



CONTRATO Nº 13/SRH/CE/2022

FORTALEZA

ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS E CONCEPÇÃO, ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL – EVA, PLANO DE DESMATAMENTO RACIONAL E DETALHAMENTO DO PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU, NO ESTADO DO CEARÁ.

LOCALIDADE BOA VISTA,
DISTRITO DE ENCANTADO,
QUIXERAMOBIM, DIVISA COM
SENADOR POMPEU/CEARÁ

**FASE C – PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM
VOLUME 2 – DESENHOS**

FORTALEZA
JULHO - 2024

APRESENTAÇÃO

A empresa de Consultoria e Engenharia Maximino dos Santos & Cia Ltda – EPP, no âmbito do contrato Nº 13/SRH/CE/2022 assinado em 05/09/2022 com ordem serviço nº 02/2023/SRH emitida em 20/04/2023 tem por finalidade a ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICOS E CONCEPÇÃO, ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL-EVA, PLANO DE DESMATAMENTO RACIONAL E DETALHAMENTO DO PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES, SITUADA NO MUNICÍPIO QUIXERMOBIM, NA DIVISA COM DE SENADOR POMPEU, NO ESTADO DO CEARÁ.

Os estudos desenvolvidos, em atendimento ao Termo de Referência, são constituídos por atividades multidisciplinares que permitem a elaboração de relatórios específicos organizados em FASE A – Estudos Básicos, FASE B – Estudos ambientais e FASE C – Detalhamento do Projeto Executivo, conforme são apresentados na sequência:

❖ FASE A: Estudos Básicos

- Volume 1: Estudos Cartográficos;
- Volume 2: Estudos Topográficos;
- Volume 3: Estudos Geológico-Geotécnicos;
- Volume 4: Estudos Hidrológicos;
- Volume 5: Relatório de Concepção da Barragem

❖ FASE B: Estudos Ambientais

- Volume 1: Estudos de Viabilidade Ambiental – EVA;
- Volume 2: Plano de Desmatamento Racional – PDR

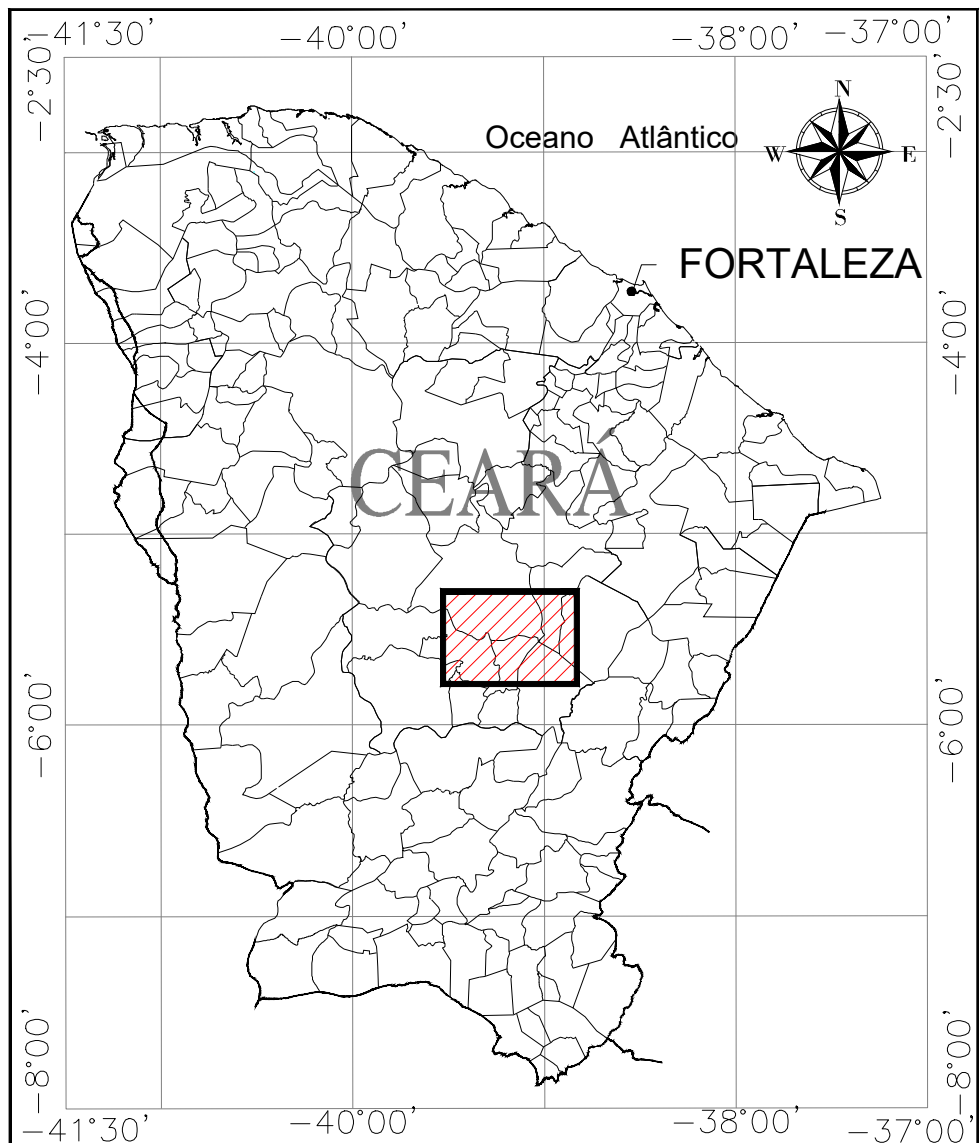
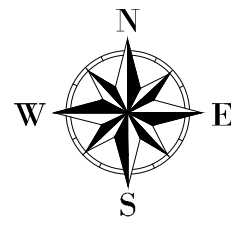
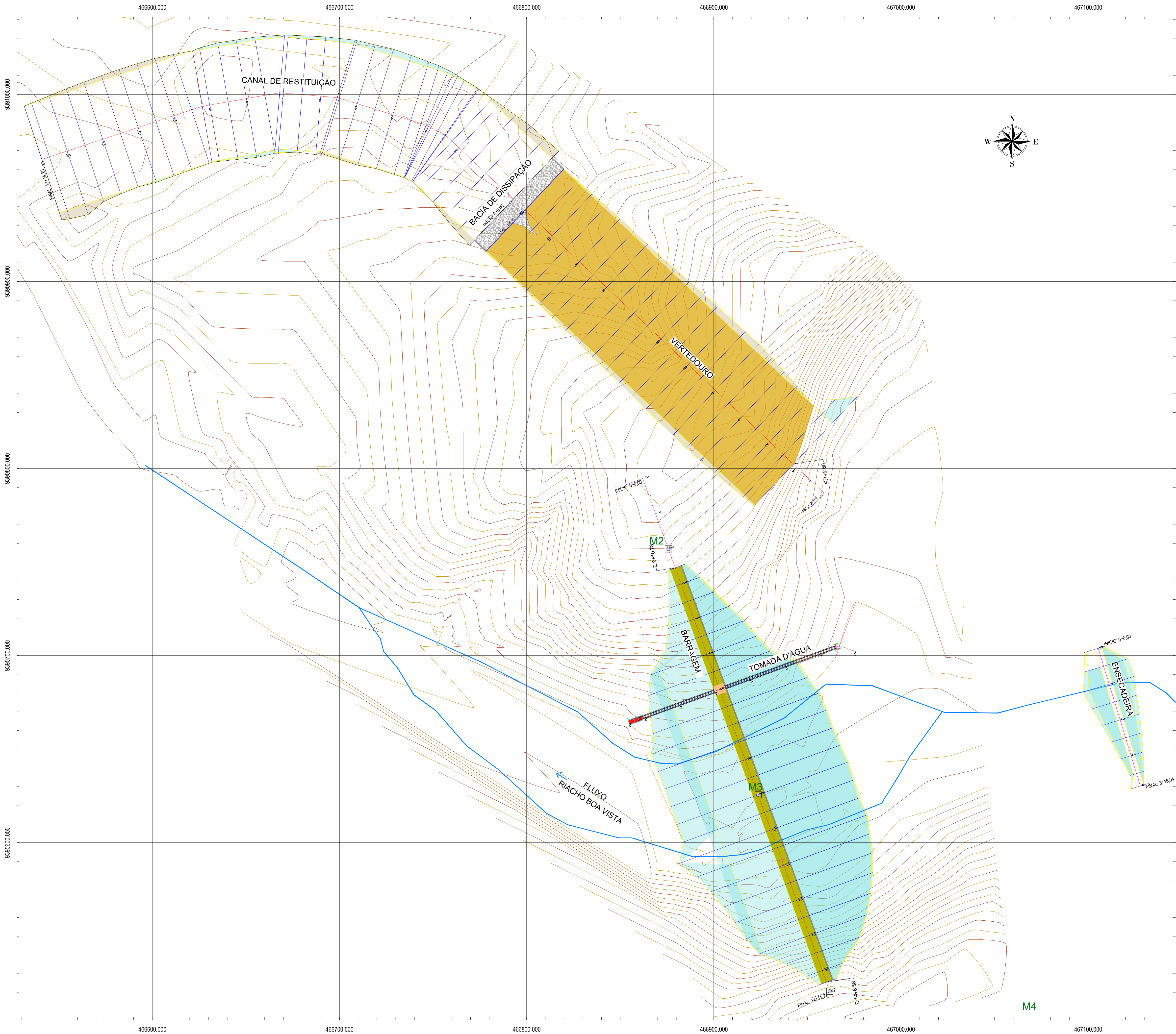
❖ FASE C: Detalhamento do Projeto Executivo

- Volume 1: Memorial Descritivo do Projeto;
- Volume 2: Desenhos;
- Volume 3: Memória de Cálculo;
- Volume 4: Especificações Técnicas;
- Volume 5: Quantitativos e Orçamentos;
- Volume 6: Relatório Síntese

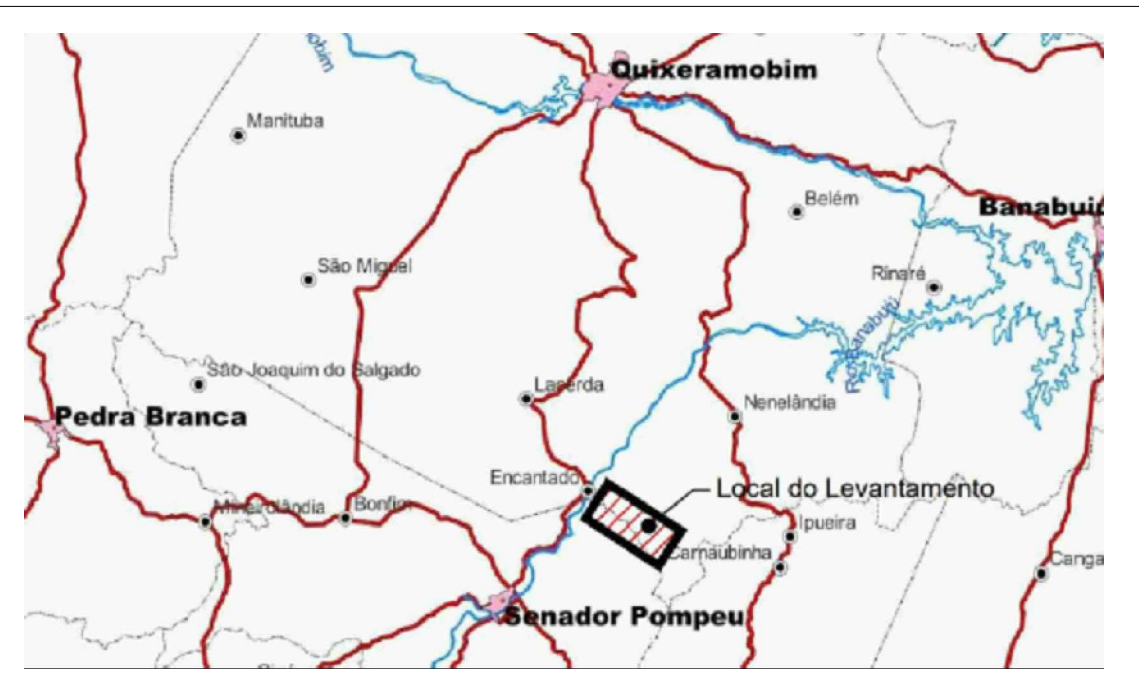
O presente relatório refere-se ao Relatório de **Detalhamento do Projeto Executivo – Volume 3: Desenhos**.

Este volume tem como principal objetivos apresentar os desenhos técnicos do projeto executivo.

DESENHO	TÍTULO	FORMATO	REVISÃO
1	LAYOUT GERAL	A1	1
2	PLANTA E PERFIL DO EIXO DA BARRAGEM E DO VERTEDOURO	A1	1
3	PLANTA E PERFIL DO EIXO DA ENSECADEIRA	A1	1
4	ESCAVAÇÃO DA BARRAGEM E DO VERTEDOURO	A1	1
5	SEÇÃO TIPO DETALHADA	A1	1
6	SEÇÕES TRANSVERSAIS DA BARRAGEM	A1	1
7	SEÇÕES TRANSVERSAIS DA BARRAGEM	A1	1
8	SEÇÕES TRANSVERSAIS DO VERTEDOURO	A1	1
9	SEÇÕES TRANSVERSAIS DO VERTEDOURO	A1	1
10	BACIA DE DISSIPAÇÃO	A1	1
11	CANAL DE RESTITUIÇÃO - PLANTA E PERFIL	A1	1
12	SEÇÕES TRANSVERSAIS DO CANAL DE RESTITUIÇÃO	A1	1
13	SEÇÕES TRANSVERSAIS DO CANAL DE RESTITUIÇÃO	A1	1
14	DETALHAMENTO DA TOMADA D'ÁGUA	A1	1
15	TOMADA D'ÁGUA – PLANTA E PERFIL	A1	1
16	PLANTA E PERFIL GEOLÓGICO	A1	1
17	ESTRUTURAL – CAIXA DE ENTRADA	A1	1
18	ESTRUTURAL – CAIXA DE SAÍDA	A1	1
19	ENVELOPAMENTO DA TOMADA D'ÁGUA	A1	1
20	CAMINHO DE SERVIÇO 01 – PLANTA E PERFIL	A1	1
21	CAMINHO DE SERVIÇO 02 – PLANTA E PERFIL	A1	1
22	CAMINHO DE SERVIÇO – SEÇÃO TIPO	A1	1
23	CAMINHO DE SERVIÇO 01 – SEÇÕES TRANSVERSAIS	A1	1
24	CAMINHO DE SERVIÇO 02 – SEÇÕES TRANSVERSAIS	A1	1



Localização da Área no Contexto Estadual
Sem Escala



Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala

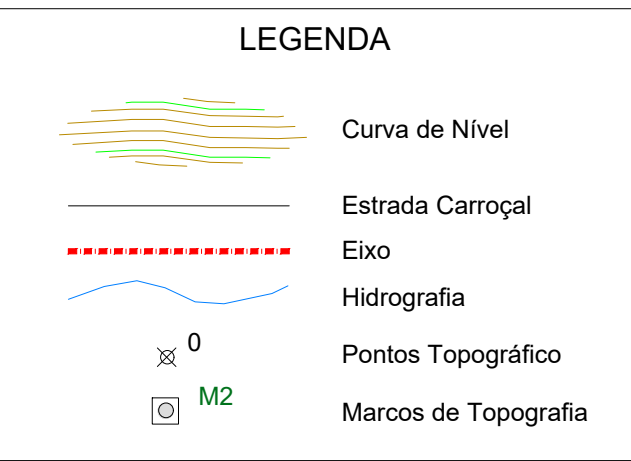
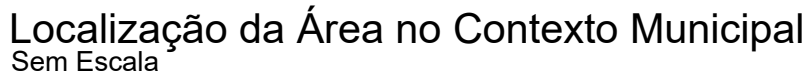
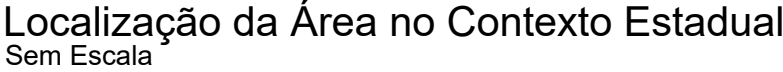
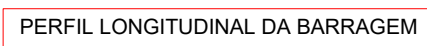
LEGENDA	
	Curva de Nível
	Estrada Carroçal
	Eixo
	Hidrografia
	Pontos Topográfico
	Marcos de Topografia

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:	LOCAL:
	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:
	MAIO/2024
	ESCALA:
BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES BARRAGEM, VERTEDOURO, CANAL DE RESTITUIÇÃO E ENSECADEIRA LAYOUT GERAL	H=1/1.000
	PRANCHA:
	001/024
ARQUIVO:	001_BVP_EXE_LAY_001-024



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
BARRAGEM E VERTEDOIRO
PLANTA E PERFIL

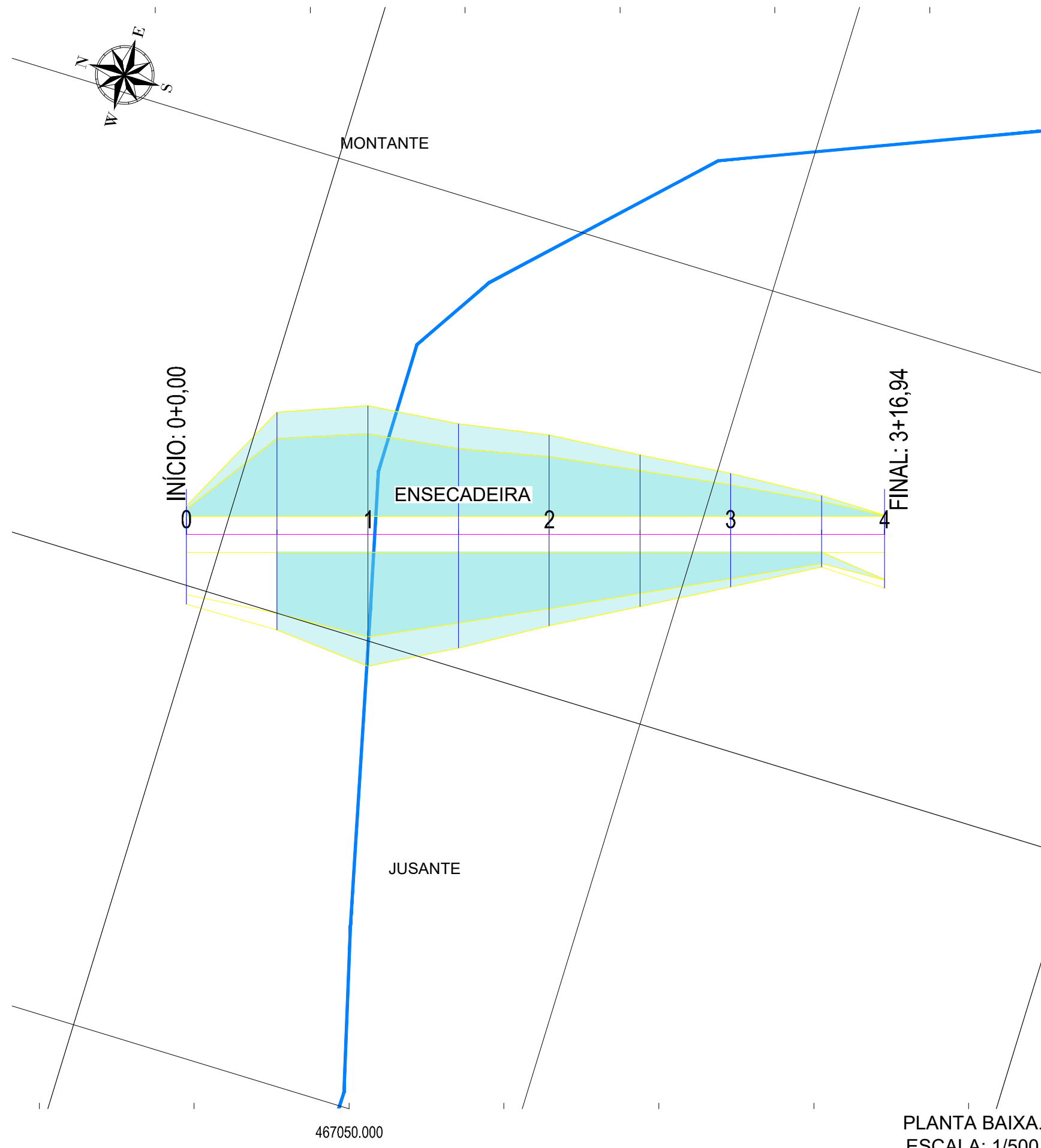
LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

DATA:	MAIO/2024
-------	-----------

ESCALA: $H=1/1.000 - V=1/10$

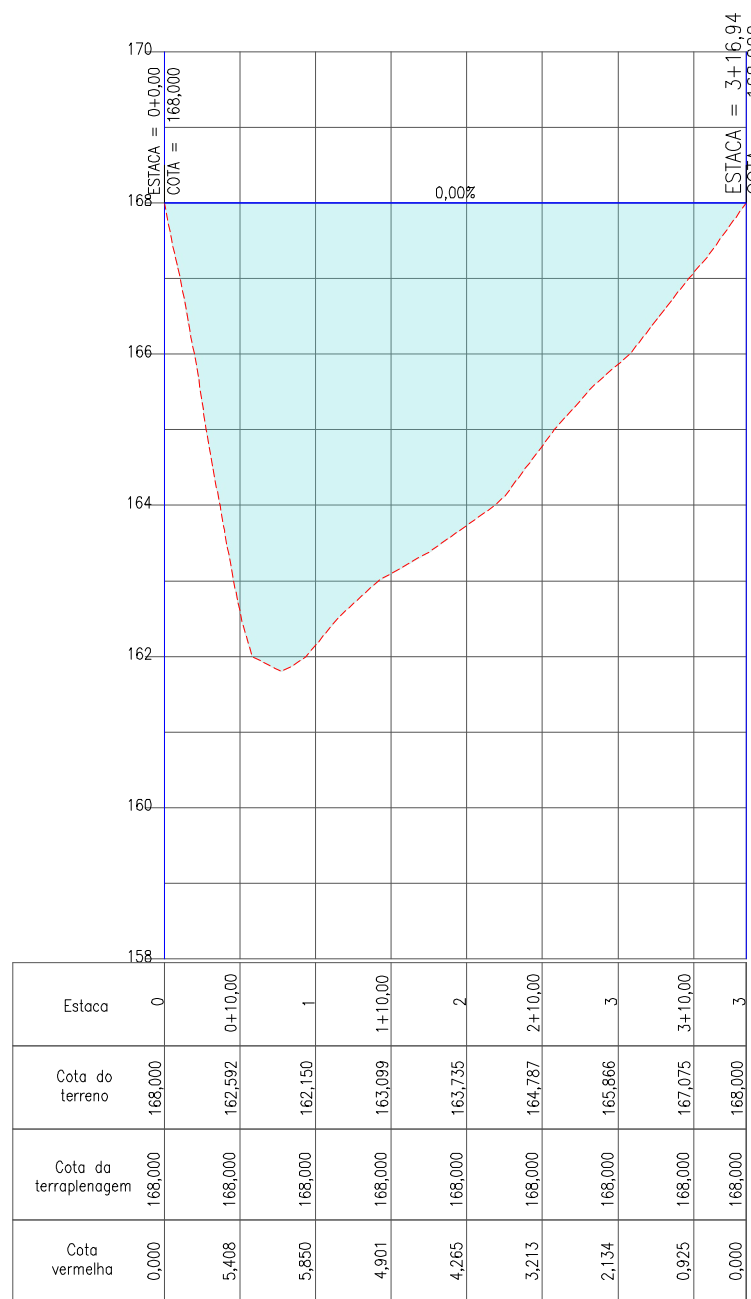
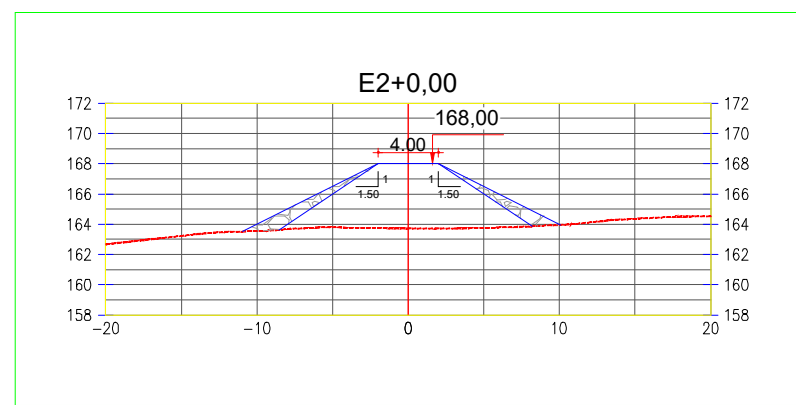
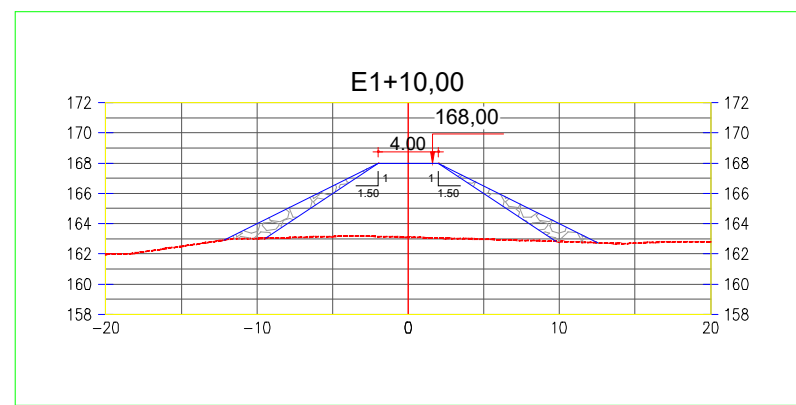
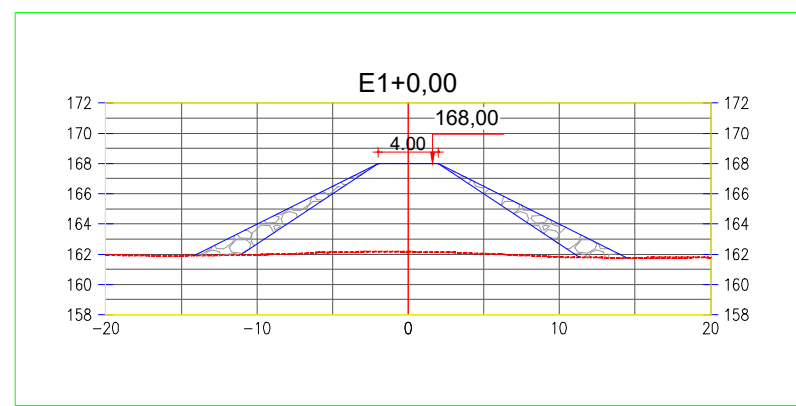
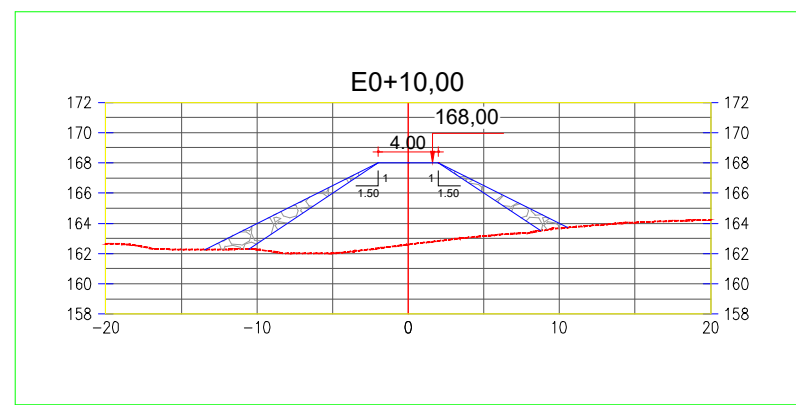
PRANCHA: 002/024

ARQUIVO:
002_BVP_EXE_PPB_002-024



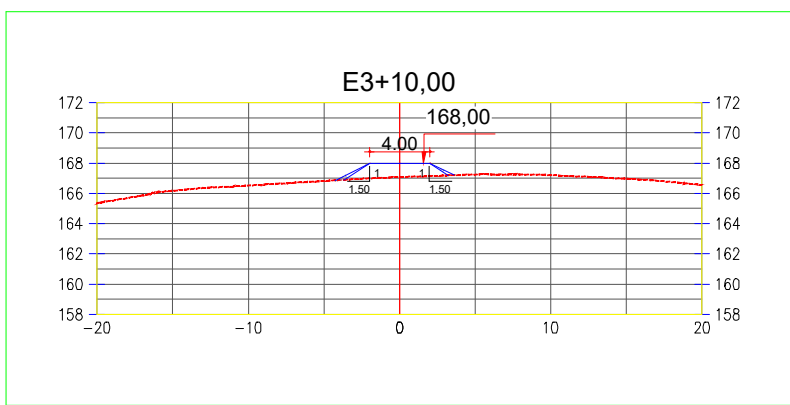
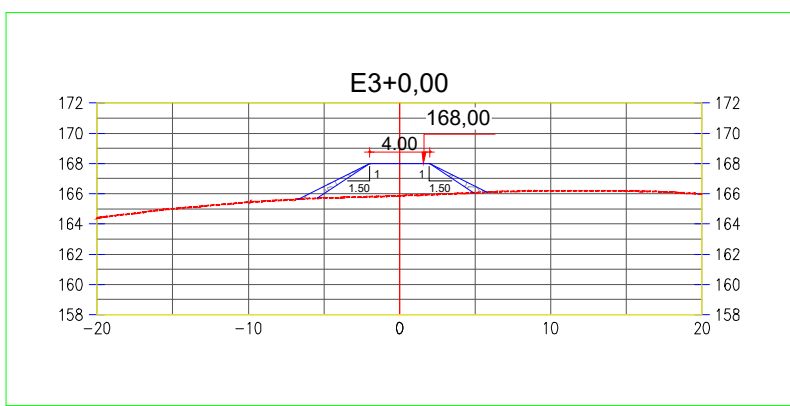
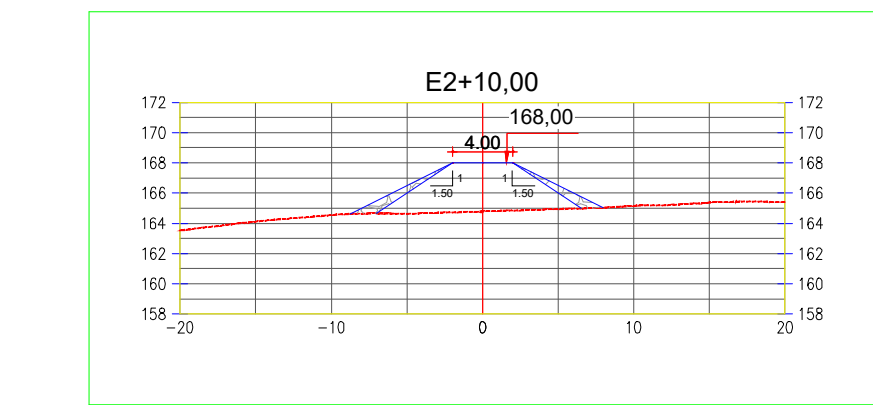
PLANTA BAIXA.
ESCALA: 1/500

SEÇÃO TRANSVERSAL DA ENSECADEIRA



PERFIL LONGITUDINAL DA ENSECADEIRA

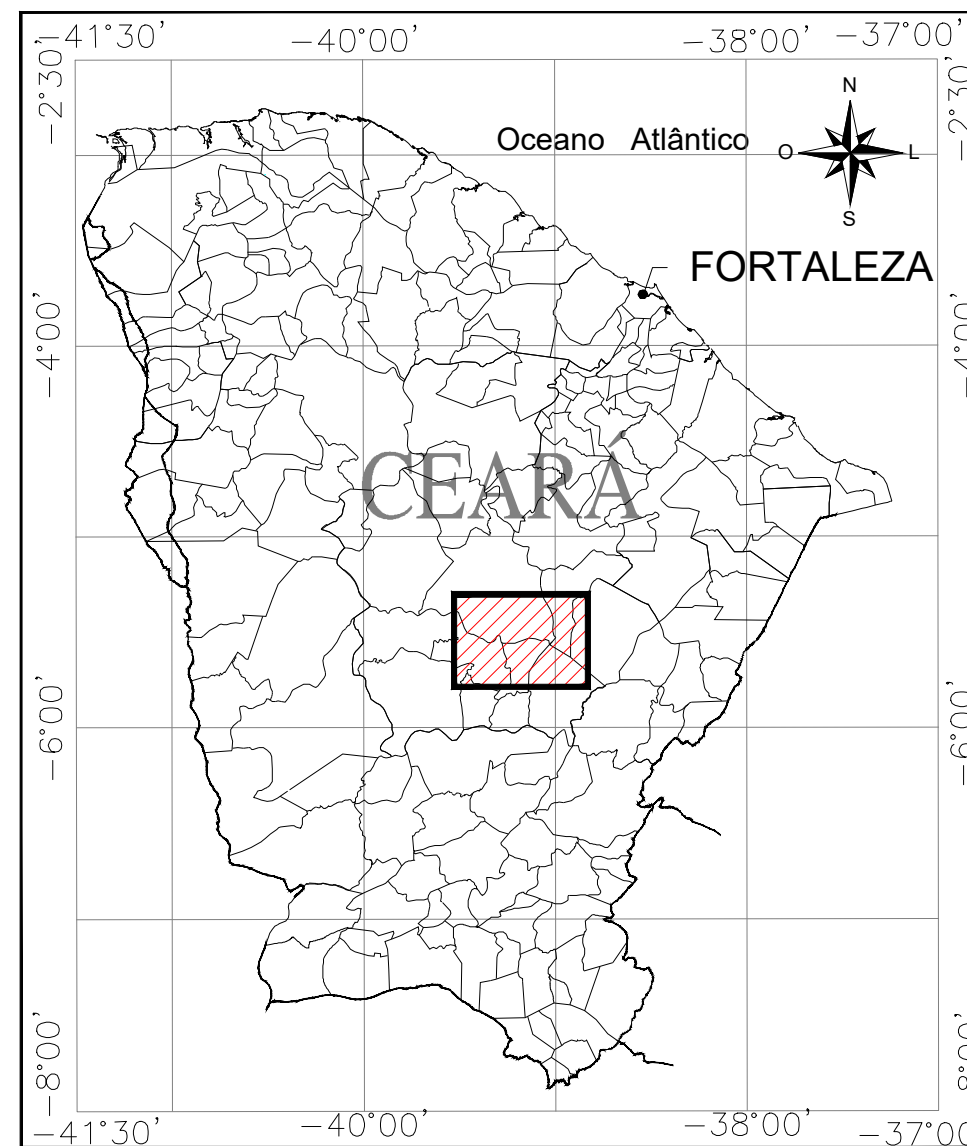
PERFIL.
ESCALA: 1/1.000



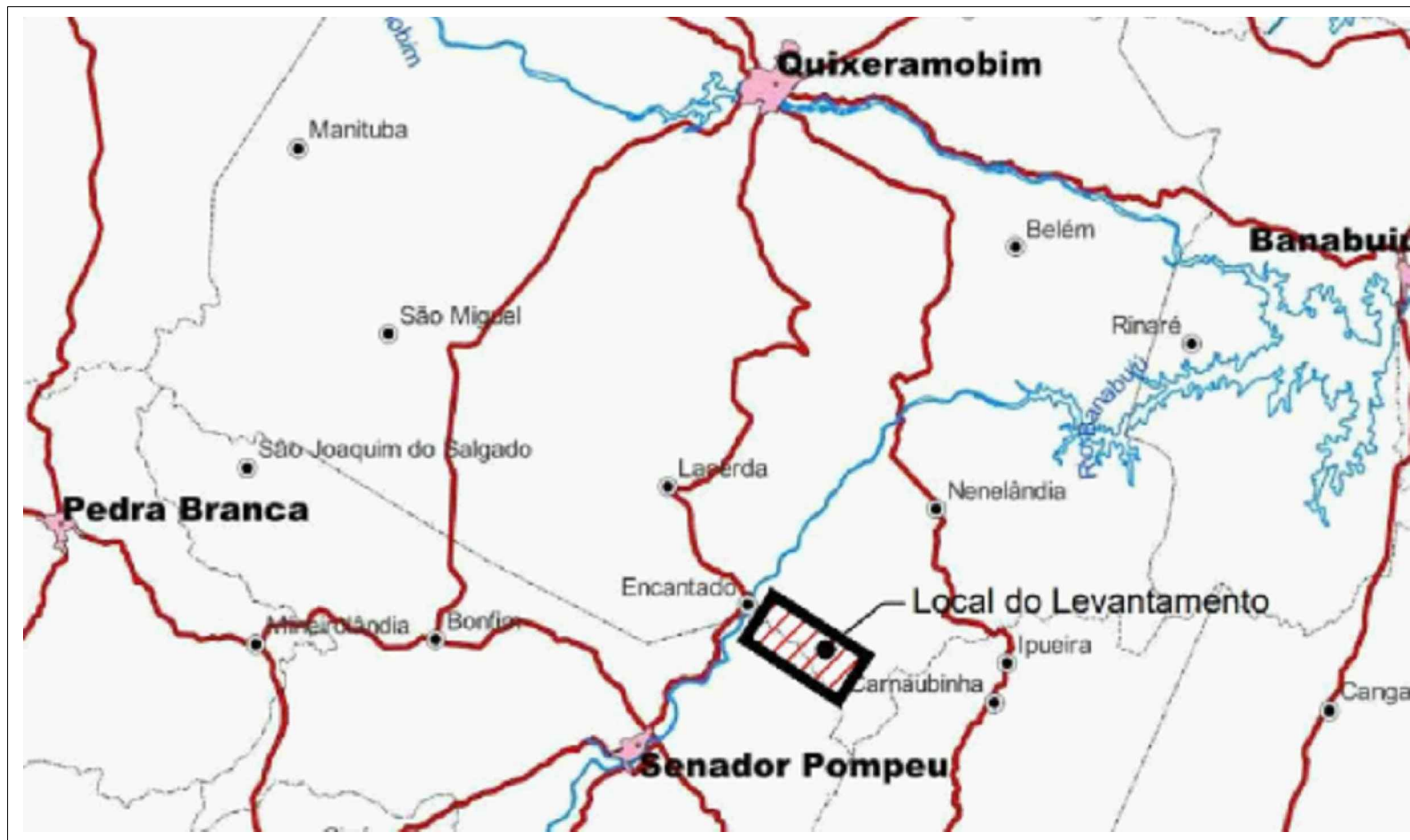
SEÇÕES TRANSVERSAL.
ESCALA: 1/500

LEGENDA DAS SEÇÕES:

- Terreno
— Greide de Terraplenagem
— Enrocamento



Localização da Área no Contexto Estadual
Sem Escala



Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala

LEGENDA

- Curva de Nível
— Estrada Carroçal
— Eixo
— Hidrografia
— Pontos Topográfico
— Marcos de Topografia

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
ENSECADEIRA
PLANTA, PERFIL E SEÇÕES

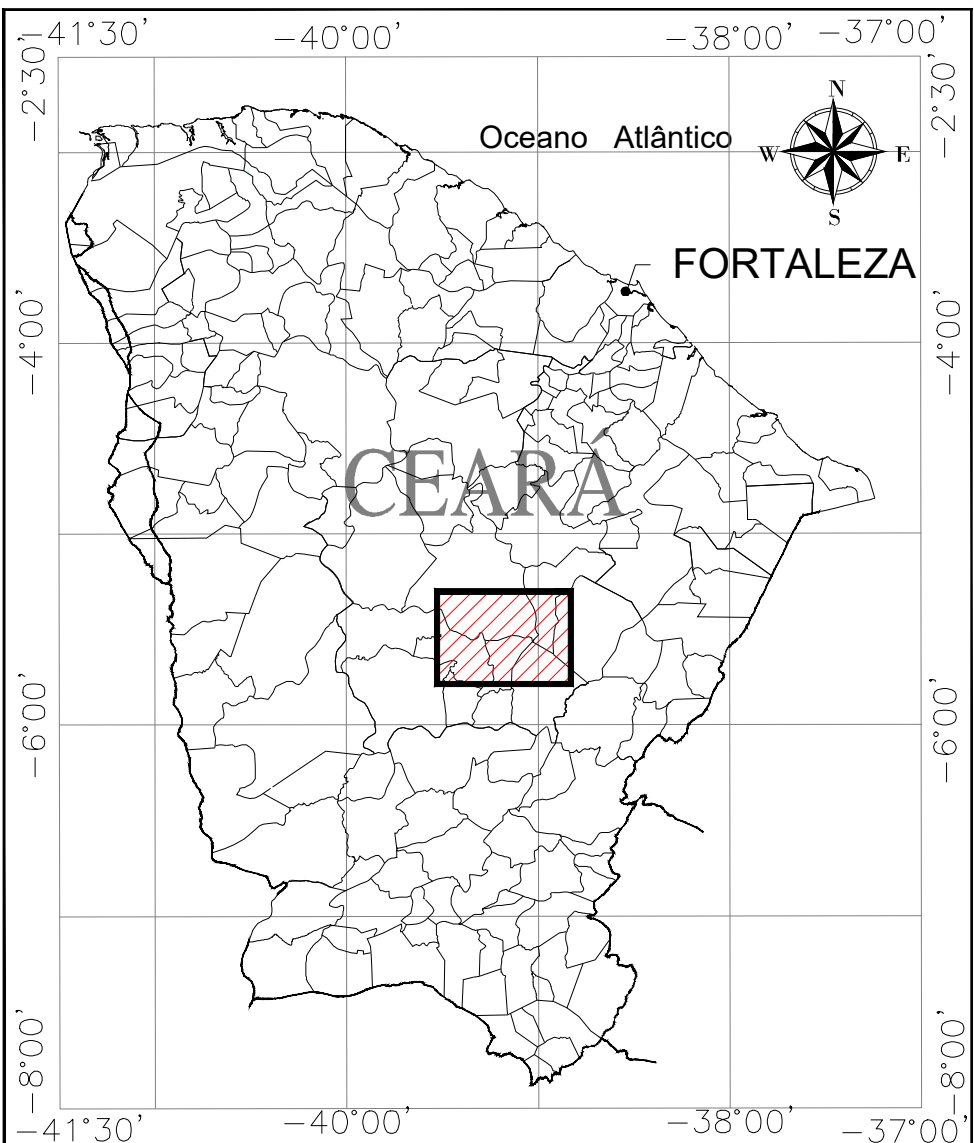
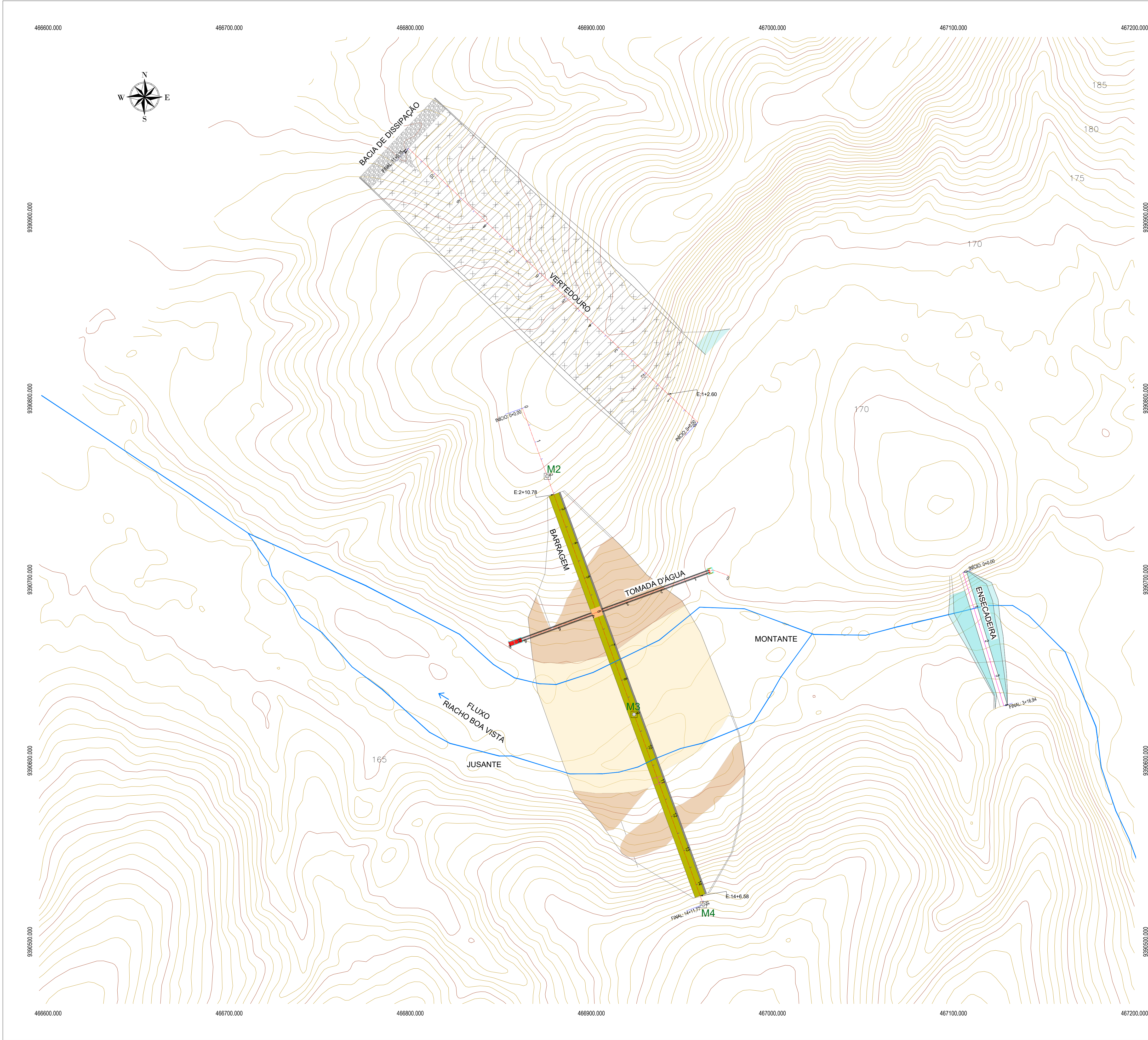
LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

DATA: MAIO/2024

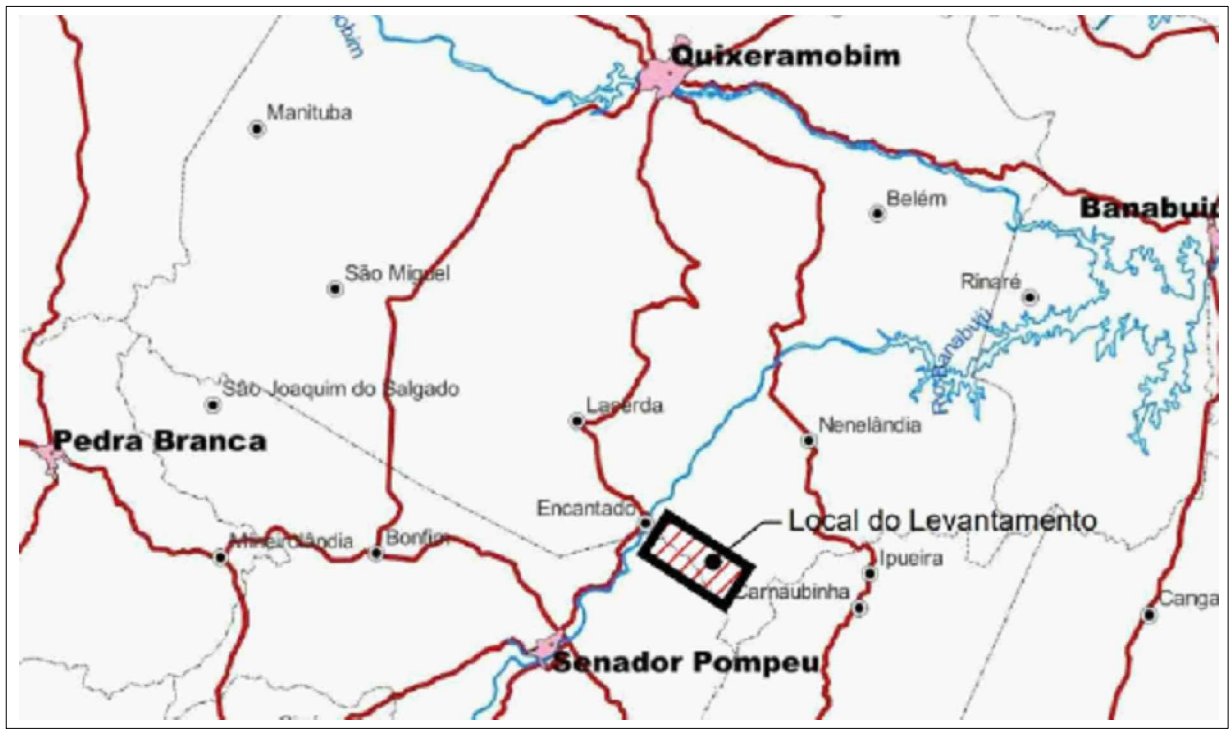
ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 003/024

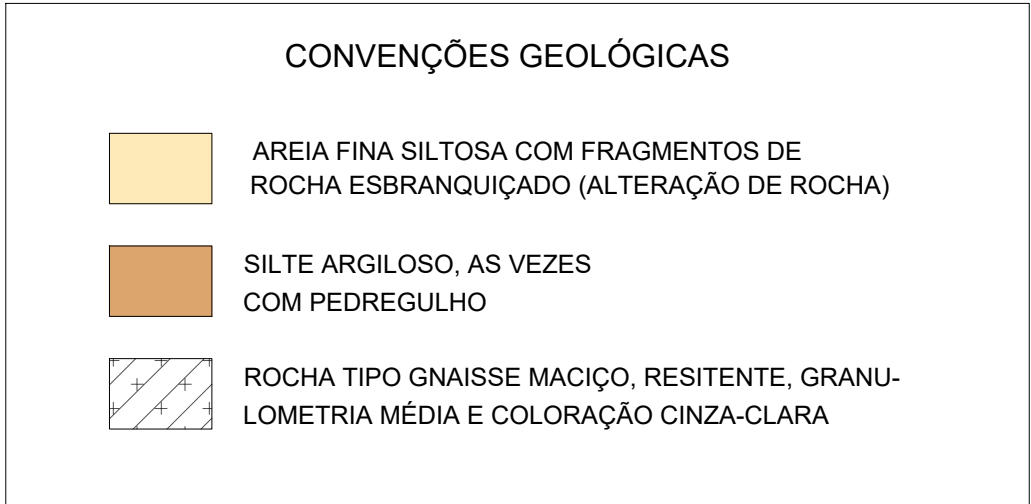
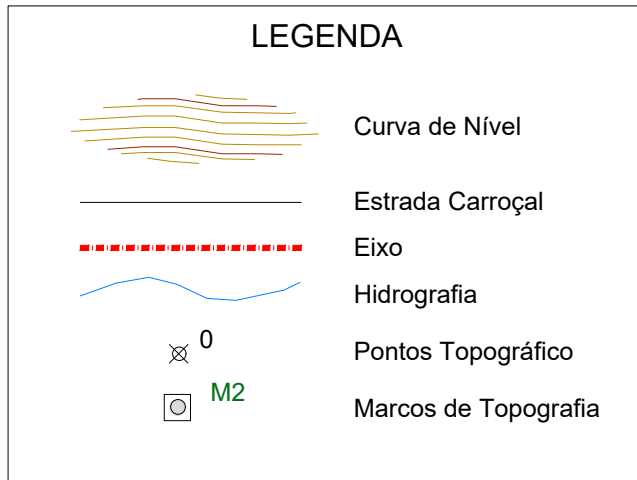
ARQUIVO: 003_BVP_EXE_PPB_003-024



Localização da Área no Contexto Estadual
Sem Escala



Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

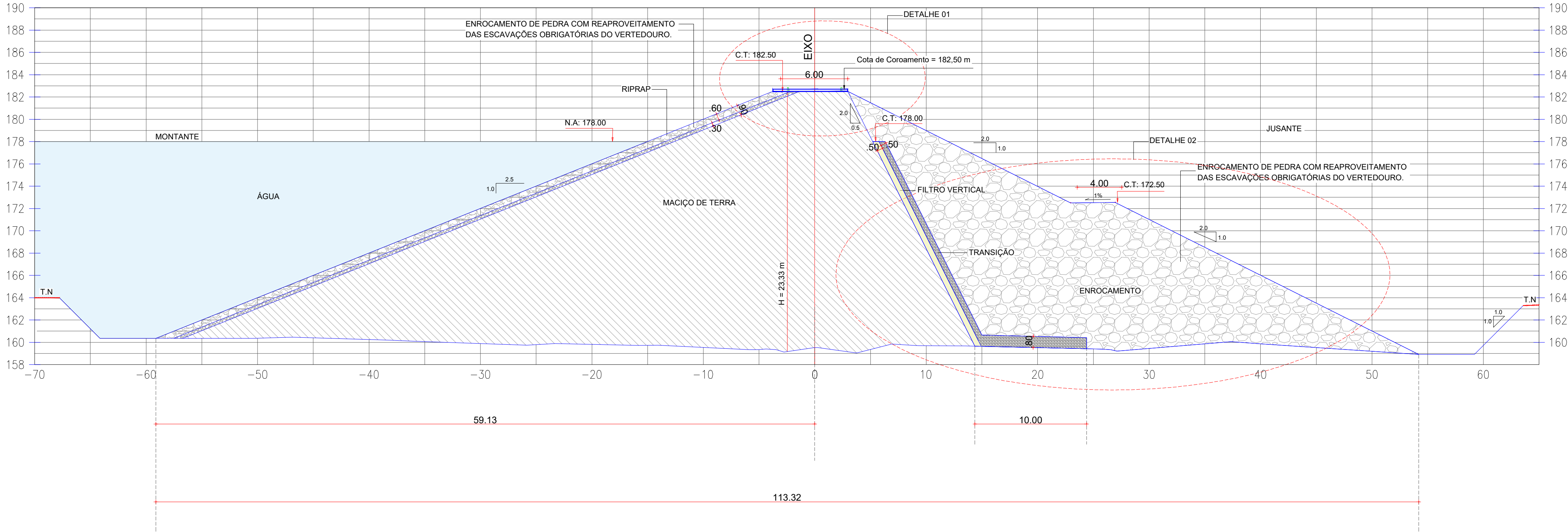


PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES, NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:	LOCAL: DISTRITO ENCANTADO	
	DATA:	MAIO/2024
	ESCALA:	H=1/1.000
	PRANCHA:	004/024
	ARQUIVO:	004_BVP_EXE_LAY_004-024

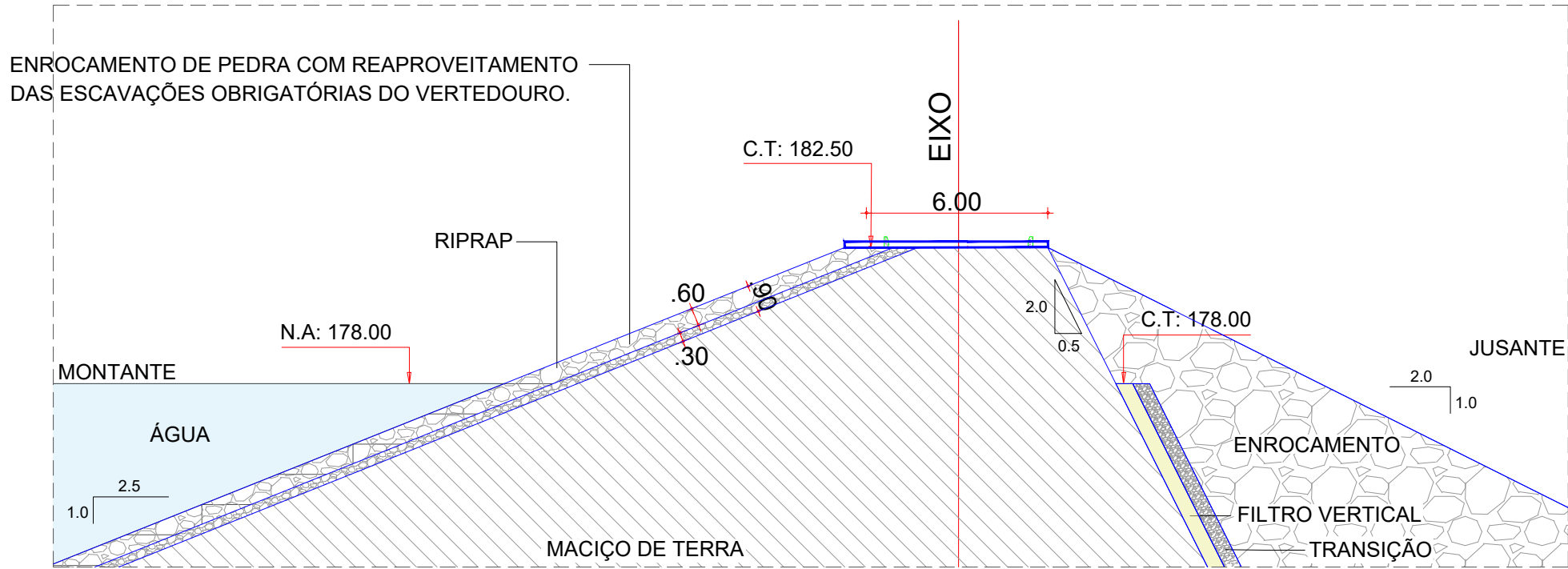
SEÇÃO TIPO DA BARRAGEM
ESTACA (E7+10,00)

ESCALA: 1:250



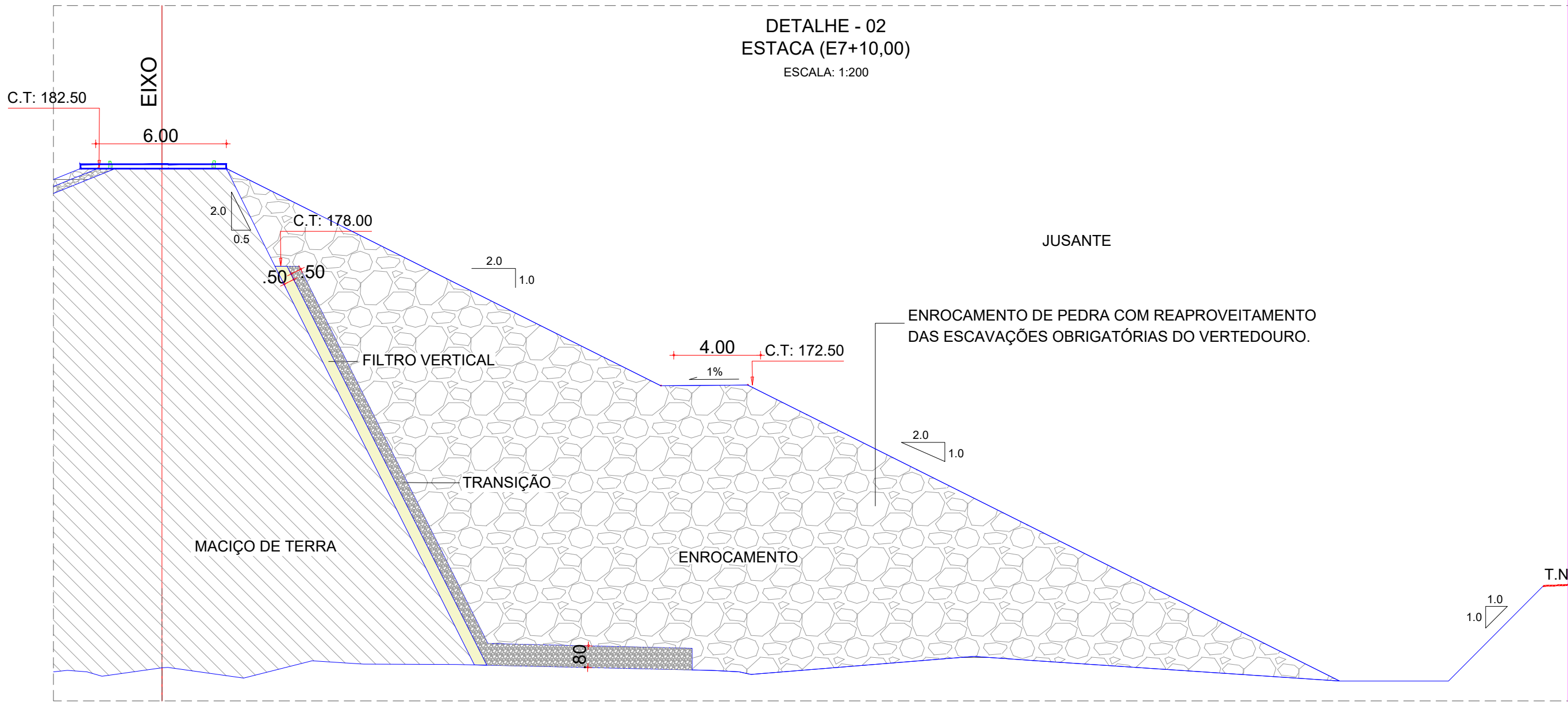
DETALHE - 01
ESTACA (E7+10,00)

ESCALA: 1:200



DETALHE - 02
ESTACA (E7+10,00)

ESCALA: 1:200



LEGENDA

- Terreno
- Aplicação do RipRap (Enrocamento)
- Transição de Montante (e=0,30m) - Brita nº 2 + areia grossa
- Filtro vertical e dreno horizontal (e=0,50m) com areia grossa
- Maciço de Terra

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
SEÇÃO TIPO DA BARRAGEM
E7+10,00

LOCAL:

DISTRITO ENCANTADO

DATA:

MAIO/2024

ESCALA:

INDICADA

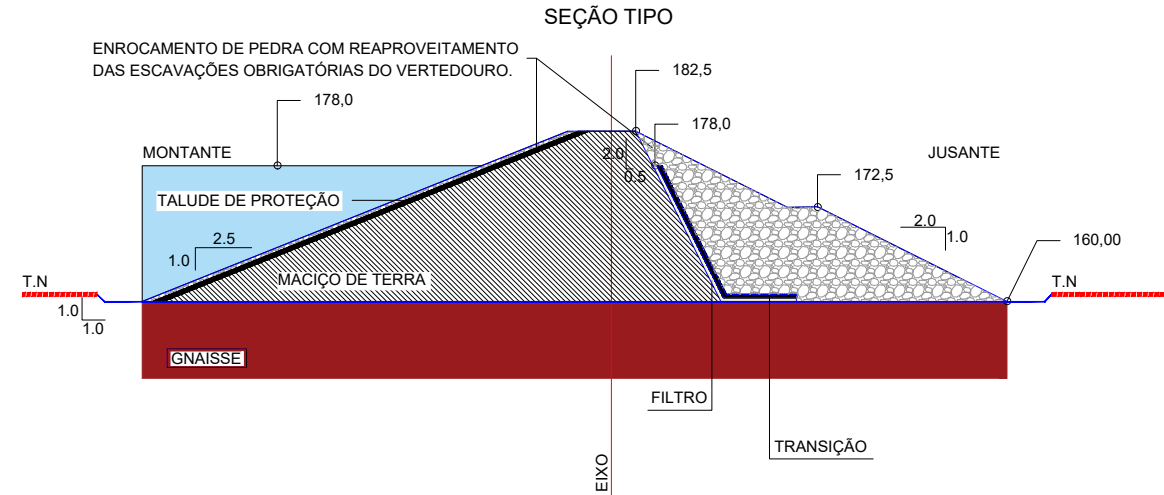
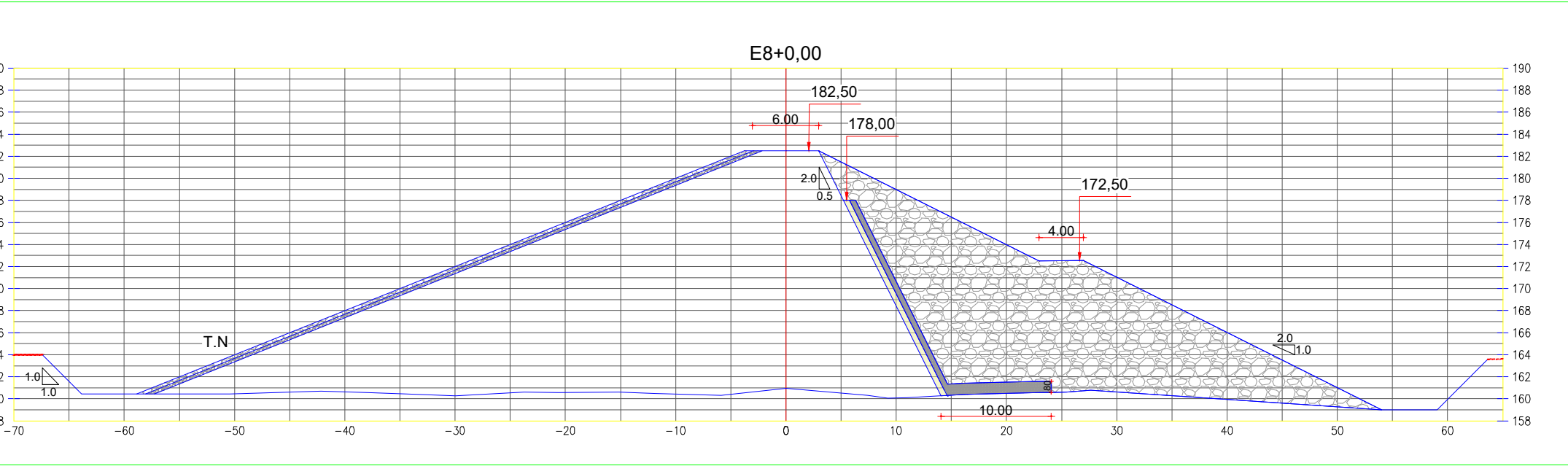
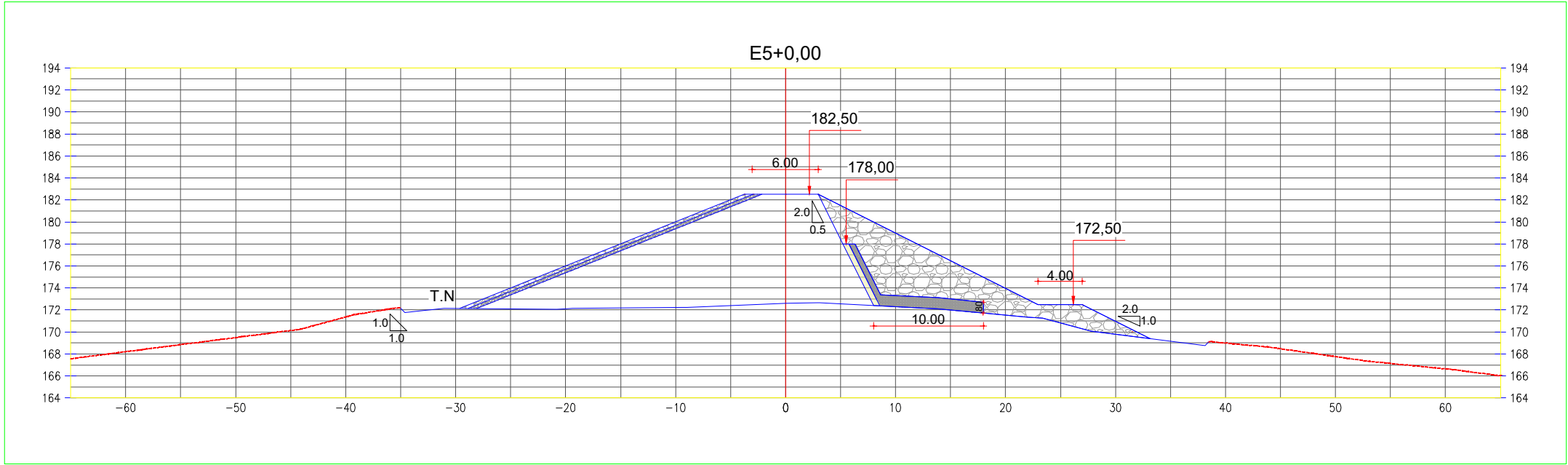
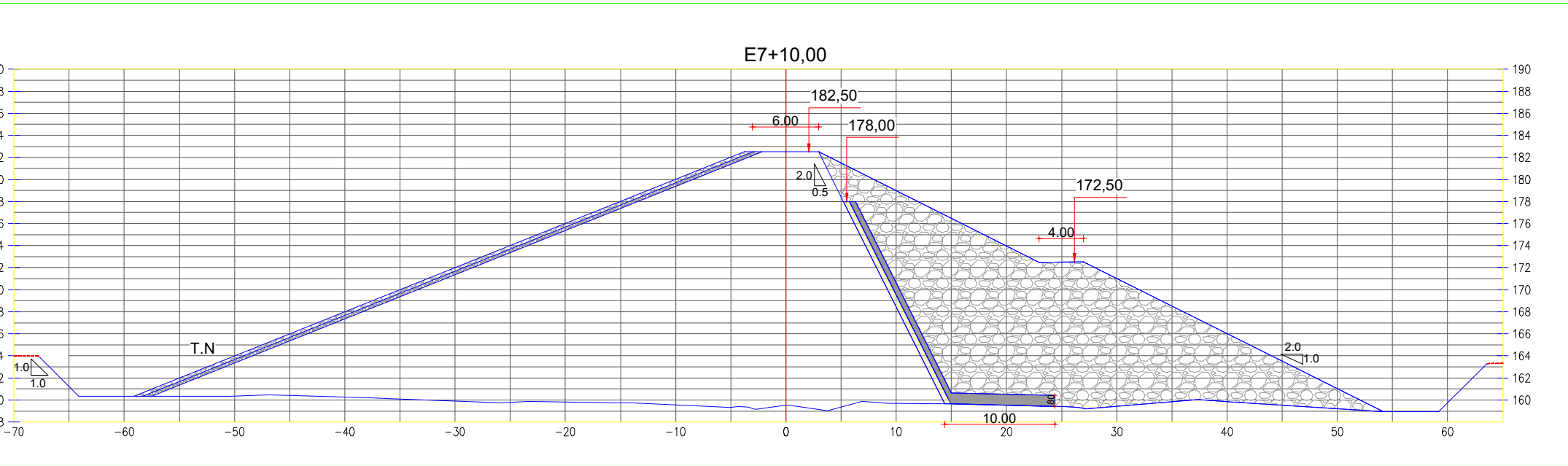
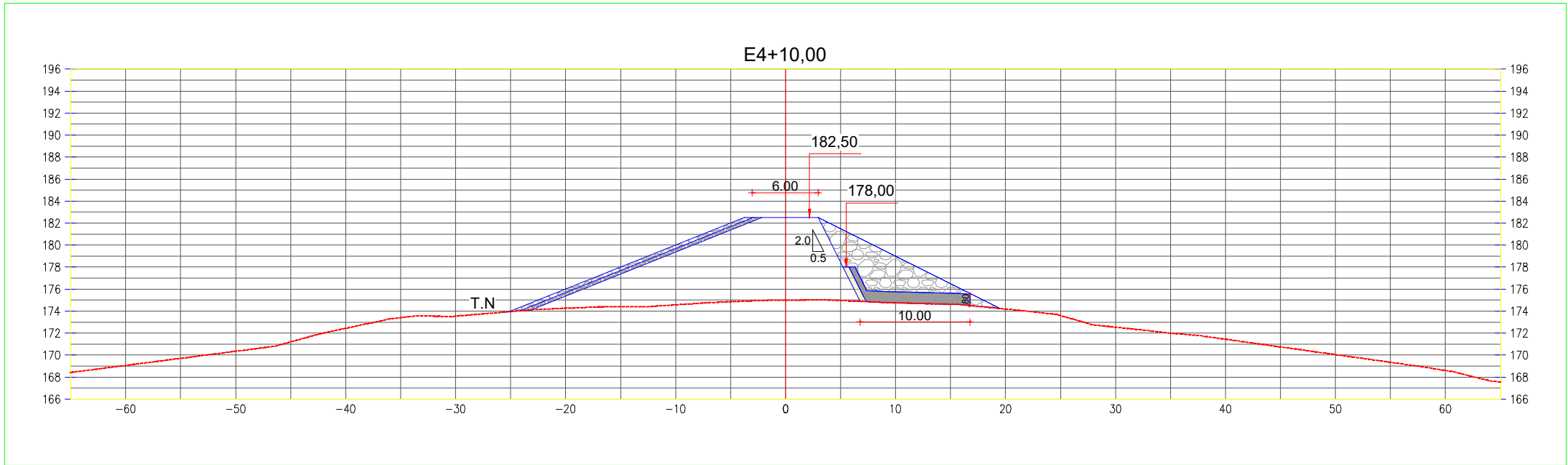
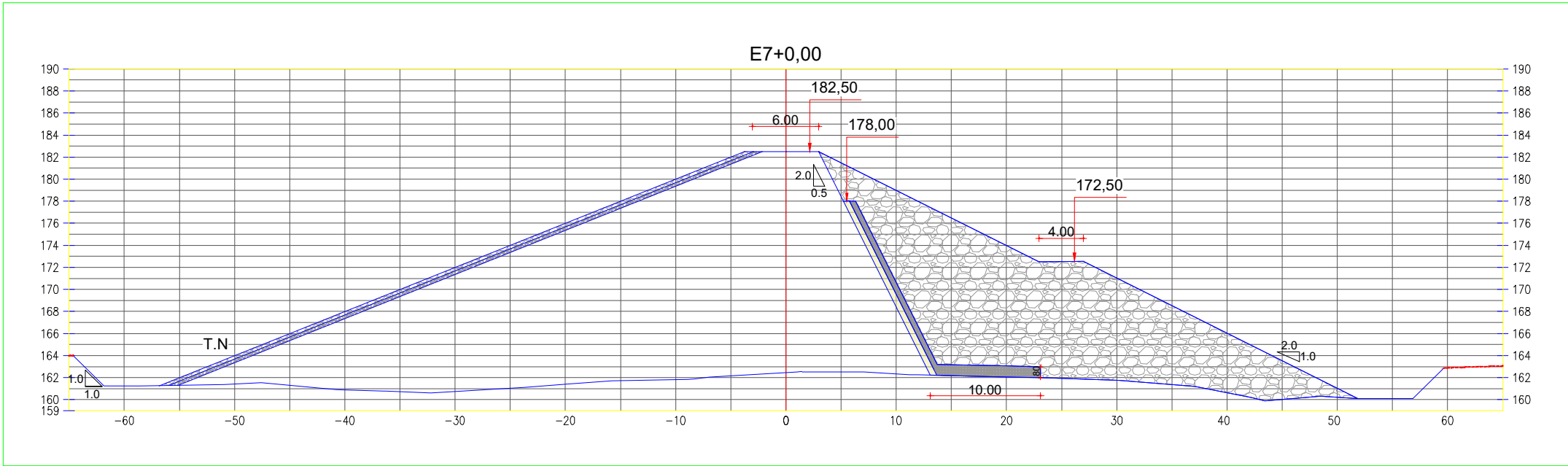
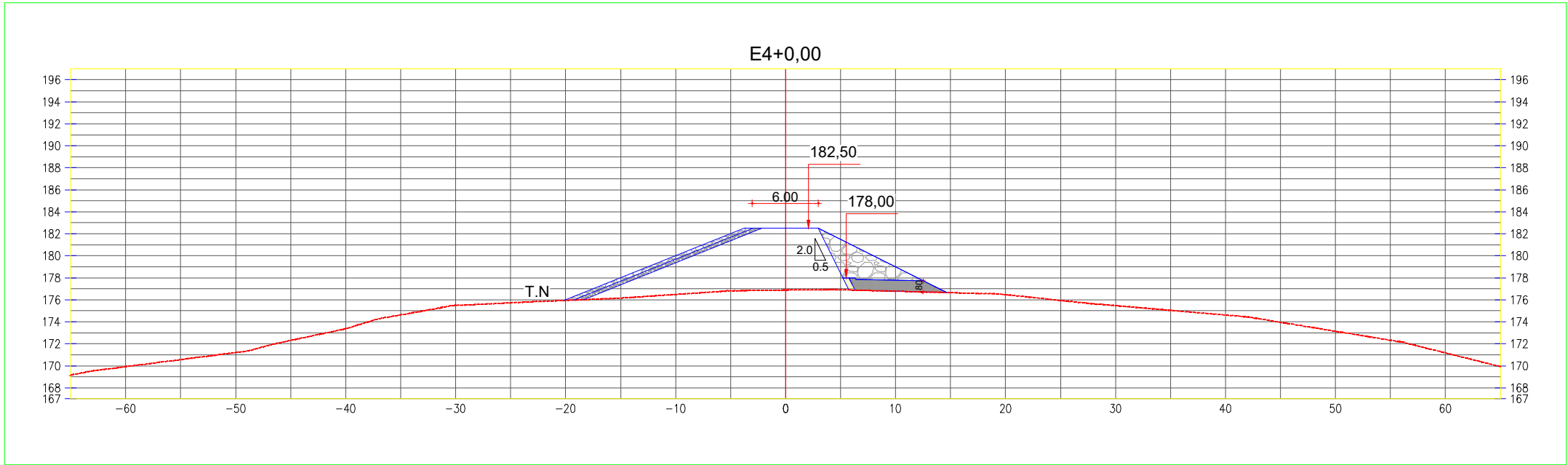
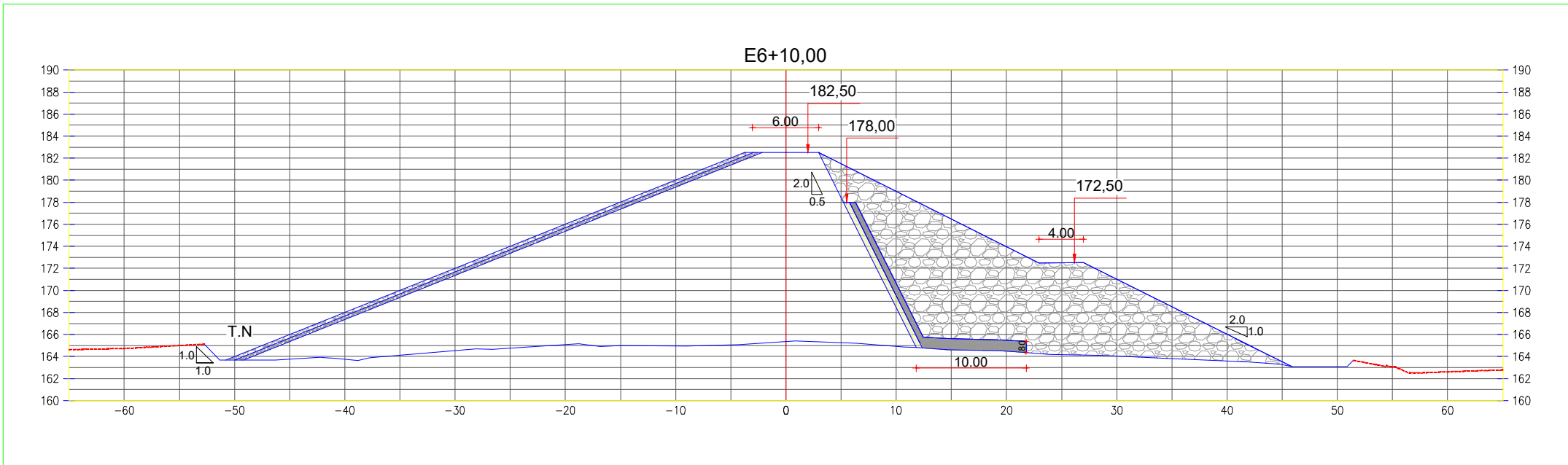
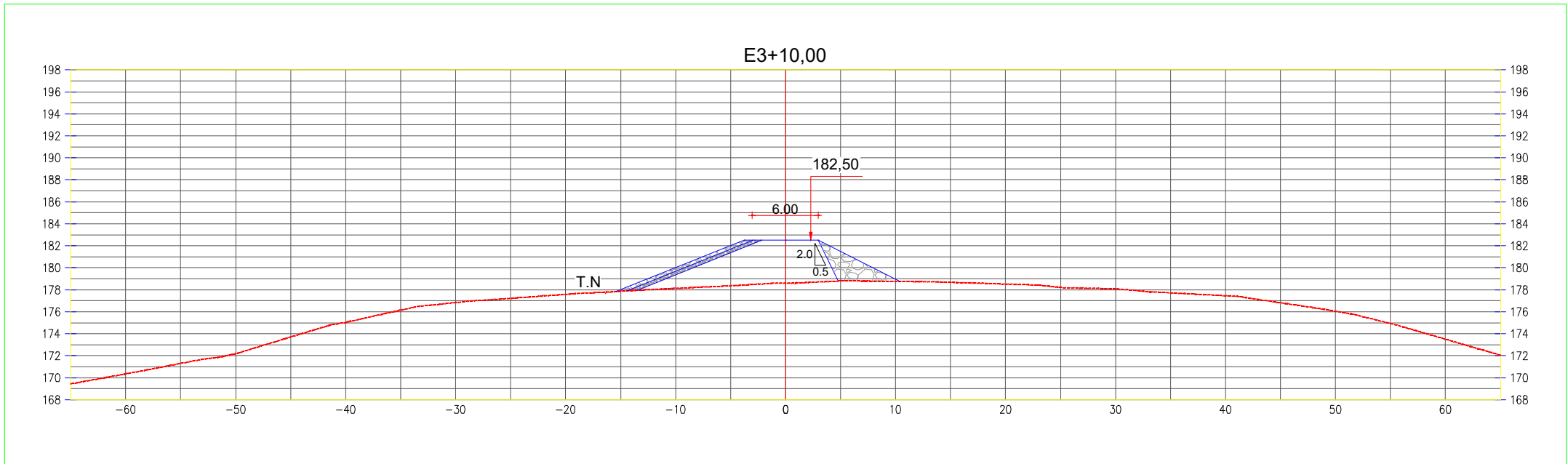
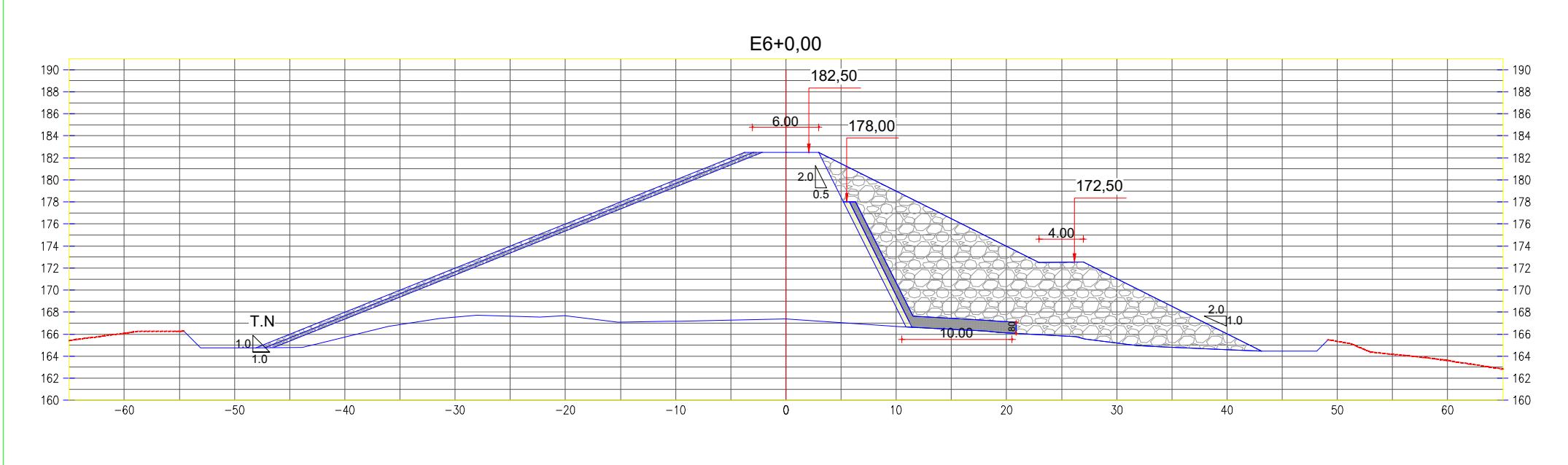
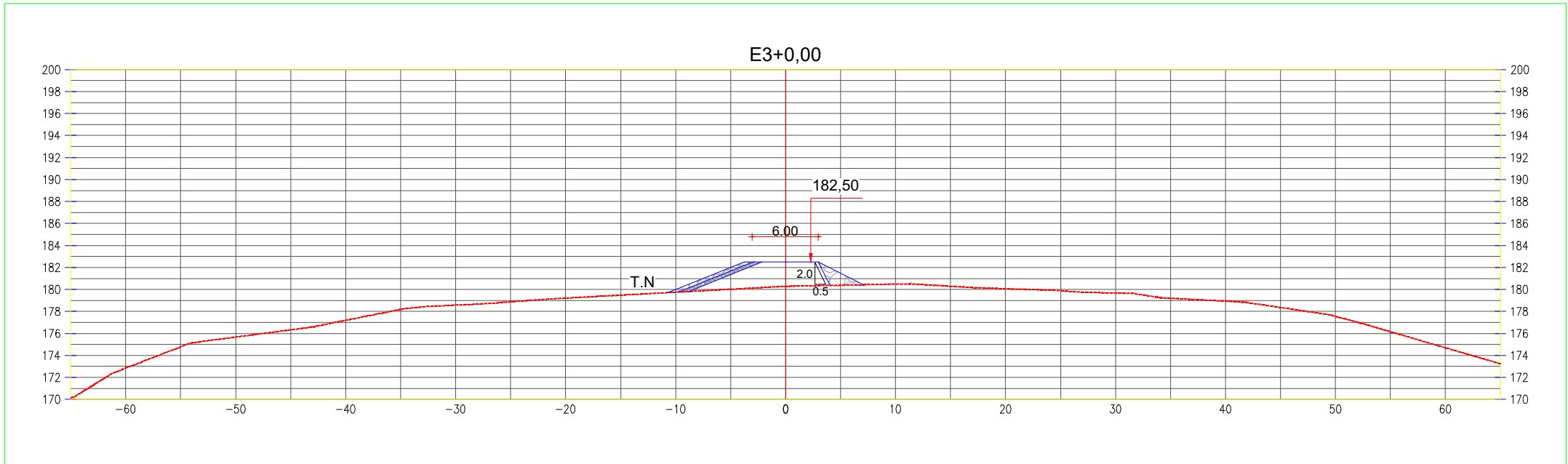
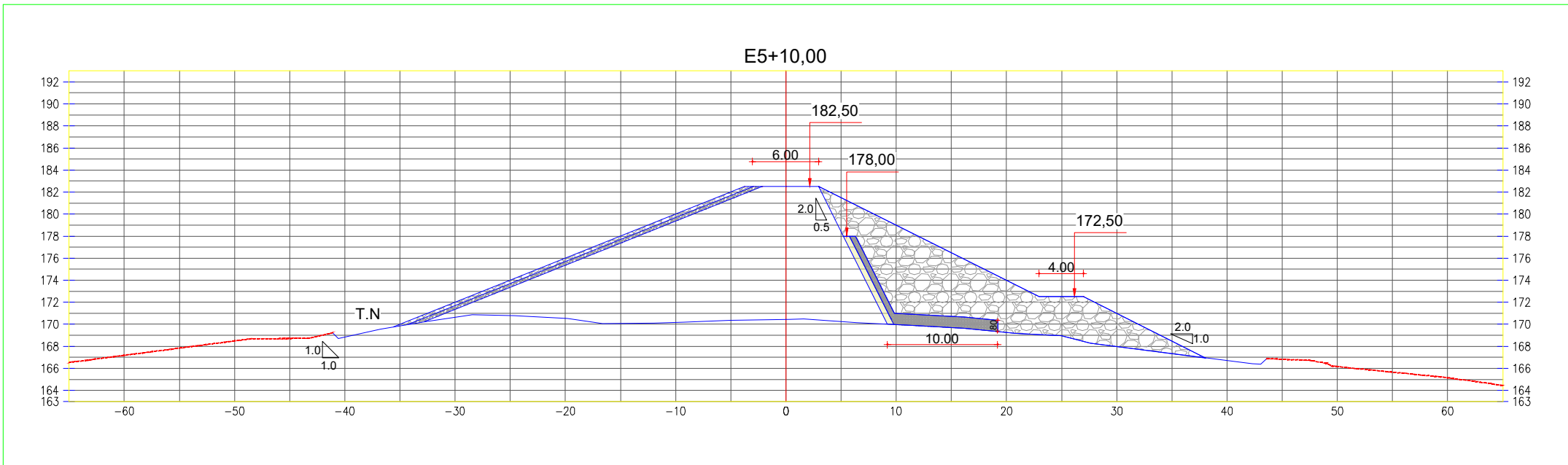
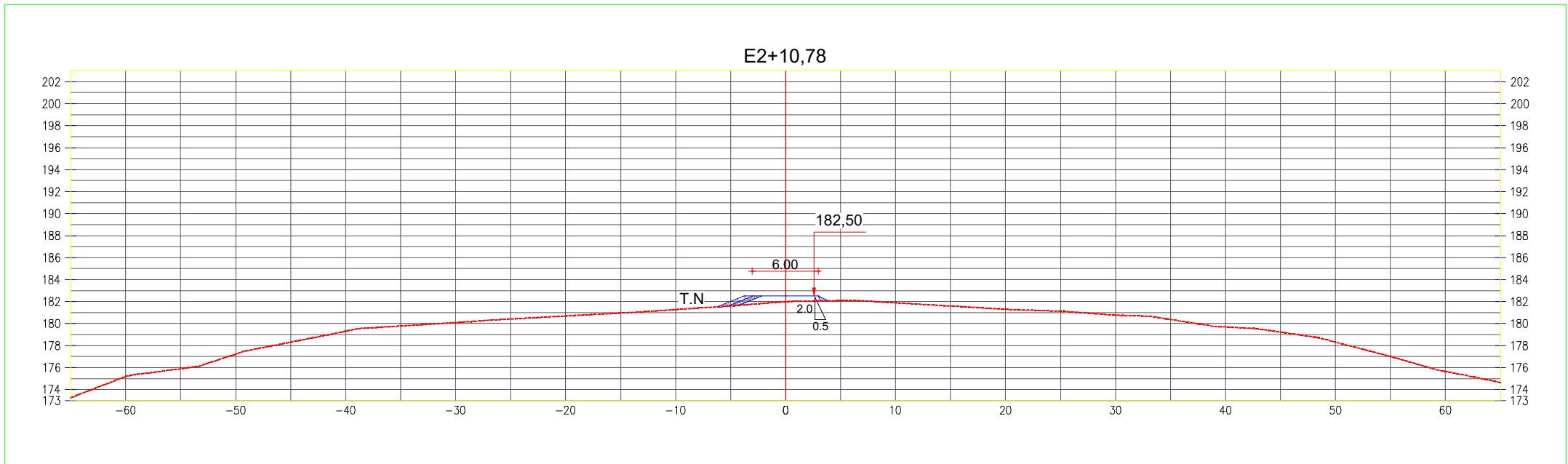
PRANCHA:

005/024

ARQUIVO:

005_BVP_EXE_STP_005-024

SEÇÃO TRANSVERSAL DA BARRAGEM



LEGENDA	
	Terreno
	Greide de Terraplenagem
	Barragem
	Talude de Proteção
	Filtro
	Transição
	Enrocamento
	Gnaiss

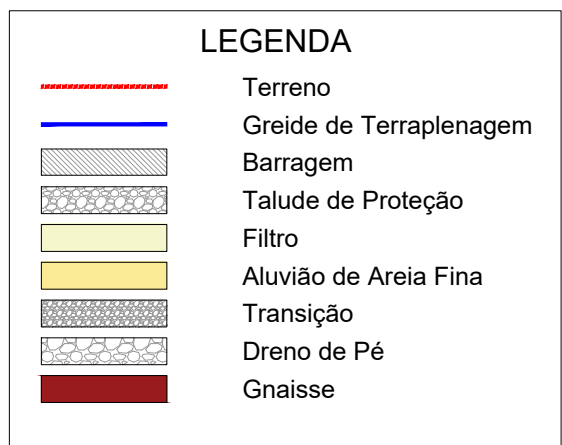
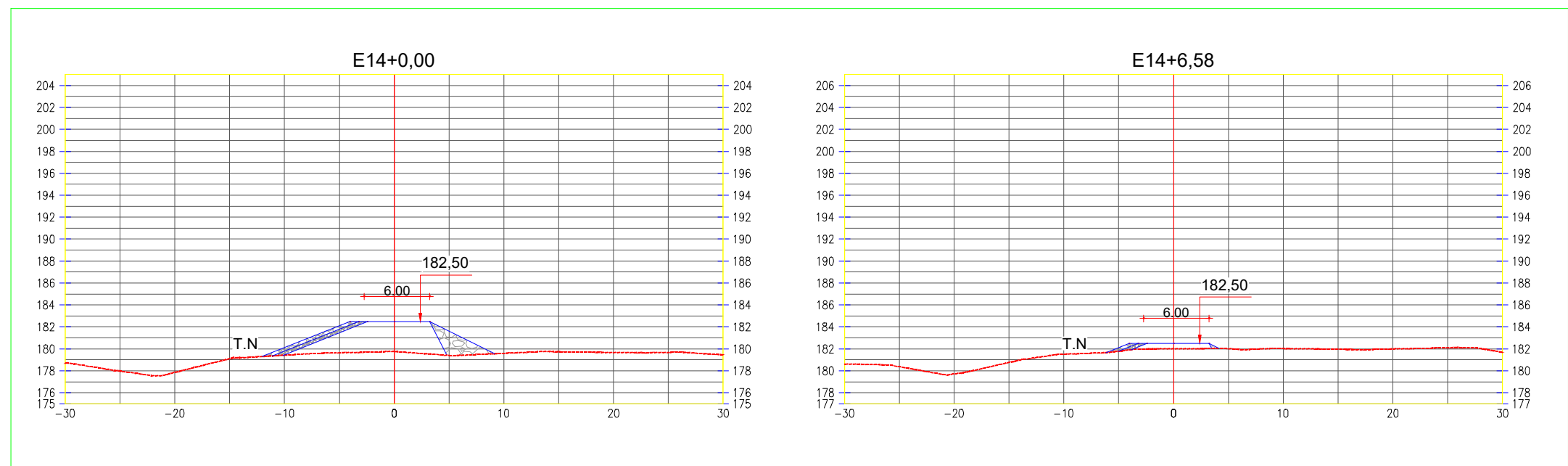
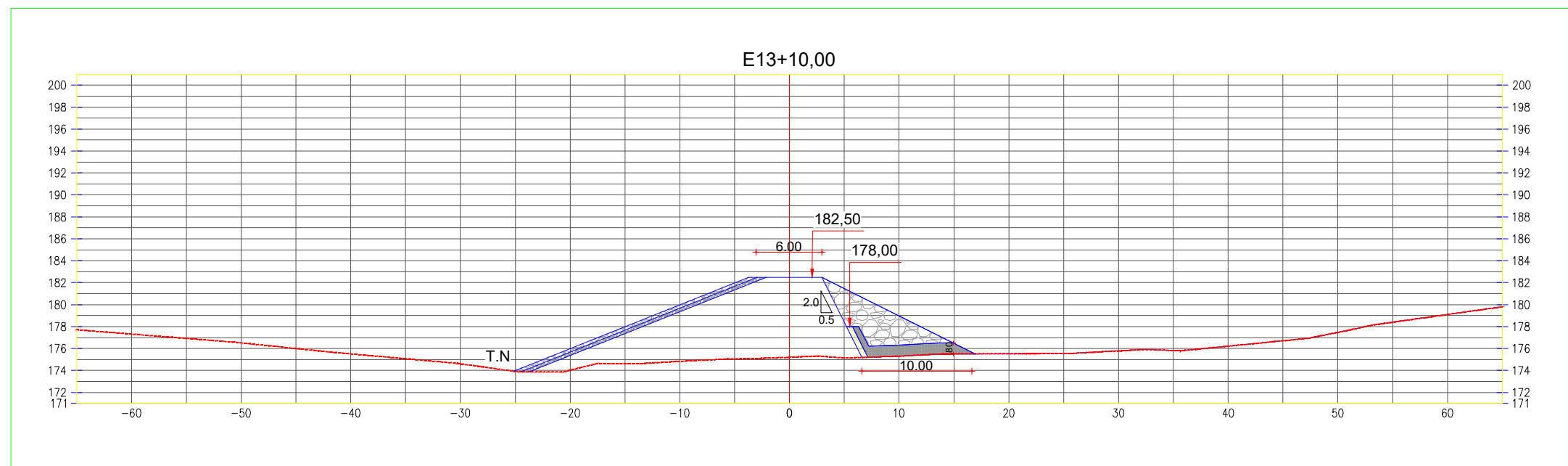
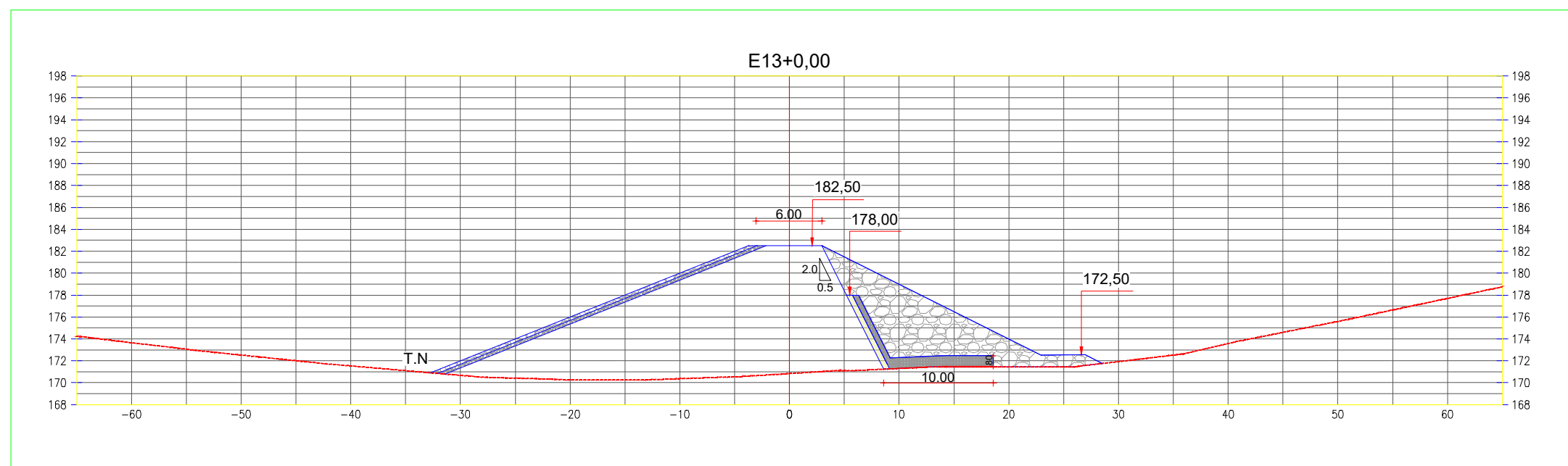
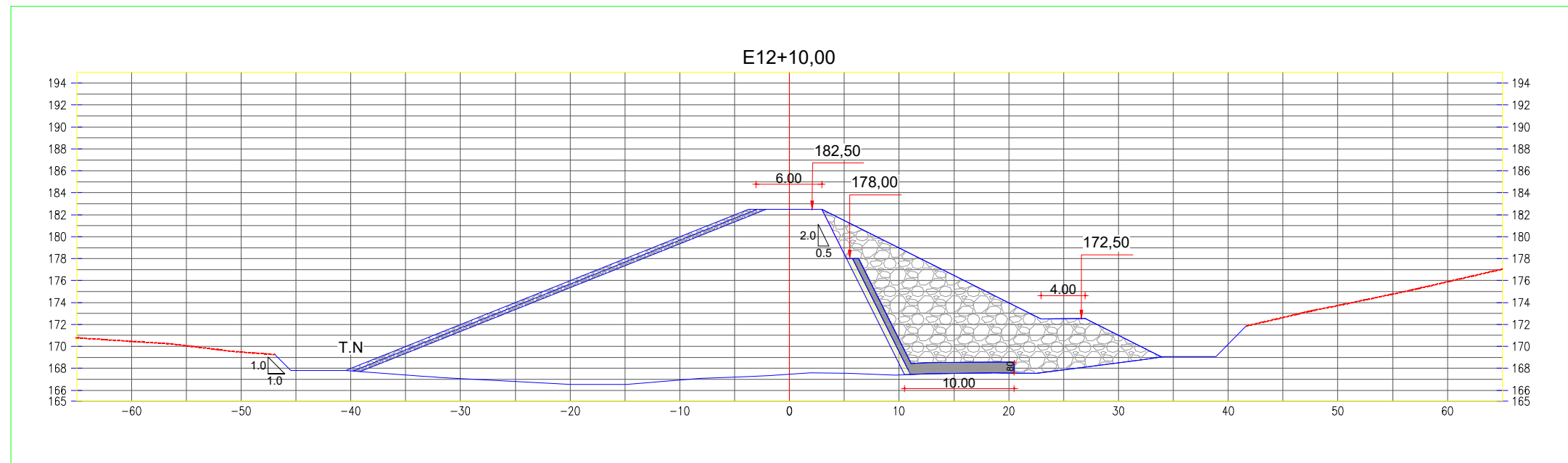
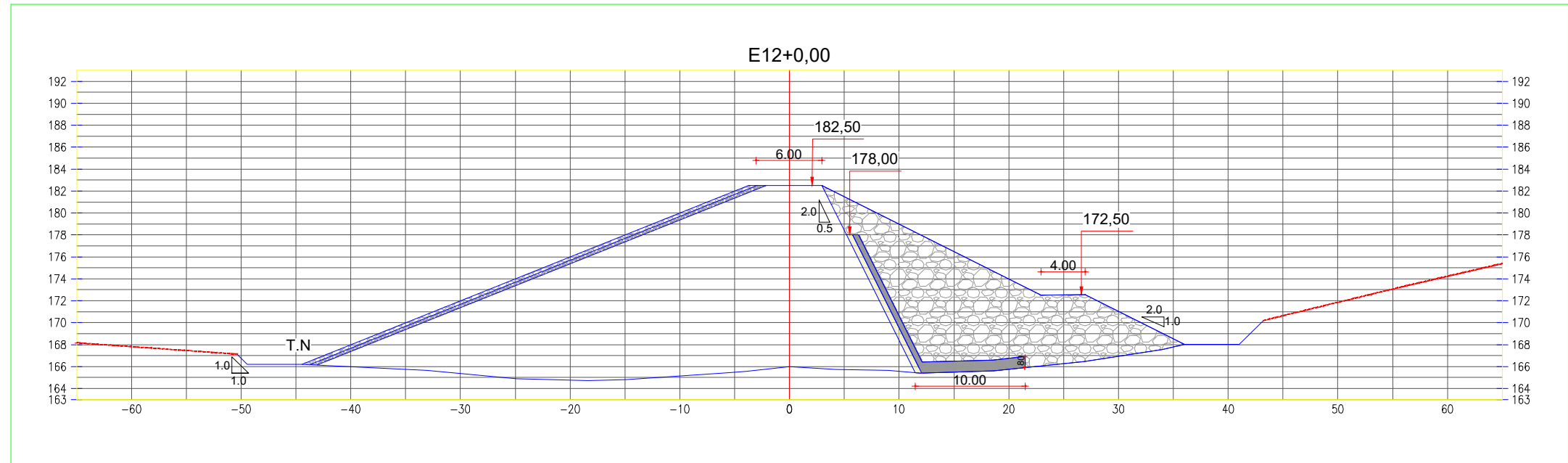
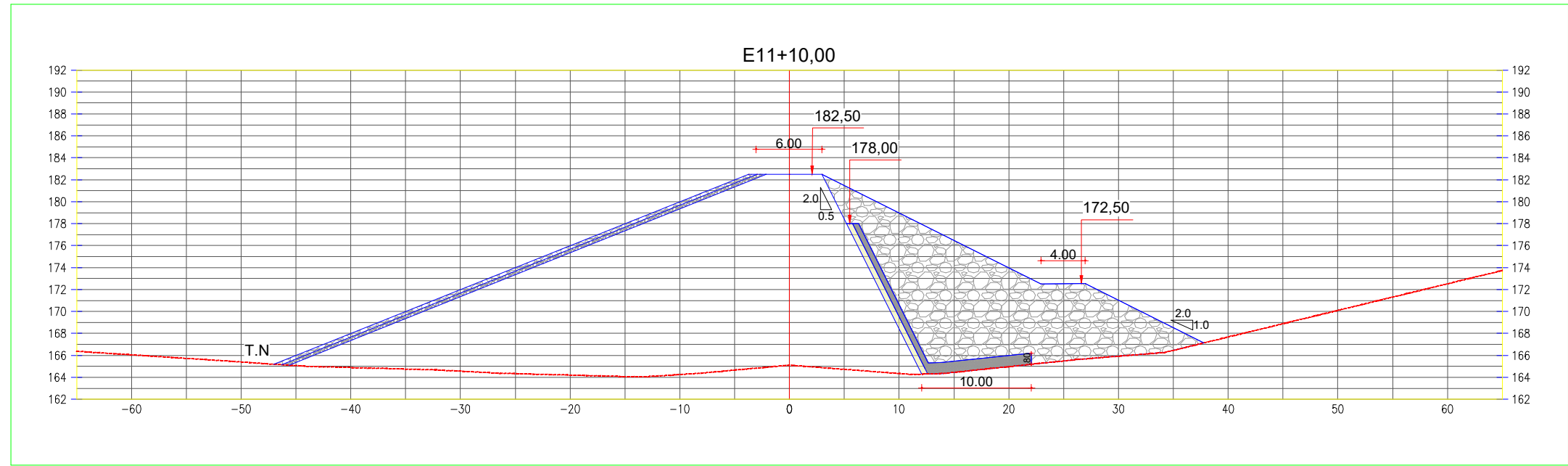
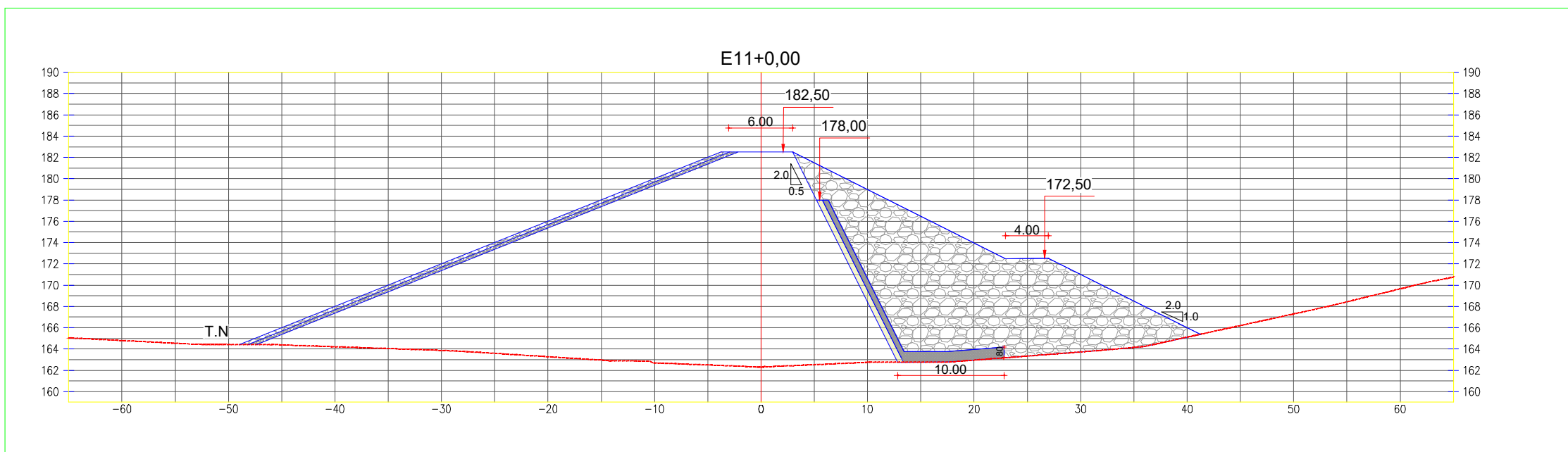
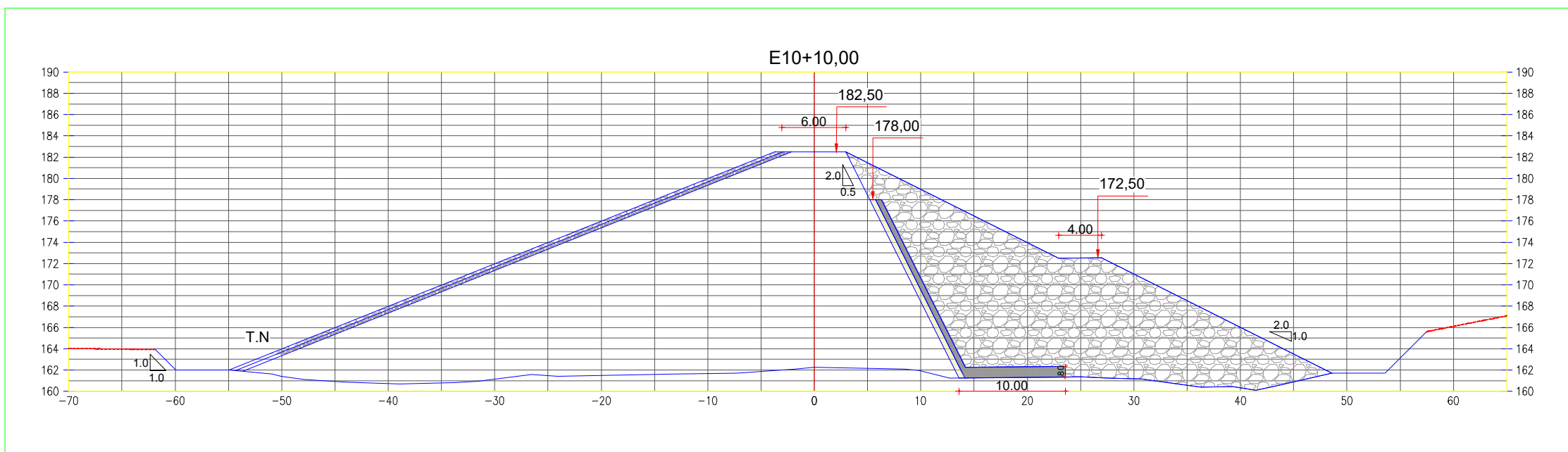
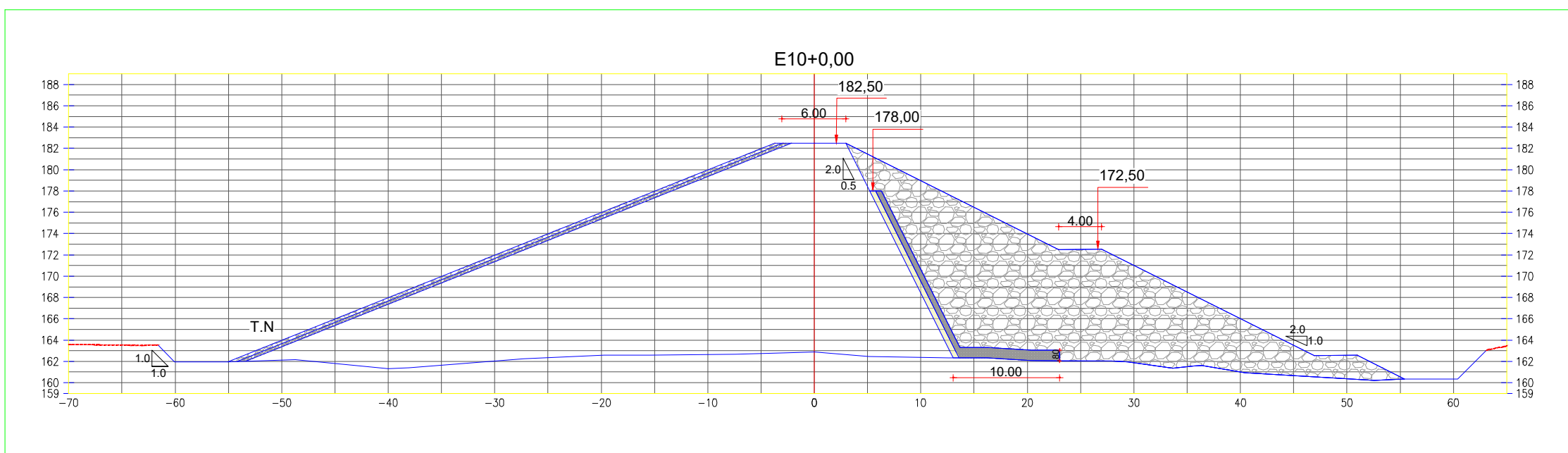
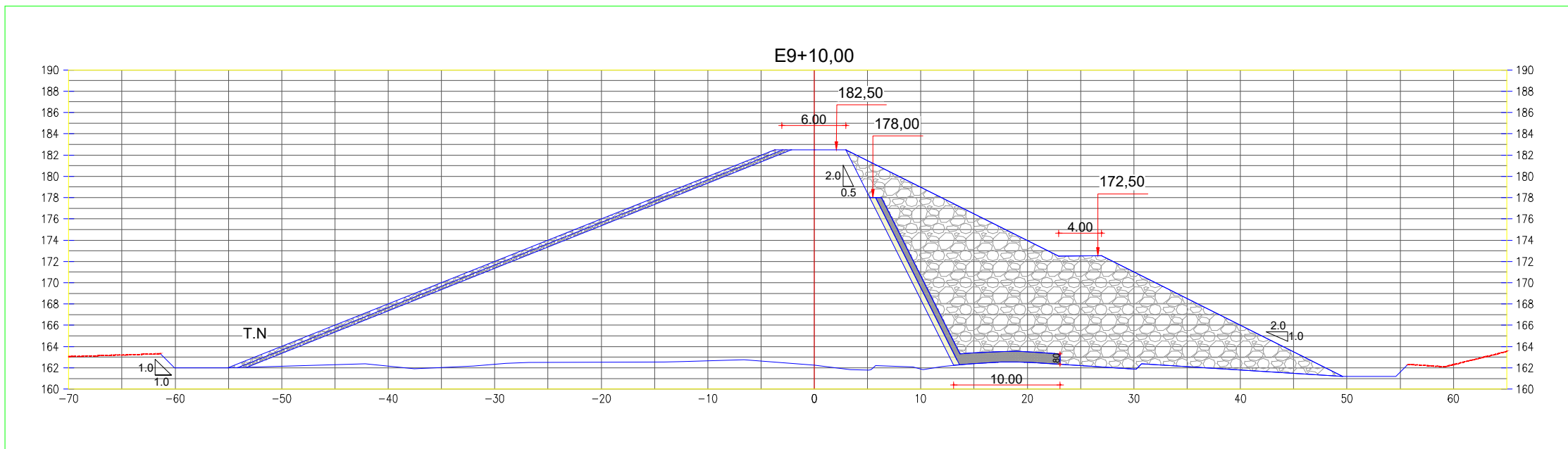
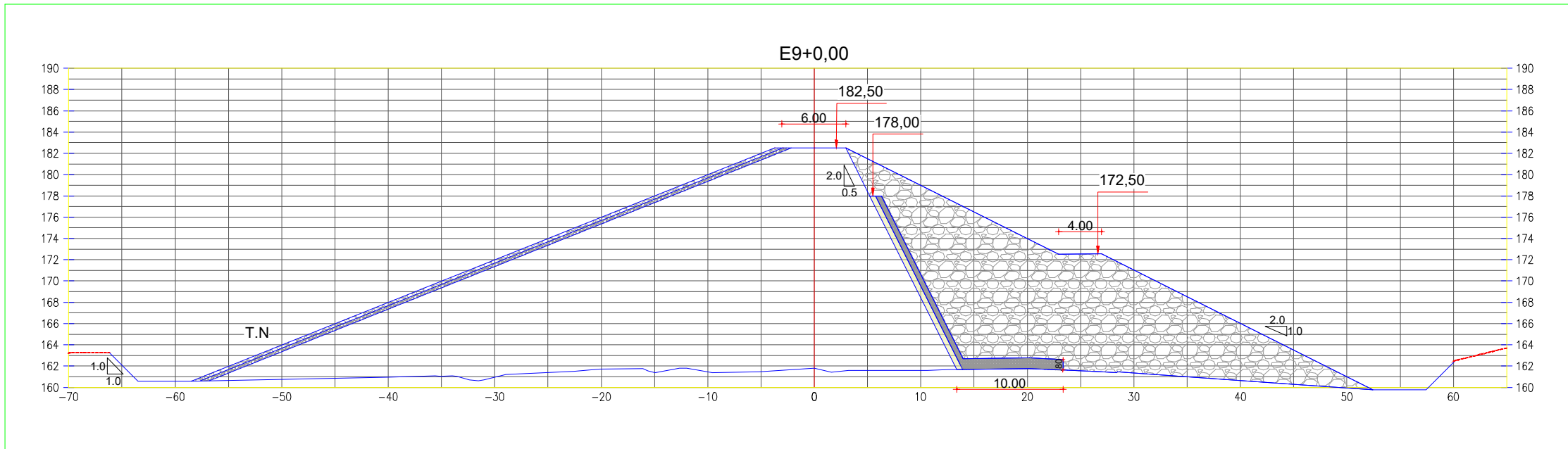
ESTACA	VOLUME (m³)					
	MACIÇO	RIP-RAP	TRANSICAO MONTANTE	FILTROS	TRANSICAO JUSANTE	ENROCAMENTO
E2+10,78	125,02	13,65	13,37	0,00	0,00	0,00
E3+0,00	399,25	29,55	29,40	0,00	0,00	0,00
E3+10,0	689,60	44,65	44,75	0,00	18,10	81,90
E4+0,0	1.067,50	60,20	60,35	55,55	48,60	249,80
E4+10,0	1.697,80	65,50	75,90	72,25	67,95	579,55
E5+0,0	2.449,50	81,90	91,85	85,95	81,65	1.052,65
E5+10,0	3.591,25	121,35	121,60	102,05	97,75	1.789,60
E6+0,0	5.008,10	146,15	147,60	116,55	112,25	2.433,40
E6+10,0	6.942,95	160,20	161,70	128,90	124,55	3.104,10
E7+0,0	8.235,25	173,55	175,20	143,30	138,95	3.873,80
E7+10,0	8.611,10	176,80	178,60	148,70	144,35	4.078,55
E8+0,0	7.937,05	173,65	175,35	142,65	138,25	3.763,25
E8+10,0	7.659,85	173,00	174,60	138,75	134,35	3.601,05
E9+0,0	7.486,25	169,60	171,05	137,55	133,10	3.469,45
E9+10,0	7.155,95	164,10	165,40	135,75	131,35	3.431,50
E10+0,0	7.429,25	157,95	159,40	138,50	134,15	3.613,65
E10+10,0	7.102,85	148,20	149,70	137,30	132,95	3.203,95
E11+0,0	6.126,50	141,60	143,15	128,90	124,55	2.471,40
E11+10,0	5.491,30	134,50	136,15	121,40	117,05	2.078,25
E12+0,0	4.789,65	124,05	125,60	112,60	108,25	1.763,55
E12+10,0	3.538,90	105,35	106,75	96,40	92,00	1.178,65
E13+0,0	2.007,05	80,85	81,95	74,20	67,35	528,10
E13+10,0	815,70	47,05	47,35	31,35	26,70	131,95
E14+0,0	129,00	10,40	9,97	0,00	0,00	0,00
E14+6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	106.186,42	2.703,79	2.746,74	2.248,60	2.174,20	46.518,10

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



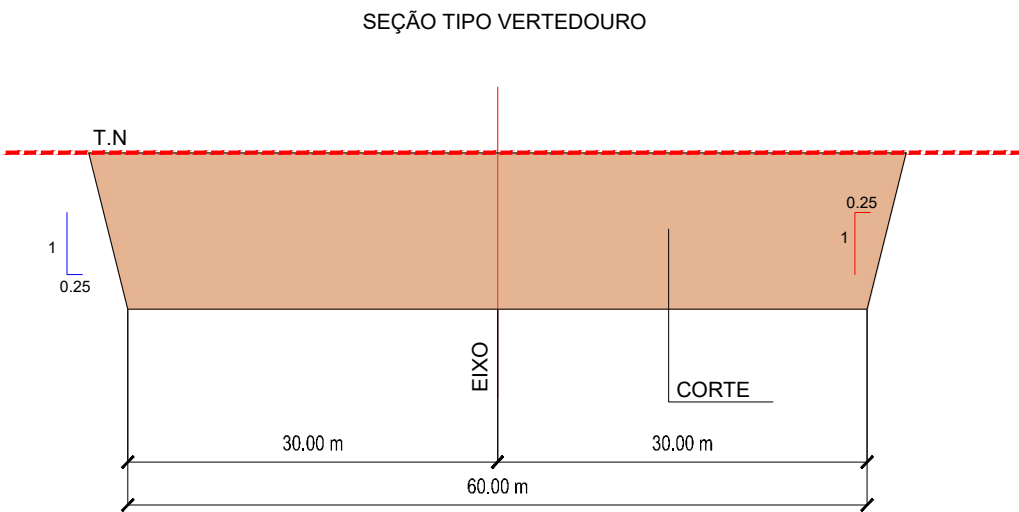
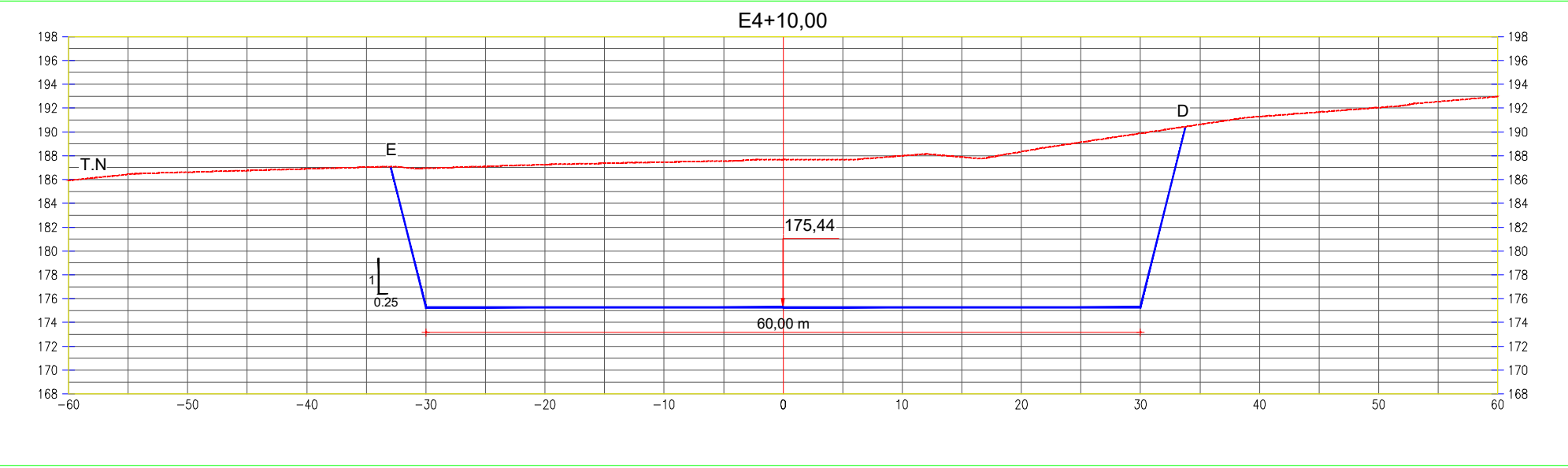
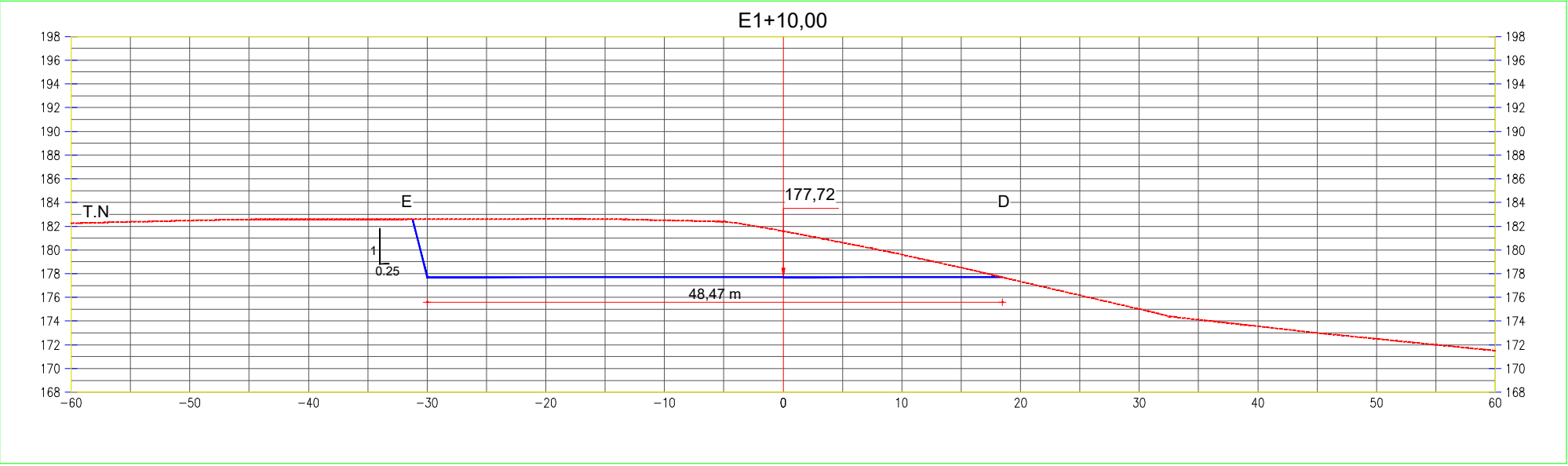
PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:	LOCAL:	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:	MAIO/2024
	ESCALA:	H=1/500
	PRANCHA:	006/024
	ARQUIVO:	006_BVP_EXE_SBA_006-024

[illegible]

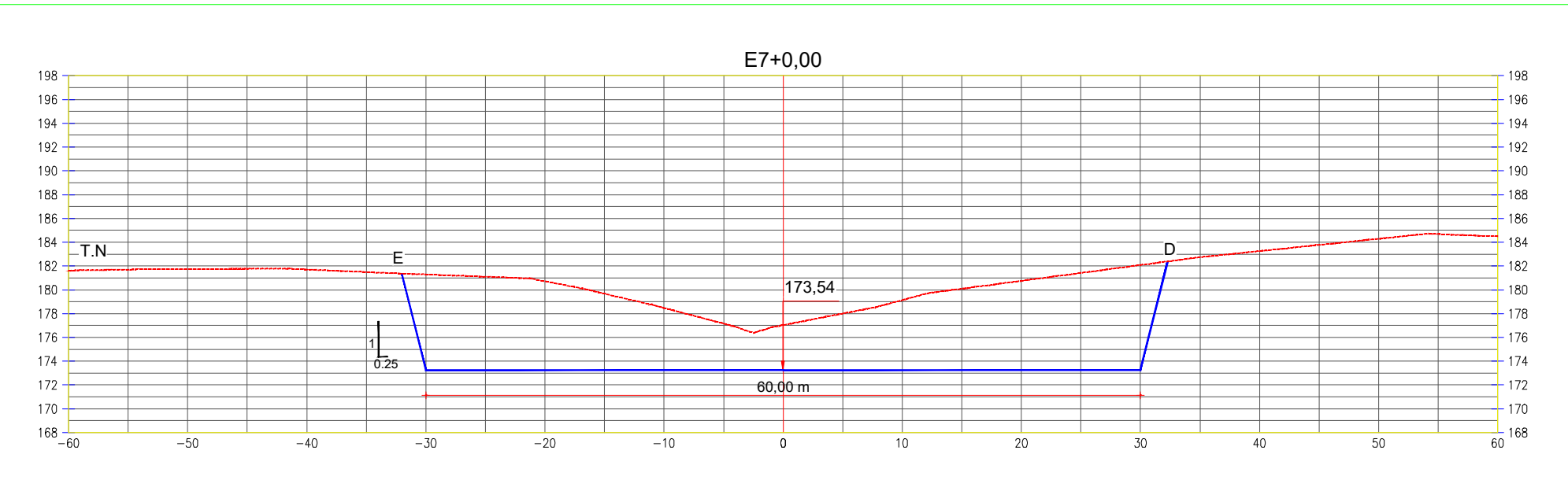
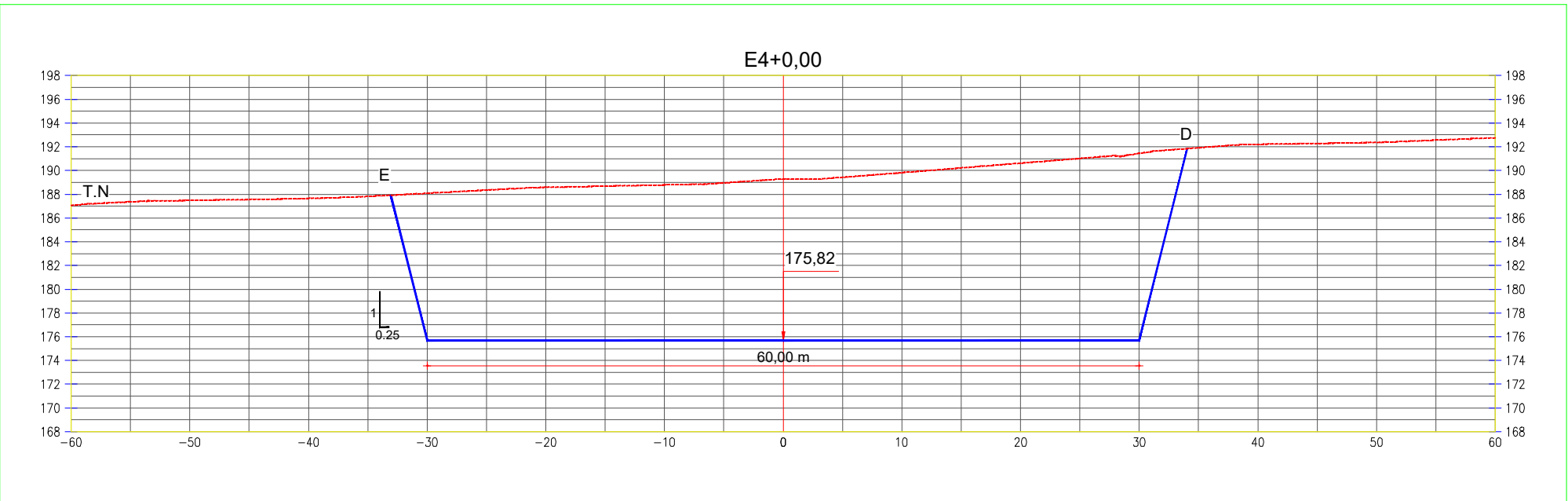
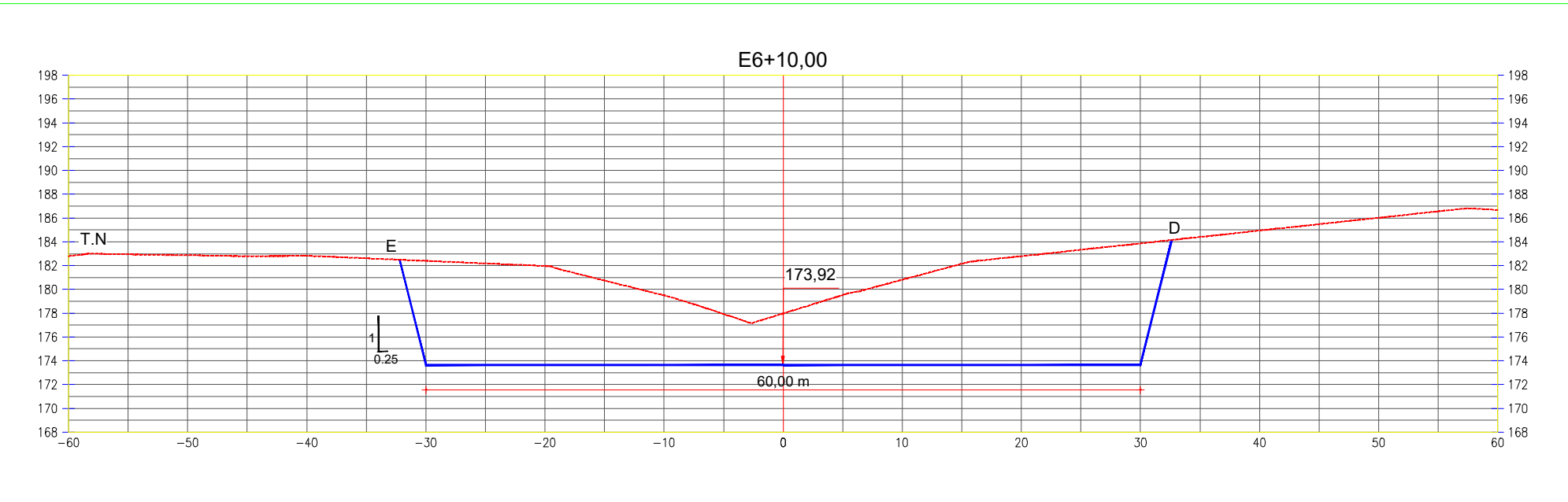
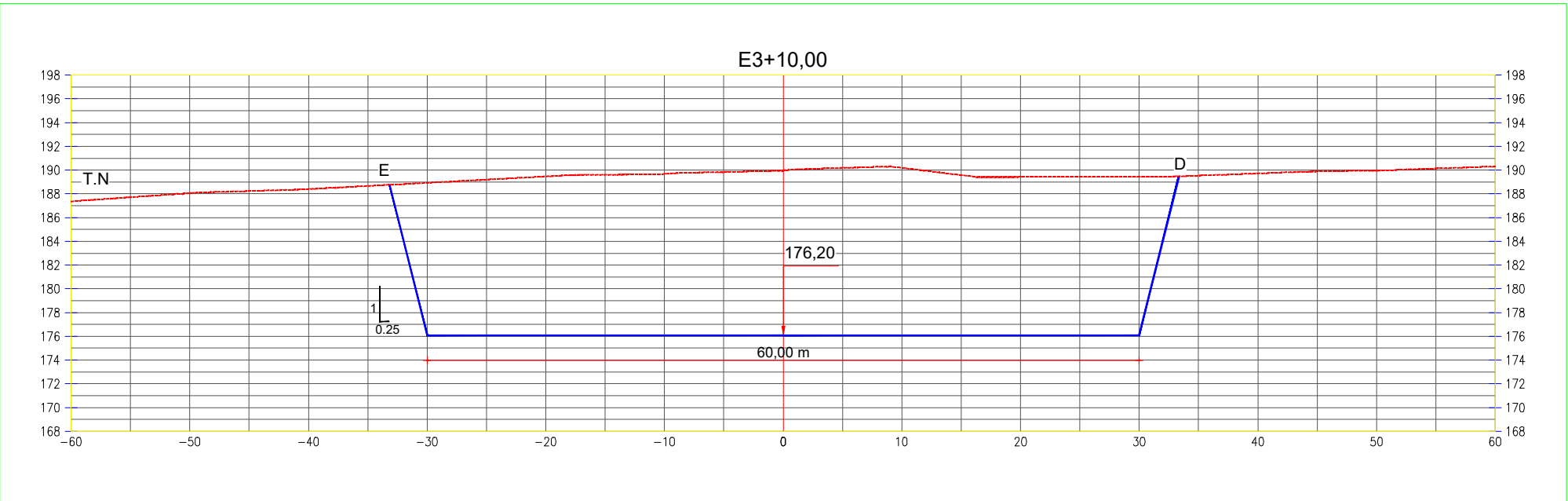
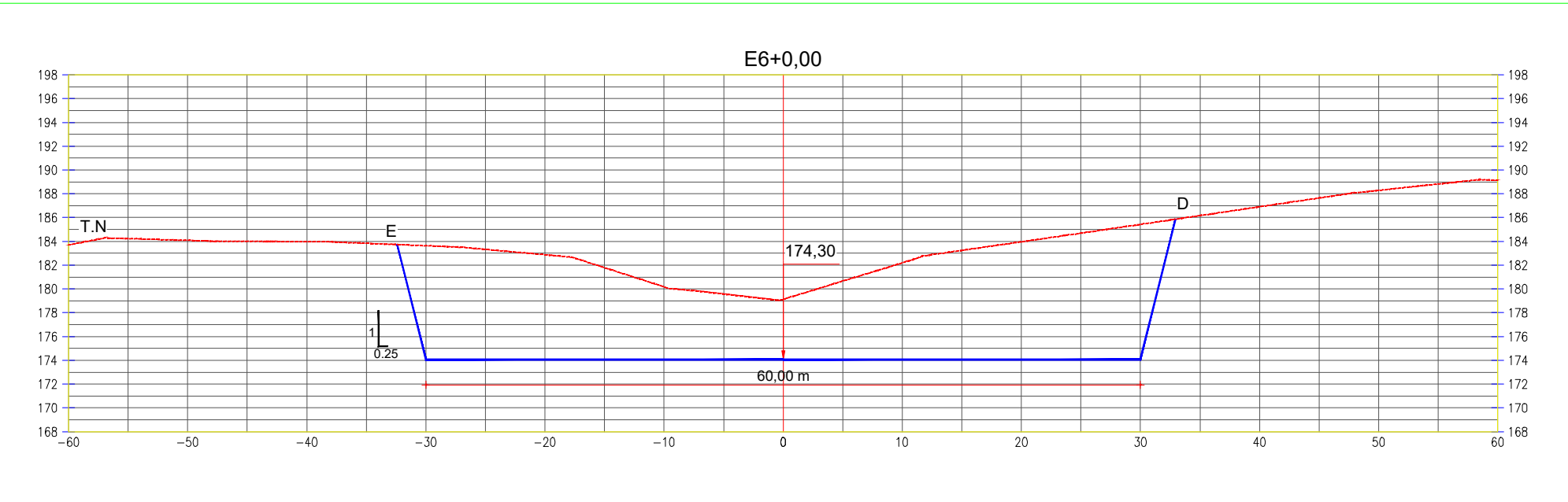
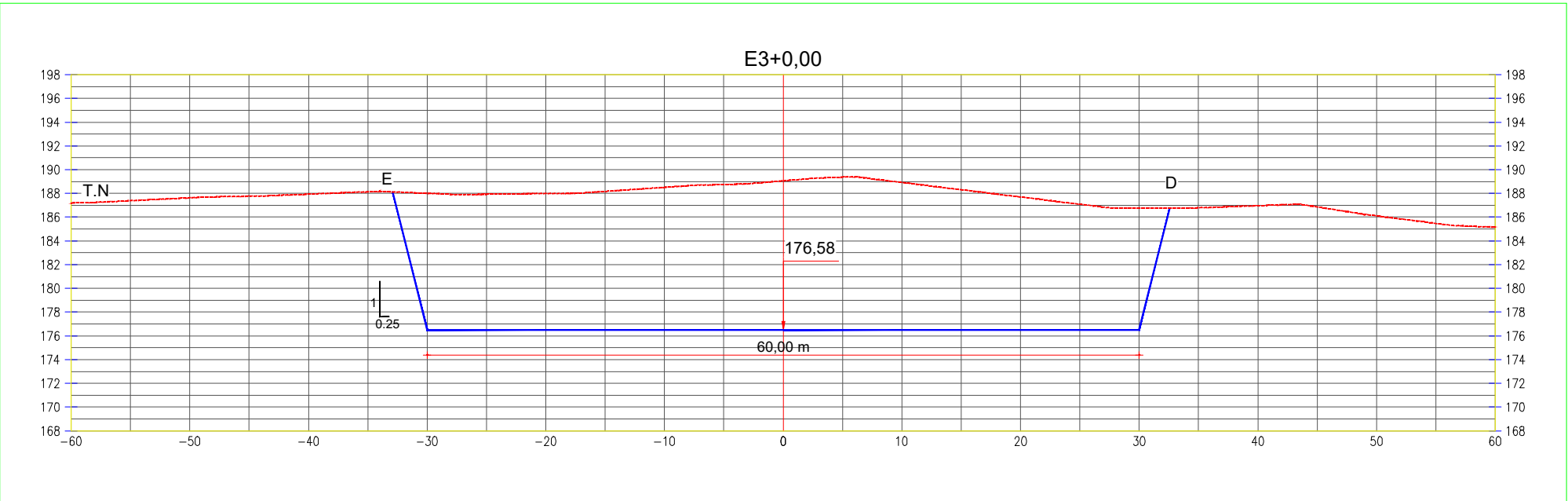
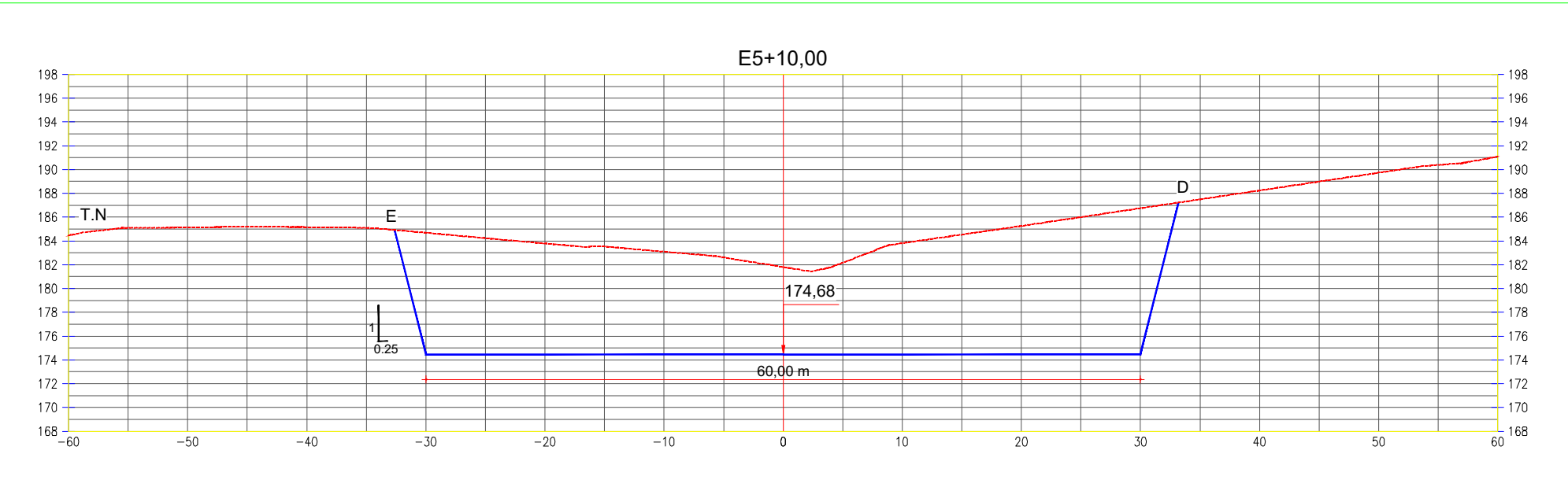
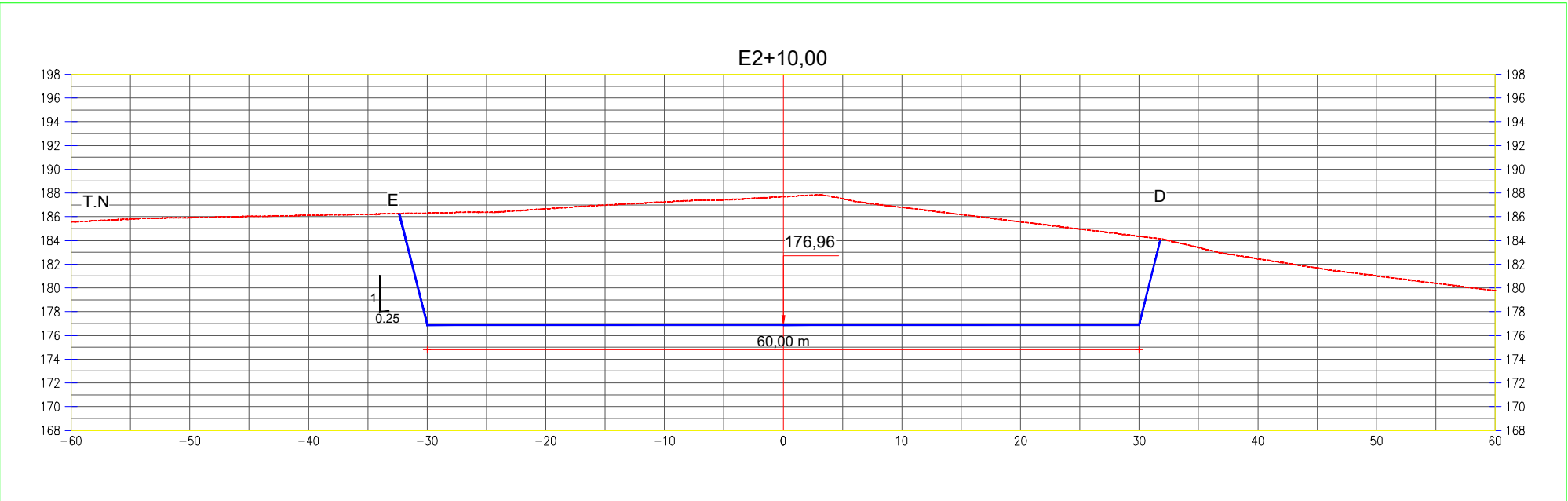
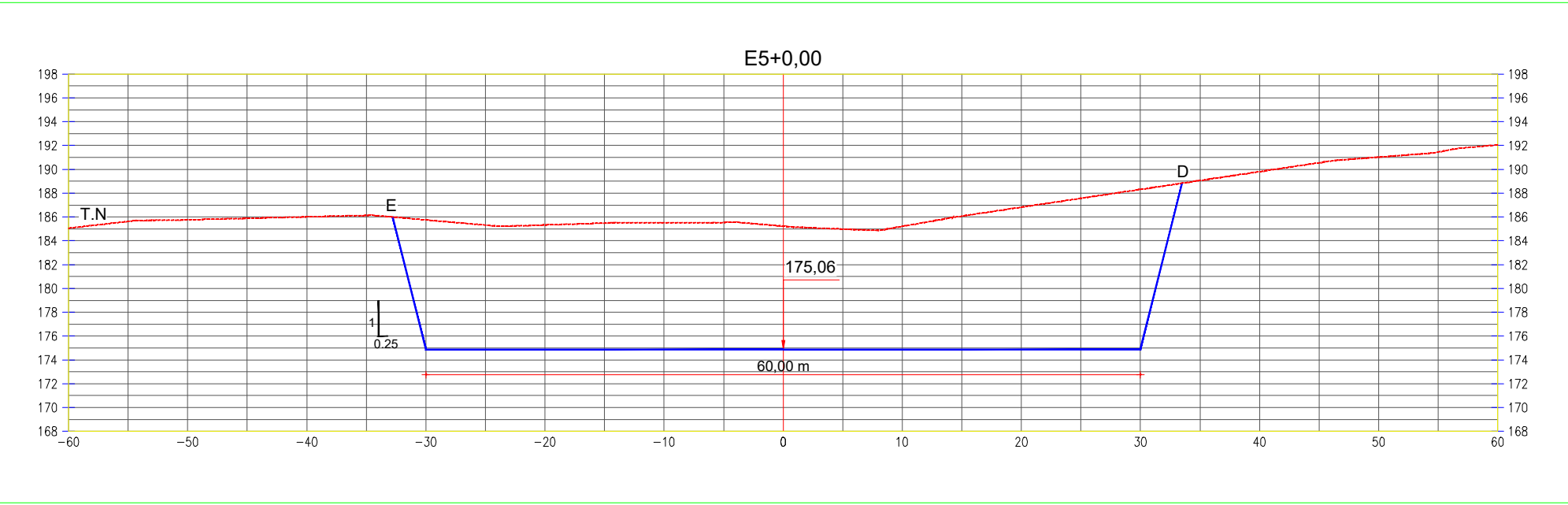
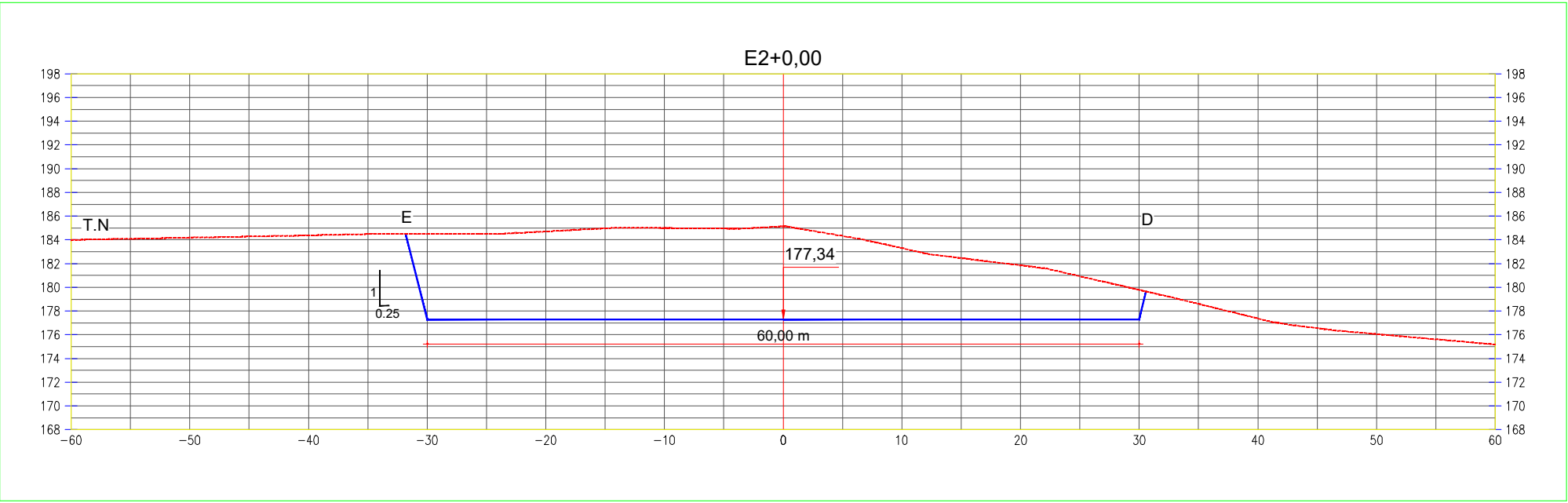
ESTACA	VOLUME (m³)						
	MACIOÇO	RIP-RAP	TRANSICÃO MONTANTE	FILTROS	TRANSICÃO SANJANTE	ENROCAMENTO	CORTE
E2+10,78	125,02	13,65	13,37	0,00	0,00	0,00	0,00
E3+0,0	369,25	29,55	29,40	0,00	0,00	0,00	0,00
E3+10,0	689,60	44,65	44,75	0,00	18,10	81,90	0,00
E4+0,0	1.067,50	60,20	60,35	55,55	48,60	249,80	0,00
E4+10,0	1.697,80	65,50	75,90	72,25	67,95	579,55	0,00
E5+0,0	2.449,50	81,90	91,85	85,95	81,85	1.092,65	0,00
E5+10,0	3.591,25	121,35	121,60	102,05	123,75	1.789,60	0,00
E6+0,0	5.002,00	148,15	147,80	112,25	125,40	2.433,40	0,00
E6+10,0	6.642,95	160,20	161,70	128,90	124,55	3.104,10	0,00
E7+0,0	8.235,25	173,55	175,20	143,30	138,95	3.873,80	0,00
E7+10,0	8.611,10	176,80	178,60	148,70	144,35	4.078,55	0,00
E8+0,0	7.937,05	173,65	175,35	142,65	138,25	3.763,25	0,00
E8+10,0	7.659,85	173,00	174,60	138,75	134,35	3.601,05	0,00
E9+0,0	7.486,25	169,60	171,05	137,55	133,10	3.460,45	0,00
E9+10,0	7.155,95	164,10	165,40	135,75	131,35	3.431,50	0,00
E10+0,0	7.429,25	157,95	159,40	138,50	134,15	3.613,95	0,00
E10+10,0	7.102,85	148,20	149,70	137,30	132,95	3.203,95	0,00
E11+0,0	6.126,50	141,60	143,15	128,90	124,55	2.077,25	0,00
E11+10,0	5.491,30	134,50	136,15	126,10	117,05	2.474,40	0,00
E12+0,0	4.789,85	124,05	125,60	112,60	106,25	1.783,55	0,00
E12+10,0	3.535,50	105,35	106,75	96,40	92,00	1.178,65	0,00
E13+0,0	2.007,05	80,85	81,95	74,20	67,35	528,10	0,00
E13+10,0	815,70	47,05	47,35	31,35	26,70	131,95	0,00
E14+0,0	129,00	10,40	9,97	0,00	0,00	0,00	0,00
E14+5,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	106.186,42	2.703,79	2.746,74	2.248,60	2.174,20	46.518,10	0,00

SEÇÃO TRANSVERSAL DO VERTEDOIRO



LEGENDA	
—	Terreno
—	Greide de Terraplenagem

Estaca	Distância	Área (m²)	Volume (m³)
E1+2,60	0,00	0,00	0,00
E1+10,0	7,40	183,38	678,50
E2+0,0	10,00	391,03	3.550,51
E2+10,0	10,00	598,53	8.498,29
E3+0,0	10,00	736,37	15.172,78
E3+10,0	10,00	856,68	23.138,01
E4+0,0	10,00	877,57	31.809,24
E4+10,0	10,00	797,79	40.186,01
E5+0,0	10,00	696,50	47.657,45
E5+10,0	10,00	597,02	54.125,03
E6+0,0	10,00	516,80	59.694,10
E6+10,0	10,00	462,63	64.591,23
E7+0,0	10,00	398,90	68.898,86
E7+10,0	10,00	330,34	72.545,05
E8+0,0	10,00	297,77	75.685,62
E8+10,0	10,00	275,26	78.550,77
E9+0,0	10,00	249,71	81.175,62
E9+10,0	10,00	201,38	83.431,10
E10+0,0	10,00	141,14	85.143,73
E10+10,0	10,00	77,99	86.239,42
E11+0,0	10,00	50,07	86.879,72
E11+0,15	0,15	49,78	86.887,21



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
SEÇÕES TRANSVERSAIS
DO VERTEDOIRO E1+10,00 A E7+0,00

LOCAL:
DISTRITO ENCANTADO

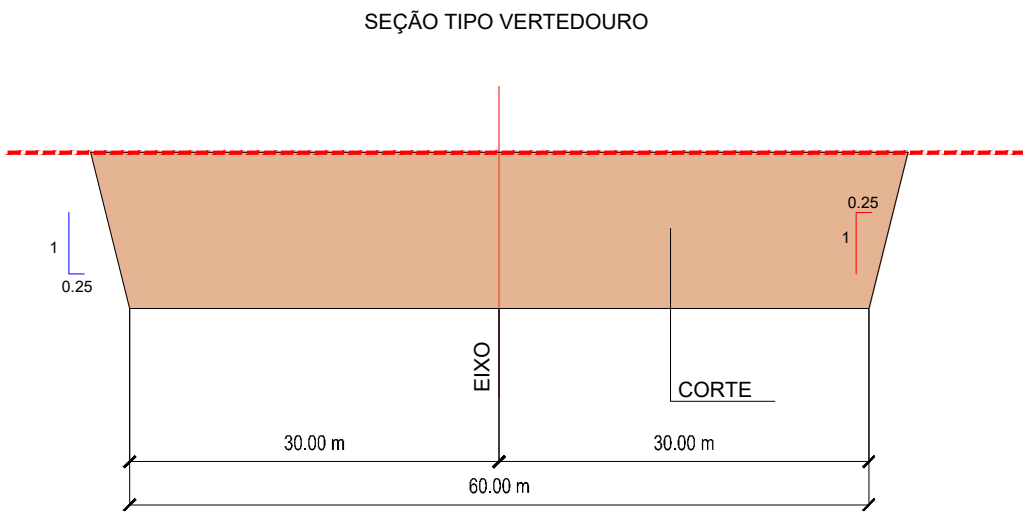
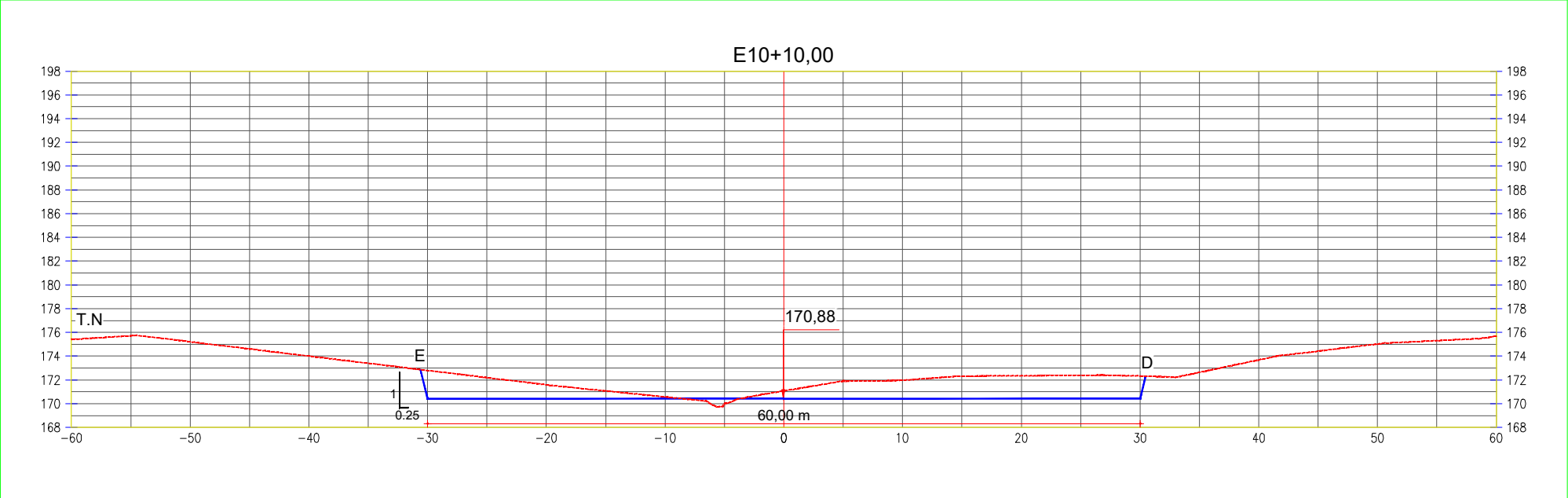
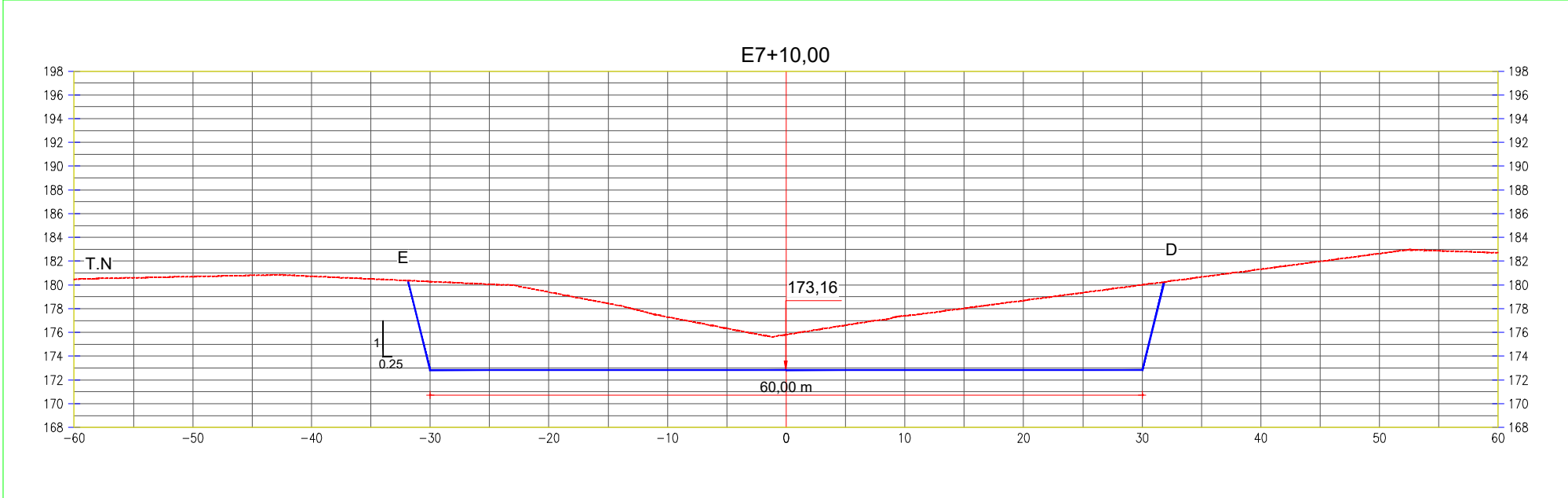
DATA:
MAIO/2024

ESCALA:
H=1/500

PRANCHA:
008/024

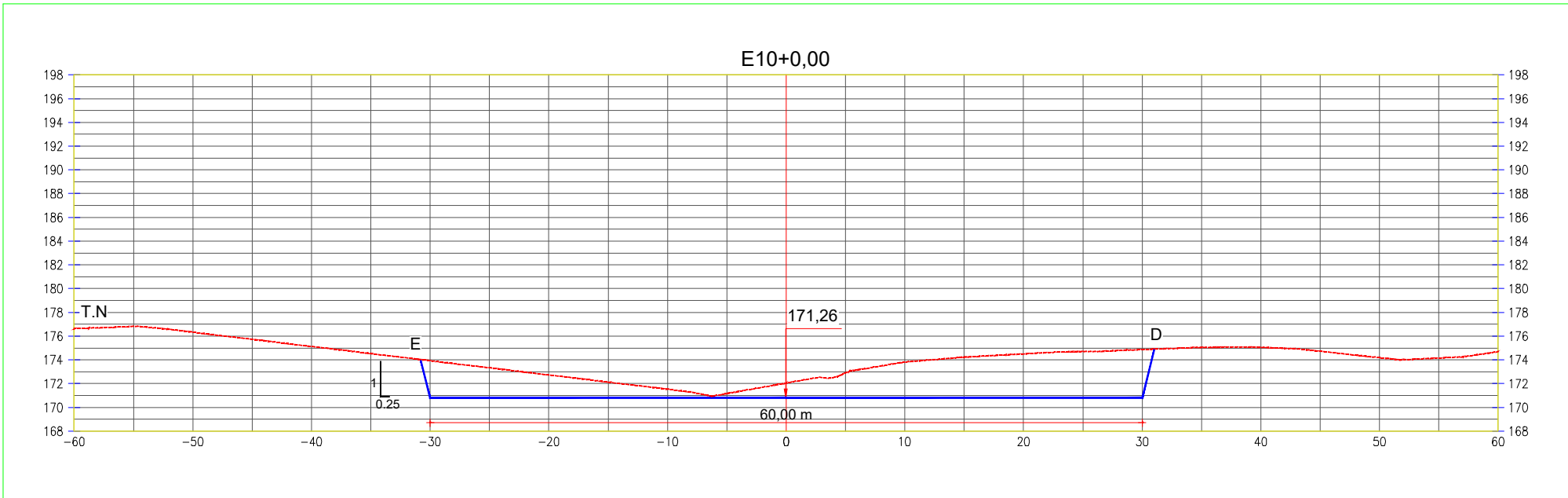
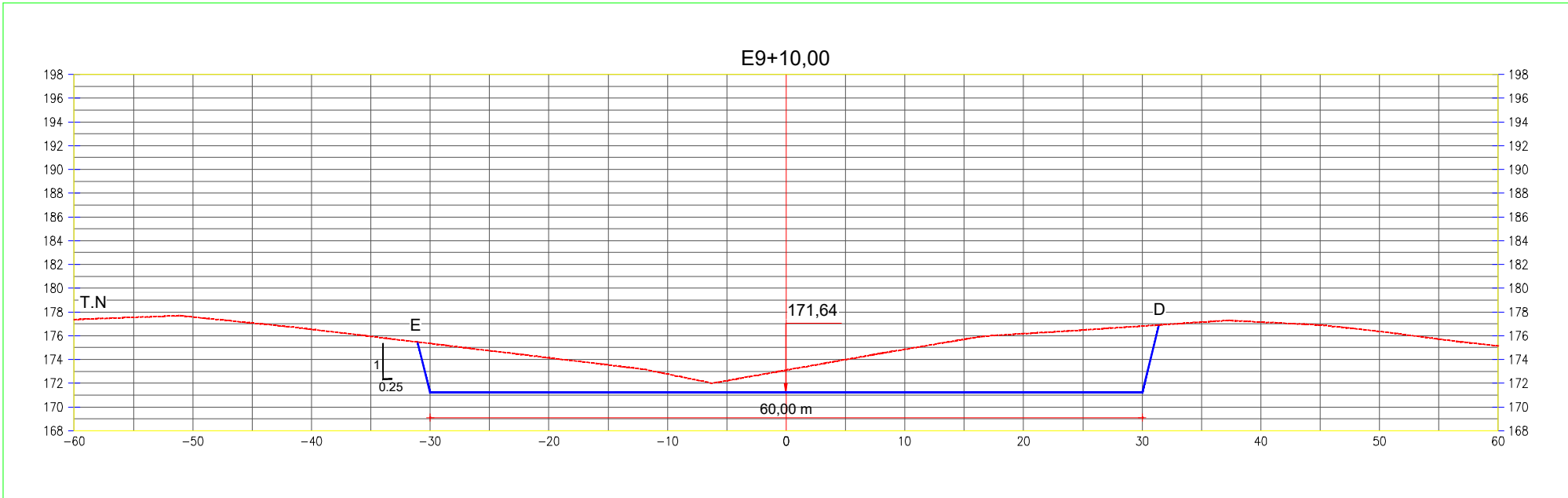
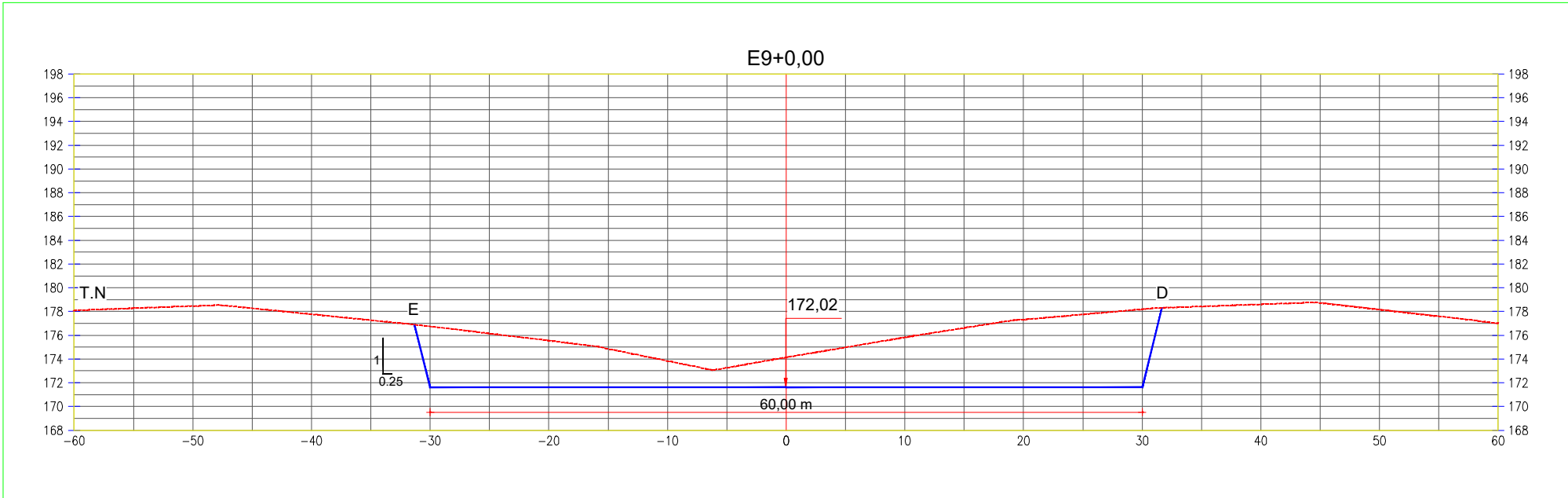
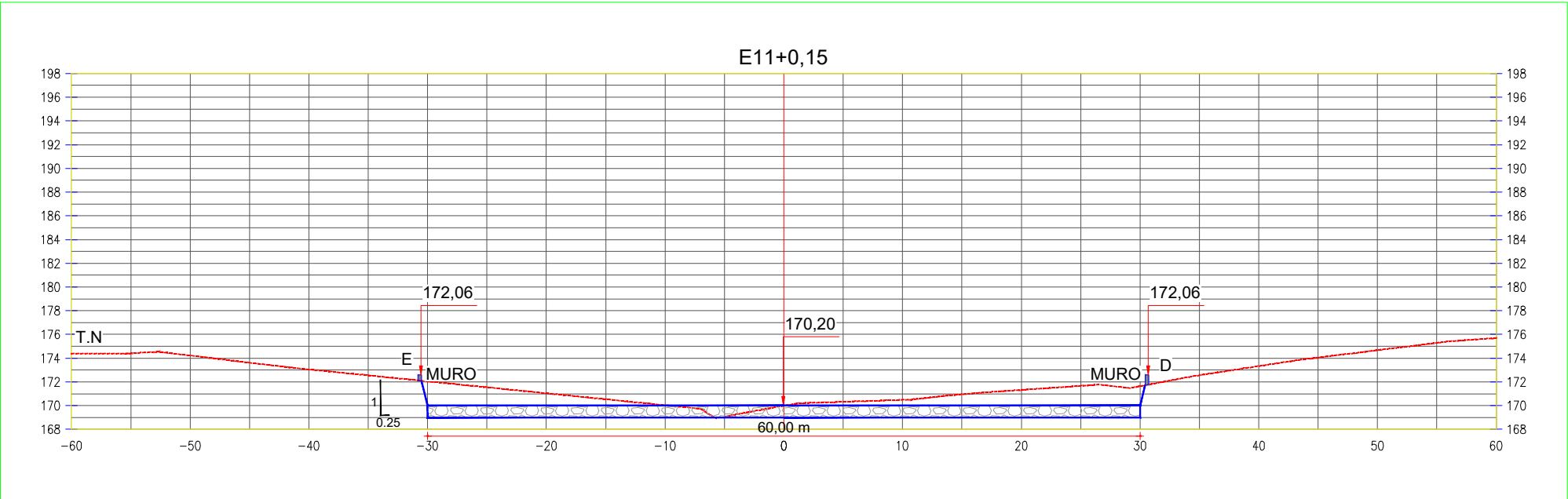
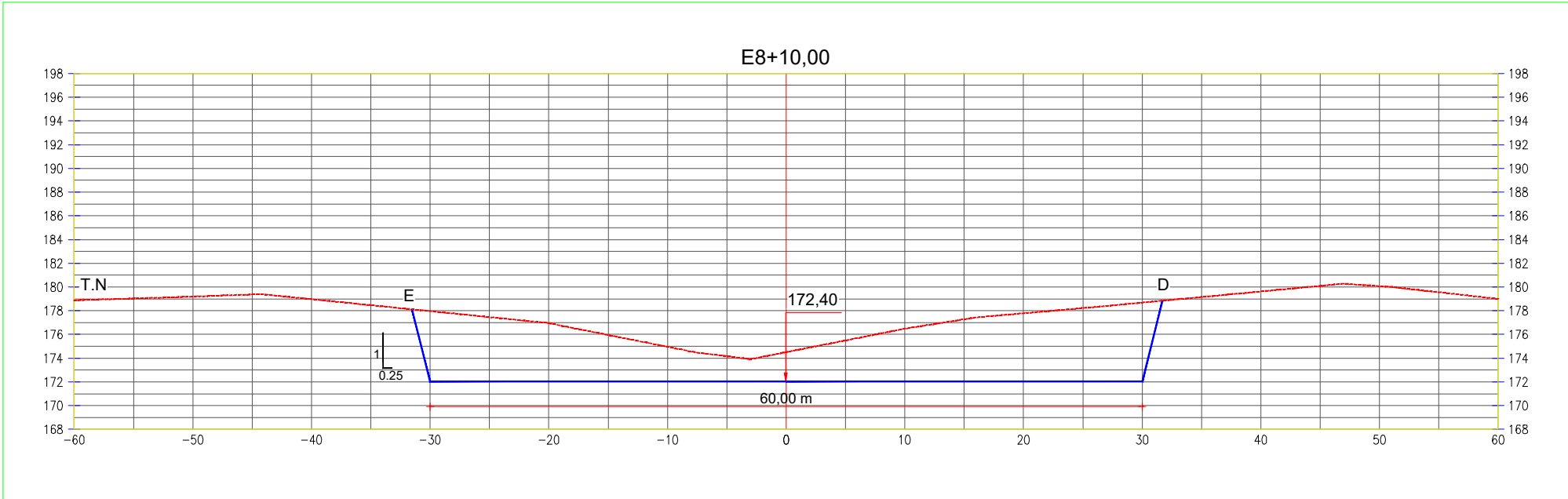
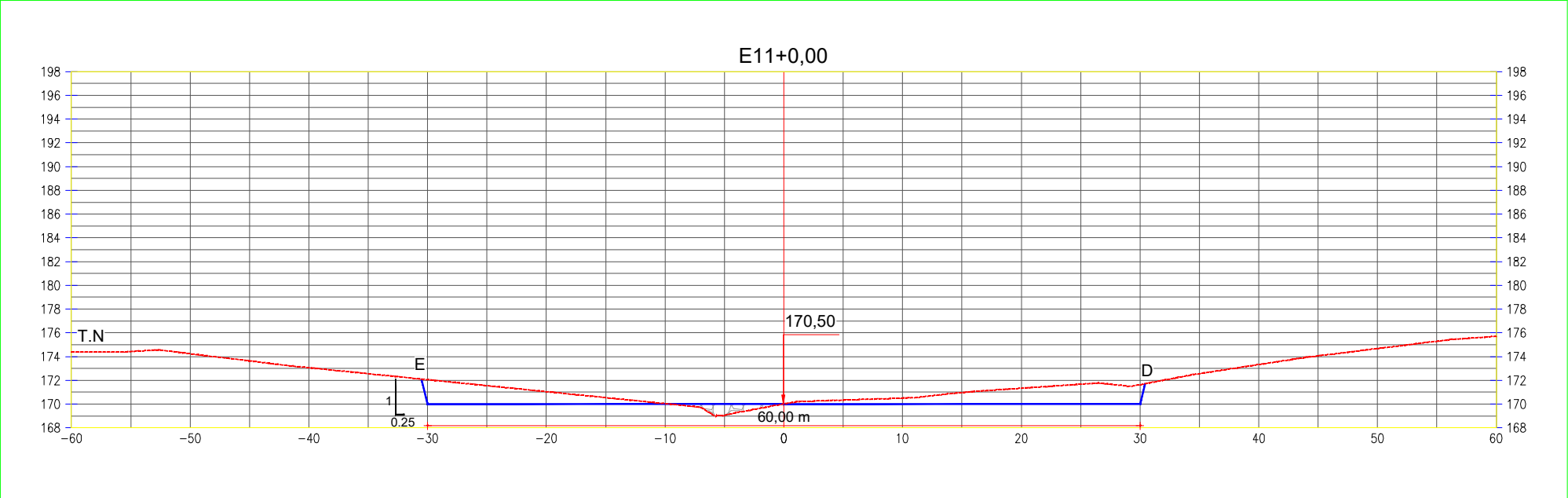
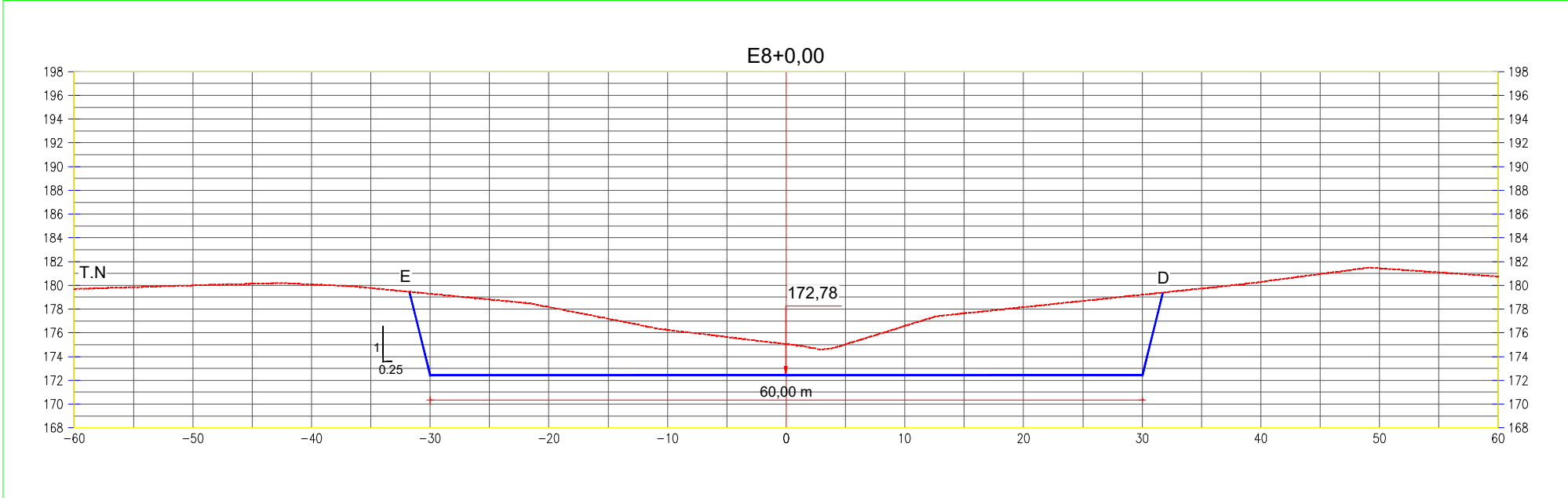
ARQUIVO:
008_BVP_EXE_SVE_008-024

SEÇÃO TRANSVERSAL DO VERTEDOURO



LEGENDA	
—	Terreno
—	Greide de Terraplenagem
	Enrocamento

Estaca	Distância	Área (m²)	Volume (m³)
E1+2,60	0,00	0,00	0,00
E1+10,0	7,40	183,38	678,50
E2+0,0	10,00	391,03	3.550,51
E2+10,0	10,00	598,53	8.498,29
E3+0,0	10,00	736,37	15.172,78
E3+10,0	10,00	856,68	23.138,01
E4+0,0	10,00	877,57	31.809,24
E4+10,0	10,00	797,79	40.186,01
E5+0,0	10,00	696,50	47.657,45
E5+10,0	10,00	597,02	54.125,03
E6+0,0	10,00	516,80	59.694,10
E6+10,0	10,00	462,63	64.591,23
E7+0,0	10,00	398,90	68.898,86
E7+10,0	10,00	330,34	72.545,05
E8+0,0	10,00	297,77	75.685,62
E8+10,0	10,00	275,26	78.550,77
E9+0,0	10,00	249,71	81.175,62
E9+10,0	10,00	201,38	83.431,10
E10+0,0	10,00	141,14	85.143,73
E10+10,0	10,00	77,99	86.239,42
E11+0,0	10,00	50,07	86.879,72
E11+0,15	0,15	49,78	86.887,21



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
SEÇÕES TRANSVERSAIS
DO VERTEDOURO E7+10,00 A E11+0,15

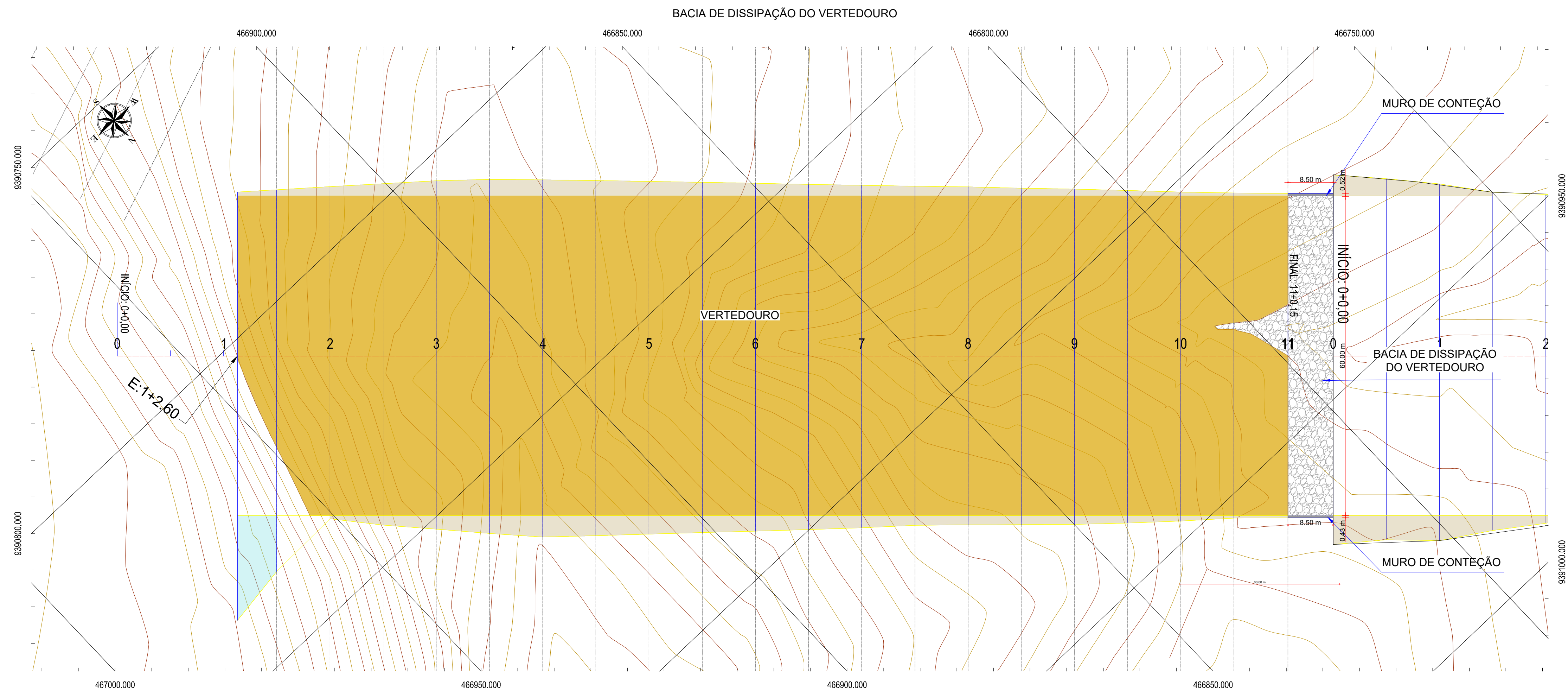
LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

DATA: MAIO/2024

ESCALA: H=1/500

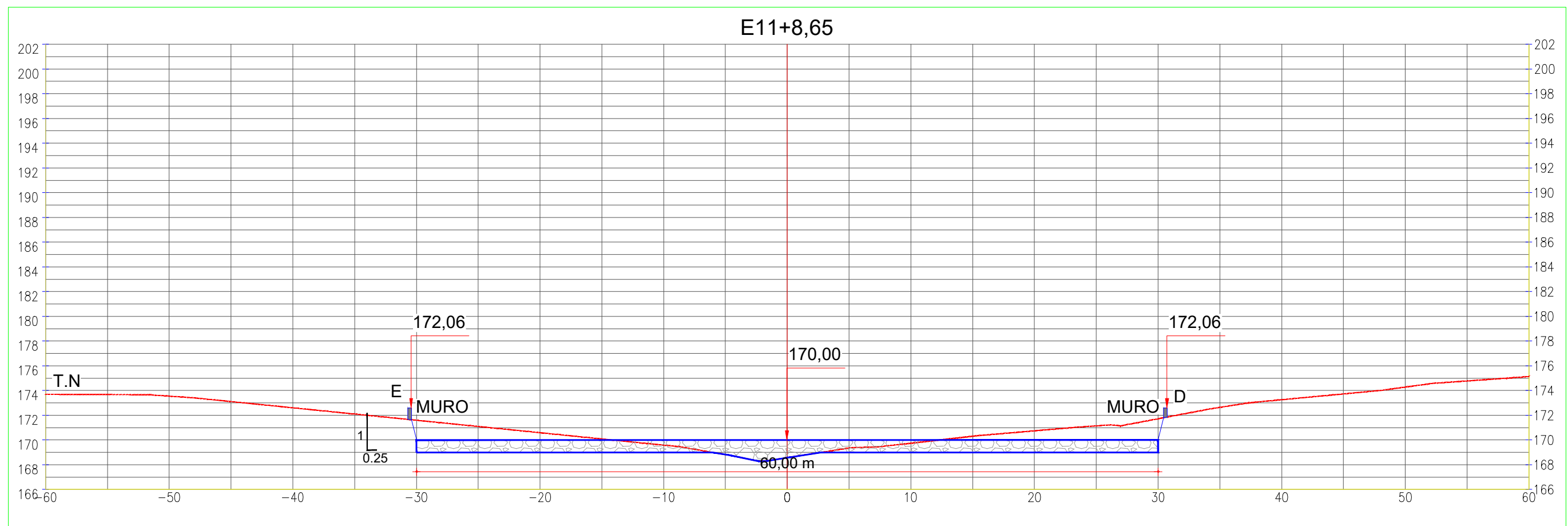
PRANCHA: 009/024

ARQUIVO: 009_BVP_EXE_SVE_009-024



LEGENDA	
	Terreno
	Greide de Terraplenagem
	Enrocamento

SEÇÃO TRANSVERSAL DA BACIA DE DISSIPAÇÃO DO VERTEDOIRO

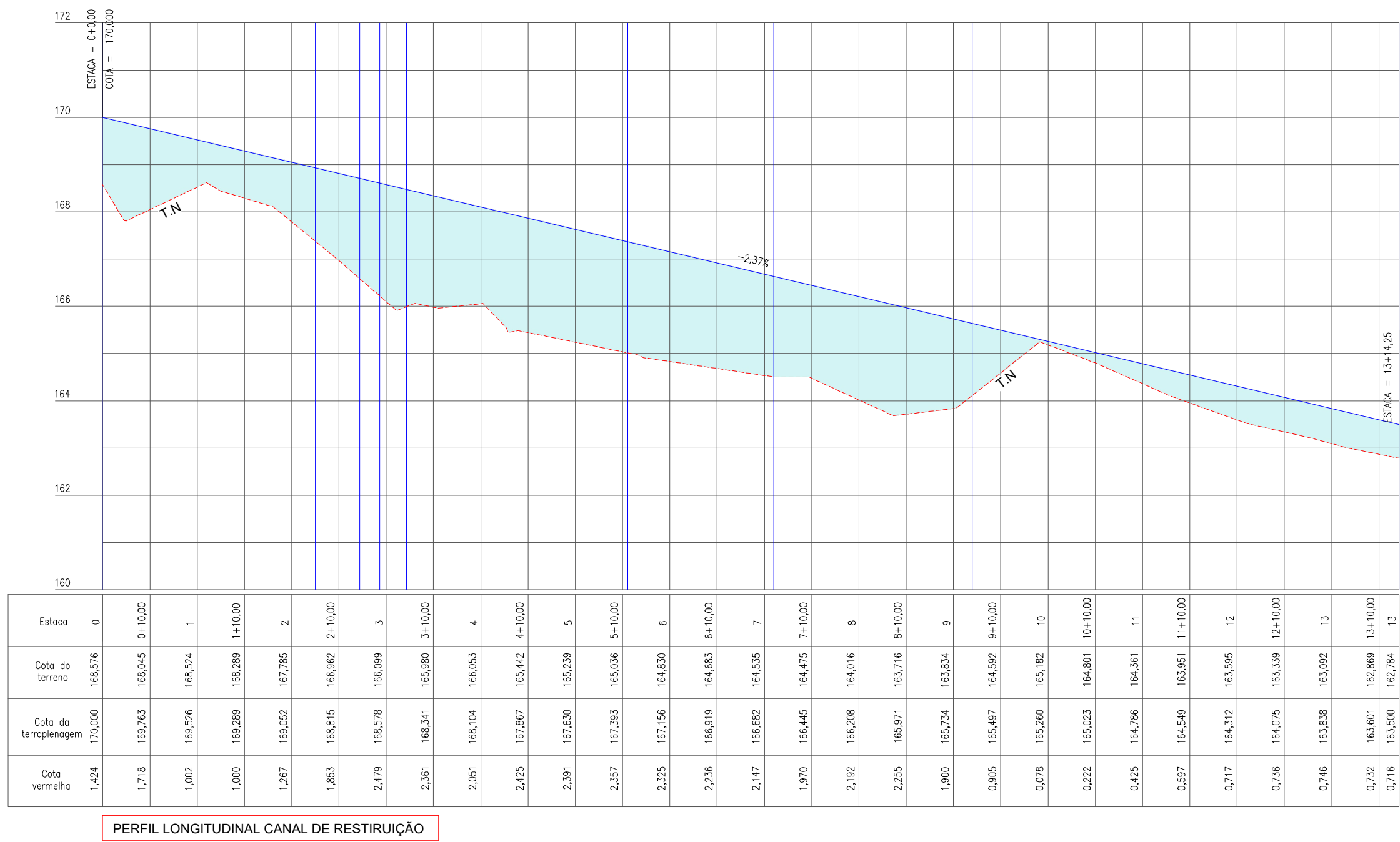


SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

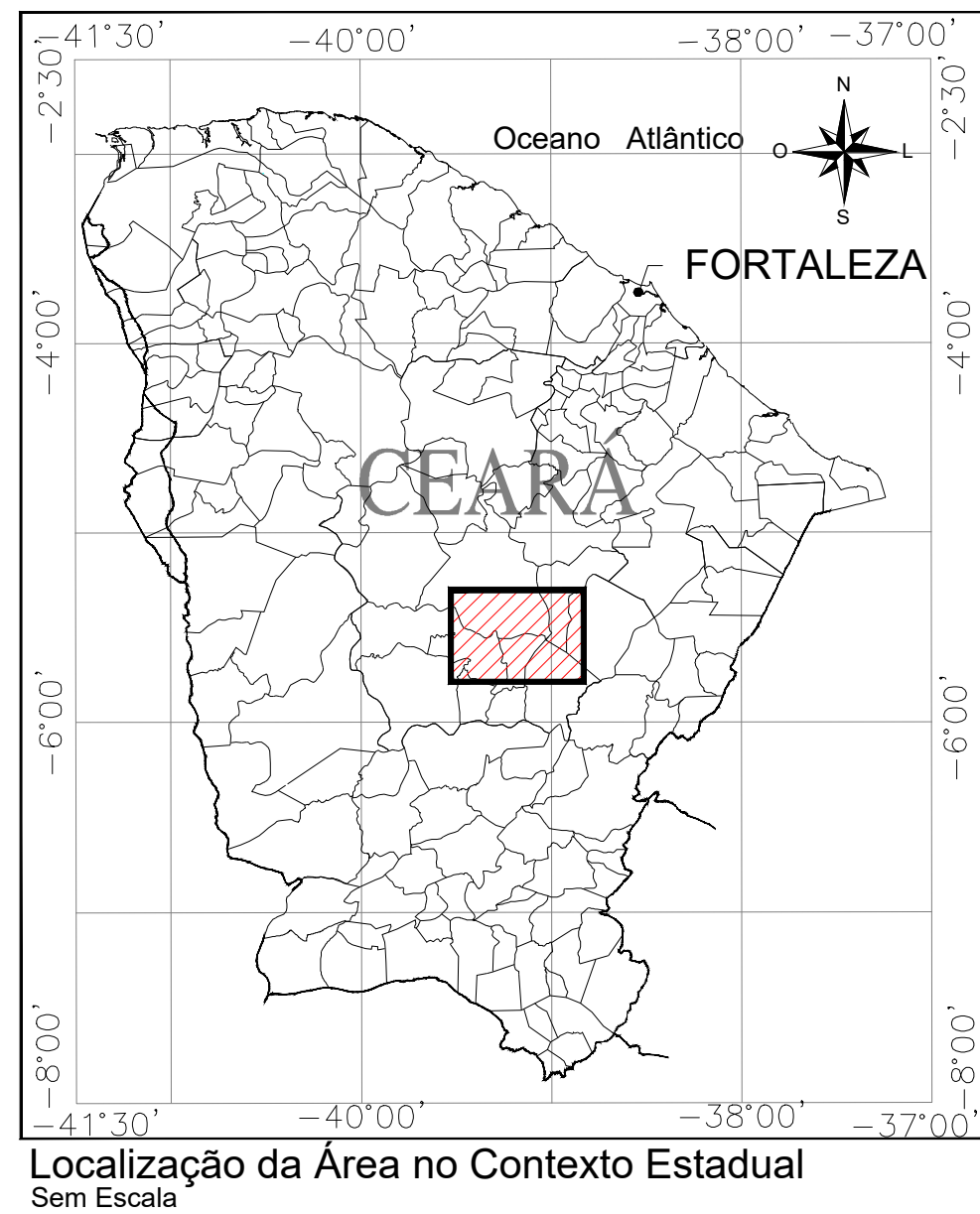


PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

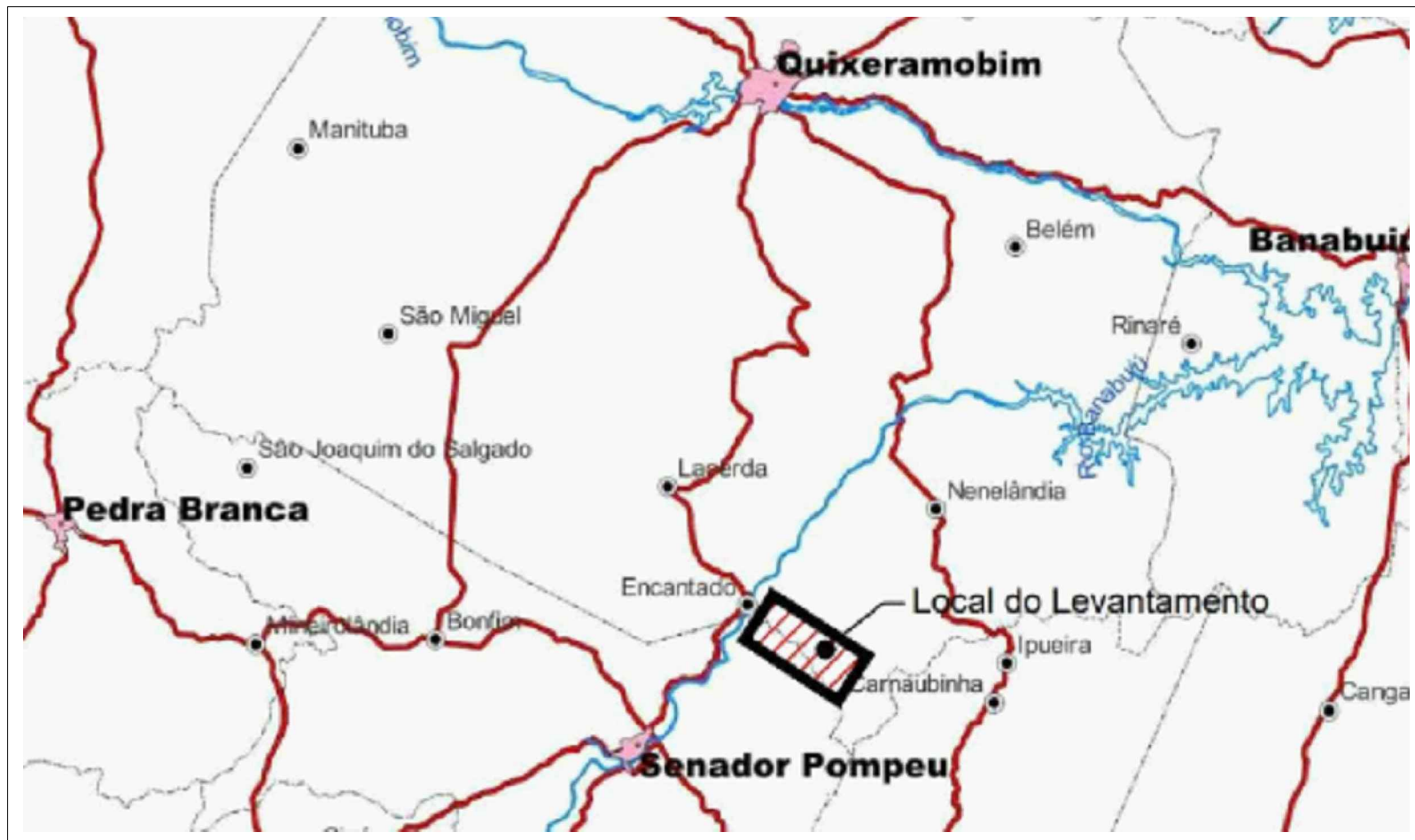
CONTEÚDO:	LOCAL:
	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:
	MAIO/2024
	ESCALA:
BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES BACIA DE DISSIPAÇÃO DO VERTEDOIRO E SEÇÃO E11+8,65	H=1/500
	PRANCHA:
	010/024
ARQUIVO:	010_BVP_EXE_SVE_010-024



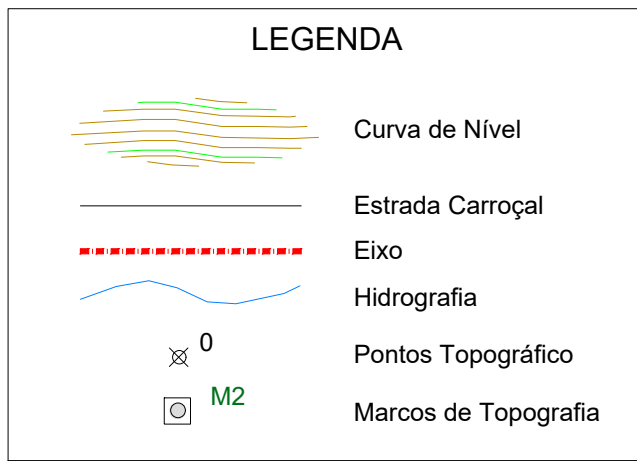
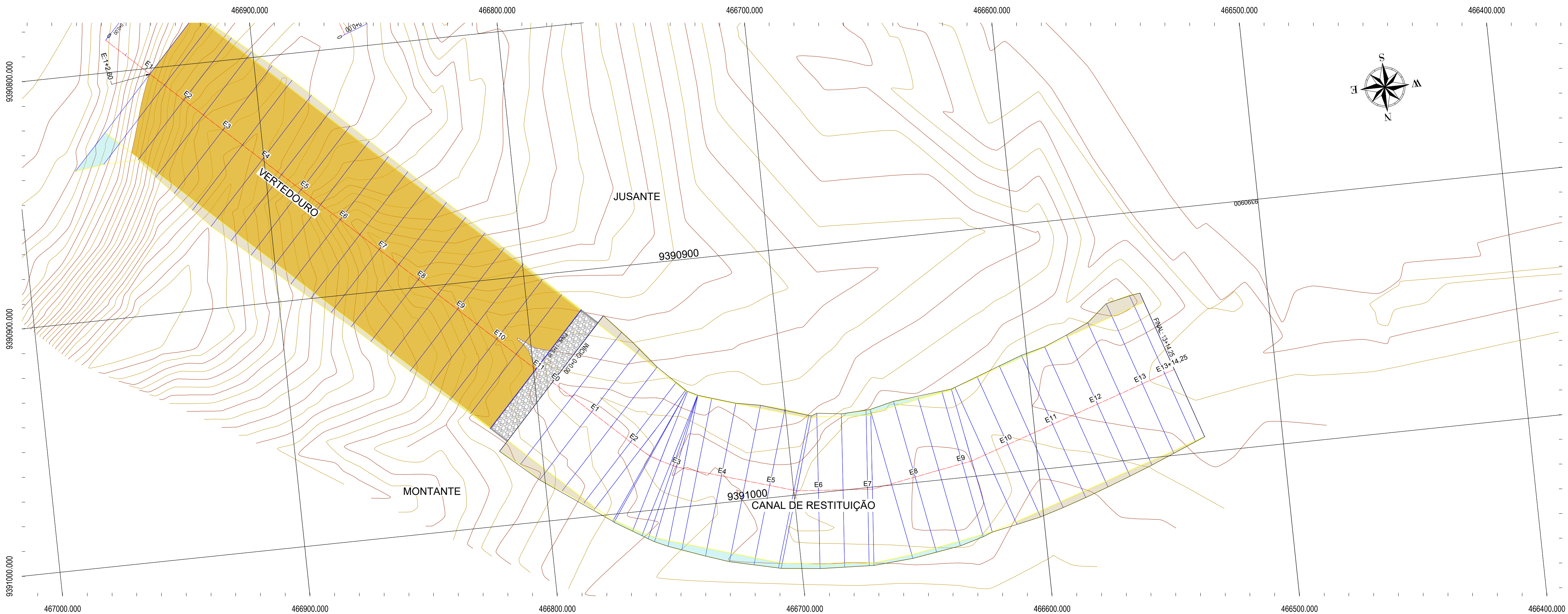
PERFIL LONGITUDINAL CANAL DE RESTITUIÇÃO



Localização da Área no Contexto Estadual
Sem Escala



Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

MAX Serviços Ambientais

CEARÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES, NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO: BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES CANAL DE RESTITUIÇÃO PLANTA E PERFIL

LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

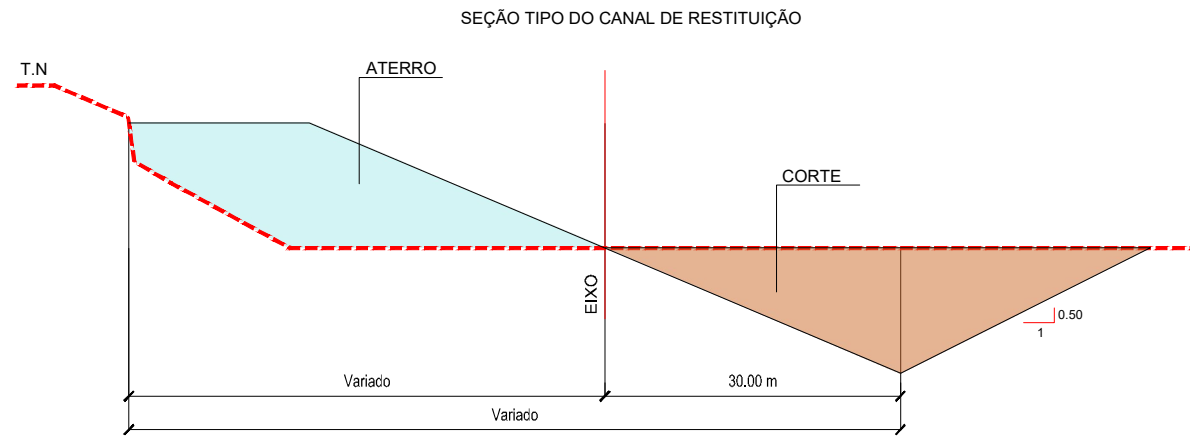
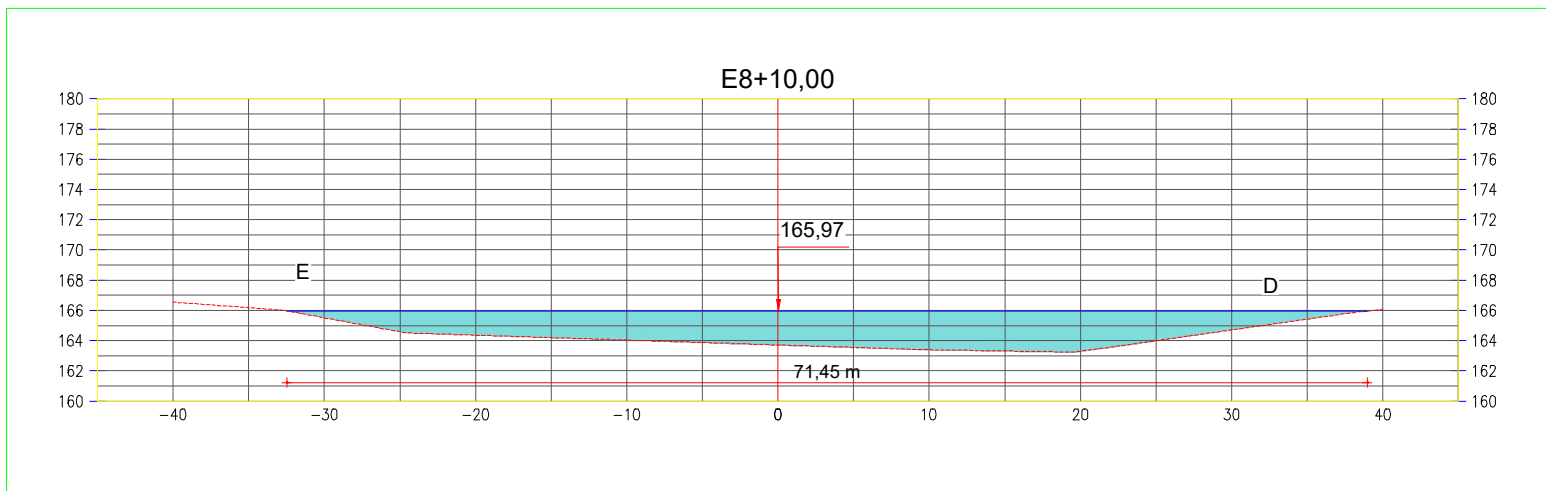
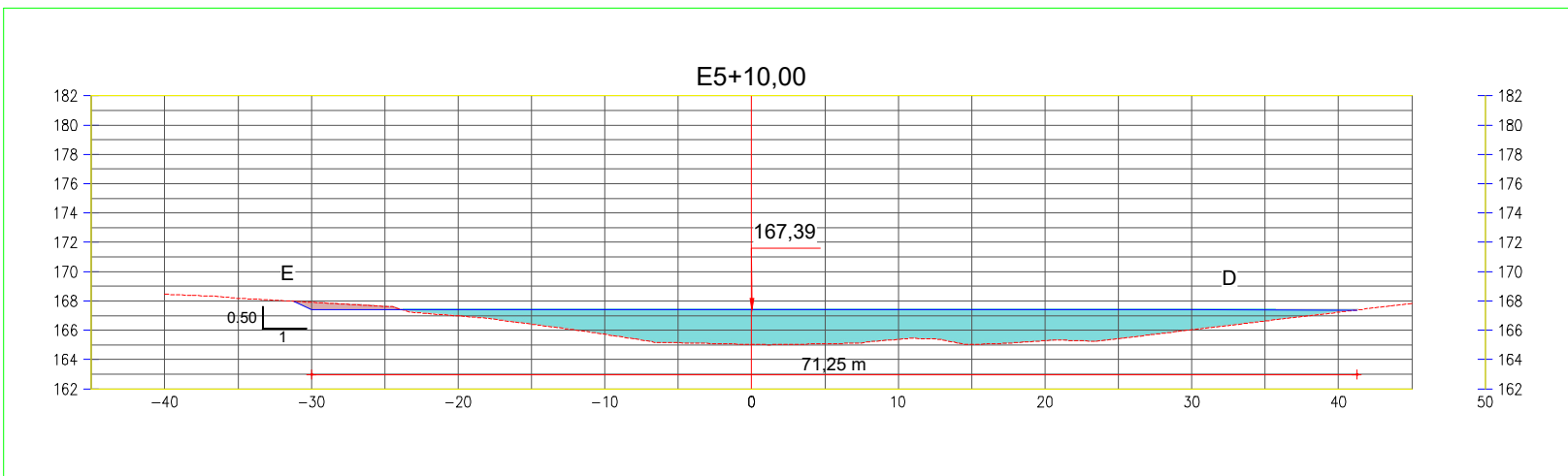
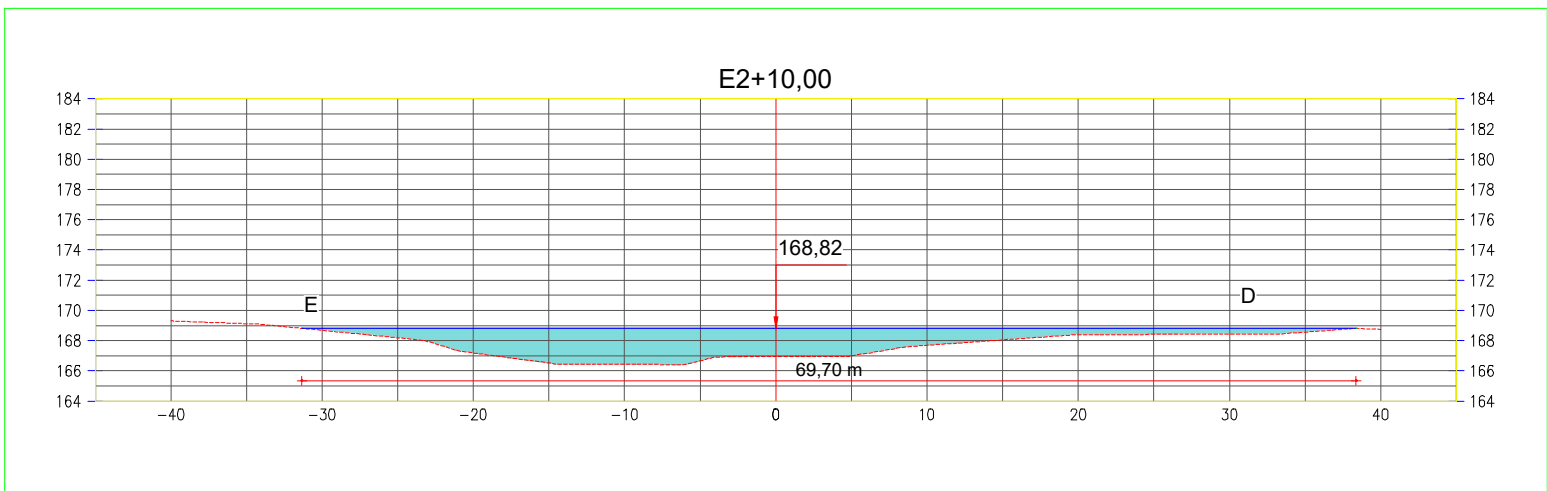
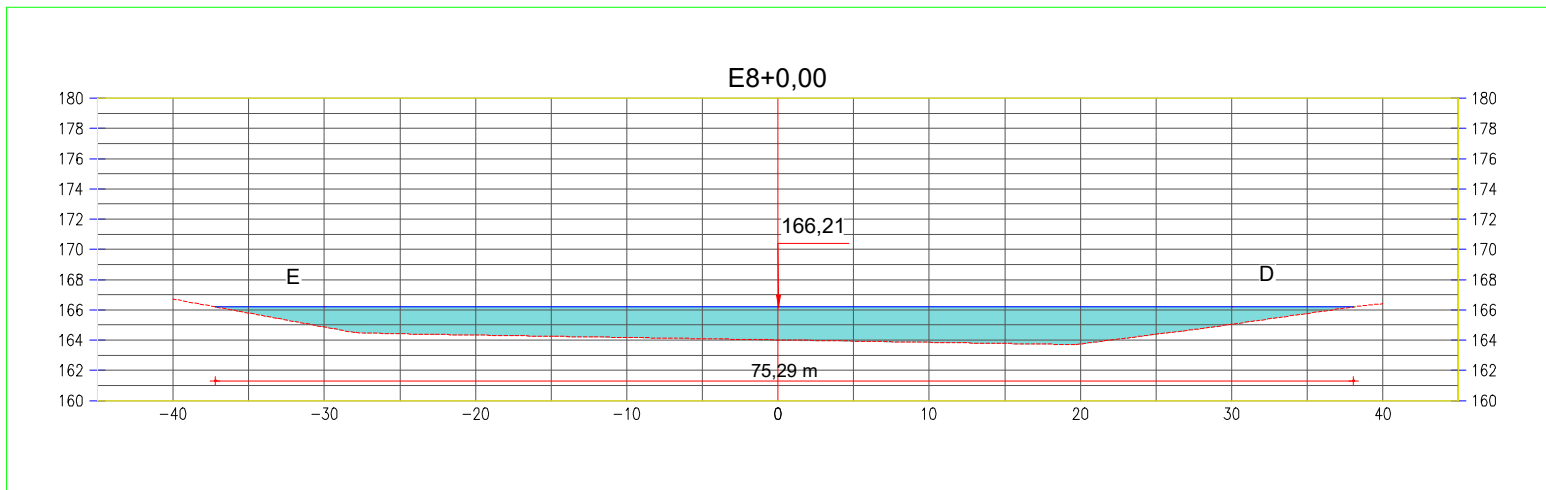
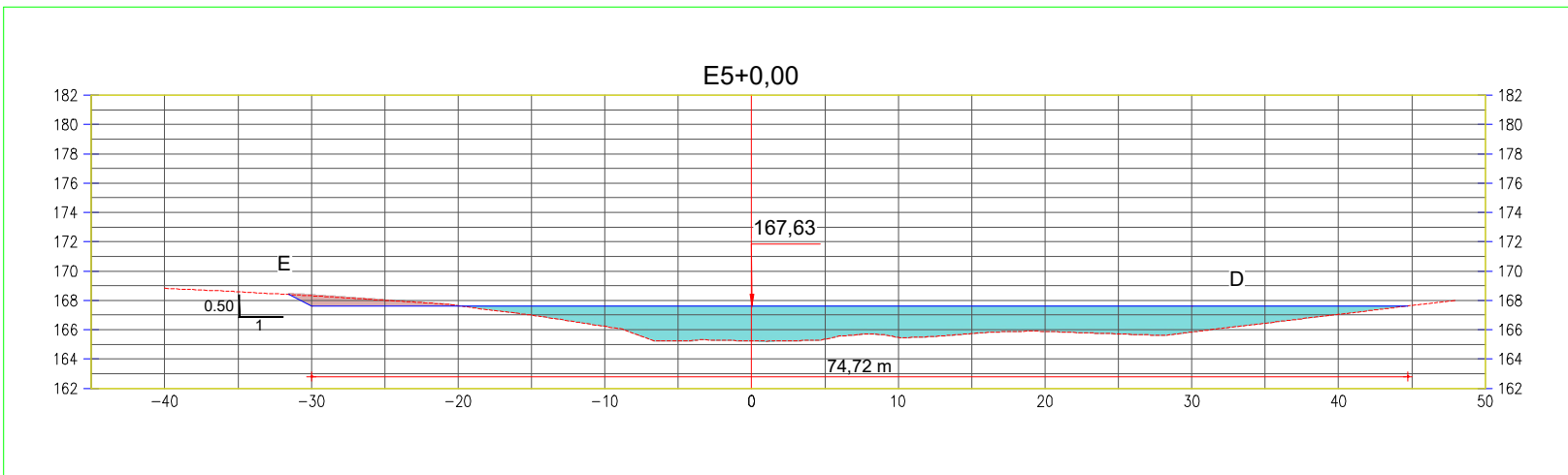
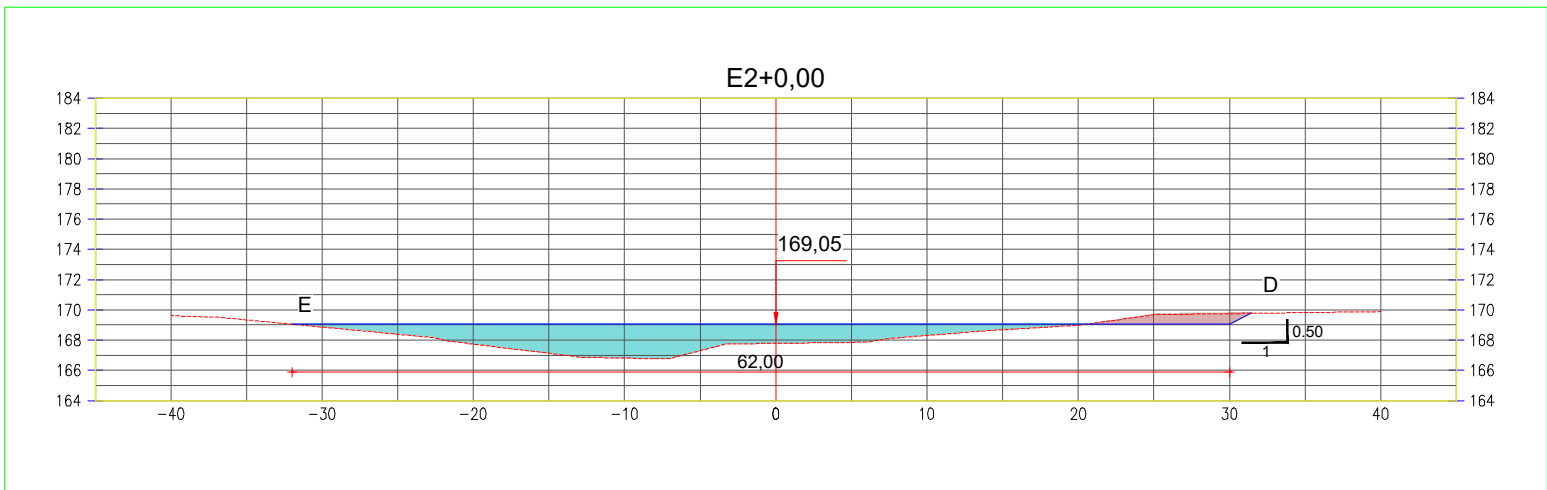
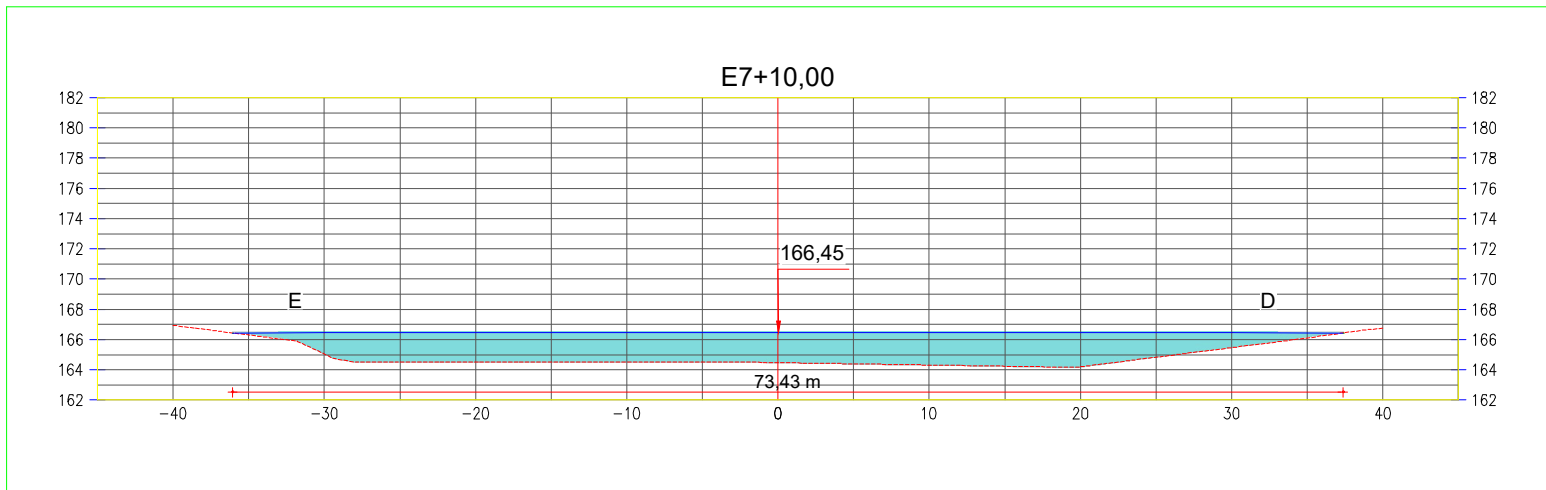
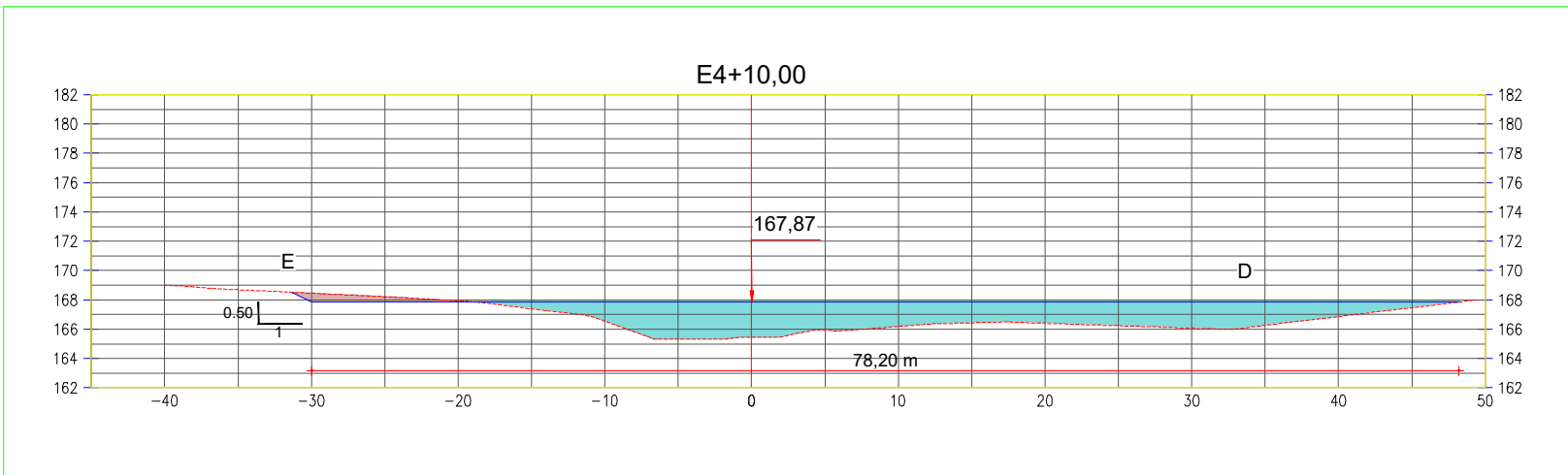
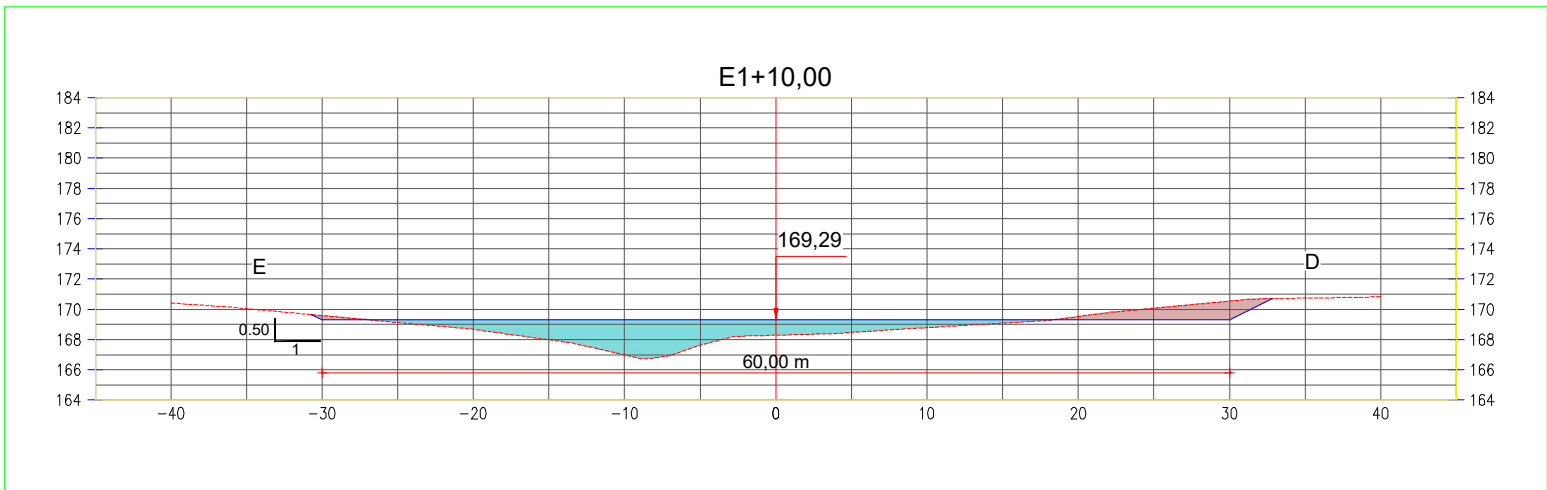
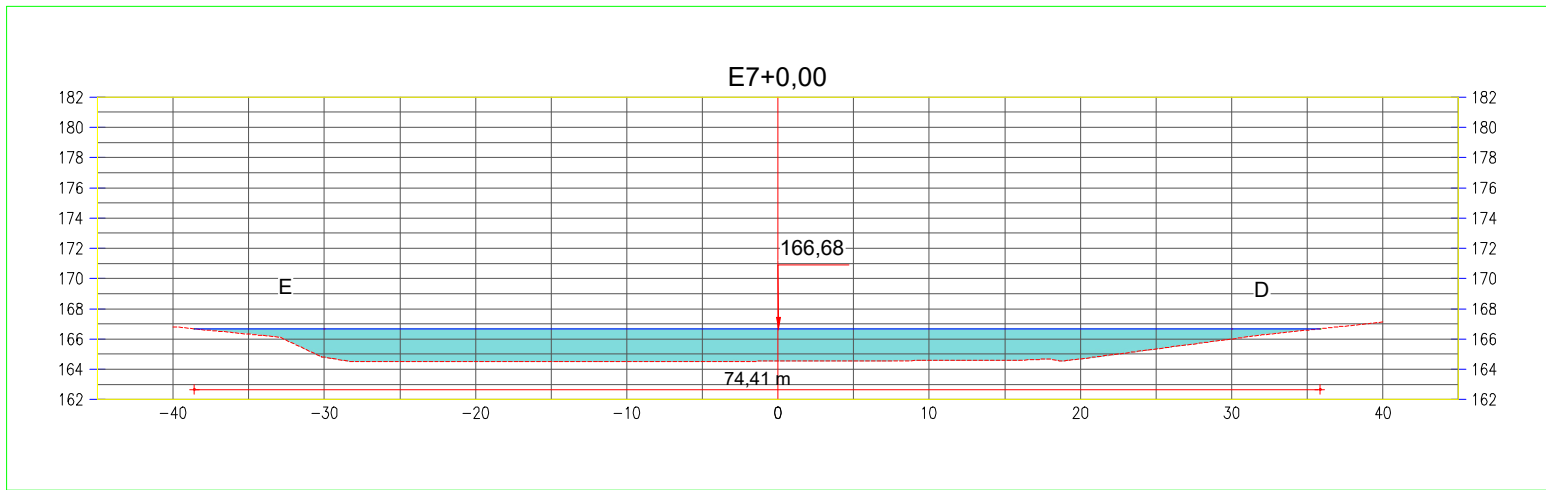
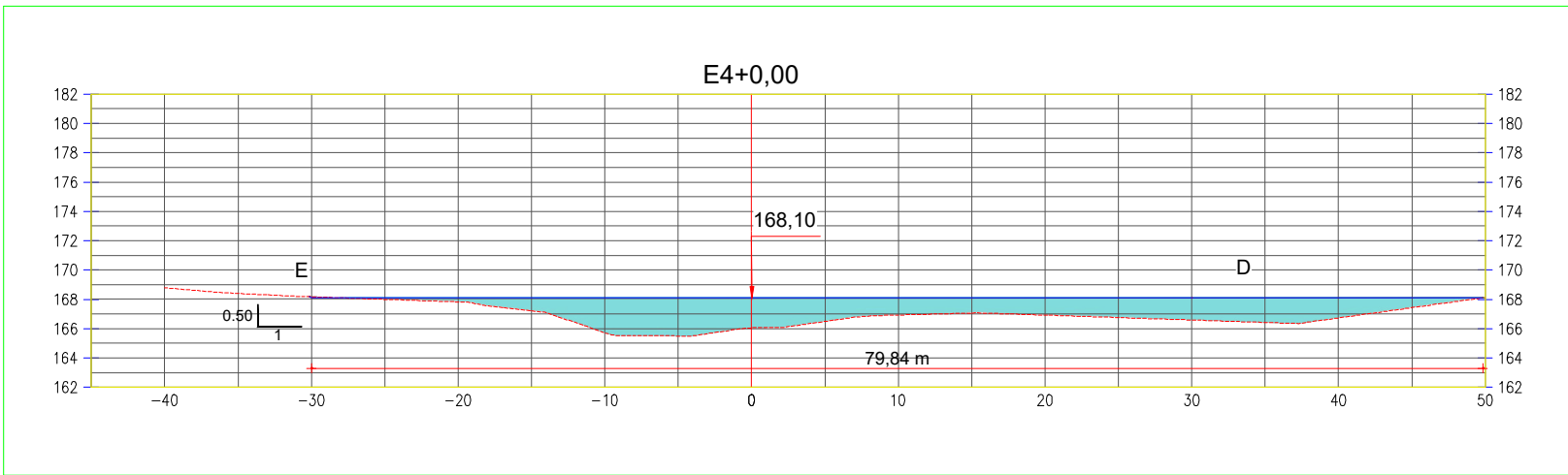
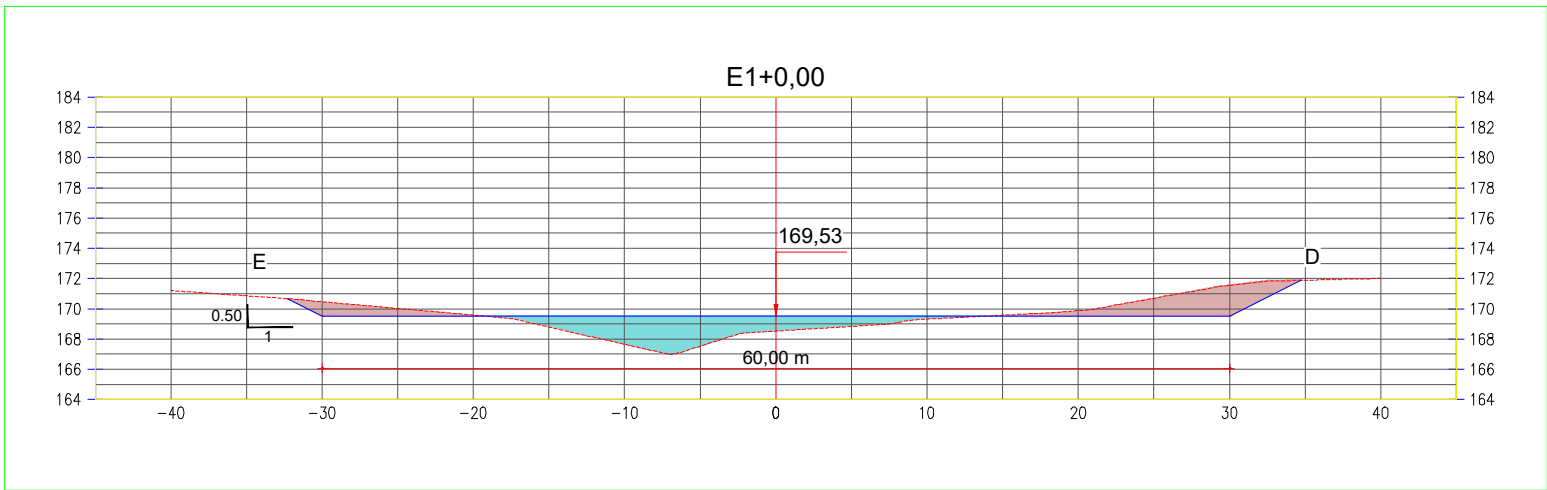
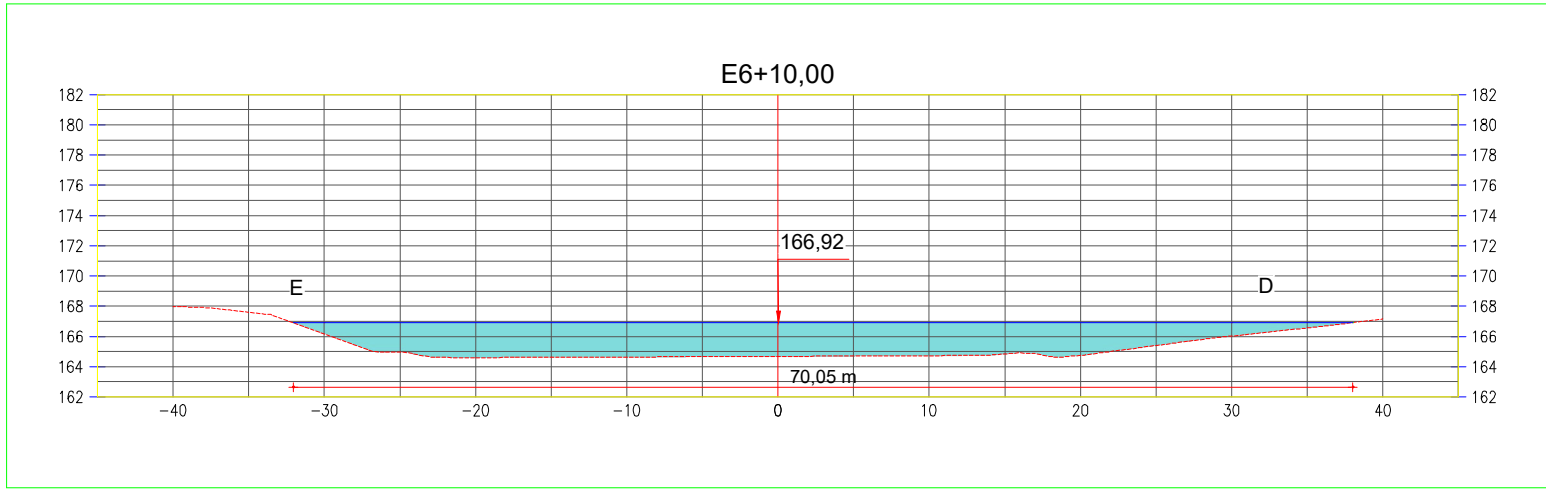
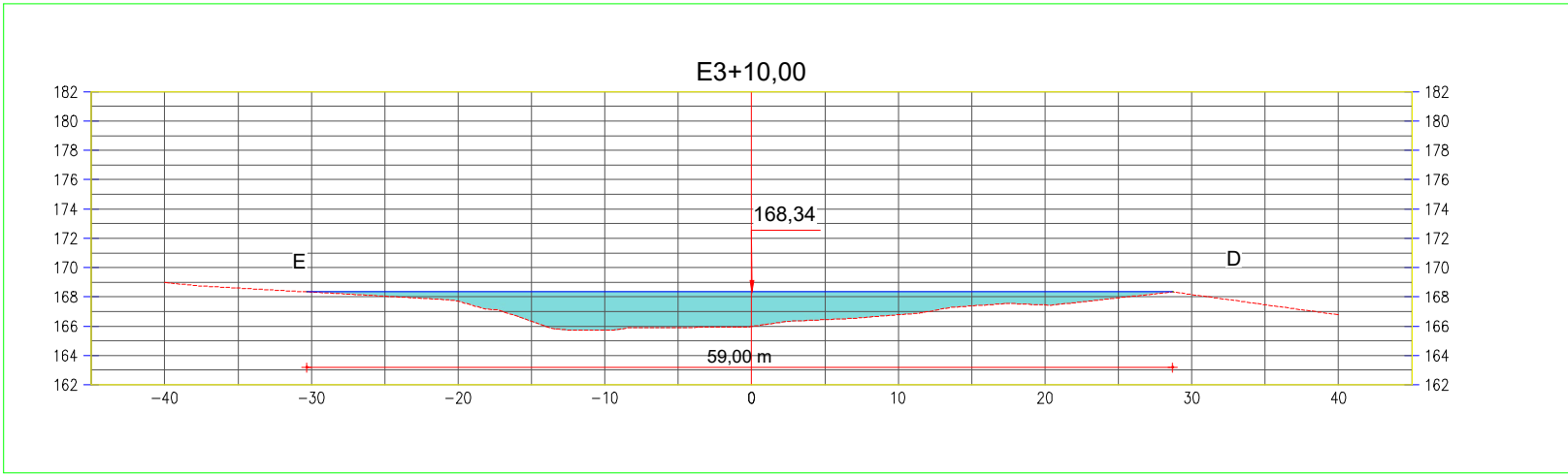
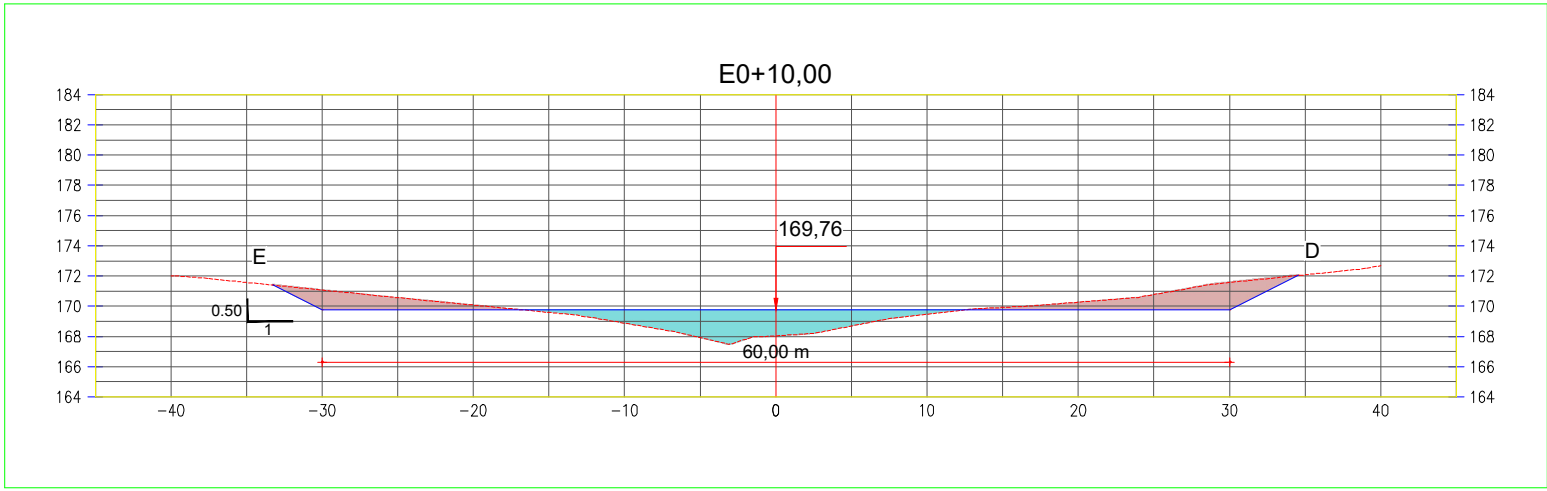
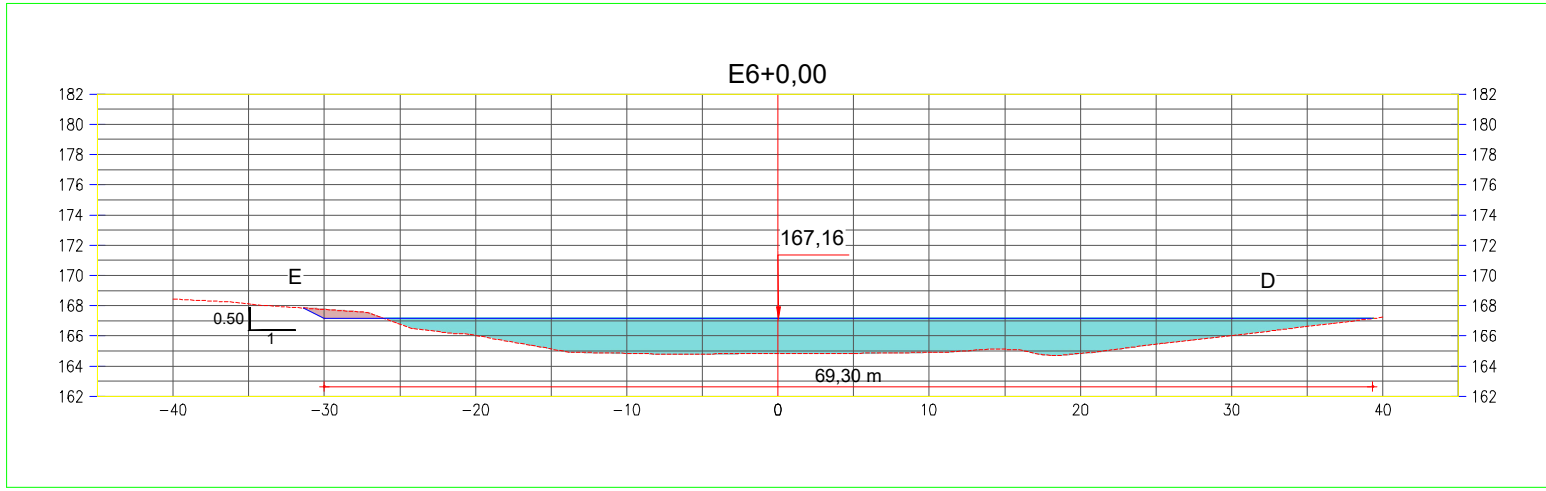
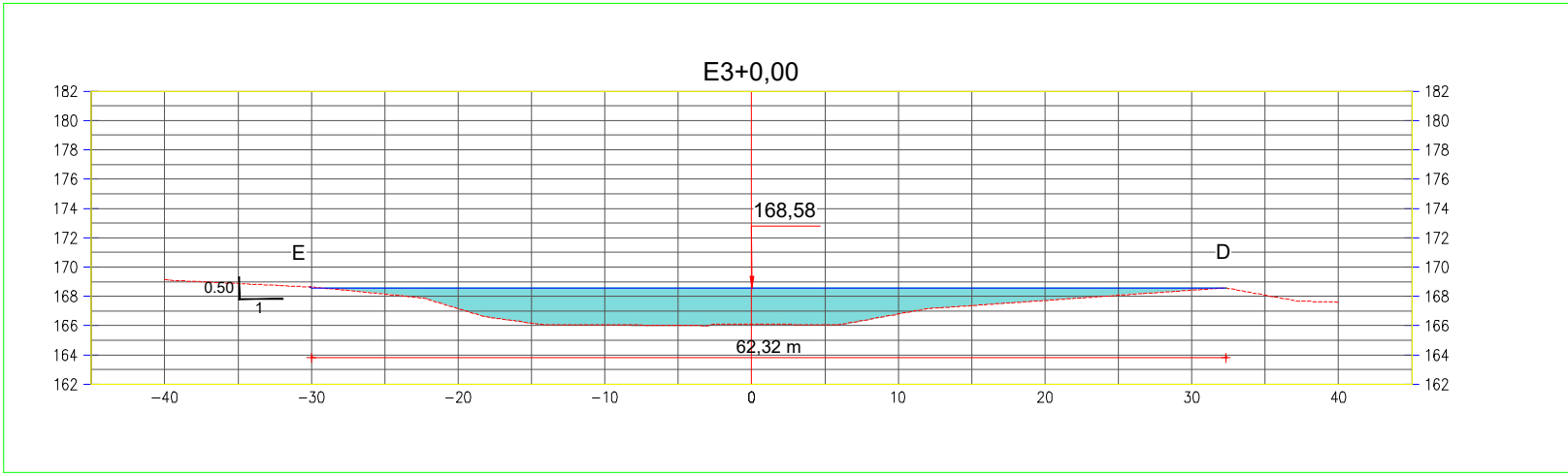
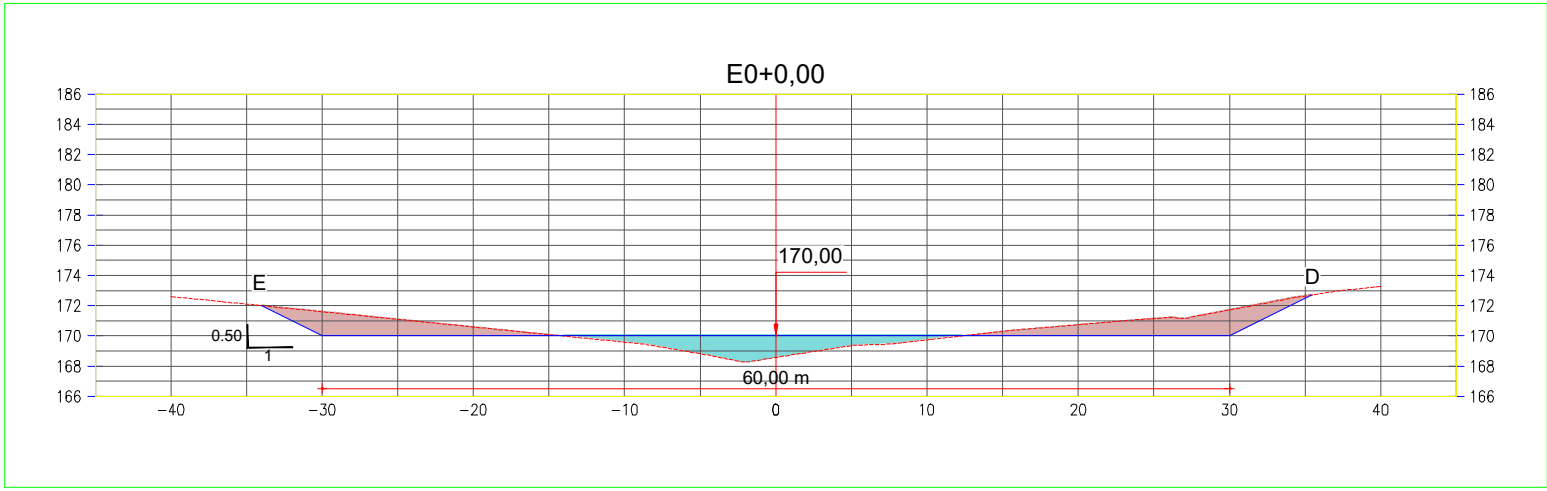
DATA: MAIO/2024

ESCALA: H=1/1.000 - V=1/100

PRANCHA: 011/024

ARQUIVO: 011_BVP_EXE_PPB_011-024

SEÇÃO TRANSVERSAL DO CANAL DE RESTITUIÇÃO



LEGENDA	
—	Terreno
—	Greide de Terraplenagem
—	Aterro
—	Corte

Estaca	Distância	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Área de Aterro (m²)	Volume de Aterro (m³)
E0+0,00	0,00	35,13	0,00	20,12	0,00
E0+10,00	10,00	27,36	312,45	29,97	290,45
E1+0,00	10,00	23,70	567,75	32,86	564,60
E1+10,00	10,00	10,35	738,00	43,00	943,90
E2+0,00	10,00	5,30	815,75	58,64	1462,10
E2+10,00	10,00	0,00	841,75	80,55	2148,05
E3+0,00	10,00	0,00	841,75	93,86	3020,10
E3+10,00	10,00	0,00	841,75	80,10	3889,90
E4+0,00	10,00	0,00	841,75	100,10	4790,90
E4+10,00	10,00	3,78	860,65	99,16	5787,20
E5+0,00	10,00	4,30	901,05	101,71	6781,55
E5+10,00	10,00	2,36	934,35	103,45	7817,35
E6+0,00	10,00	2,03	956,30	114,36	8906,40
E6+10,00	10,00	0,00	966,45	127,67	10116,55
E7+0,00	10,00	0,00	966,45	127,43	11392,05
E7+10,00	10,00	0,00	966,45	123,15	12644,95
E8+0,00	10,00	0,00	966,45	132,85	13924,95
E8+10,00	10,00	0,00	966,45	127,39	15226,15
E9+0,00	10,00	0,00	966,45	91,34	16319,90
E9+10,00	10,00	2,49	978,90	40,46	16978,80
E10+0,00	10,00	13,32	1057,95	17,04	17266,30
E10+10,00	10,00	19,76	1223,35	21,54	17459,20
E11+0,00	10,00	17,13	1407,80	23,85	17686,15
E12+0,00	20,00	13,73	1716,40	21,50	18139,65
E12+10,00	10,00	8,25	1826,30	19,66	18346,55
E13+0,00	10,00	23,23	1983,70	18,75	18539,70
E13+10,00	10,00	21,19	2206,80	19,18	18729,35
E13+14,25	4,25	19,07	2291,35	19,99	18812,99

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
SEÇÕES TRANSVERSAIS
DO CANAL DE RESTITUIÇÃO
E0+0,00 A E6+10,00

LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

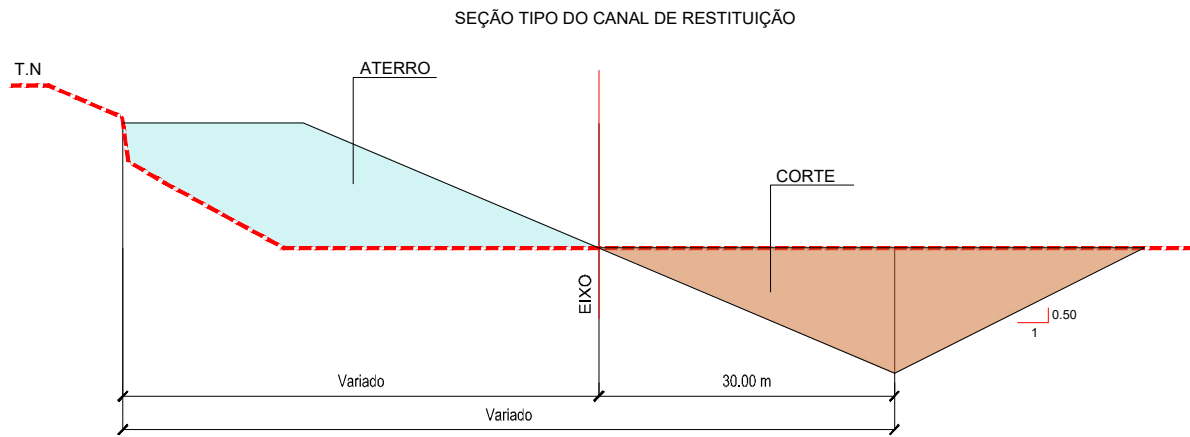
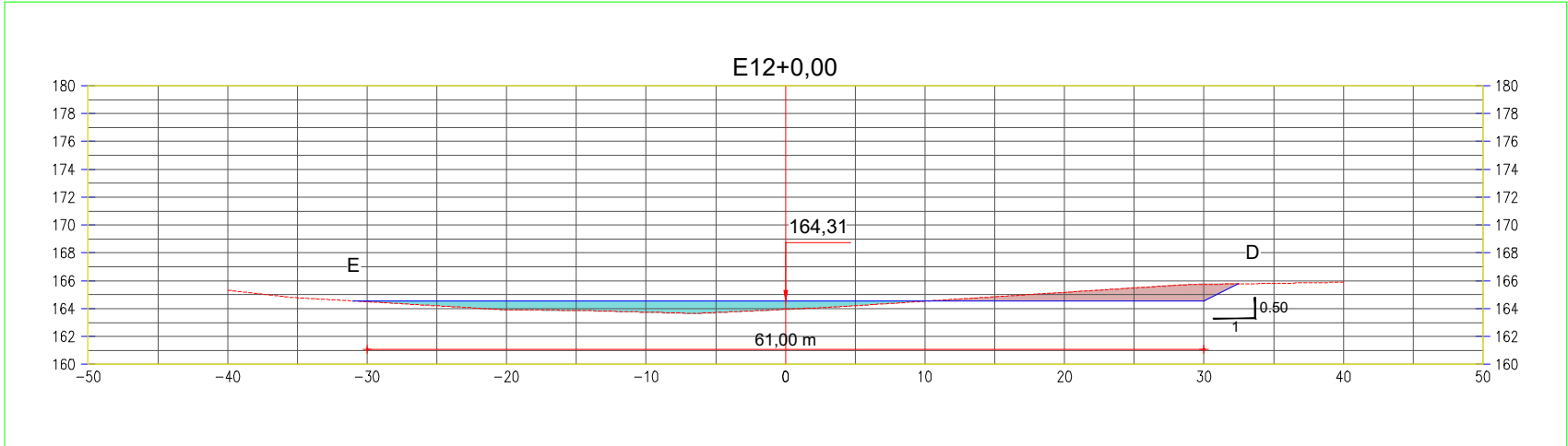
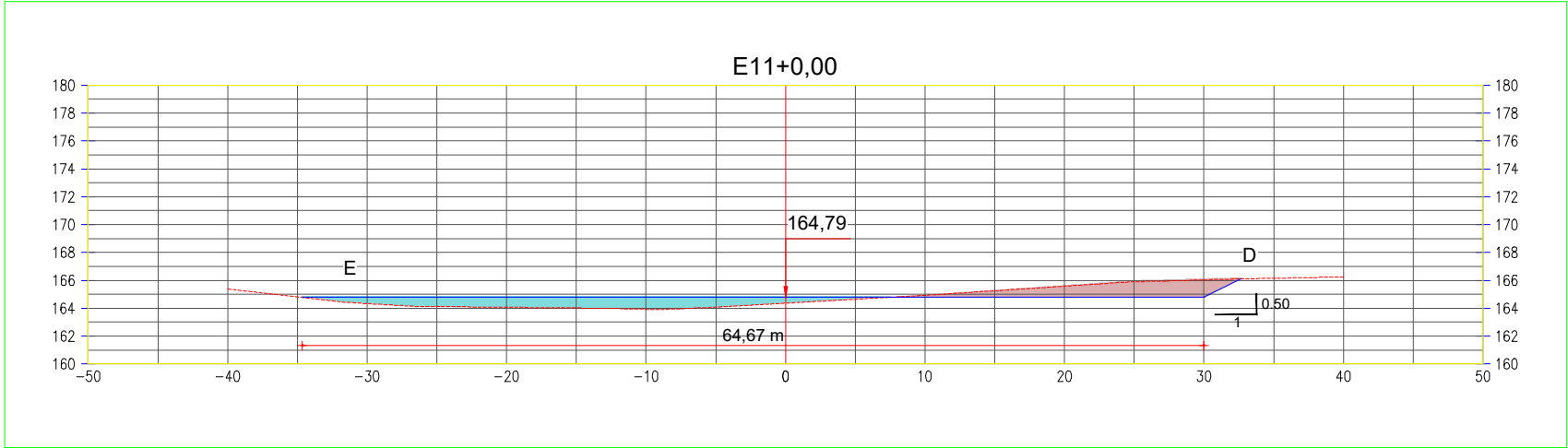
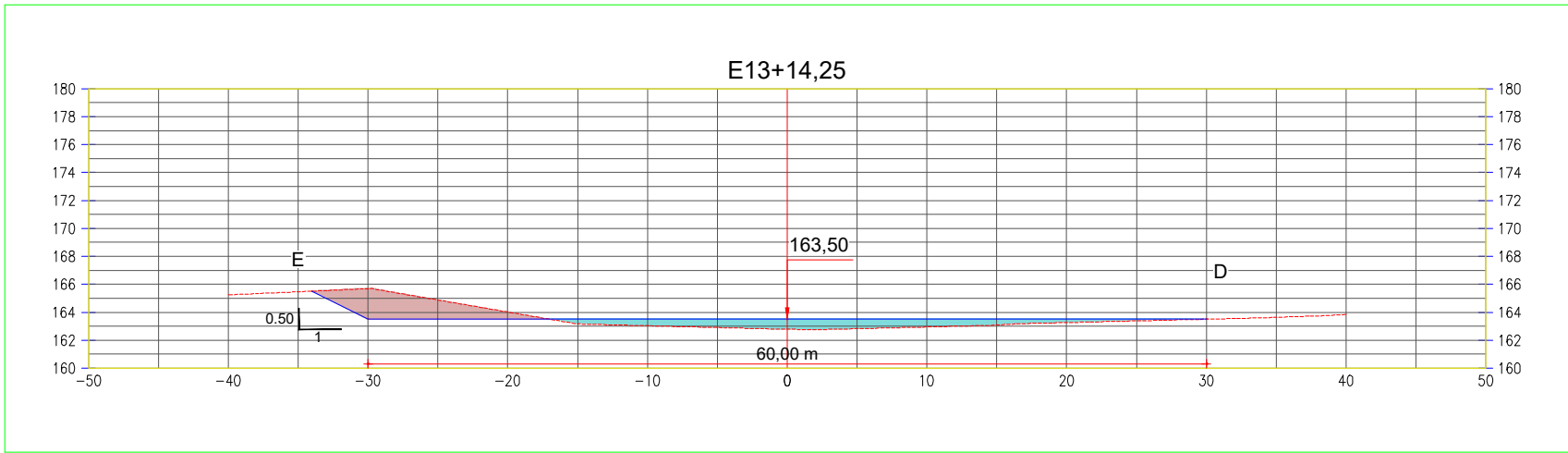
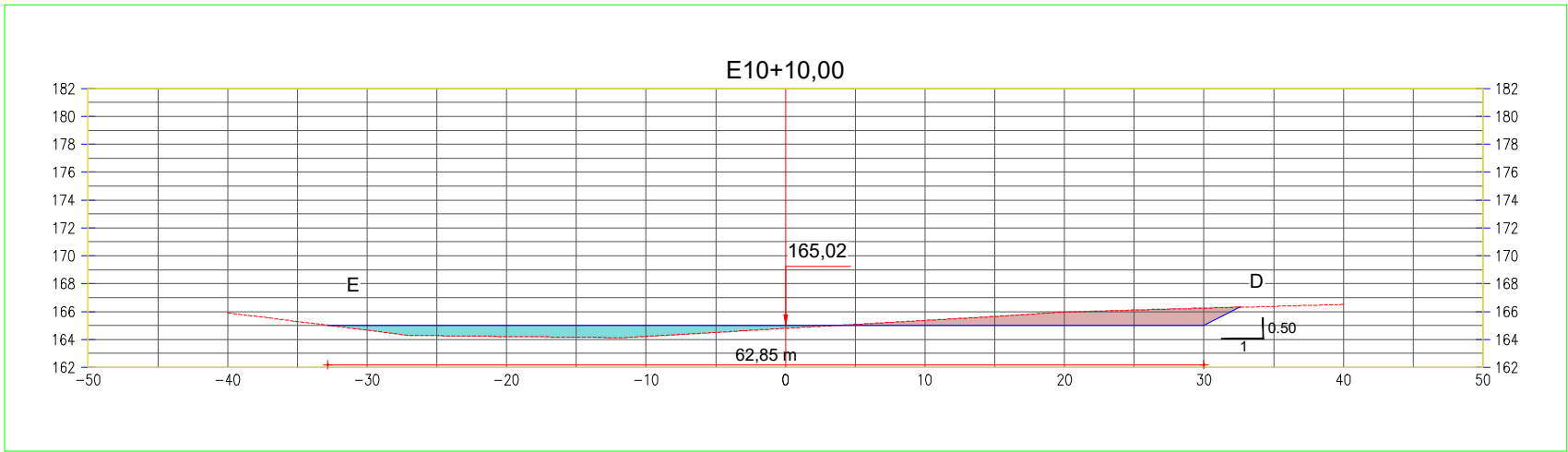
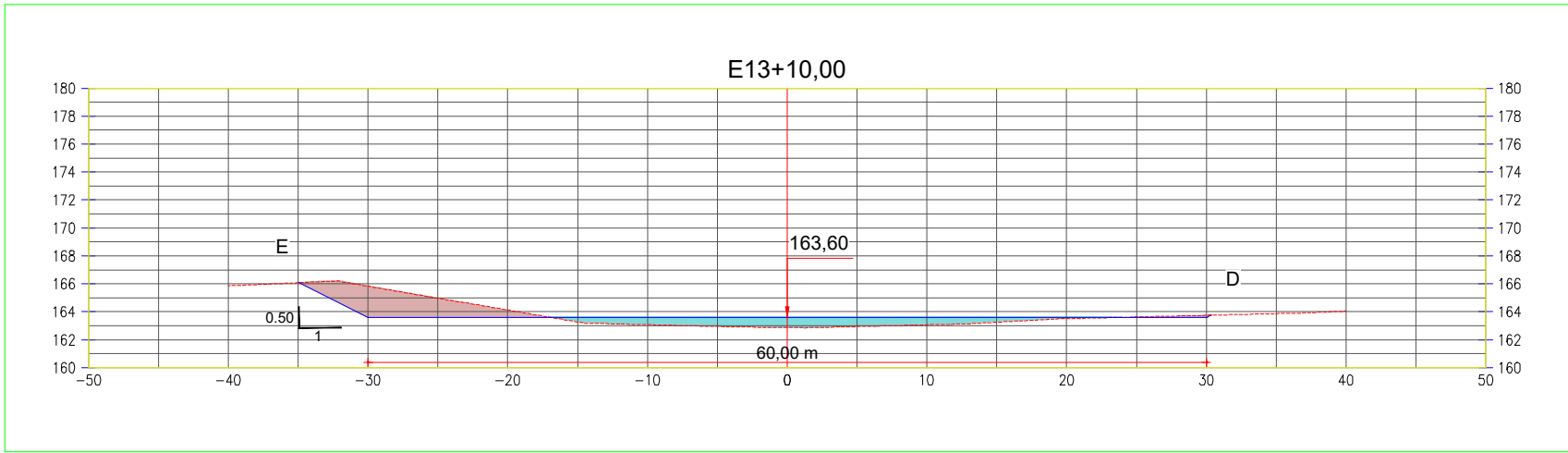
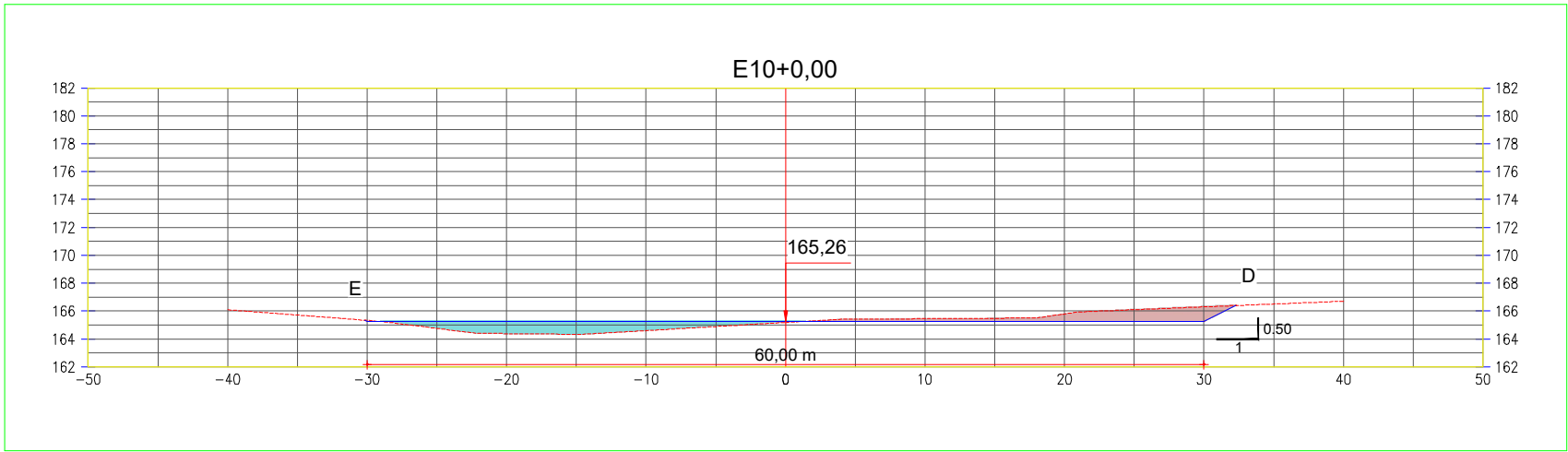
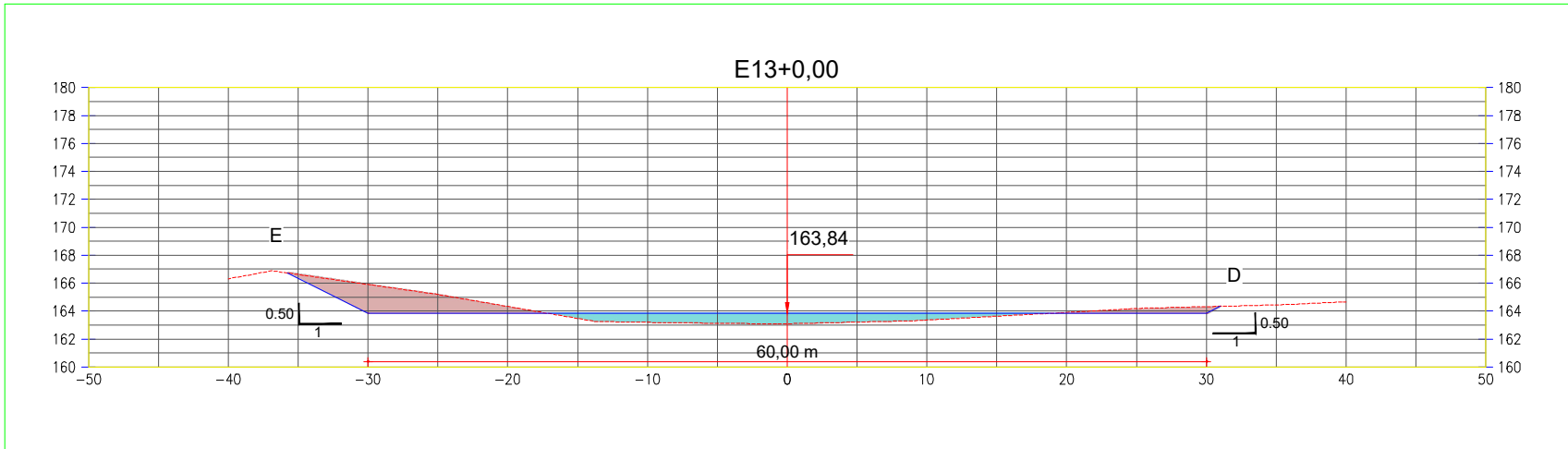
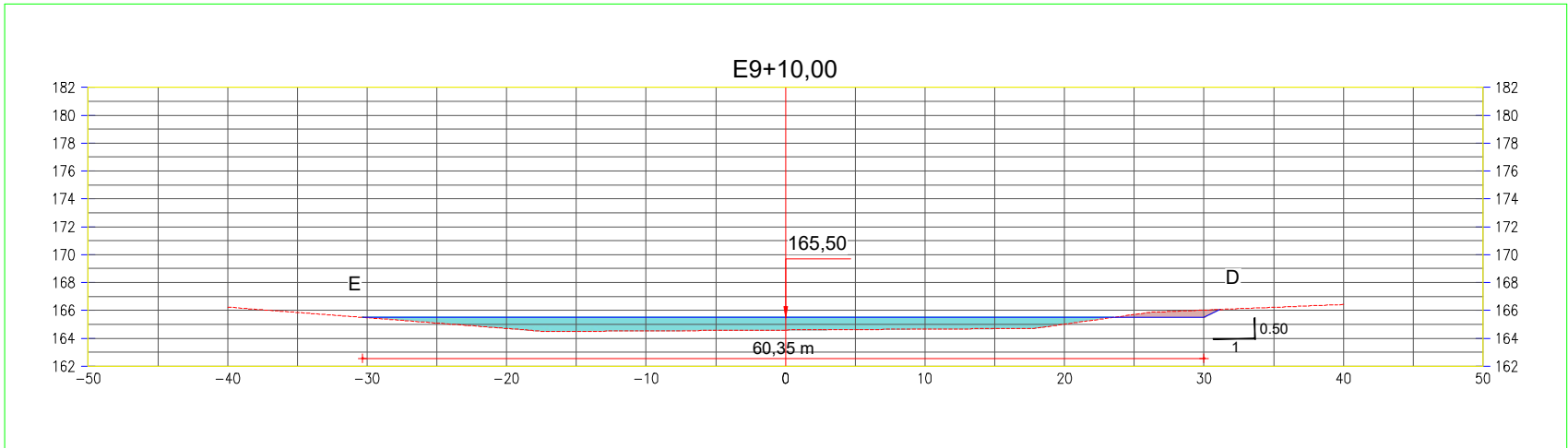
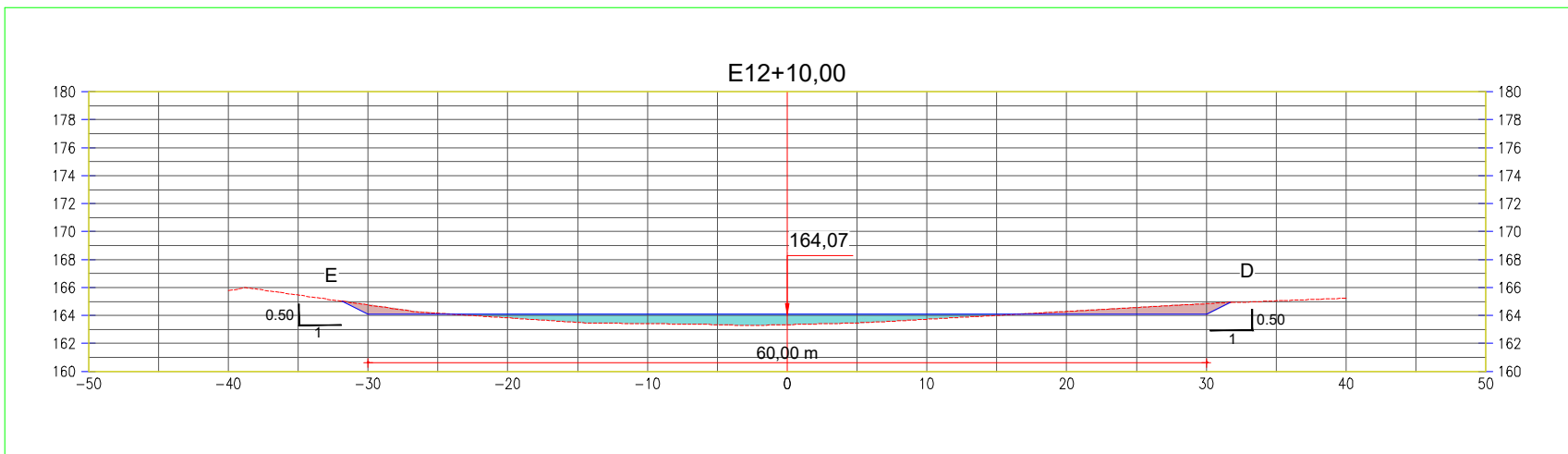
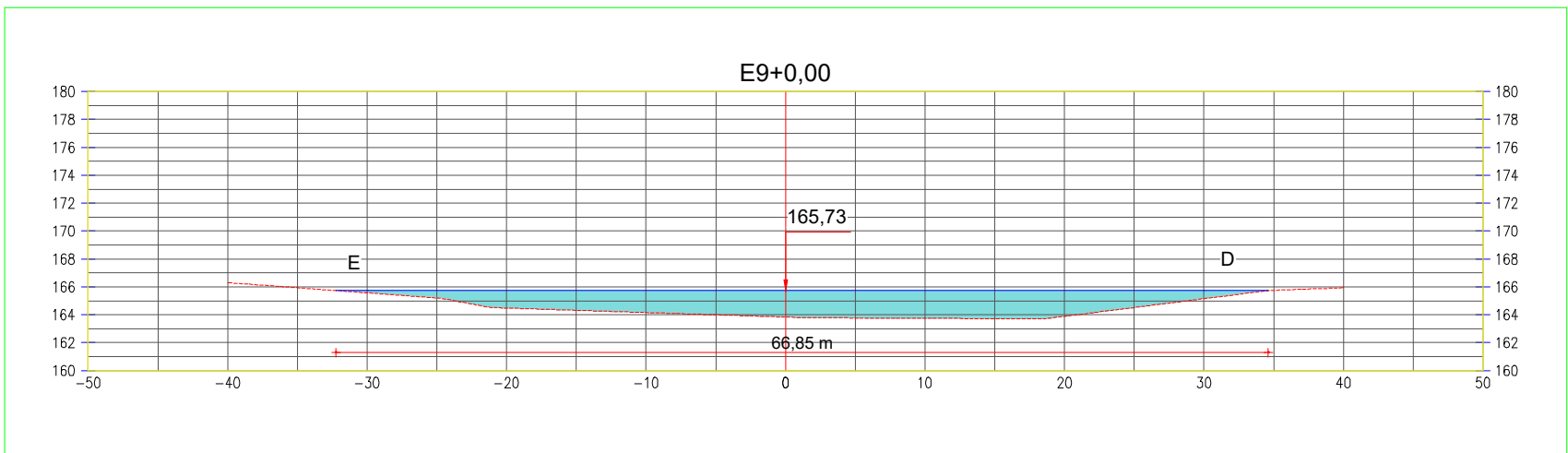
DATA: MAIO/2024

ESCALA: H=1/500

PRANCHA: 012/024

ARQUIVO: 012_BVP_EXE_SVE_012-024

SEÇÃO TRANSVERSAL DO CANAL DE RESTITUIÇÃO



LEGENDA	
---	Terreno
---	Greide de Terraplenagem
---	Aterro
---	Corte

Estaca	Distância	Área de Corte (m²)	Voluma de Corte (m³)	Área de Aterro (m²)	Voluma de Aterro (m³)
E0+0,00	0,00	35,13	0,00	20,12	0,00
E0+10,00	10,00	27,36	312,45	29,97	290,45
E1+10,00	10,00	23,70	567,75	32,86	564,60
E2+10,00	10,00	10,35	738,00	43,00	943,90
E3+0,00	10,00	5,20	815,75	58,64	1452,10
E4+0,00	10,00	0,00	841,75	80,55	2148,05
E5+0,00	10,00	0,00	841,75	93,86	3020,10
E6+0,00	10,00	0,00	841,75	80,10	3889,90
E7+0,00	10,00	0,00	841,75	100,10	4790,90
E8+0,00	10,00	3,78	860,85	99,16	5787,20
E9+0,00	10,00	4,30	901,05	101,71	6791,55
E10+0,00	10,00	2,36	934,35	103,45	7617,35
E11+0,00	10,00	2,03	956,30	114,36	8906,40
E12+0,00	10,00	0,00	966,45	127,67	10116,55
E13+0,00	10,00	0,00	966,45	127,43	11392,05
E14+0,00	10,00	0,00	966,45	123,15	12644,95
E15+0,00	10,00	0,00	966,45	132,85	13924,95
E16+0,00	10,00	0,00	966,45	127,39	15226,15
E17+0,00	10,00	0,00	966,45	91,34	16319,80
E18+0,00	10,00	2,49	978,90	40,46	16878,90
E19+0,00	10,00	13,32	1057,95	17,04	17266,30
E20+0,00	10,00	19,76	1223,35	21,54	17459,20
E21+0,00	10,00	17,13	1407,80	23,85	17686,15
E22+0,00	20,00	13,73	1716,40	21,50	18139,65
E23+0,00	10,00	8,25	1826,30	19,88	18346,55
E24+0,00	10,00	23,23	1983,70	18,75	18539,70
E25+0,00	10,00	21,19	2205,80	19,18	18729,35
E26+0,00	4,25	19,07	2291,35	19,99	18912,59

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
SEÇÕES TRANSVERSAIS
DO CANAL DE RESTITUIÇÃO
E7+0,00 A E13+14,25

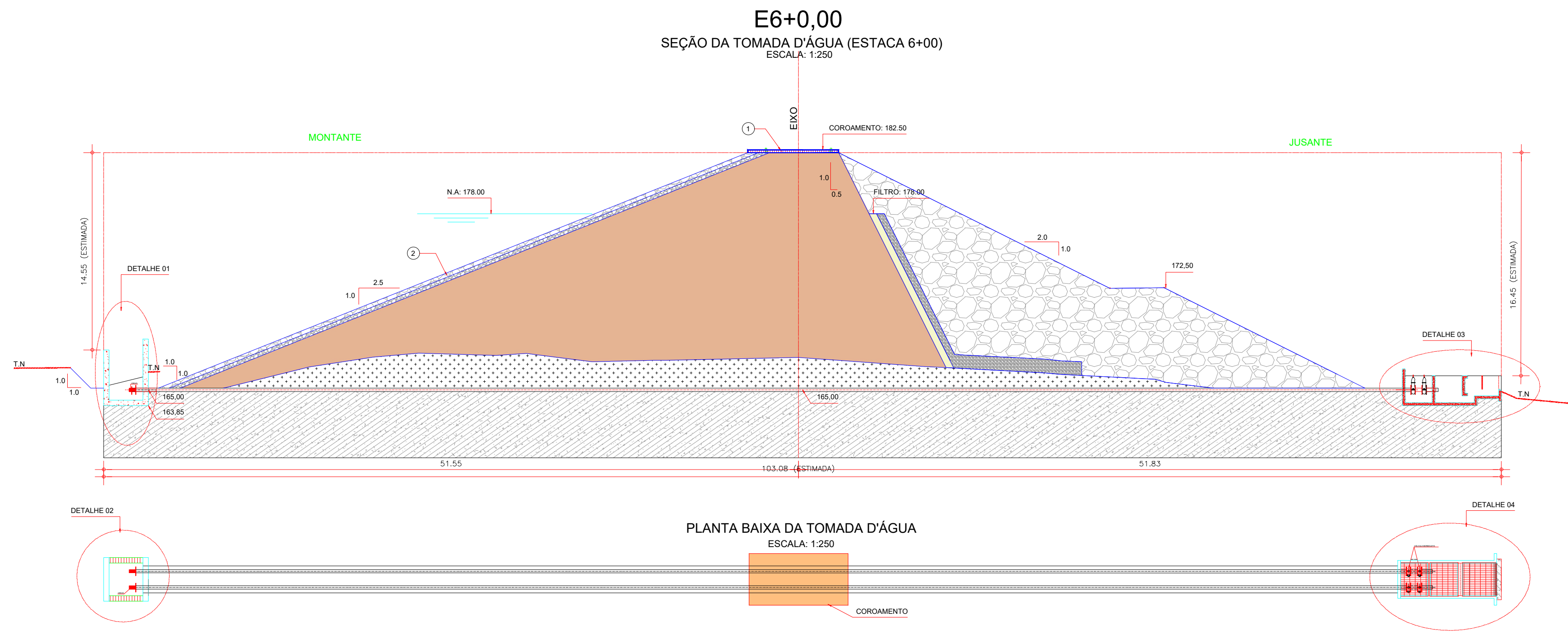
LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

DATA: MAIO/2024

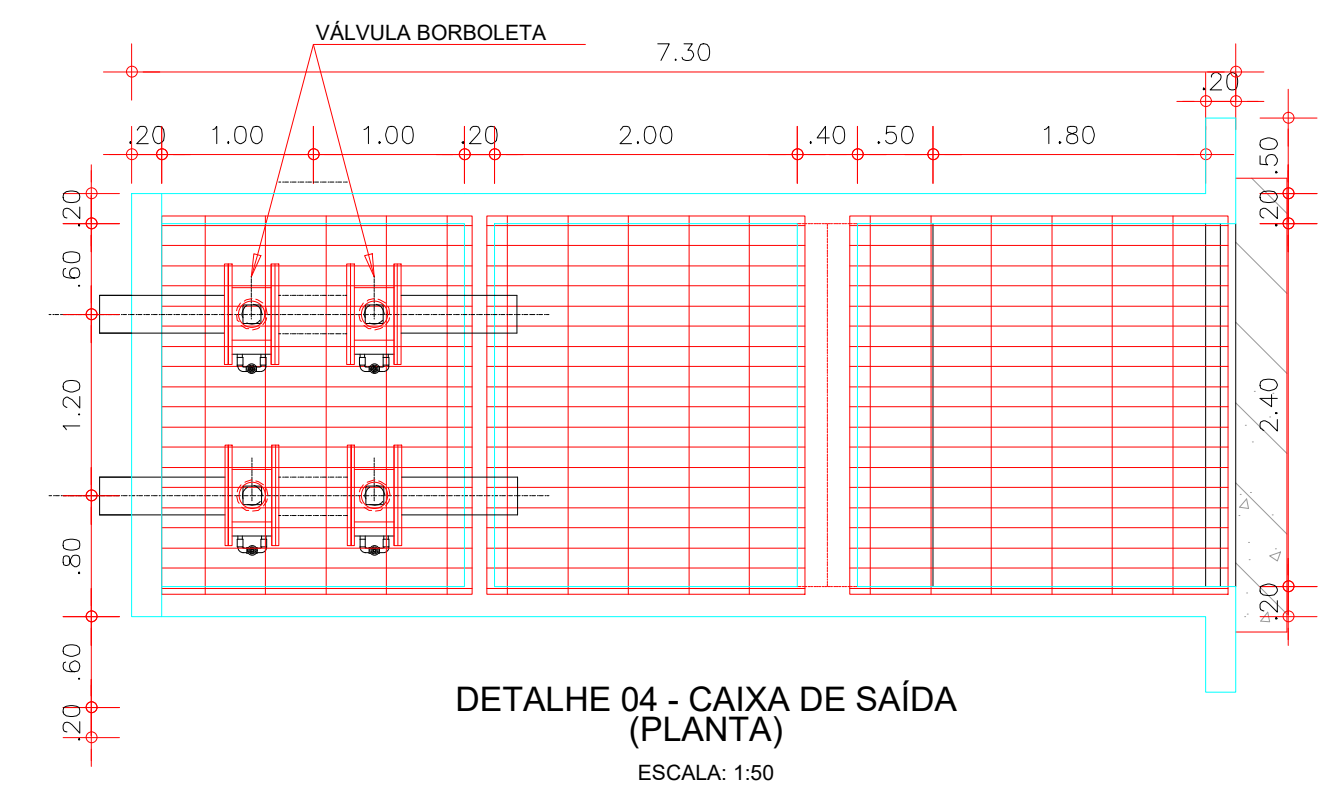
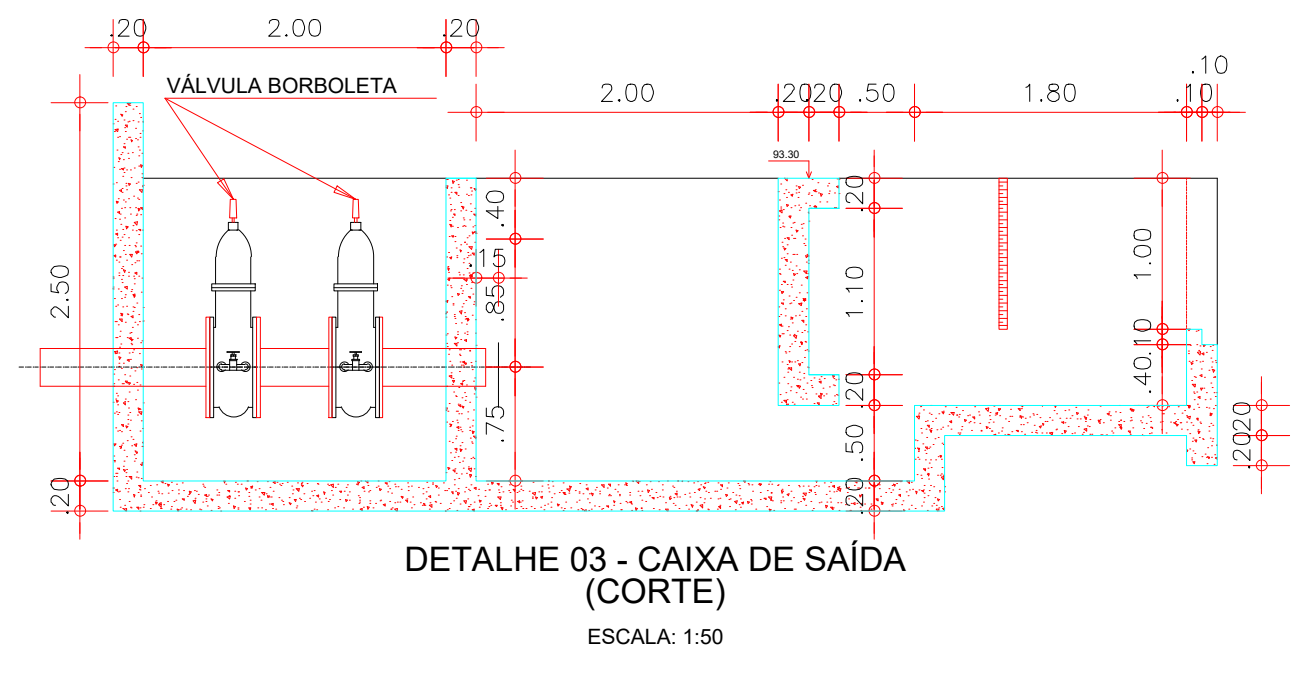
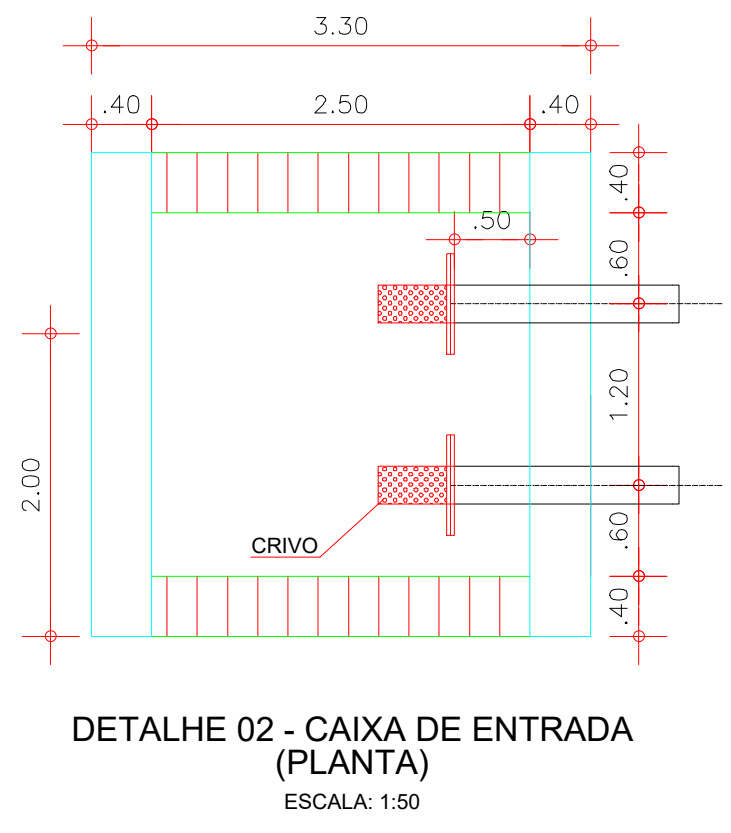
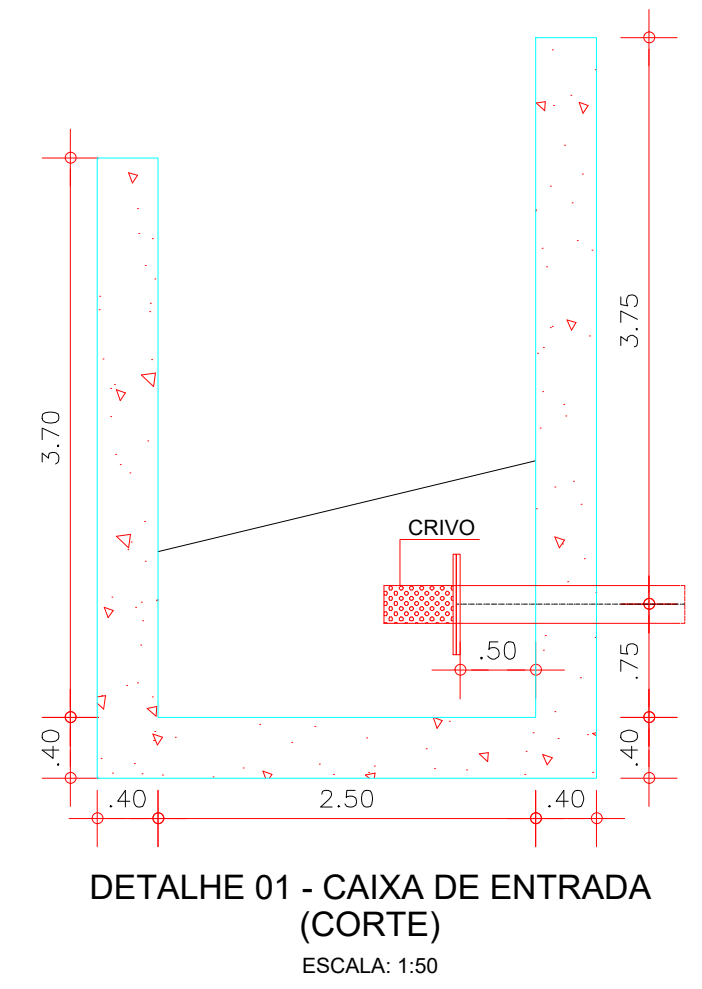
ESCALA: H=1/500

PRANCHA: 013/024

ARQUIVO: 013_BVP_EXE_SVE_013-024



LEGENDA	
	Terreno
	Barragem
	Talude de Proteção
	Filtro
	Cut-Off
	Transição
	Enrocamento (Jusante)
	Rocha Sã
	Aterro

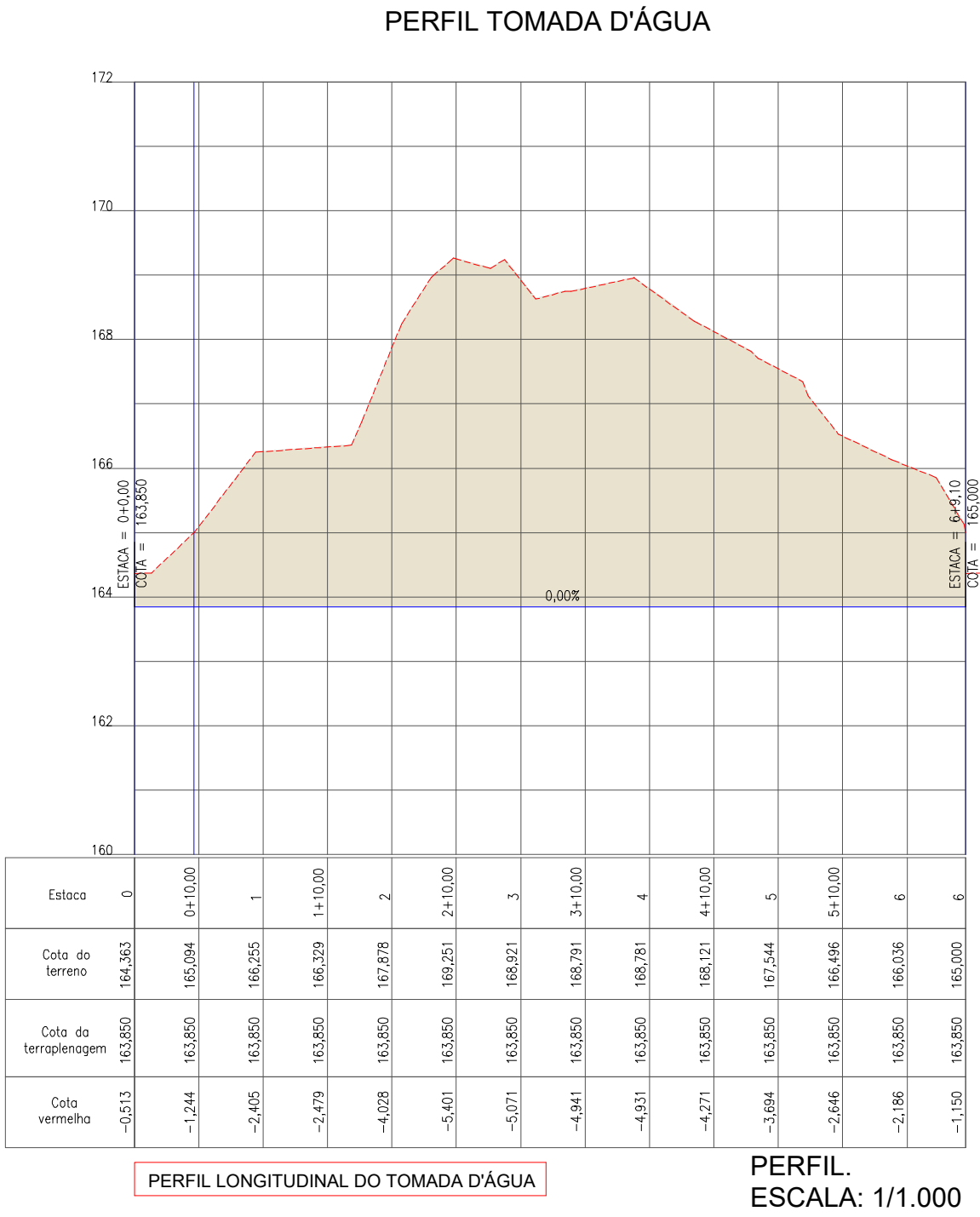
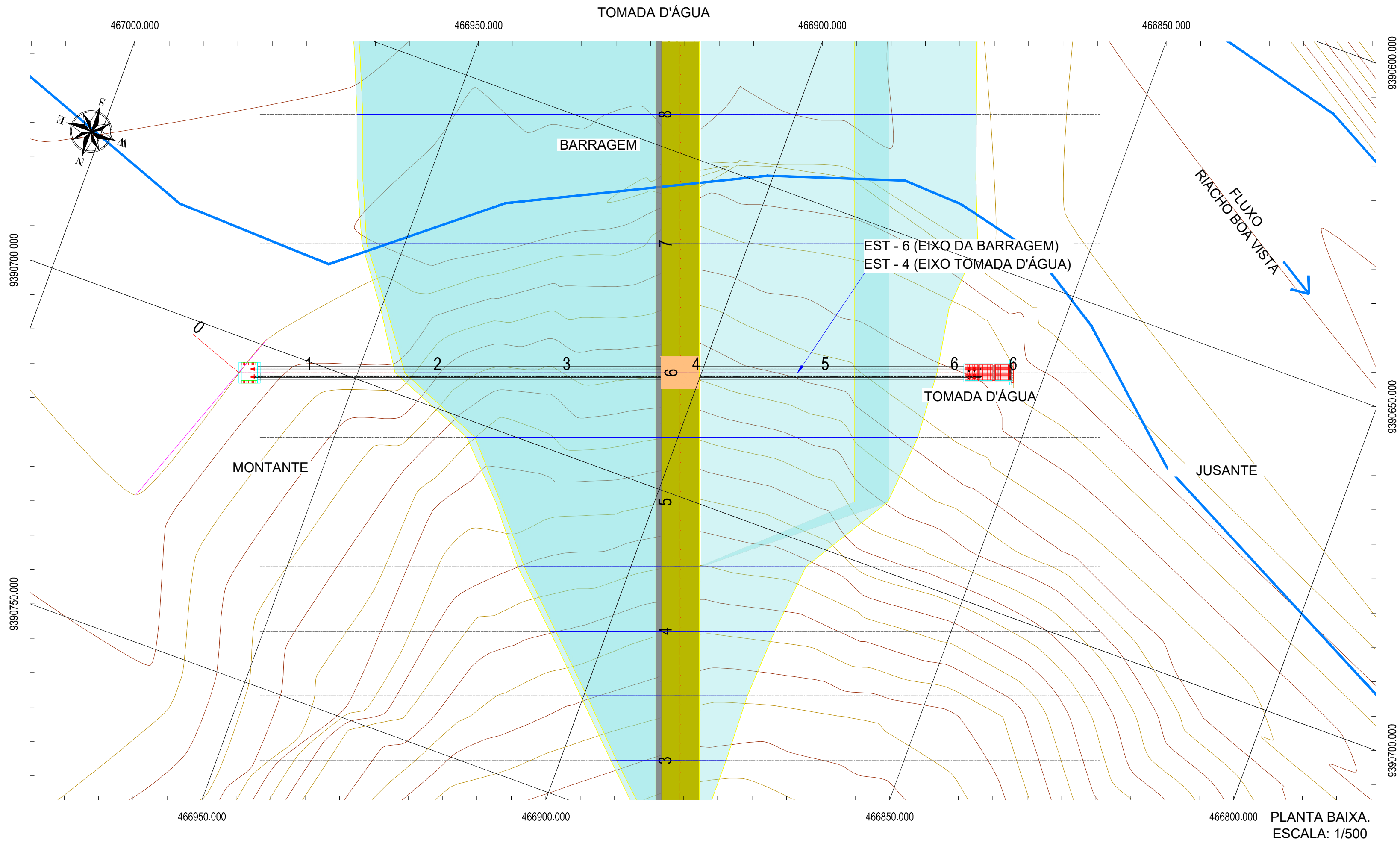


SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

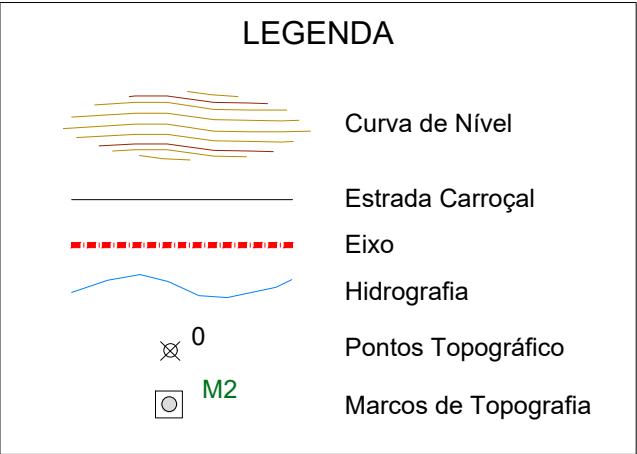
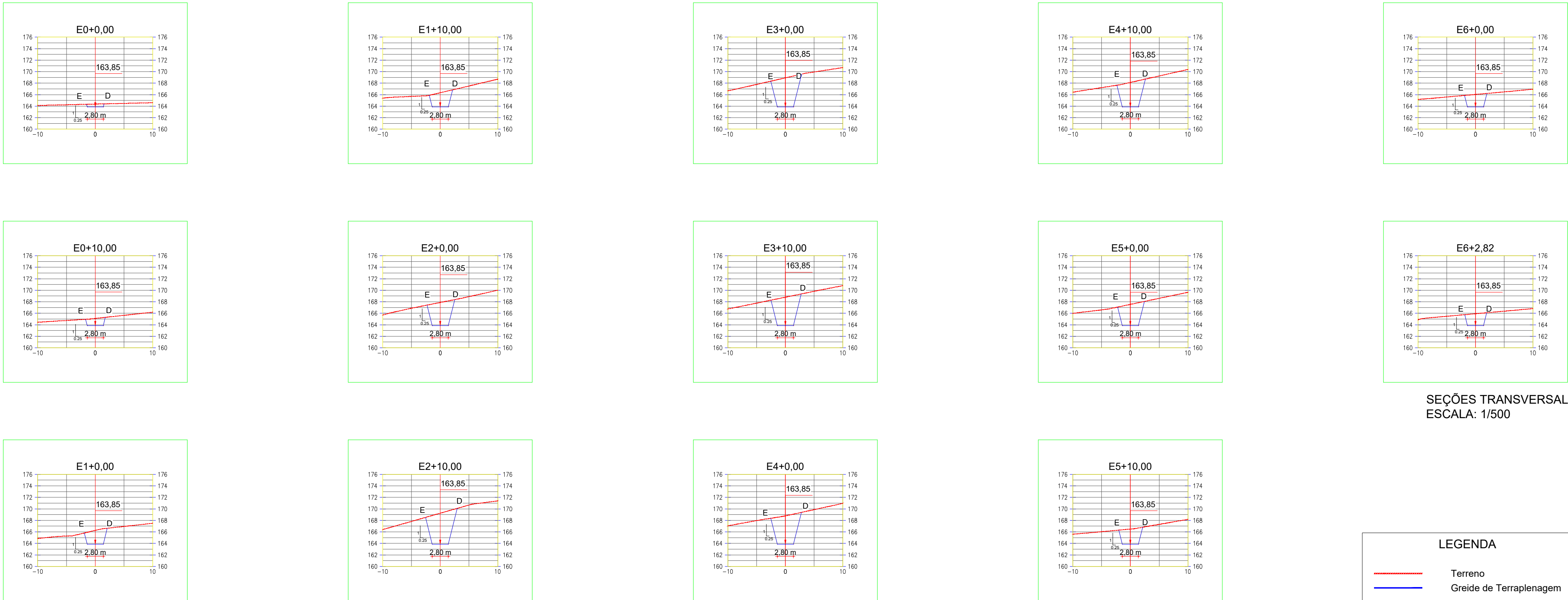


PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:	LOCAL:
	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:
	MAIO/2024
	ESCALA:
BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES DETALHAMENTO DA TOMADA D'ÁGUA	INDICADA
	PRANCHA:
	014/024
ARQUIVO:	014_BVP_EXE_STA_014-024



SEÇÃO TRANSVERSAL DA TOMADA D'ÁGUA



SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES
TOMADA D'ÁGUA
PLANTA, PERFIL E SEÇÕES

LOCAL:

DISTRITO ENCANTADO

DATA:

MAIO/2024

ESCALA:

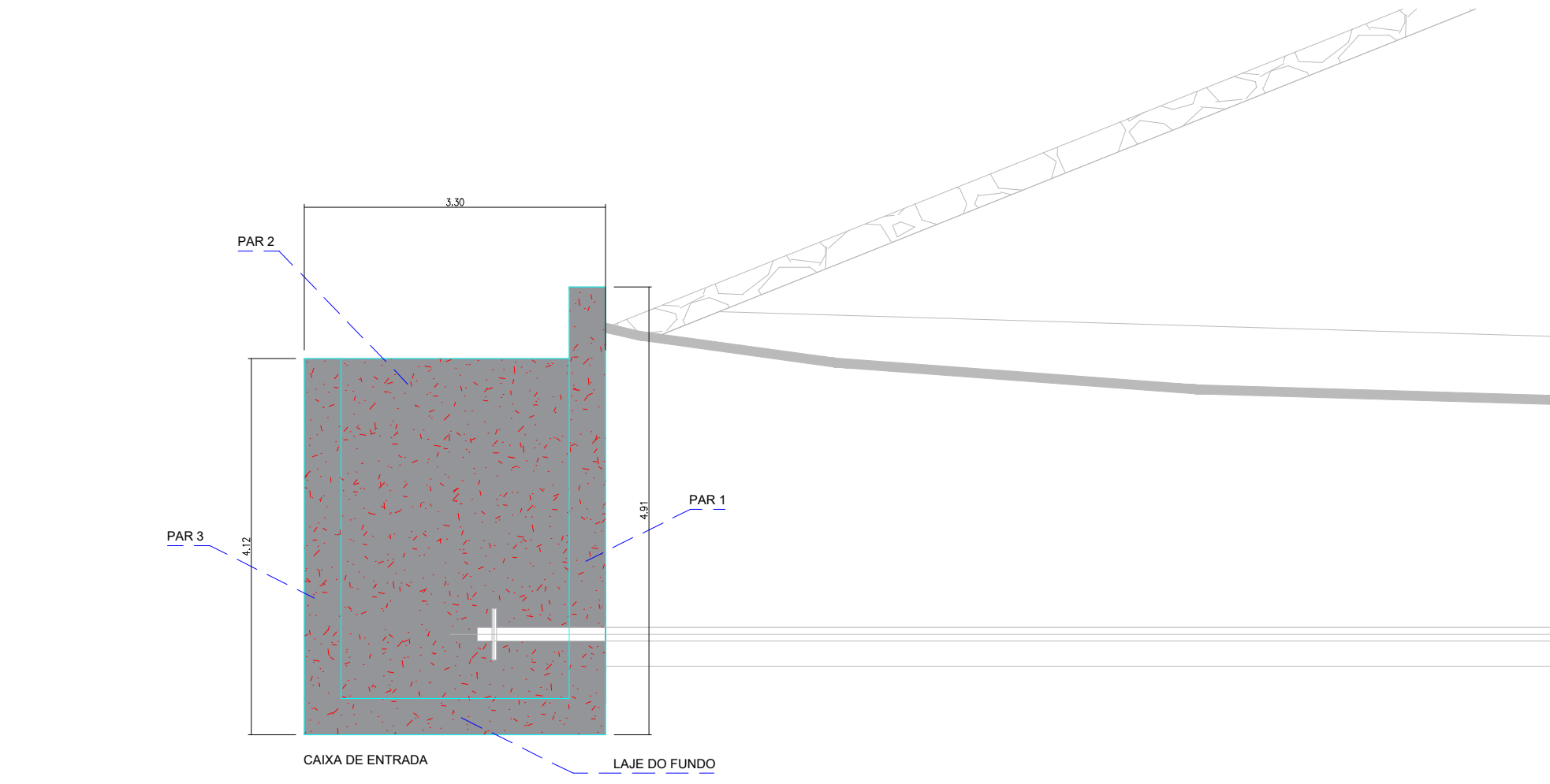
INDICADA

PRANCHA:

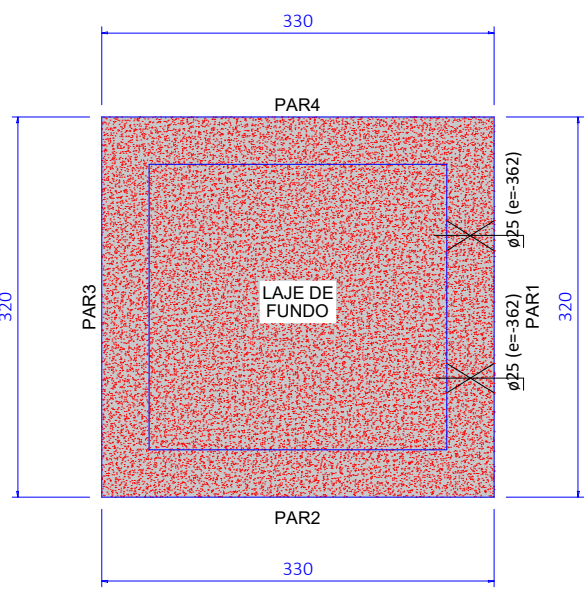
015/024

ARQUIVO:

015_BVP_EXE_SVE_015-024

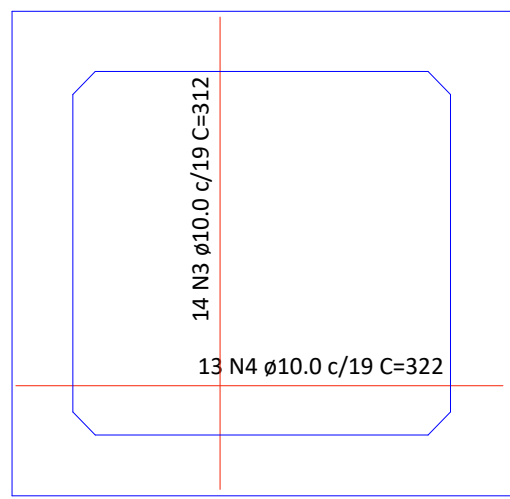


1 CAIXA DE ENTRADA - ELEVÇÃO
SEM ESCALA

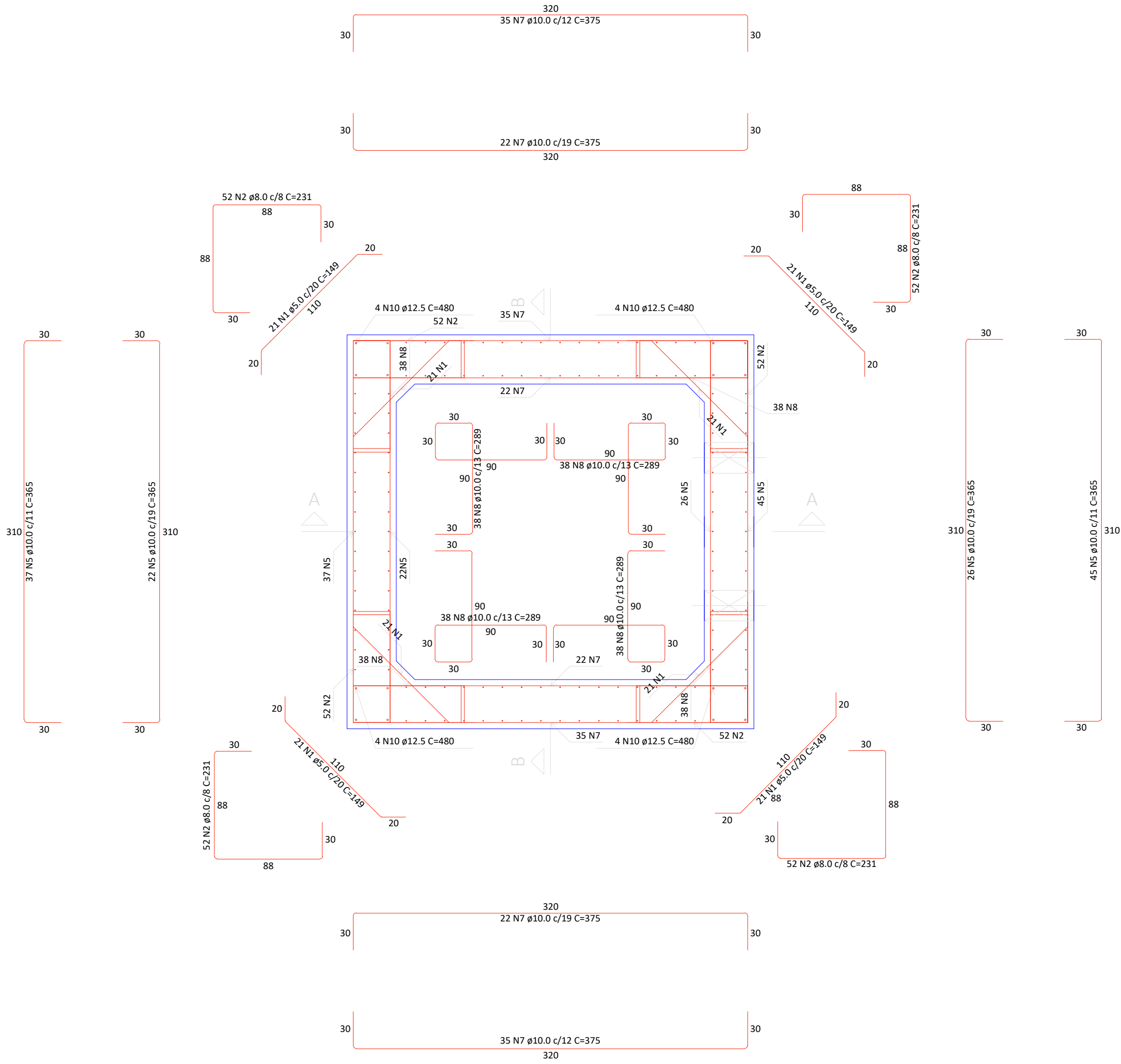


Forma do pavimento Nível 4.90
escala 1:50

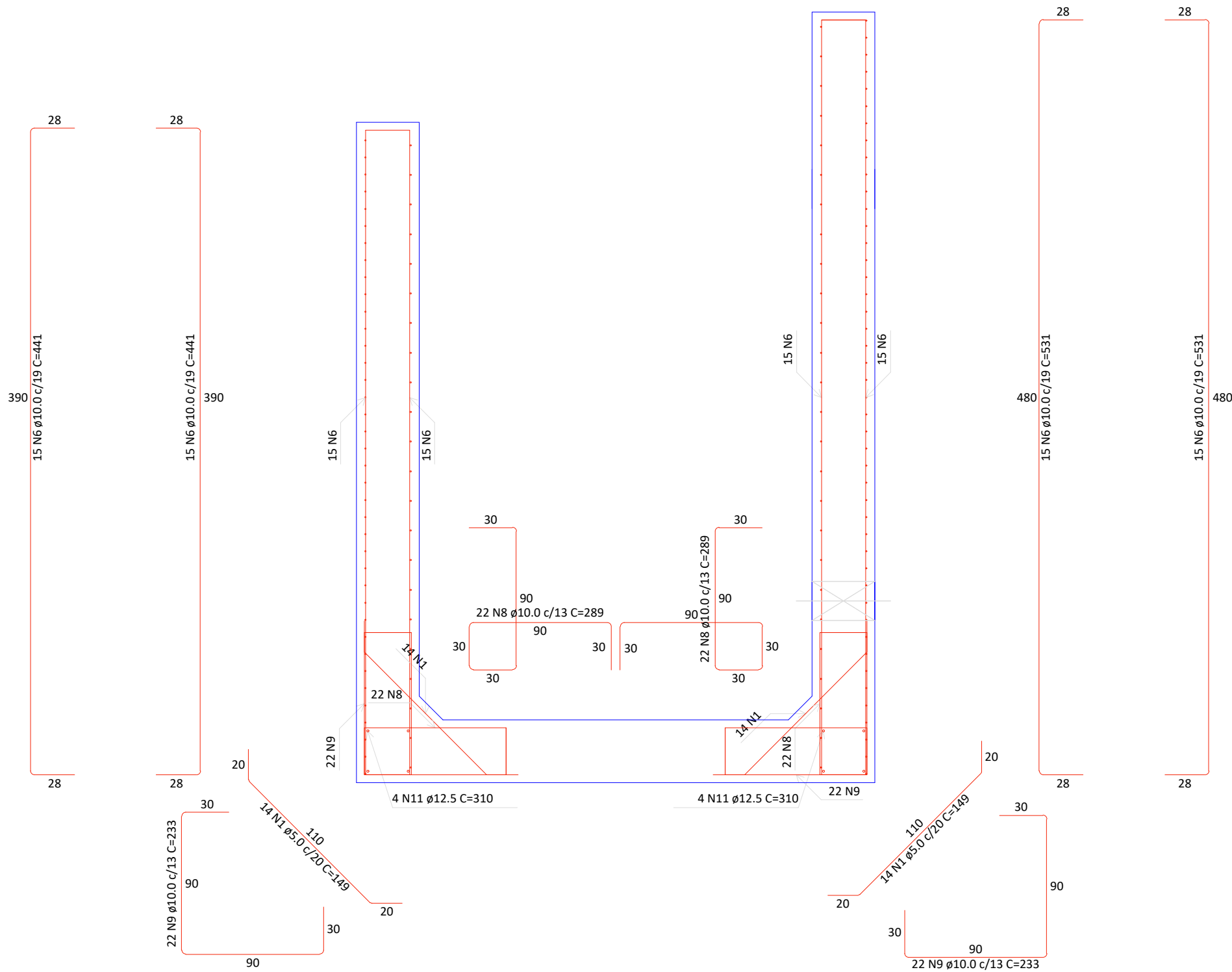
2 PLANTA BAIXA - FORMA
SEM ESCALA



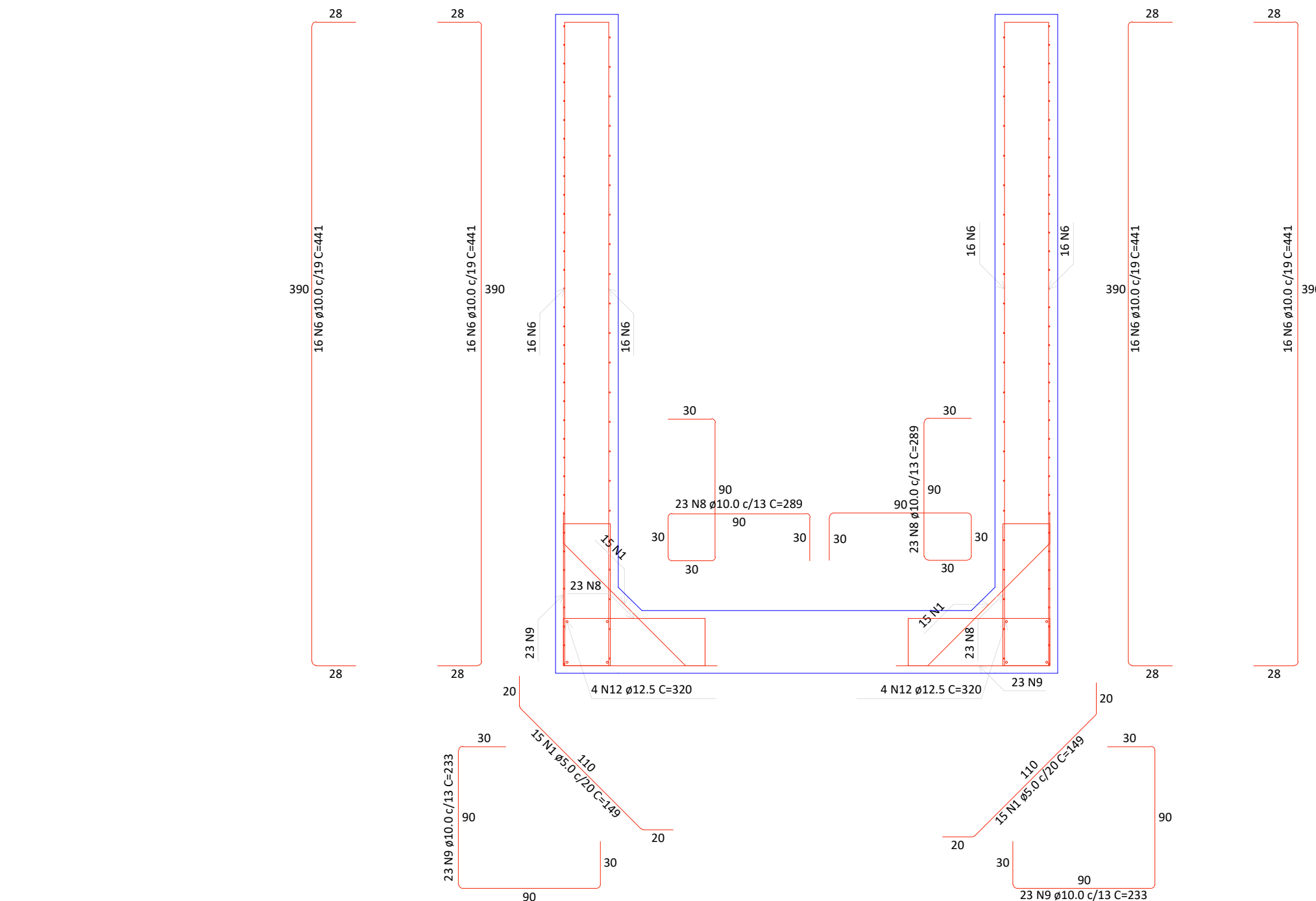
3 ARMADURAS POSITIVAS DA LAJE DO FUNDO
SEM ESCALA



4 ARMADURAS PRINCIPAIS E ARMADURAS DE LIGAÇÃO DAS PAREDES
SEM ESCALA



5 CORTE B-B
SEM ESCALA



5 CORTE A-A
SEM ESCALA

Características dos materiais			
fck (MPa)	Ecs (MPa)	ftc (MPa)	Abatimento (cm)
25	24150	3	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Legenda	
	Parede de concreto

- Notas:
- Concreto
 - Classe do concreto: C25
 - Fck: 25MPa
 - Slump: 80+/-20
 - Módulo de elasticidade: 28000MPa
 - Relação a/c <= 0,60
 - Cobrimento das Armaduras: 30mm
 - Aço Passivo
 - Classificação: CA-50

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

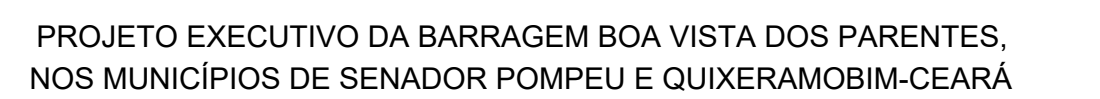
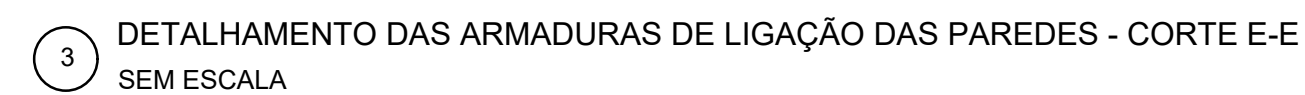
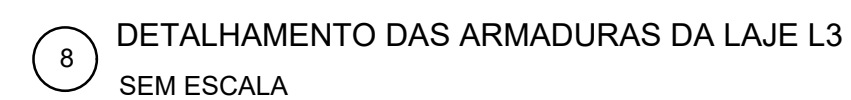
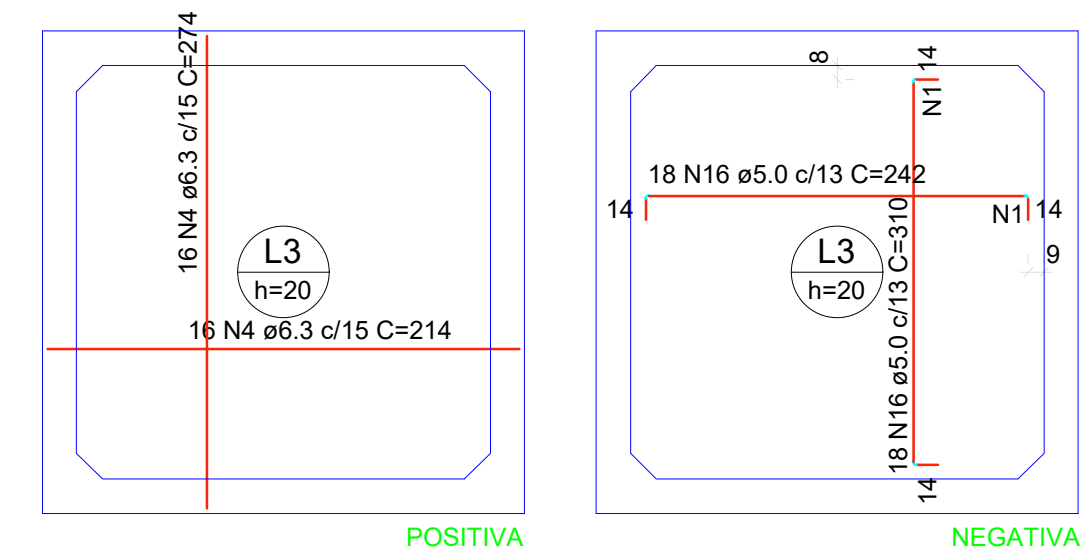
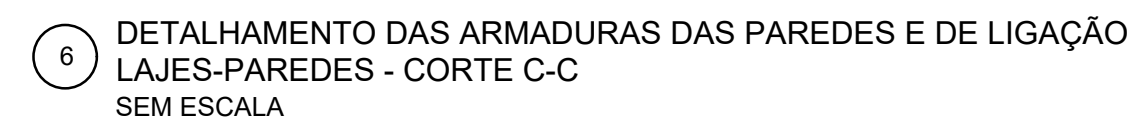
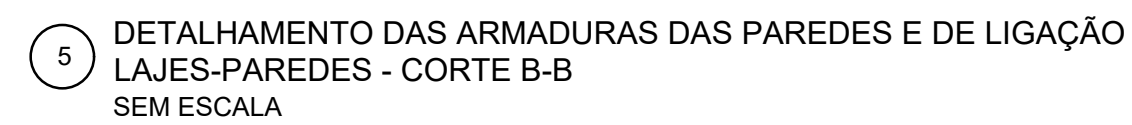
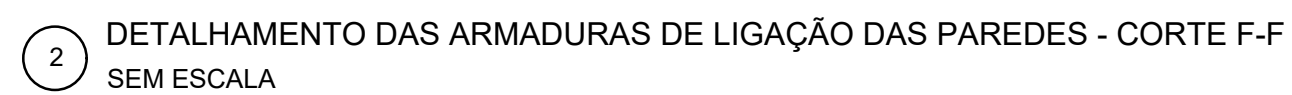
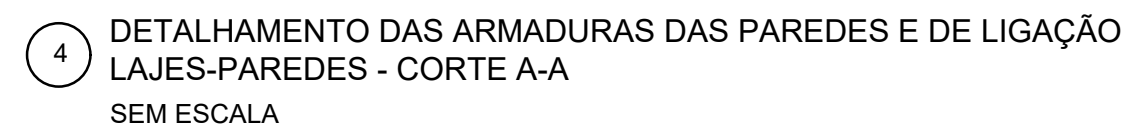
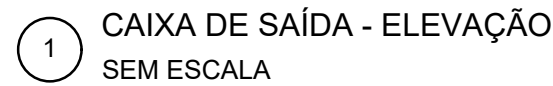


PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:	LOCAL:
	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:
	MAIO/2024
	ESCALA:
BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES TOMADA D'ÁGUA CAIXA DE ENTRADA, ARMADURA, PLANTA E CORTES (A-A, B-B)	INDICADA
	PRANCHA:
	017/024
ARQUIVO:	017_BVP_EXE_EST_017-024

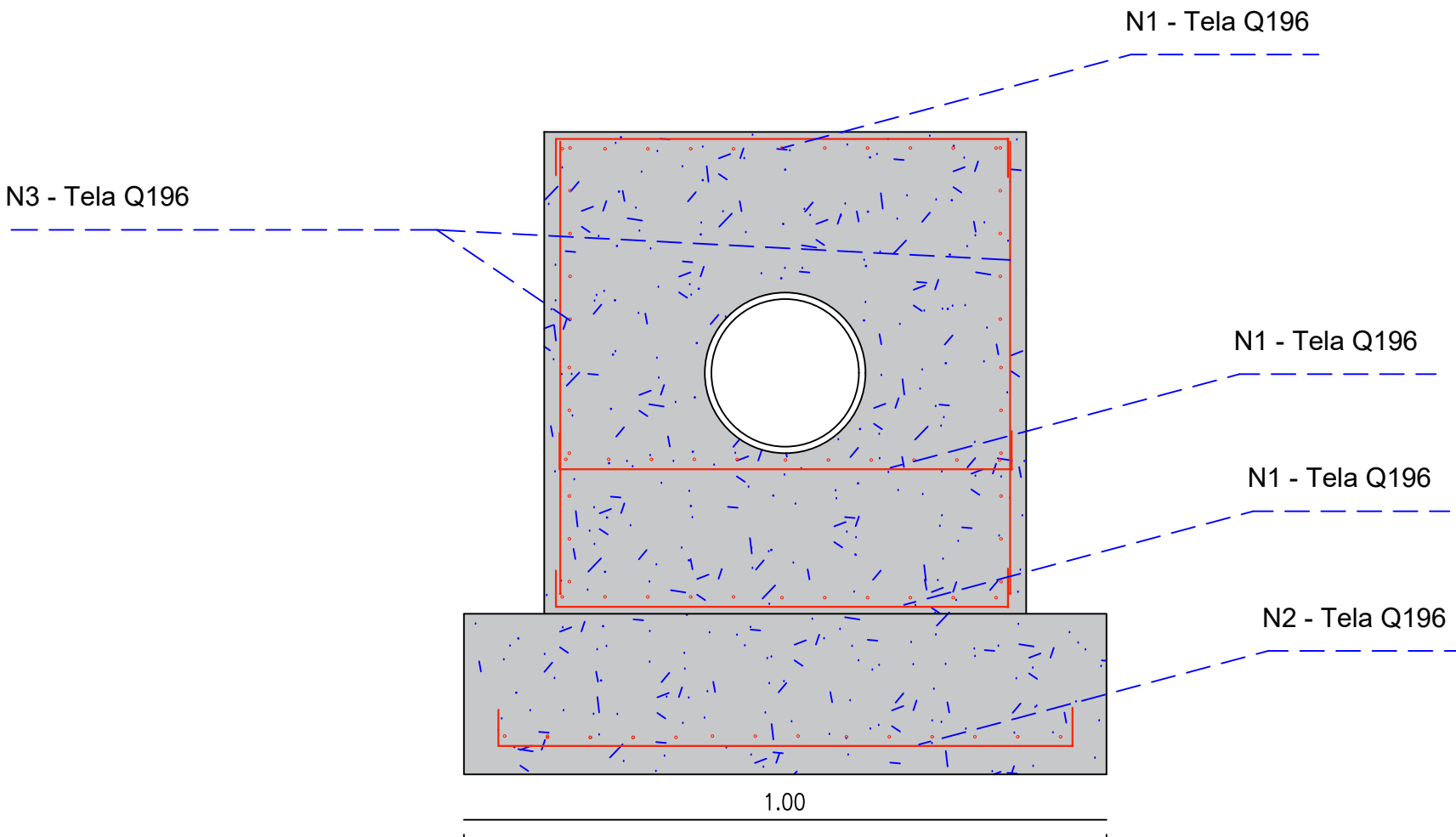
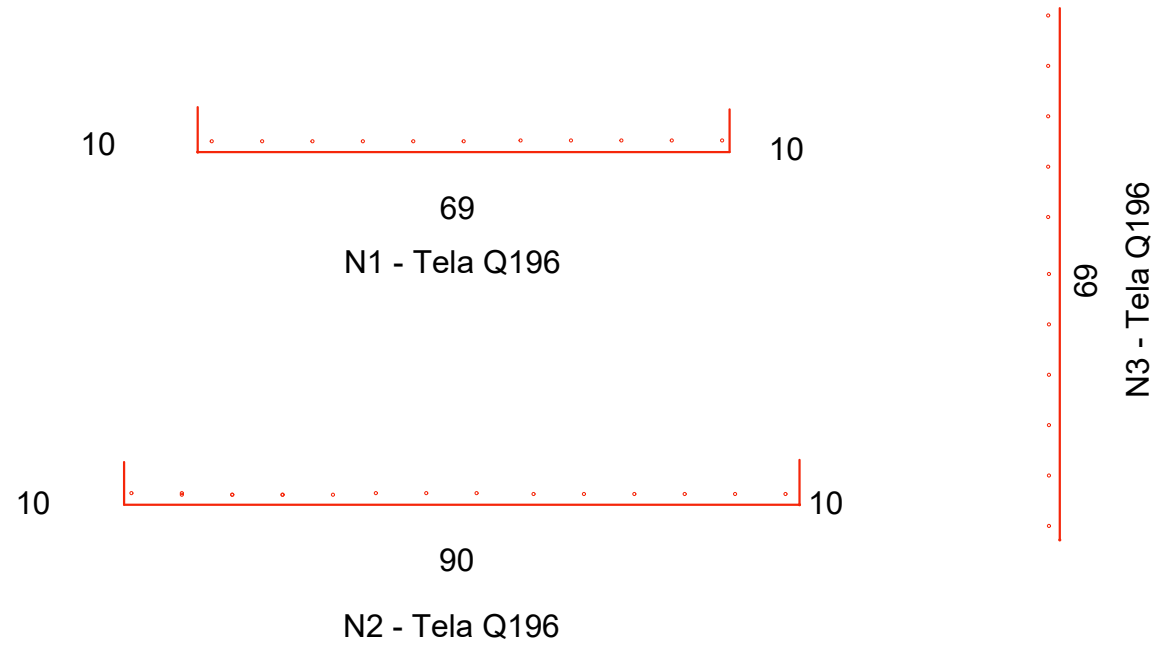
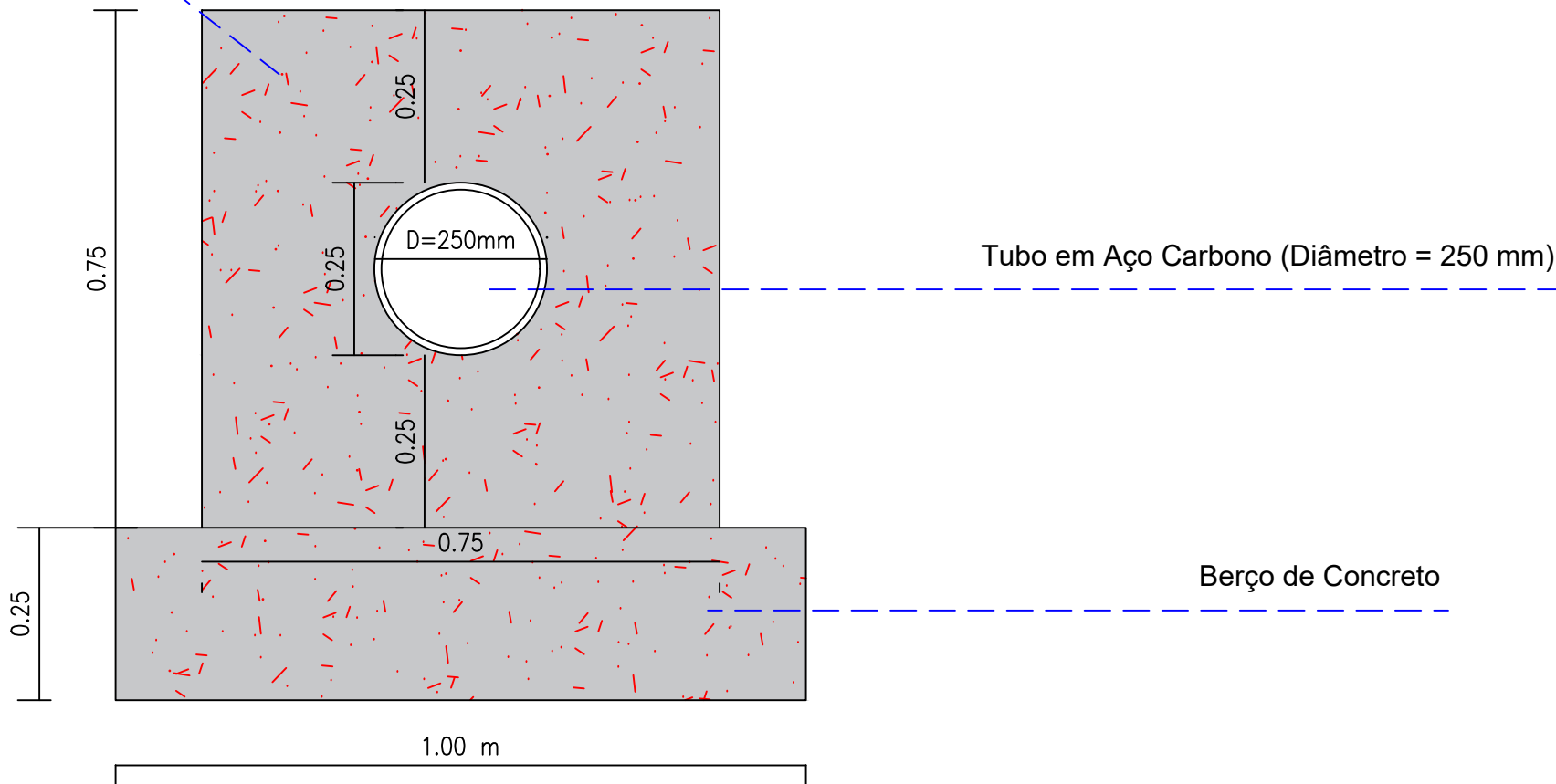
Dimensão máxima do agregado = 15 mm

1. Concreto
 - 1.1. Classe do concreto: C25
 - 1.2. Fck: 25MPa
 - 1.3. Slump: 80+/-20
 - 1.4. Módulo de elasticidade: 28000MPa
 - 1.5. Relação a/c <= 0,60
 - 1.6. Cobrimento das Armaduras: 30mm
2. Aço Passivo
 - 2.1. Classificação: CA-50



CONTEÚDO: BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES TOMADA D'ÁGUA CAIXA DE SAÍDA, ARMADURA, PLANTA, CORTE E DETALHES	LOCAL: DISTRITO ENCANTADO
	DATA: MAIO/2024
	ESCALA: INDICADA
	PRANCHA: 018/024
	ARQUIVO: 018_BVP_EXE_EST_018-024

Envelopamento de cada tubo da tomada dagua
(em toda a extensão)



1 DETALHE DE ENVELOPAMENTO DA TOMADA DAGUA
SEM ESCALA

- Notas:
- Concreto
 - Classe do concreto: C25
 - Fck: 25MPa
 - Slump: 80+/-20
 - Módulo de elasticidade: 28000MPa
 - Relação a/c <= 0,60
 - Cobrimento das Armaduras: 30mm
 - Aço Passivo
 - Classificação: CA-50

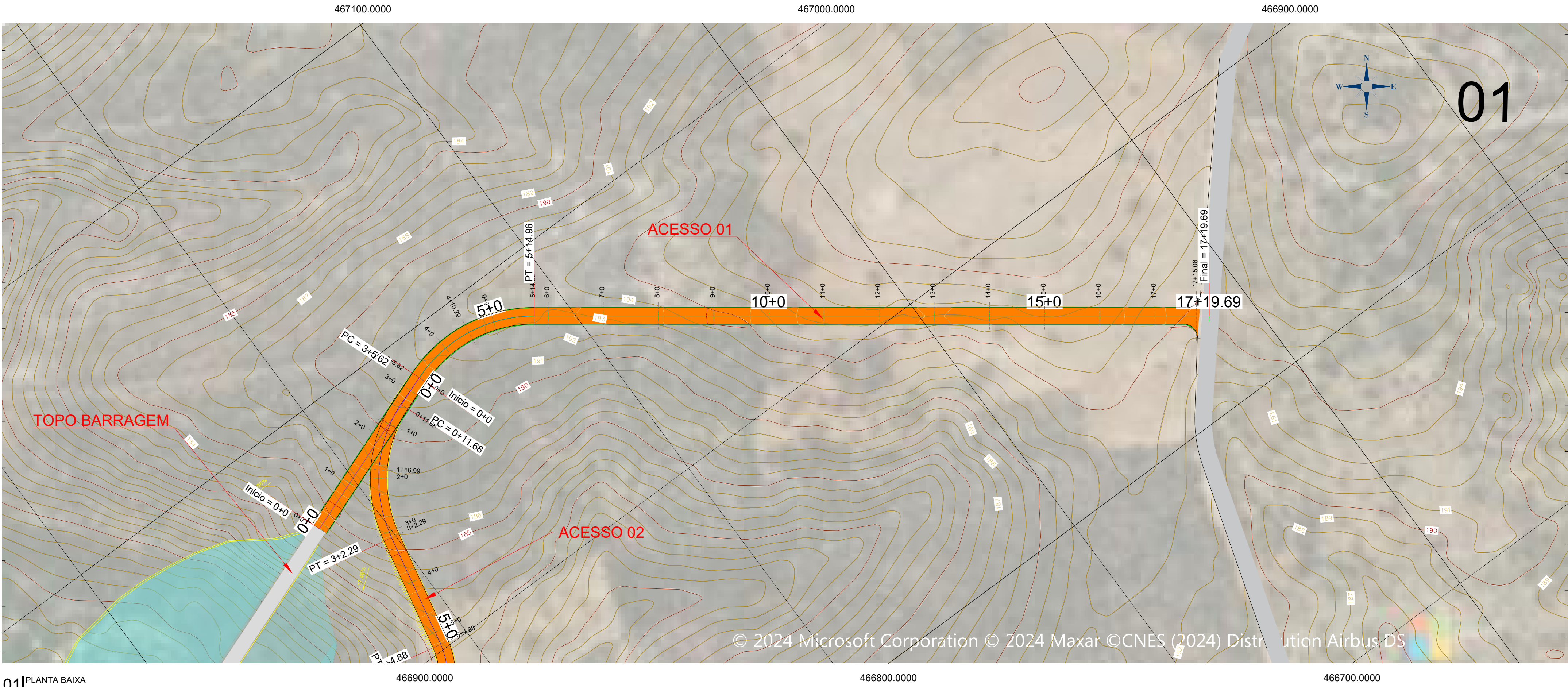
OBS: o desenho se refere ao enveloppamento de um tubo da tomada d'água, devendo ser replicado para a segunda tubulação.

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S

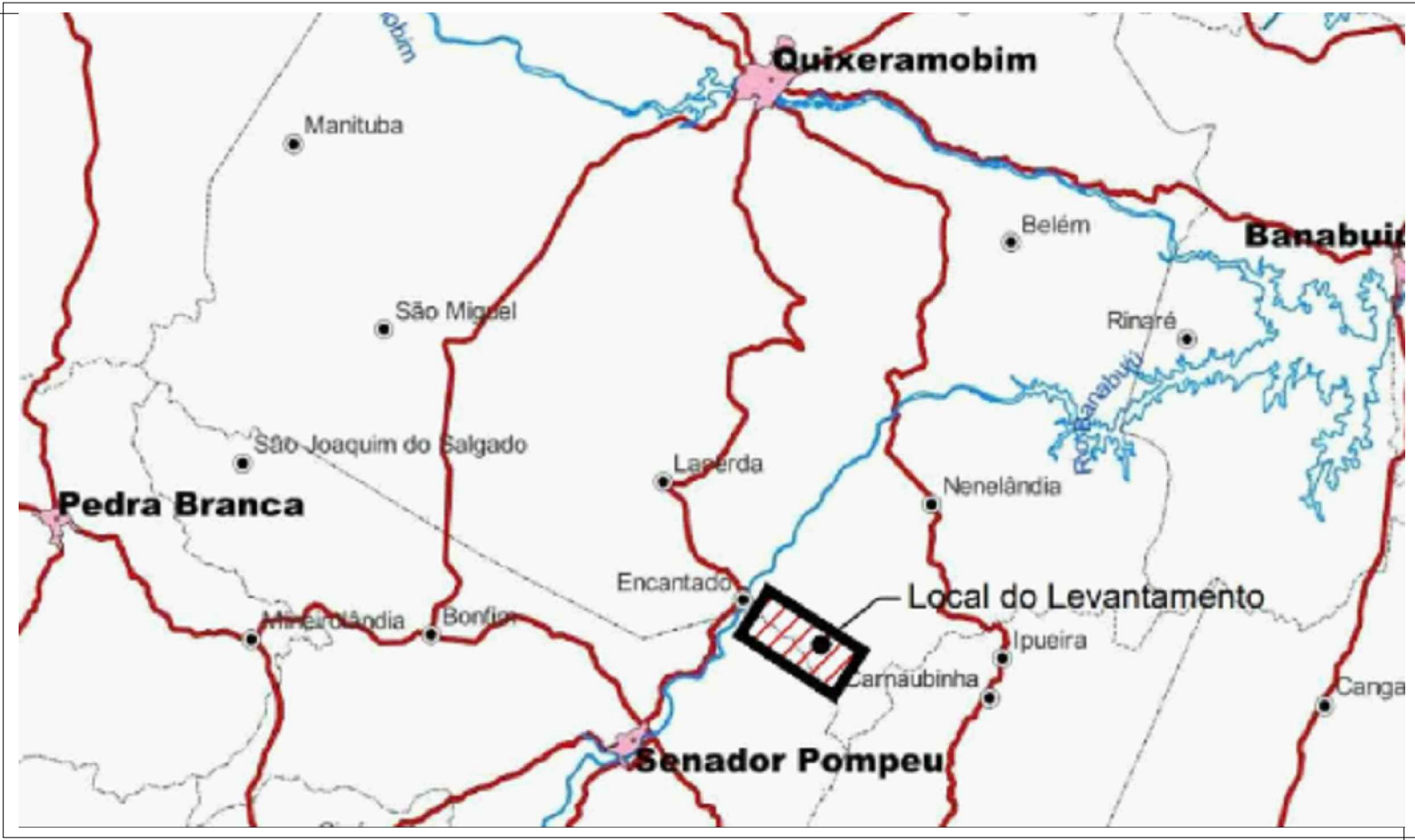


PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO: BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES TOMADA D'ÁGUA ENVELOPAMENTO DA TOMADA DAGUA	LOCAL:
	DISTRITO ENCANTADO
	DATA:
	MAIO/2024
	ESCALA:
	H=1/10
PRANCHA:	
019/024	
ARQUIVO:	
019_BVP_EXE_EST_019-024	



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000



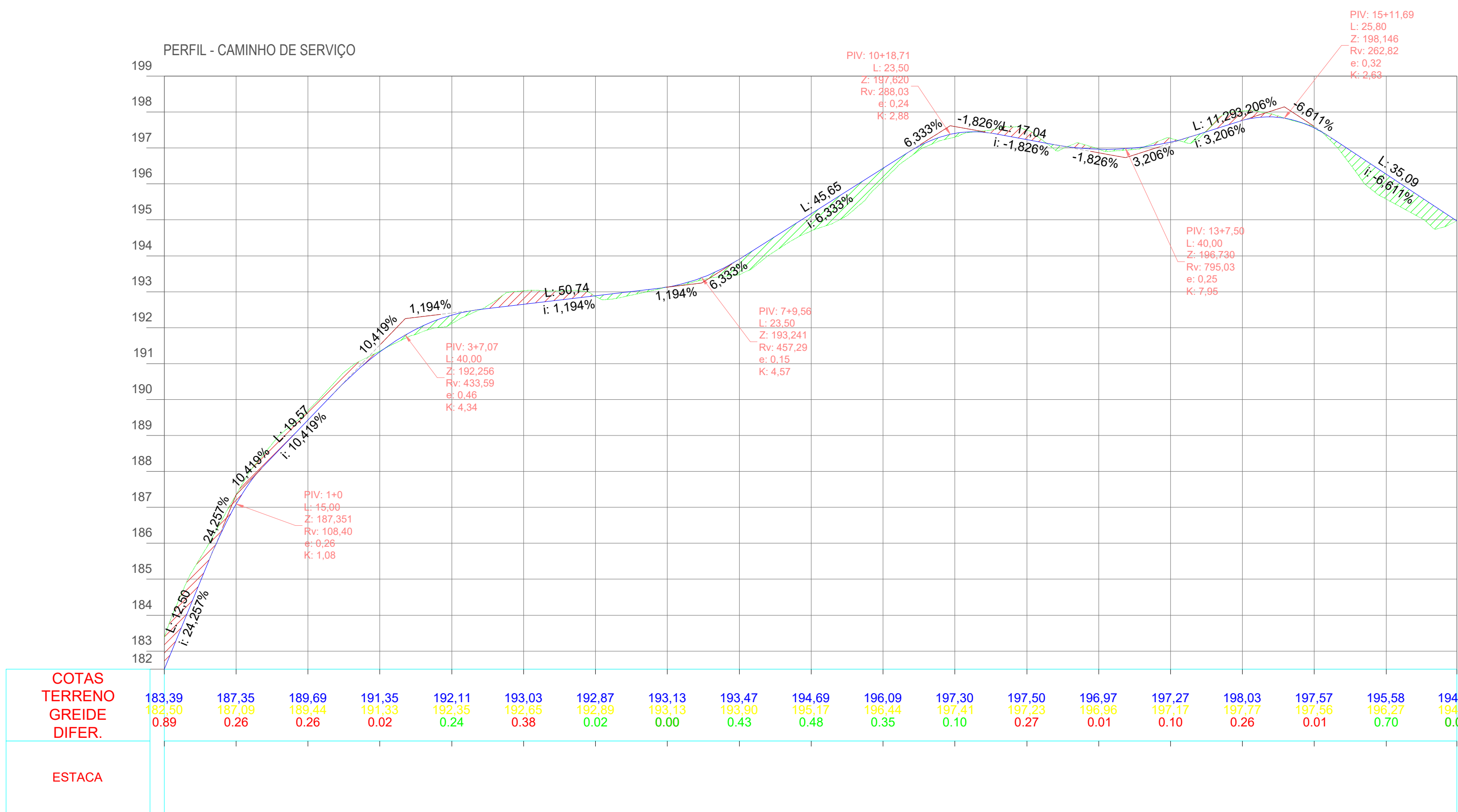
Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala

NOTAS

- COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- A CAMADA DEREVESTIMENTO PRIMARIO DEVE TER O GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 20\%$, EXPANSÃO $\leq 1,0\%$, IG = 0.
- O MATERIAL DA CAMADA FINAL DE ATERRO (ÚLTIMOS 60 cm) E DA CAMADA SUPERFICIAL DE CORTE, DEVE APRESENTAR EXPANSÃO $\leq 1\%$, GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 6\%$ E UMIDADE ÓTIMA $\pm 3\%$.
- O MATERIAL PARA O CORPO DE ATERRO OU SUBLEITO DEVE APRESENTAR GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PN; CBR $\geq 6\%$ E EXPANSÃO $\leq 4\%$.
- O agregado graúdo (retido na peneira nº 4) ser constituído de partículas duras e duráveis de fragmentos de pedras e apresentar uma percentagem de desgaste, no ensaio Los Angeles, inferior a 50%;
- O agregado miúdo (passando na peneira nº 4) ser constituído de areia e de partículas finas que passem na peneira nº 200;
- Todo material ser isento de matéria orgânica ou vegetal e se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas

PENEIRAS mm (ABNT)	PERCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			
	C	D	E	F
25,4 (1")	100	100	100	100
9,52 (3/8")	50 - 85	60 - 100	-	-
4,76 (Nº 4)	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100
2,00 (Nº 10)	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100
0,42 (Nº 40)	15 - 30	20 - 45	20 - 50	30 - 70
0,074 (Nº 200)	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25

- A camada de revestimento primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto. A espessura da camada será preferencialmente de 0,20m, não podendo ser inferior a 0,15m, nem superior a 0,22m;



02 PERFIL
ESCALA: 1/1000

LEGENDA:

- TERRENO NATURAL
- TOPO DE PROJETO
- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

PLANTA E PERFIL
CAMINHO DE SERVIÇO 01
ACESSO A - BARRAGEM

LOCAL:

DISTRITO ENCANTADO

DATA:

MAIO/2024

ESCALA:

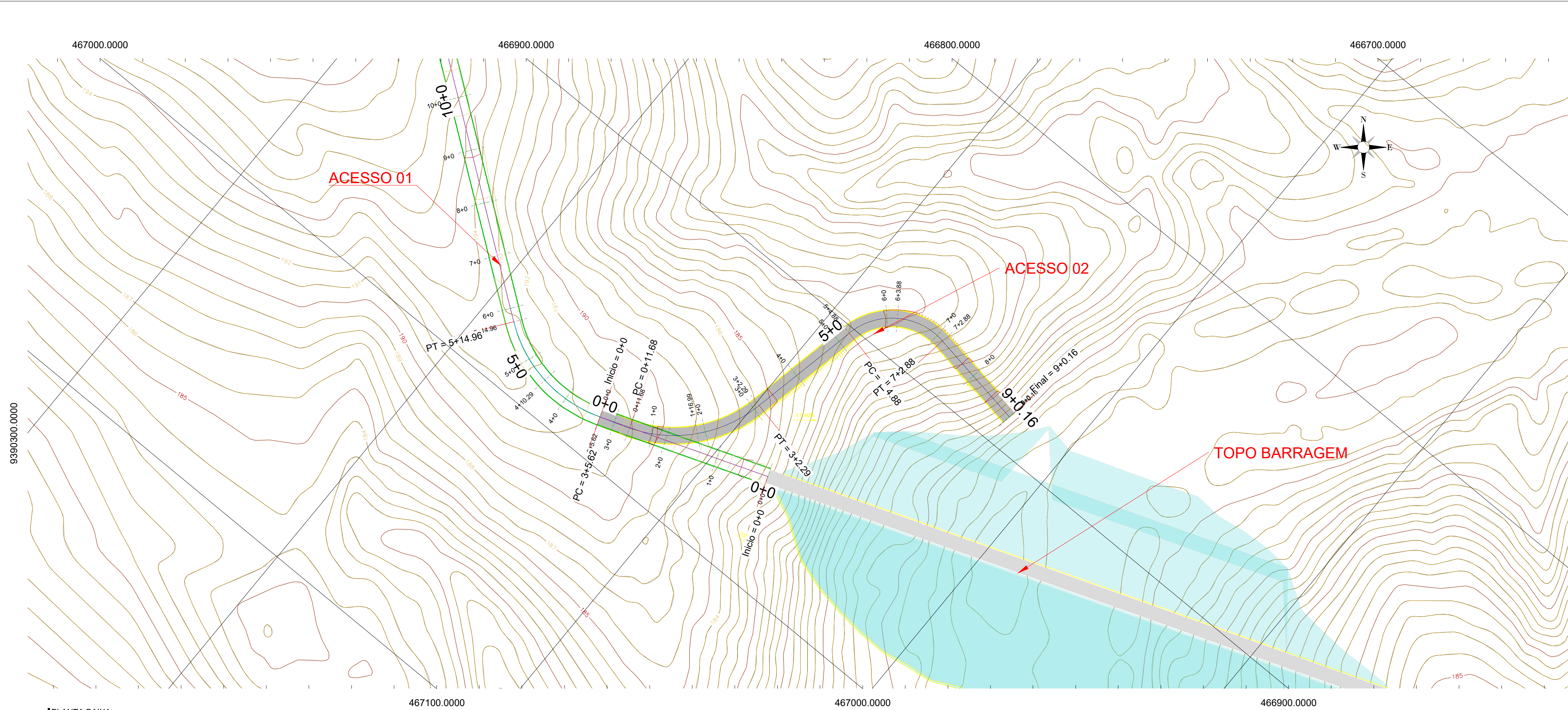
H=1/1.000

PRANCHA:

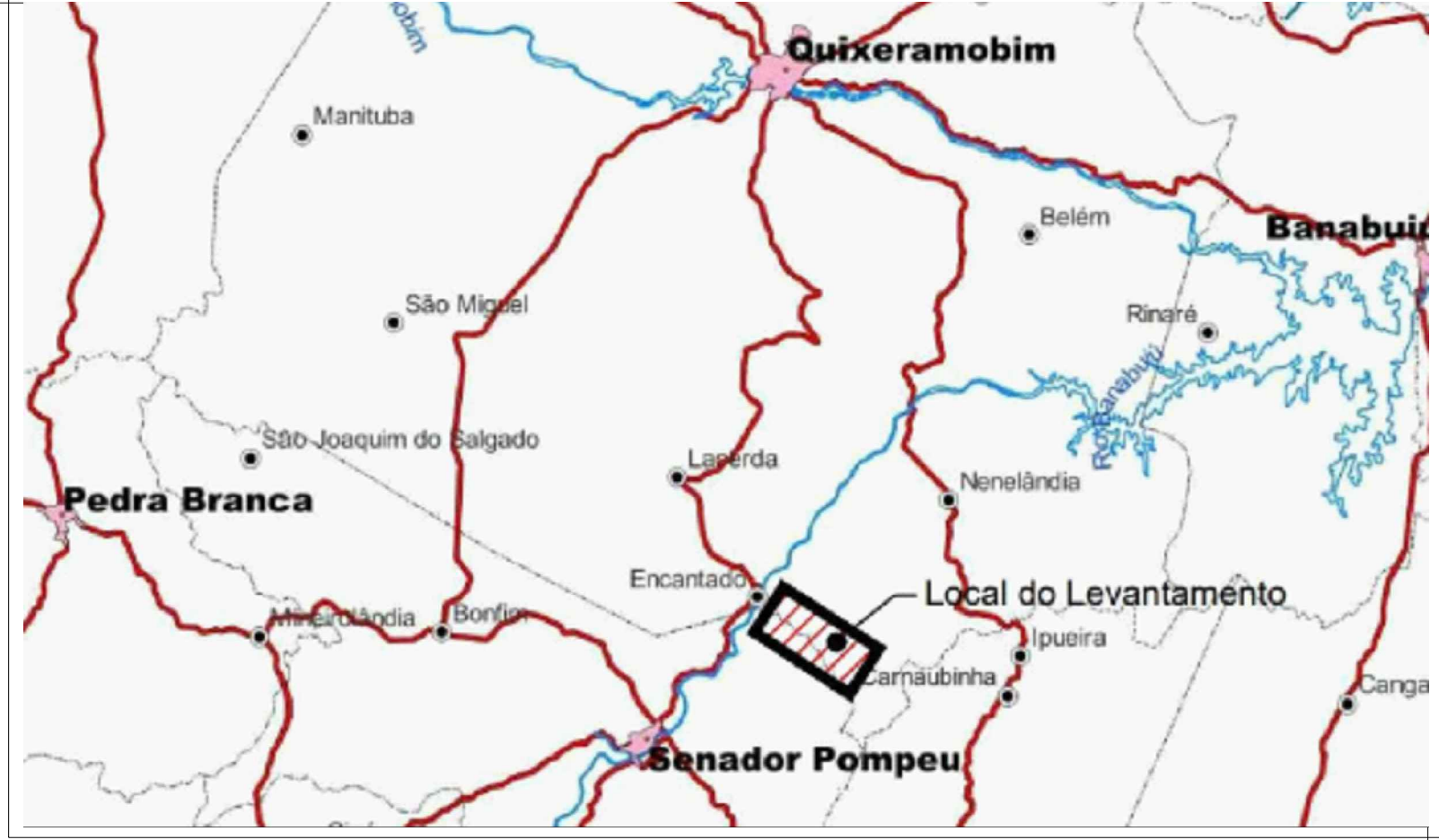
020/024

ARQUIVO:

020_BVP_EXE_CAM_020-024



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000



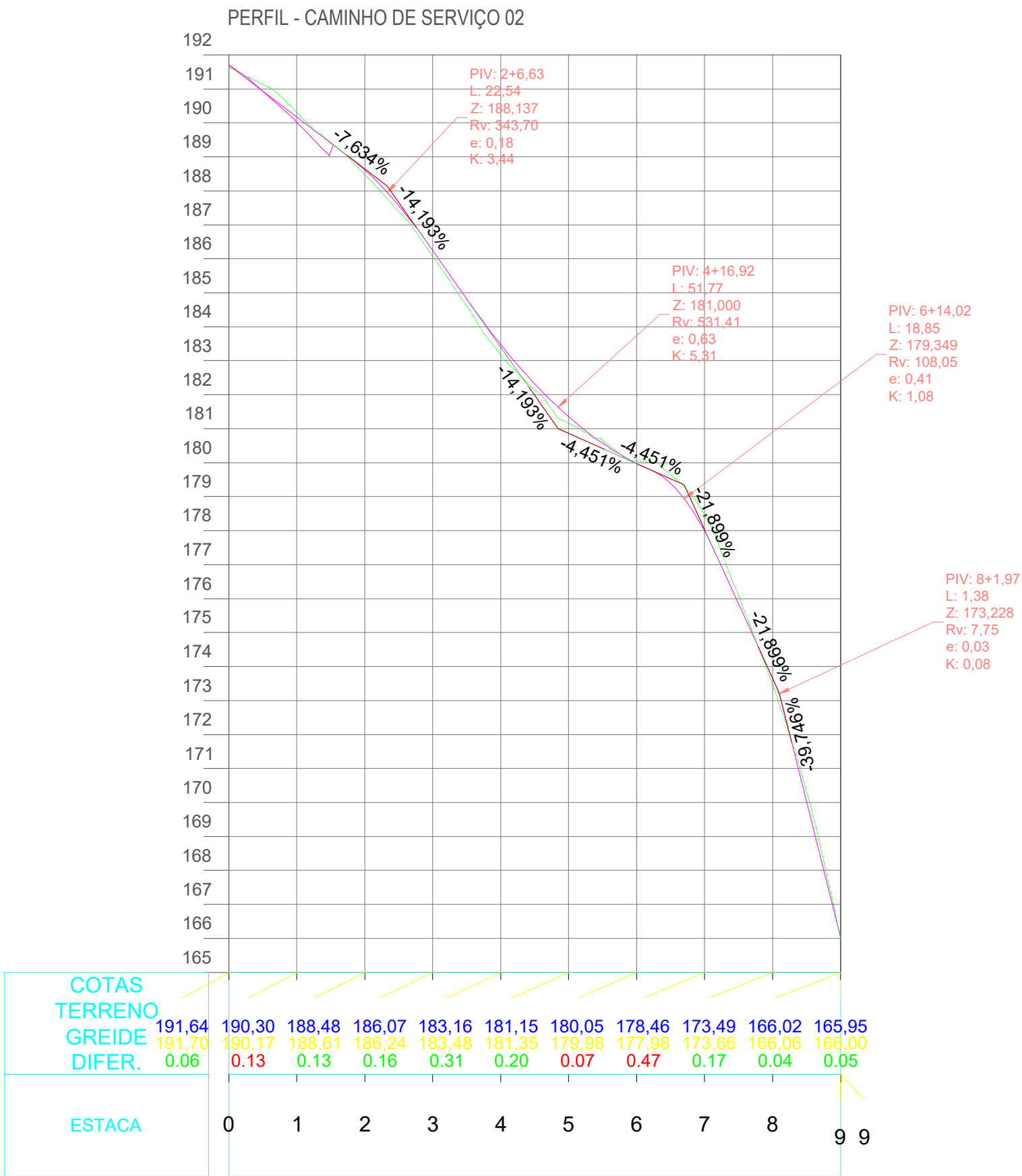
Localização da Área no Contexto Municipal
Sem Escala

NOTAS

- COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- A CAMADA DEREVESTIMENTO PRIMARIO DEVE TER O GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 20\%$, EXPANSÃO $\leq 1,0\%$, IG = 0.
- O MATERIAL DA CAMADA FINAL DE ATERRO (ÚLTIMOS 60 cm) E DA CAMADA SUPERFICIAL DE CORTE, DEVE APRESENTAR EXPANSÃO $\leq 1\%$, GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 6\%$ E UMIDADE ÓTIMA $\pm 3\%$.
- O MATERIAL PARA O CORPO DE ATERRO OU SUBLEITO DEVE APRESENTAR GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PN; CBR $\geq 6\%$ E EXPANSÃO $\leq 4\%$.
- O agregado graúdo (retido na peneira nº 4) ser constituído de partículas duras e duráveis de fragmentos de pedras e apresentar uma percentagem de desgaste, no ensaio Los Angeles, inferior a 50%;
- O agregado miúdo (passando na peneira nº 4) ser constituído de areia e de partículas finas que passem na peneira nº 200;
- Todo material ser isento de matéria orgânica ou vegetal e se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas

PENEIRAS mm (ABNT)	PERCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			
	C	D	E	F
25,4 (1")	100	100	100	100
9,52 (3/8")	50 - 85	60 - 100	-	-
4,76 (Nº 4)	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100
2,00 (Nº 10)	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100
0,42 (Nº 40)	15 - 30	25 - 45	20 - 50	30 - 70
0,074 (Nº 200)	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25

- A camada de revestimento primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto. A espessura da camada será preferencialmente de 0,20m, não podendo ser inferior a 0,15m, nem superior a 0,22m;



02 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000

LEGENDA:

- - TERRENO NATURAL
- - TOPO DE PROJETO
- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

LOCAL: DISTRITO ENCANTADO

DATA:

MAIO/2024

ESCALA:

H=1/1.000

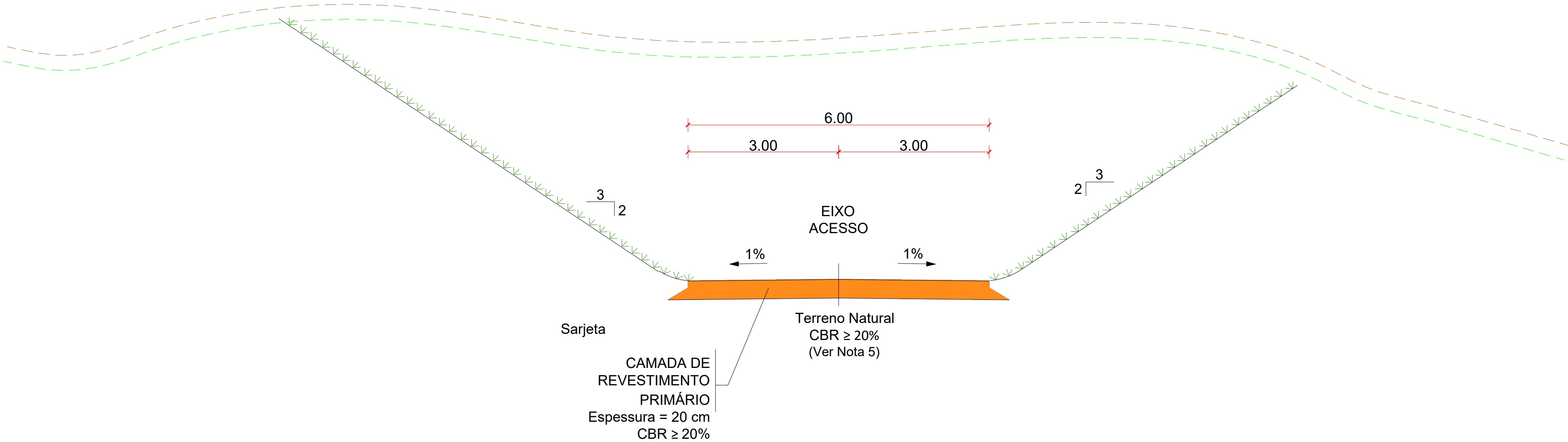
PRANCHA:

021/024

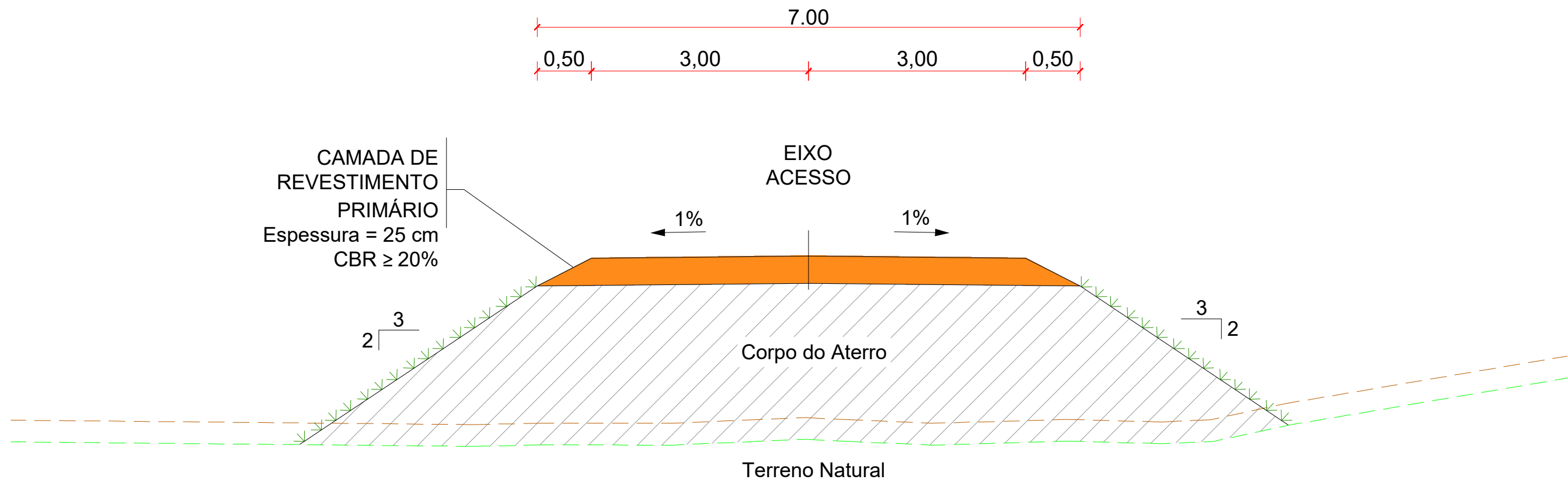
ARQUIVO:

021_BVP_EXE_CAM_021-024

SEÇÃO TIPO DE CORTE



SEÇÃO TIPO DE ATERRO (h < 1,50 m)



NOTAS

1. COTAS E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. A CAMADA DEREVESTIMENTO PRIMARIO DEVE TER O GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 20\%$, EXPANSÃO $\leq 1,0\%$, IG = 0.
3. O MATERIAL DA CAMADA FINAL DE ATERRO (ÚLTIMOS 60 cm) E DA CAMADA SUPERFICIAL DE CORTE, DEVE APRESENTAR EXPANSÃO $\leq 1\%$, GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 6\%$ E UMIDADE ÓTIMA $\pm 3\%$.
4. O MATERIAL PARA O CORPO DE ATERRO OU SUBLEITO DEVE APRESENTAR GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PN; CBR $\geq 6\%$ E EXPANSÃO $\leq 4\%$.
5. O agregado graúdo (retido na peneira nº 4) ser constituído de partículas duras e duráveis de fragmentos de pedras e apresentar uma percentagem de desgaste, no ensaio Los Angeles, inferior a 50%;
6. O agregado miúdo (passando na peneira nº 4) ser constituído de areia e de partículas finas que passem na peneira nº 200;
7. Todo material ser isento de matéria orgânica ou vegetal e se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas

PENEIRAS mm (ABNT)	PERCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			
	C	D	E	F
25,4 (1")	100	100	100	100
9,52 (3/8")	50 - 85	60 - 100	-	-
4,76 (Nº 4)	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100
2,00 (Nº 10)	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100
0,42 (Nº 40)	15 - 30	25 - 45	20 - 50	30 - 70
0,074 (Nº 200)	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25

8. A camada de revestimento primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto. A espessura da camada será preferencialmente de 0,20m, não podendo ser inferior a 0,15m, nem superior a 0,22m;

LEGENDA:

- - TERRENO NATURAL
- - TOPO DE PROJETO
- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES,
NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:

SEÇÃO TIPO
CORTE E ATERRO
CAMINHOS DE SERVIÇO

LOCAL:

DISTRITO ENCANTADO

DATA:

MAIO/2024

ESCALA:

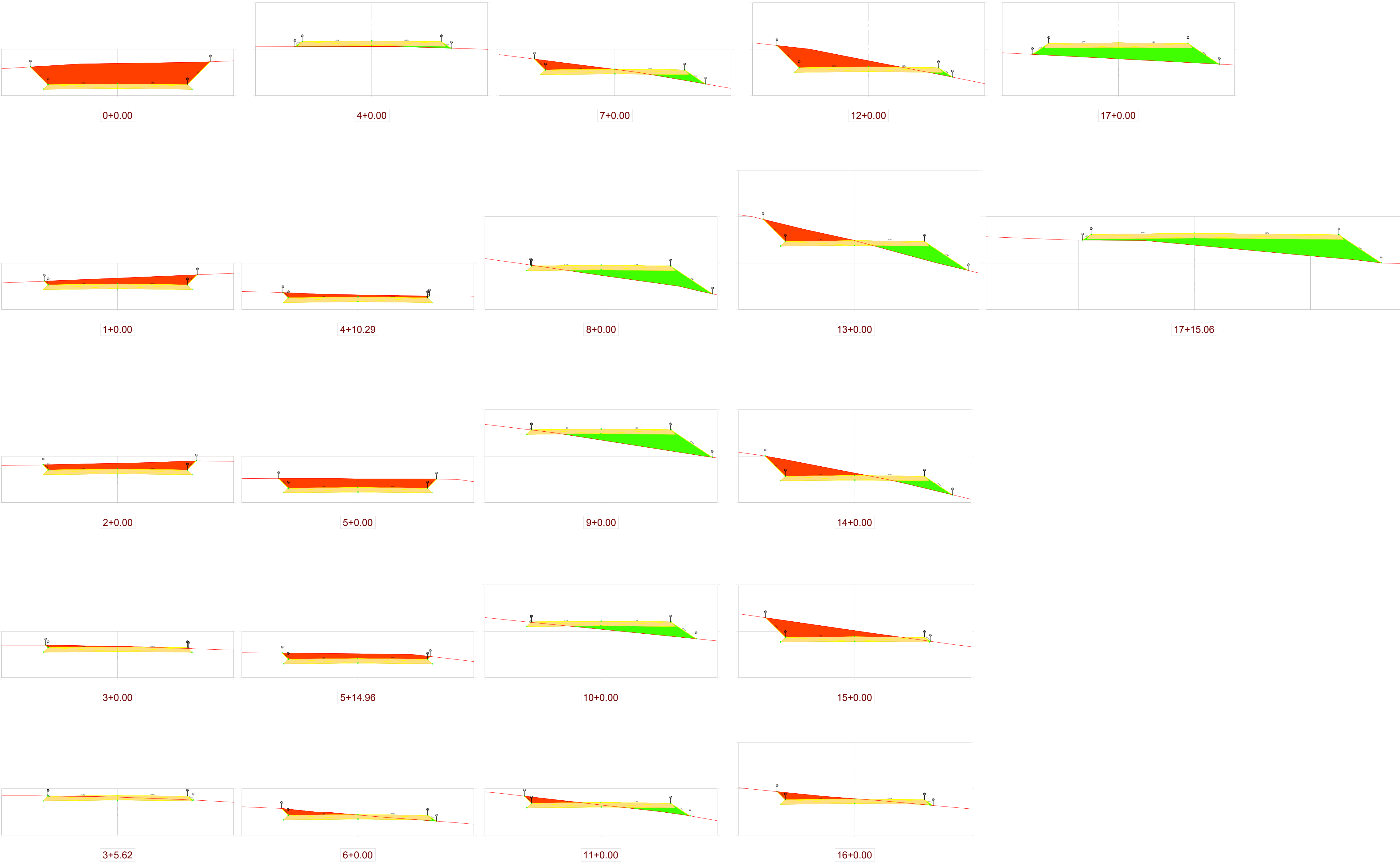
H=1/1.000

PRANCHA:

022/024

ARQUIVO:

022_BVP_EXE_CAM_022-024



NOTAS

1. COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. A CAMADA DEREVESTIMENTO PRIMARIO DEVE TER O GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 20\%$, EXPANSÃO $\leq 1,0\%$, IG = 0.
3. O MATERIAL DA CAMADA FINAL DE ATERRO (ÚLTIMOS 60 cm) E DA CAMADA SUPERFICIAL DE CORTE, DEVE APRESENTAR EXPANSÃO $\leq 1\%$, GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PI, CBR $\geq 6\%$ E UMIDADE ÓTIMA $\pm 3\%$.
4. O MATERIAL PARA O CORPO DE ATERRO OU SUBLEITO DEVE APRESENTAR GRAU DE COMPACTAÇÃO $\geq 100\%$ PN; CBR $\geq 6\%$ E EXPANSÃO $\leq 4\%$.
5. O agregado graúdo (retido na peneira nº 4) ser constituído de partículas duras e duráveis de fragmentos de pedras e apresentar uma percentagem de desgaste, no ensaio Los Angeles, inferior a 50%;
6. O agregado miúdo (passando na peneira nº 4) ser constituído de areia e de partículas finas que passem na peneira nº 200;
7. Todo material ser isento de matéria orgânica ou vegetal e se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas

PENEIRAS mm (ABNT)	PERCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			
	C	D	E	F
25,4 (1")	100	100	100	100
9,52 (3/8")	50 - 85	60 - 100	-	-
4,76 (Nº 4)	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100
2,00 (Nº 10)	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100
0,42 (Nº 40)	15 - 30	25 - 45	20 - 50	30 - 70
0,074 (Nº 200)	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25

8. A camada de revestimento primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto. A espessura da camada será preferencialmente de 0,20m, não podendo ser inferior a 0,15m, nem superior a 0,22m:

LEGENDA:

- - TERRENO NATURAL
- - TOPO DE PROJETO
- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

QUADRO DE CUBAÇÃO							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum Aterro Acum. (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	6,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	1,75	0,00	78,98	0,00	78,98	0,00	78,98
2+0,00	1,76	0,00	36,09	0,00	114,07	0,00	114,07
3+0,00	0,23	0,03	19,88	0,27	133,95	0,27	133,68
3+5,62	0,00	0,43	0,65	1,28	134,60	1,55	133,05
4+0,00	0,00	1,50	0,02	13,76	134,61	15,30	119,31
4+10,29	0,74	0,00	3,86	7,68	138,47	22,99	115,48
5+0,00	2,51	0,00	15,83	0,00	154,31	22,99	131,32
5+14,96	1,34	0,00	28,82	0,00	183,13	22,99	160,14
6+0,00	0,39	0,43	4,35	1,09	187,48	24,08	163,39
7+0,00	0,70	0,84	10,86	12,69	198,34	36,78	161,56
8+0,00	0,00	3,22	7,03	40,54	205,37	77,31	128,06
9+0,00	0,00	3,61	0,05	68,24	205,42	145,55	59,87
10+0,00	0,00	2,34	0,00	59,47	205,42	205,02	0,40
11+0,00	0,33	1,01	3,34	33,48	208,76	238,50	-29,74
12+0,00	2,31	0,31	26,48	13,12	235,24	251,62	-16,38
13+0,00	1,42	1,93	37,32	22,40	272,56	274,02	-1,45
14+0,00	1,57	0,91	29,88	28,41	302,45	302,42	0,03
15+0,00	2,04	0,08	36,16	9,90	338,60	312,32	26,28
16+0,00	0,53	0,34	25,72	4,21	364,33	316,53	47,80
17+0,00	0,00	4,83	5,28	51,68	369,60	368,21	1,39
17+15,06	0,00	7,16	0,00	90,28	369,60	458,49	-88,88

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM - DATUM SIRGAS 2000 - ZONA 24S



PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM BOA VISTA DOS PARENTES, NOS MUNICÍPIOS DE SENADOR POMPEU E QUIXERAMOBIM-CEARÁ

CONTEÚDO:SEÇÃO TRANSVERSAL POR ESTACA
CAMINHOS DE SERVIÇO 01

LOCAL: DISTRITO ENCANTADO
DATA: MAIO/2024
ESCALA: H=1/1.000
PRANCHA: 023/024
ARQUIVO: 023_BVP_EXE_CAM_023-024

NOTAS

1. COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. A CAMADA DEREVESTIMENTO PRIMARIO DEVE TER O GRAU DE COMPACTAÇÃO ≥ 100% PI, CBR ≥ 20%, EXPANSÃO ≤ 1,0%, IG = 0.
3. O MATERIAL DA CAMADA FINAL DE ATERRO (ÚLTIMOS 60 cm) E DA CAMADA SUPERFICIAL DE CORTE, DEVE APRESENTAR EXPANSÃO ≤ 1%, GRAU DE COMPACTAÇÃO ≥ 100% PI, CBR ≥ 6% E UMIDADE ÓTIMA ±3%.
4. O MATERIAL PARA O CORPO DE ATERRO OU SUBLEITO DEVE APRESENTAR GRAU DE COMPACTAÇÃO ≥ 100% PN; CBR ≥ 6% E EXPANSÃO ≤ 4%.
5. O agregado graúdo (retido na peneira nº 4) ser constituído de partículas duras e duráveis de fragmentos de pedras e apresentar uma percentagem de desgaste, no ensaio Los Angeles, inferior a 50%;
6. O agregado miúdo (passando na peneira nº 4) ser constituído de areia e de partículas finas que passem na peneira nº 200;
7. Todo material ser isento de matéria orgânica ou vegetal e se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas

PENEIRAS mm (ABNT)	PERCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			
	C	D	E	F
25,4 (1")	100	100	100	100
9,52 (3/8")	50 - 85	60 - 100	-	-
4,76 (Nº 4)	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100
2,00 (Nº 10)	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100
0,42 (Nº 40)	15 - 30	25 - 45	20 - 50	30 - 70
0,074 (Nº 200)	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25

8. A camada de revestimento primário terá em toda largura da plataforma uma espessura constante de acordo com o projeto. A espessura da camada será preferencialmente de 0,20m, não podendo ser inferior a 0,15m, nem superior a 0,22m:

LEGENDA:

- - - - - TERRENO NATURAL
- - - - - TOPO DE PROJETO
- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

QUADRO DE CUBAÇÃO							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,01	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+11,68	1,59	0,00	9,38	2,16	9,38	2,16	7,22
1+0,00	0,83	0,00	10,05	0,00	19,43	2,16	17,26
1+16,99	0,11	0,50	7,84	4,37	27,27	6,53	20,73
2+0,00	0,04	0,81	0,21	2,03	27,48	8,56	18,92
3+0,00	0,09	1,23	1,22	21,09	28,70	29,66	-0,96
3+2,29	0,12	1,24	0,23	2,93	28,93	32,59	-3,66
4+0,00	0,01	2,58	1,15	33,83	30,08	66,41	-36,34
5+0,00	0,28	2,20	2,96	47,84	33,04	114,26	-81,22
5+4,88	0,51	1,25	1,93	8,42	34,97	122,68	-87,71
6+0,00	0,51	0,00	8,11	8,59	43,08	131,28	-88,19
6+3,88	1,37	0,00	3,71	0,00	46,79	131,28	-84,49
7+0,00	3,13	0,00	37,21	0,00	84,00	131,28	-47,28
7+2,88	3,26	0,00	9,47	0,00	93,47	131,28	-37,80
8+0,00	0,23	1,35	29,87	11,56	123,34	142,83	-19,49
9+0,00	0,03	0,18	2,65	15,34	125,99	158,17	-32,18
9+0,16	0,02	0,20	0,00	0,03	126,00	158,20	-32,20