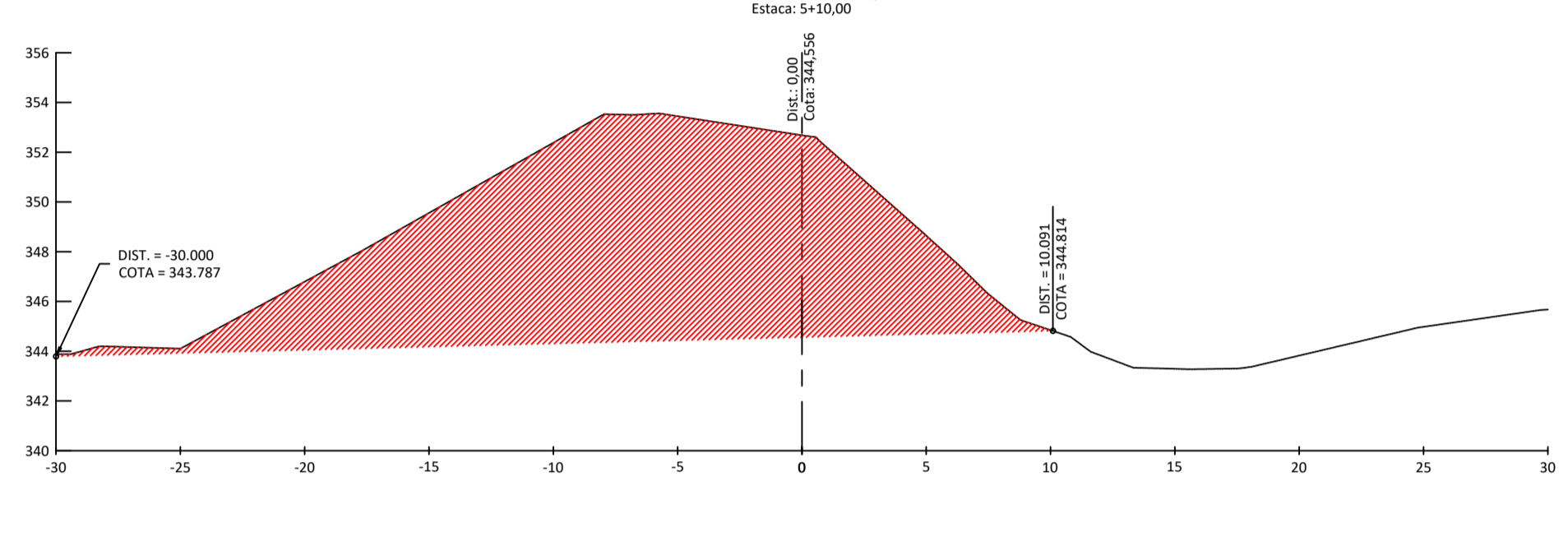
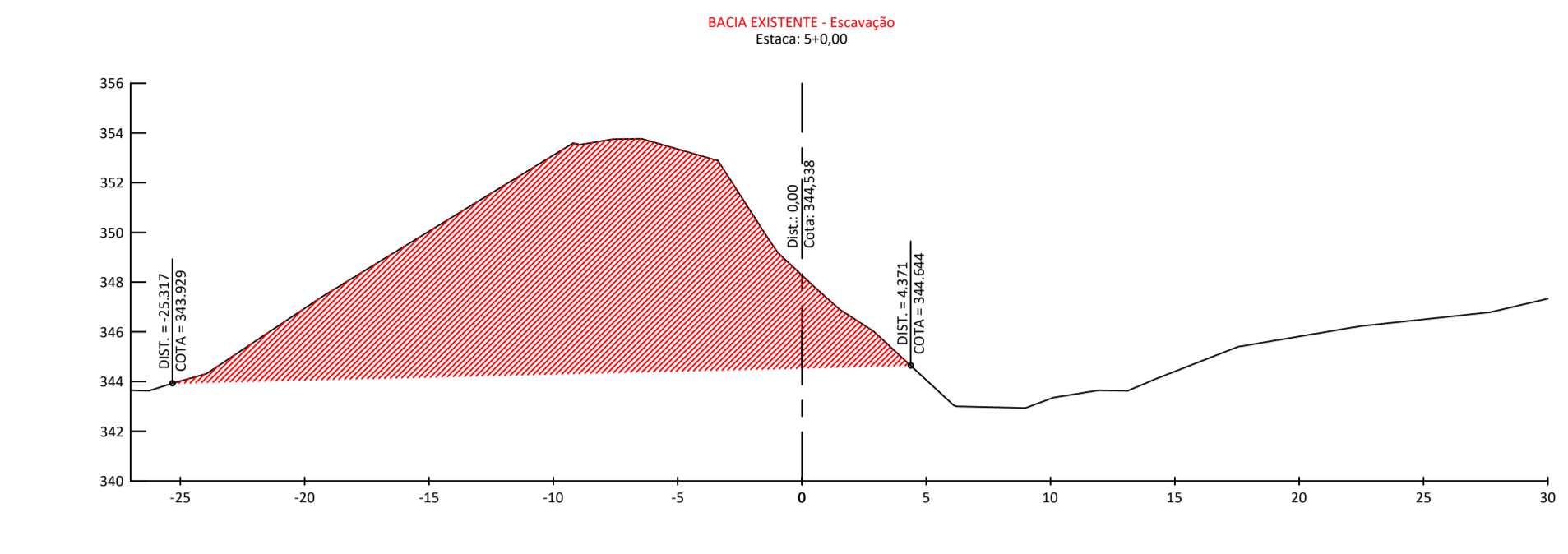
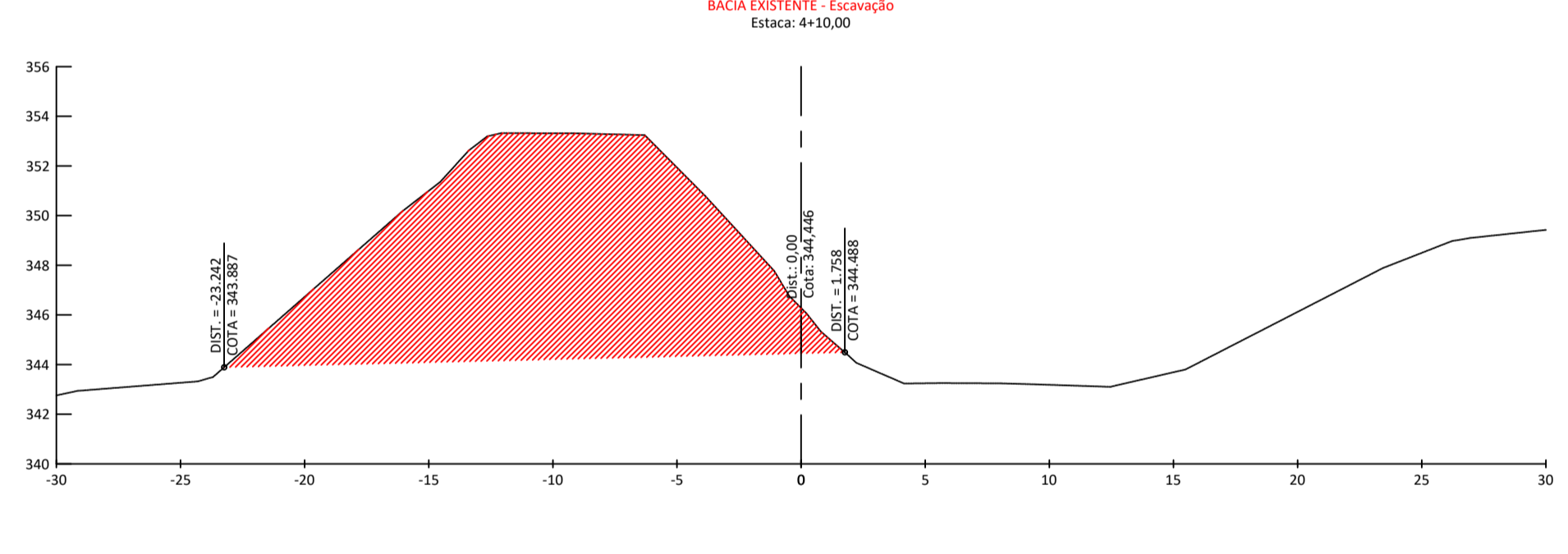
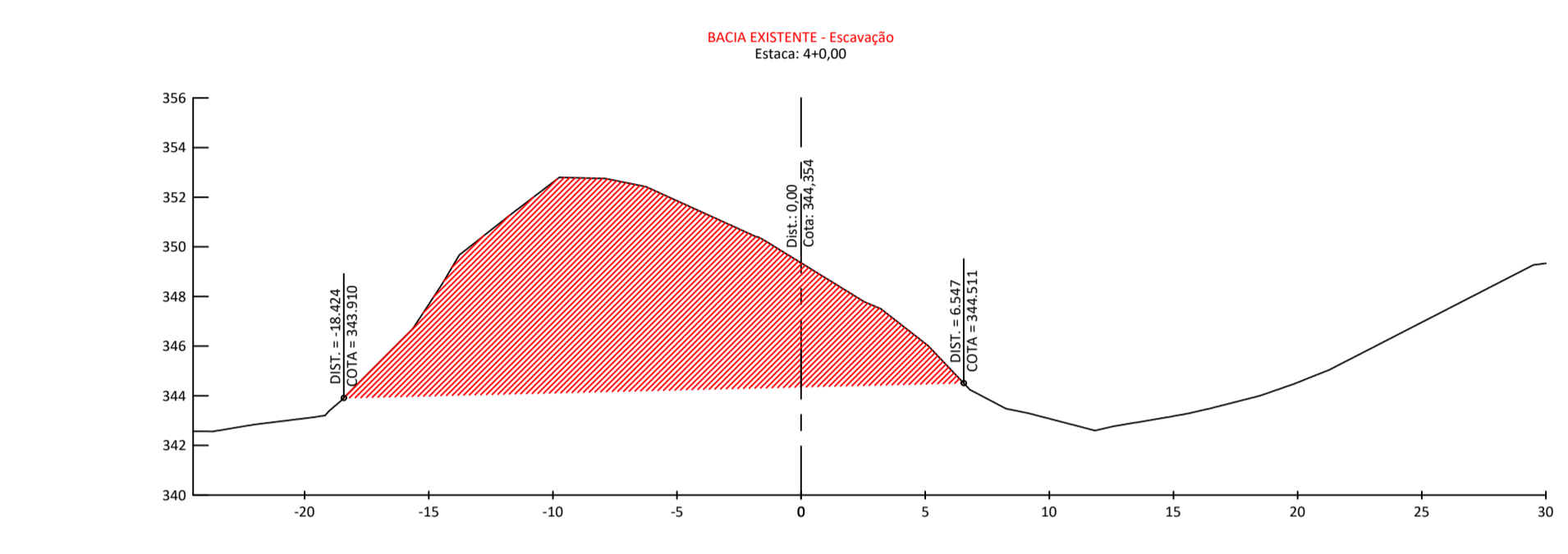
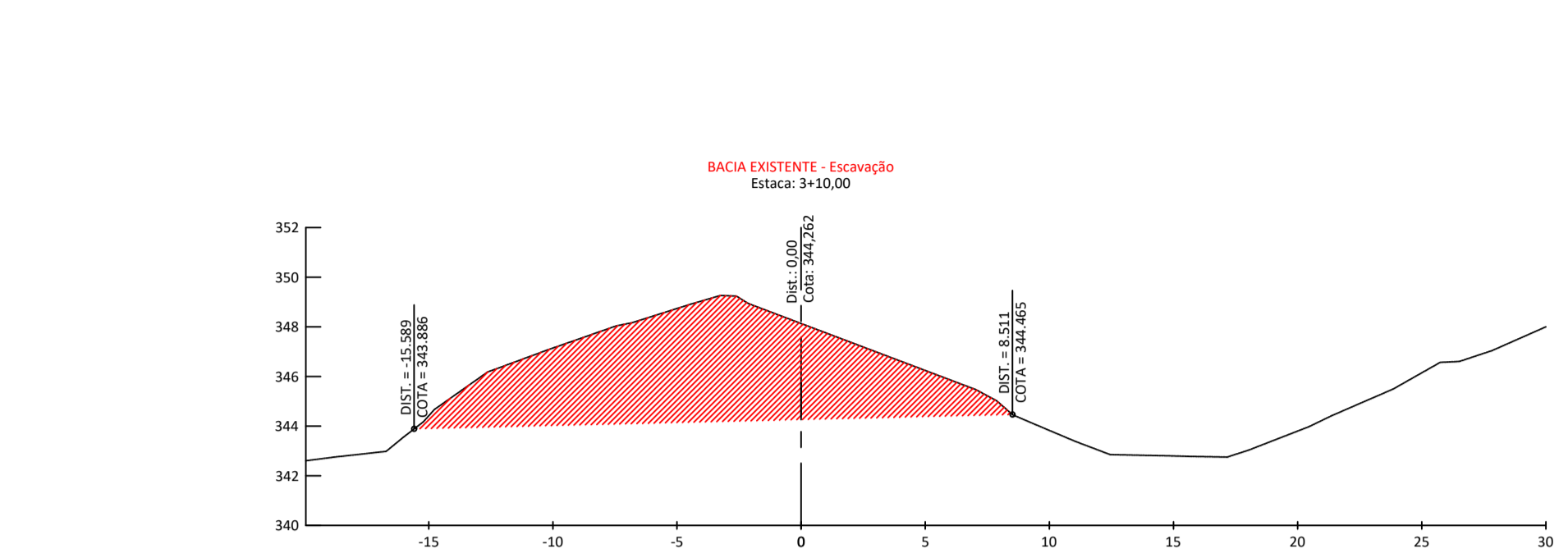
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ: 15.412.257/0001-28

TÍTULO: PROJETO BÁSICO
PROJETO BACIA DE DETENÇÃO
FOLHA: 11/30

ESCALA: INDICADA
DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026
DESENHO: EQ. TÉCNICA

NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



VOLUME TOTAL - BACIA EXISTENTE - Escavação						
Camada: Terraplenagem						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
3+10,00	71,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4+0,00	130,40	0,00	1.008,62	0,00	1.008,62	0,00
4+10,00	142,91	0,00	1.366,56	0,00	2.375,18	0,00
5+0,00	155,24	0,00	1.490,76	0,00	3.865,94	0,00
5+10,00	189,59	0,00	1.724,15	0,00	5.590,10	0,00
6+0,00	247,49	0,00	2.185,43	0,00	7.775,52	0,00
6+10,00	303,66	0,00	2.755,79	0,00	10.531,31	0,00
7+0,00	388,70	0,00	3.461,81	0,00	13.993,12	0,00
7+10,00	384,53	0,00	3.866,13	0,00	17.859,25	0,00

LEGENDA

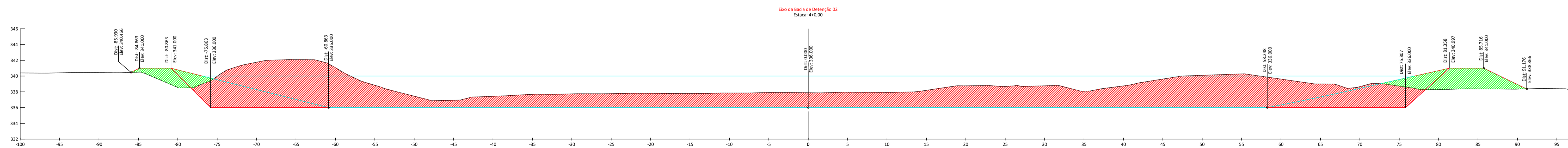
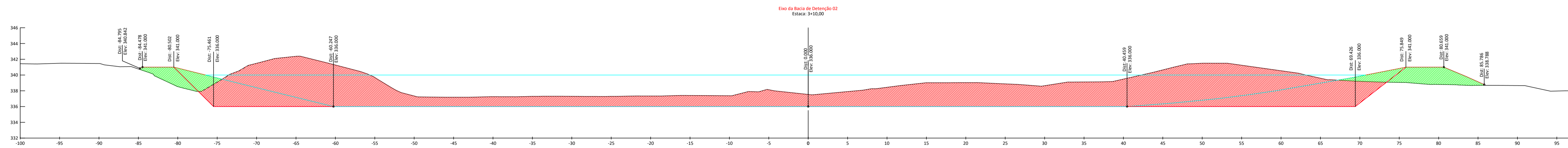
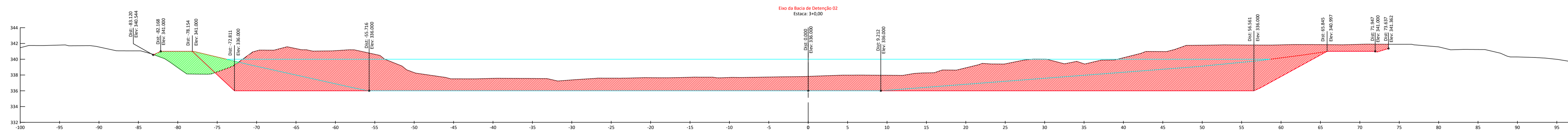
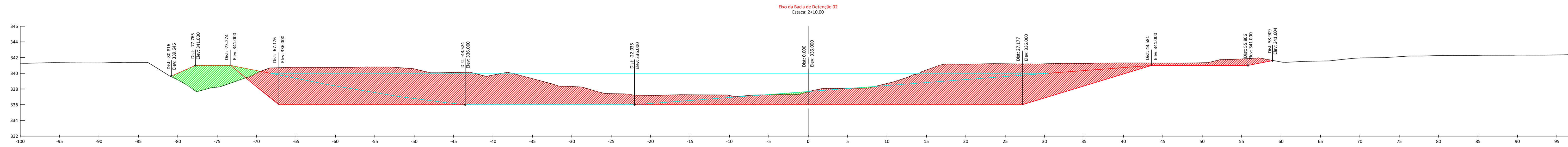
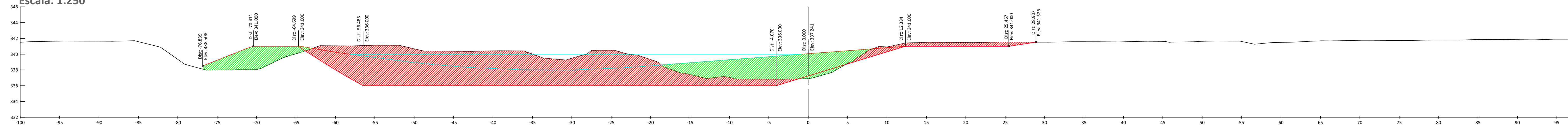
- CORTE
- ATERRAMENTO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO: _____	
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28	
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	
FOLHA: 12/30	
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
Nº	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



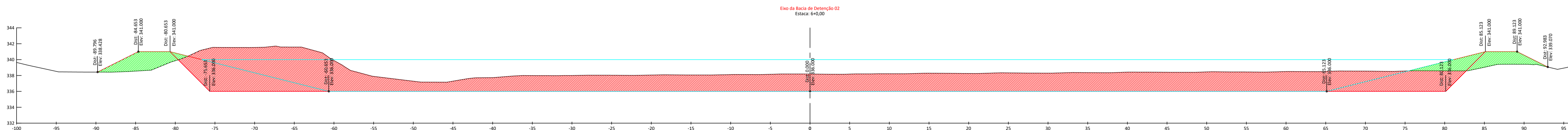
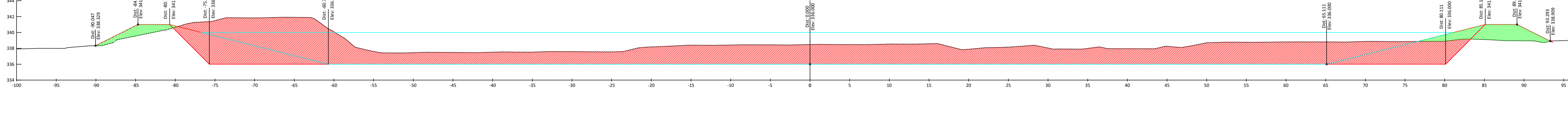
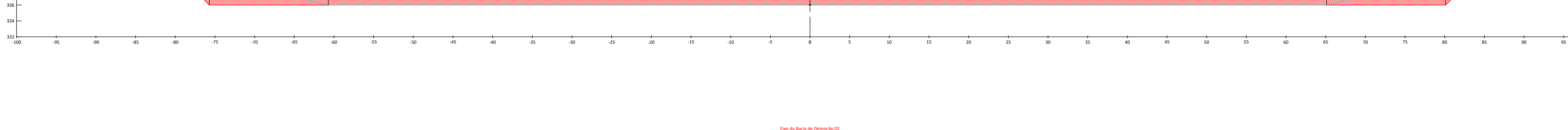
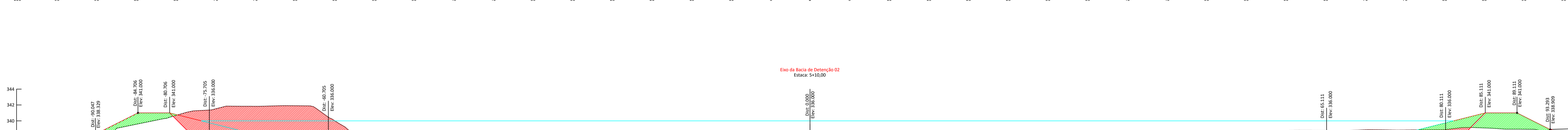
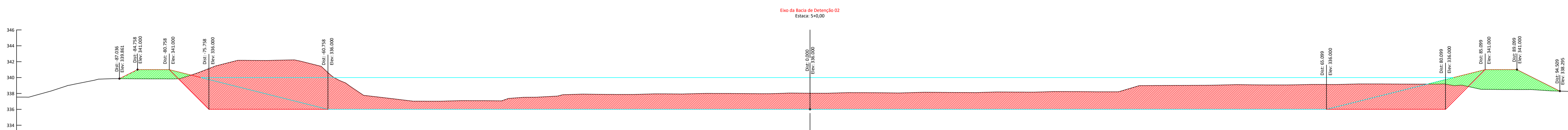
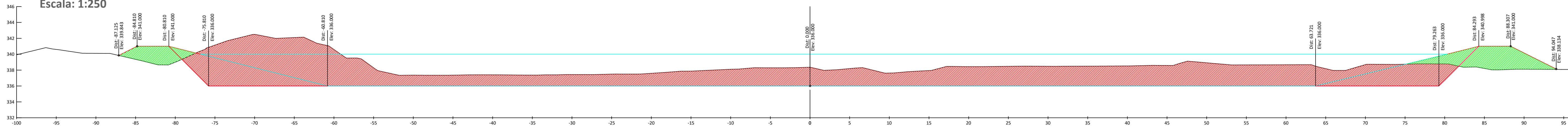
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

LEGENDA

	CORTE		PROJETO
	ATERRO		TERRENO NATURAL
	SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)		
	RACHÃO		

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: M5-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA: _____	PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA: 13/30
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

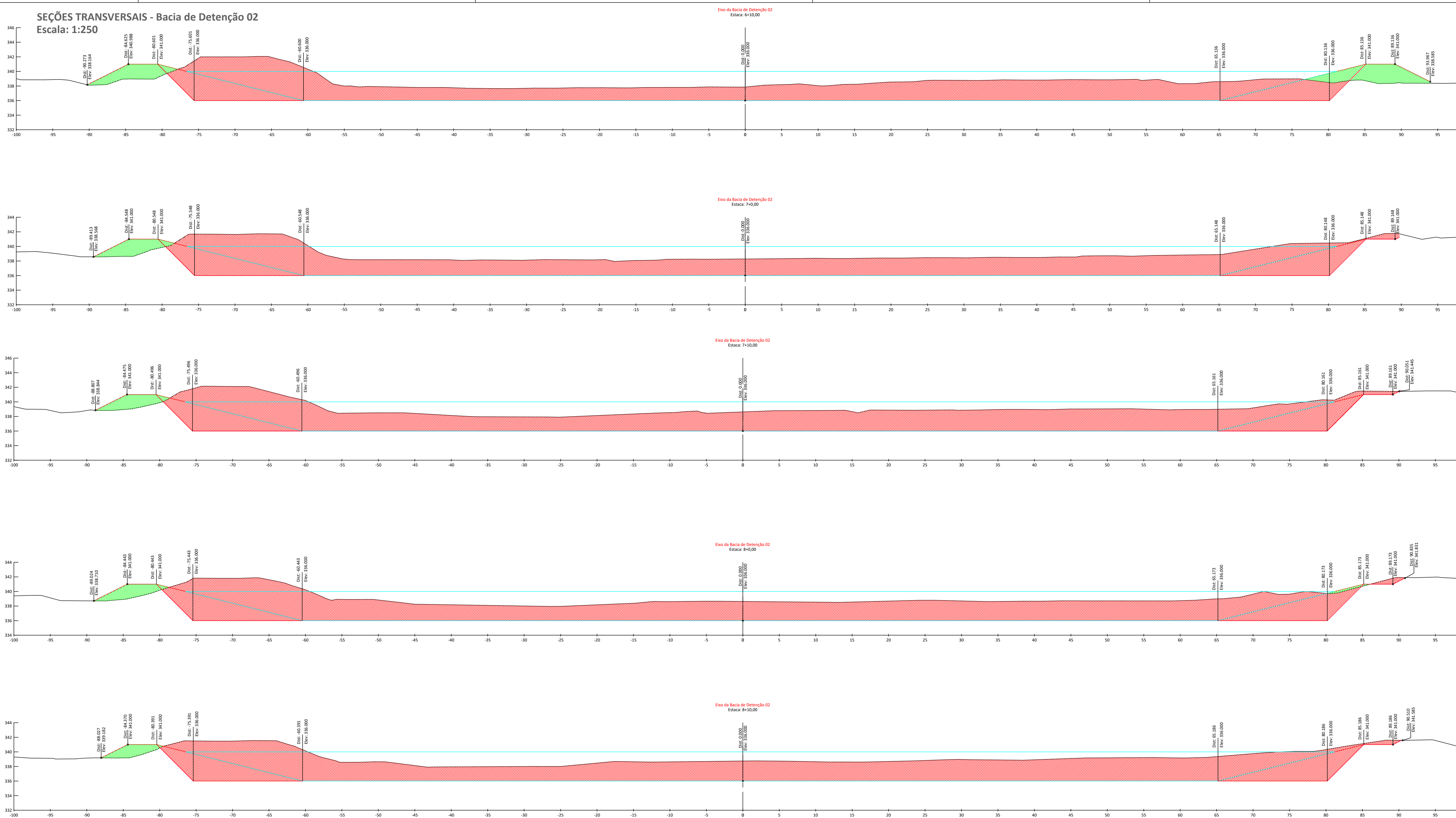
LEGENDA

	CORTE		PROJETO
	ATERRO		TERRENO NATURAL
	SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)		
	RACHÃO		

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO <p>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28</p>
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA: 14/30
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02

Escala: 1:250



NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

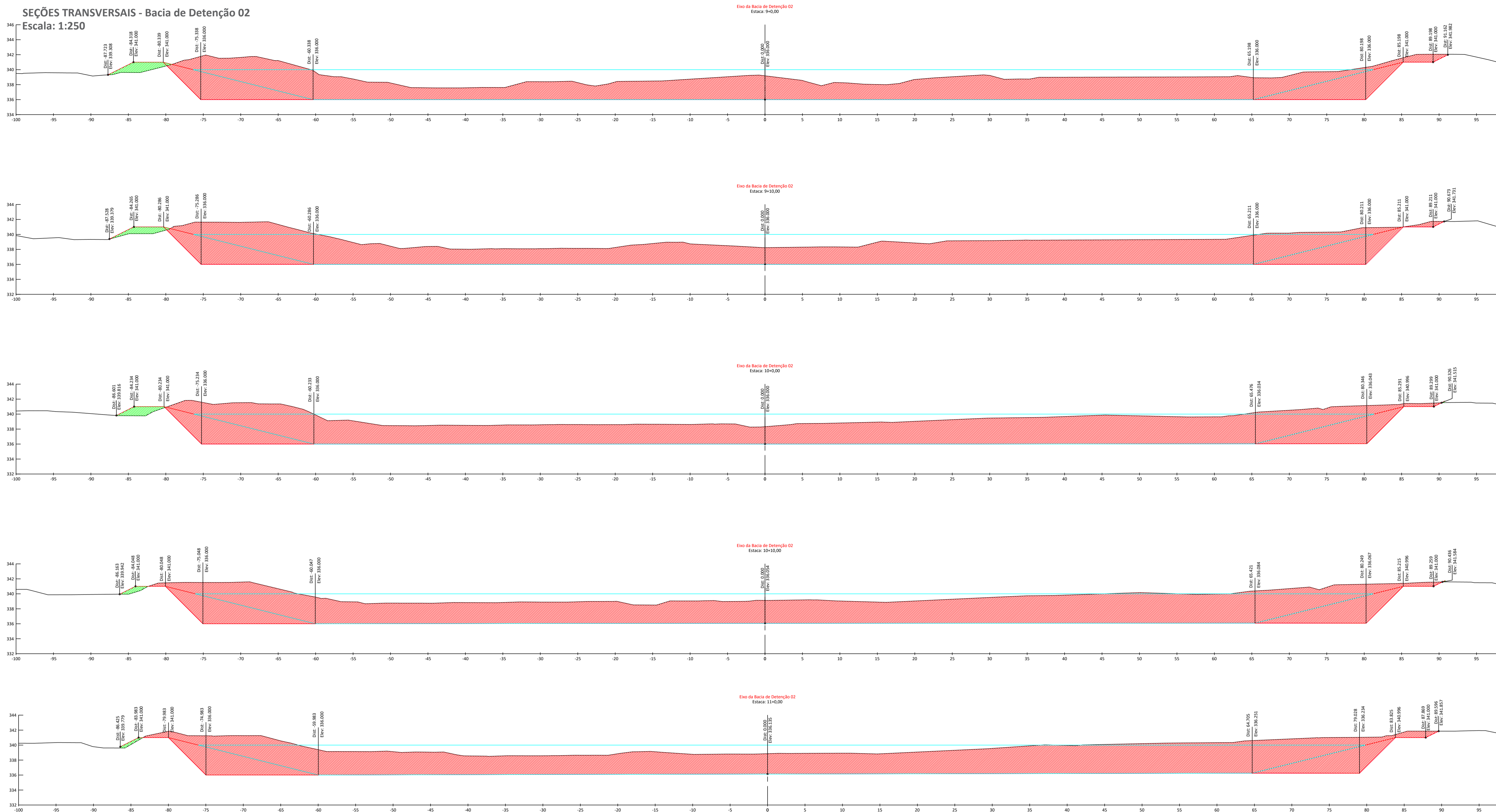
LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA	PROPRIETÁRIO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA: 15/30
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02

Escala: 1:250



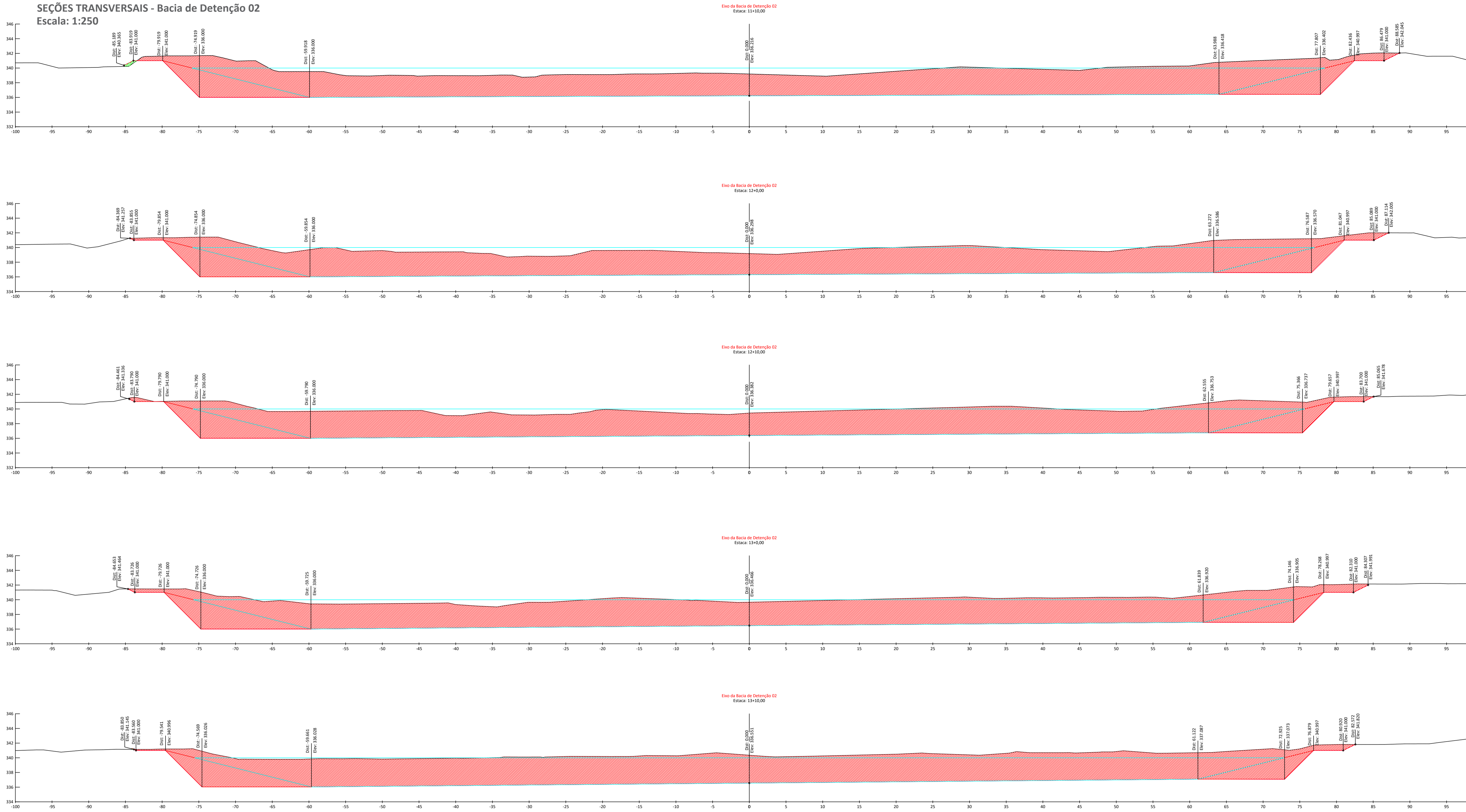
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA: 16/30
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



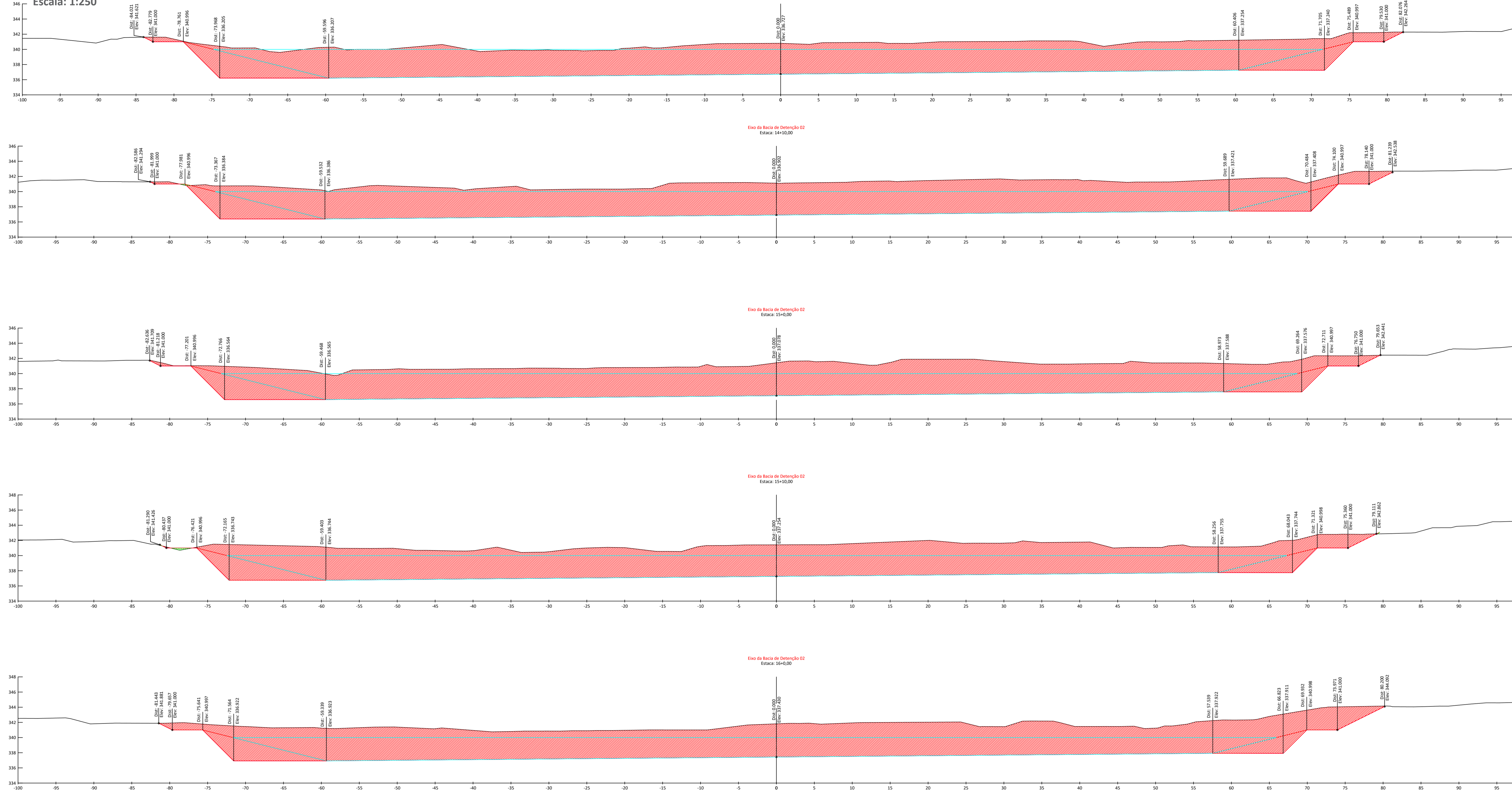
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA
FOLHA: 17/30	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



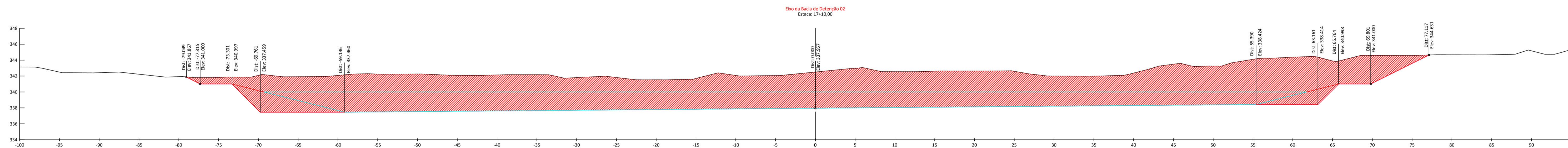
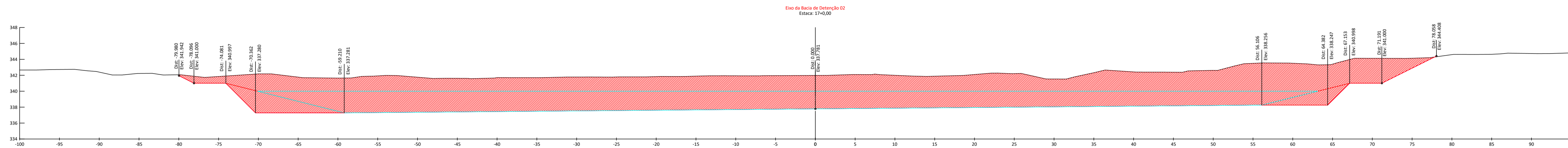
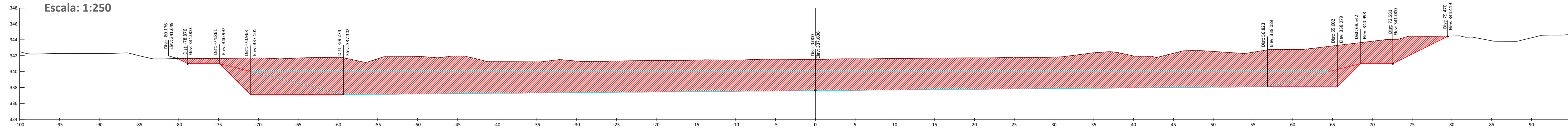
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

LEGENDA

- CORTE
- ATERRIO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

<p>AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</p>	
OBRA RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: M5-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO	PROPRIETÁRIO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	FOLHA 18/30
ESCALA INDICADA	DATA ABRIL/2025
REVISÃO JANEIRO/2026	DESENHO EQ. TÉCNICA

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



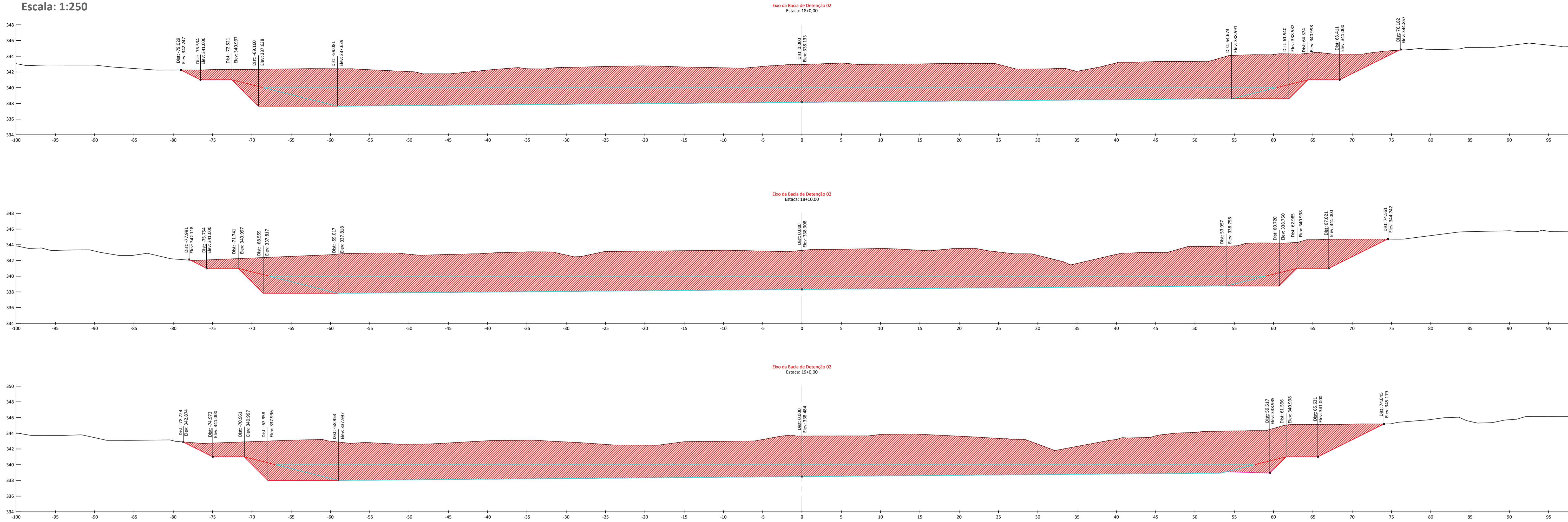
NÚMEROS	
DESENHOS DE REFERÊNCIA	
APROVADO	
REVISÃO	
DATA	
NP	

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
OBRA: RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO	CIDADE: NOVA ANDRADINA/MS
LOCAL: MS-473 KM 40+400	QUADRO DE ÁREAS
AUTORES DO PROJETO _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA _____	PROPRIETÁRIO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15.412.257/0001-28
TÍTULO: PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO	
ESCALA: INDICADA	DATA: ABRIL/2025
REVISÃO: JANEIRO/2026	DESENHO: EQ. TÉCNICA
FOLHA: 19/30	

SEÇÕES TRANSVERSAIS - Bacia de Detenção 02
Escala: 1:250



VOLUME TOTAL - Eixo da Bacia de Detenção 02						
Camada: Volume Útil						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	0,00	70,42	0,00	352,12	0,00	352,12
2+10,00	0,00	245,51	0,00	1.579,67	0,00	1.931,79
3+0,00	0,00	400,52	0,00	3.230,16	0,00	5.161,95
3+10,00	0,00	506,05	0,00	4.532,89	0,00	9.694,84
4+0,00	0,00	546,92	0,00	5.264,88	0,00	14.959,72
4+10,00	0,00	563,30	0,00	5.551,10	0,00	20.510,82
5+0,00	0,00	567,43	0,00	5.653,61	0,00	26.164,44
6+0,00	0,00	567,27	0,00	5.673,43	0,00	31.837,86
5+10,00	0,00	567,27	0,00	0,03	0,00	31.837,89
6+0,00	0,00	567,11	0,00	5.671,86	0,00	37.509,75
6+10,00	0,00	566,95	0,00	5.670,26	0,00	43.180,00
7+0,00	0,00	566,79	0,00	5.668,66	0,00	48.848,66
7+10,00	0,00	566,63	0,00	5.667,06	0,00	54.515,72
8+0,00	0,00	566,47	0,00	5.665,46	0,00	60.181,18
8+10,00	0,00	566,31	0,00	5.663,86	0,00	65.845,04
9+0,00	0,00	566,15	0,00	5.662,26	0,00	71.507,30
9+10,00	0,00	565,99	0,00	5.660,66	0,00	77.167,96
10+0,00	0,00	565,83	0,00	5.659,06	0,00	82.825,92
10+10,00	0,00	565,67	0,00	5.657,46	0,00	88.483,88
11+0,00	0,00	565,51	0,00	5.655,86	0,00	94.141,84
11+10,00	0,00	565,35	0,00	5.654,26	0,00	99.799,80
12+0,00	0,00	565,19	0,00	5.652,66	0,00	105.457,76
12+10,00	0,00	565,03	0,00	5.651,06	0,00	111.115,72
13+0,00	0,00	564,87	0,00	5.649,46	0,00	116.773,68
13+10,00	0,00	564,71	0,00	5.647,86	0,00	122.431,64
14+0,00	0,00	564,55	0,00	5.646,26	0,00	128.089,60
14+10,00	0,00	564,39	0,00	5.644,66	0,00	133.747,56
15+0,00	0,00	564,23	0,00	5.643,06	0,00	139.405,52
15+10,00	0,00	564,07	0,00	5.641,46	0,00	145.063,48
16+0,00	0,00	563,91	0,00	5.639,86	0,00	150.721,44
16+10,00	0,00	563,75	0,00	5.638,26	0,00	156.379,40
17+0,00	0,00	563,59	0,00	5.636,66	0,00	162.037,36
17+10,00	0,00	563,43	0,00	5.635,06	0,00	167.695,32
18+0,00	0,00	563,27	0,00	5.633,46	0,00	173.353,28
18+10,00	0,00	563,11	0,00	5.631,86	0,00	179.011,24
19+0,00	0,00	562,95	0,00	5.630,26	0,00	184.669,20

VOLUME TOTAL - Eixo da Bacia de Detenção 02						
Camada: Terraplenagem (Escavação)						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
1+10,00	18,37	68,99	91,83	344,95	91,83	344,95
2+0,00	212,51	24,68	1.154,38	468,34	1.246,22	813,30
2+10,00	360,23	19,71	2.863,70	221,93	4.109,91	1.035,22
3+0,00	435,41	12,44	3.978,19	160,74	8.088,10	1.195,97
3+10,00	437,55	27,61	4.364,77	200,25	12.452,88	1.396,21
4+0,00	424,82	30,86	4.311,85	292,37	16.764,73	1.688,58
4+10,00	407,02	35,83	4.159,24	333,49	20.923,96	2.022,07
5+0,00	420,21	26,01	4.136,18	309,21	25.060,15	2.331,28
6+0,00	418,57	22,06	4.193,92	240,33	29.254,06	2.571,61
5+10,00	418,57	22,06	0,02	0,00	29.254,09	2.571,61
6+0,00	406,81	27,01	4.126,93	245,36	33.381,02	2.816,98
6+10,00	425,43	35,38	4.161,21	311,99	37.542,23	3.128,97
7+0,00	467,76	13,83	4.465,97	246,07	42.008,20	3.375,04
7+10,00	495,79	11,87	4.817,75	128,48	46.825,96	3.503,52
8+0,00	482,86	11,59	4.893,22	117,26	51.719,18	3.620,77
8+10,00	502,58	8,73	4.927,19	101,59	56.646,37	3.722,36
9+0,00	486,95	6,58	4.947,66	76,54	61.594,04	3.798,90
9+10,00	518,32	4,66	5.026,37	56,19	66.620,40	3.855,09
10+0,00	556,27	4,98	5.372,97	48,23	71.993,37	3.903,32
10+10,00	577,30	1,74	5.364,64	62,76	77.358,01	3.966,08
11+0,00	558,87	1,04	5.680,82	13,89	83.038,83	3.979,97
11+10,00	566,83	0,52	5.628,47	7,80	88.667,30	3.987,78
12+0,00	563,16	0,00	5.649,96	2,60	94.317,26	3.990,38
12+10,00	558,57	0,00	5.608,67	0,00	99.925,93	3.990,38
13+0,00	567,81	0,00	5.631,91	0,00	105.557,85	3.990,38
13+10,00	586,60	0,02	5.772,07	0,09	111.329,92	3.990,47
14+0,00	591,73	0,00	5.891,68	0,09	117.221,60	3.990,56
14+10,00	623,10	0,08	6.074,15	0,39	123.295,75	3.990,95
15+0,00	598,16	0,00	6.106,30	0,39	129.402,04	3.991,34
15+10,00	591,92	0,49	5.950,54	2,46	135.352,58	3.993,80
16+0,00	615,73	0,00	6.038,13	2,47	141.390,71	3.996,26
16+10,00	623,84	0,00	6.197,85	0,01	147.588,56	3.996,27
17+0,00	633,24	0,01	6.285,43	0,05	153.873,99	3.996,32
17+10,00	650,57	0,00	6.419,07	0,05	160.293,05	3.996,36
18+0,00	663,66	0,01	6.571,16	0,03	166.864,21	3.996,40
18+10,00	673,50	0,01	6.685,82	0,07	173.550,03	3.996,47
19+0,00	669,80	0,00	6.716,50	0,04	180.266,53	3.996,50

VOLUME TOTAL - Eixo da Bacia de Detenção 02						
Camada: Terraplenagem (Projeto Acabado)						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
1+10,00	0,00	12,08	0,00	60,39	0,00	60,39
2+0,00	0,00	55,42	0,00	337,48	0,00	397,87
2+10,00	0,00	3,32	0,00	293,70	0,00	691,57
3+0,00	0,00	6,37	0,00	48,48	0,00	740,05
3+10,00	0,00	13,66	0,00	100,14	0,00	840,20
4+0,00	0,00	14,19	0,00	139,21	0,00	979,41
4+10,00	0,00	9,85	0,00	120,20	0,00	1.099,60
5+0,00	0,00	6,68	0,00	82,66	0,00	1.182,26
6+0,00	0,00	6,34	0,00	65,10	0,00	1.247,36
5+10,00	0,00	6,34	0,00	0,00	0,00	1.247,36
6+0,00	0,00	9,59	0,00	79,64	0,00	1.327,01
6+10,00	0,00	9,63	0,00	96,06	0,00	1.423,07
7+0,00	0,00	0,93	0,00	52,80	0,00	1.475,87
7+10,00	0,00	0,70	0,00	8,17	0,00	1.484,04
8+0,00	0,00	1,66	0,00	11,82	0,00	1.495,85
8+10,00	0,00	0,13	0,00	8,98	0,00	1.504,84
9+0,00	0,00	0,20	0,00	1,68	0,00	1.506,52
9+10,00	0,00	0,14	0,00	1,71	0,00	1.508,22
10+0,00	0,00	0,01	0,00	0,75	0,00	1.508,98
10+10,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	1.509,09
11+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
11+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
12+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
12+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
13+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
13+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
14+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,09
14+10,00	0,00	0,06	0,00	0,30	0,00	1.509,40
15+0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	1.509,70
15+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
16+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
16+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
17+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
17+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
18+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
18+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70
19+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509,70

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO
- SOLO CIMENTO (6% EM PESO DE CIMENTO)
- RACHÃO
- PROJETO
- TERRENO NATURAL

AGESUL AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RECONFORMAÇÃO DE BACIA E CONTROLE DE PROCESSO EROSIVO

LOCAL: **MS-473 KM 40+400**

CIDADE: **NOVA ANDRADINA/MS**

TÍTULO: **PROJETO BÁSICO PROJETO BACIA DE DETENÇÃO**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **ABRIL/2025**

REVISÃO: **JANEIRO/2026**

DESENHO: **EQ. TÉCNICA**

FOLHA: **20/30**