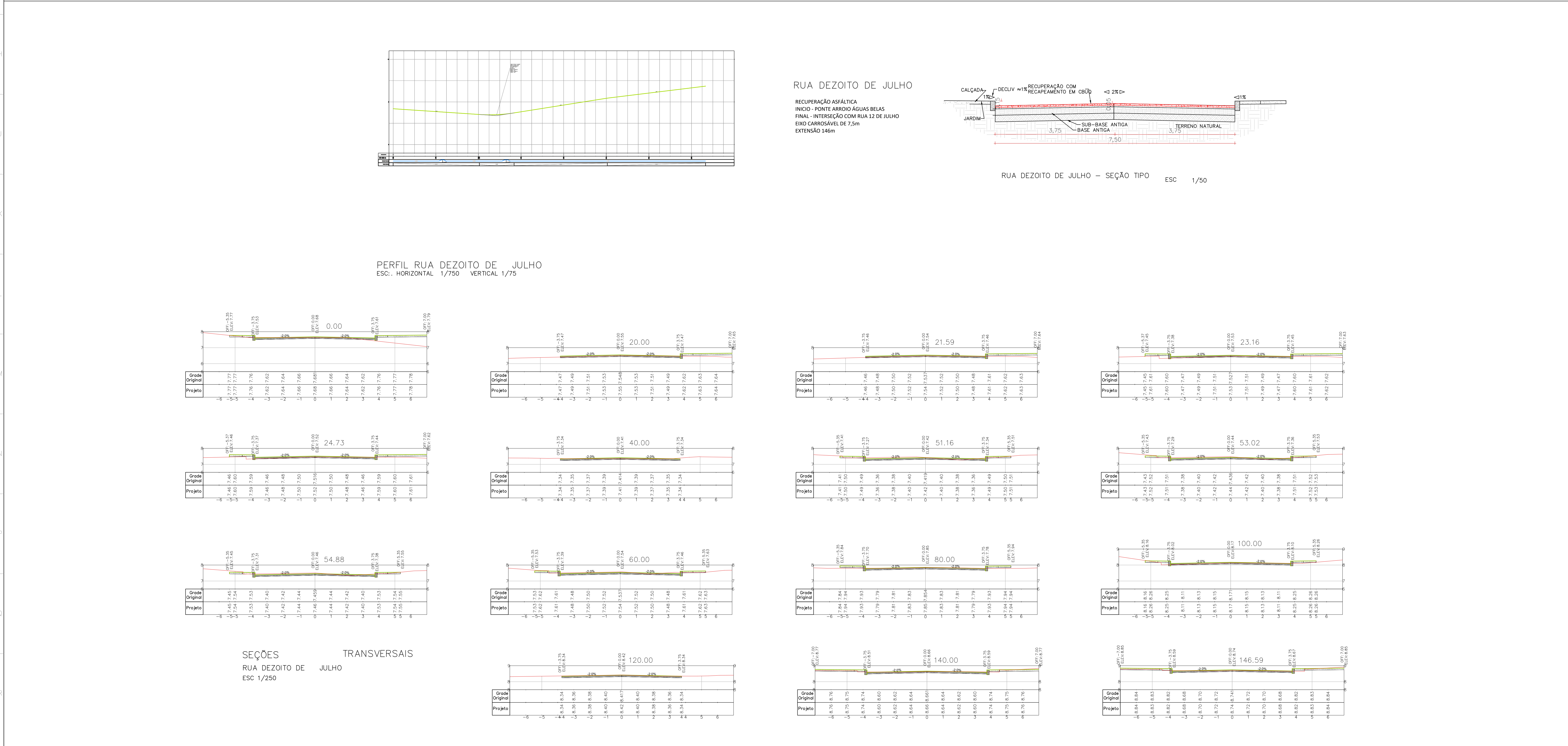
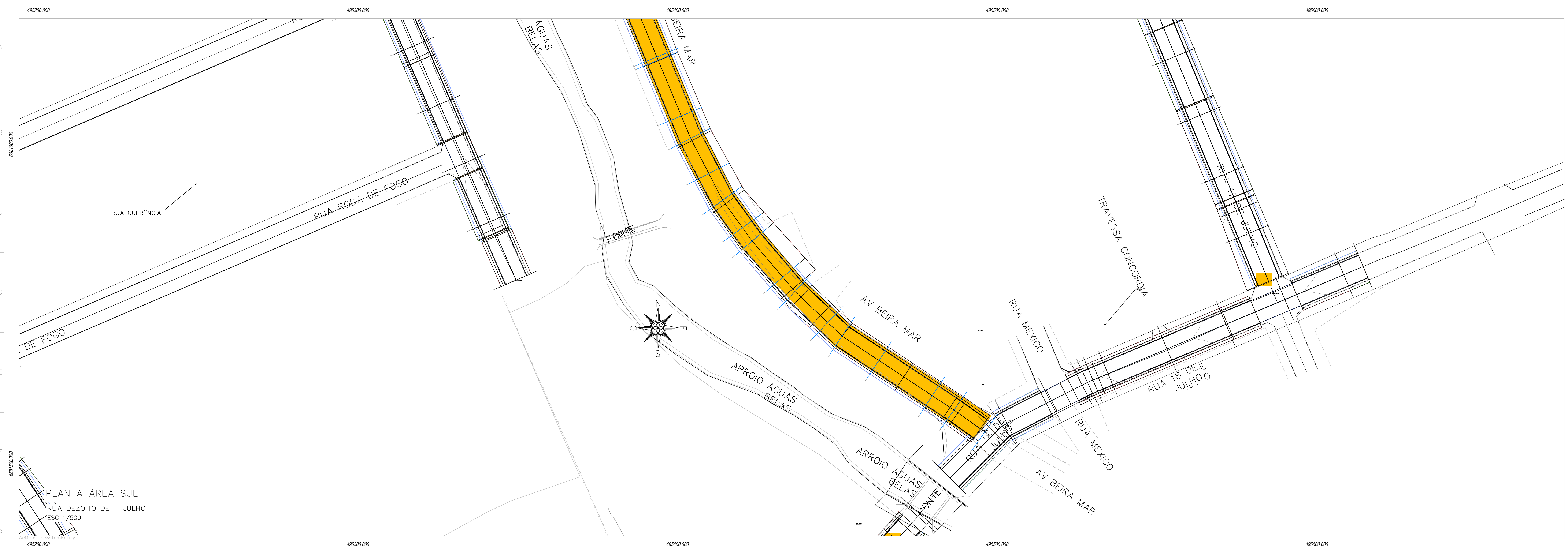




NOTAS:

1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.
3. DATA: 09/12/2025.
4. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULADO INERTE.
5. ÁREA OU PÓ DE BRITA CONTINUAÇÃO POR GUAR.
6. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENIÊNCIA DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.
7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, 20m, SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWER (BS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA DE 5cm (CAP 500%).
8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_003 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_004 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO.
10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001.

LEGENDAS SEÇÃO TIPO:

- BLOCO INTERTRAVADO
- ÁREA OU PÓ DE PEDRA
- MEIOFIÓ
- ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
- BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
- SUB-BASE
- CAIÇADA
- SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
- BASE (BRITA GRADUADA)
- TERRENO NATURAL
- CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA 5cm

LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:

- CAIÇADA
- MEIO FIO
- ASFALTO
- BASE

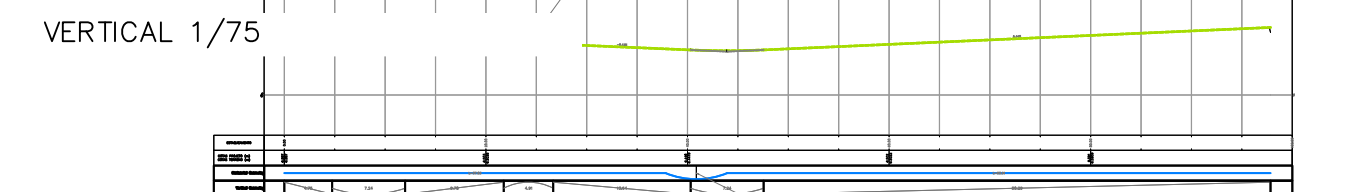
LEGENDAS PLANTA

- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
- REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

REFEIÇÃO TOPOGRÁFICA: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_PE_011_R04	
TÍTULO	DESENHO Nº	
DESENHO DE REFERÊNCIA		
01 Anterior de área com pedregal de base		
02	FELIPE MIRANDA	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	
AUTORES		
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO		
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS		
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO		
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO		
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP - 91110-150		
CONTEÚDO		
PLANTA ÁREA SUL SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO		
ESCALAS INDICADA	DATA	FOLHA
RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_011_R01	09/12/2025	0111



PERFIL RUA FATIMA
ESC: HORIZONTAL 1/750

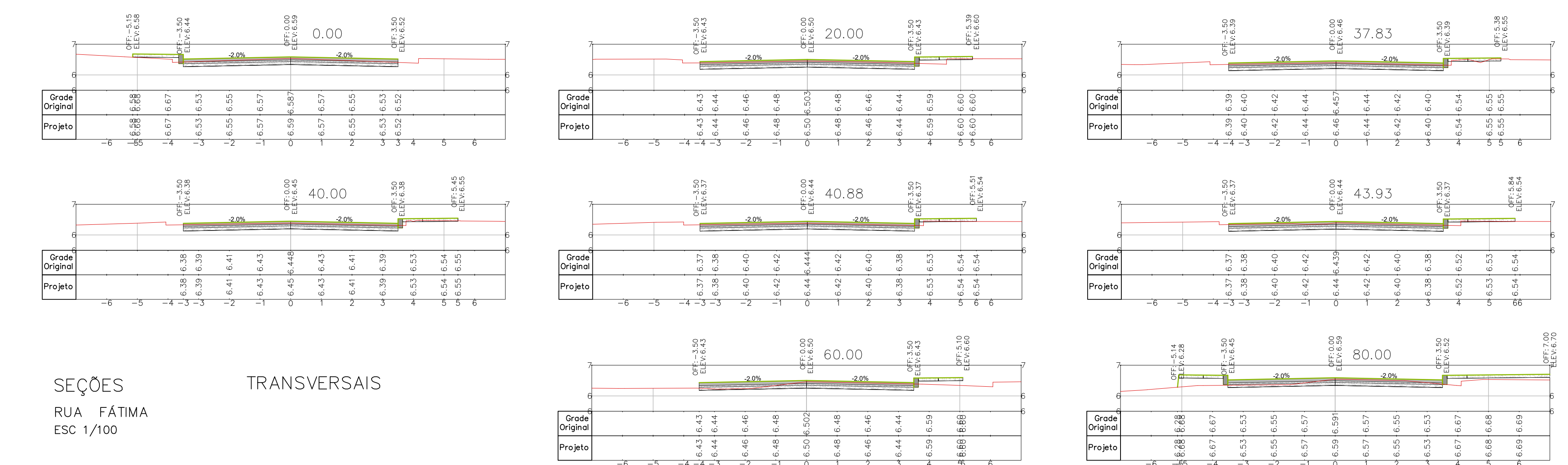


RUA FATIMA - SEÇÃO TIPO



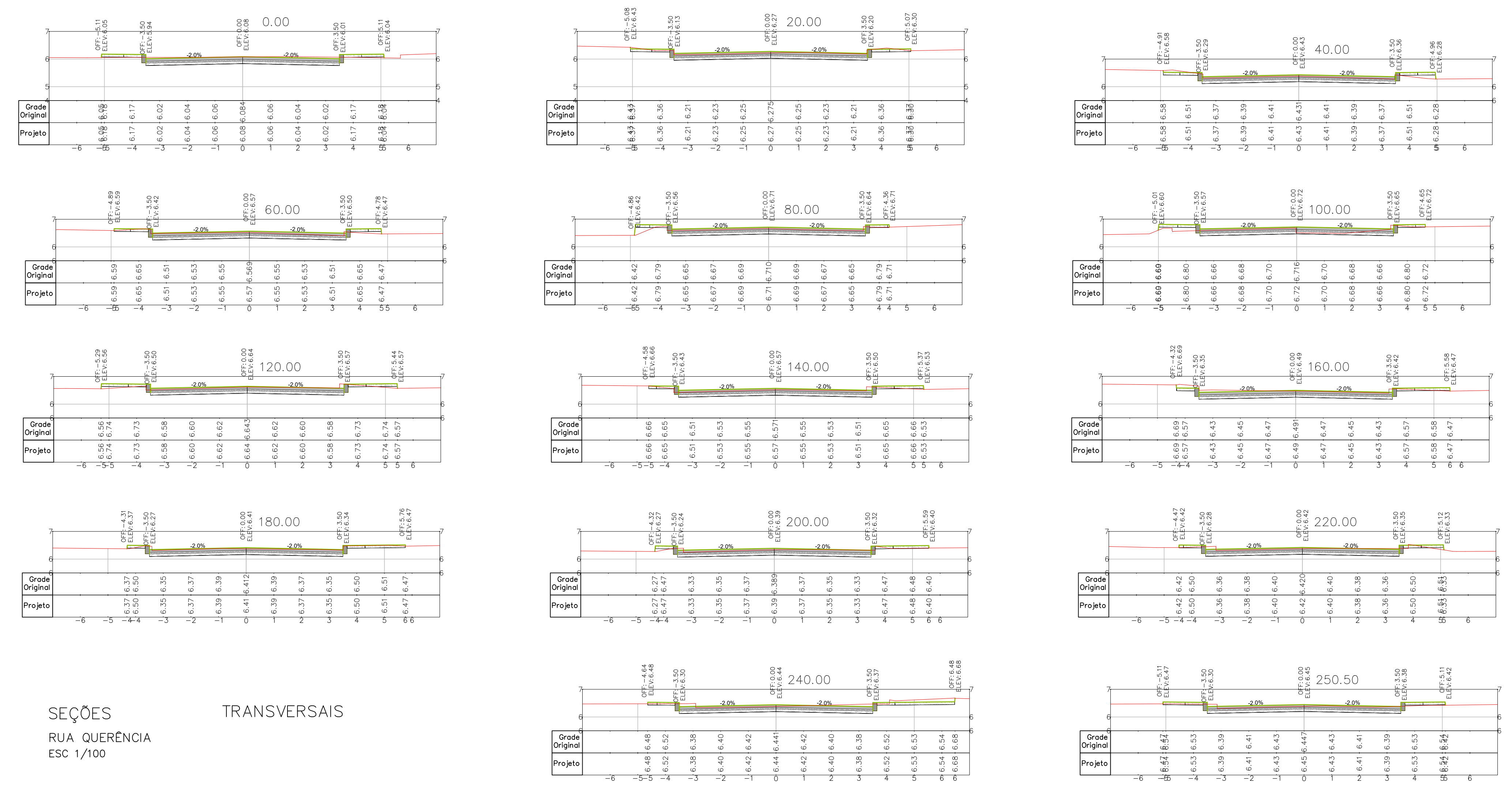
SEÇÕES
RUA FATIMA
ESC 1/100

TRANSVERSAIS



PERFIL RUA
ESC: HORIZONTAL 1/750

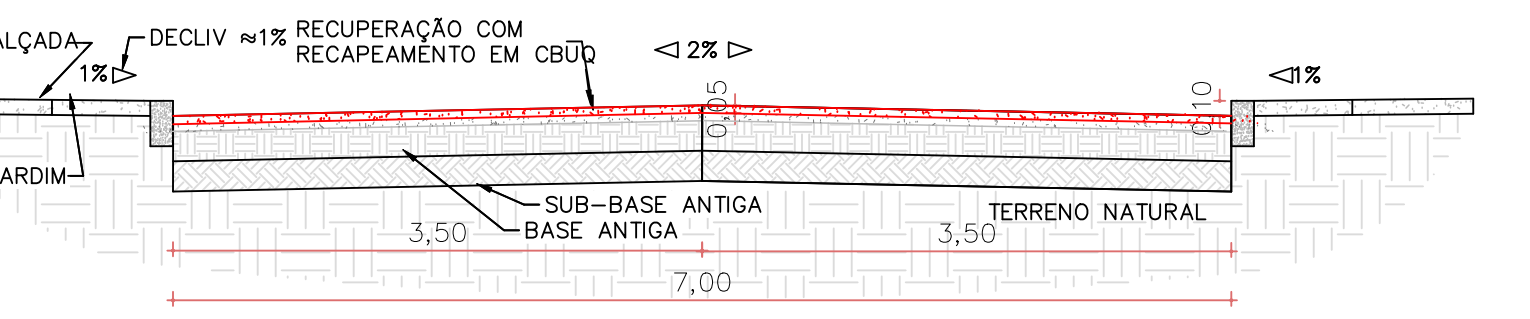
QUERÊNCIA
VERTICAL 1/75



SEÇÕES
RUA QUERÊNCIA
ESC 1/100

TRANSVERSAIS

RUA QUERÊNCIA - SEÇÃO TIPO



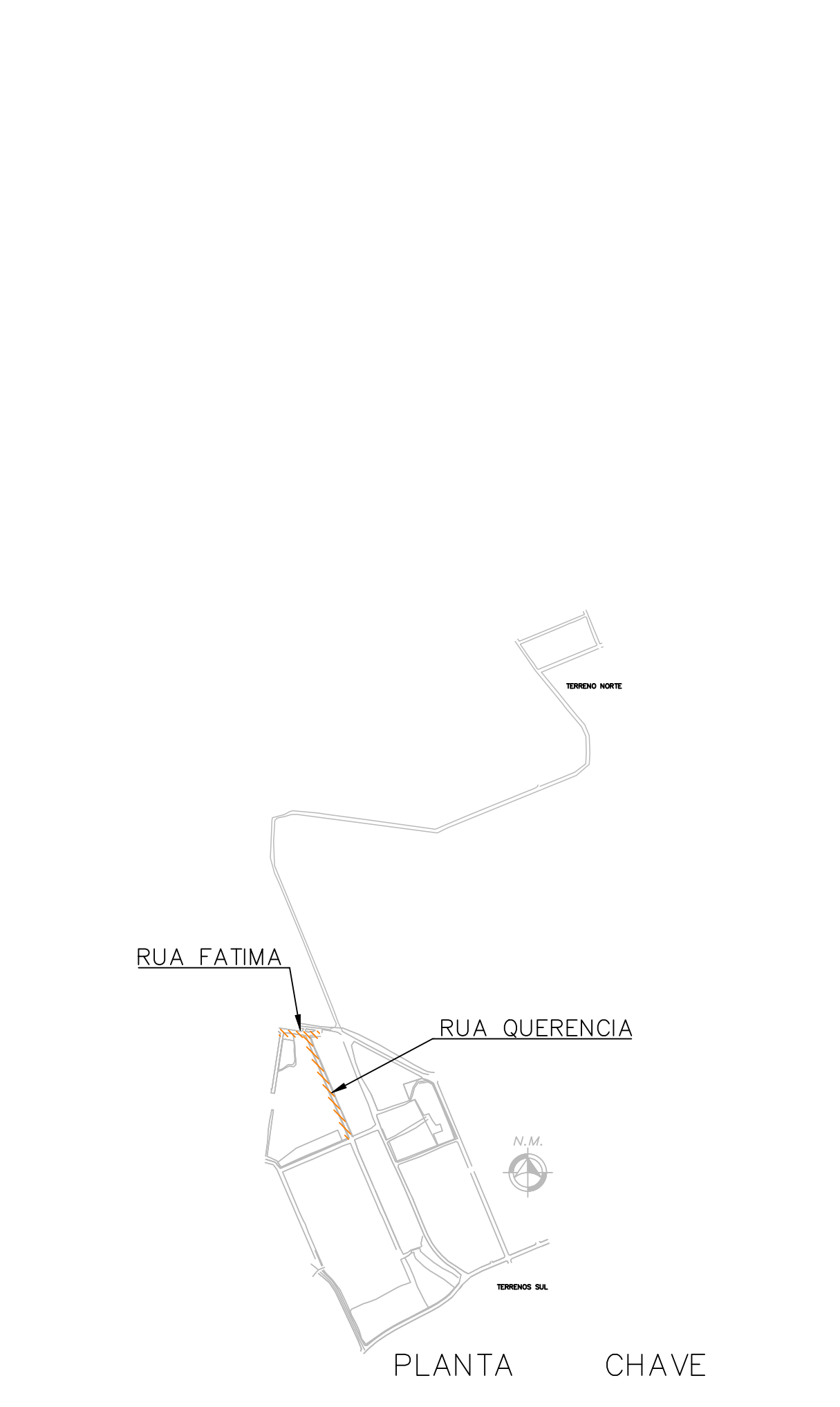
RECUPERAÇÃO ASFALTICA
INICIO INTERSEÇÃO RUA VEREDA TROPICAL
FINAL - INTERSEÇÃO COM RUA FATIMA
EXO CARROSAVEL DE 7,0m
EXTENSÃO 251,9m

- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
 3. DATUM SIRGAS 2011
 4. PISO INTERTRAVADO CONFORMADO POR BLOCOS DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL A 15 MPa PARA SOLUÇÃO DE VESÍCULAS COMERCIAIS.
 5. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULADO INERTE, AREIA OU PÓ DE BRITA, CONTINUADA POR GUARDA.
 6. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENIENDO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.
 7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, COM SEQUÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWES (BS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA DE 5cm (CAP 500%).
 8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
 9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.
 10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001.

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - AREIA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFILO
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA:
- RECUPERAÇÃO ATE CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_0112_004
TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



PLANTA	CHAVE
--------	-------

01	Antecedente de obra com projetos de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Enredo	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo
os projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcadio Sobrinho CAU 24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU 48648-9
--	--

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO

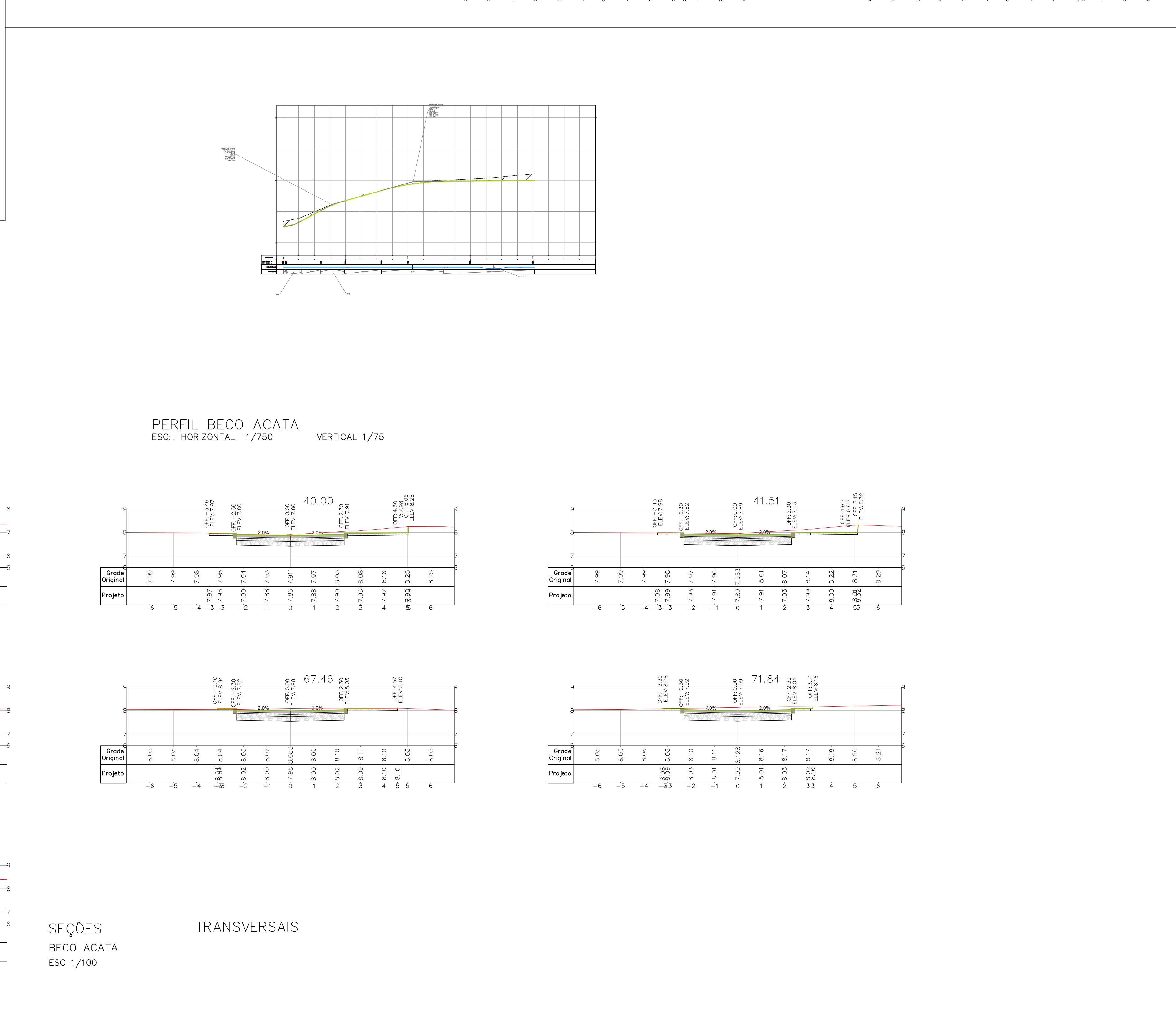
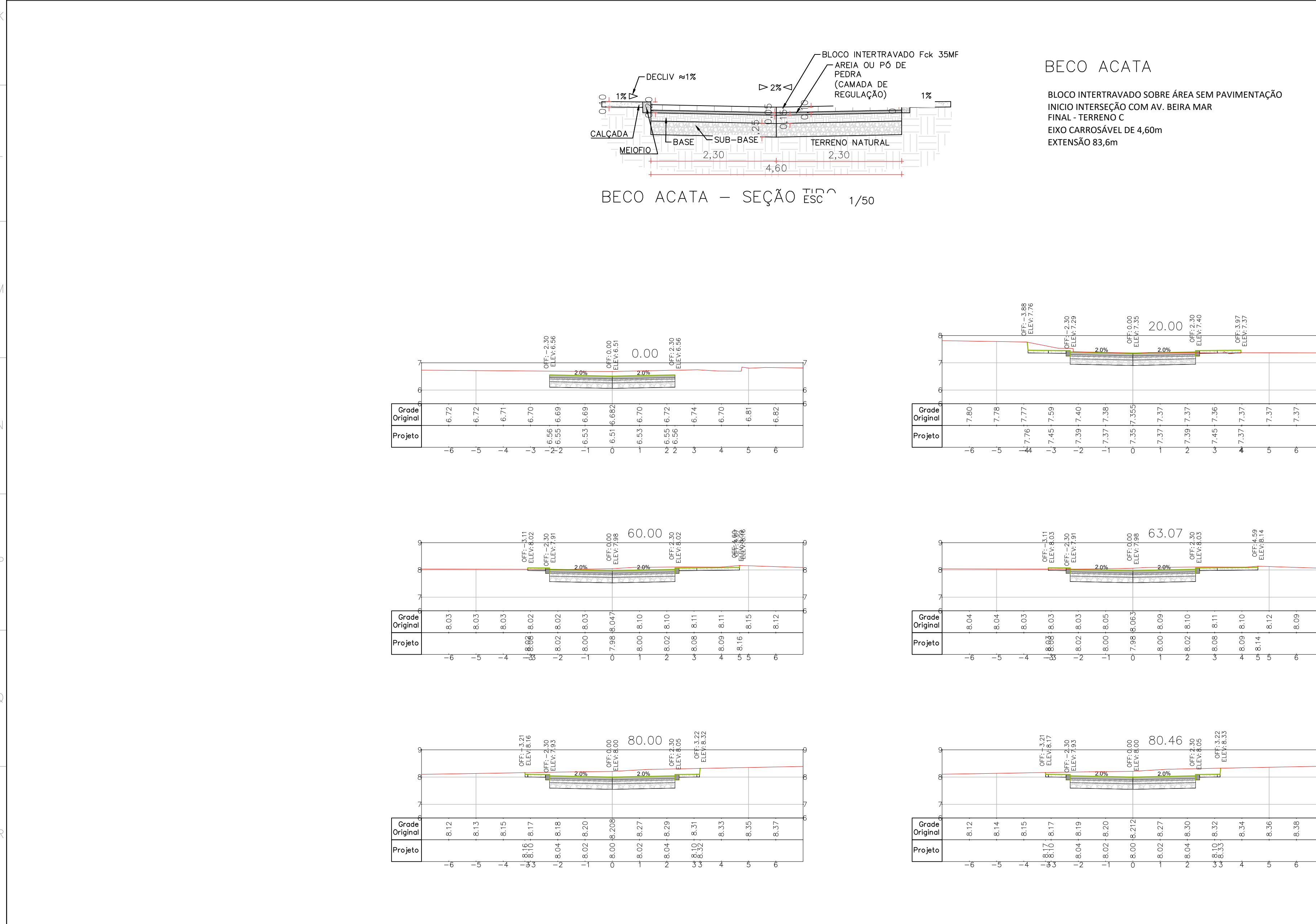
Cyren Rosa Netto CREA: N°54477	Rubens Pradell CREA: N°20073225
Carlos Roberto Müller CREA: N°119927	

PROJETO TERCEIRIZADO
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP: 90110-150

DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA: Teseu Francisco
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS GRANDE DO SUL	COORDENADORIA: Isabel Coutinho
ENGENHEIRO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU - ALVORADARES	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO: 45.700,38 m²
CONTEÚDO:	
PLANTA: ÁREA SUL SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO	

ESCALAS INDICADA	DATA: 09/10/2025	FOLHA: 0112
------------------	------------------	-------------



NOTAS:

- TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
- SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 FUSO 22 S
- PISO INTERTRAVADO CONFORMADO POR BLOCOS DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL A 30 MPa PARA SOLICITAÇÃO DE VEÍCULOS COMERCIAIS.
- PARA ASSENTAMENTO DO BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULA INERTE, ÁREA DO PÓ DE BRITA, CONFINADOS POR QUADROS.
- ESTACOURAMENTO DE VAS. CONTORNANDO O LESTE E O SUL A NORTE.
- PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RESEGURO_SEDUR_ALV_UMB_U_V_PAV_PE_0301 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
- PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RESEGURO_SEDUR_ALV_UMB_U_V_PAV_PE_0301 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO.
- PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RESEGURO_SEDUR_ALV_UMB_U_V_PAV_PE_0301.

LEGENDAS SEÇÃO TIPO:		LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:	
	BLOCO INTERTRAVADO		CALÇADA
	ÁREA DO PÓ DE PEDRA		MEIO-FIO
	MEO-FIO		ASFALTO
	ASFALTO MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO		BASE
	BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR	LEGENDAS PLANTA	
	SUB-BASE		RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
	CALÇADA		REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO
	SUB-BASE (PEDRA RACHADA)		
	BRITA GRAUADA		
	TERRENO NATURAL		
	CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQ) ESPESSURA 5cm		

SERVIÇOS FOTOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO		FELIPE MIRANDA	RESEGURO_SEDUR_ALV_UMB_U_V_PAV_PE_0301_004
SO	EMISSÃO	FELIPE MIRANDA	11/07/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

DESENHO DE REFERÊNCIA

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS			
Fabiano José Arcadio Sobrinha CAUI 2434308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAUI A94608-9		

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO			
Cyren Rosa Netto CREA N° 754477-7	Roberto Pradell CREA N° 220073225		

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

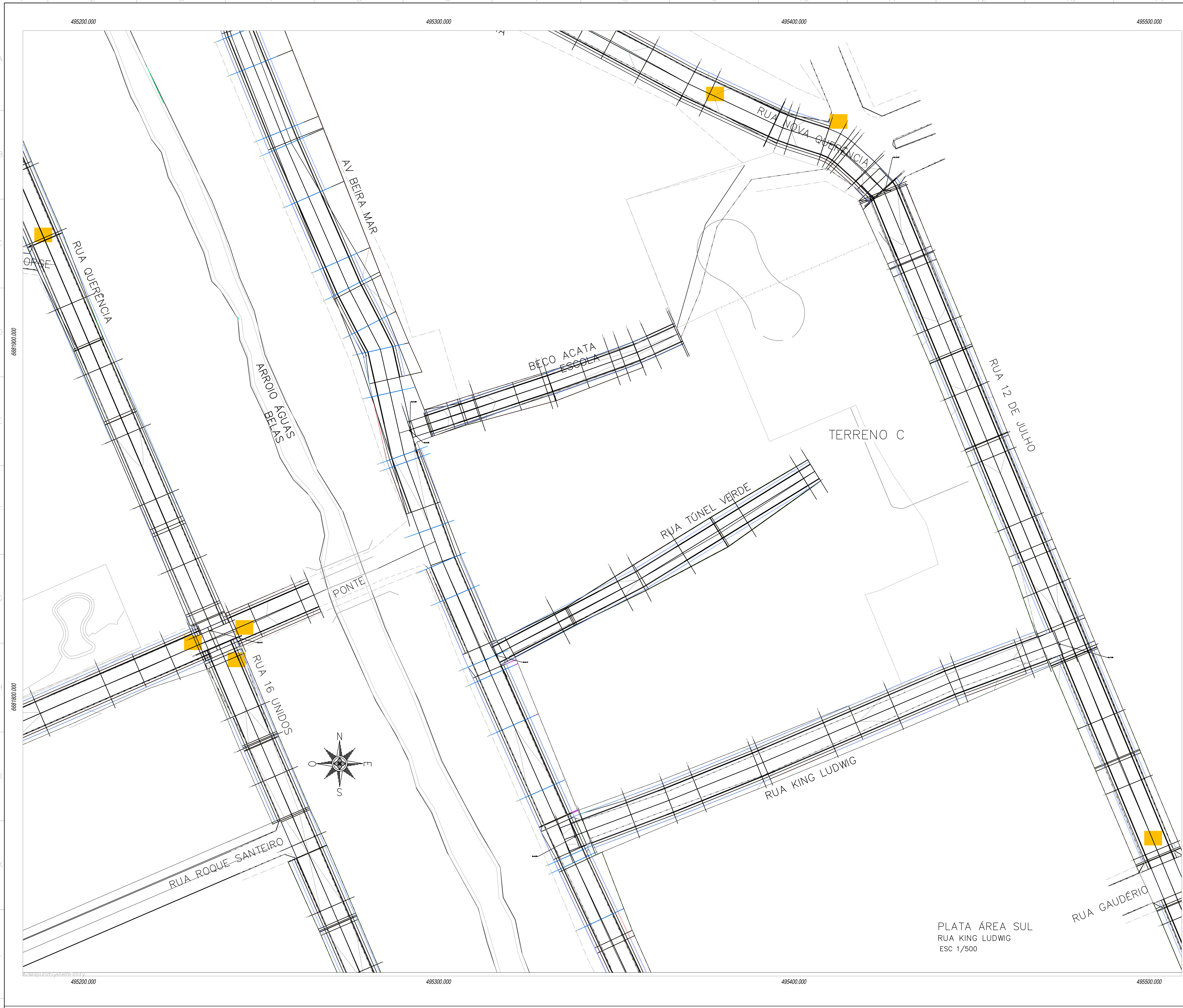
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERREIRA - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1501 - BARRIO PRIMA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP - 90110-150

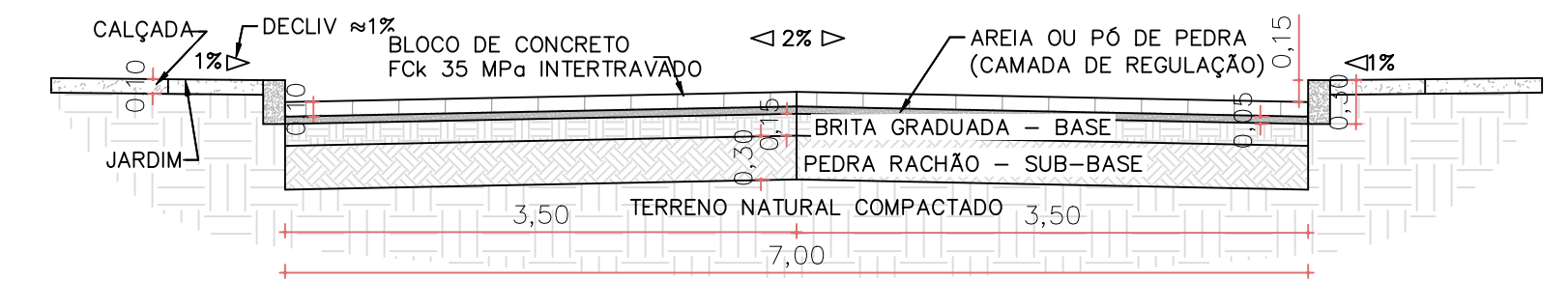
DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO		DIRETORIA Tasseiro Francisconi	
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS - GRANDE DO SUL		COORDENADORA Isabel Coutinho	
ENDEREÇO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO TERRITÓRIO UMBU ALVORADA-RS			
ETAPA E DISCIPLINA	PRODUTO RESULTANTE DE SISTEMA VASO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO AL 790,79 m²	
CONTÍDUO			
PLANTA ÁREA SUL SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO			

ESCALAS INDICADA	DATA	FOUNDA
ARCIBURO	09/12/2025	
RESEGURO_SEDUR_ALV_UMB_U_V_PAV_PE_0311_R113		



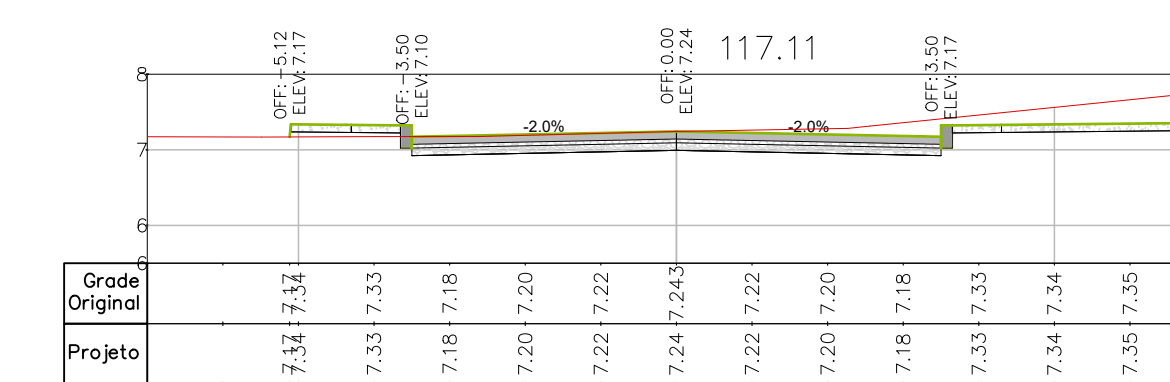
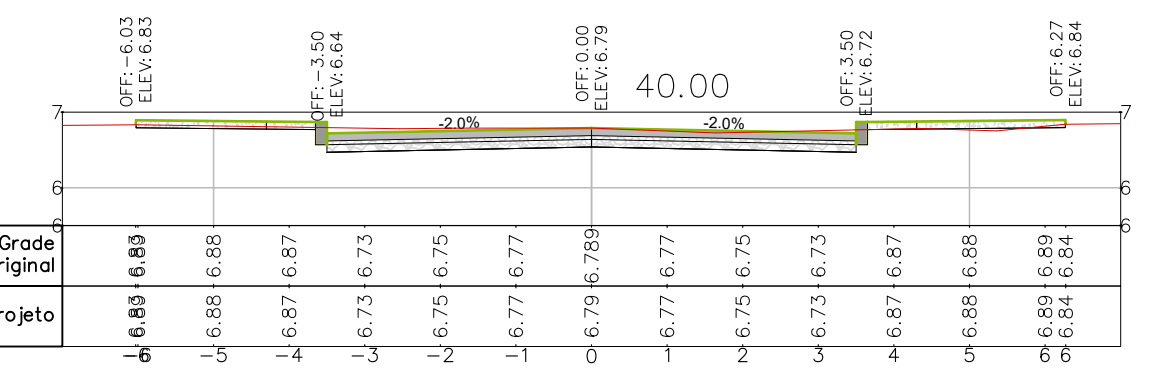
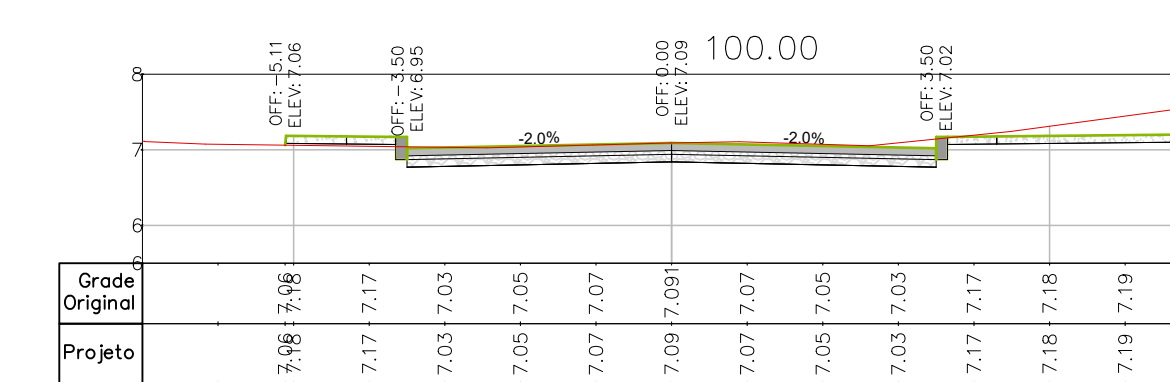
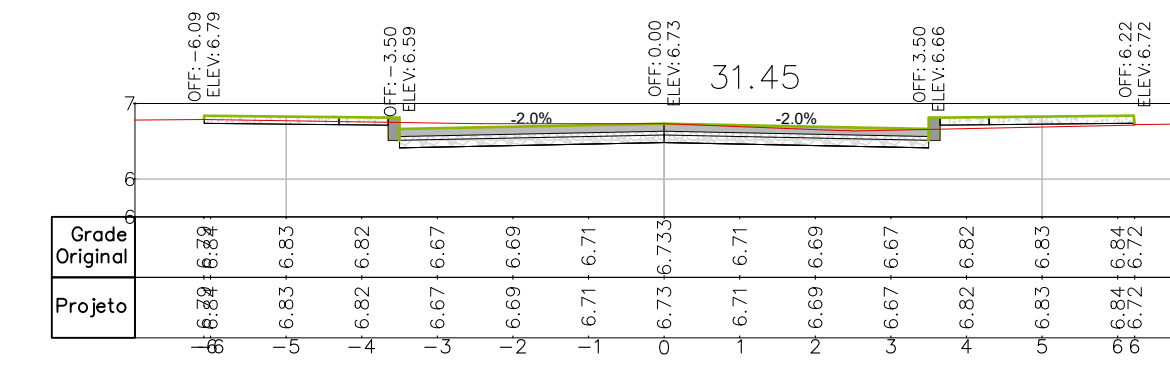
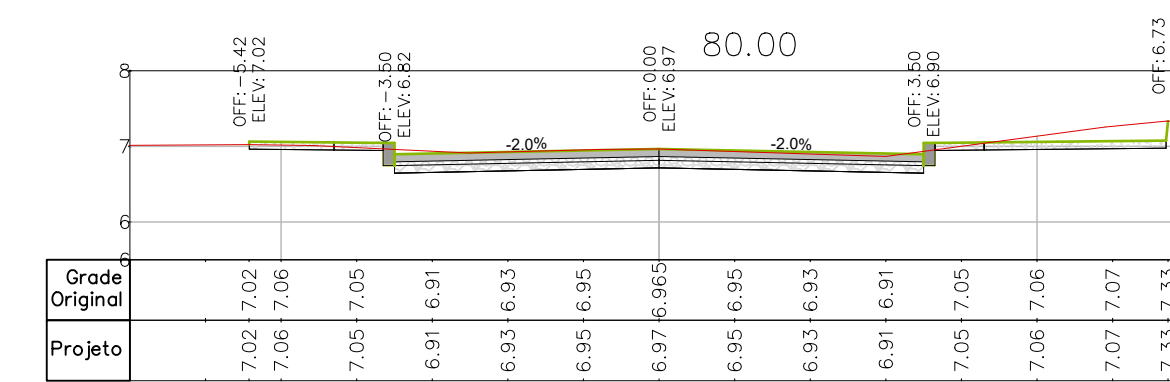
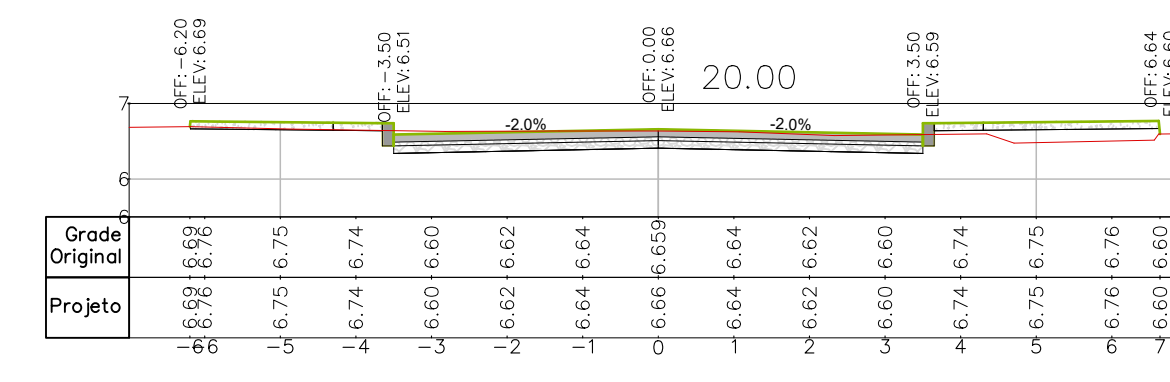
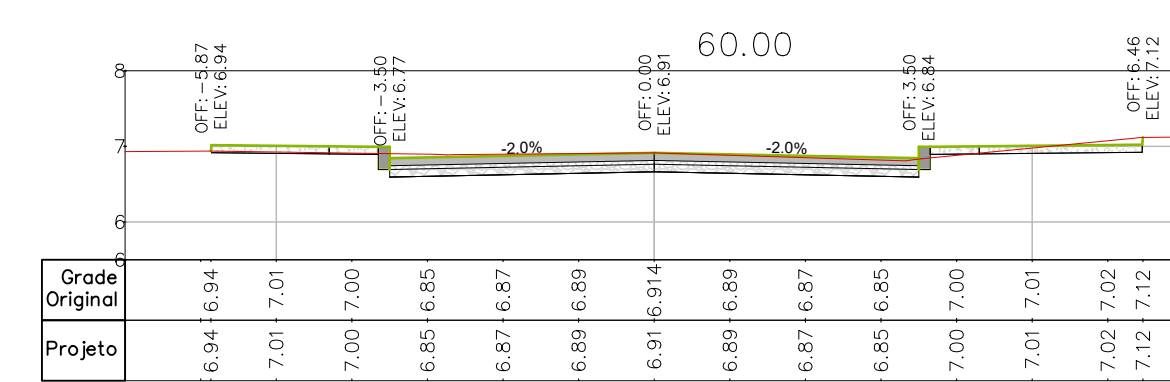
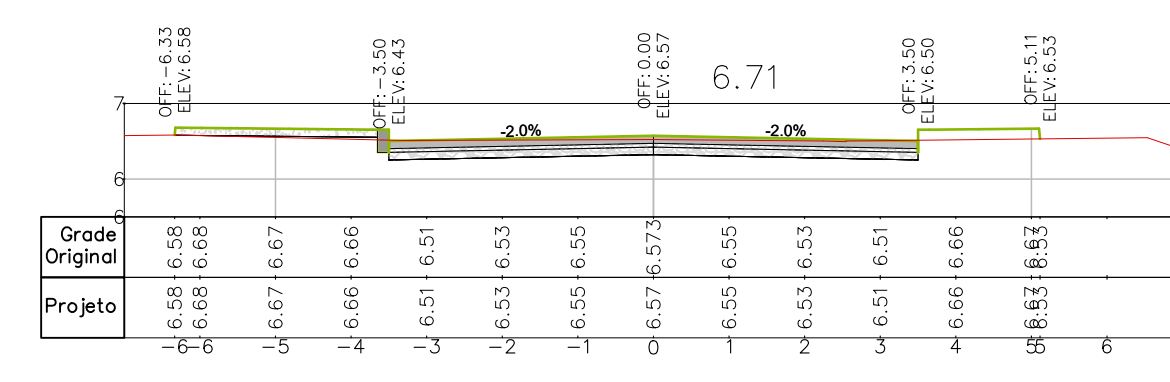
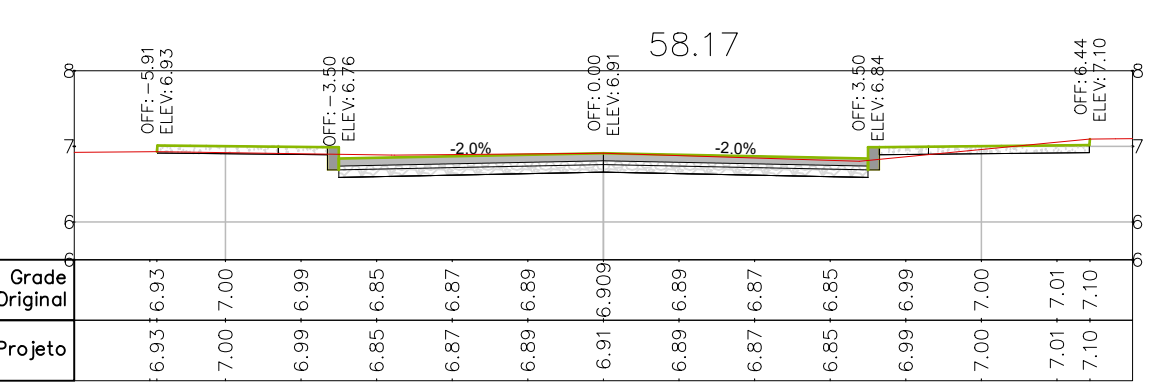
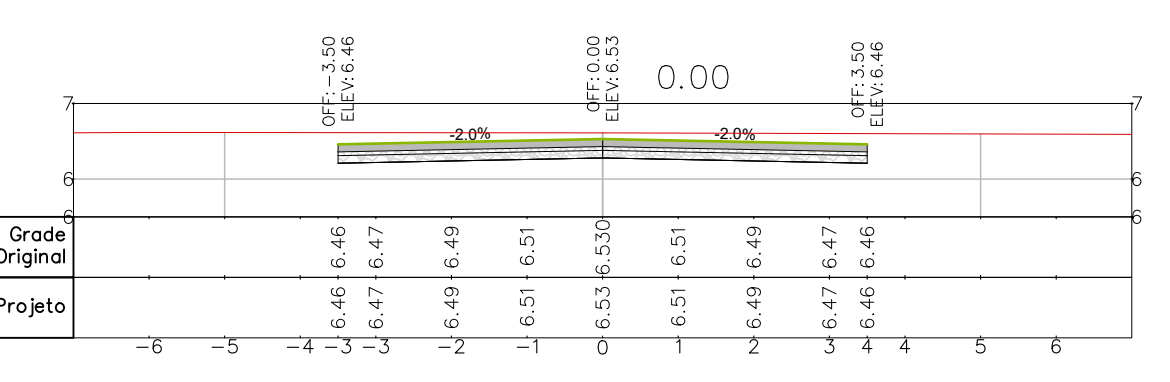
PERFIL RUA KING
ESC.: HORIZONTAL 1/750

LUDWIG
VERTICAL 1/75



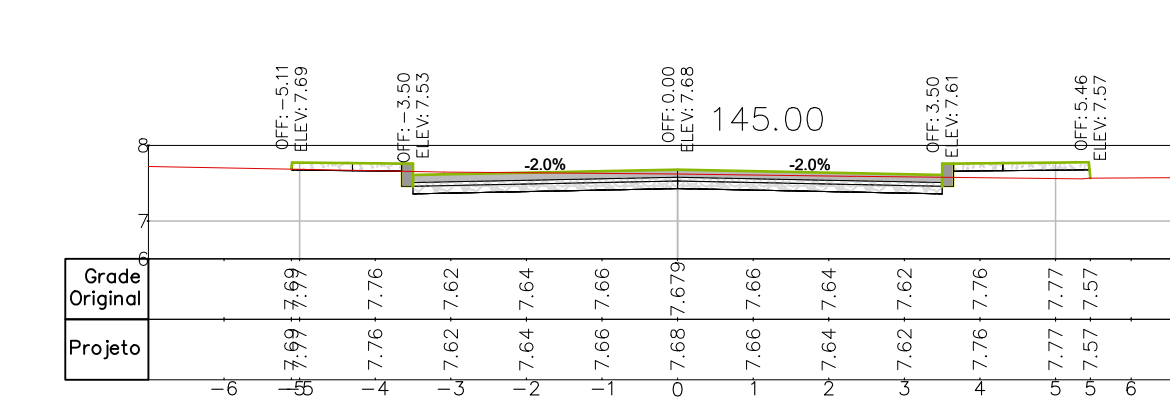
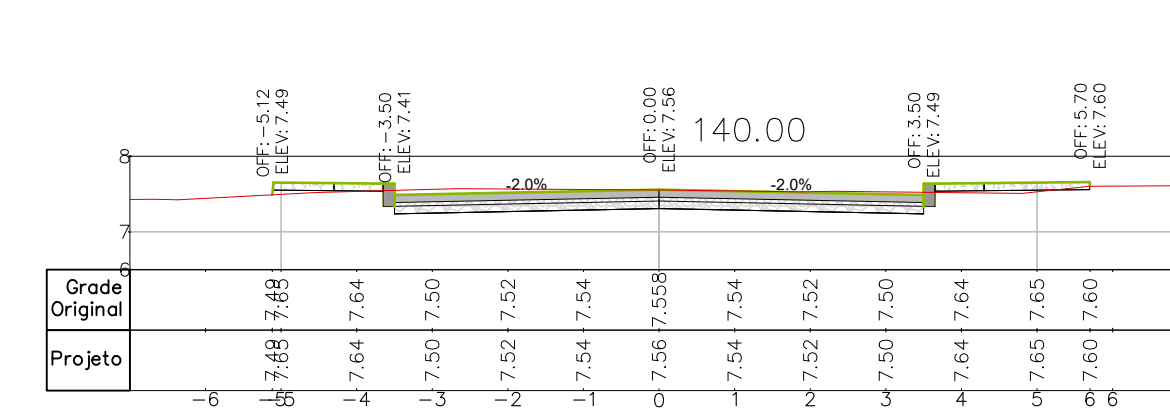
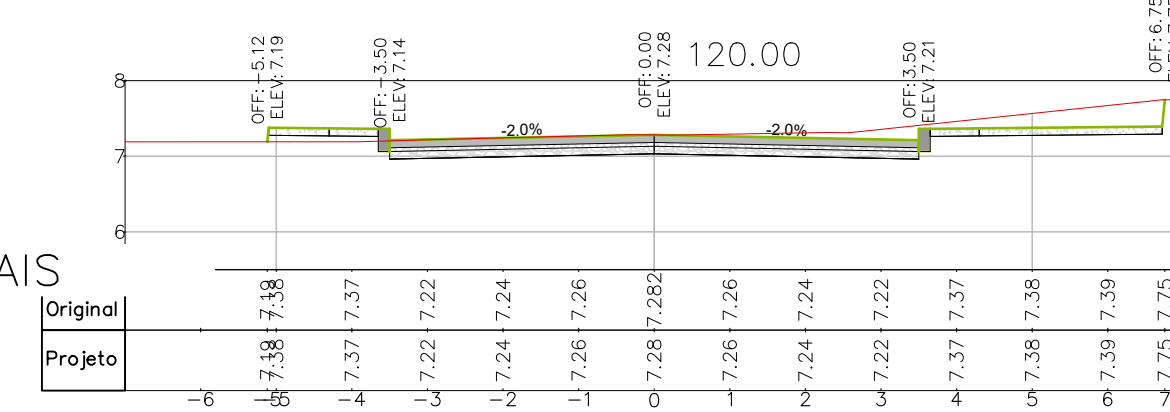
RUA KING LUDWIG - ESC.: 1/500

BLOCO INTERTRAVADO SOBRE ÁREA SEM PAVIMENTAÇÃO
INÍCIO INTERSEÇÃO COM AV. BERA MAR
FINAL - INTERSEÇÃO RUA 12 DE JULHO
EIXO CARROSSÁVEL DE 6,4m
EXTENSÃO 153m



SEÇÕES
RUA KING LUDWIG
ESC 1/100

TRANSVERSAIS

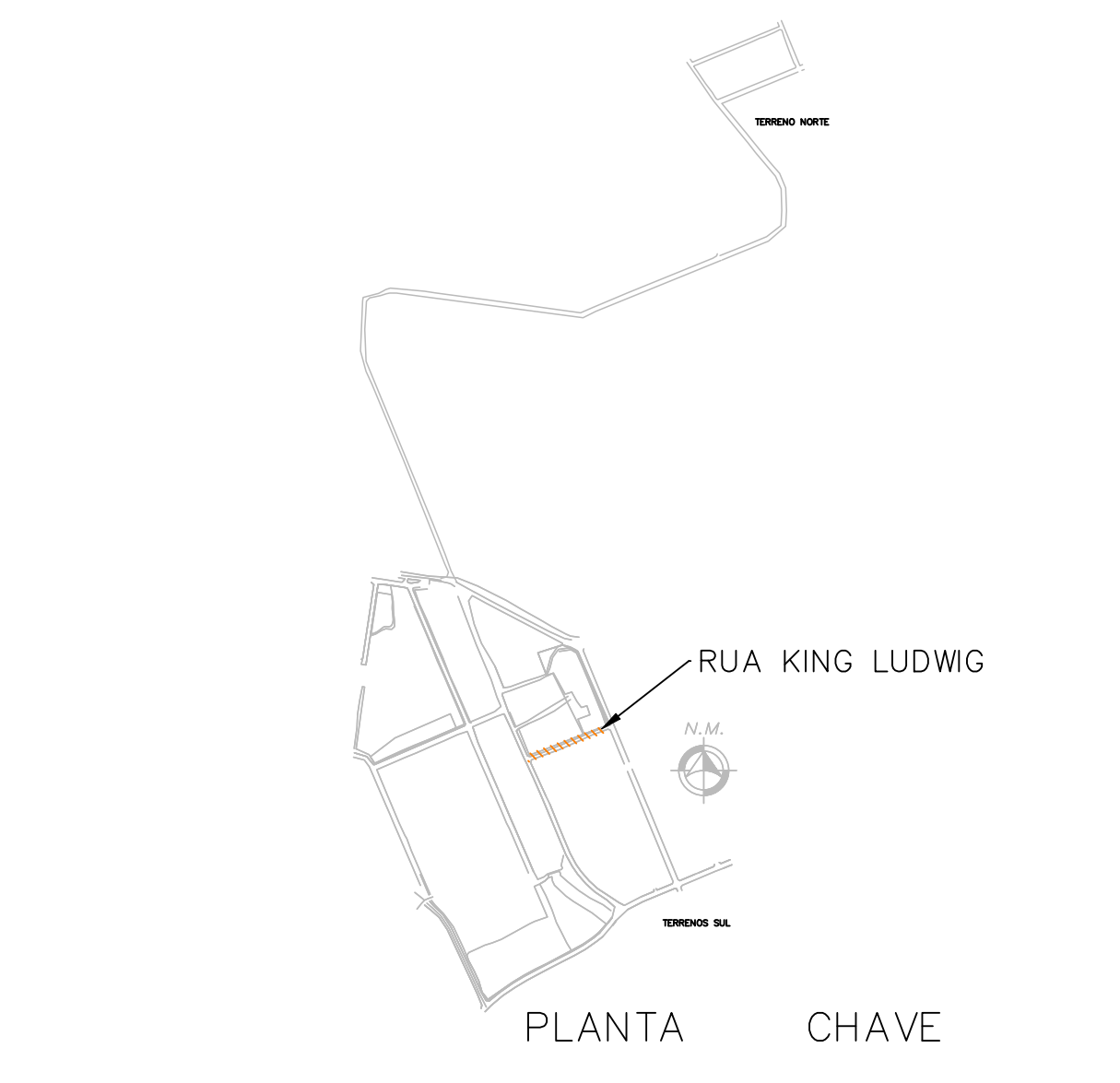


- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
 3. DATA: 01/07/2025
 4. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULAÇÃO DE MATERIAL GRANULADA INERTE, AREIA OU PÓ DE PEDRA, COMINADA POR GUIAS
 5. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, 20% SEGUNDA DE REGULAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWERLES (BGS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) ESPESSURA DE 5cm (CAP 500%)
 6. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_003 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
 7. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_004 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
 8. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_000

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - AREIA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFIO
 - ASfalto muito deteriorado para remoção
 - BLOCO INTERTRAVADO deteriorado para retirar
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHADA)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) ESPESSURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_010_P04
TÍTULO	DESENHO V1

DESENHO DE REFERÊNCIA



PLANTA CHAVE

01	Anterior de área com patógenos de base	FELIPE MIRANDA	10/07/2025
02	Emenda	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcadio Sobrinho
CAU A24308-6

Paulo Victor Borges Ribeiro
CAU A86488-9

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO

Cyren Rosa Netto
CREA: N° 544777

Roberto Pradell
CREA: N° 50073225

Carlos Roberto Müller
CREA: N° 119927

PROJETO TERCEIRIZADO

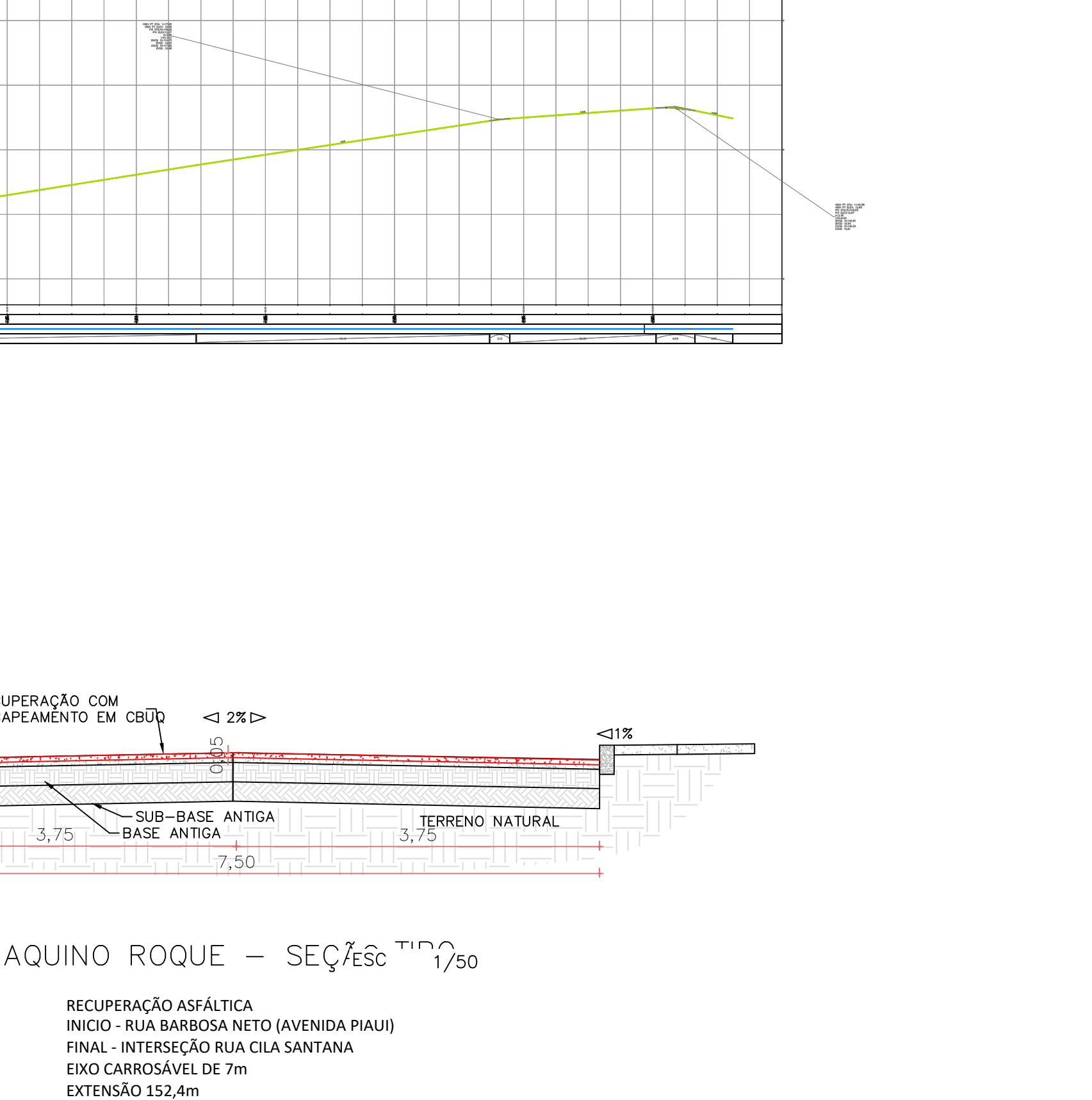
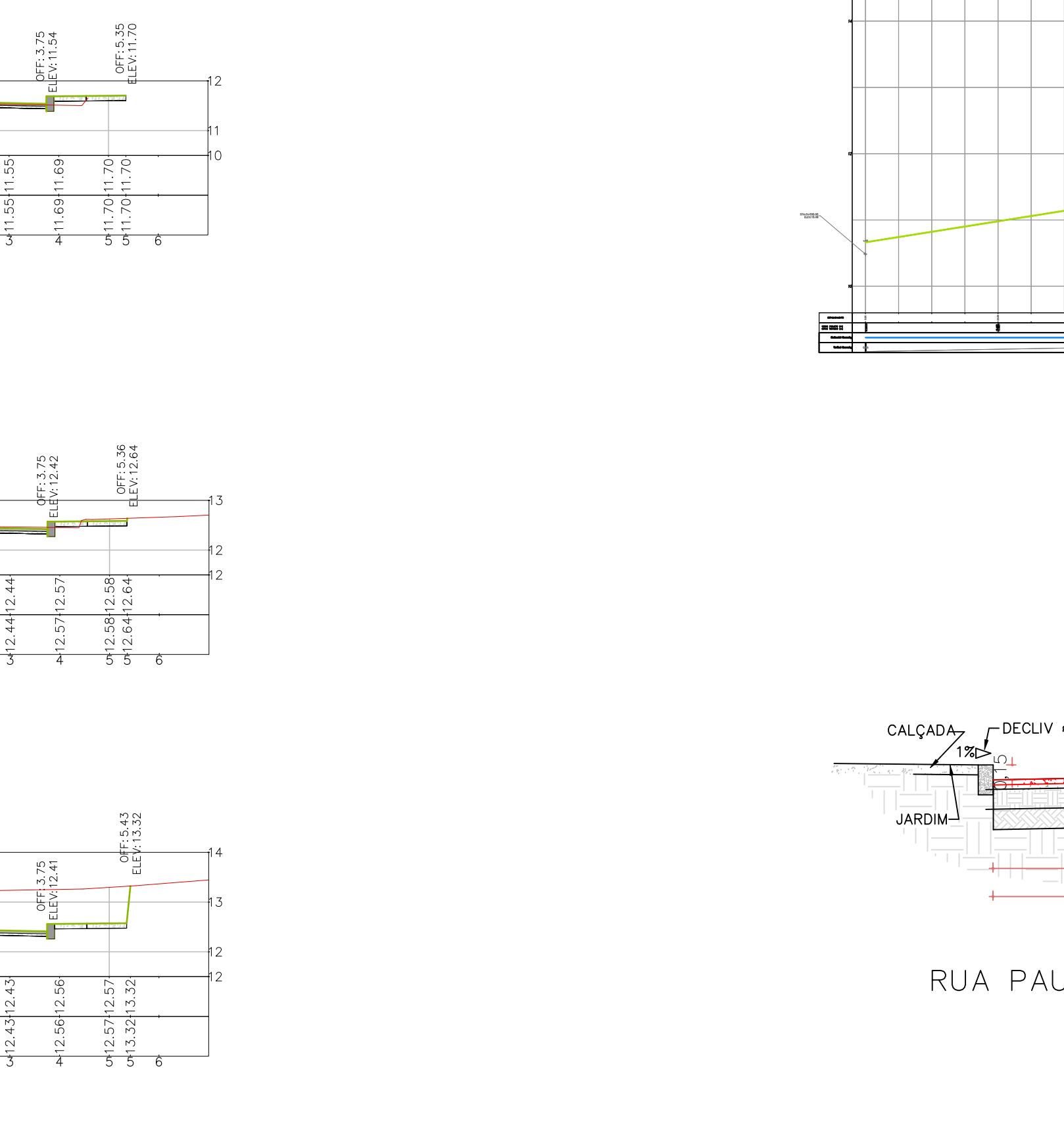
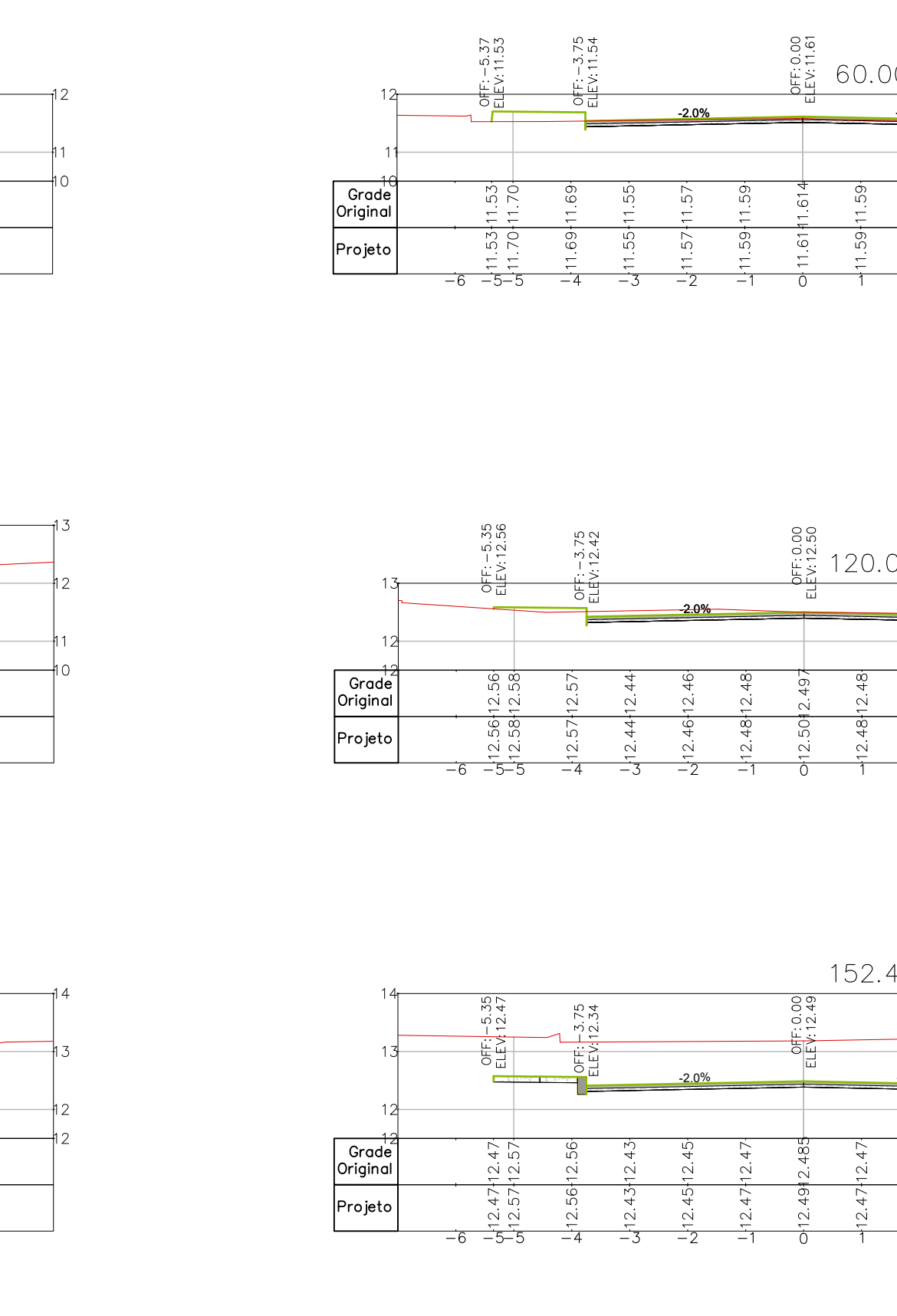
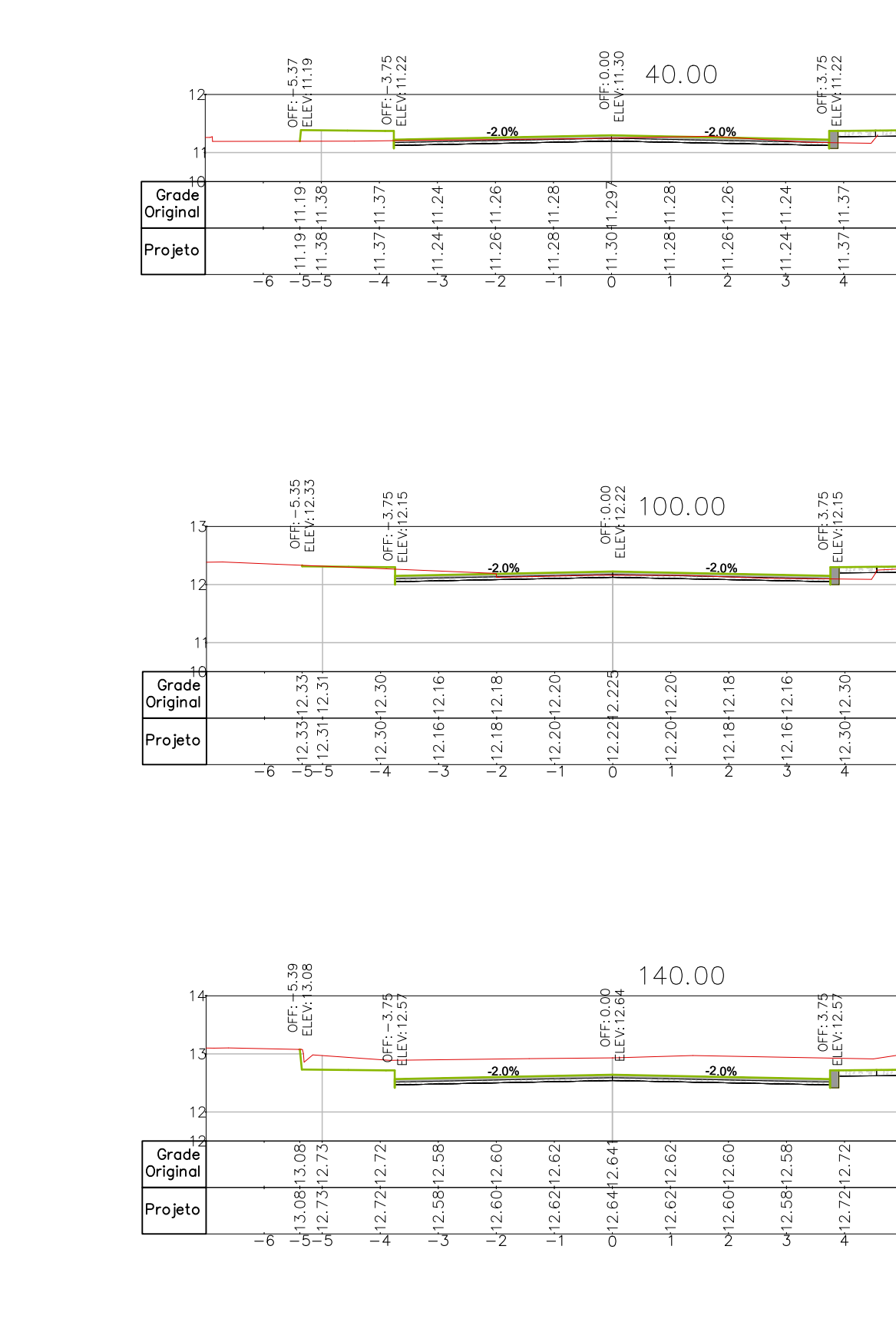
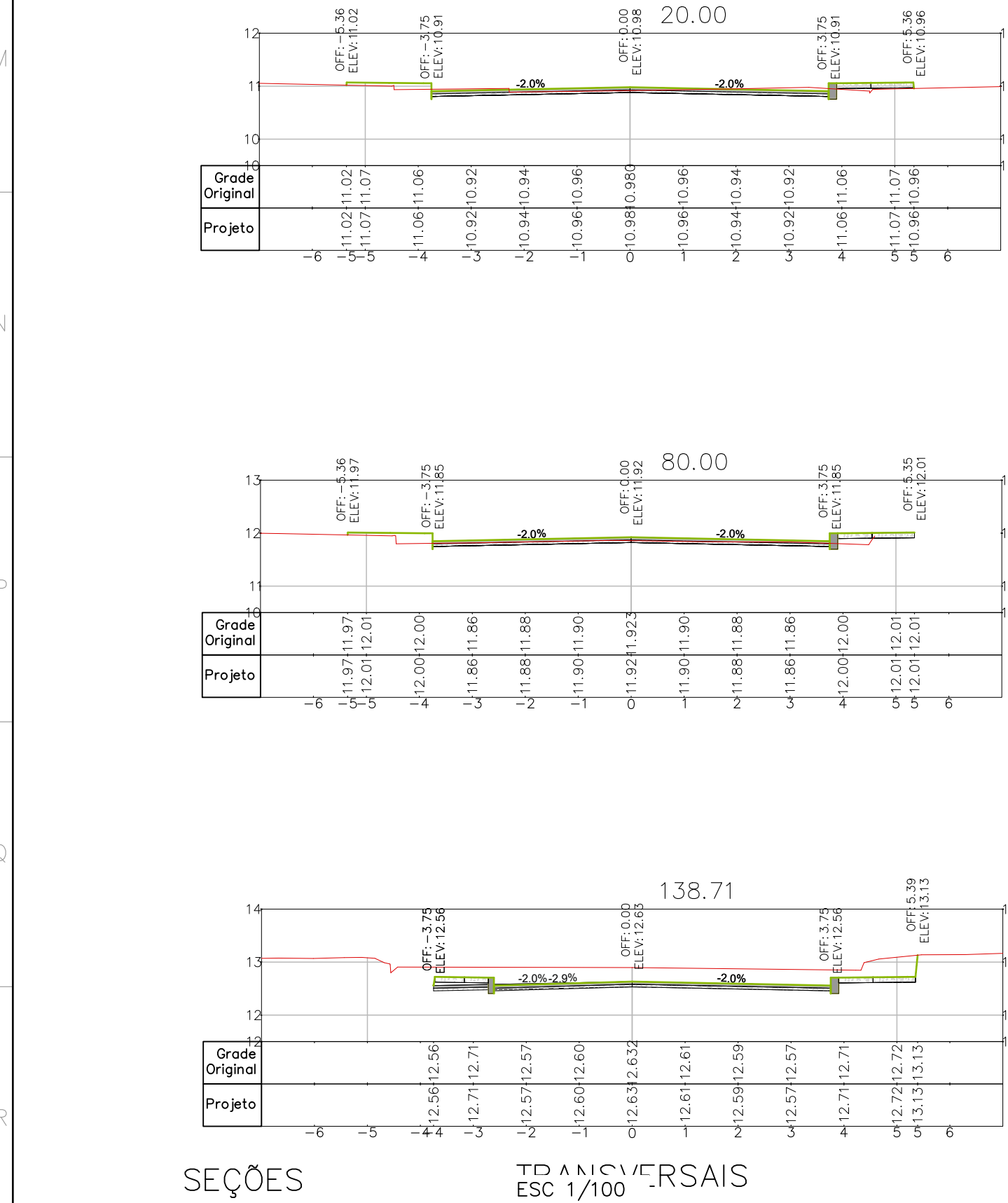
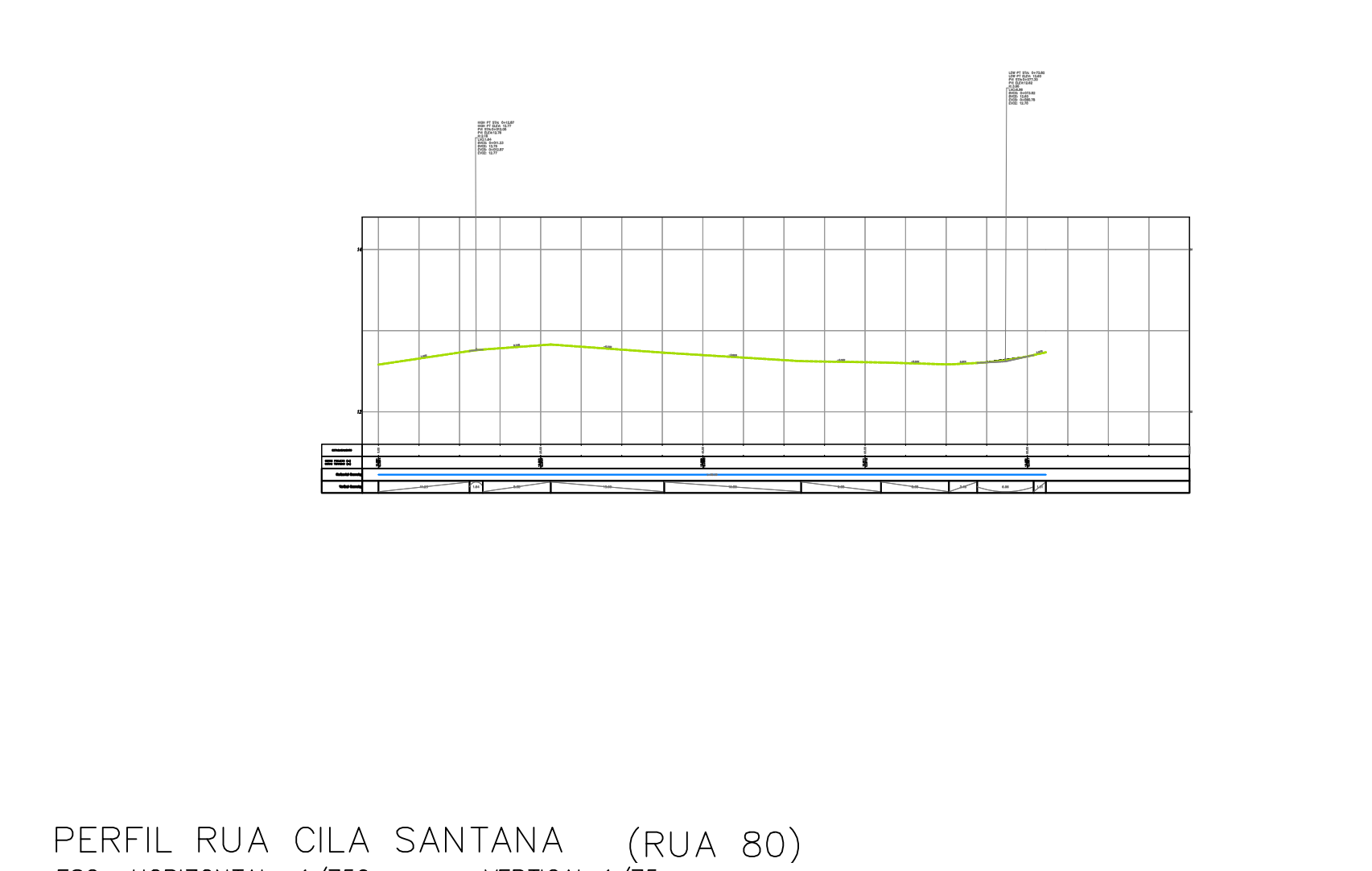
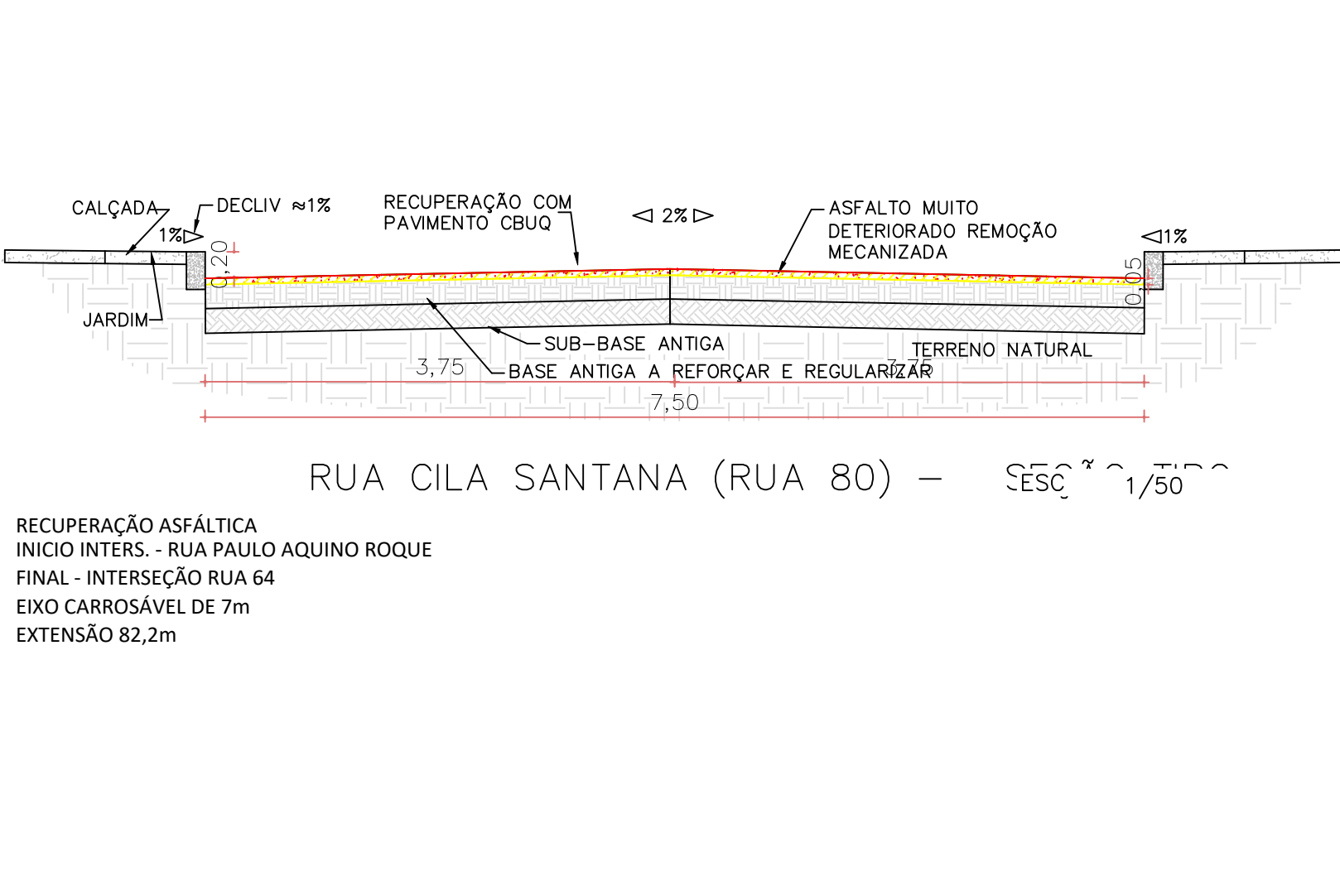
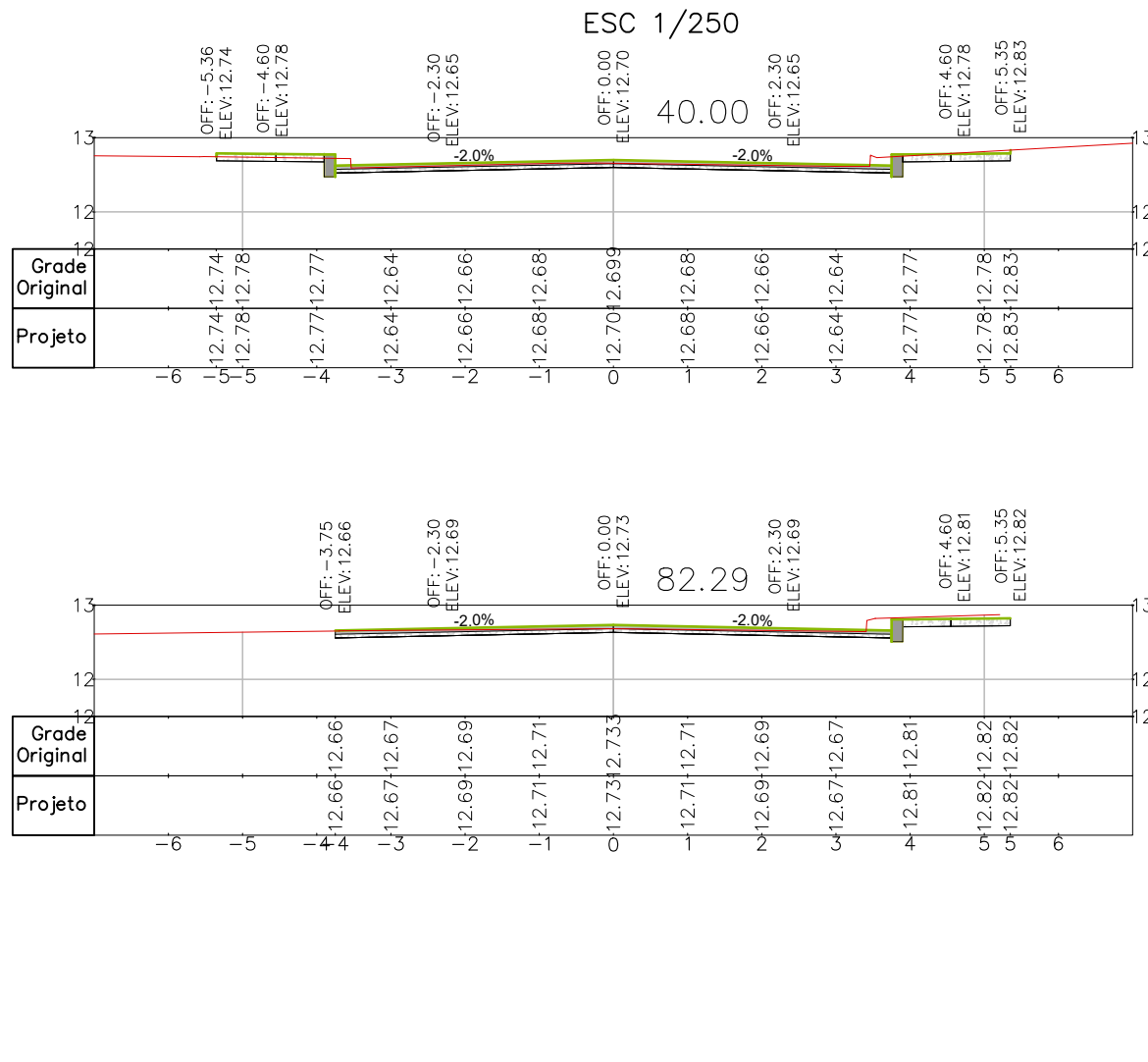
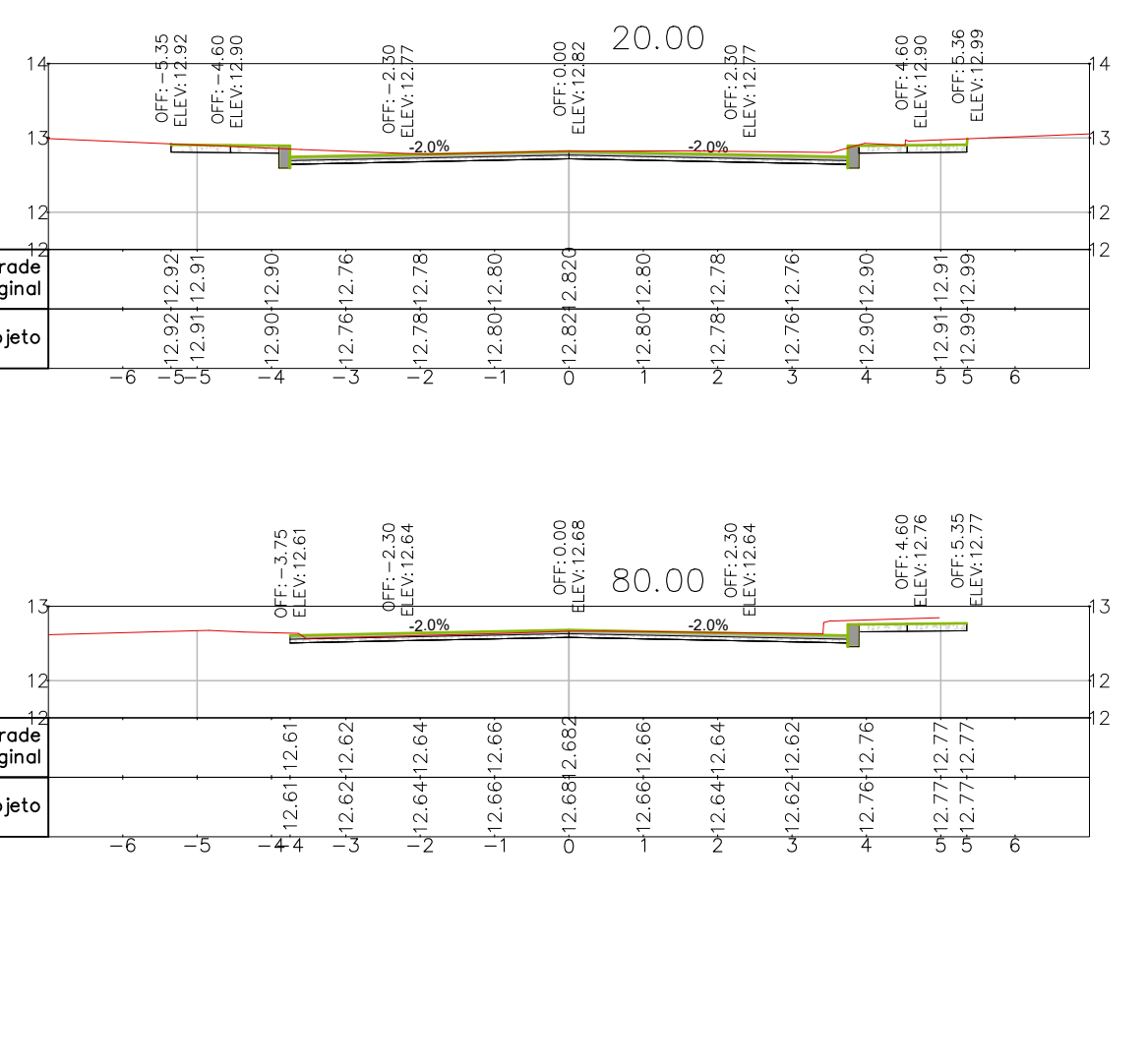
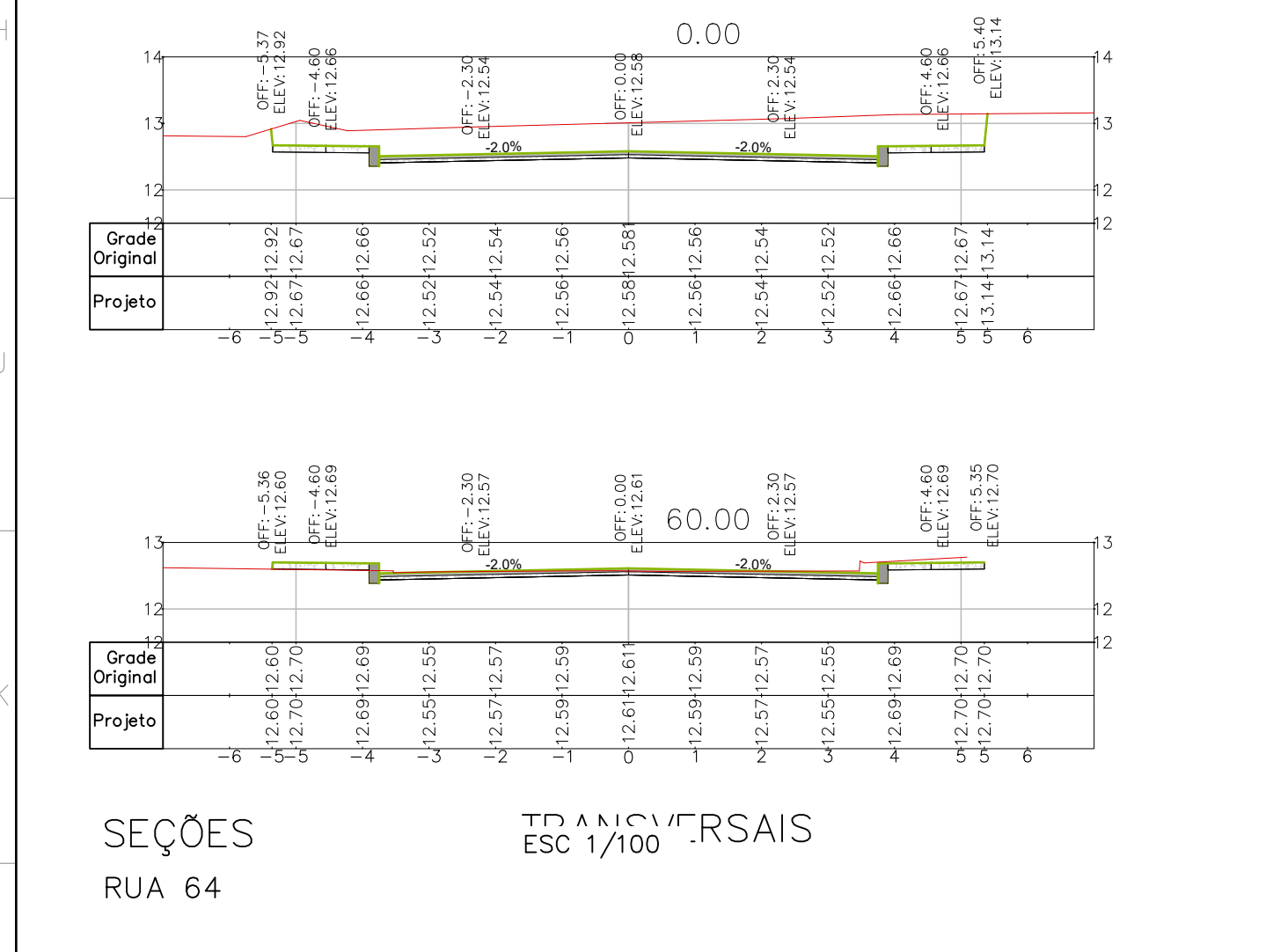
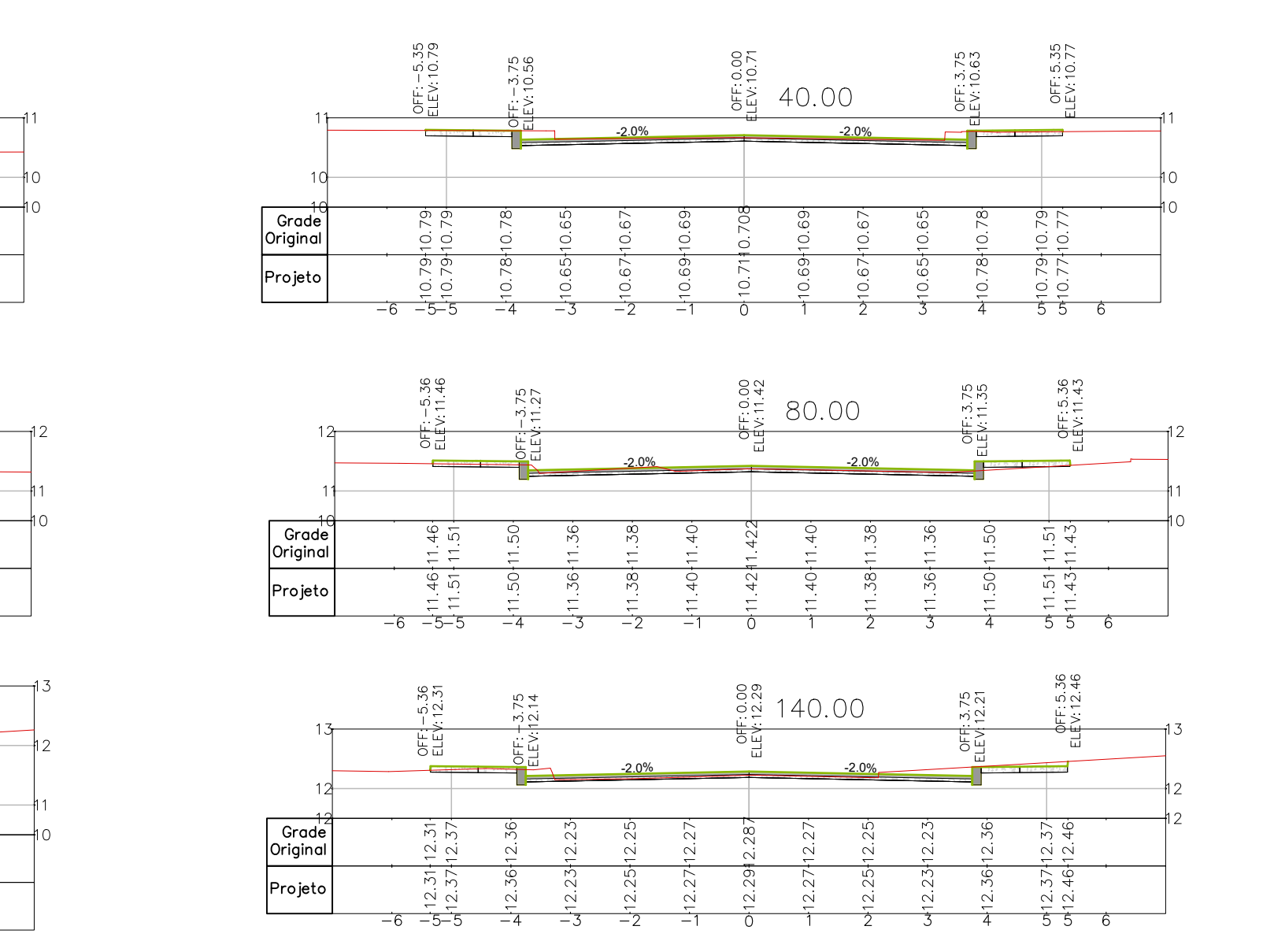
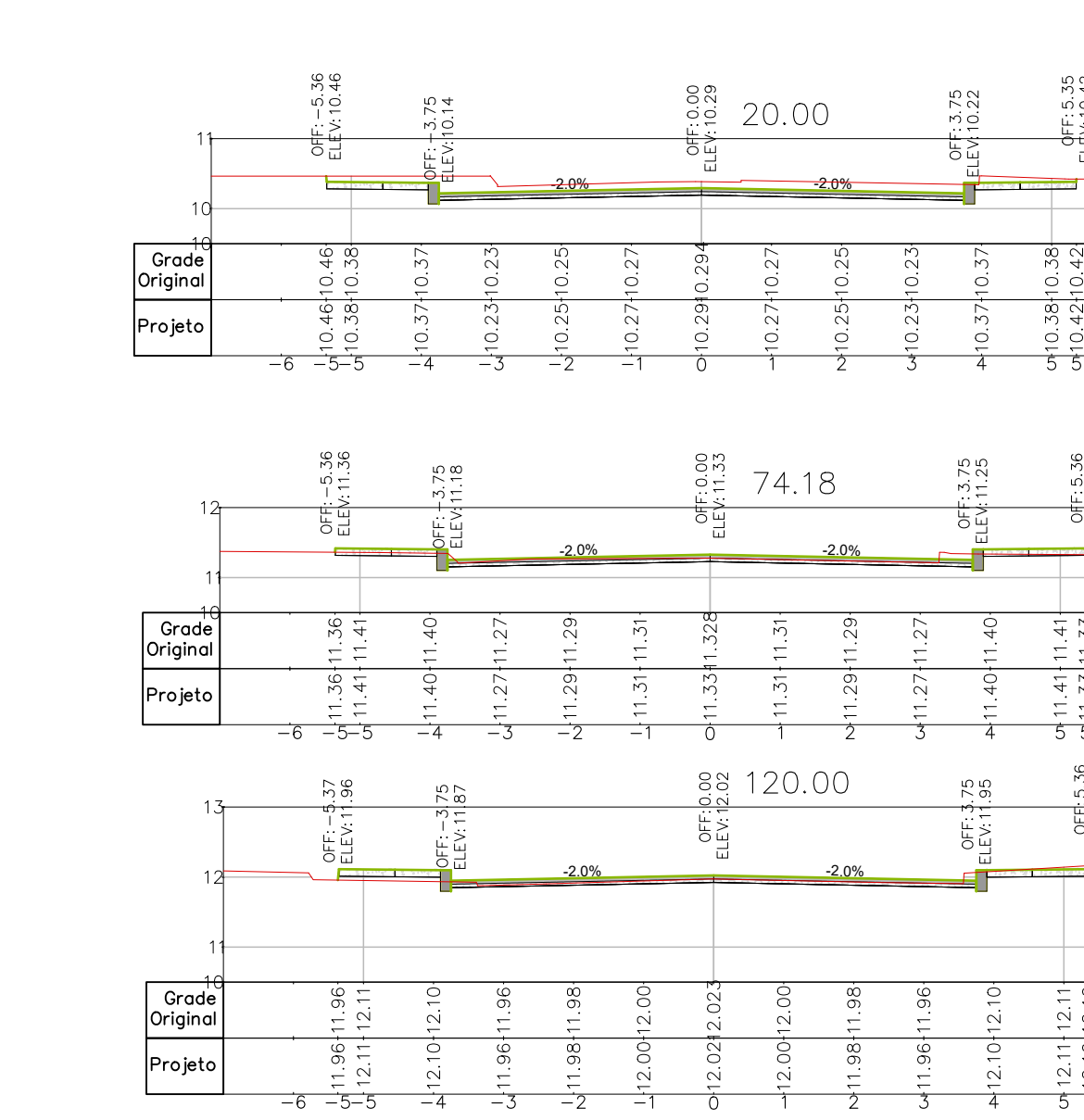
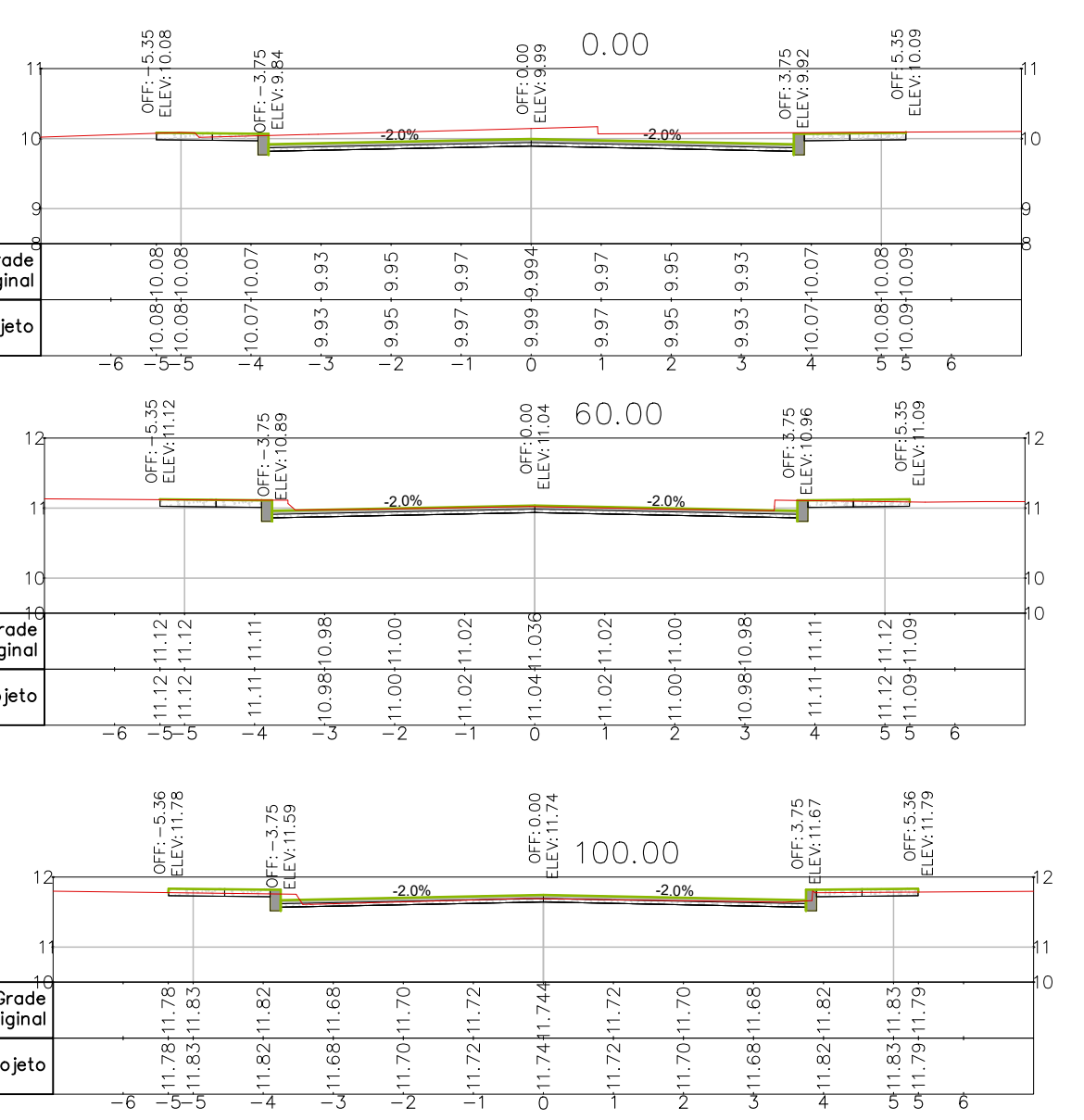
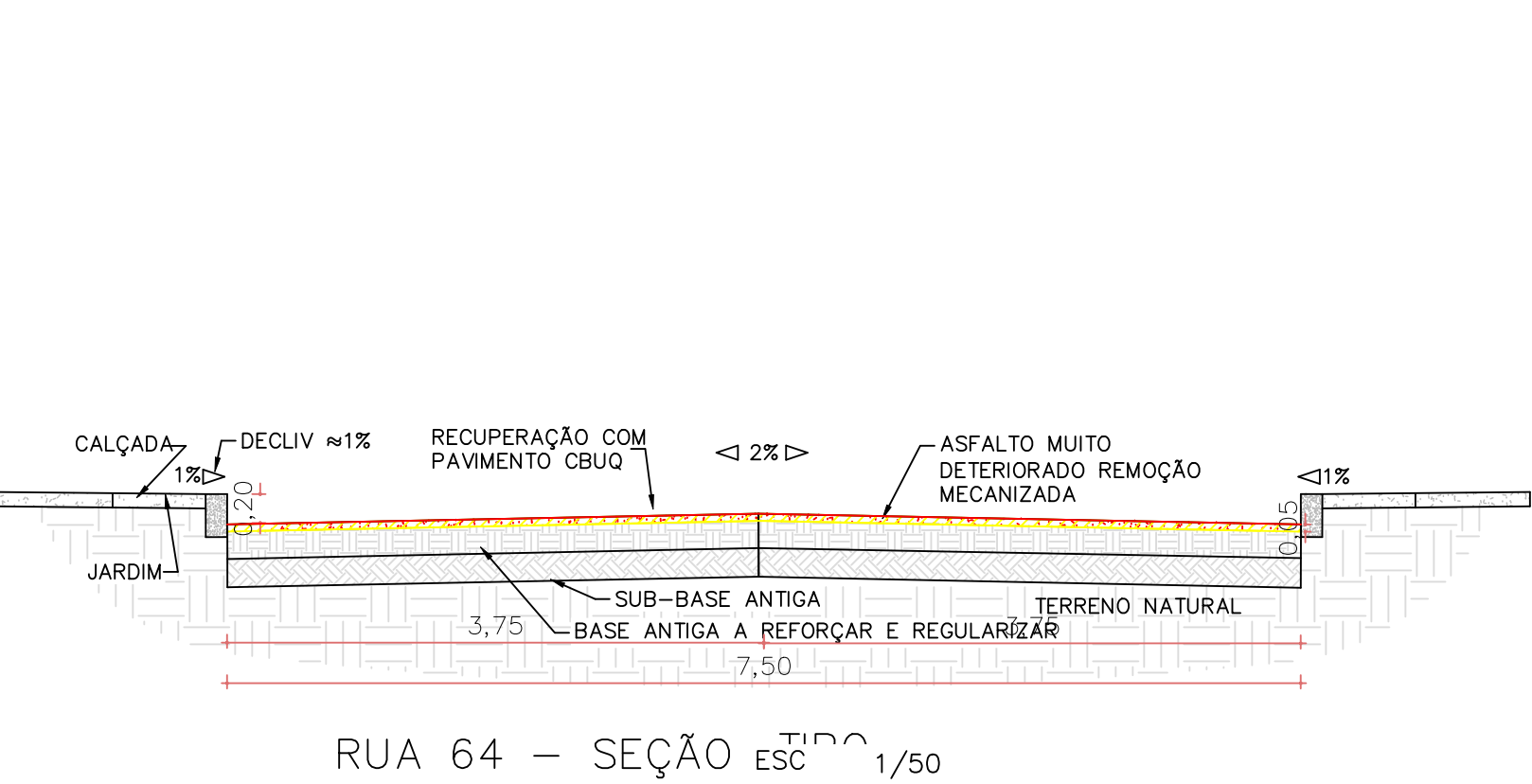
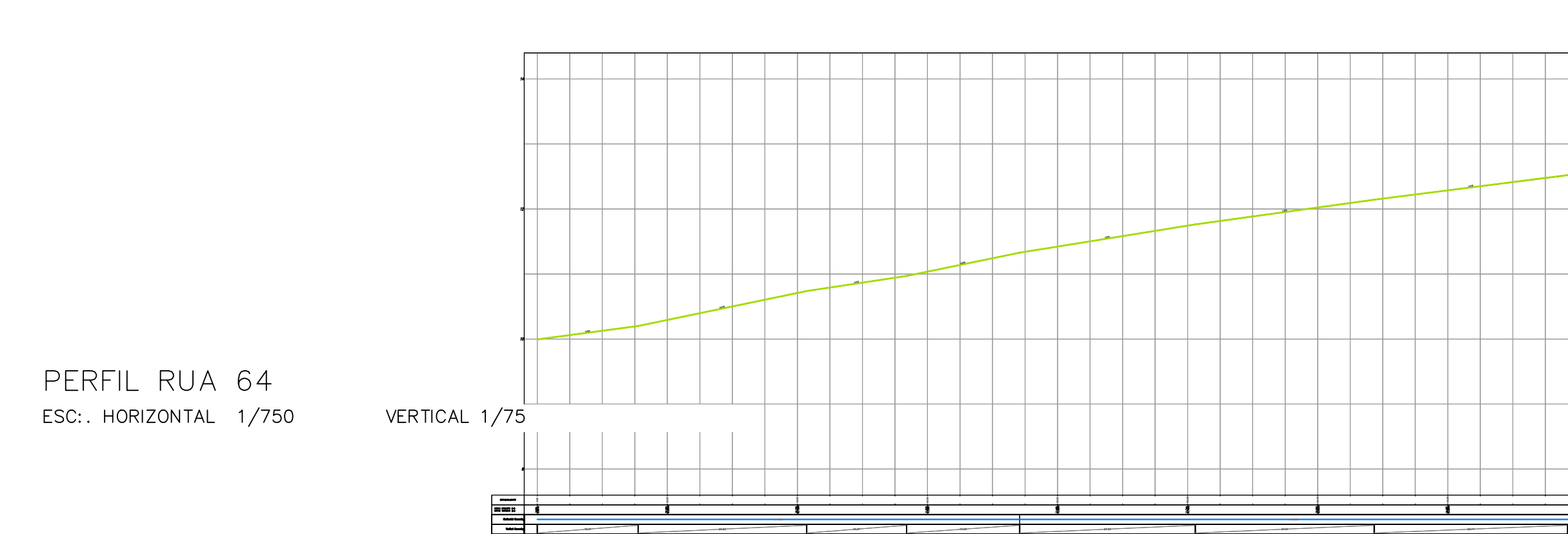
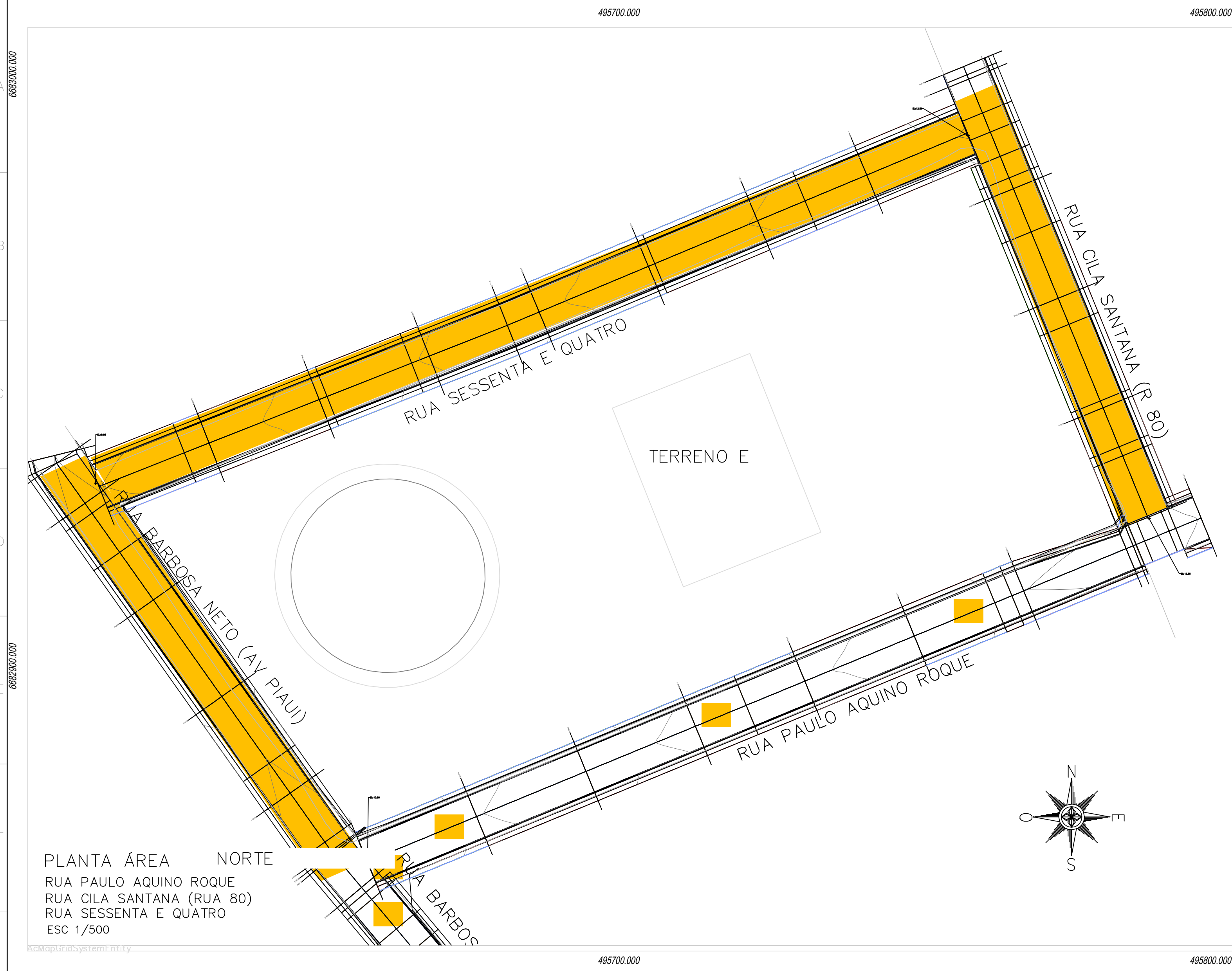
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP - 90110-150

DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA: Tesele Francisco
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RIO GRANDE DO SUL	COORDENADORA: Isabel Coutinho
ENCOMENDA DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU - ALVORADA	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO: 45.700,39 m²
CONTEÚDO:	

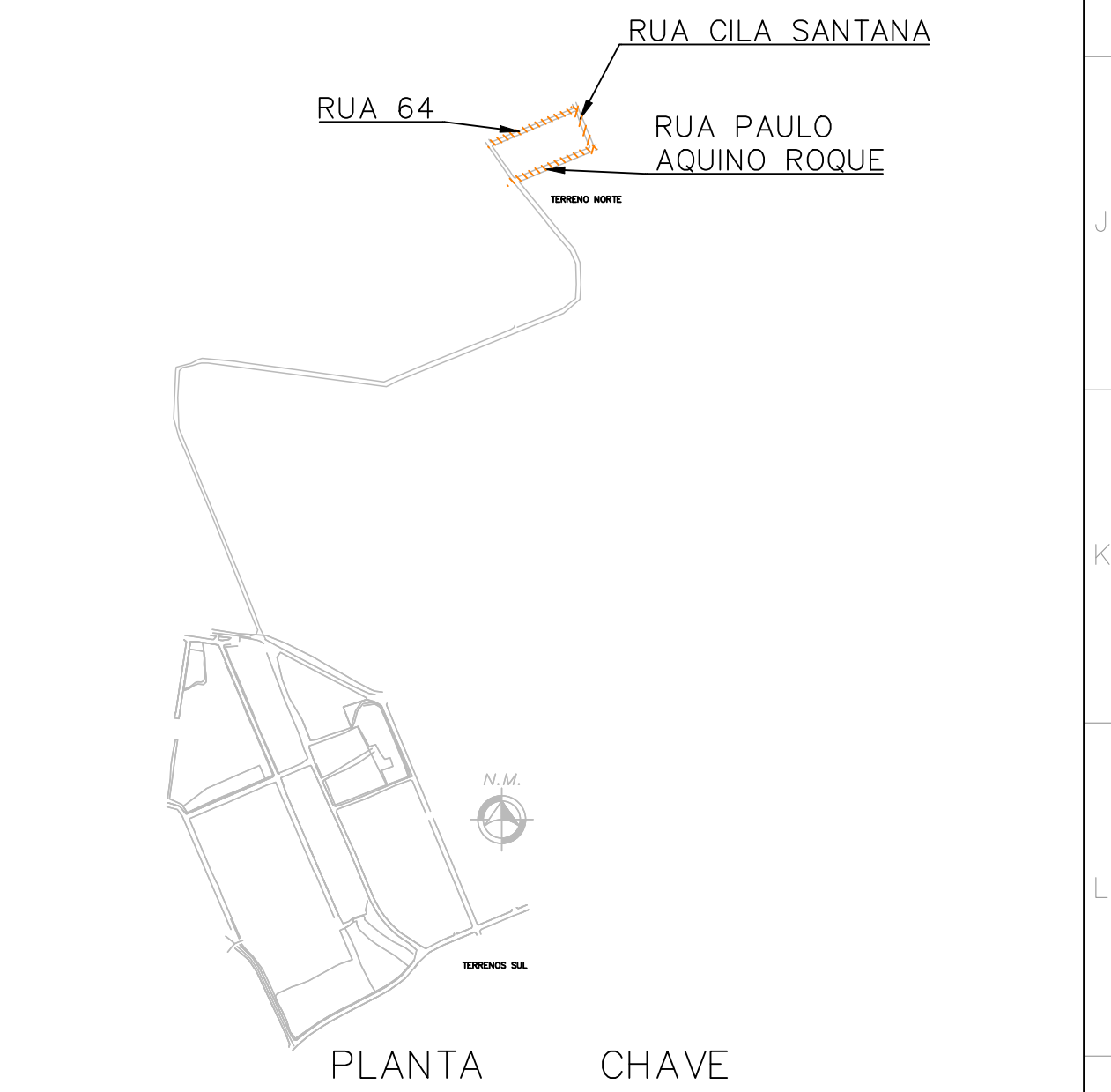


- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.
 3. DATA: 22/11/2022.
 4. PARA ASSESSAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR INERTE.
 5. ÁREA OU PÓ DE BRITA CONTINUAÇÃO POR GUAR.
 6. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENCIONADO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.
 7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m/0,2m. SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWER (BGS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESURA DE 5cm (CAP 500%).
 8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_003 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
 9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_040 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO.
 10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001.

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFILO
 - ASfalto muito deteriorado para remoção
 - BLOCO INTERTRAVADO deteriorado para retirar
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHADA)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_DP_011_R04
TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



01	Anterior de área com patibóis de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Então	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo de projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcadio Sobreira CAU A24308-6

Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A66488-9

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO

Cyren Rosa Netto CREA N° 5444787

Roberto Pradell CREA N° 50073225

Carlos Roberto Müller CREA N° 119927

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

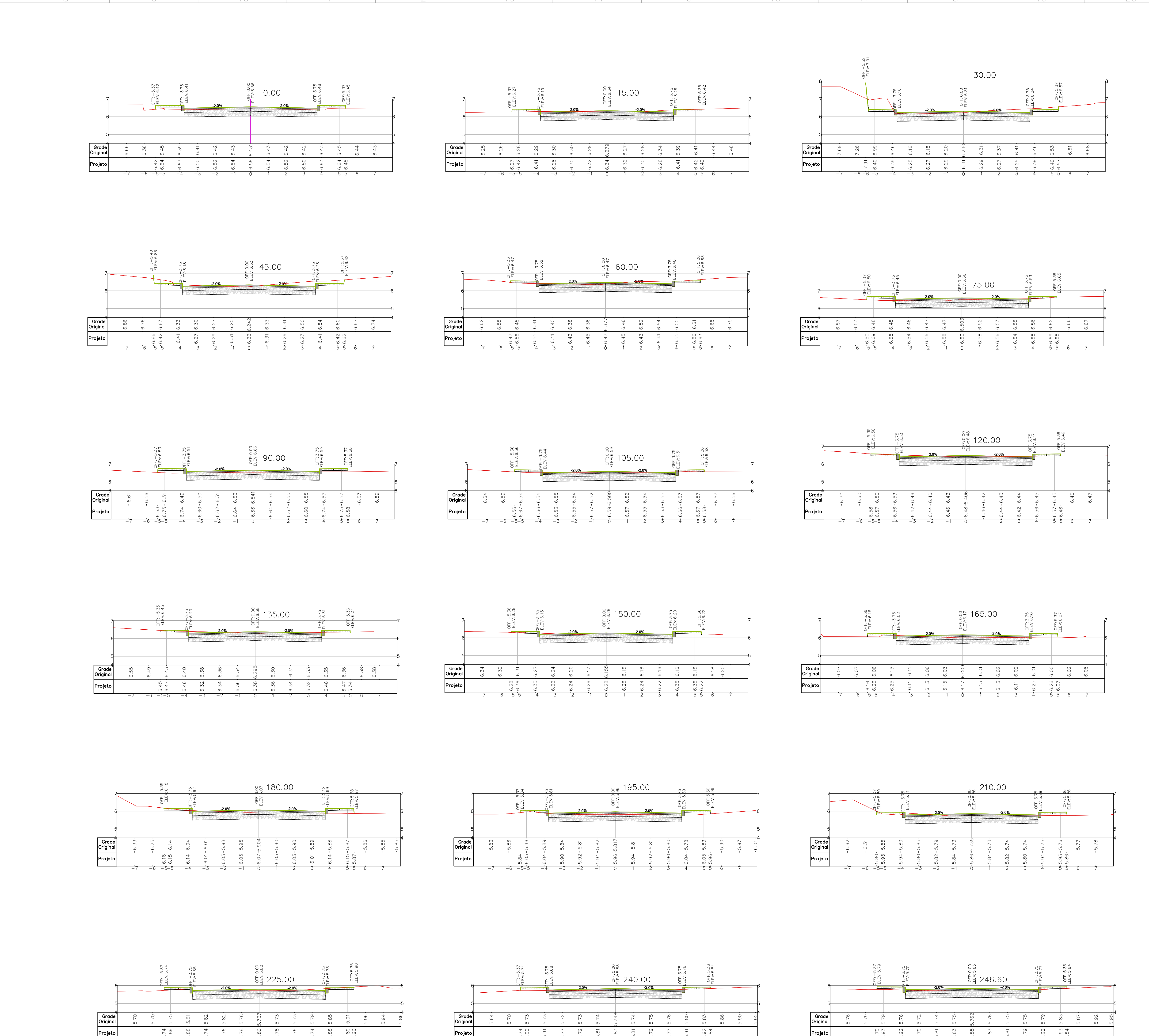
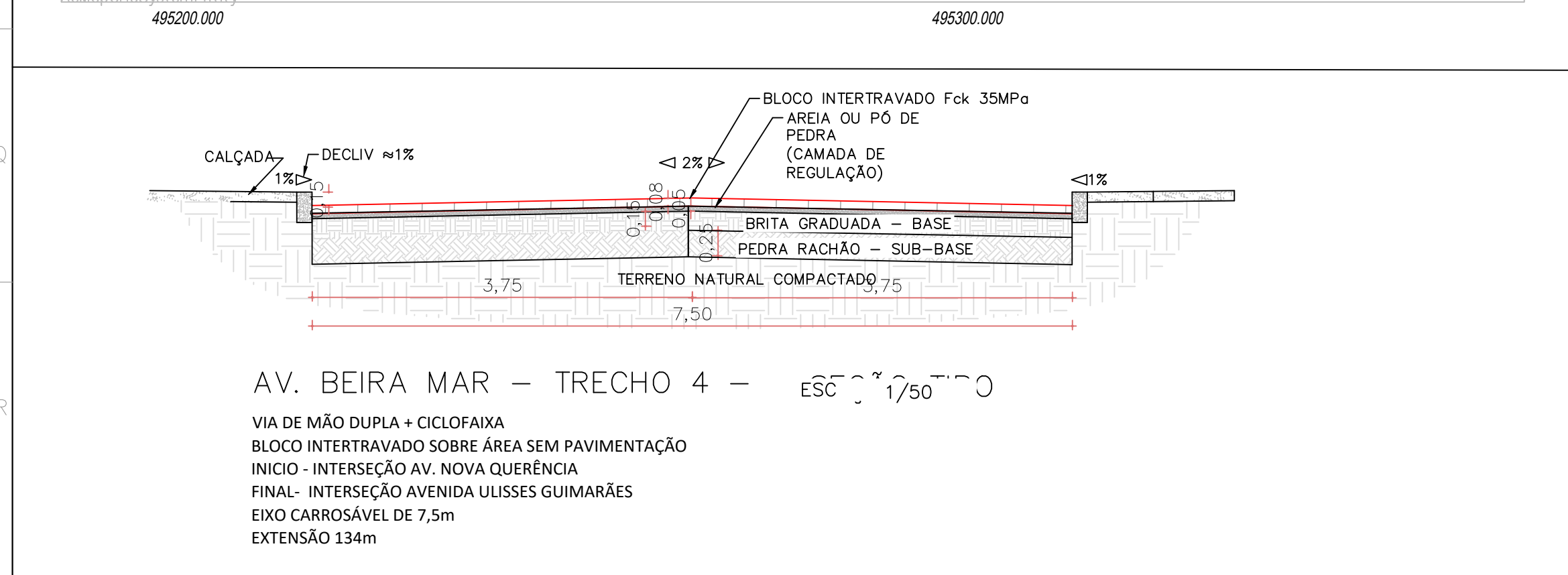
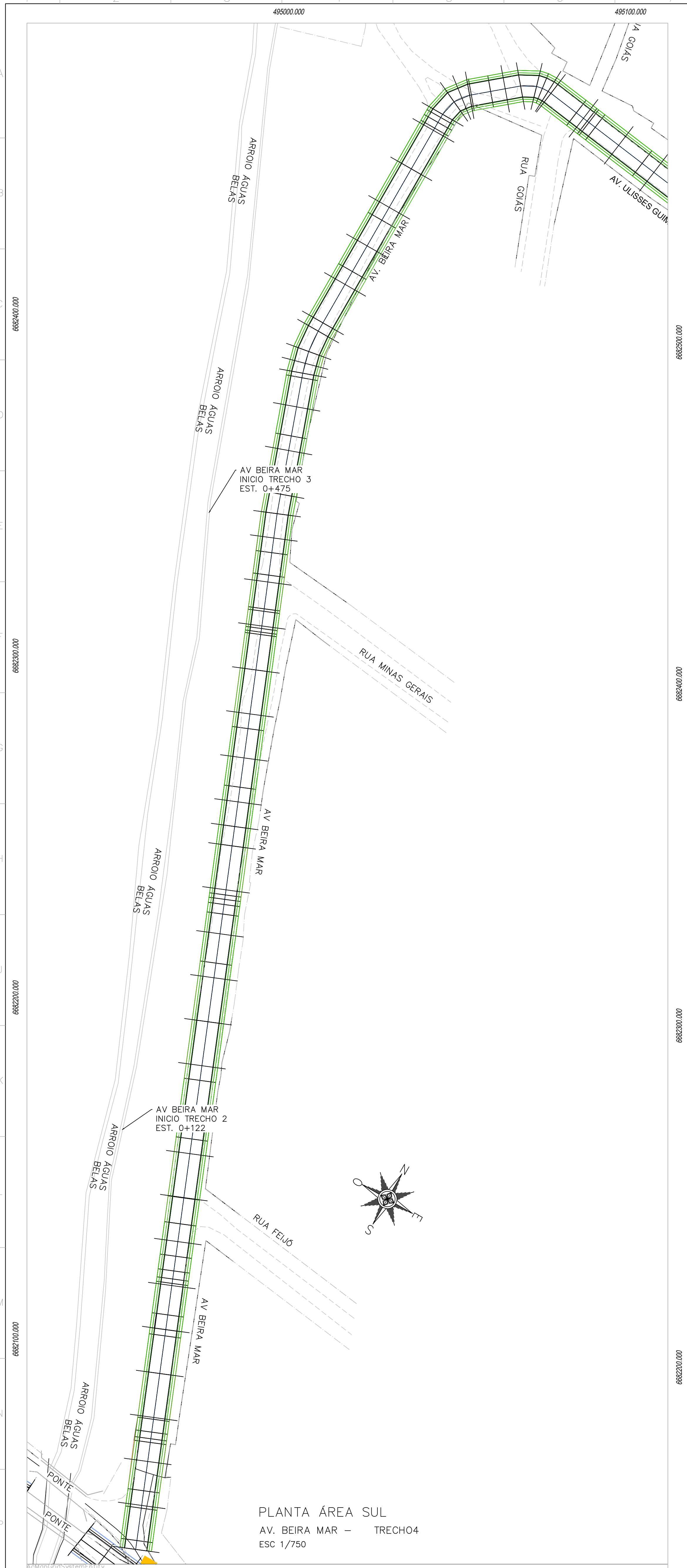
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

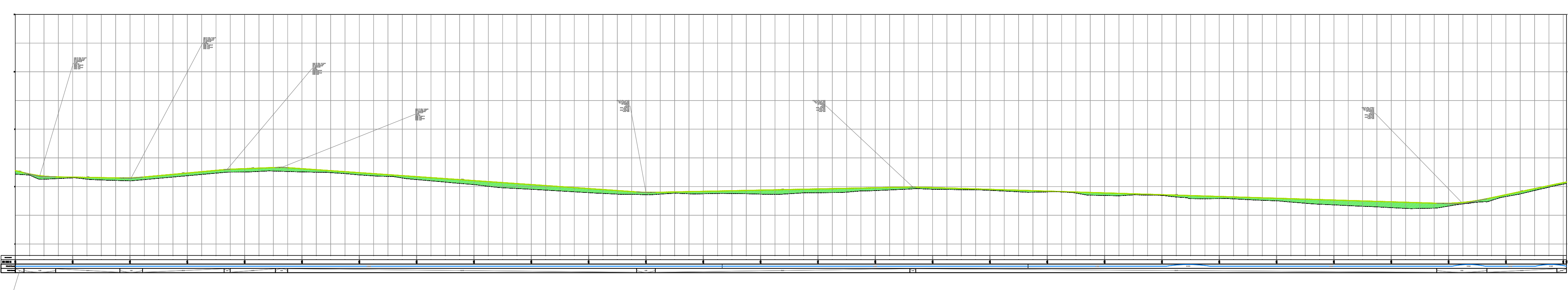
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP - 90110-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA Teseus Francisco
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS GRANDE DO SUL	COORDENADORIA Isabel Coutinho
ENFEREJO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO TERRITÓRIO UMBU - ALVORADARES	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.700,39 m²

ESCALAS INDICADA	DATA 05/12/2025	FOLHA
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0116_R01		0116



SEÇÕES TRANSVERSAIS (PRANCHA 1/100)
AV. BEIRA MAR
SEQUÊNCIA DE PRANCHAS NOS DESENHOS:
(1 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0117
(2 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0118
(3 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0119



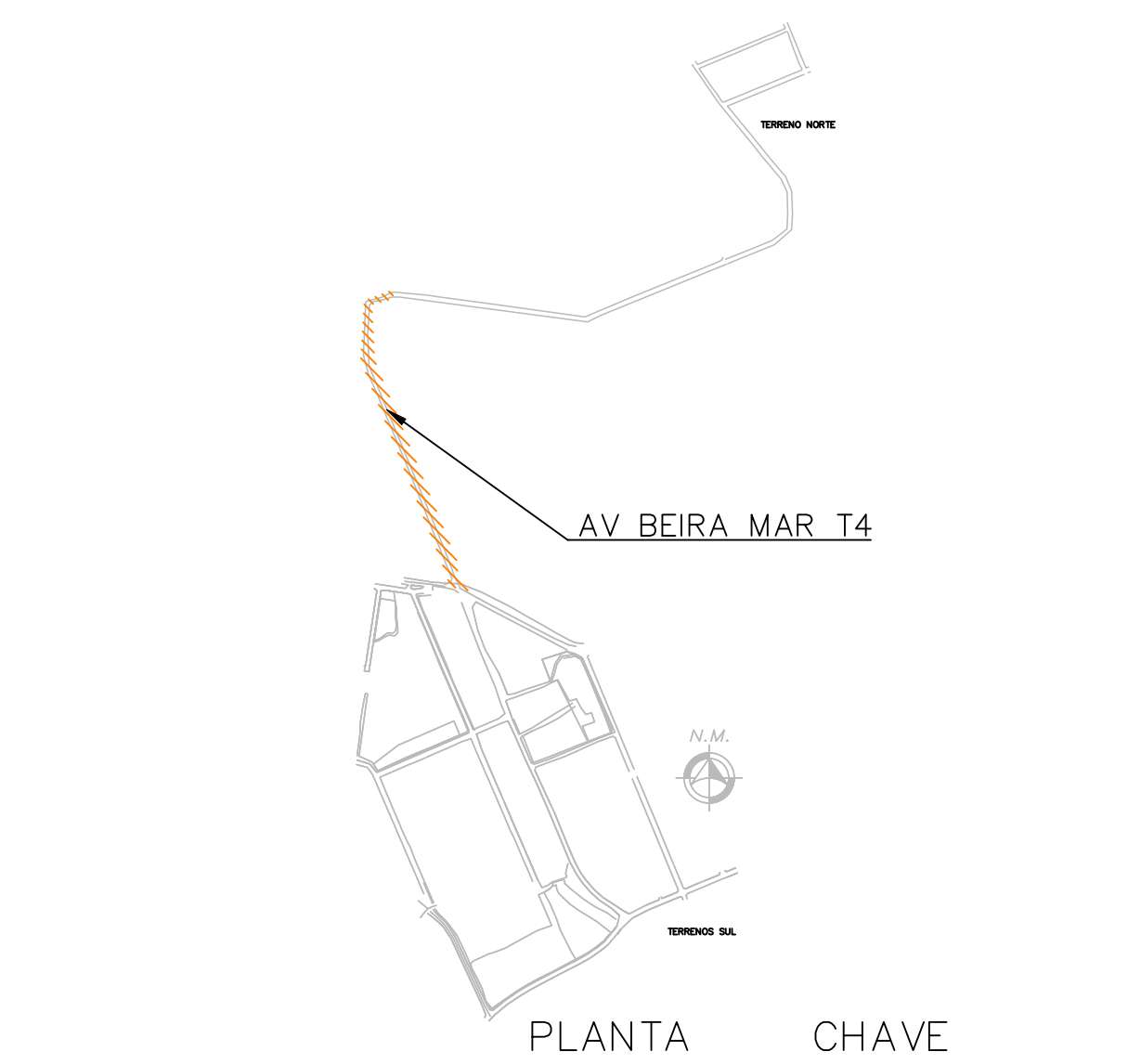
PERFIL AV. BEIRA MAR- T4
ESC.: HORIZONTAL 1/1000 VERTICAL 1/100

- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.
 3. DATA: 09/10/2023.
 4. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR INERTE.
 5. ÁREA OU PÓ DE BRITA CONTINUAÇÃO POR GUAR.
 6. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENIENDO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.
 7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m.00m. SEGUNDO REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SW/RES (BGS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESURA DE 5cm (CAP. 500%).
 8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
 9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0401 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.
 10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001.

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFIO
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASfalto
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_0101_0104
02	TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



01	Arquivo de áreas com polígonos de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2023
02	Estado	FELIPE MIRANDA	11/07/2023
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

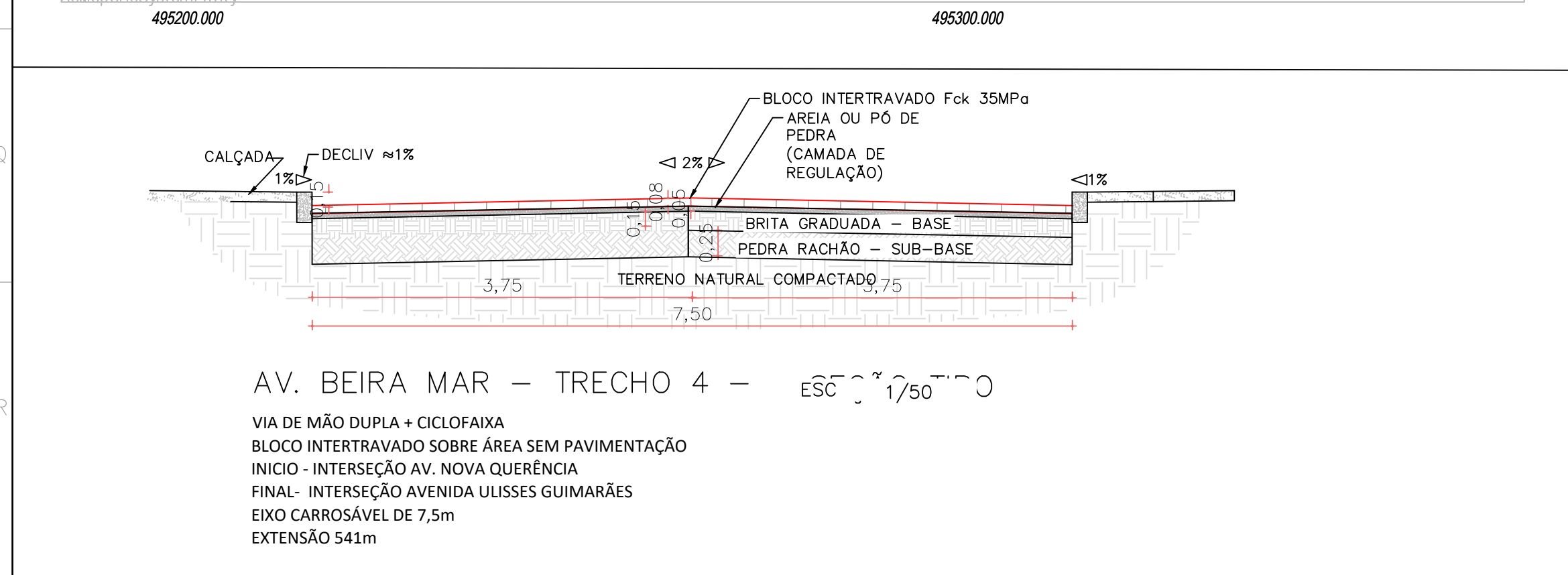
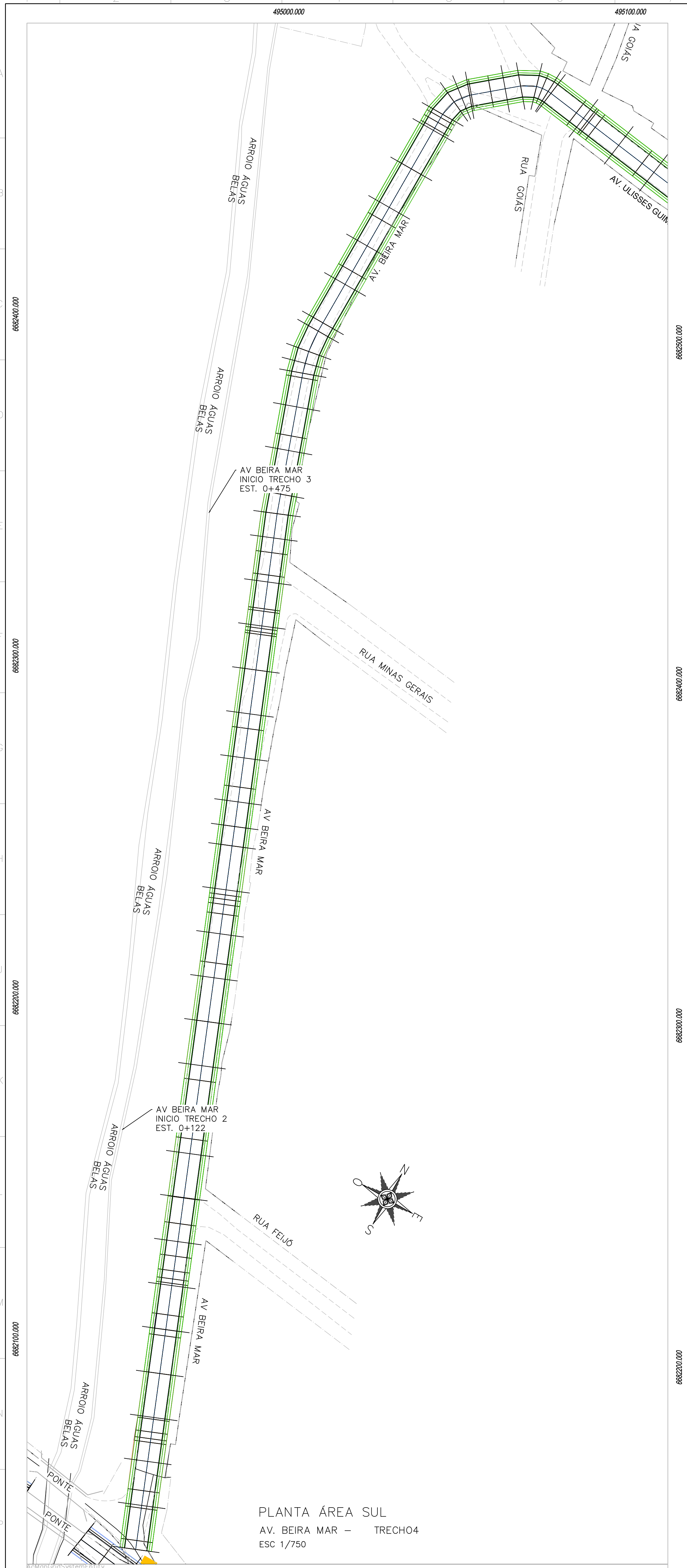
coletivo de projetos	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcadio Sobrinho CAU A24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A86488-9
BOURSCHIED Engenharia e Arquitetura	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyren Rosa Netto CREA: N° 7544777 Carlos Roberto Müller CREA: N° 719927	Roberto Pradell CREA: N° 70073225

PROJETO TERCEIRIZADO
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

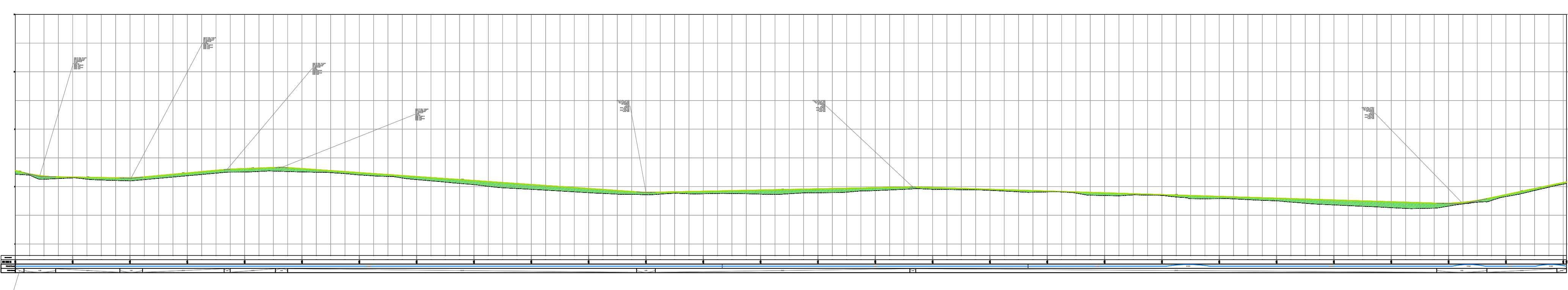
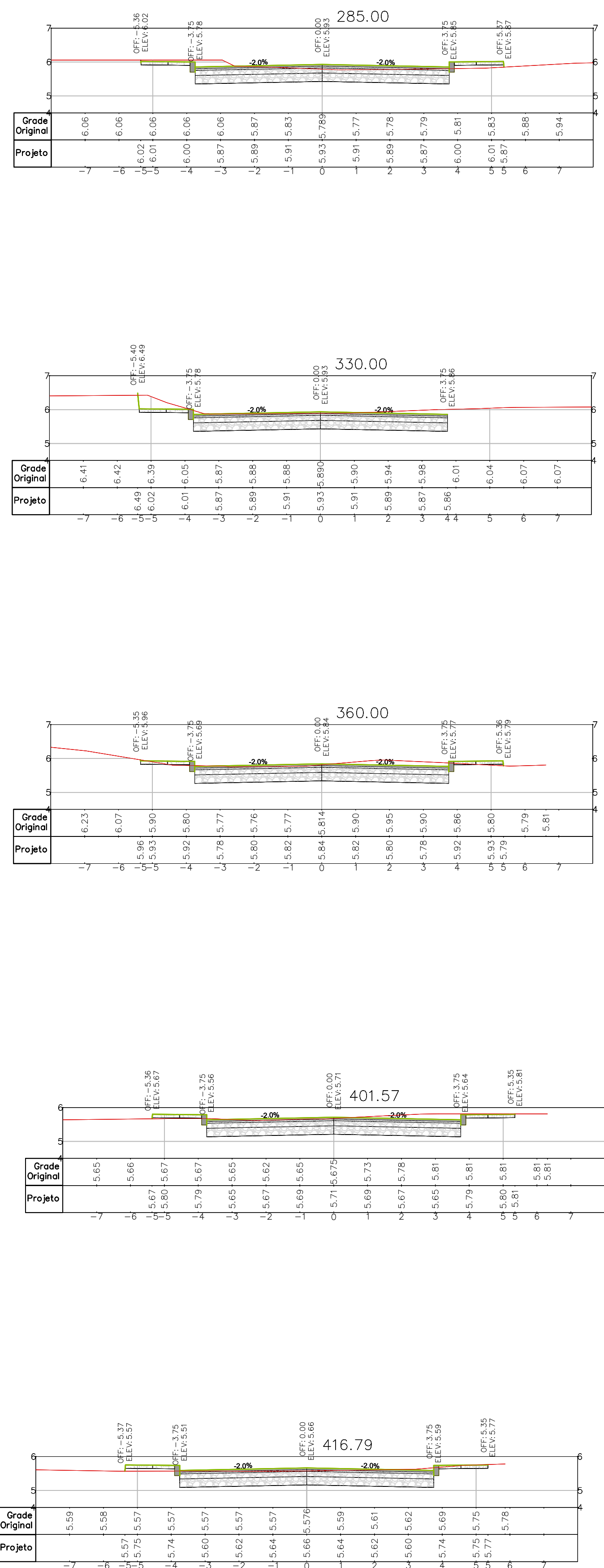
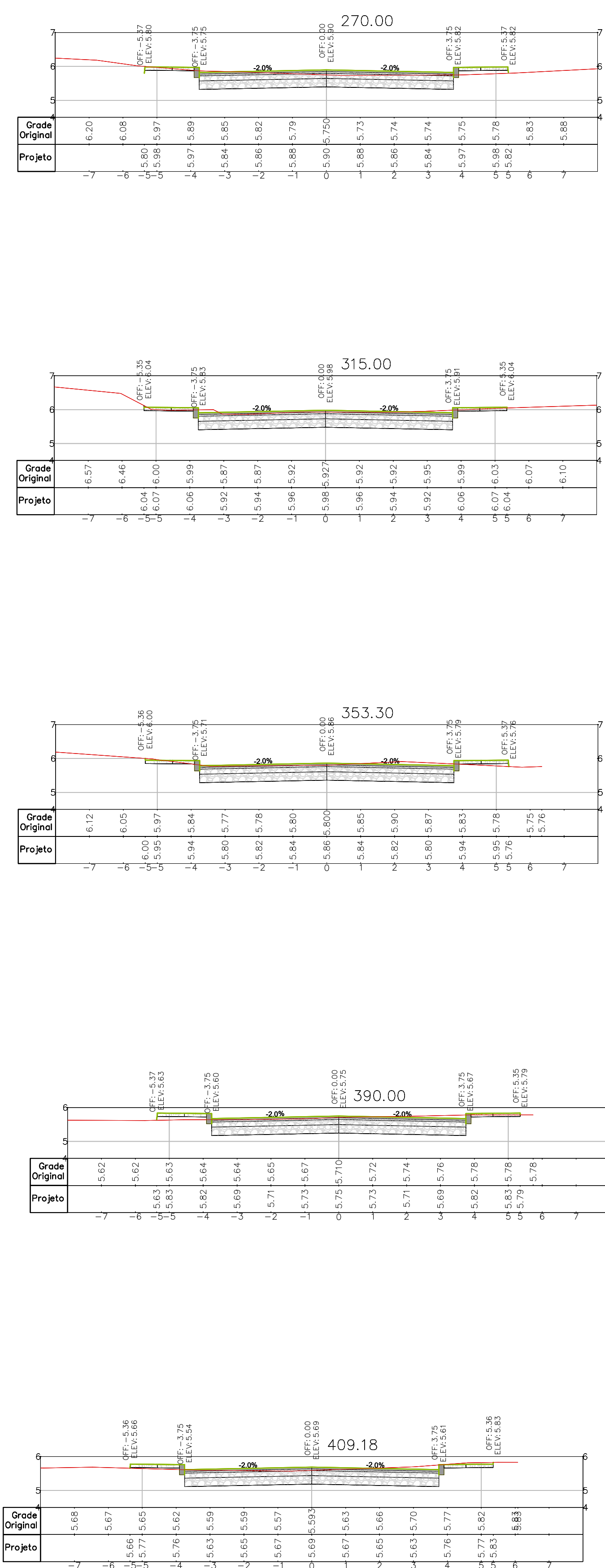
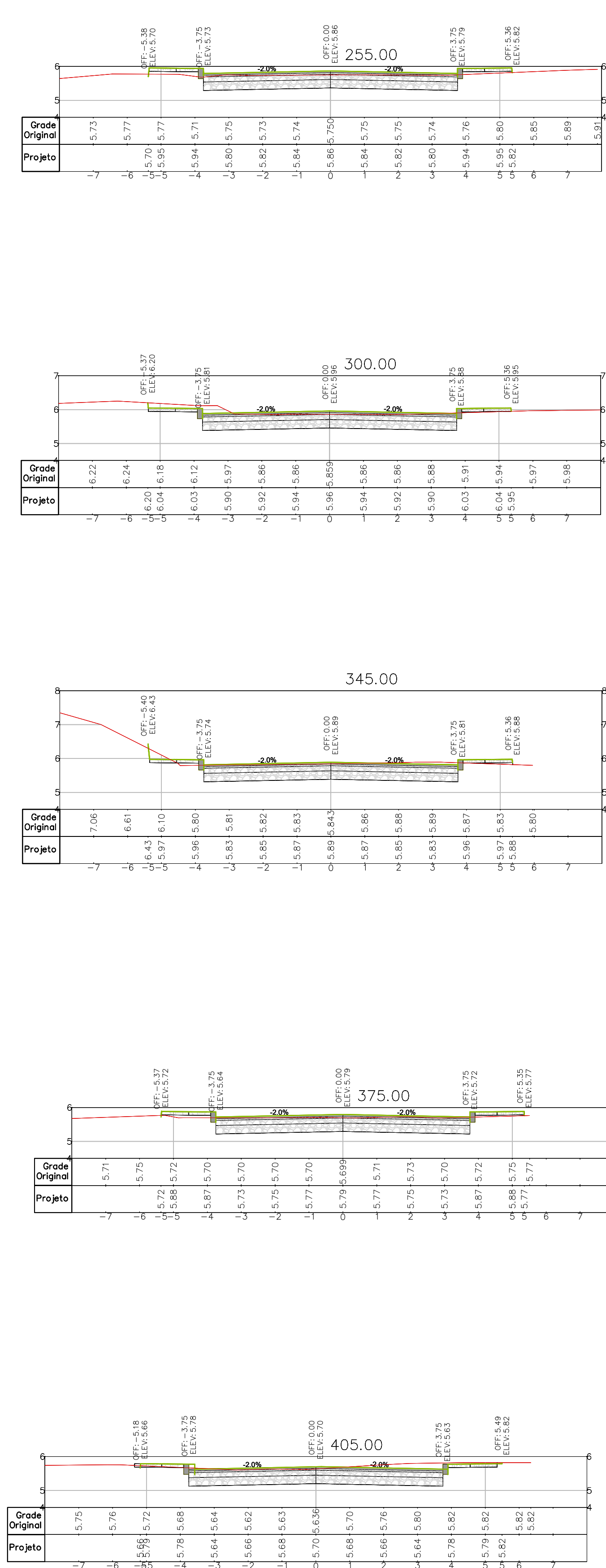
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES - CEP - 90110-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS - GRANDE DO SUL	DIRETORIA Tassiane Franchioni COORDENADORIA Isabel Coutinho
ENGENHEIRO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU - ALVORADAS PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.700,38 m²

ESCALAS INDICADAS	DATA 09/10/2023	FOLHA
ARQUIVO: RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0117_R02		0117



SEÇÕES TRANSVERSAIS (PRANCHA 2
ESC 1/100
AV. BEIRA MAR
SEQUÊNCIA DE PRANCHAS NOS DESENHOS:
(1 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0117
(2 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0118
(3 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0119

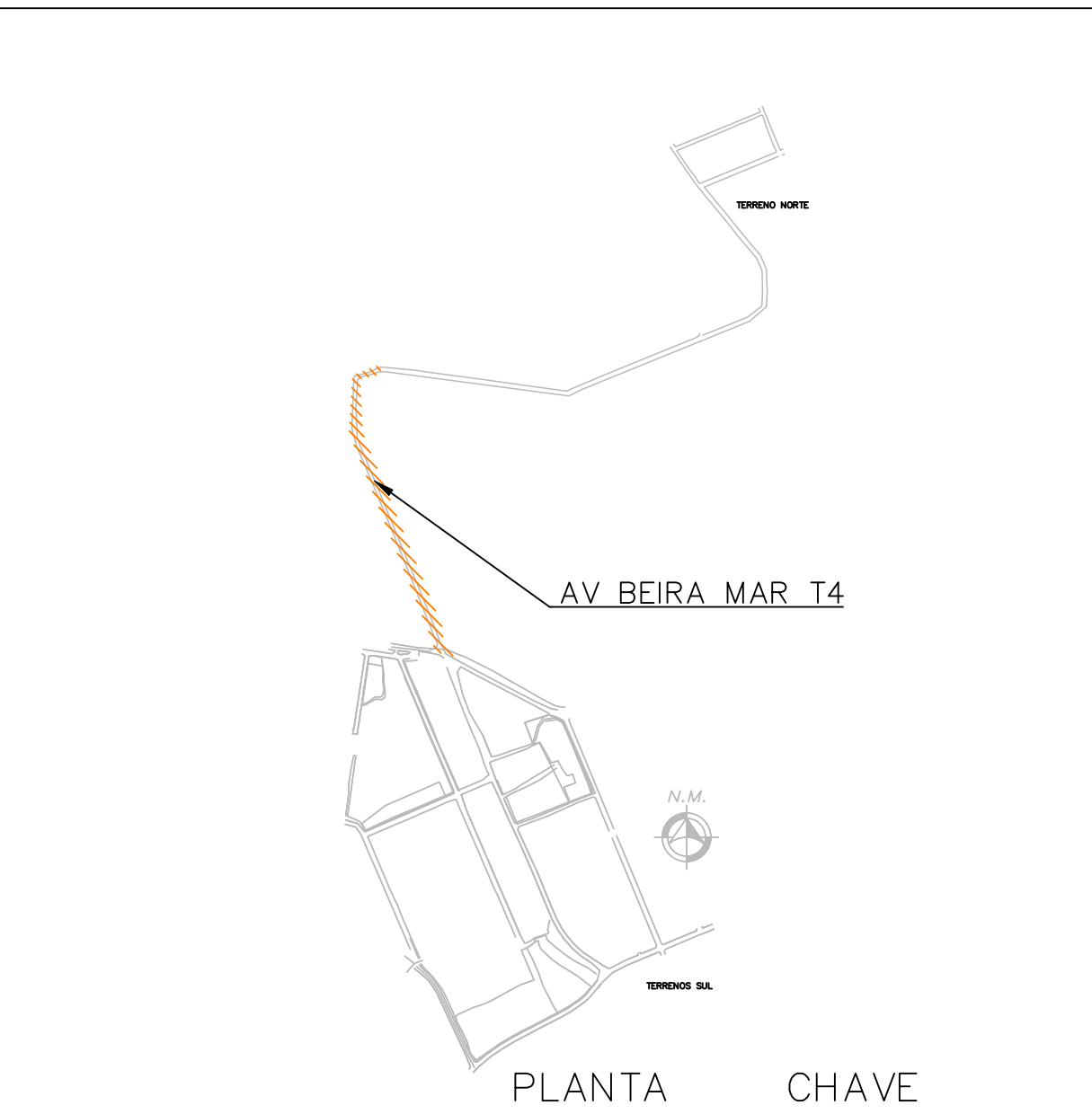


- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
 3. DATA: 05/12/2023
 4. PARA ASSESSAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR INERTE
 5. ÁREA OU PÓ DE BRITA CONTINUAÇÃO DE VESÍCULAS COMERCIAIS
 6. ESTACAMENTO DE VIAS, CONVENCIONADO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE
 7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, 0m, SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (BS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESSURA DE 5cm (CAP 500%)
 8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0001 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
 9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0401 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
 10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0301

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFILO
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESSURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASfalto
 - BASE
 - LEGENDAS PLANTA
 - RECUPERAÇÃO ATE CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0118
02	TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



01	Arquivo de áreas com patógenos de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Emenda	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo de projetos	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcadio Sobrinho CAU A24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A86488-9
BOURSCHEID Engenharia e Arquitetura	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyren Rosa Netto CREA: N° 544777 Carlos Roberto Müller CREA: N° 119927	Roberto Pradell CREA: N° 70073225

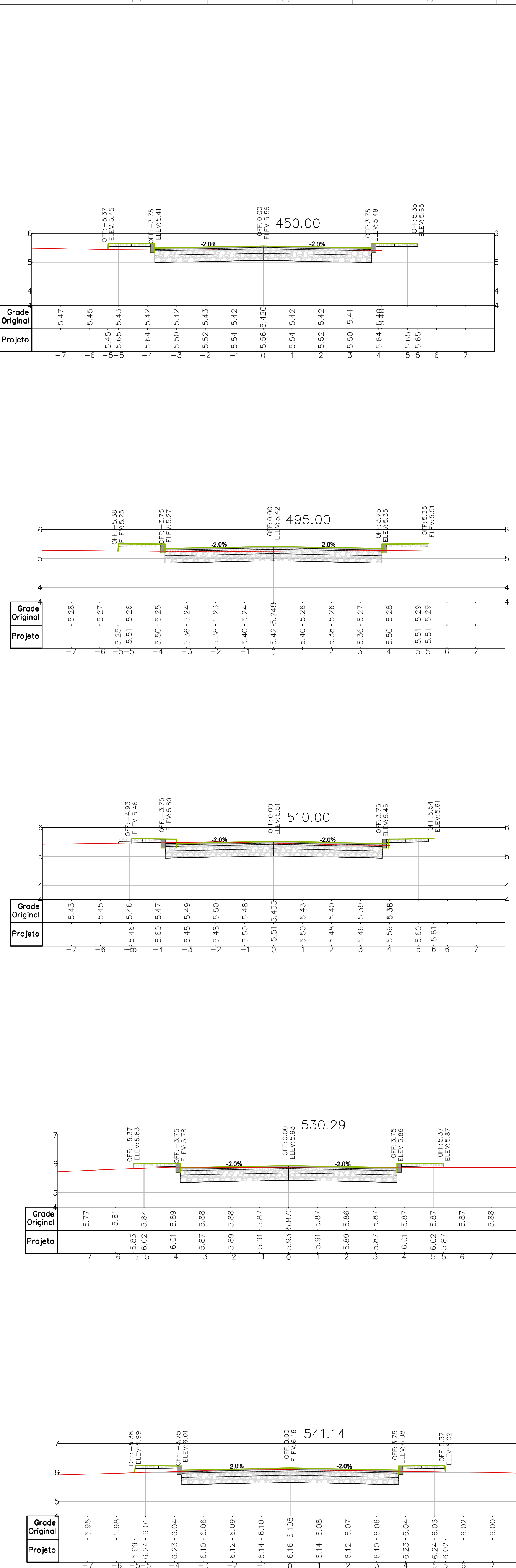
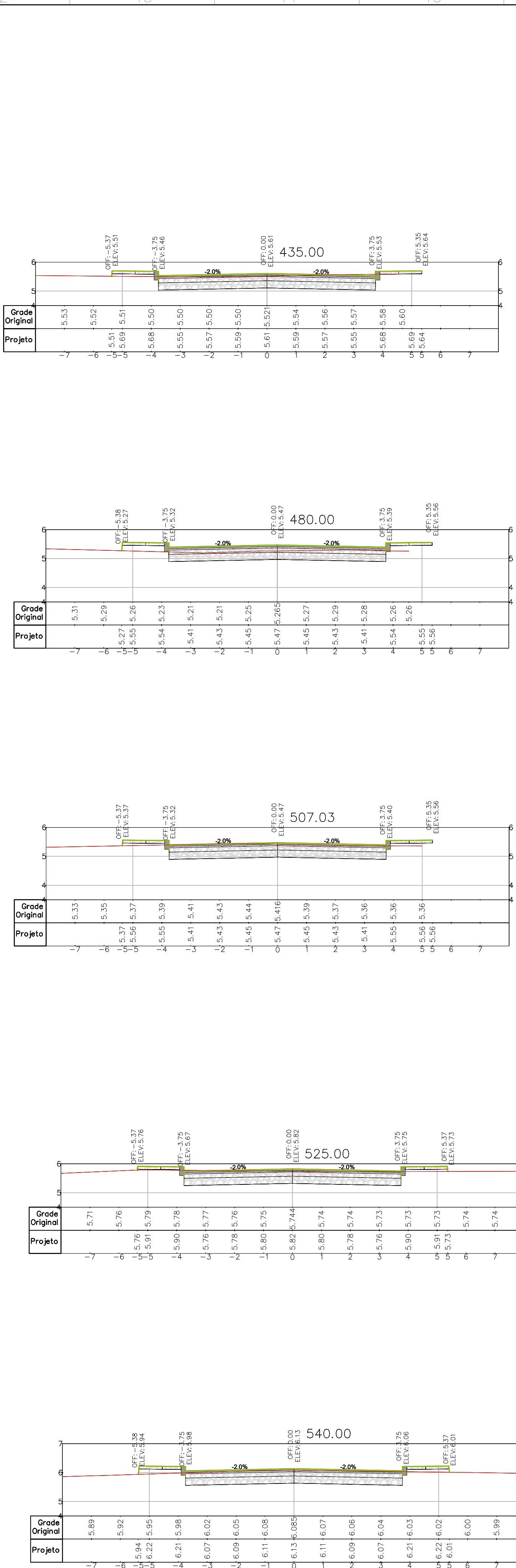
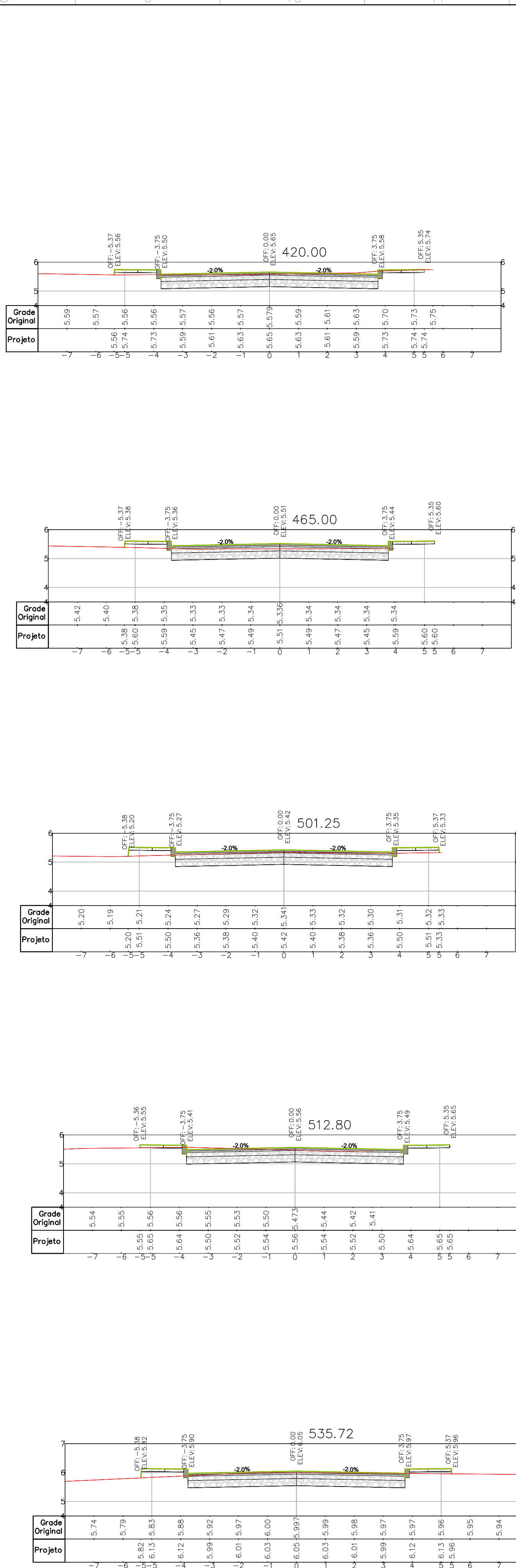
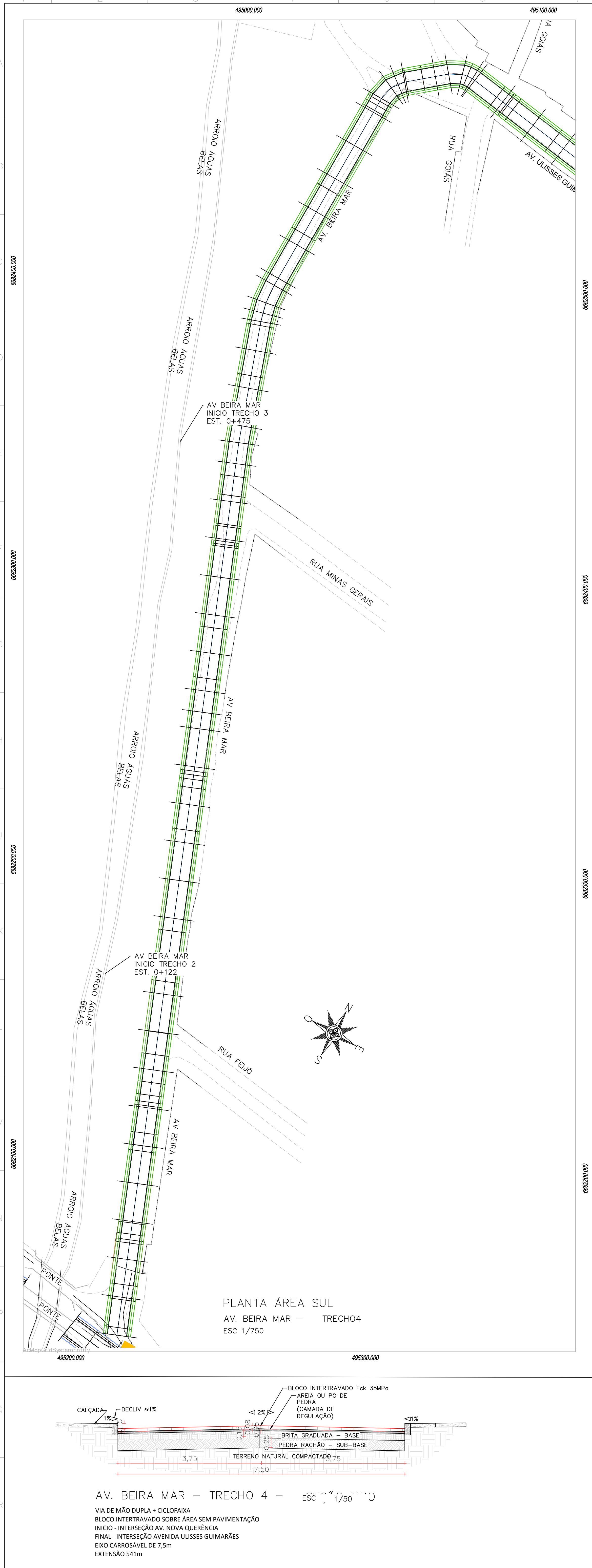
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

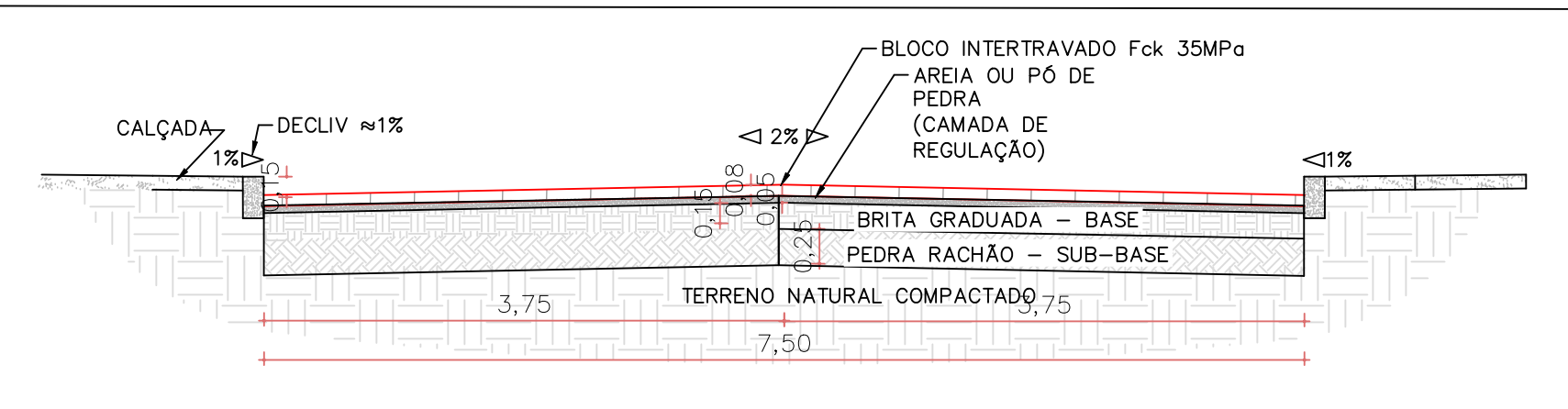
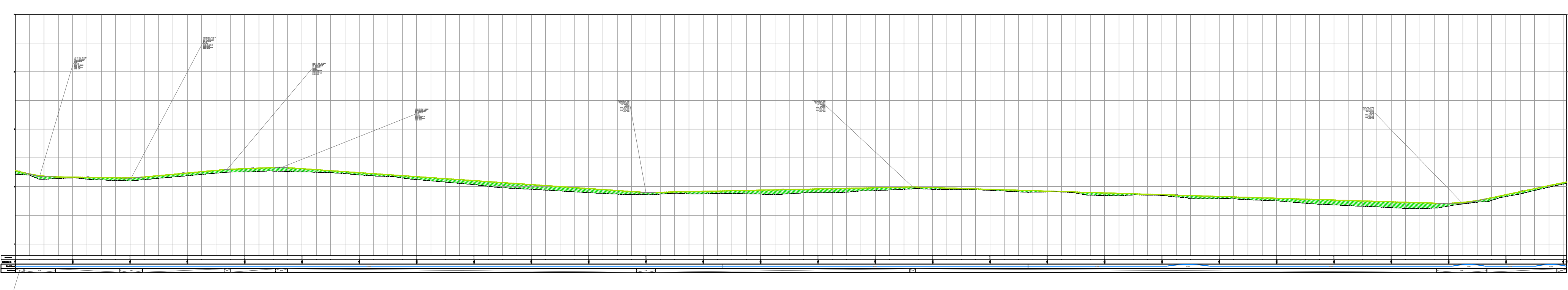
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP - 90110-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA Teseira Francisco
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA	COORDENADORIA Isabel Coutinho
DESCRIÇÃO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO TERRITÓRIO UMBU - ALVORADARES	
ETAPA E DISCIPLINA PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.700,39 m²
CONTEÚDO	

ESCALAS INDICADA	DATA 05/12/2023	FOLHA
ARQUIVO: RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0118_R01		0118



SEÇÕES TRANSVERSAIS (PRANCHA 3
ESC 1/100
AV. BEIRA MAR
SEQUÊNCIA DE PRANCHAS NOS DESENHOS:
(1 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0117
(2 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0118
(3 / 3) RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0119

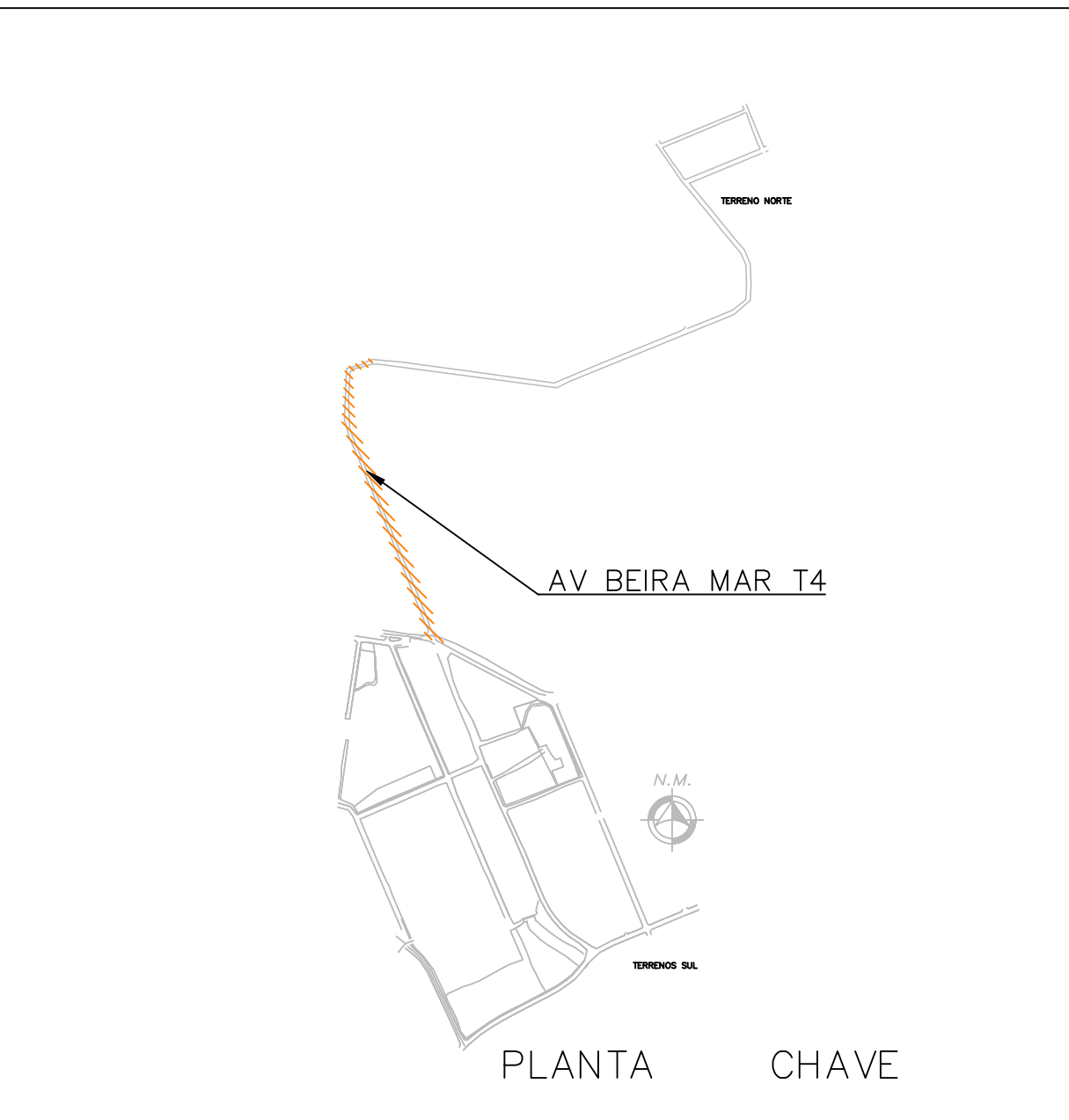


- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.
 3. PARA ASSESTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULA INERTE.
 4. AREA OU PÓ DE BRITA CONTINUADA POR GUARAS.
 5. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m.00m. SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SMPER (BOS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA DE 5cm (CAP 500%).
 6. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0201 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
 7. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0401 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO.
 8. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_0301.

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFI
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RRSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_0101_004
02	TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



01	Arquivo de áreas com patógenos de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Emenda	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

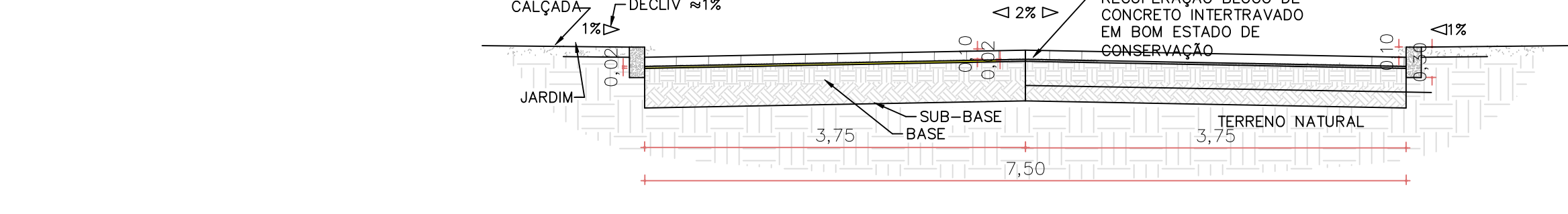
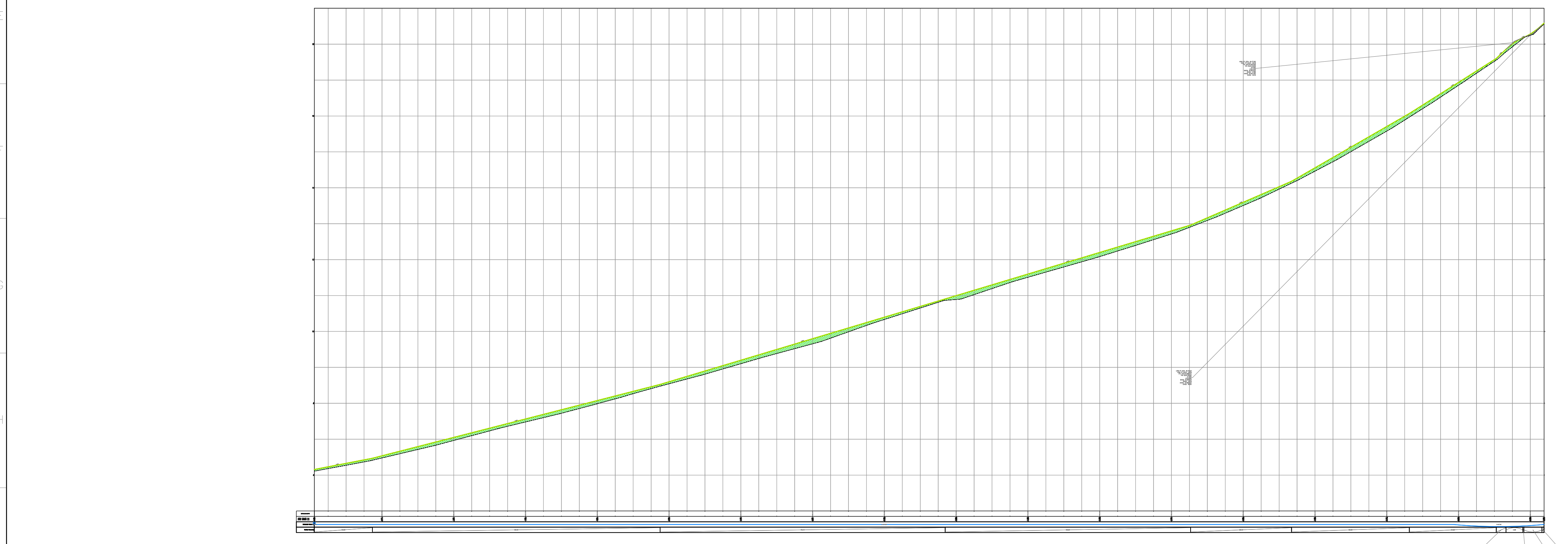
coletivo de projetos	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcadio Sobrinho CAU A24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A86488-9
BOURSCHEID Engenharia e Meio Ambiente	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyren Rosa Neto CREA: N° 544787 Carlos Roberto Müller CREA: N° 119927	Roberto Pradell CREA: N° 70073225

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES CEP - 91010-150	GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL DIRETORIA Tassiane Francisco COORDENADORA Isabel Coutinho
DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS GRANDE DO SUL	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.700,38 m²
ETAPA E DISCIPLINA PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	CONTEÚDO PLANTA ÁREA SUL SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO

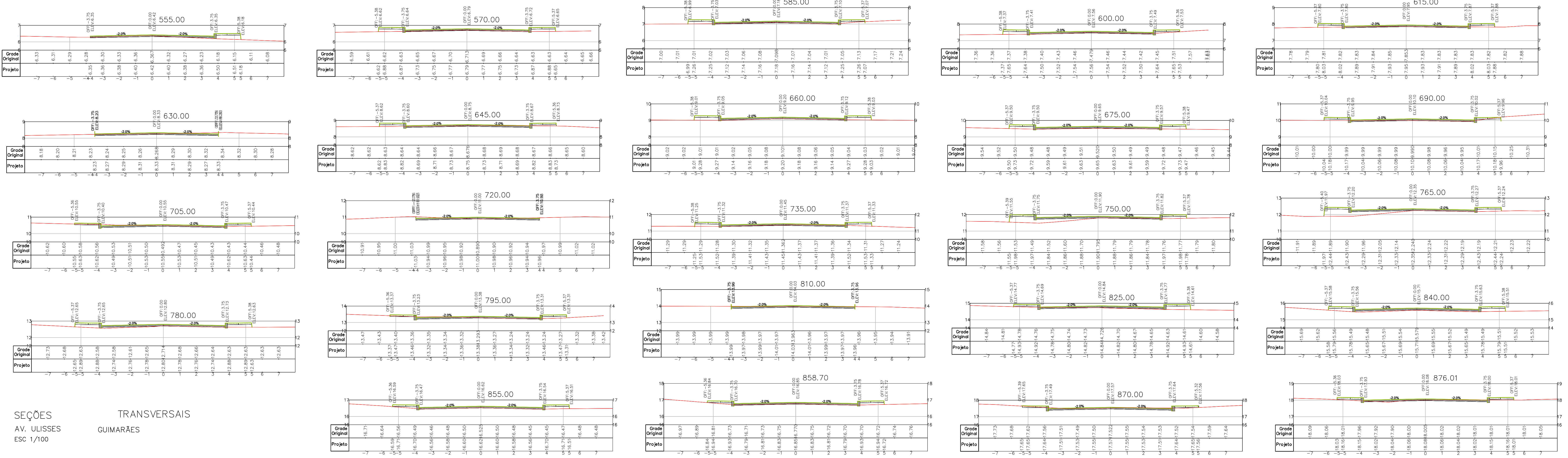
ESCALAS INDICADA	DATA 05/12/2025	FOLHA 0119
------------------	--------------------	---------------



AVENIDA ULISSES GUIMARÃES - SEÇÃO 1/30

AVENIDA ULISSES GUIMARÃES
RECUPERAÇÃO BLOCO INTERTRAVADO
INÍCIO - INTERSEÇÃO AV BEIRA MAR
FINAL - INTERSEÇÃO RUA VISTA ALEGRE
EIXO CARROÁVEL DE 7,5m
EXTENSÃO 342m

PERFIL AVENIDA ULISSES GUIMARÃES
ESC.: HORIZONTAL 1/750 VERTICAL 1/75



- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
 3. DATA: 09/12/2025
 4. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULA INERTE, ÁREA OU PÓ DE BRITA GRADUADA PARA GUIAS
 5. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENIENDO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE
 6. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, 20cm, SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWER (BGS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESSURA DE 5cm (CAP 500%)
 7. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
 8. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
 9. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFIÓ
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBQU) ESPESSURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO
TÍTULO: DESENHO DE REFERÊNCIA

RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_0101_R04
DESENHO Nº:

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

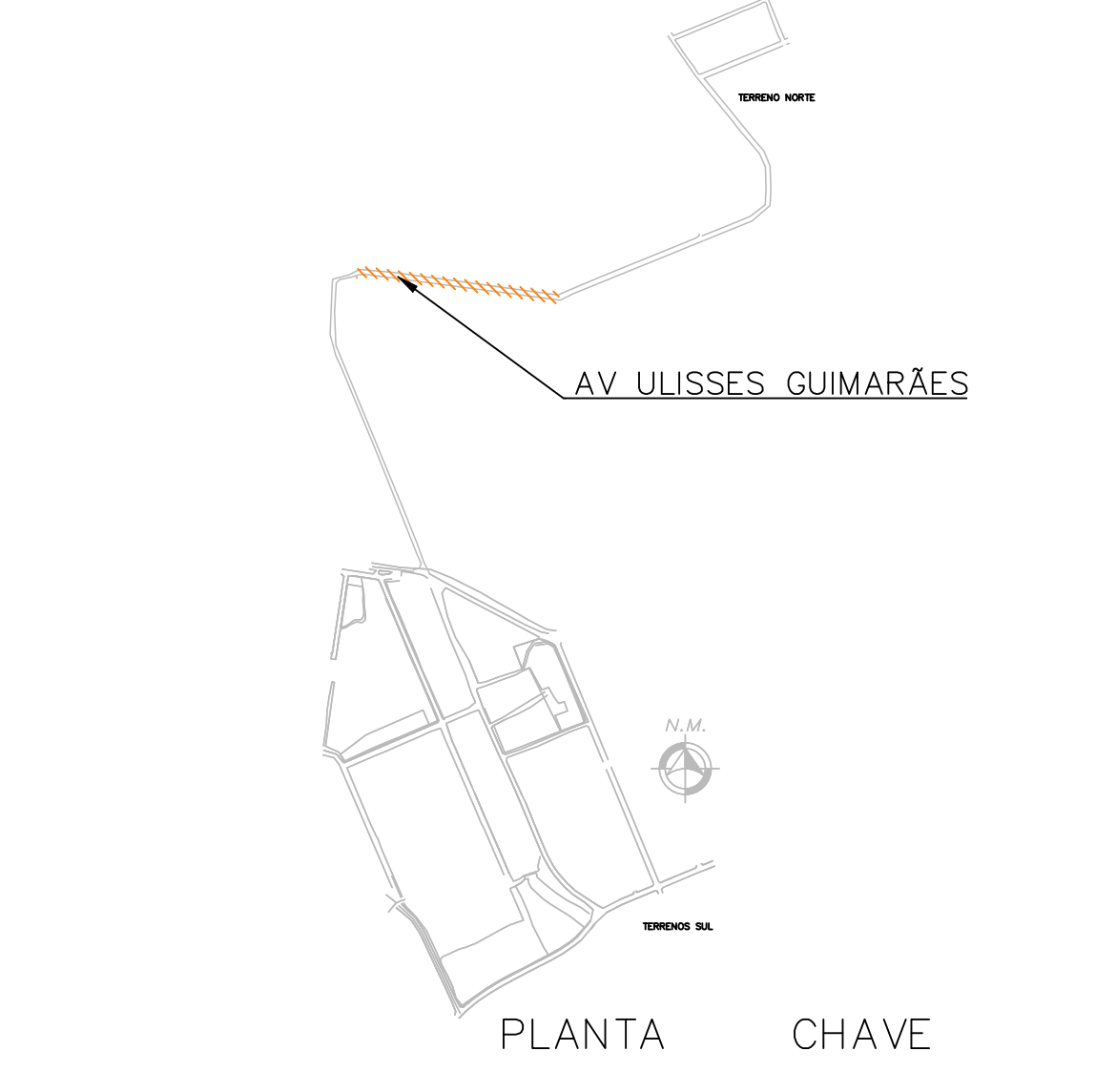
DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA

DESENHO DE REFERÊNCIA



01	Arquiteto de áreas com projetos de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Elaboração	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS CEP - 90110-150

DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA: TISSER, FRANCISCA
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS	COORDENADORIA: ISABEL COUTINHO
DESENVOLVIDOR: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	ÁREA TÉCNICA: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
ELABORADO POR: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	REVISADO POR: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

PLANTA ÁREA NORTE SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO	
--	--

ESCALAS INDICADAS	DATA: 09/12/2025	FOLHA
-------------------	------------------	-------

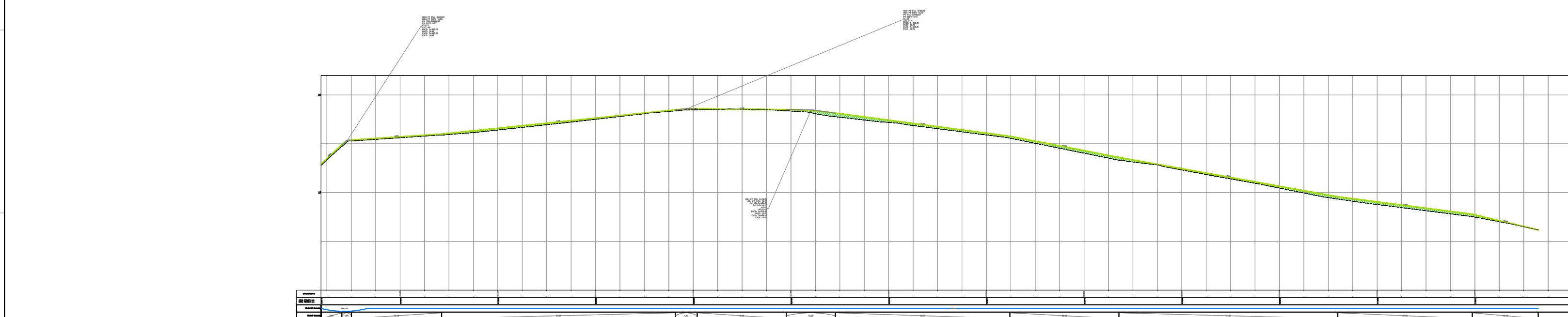
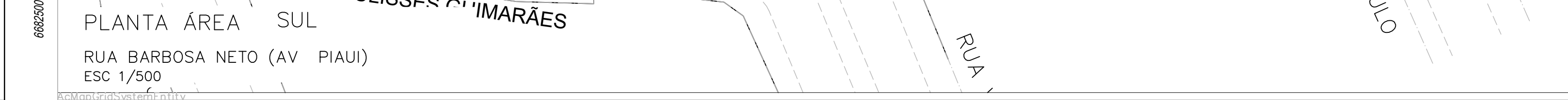


- NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.
 2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.
 3. DATUM SIRGAS 2000.
 4. PISO INTERTRAVADO CONFORMADO POR BLOCOS DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL A 15 MPa PARA SOLUÇÃO DE VESÍCULAS COMERCIAIS.
 5. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZARÁ CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE MATERIAL GRANULÁ INERTE, ÁREA OU PÓ DE BRITA, CONTINUAÇÃO POR GUAR.
 6. ESTACAMENTO DE VAS, CONVENCIONADO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.
 7. EM INTERVENÇÃO DE REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS, SE DEVERÁ FAZER UMA REMOÇÃO TOTAL MECANIZADA EM ANELAS DE 3m, 20% SEGUNDA DE REGULARIZAÇÃO/COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SWERES (BS) E POSTERIOR CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA DE 5cm (CAP 500%).
 8. PARA DETALHES DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_003 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.
 9. PARA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PAVIMENTO VER DOCUMENTO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_004 - RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO.
 10. PARA PROJETO GEOMÉTRICO VER O DESENHO RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_V_PAV_PE_001.

- LEGENDAS SEÇÃO TIPO:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFIO
 - ASfalto MUITO DETERIORADO PARA REMOÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - SUB-BASE
 - CAIÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - CONCRETO BETUMINOSO USUADO A QUENTE (CBUQ) ESPESURA 5cm
- LEGENDAS SEÇÕES TRANSVERSAIS:
- CAIÇADA
 - MEIO FIO
 - ASFALTO
 - BASE
- LEGENDAS PLANTA
- RECUPERAÇÃO ATÉ CAMADA DE BASE
 - REFORÇO DA CAMADA DE REVESTIMENTO

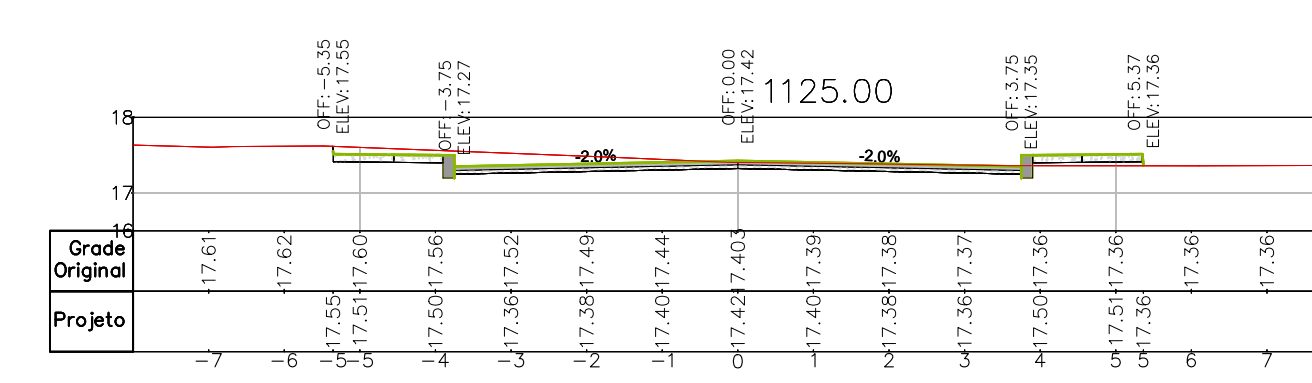
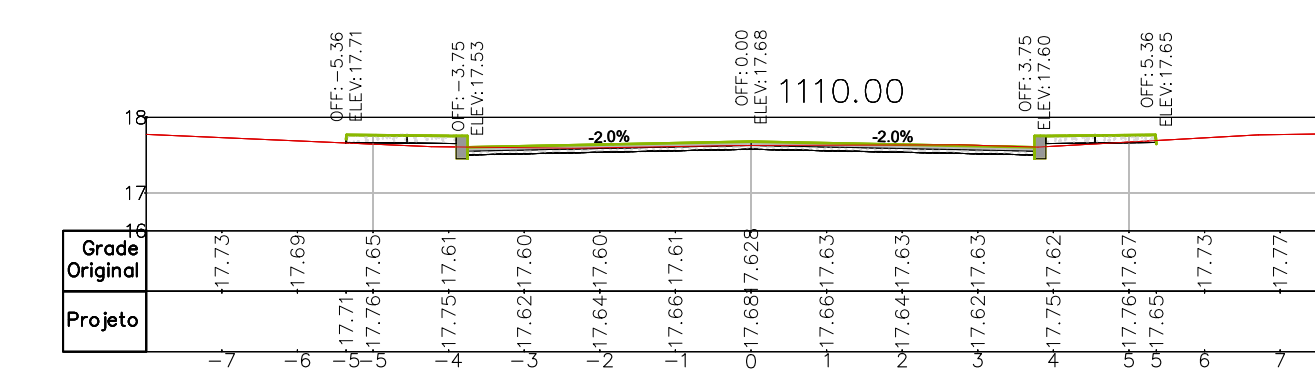
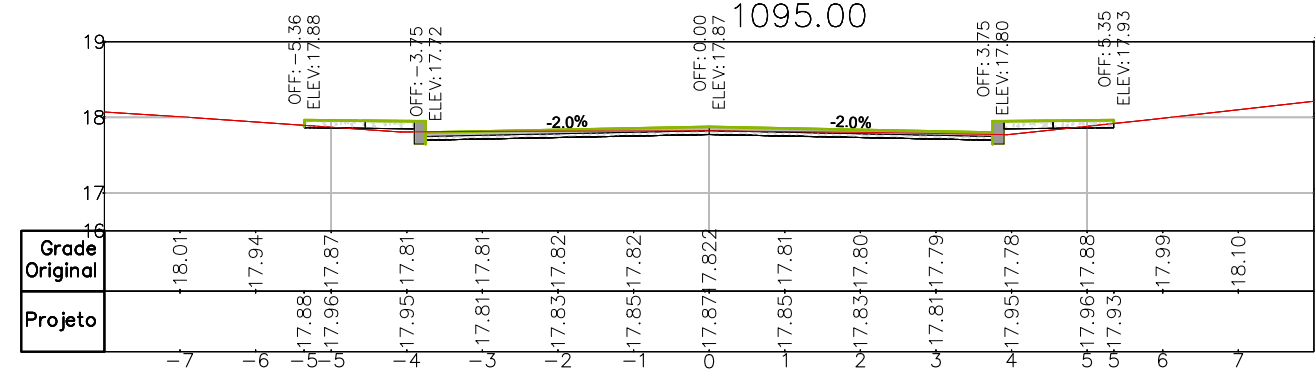
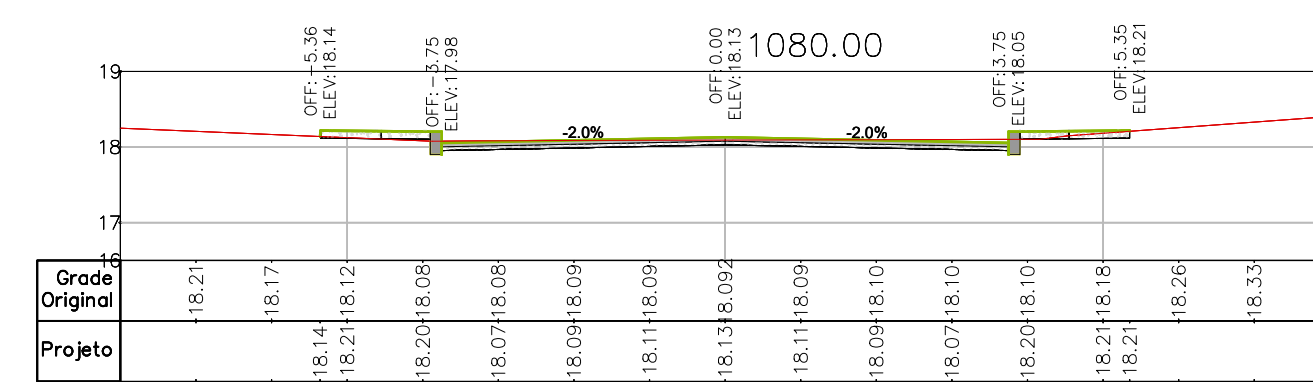
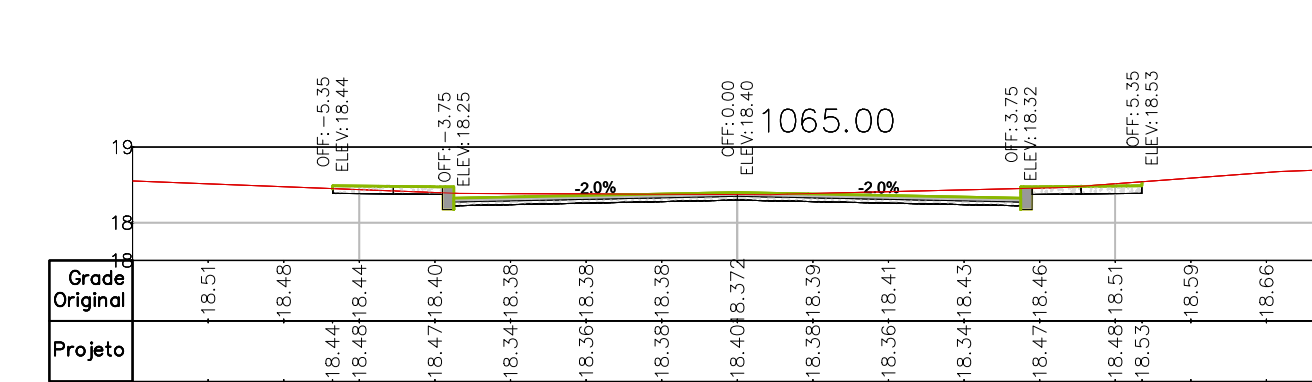
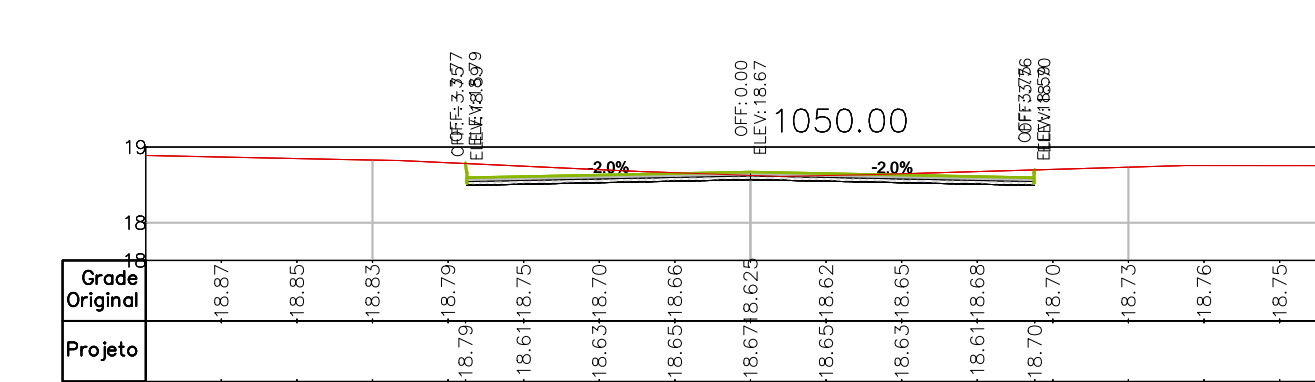
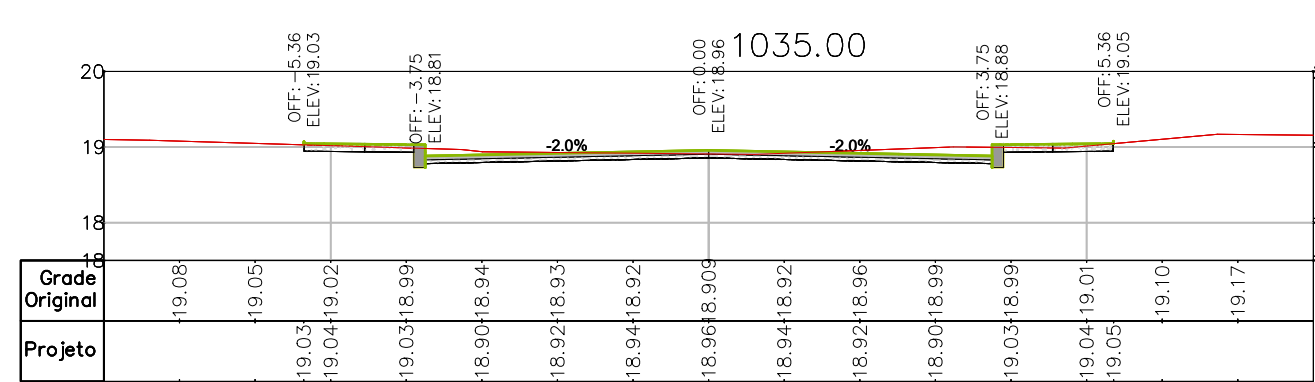
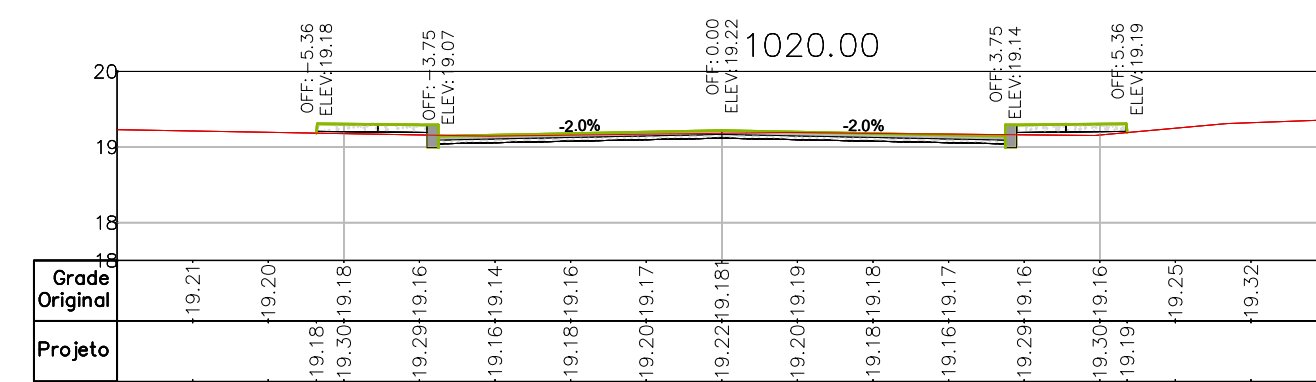
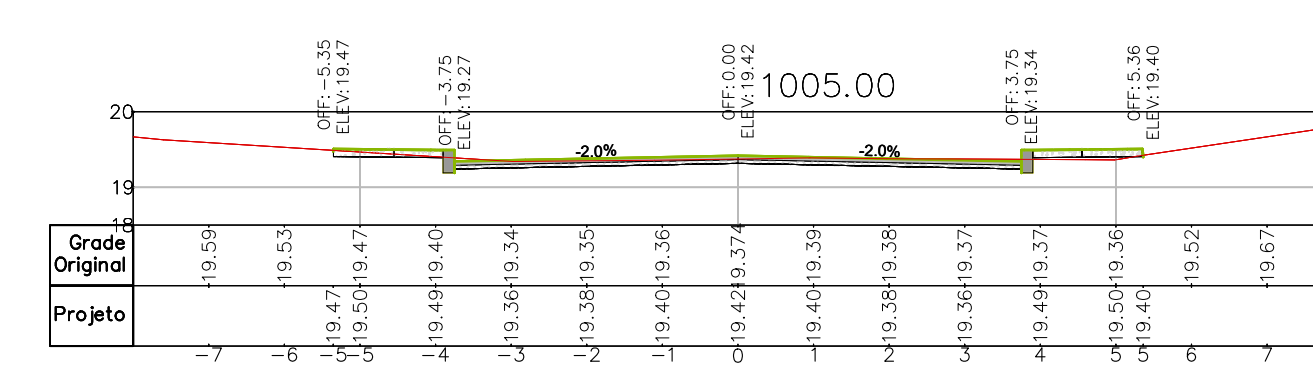
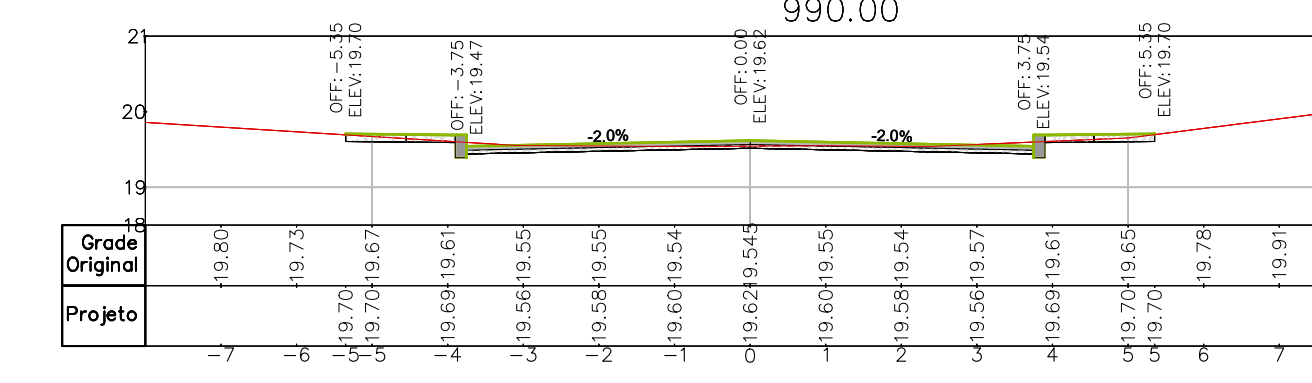
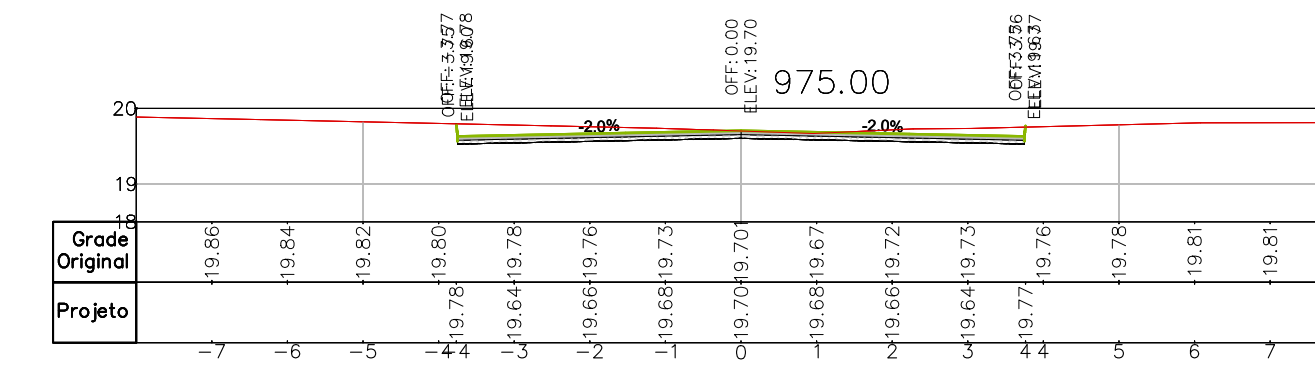
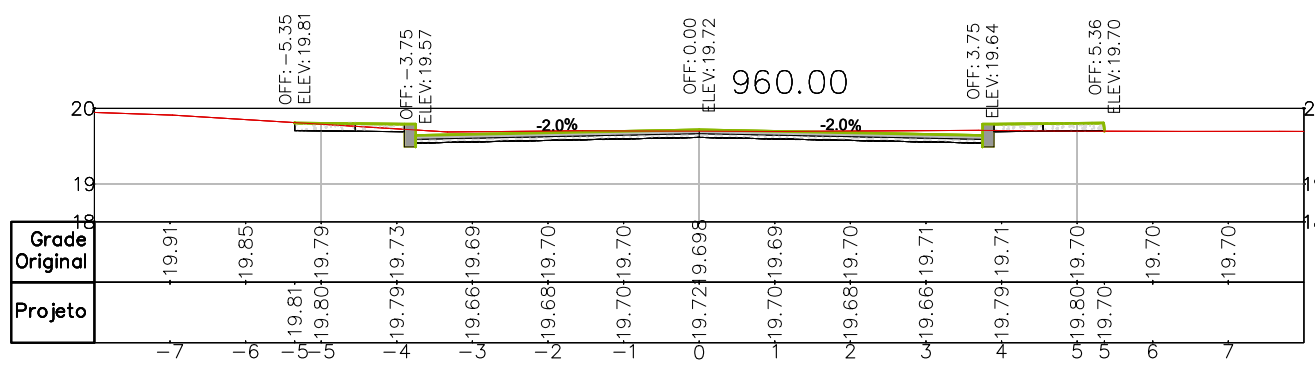
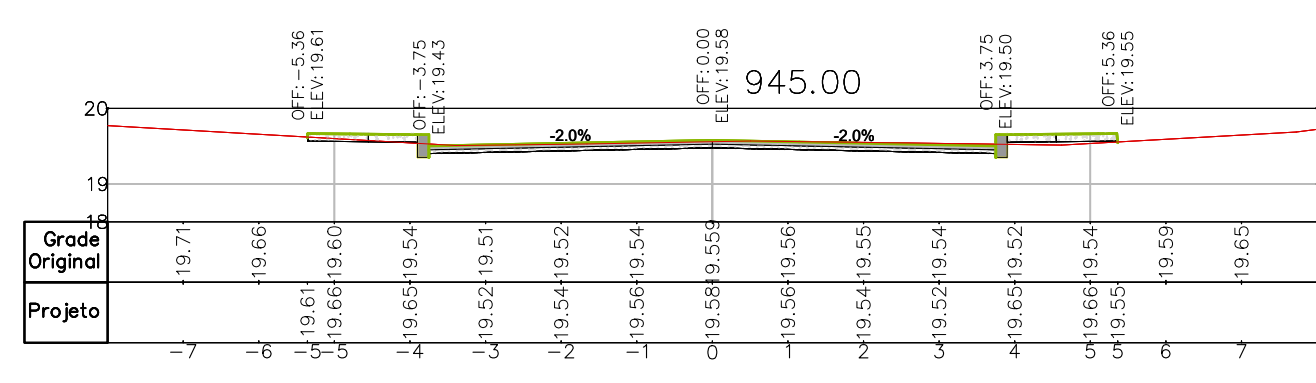
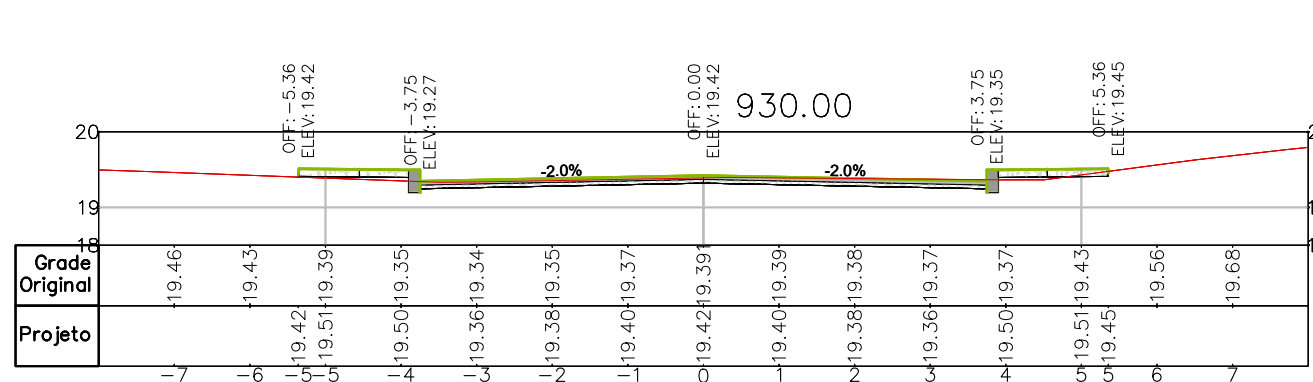
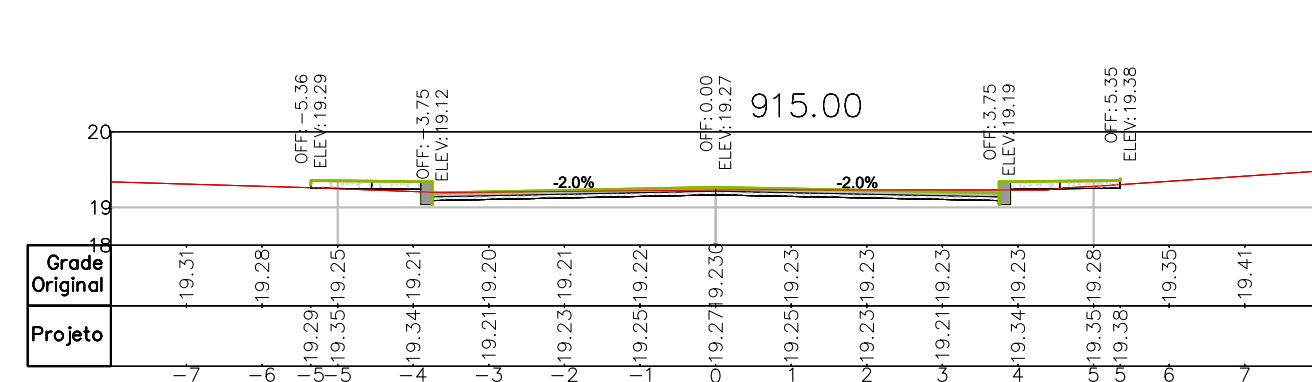
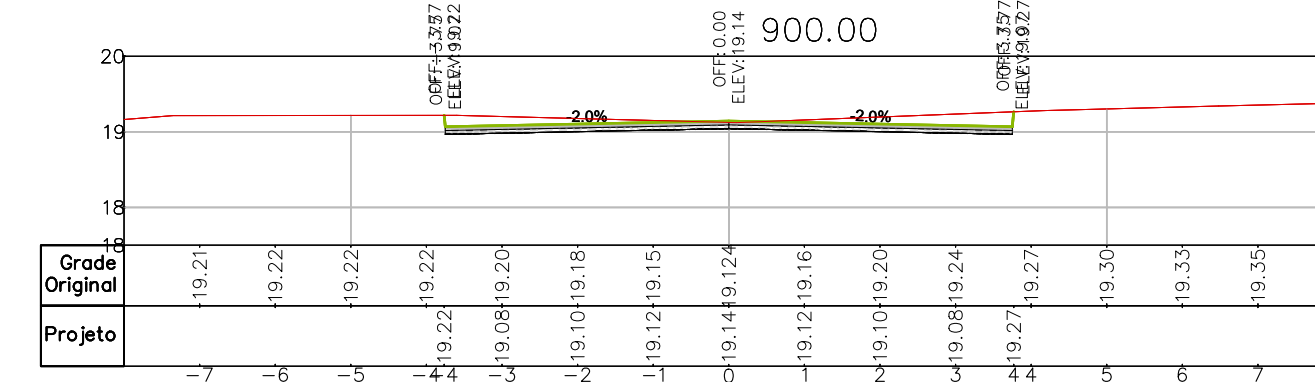
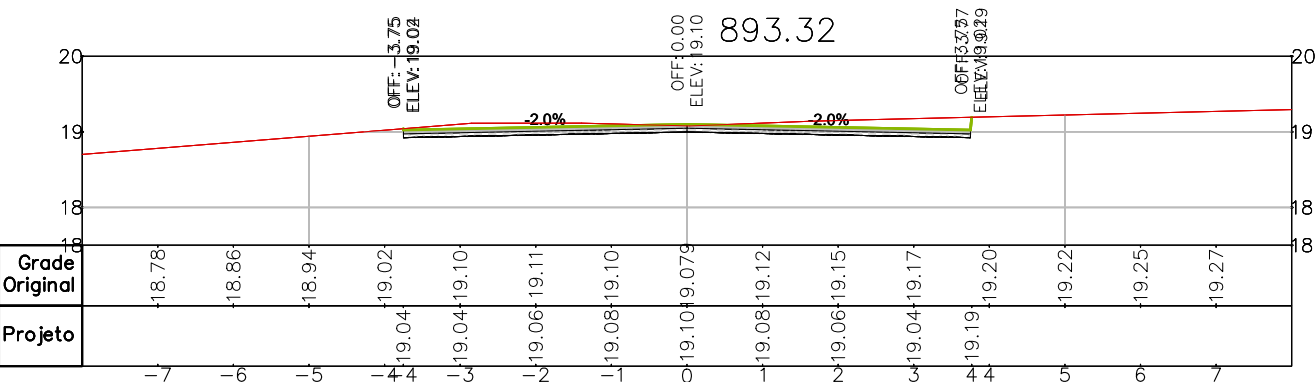
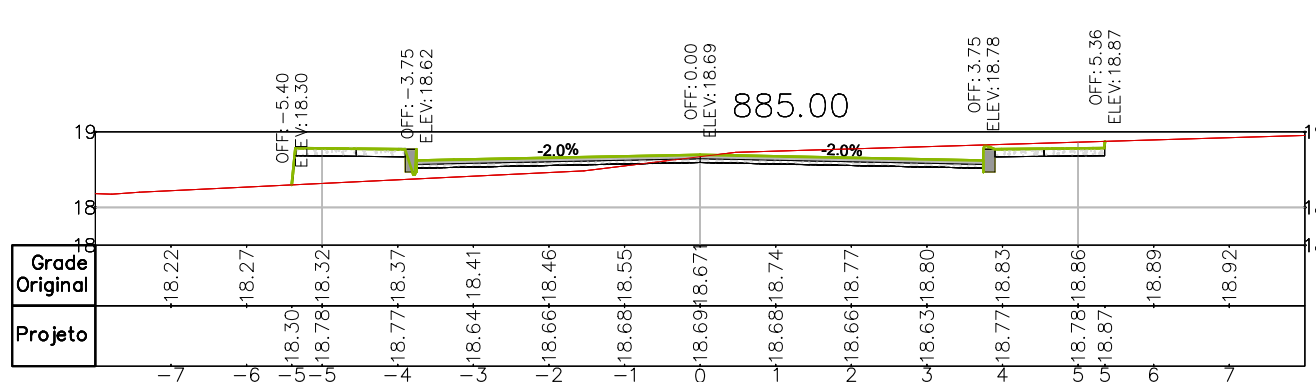
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RSSEGURO_SEDUR_ALV_UMBU_LEV_EP_P101_R04
TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO DE REFERÊNCIA



PERFIL RUA BARBOSA NETO (AV. PIAUI) T1

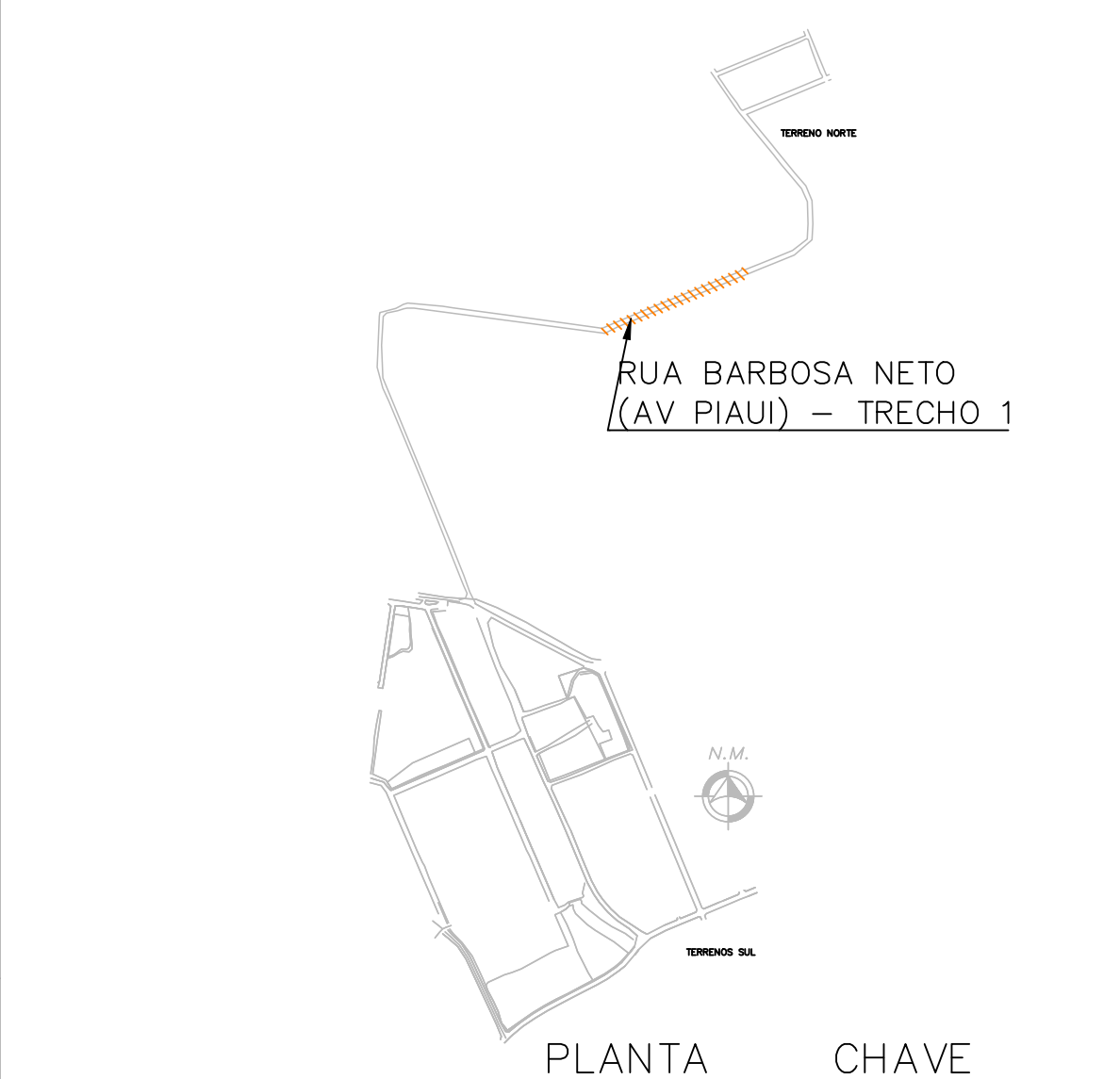
ESC.: HORIZONTAL 1/750 VERTICAL 1/75



SEÇÕES TRANSVERSAIS

RUA BARBOSA NETO (AV. PIAUI) - T1

ESC 1/100



PLANTA CHAVE

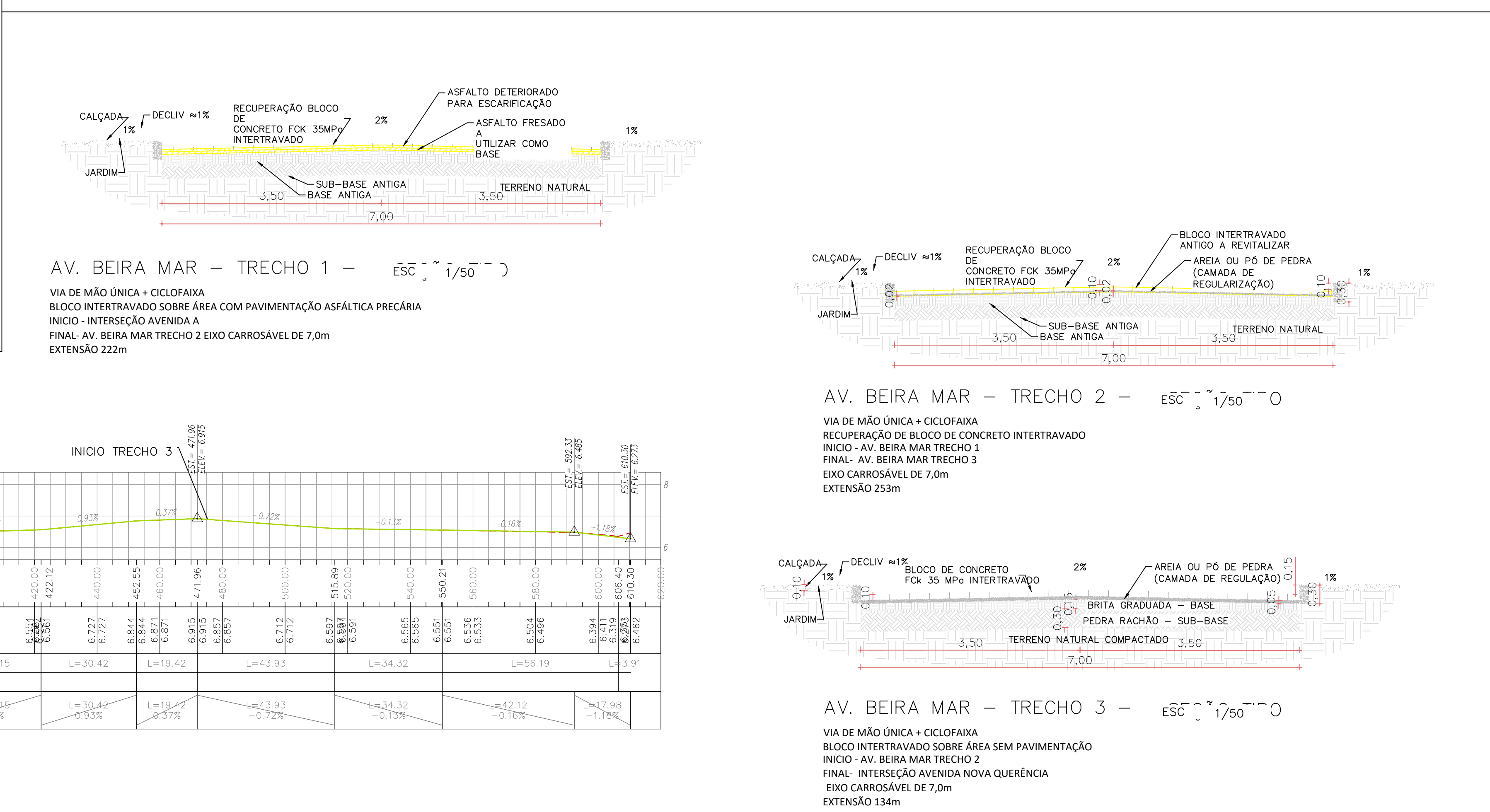
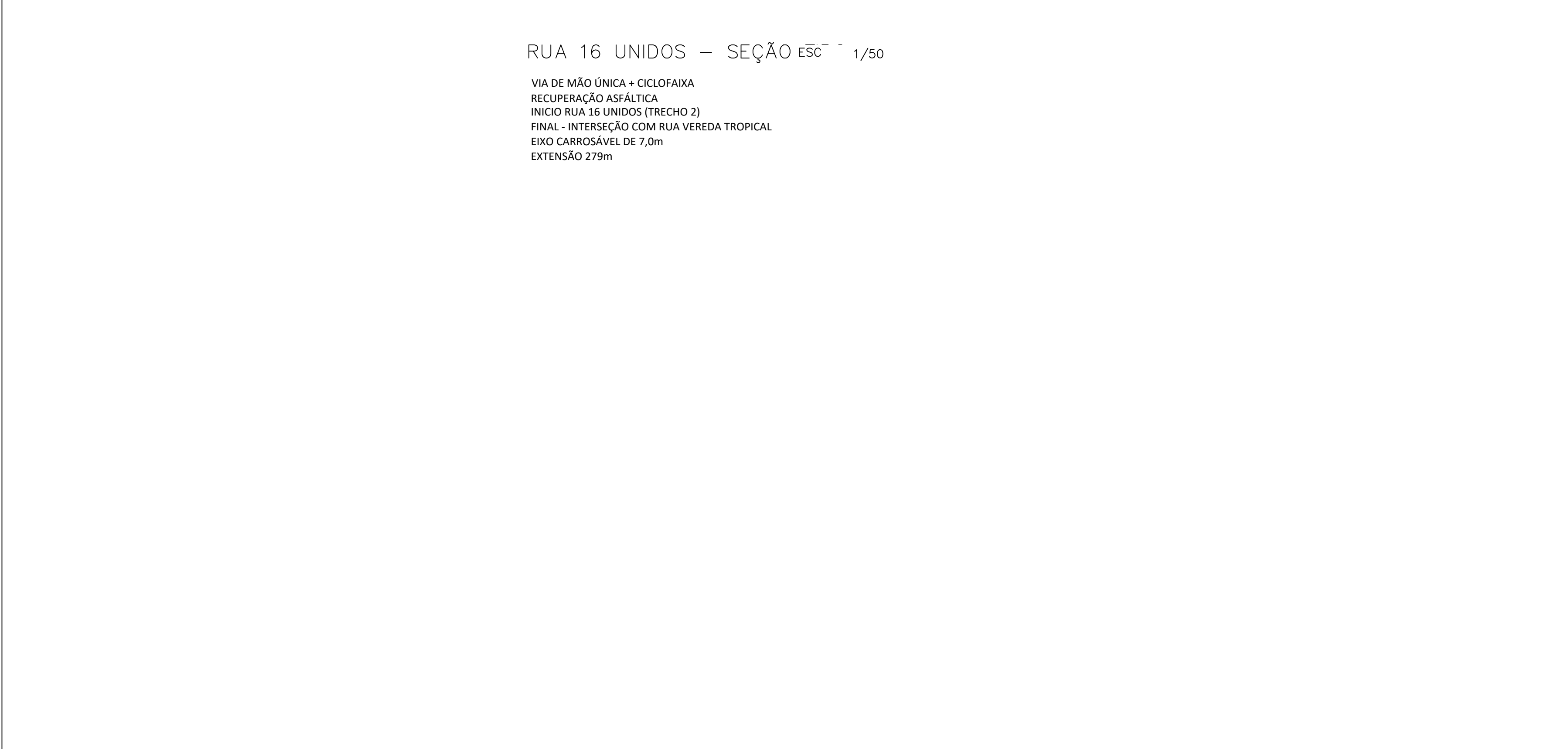
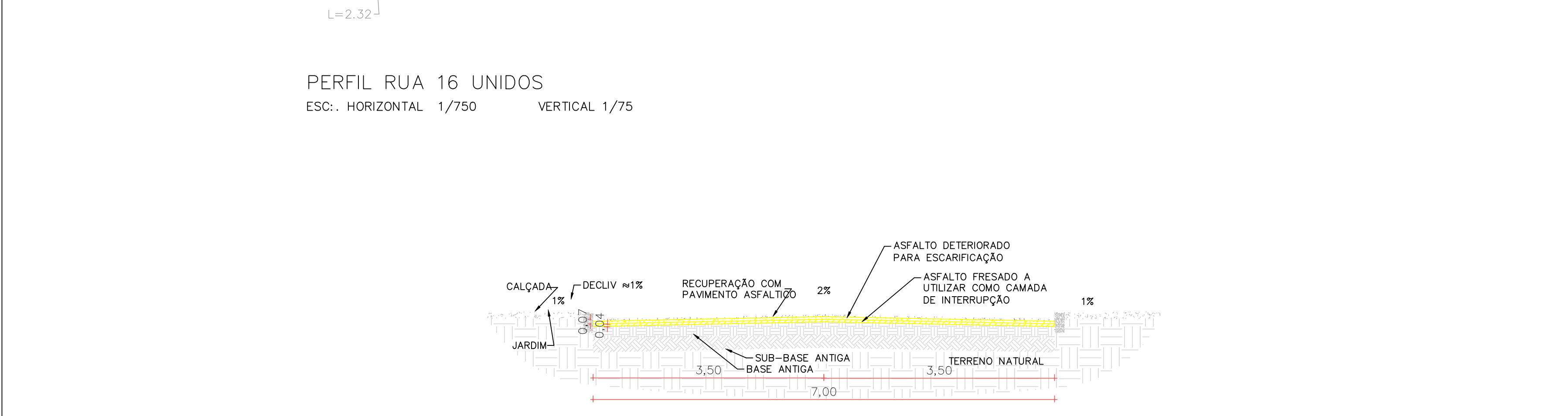
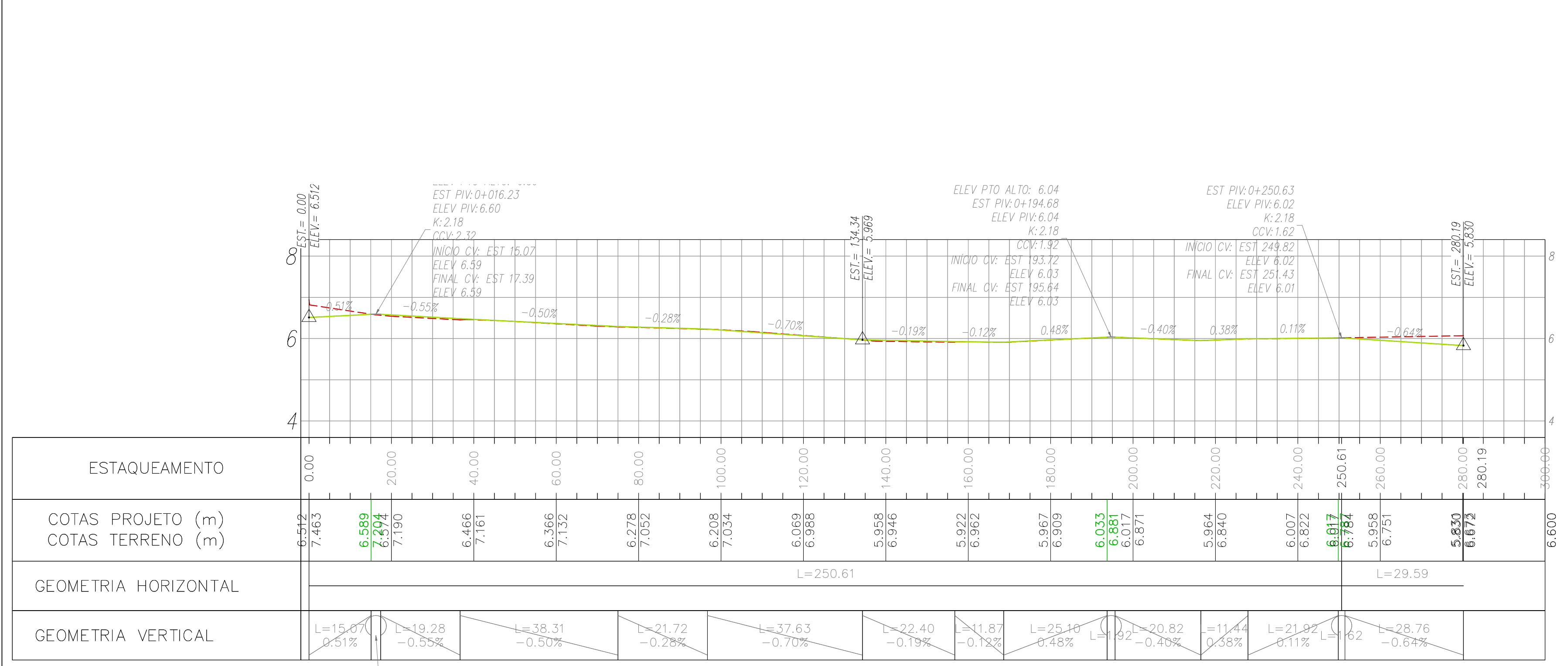
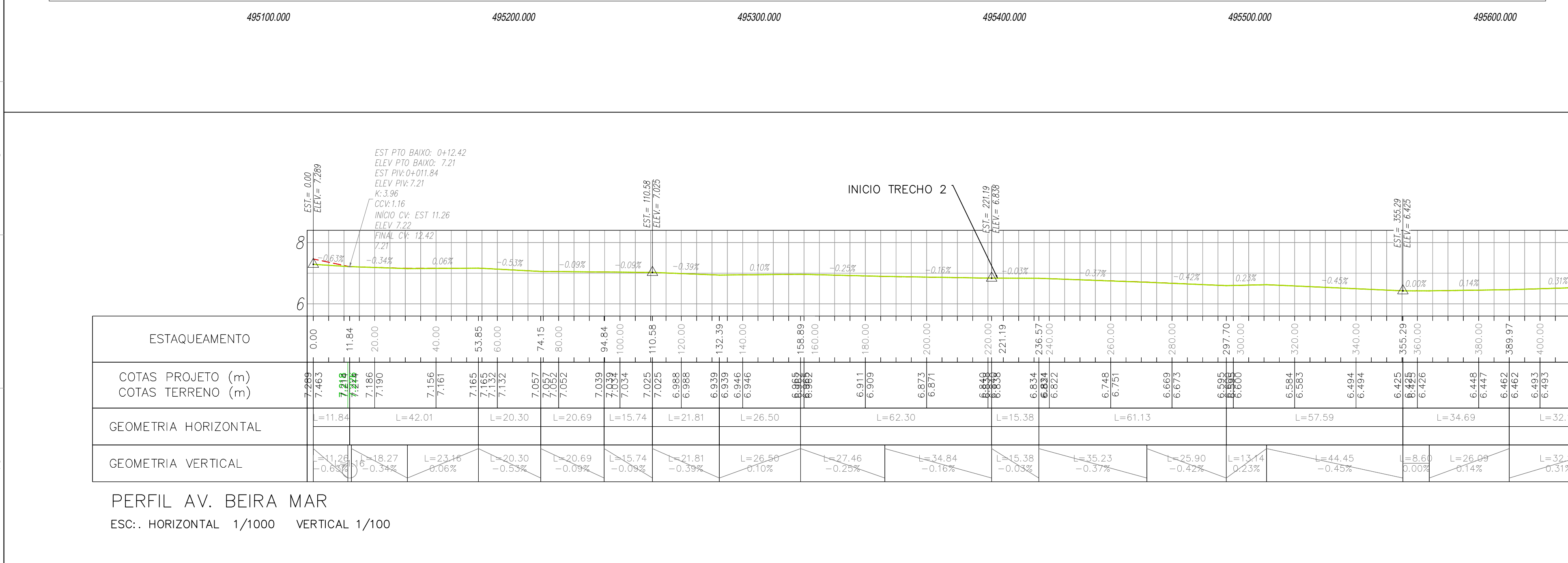
01	Anterior de área com proteção de base	FELIPE MIRANDA	10/10/2025
02	Estado	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo projetos	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcadio Sobreira CAU A24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A86488-9
BOURSCHEID INGENHARIA E AMBIENTE	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyren Rosa Netto CREA N° 544777 Carlos Roberto Müller CREA N° 119927	Rubens Pradell CREA N° 50073225

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES CEP - 90110-150
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS	

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS	
ETAPA E DISCIPLINA PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 43.780,38 m²
CONTEÚDO PLANTA ÁREA SUA SEÇÕES TRANSVERSAIS PERFIL LONGITUDINAL SEÇÃO TIPO	

ESCALAS INDICADAS	DATA 09/10/2025	FOLHA 0121
-------------------	--------------------	---------------



NOTAS:

1. TODAS AS MEDIDAS EM METROS.

2. SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR.

3. DATUM SIRGAS 2000.

4. FUSO 22 S.

5. CAMADA DE PAVIMENTO FLEXÍVEL CROU SOBRE CAMADA DE MATERIAL GRANULAR.

6. PISO INTERTRAVADO DE TIPO E EM FORMA RETANGULAR (DIMENSÕES 20cm x 50cm), COM BOM A 30cm DE ESPESURA, CONFORMADO POR BLOCOS DE RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL A 35 MPa PARA SOLICITAÇÃO DE TRAFEGO DE PEDESTRES VEÍCULOS LEVES E VEÍCULOS COMERCIAIS DE LINHA.

7. PARA ASSENTAMENTO DE BLOCOS SE UTILIZAR CAMADA DE REGULAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR INERTE, ÁREA DO PÓ DE BRITA, CONFINADOS POR GUAS.

8. ESTACAMENTO DE 20 EM 20 METROS CONVENIENCIADO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE.

9. RAIO MÍNIMO DE CURVA HORIZONTAL EM VIAS COLETORES SECUNDÁRIAS.

10. RAIO MÍNIMO DE 20m DE CURVA HORIZONTAL EM VIAS LOCAIS E RESIDENCIAIS.

11. PARA MAIS DE ALFABETIZAÇÃO VER DOCUMENTO RSESGRO_SEDIR_AV_LIMBU_V_PAV_PE_0301_R00 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO.

12. PARA FOTOGRAFIAS DAS VIAS VER DOCUMENTO RSESGRO_SEDIR_AV_LIMBU_V_PAV_PE_0401_R00 - RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE VIAS.

13. PARA CURVAS VERTICAIS DE VIAS DE VELOCIDADE 30km/h, FATOR K PARA CURVA CONCAVA = 2,35 PARA CURVA CONCAVA = 4,51.

14. PARA CURVAS VERTICAIS DE VIAS DE VELOCIDADE 40km/h, FATOR K PARA CURVA CONCAVA = 3,38 PARA CURVA CONCAVA = 7,24.

LEGENDAS:

BLOCO INTERTRAVADO

ÁREA OU PÓ DE PEDRA

MEIOFIO

ASfalto PARA ESCARIFICAÇÃO

BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR

CALÇADA

SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)

BASE (BRITA GRADUADA)

TERRENO NATURAL

ASfalto DETERIORADO PARA BASE

01

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

RSESGRO_SEDIR_AV_LIMBU_V_PAV_PE_0301_R00

02

TÍTULO

DESENHO Nº

03

Emenda

FELIPE MIRANDA

11/07/2025

REVISÃO

DESCRIÇÃO

VERIFICADO POR

DATA

coletivo

de projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Araújo Sobrinho

CAU A24308-6

Paulo Victor Borges Ribeiro

CAU A86488-9

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO

Cyren Rosa Netto

CREA N° 75447-7

Roberto Pradell

CREA N° 70073225

PROJETO TERCEIRIZADO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501

BAIRRO PRIMA DE BELAS - PORTO ALEGRES

CEP - 90110-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA

DESCRIÇÃO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA

ETAPA E DISCIPLINA

PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA

ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.700,98 m²

DIRETORIA Tesserer Francisco

COORDENADORAS Isabel Coutinho

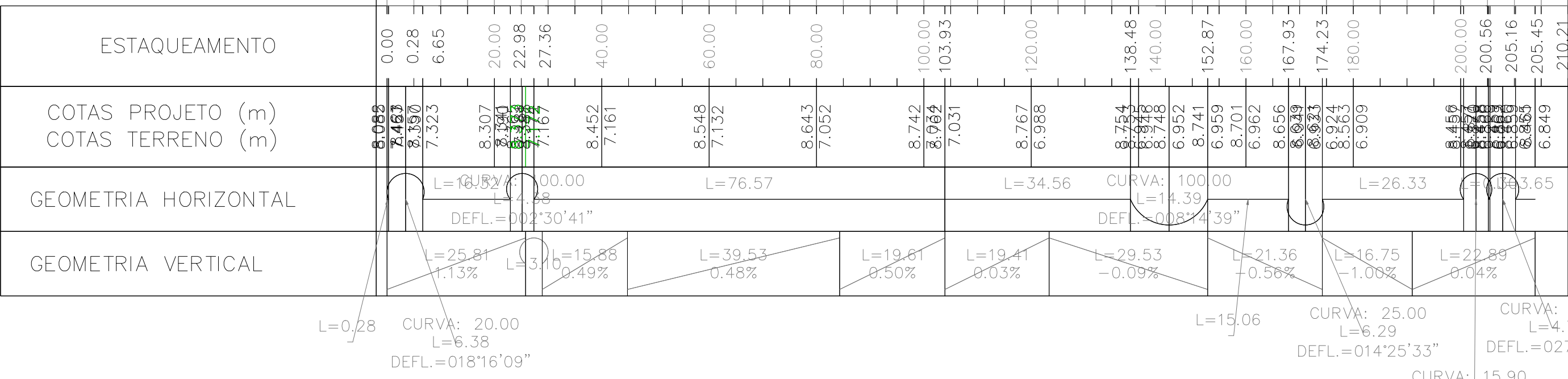
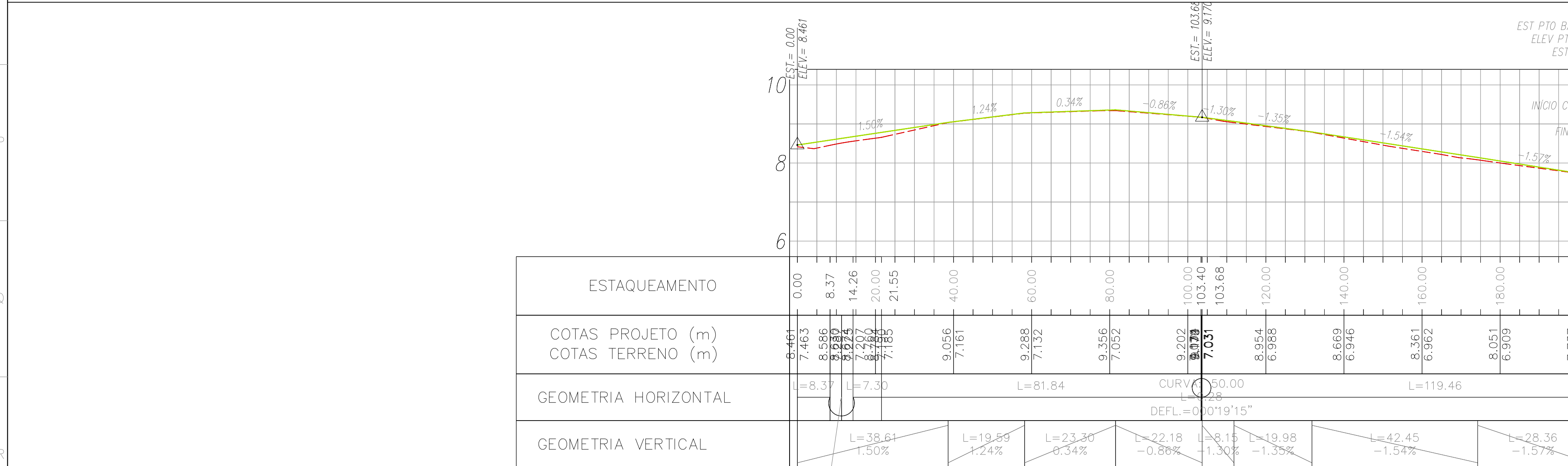
PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO (I) PLANTA ÁREA SUL (I) SEÇÕES TIPO (I) PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS INDICADA

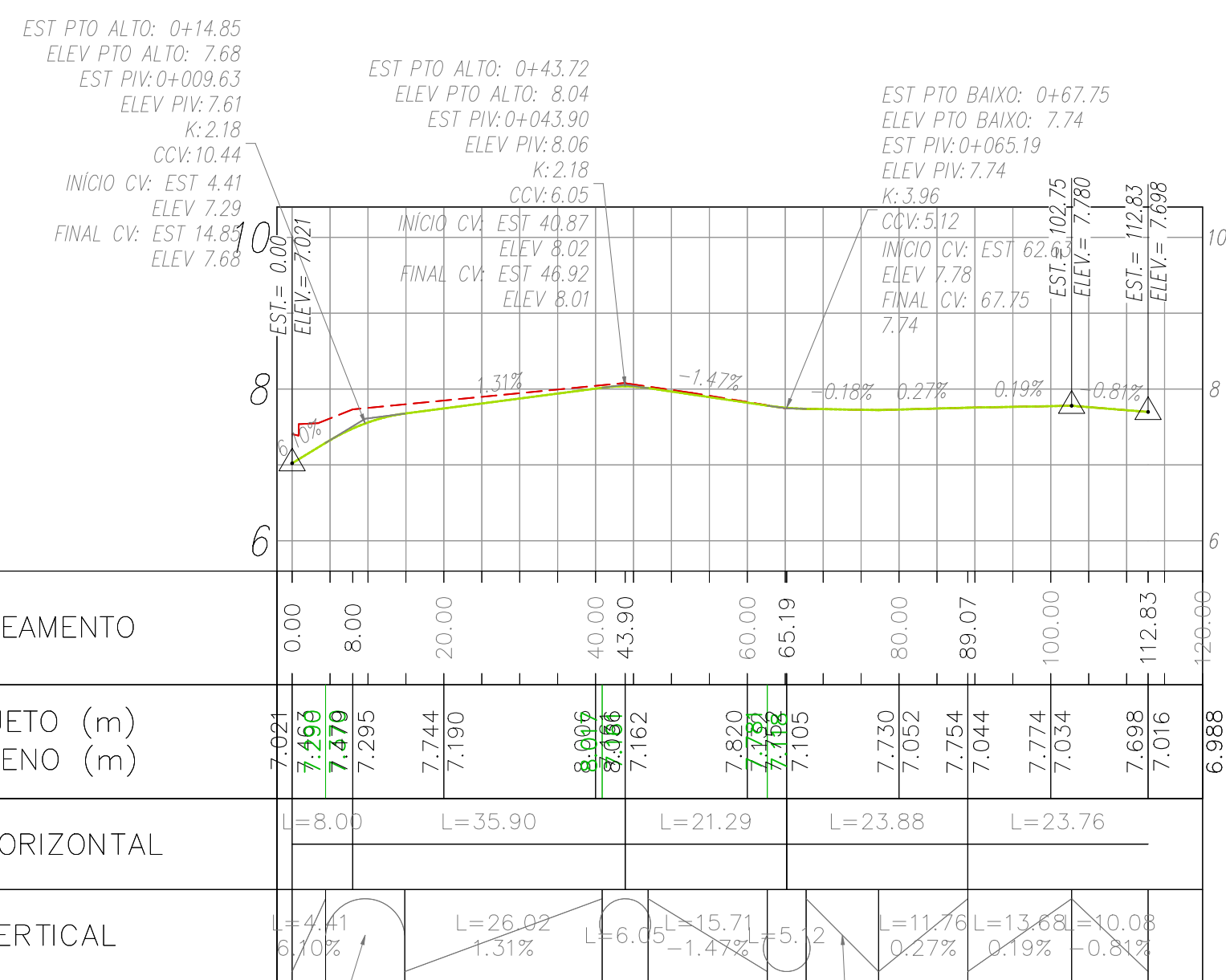
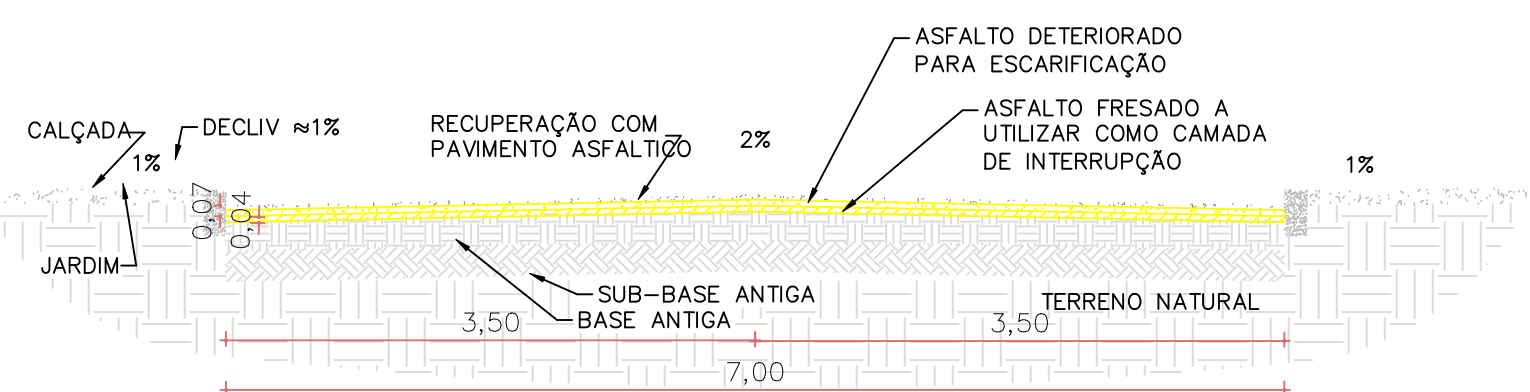
DATA 05/10/2025

FOLHA

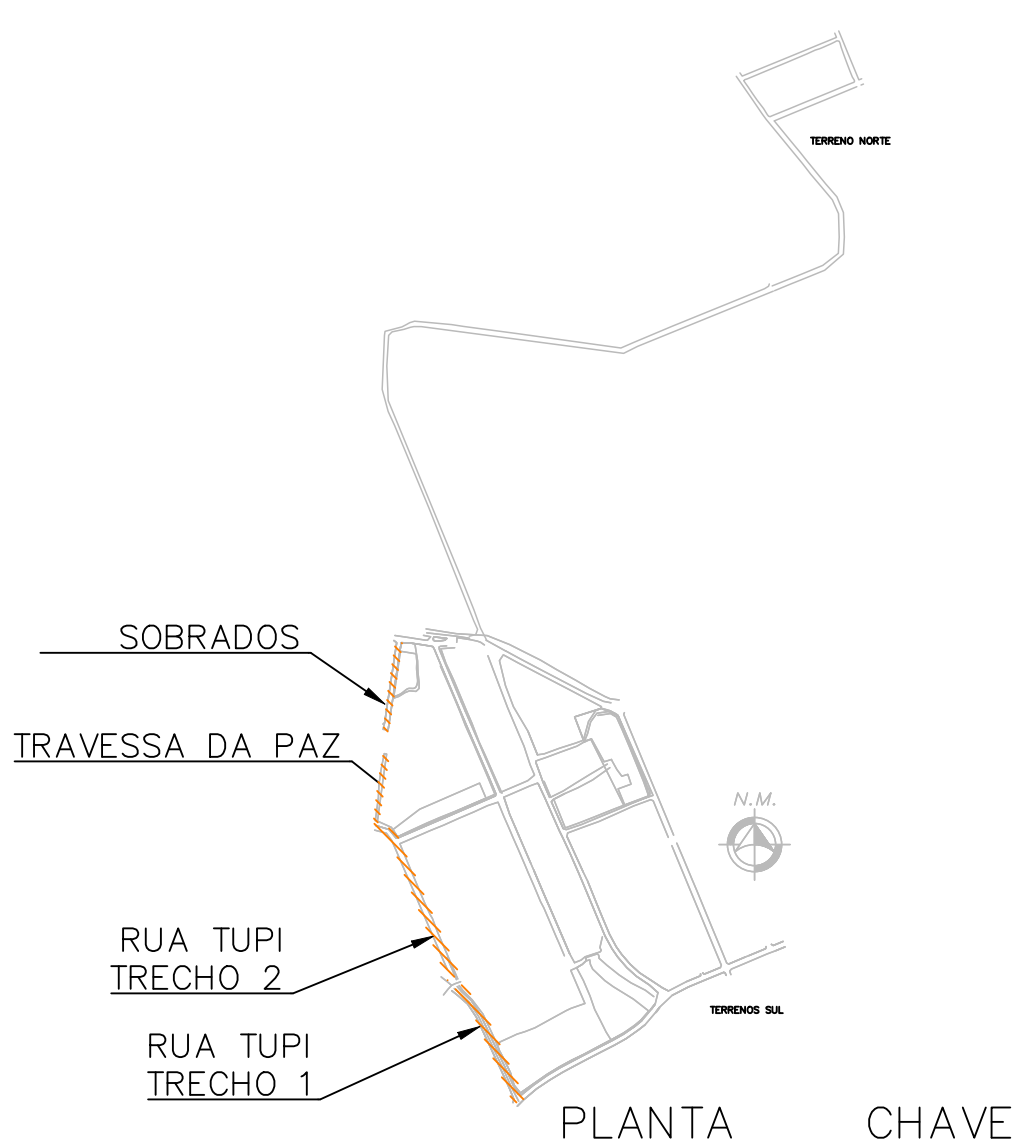
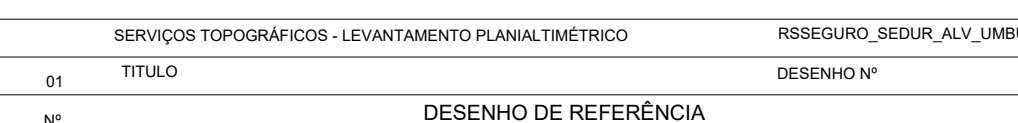
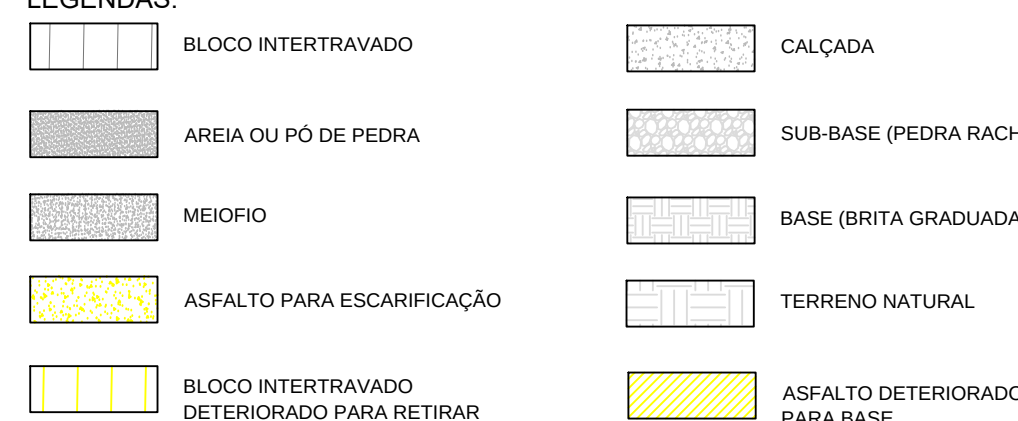
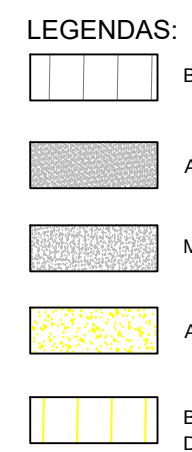
0301



RUA TUPI - TRECHO 1 - SEÇÃO TIPO

[illegible][illegible]

VIA DE MÃO ÚNICA + CICLOFAIXA
RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA
INÍCIO INTERSEÇÃO RUA TUPÃ E RUA 23 DE DEZEMBRO
FINAL - ESQUINA COM TRAVESSA DA PAZ
EIXO CARROSSÁVEL DE 7,0m
EXTENSÃO 254,0m



ENEMAS		FELIPE MIRANDA		11/07/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR		DATA
 coletivo de projetos		AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcado Sobrinha CREA 424306-6		
		Paulo Victor Borges Ribeiro CREA 459665-9		
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyron Rouse Neto CREA 10.944752 Carlos Roberto Müller CREA 10.101027				
Roberto Pradell CREA 10.20073225				

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO
LIMBUAI VORADA - RS


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

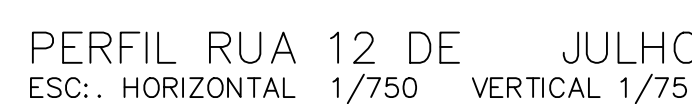
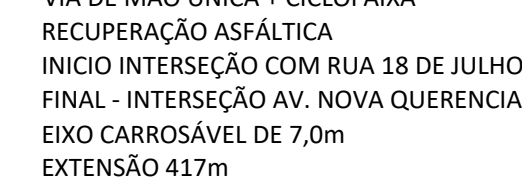
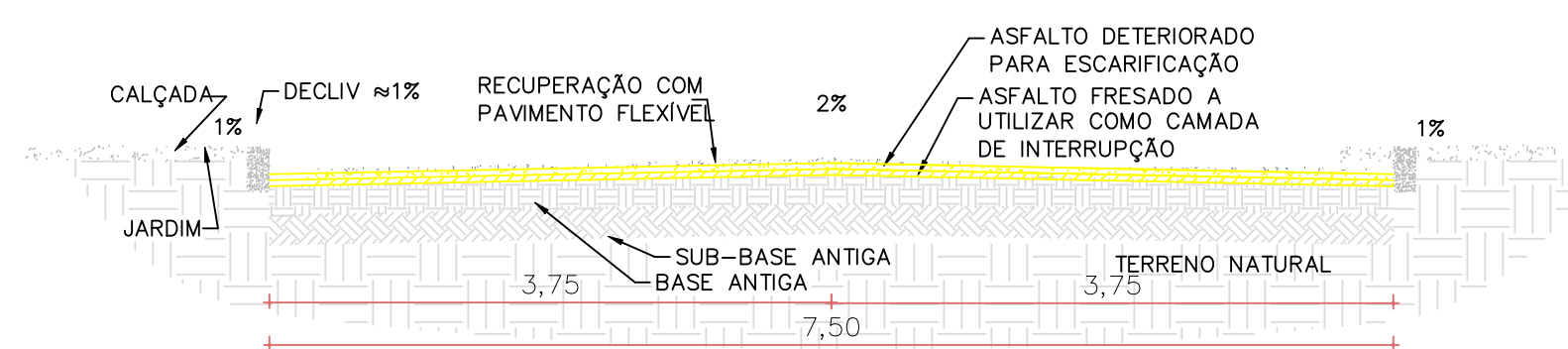
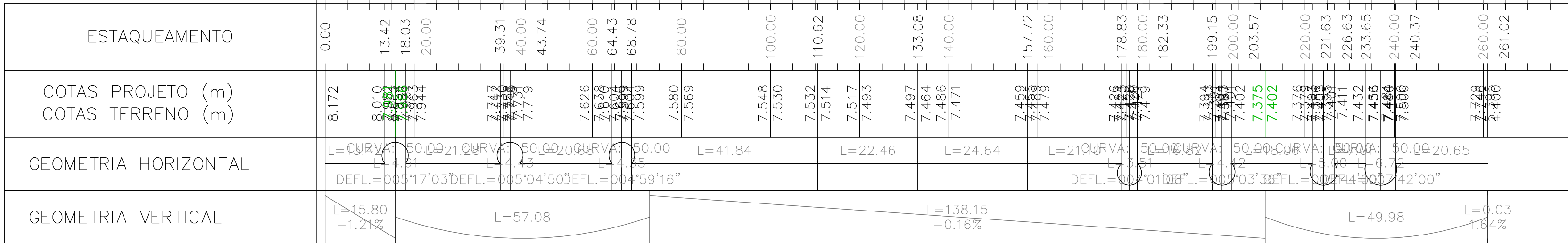
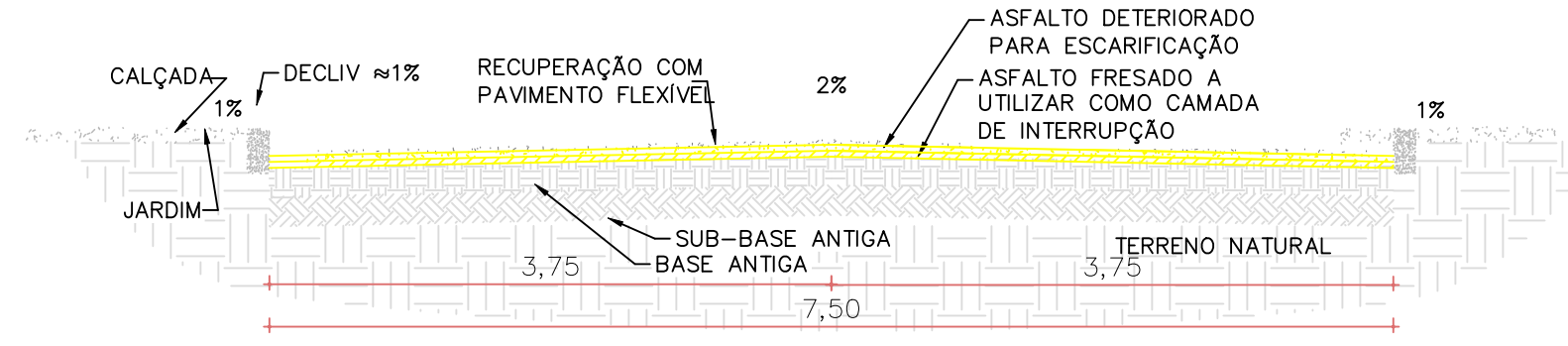
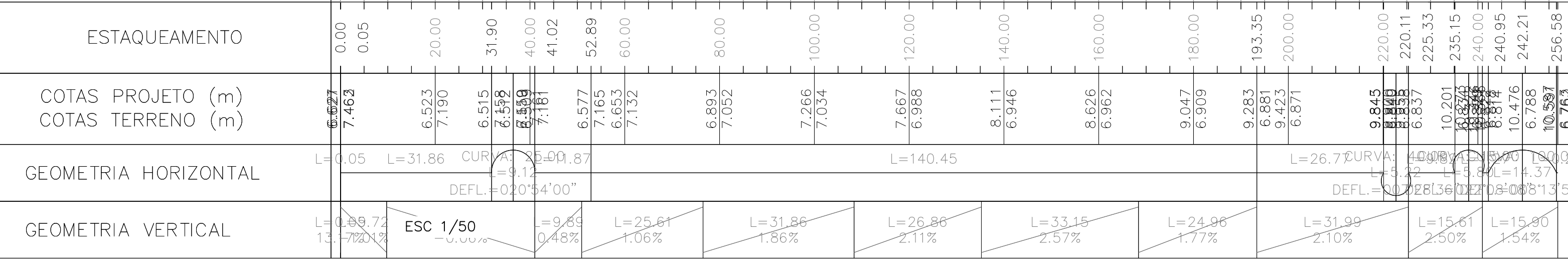
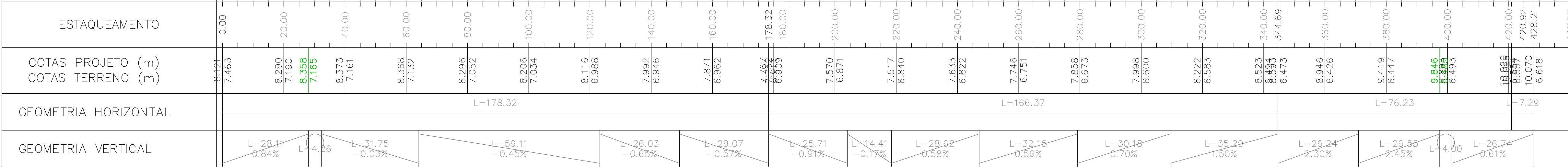
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N 1501
 BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRES
 CEP - 90110-100

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA Tassiele Francoeicon
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMSB ALVORADA RIO GRANDE DO SUL	COORDENADORA Isabel Coutinho
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA URBANA - FUNAPUR	

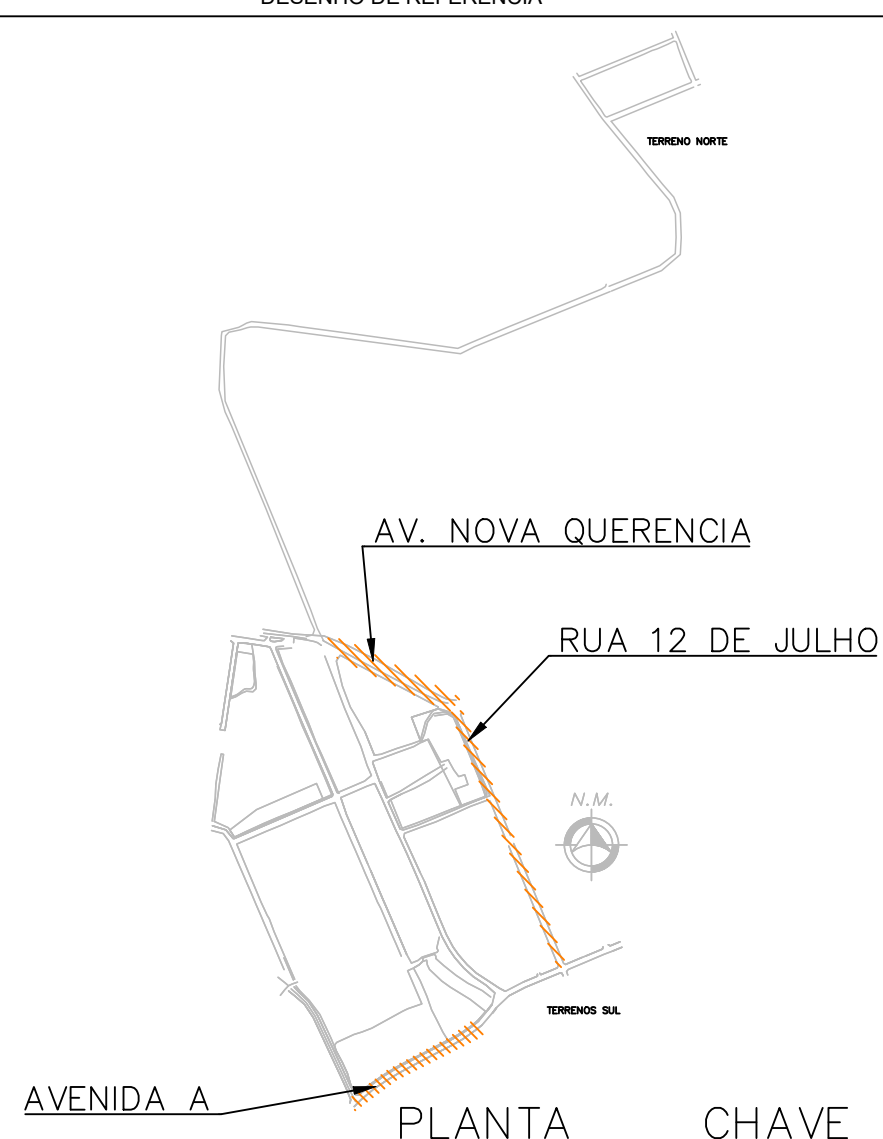
ETAPA E DISCIPLINA	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO
PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU, ALVORADA	45.760,39 m²

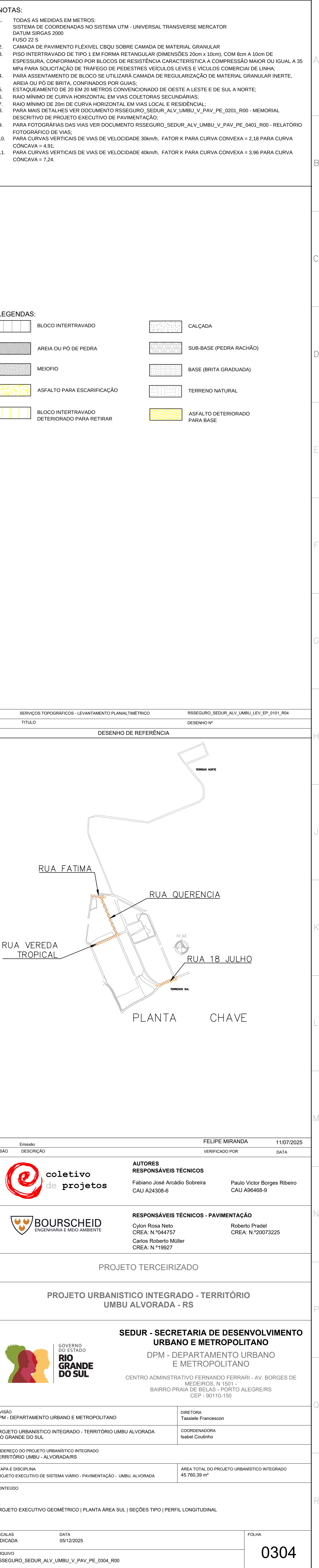
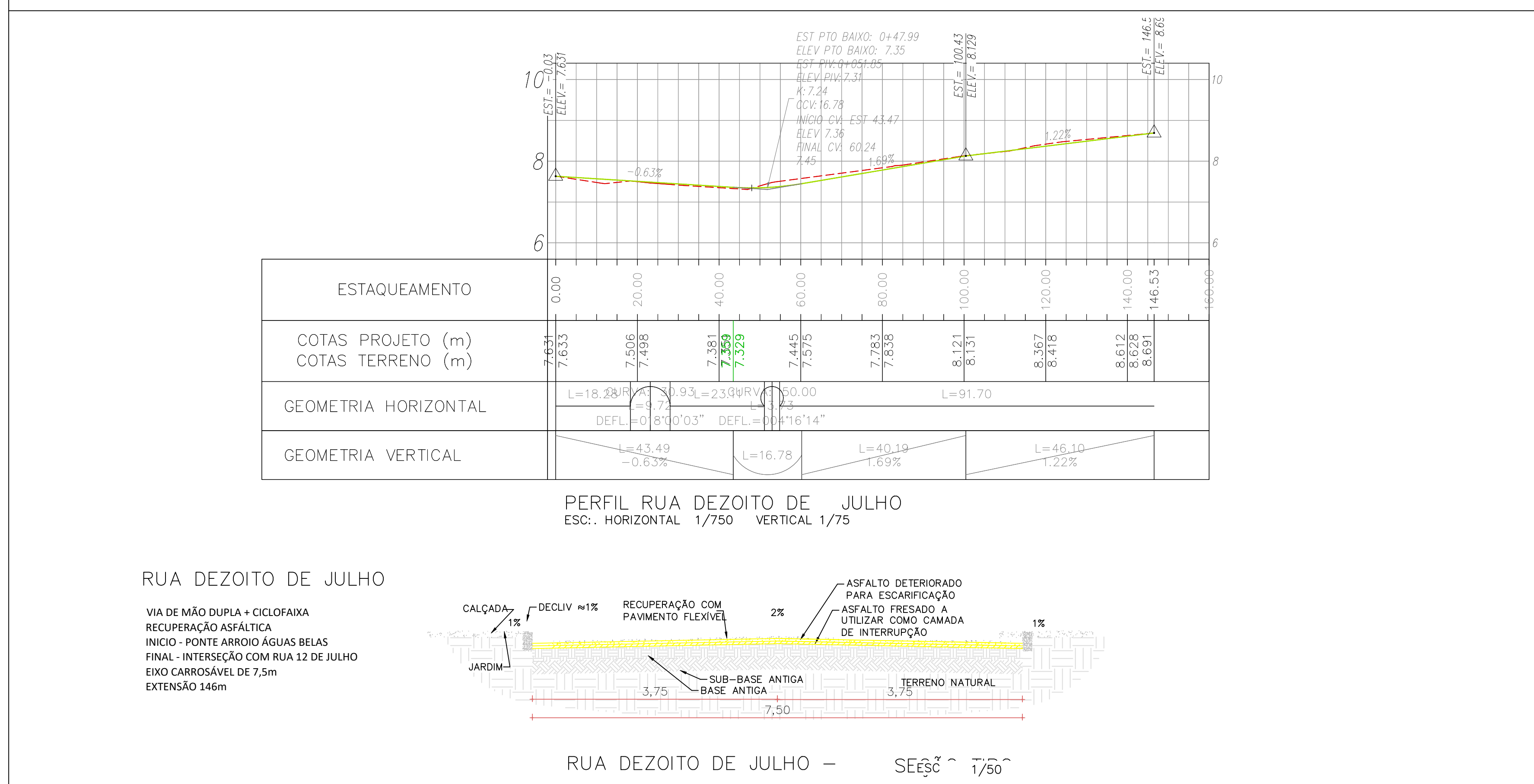
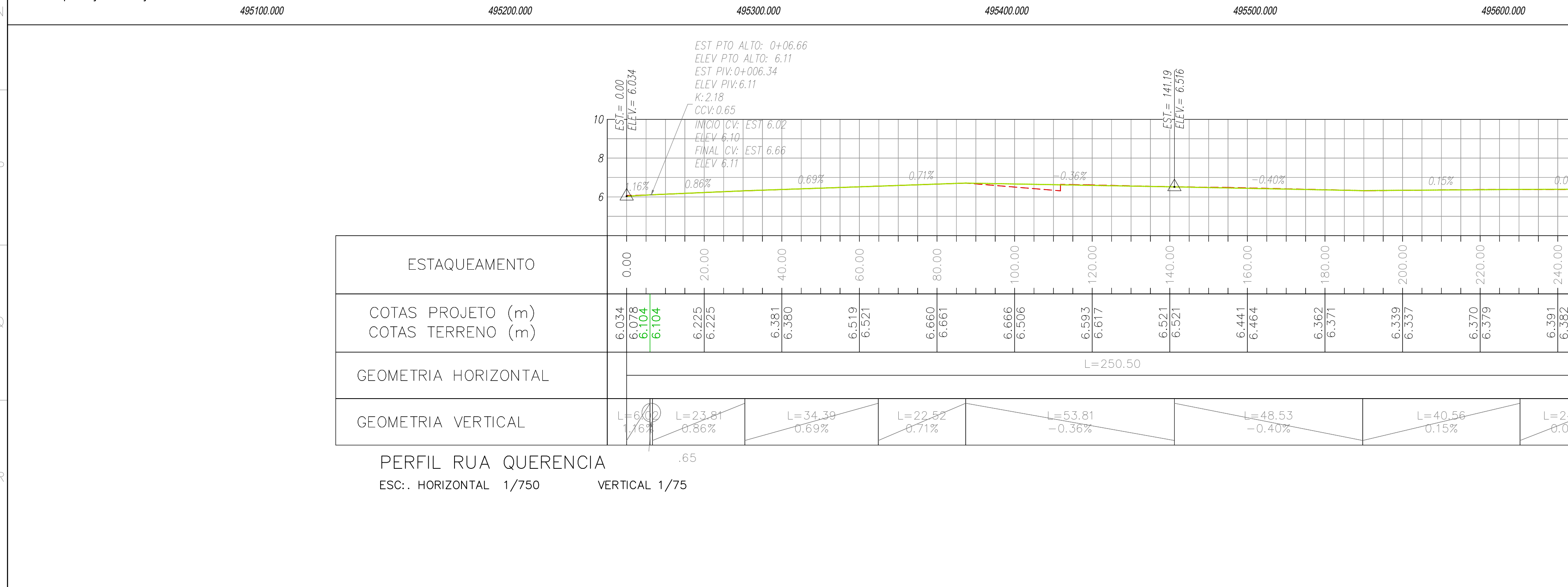
PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO | PLANTA ÁREA SUL | SEÇÕES TIPO | PERFIL LONGITUDINAL

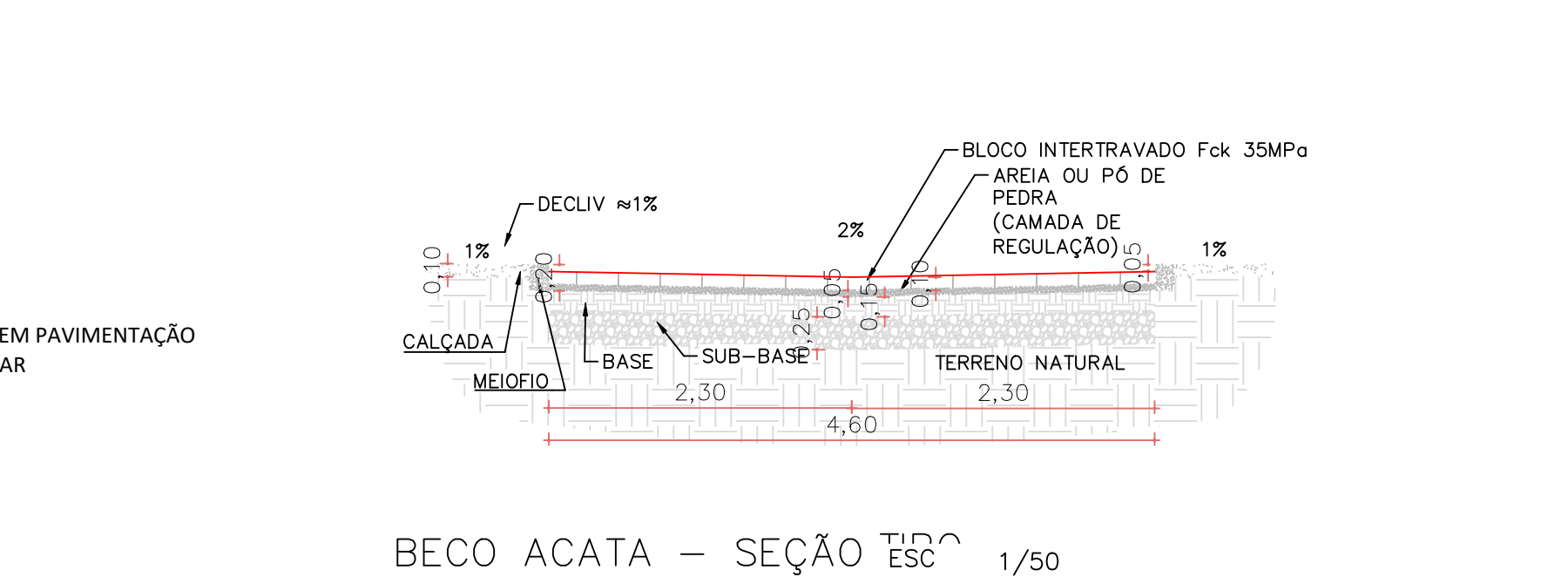
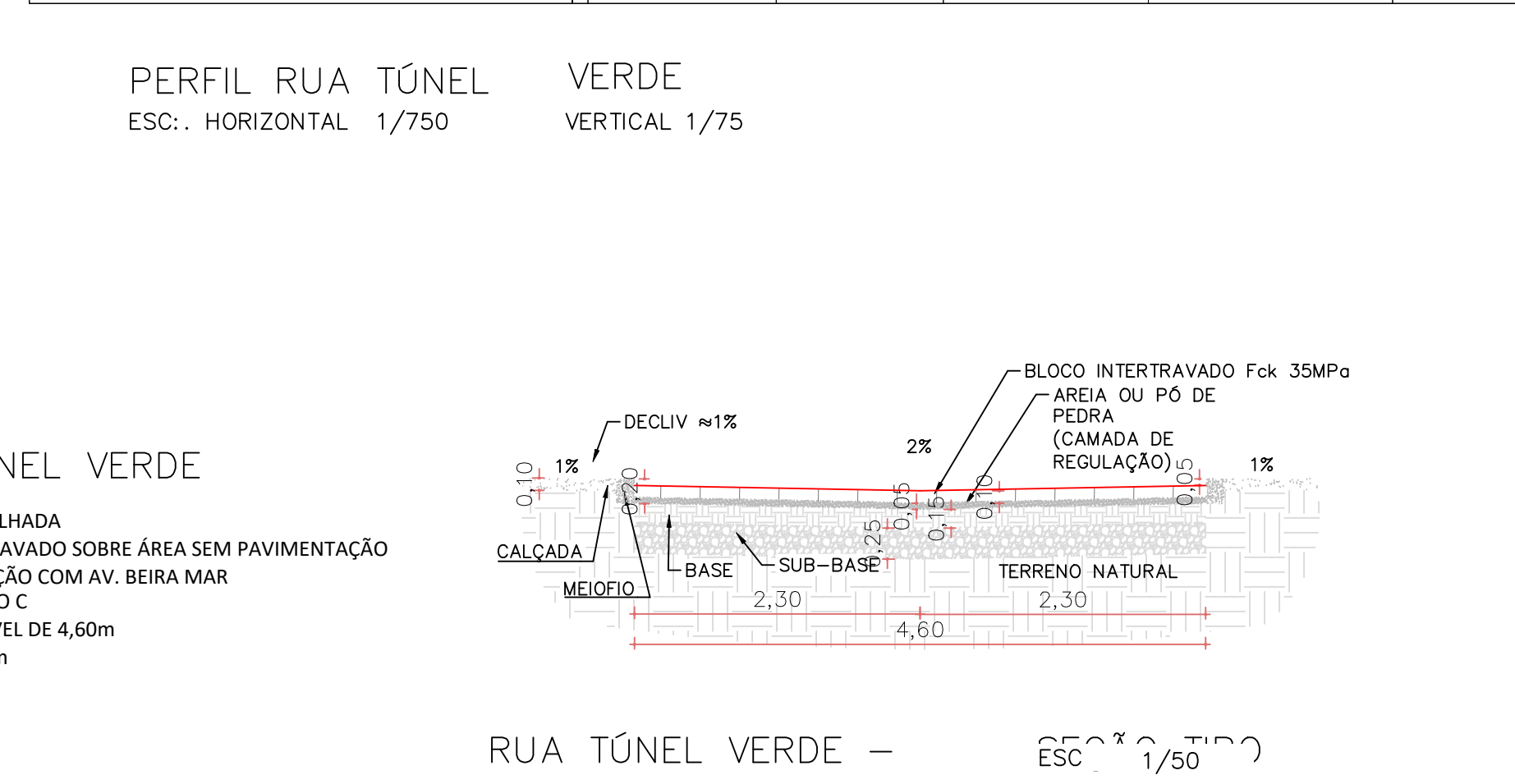
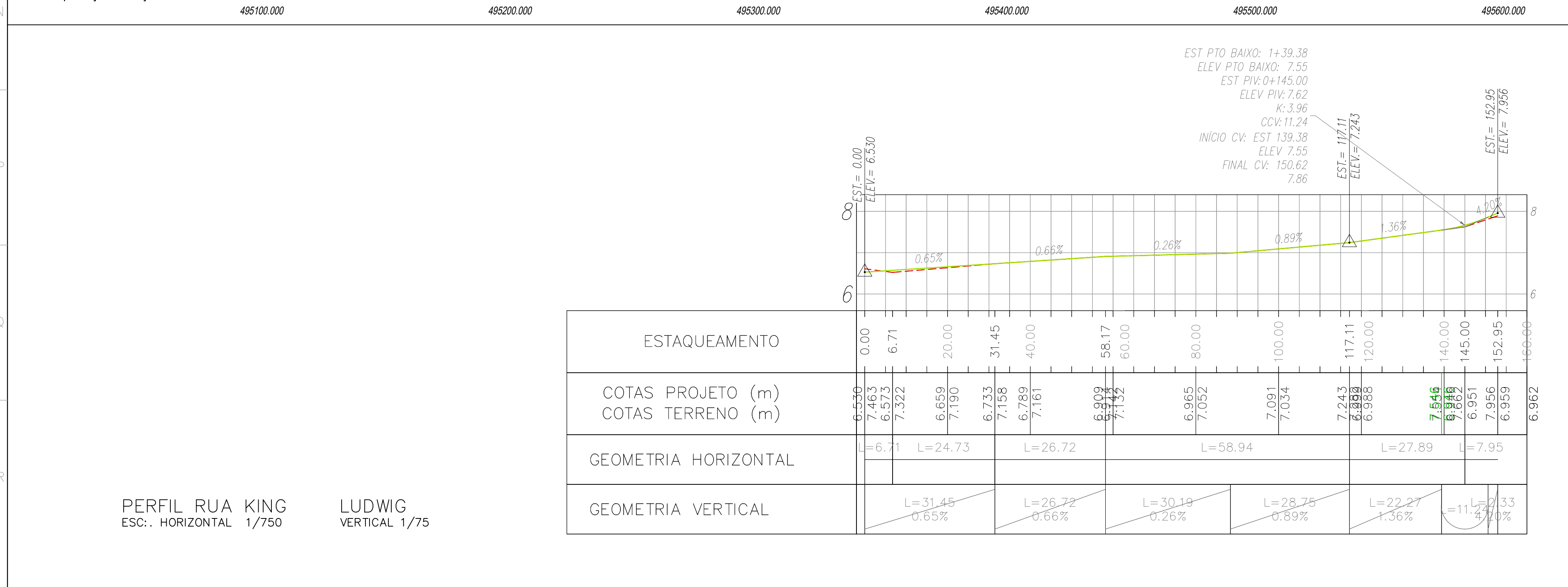


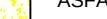
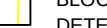
- LEGENDAS:**

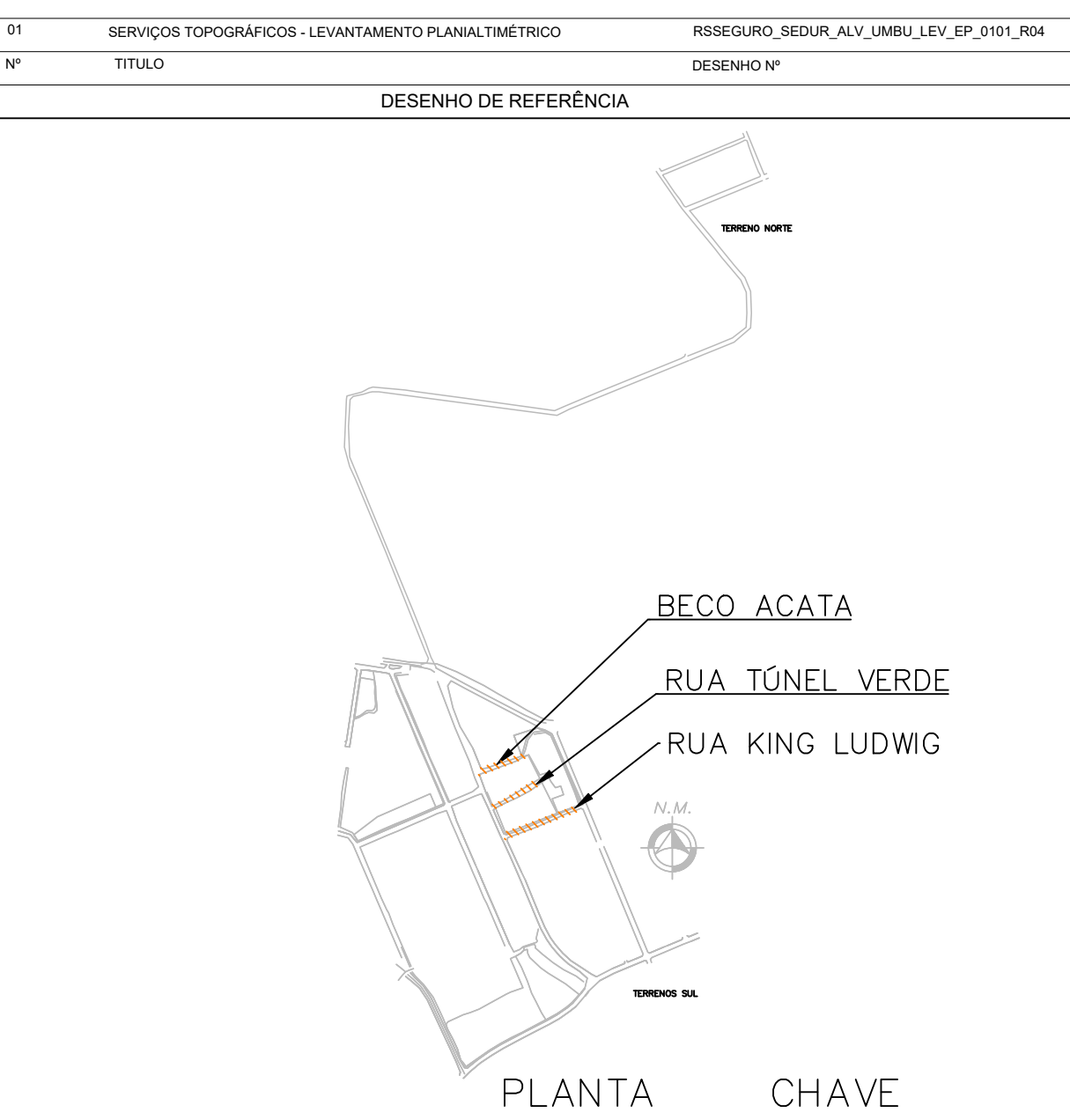
	BLOCO INTERTRAVADO		CALÇADA
	AREIA OU PÓ DE PEDRA		SUB-BASE (PEDRA RACHADA)
	MEIO-FIO		BASE (BRITA GRADUADA)
	ASFALTO PARA ESCARIFICAÇÃO		TERRENO NATURAL
	BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETRATAR		ASFALTO DETERIORADO PARA RETRATAR

0303





- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
|  | BLOCO INTERTRAVADO |  | CALÇADA |
|  | AREIA OU PÓ DE PEDRA |  | SUB-BASE (PEDRA RACHÃO) |
|  | MEIOFIÓ |  | BASE (BRITA GRADUADA) |
|  | ASFALTO PARA ESCARIFICAÇÃO |  | TERRENO NATURAL |
|  | BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR |  | ASFALTO DETERIORADO PARA BASE |



REVISÃO	ELABORADO	FILIPPE MIRANDA	11/07/2016
REVISÃO	REAPROVADO		DATA



**coletivo
de projetos**

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Acordo Sobreira
CRA/AR565-9

Paulo Victor Borges Ribeiro
CRA/AR565-9



BOURSCHIED
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO

Cyren Rosa Neto
CREA/N°164757
Carlos Roberto Müller
CREA/N°119927

Rafaelly Padua
CREA/N°20073325

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR / DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MENEZES, N° 101 - BAIRRO PRIMA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS - CEP.: 91011-100

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA RIO GRANDE DO SUL

ENCARGO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO URBANO E METROPOLITANO

ETAPA E DESINERNA PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA

CONTEÚDO

CRÉDITOS:
Tatiane Franconson

COORDENADORA:
Isabel Cristina

ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 45.760,39 m²

PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO | PLANTA ÁREA SUL | SEÇÕES TIPO | PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS

INDICAÇÃO

ARQUIVO

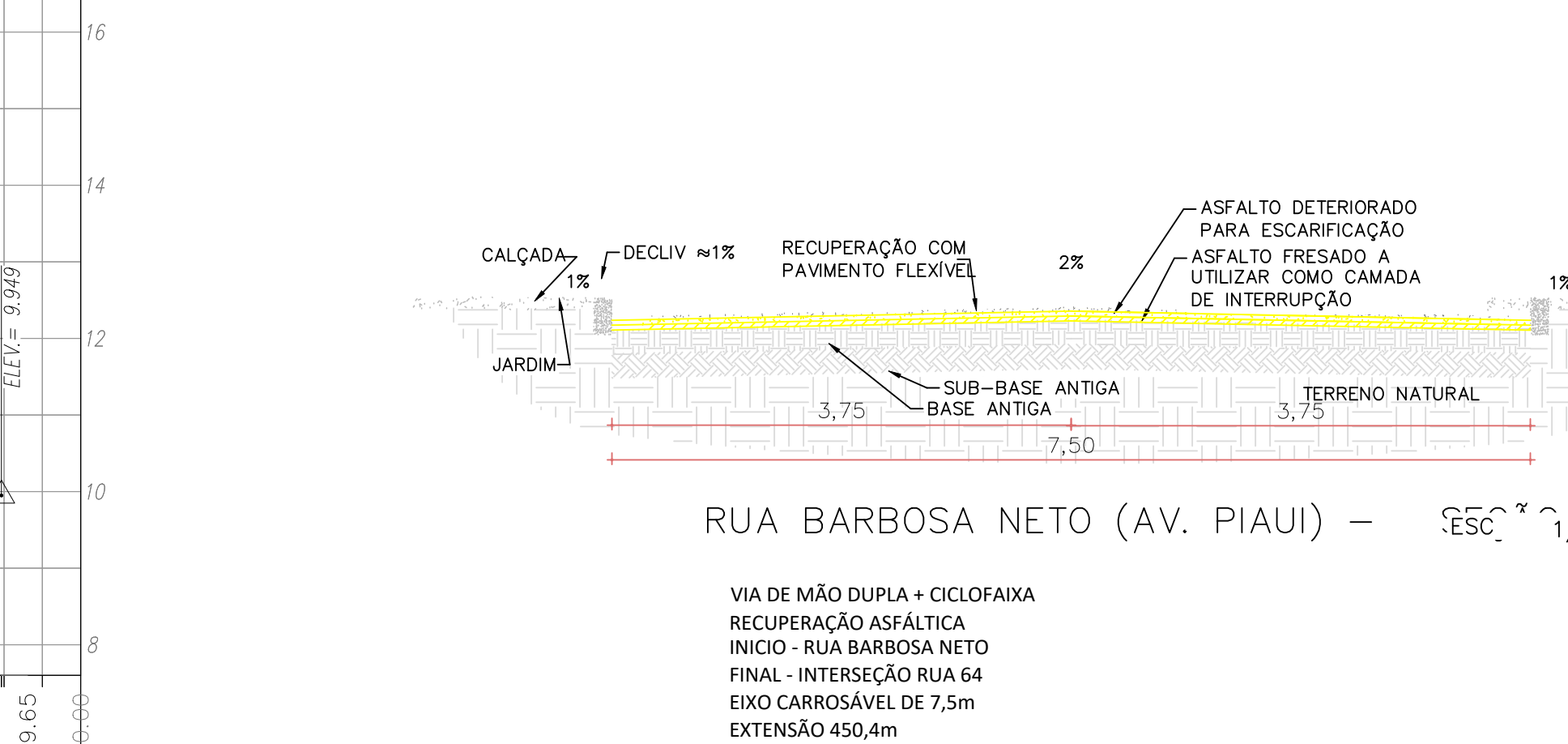
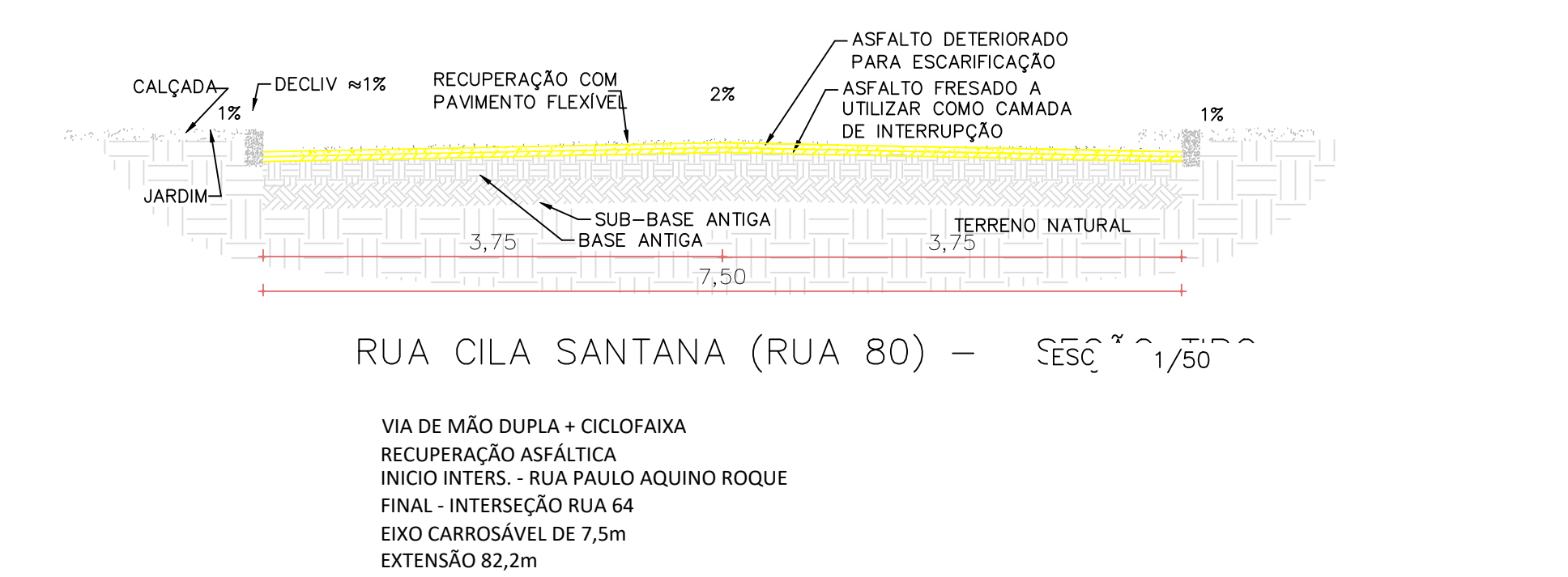
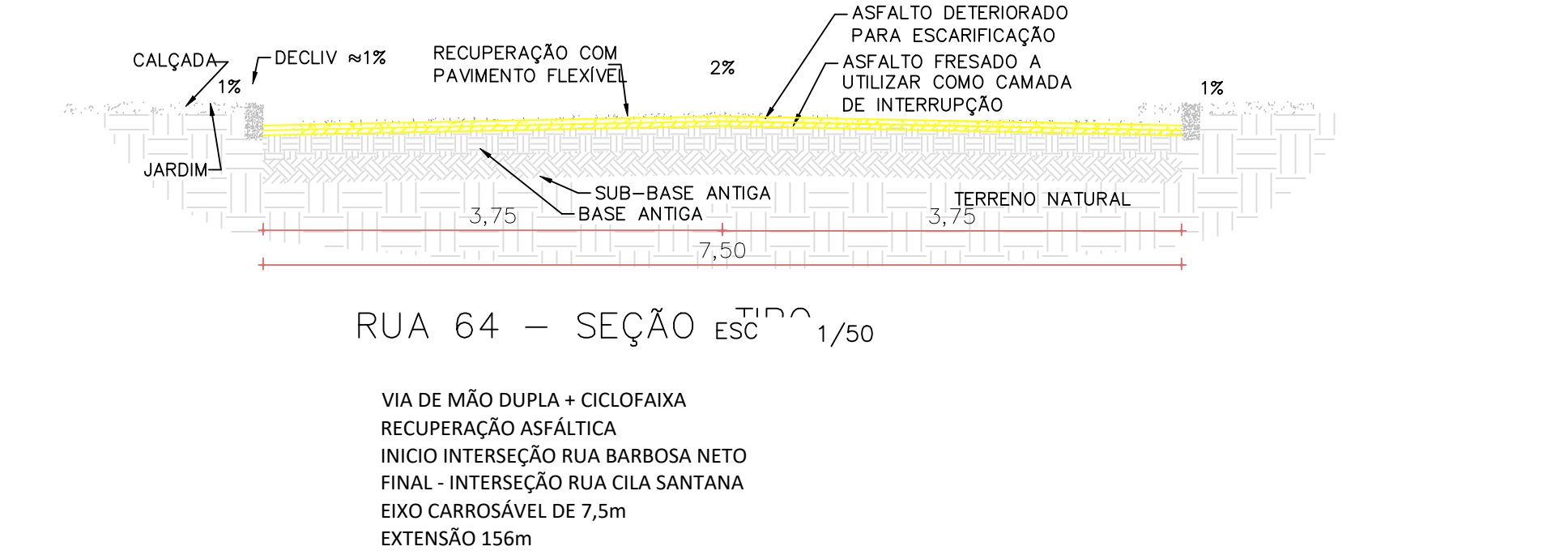
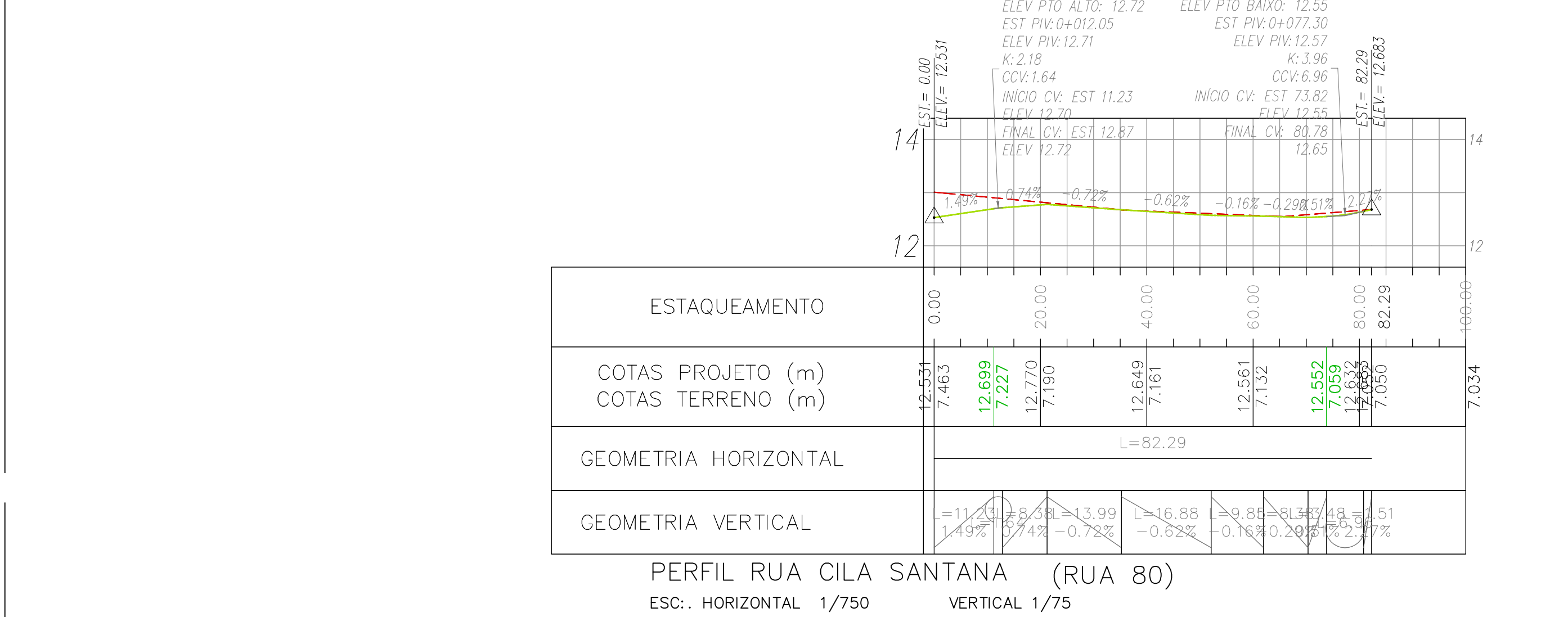
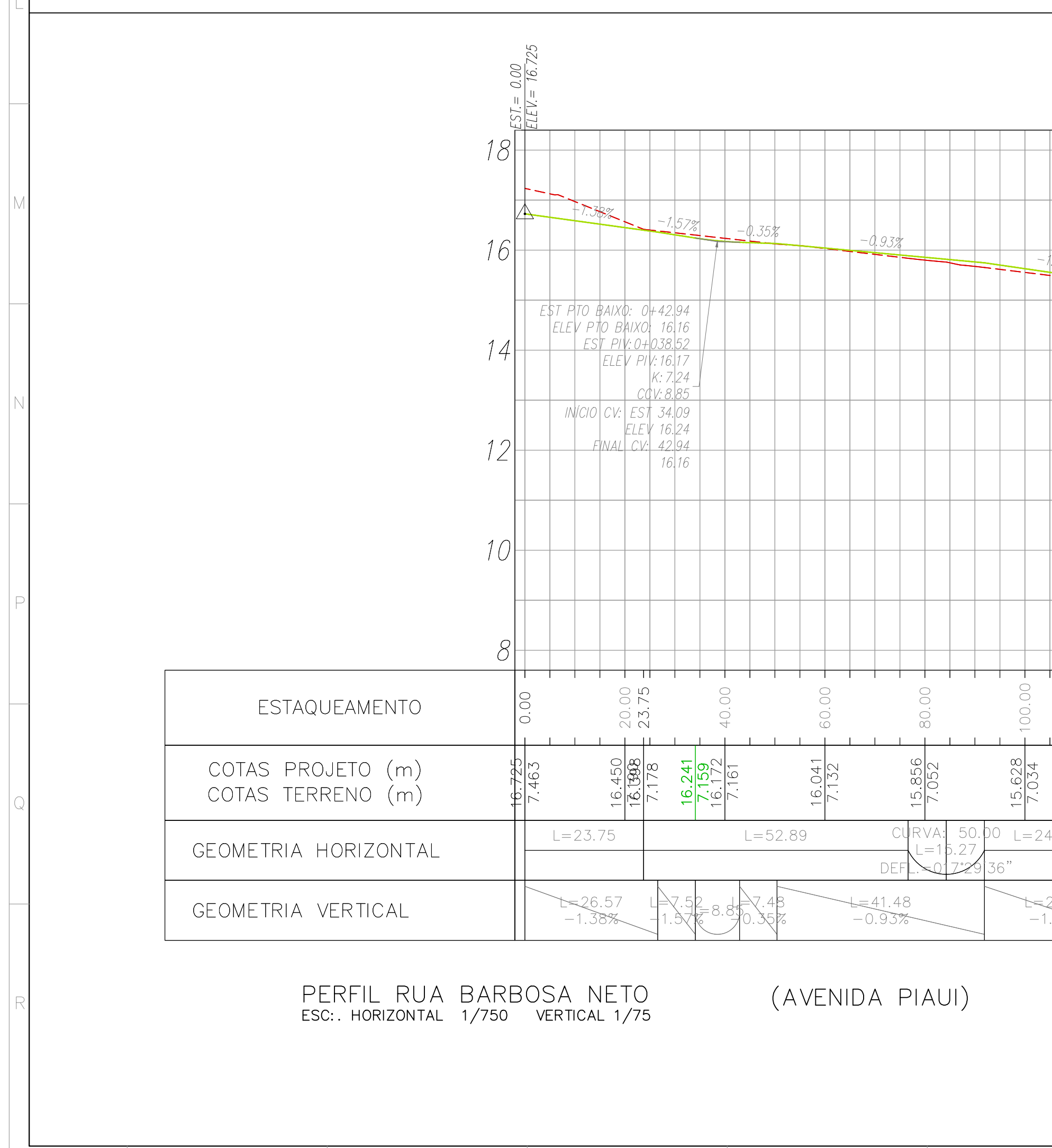
DATX

DOI 03/2025

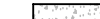
FOLHA

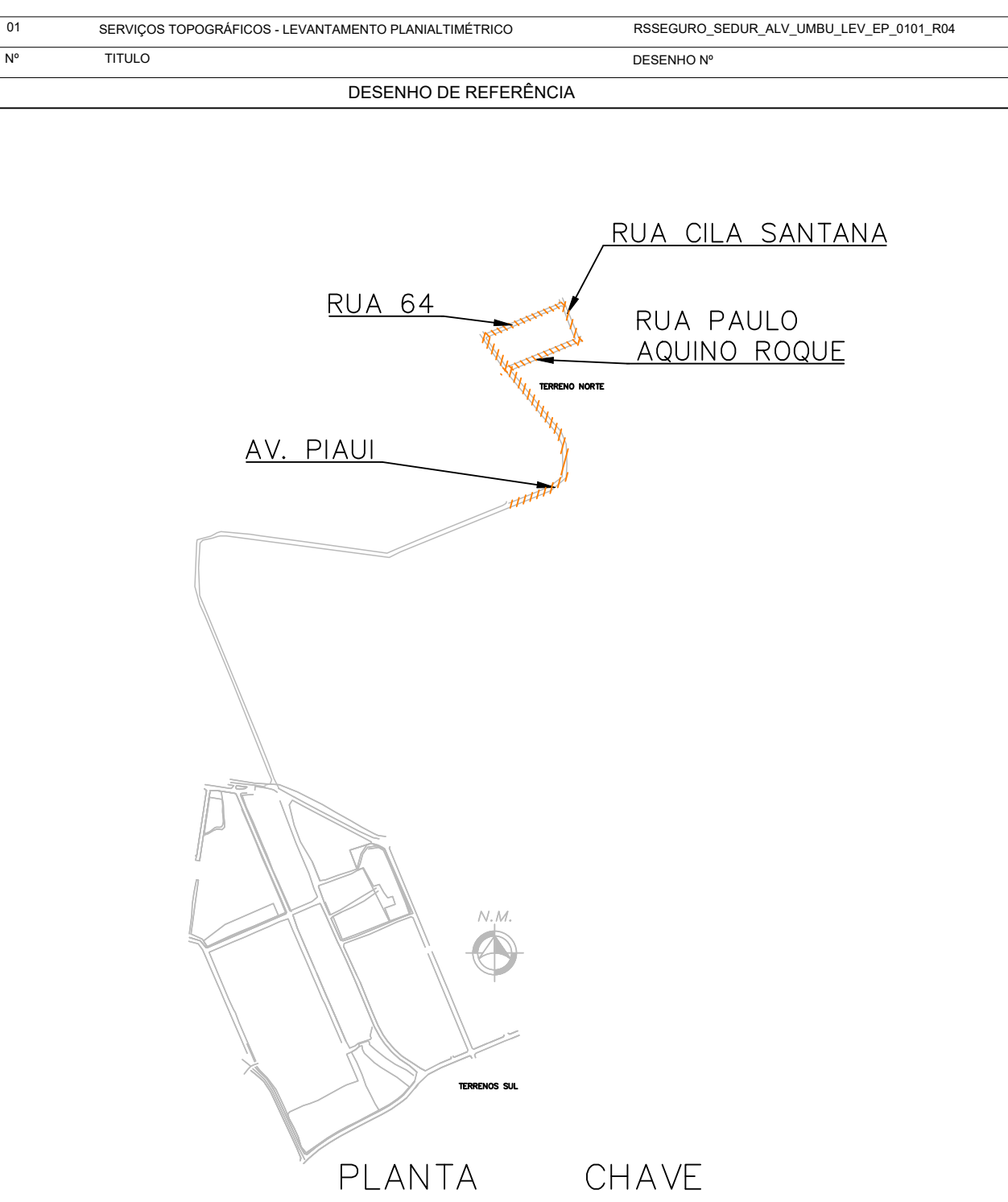
0305

0305

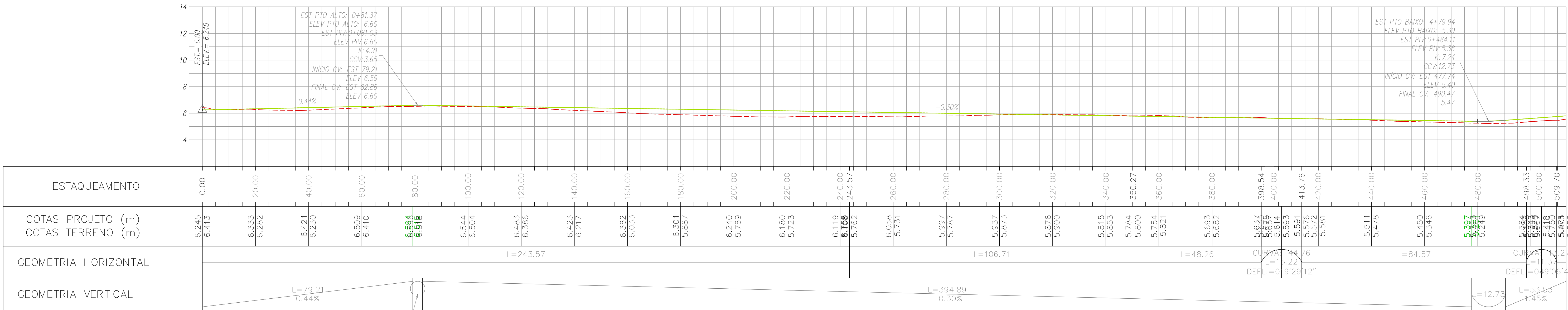


- LEGENDAS:**

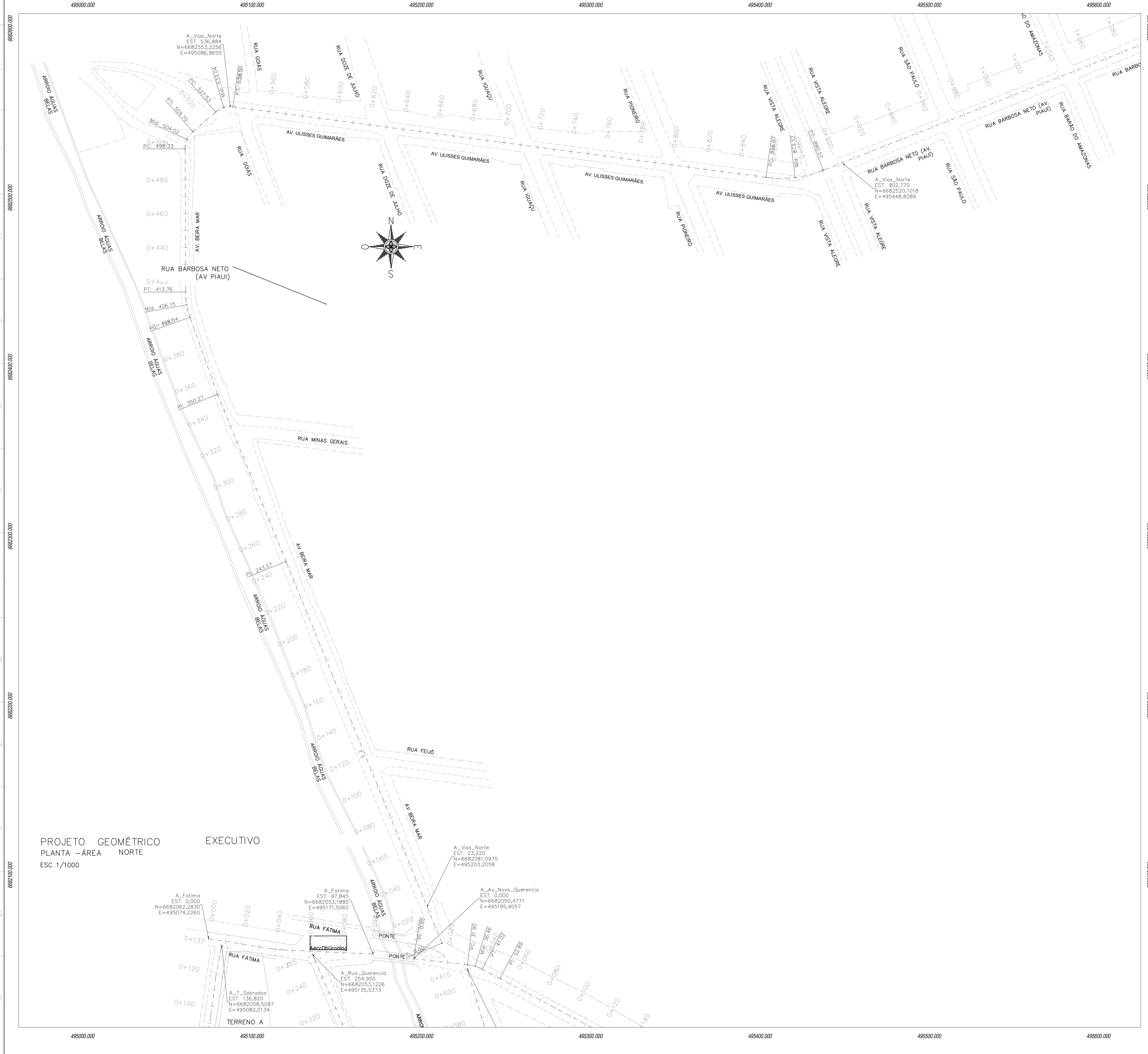
		CAIÇADA
		SUB-BASE (PEDRA RACHADO)
		BASE (BRITA GRADUADA)
		TERRENO NATURAL
		ASFALTO DETERIORADO PARA BASE



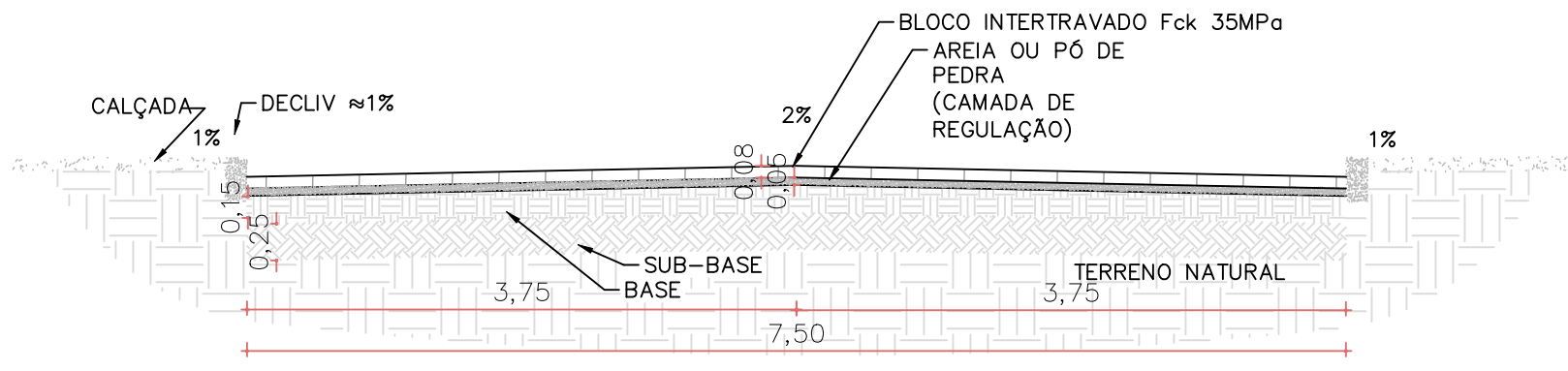
REVISÃO	01	Elaborado	FELEPE MIRANDA	11/07/2025
		DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
 coletivo de projetos				
 BOURSCHIED ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE			AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcado Sobreira CAU 424384-6 Paulo Victor Borges Ribeiro CAU 405665-9	
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyhan Rosa Netto CREA: N°944757 Caetano Roberto Müller CREA: N°119927			Robertado Pisadel CREA: N°20073225	
PROJETO TERCEIRIZADO				
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS				
SEUDOR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO CENTRO ADMINISTRATIVO RUADE FERRAS - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1001 - BARRIO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS CEP - 96110-150				
DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO			DIRETORA Tatiana Frazzon	
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA RIO GRANDE DO SUL			COORDENADORA Isabel Coutinho	
EXEMPLO DE PROJETO URBANISTICO INTEGRADO TERRITÓRIO UMBU ALVORADGERS			ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANISTICO INTEGRADO 45.790,39 m²	
ETAPA 01 - DESCRIPÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO - UMBU ALVORADA				
CONTEUDO				
PROJETO EXECUTIVO GEOMETRICO (PLANTA ALMA JÁ) SEÇÕES TIPO PERFIL LONGITUDINAL				
ESCALAS INDICADA DATA 05/12/2025			FOLHA 0306	
ARQUIVO RESEURO-SEUDOR_UMB_UV_PAV_PJE_2006_R00				



PERFIL AVENIDA BEIRA MAR
ESC.: HORIZONTAL 1/750 VERTICAL 1/75



PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA - ÁREA NORTE
ESC 1/1000



AV. BEIRA MAR - TRECHO 4 - SEÇÃO TIPO
ESC 1/50

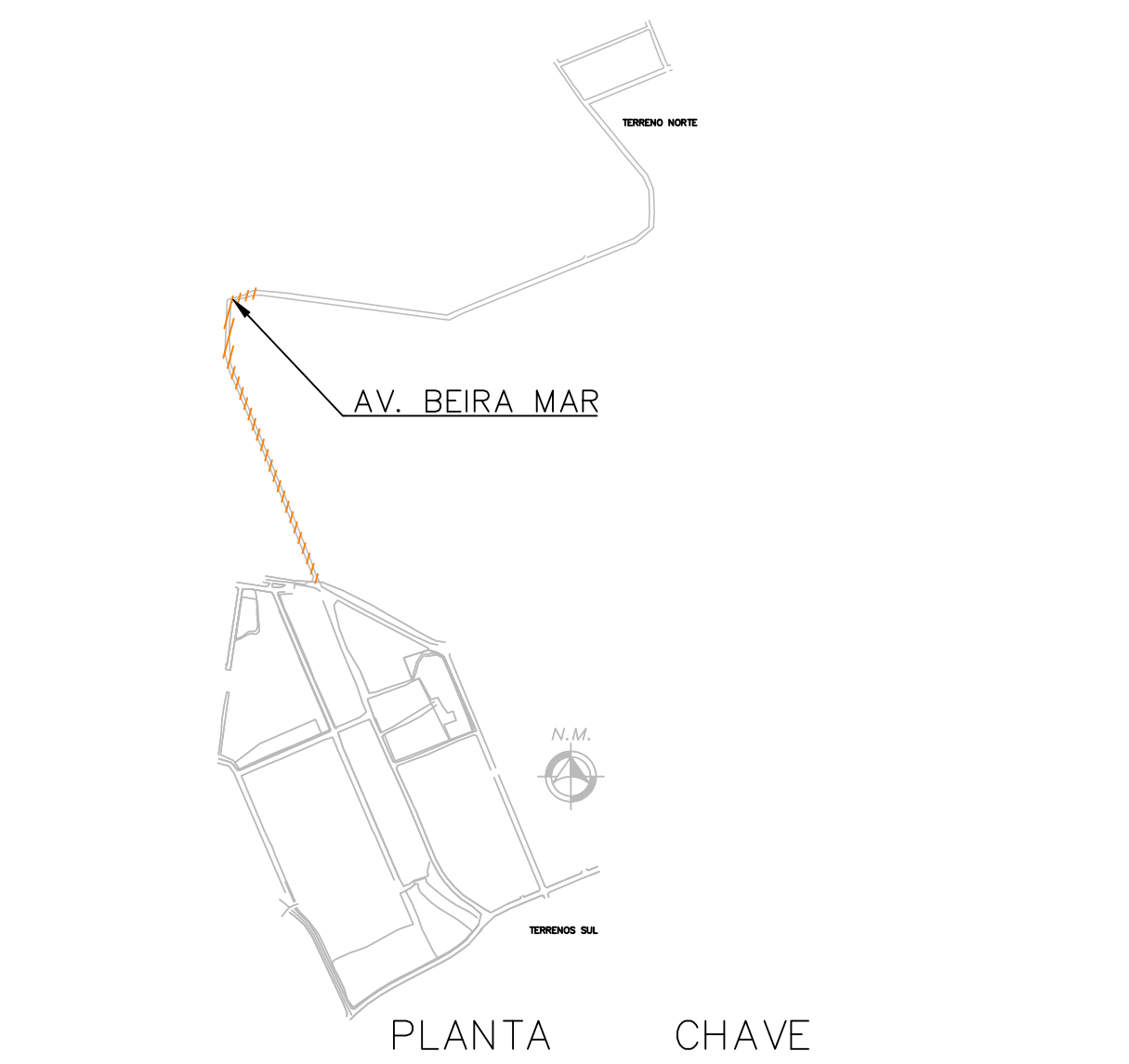
VIA DE MÃO DUPLA + CICLOFAIXA
BLOCO INTERTRAVADO SOBRE ÁREA SEM PAVIMENTAÇÃO
INÍCIO - AV. NOVA QUERÊNCIA
FINAL - INTERSEÇÃO AV. ULISSES GUIMARÃES
EIXO CARROZÁVEL DE 7,5m
EXTENSÃO 513,23m

- NOTAS:
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS
 - SISTEMA DE COORDENADAS NO SISTEMA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
 - DATUM SIRGAS 2000
 - TUBO 22.5
 - CAMADA DE PAVIMENTO FLEVEIL CROU SOBRE CAMADA DE MATERIAL GRANULAR
 - PARA ASENTAMENTO DE BLOCO SE UTILIZAR CAMADA DE REGULAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR INERTE
 - ÁREA OU PÓ DE BRITA, CONFINADOS POR GUAS
 - ESTACAMENTO DE 20 EM 20 METROS CONVENIENCIADO DE OESTE A LESTE E DE SUL A NORTE
 - RADIO MÍNIMO DE CURVA HORIZONTAL EM VAS COLETORAS SECUNDÁRIAS
 - RADIO MÍNIMO DE ZONA DE CURVA HORIZONTAL EM VAS LOCAIS E RESIDENCIAIS
 - PARA MAIS DE ALINHOS VER DOCUMENTO RESEGURO, SEDUR, ALV, UMBU, V, PAV, PE, 0401, R00 - MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
 - PARA FOTOGRAFIAS DAS VIAS VER DOCUMENTO RESEGURO, SEDUR, ALV, UMBU, V, PAV, PE, 0401, R00 - RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE VIAS
 - PARA CURVAS VERTICAIS DE VIAS DE VELOCIDADE 30km/h, FATOR K PARA CURVA CONVEXA = 2.35 PARA CURVA CONCAVA = 4.91
 - PARA CURVAS VERTICAIS DE VIAS DE VELOCIDADE 40km/h, FATOR K PARA CURVA CONVEXA = 3.06 PARA CURVA CONCAVA = 7.24

- LEGENDAS:
- BLOCO INTERTRAVADO
 - ÁREA OU PÓ DE PEDRA
 - MEIOFIO
 - ASFALTO PARA ESCARIFICAÇÃO
 - BLOCO INTERTRAVADO DETERIORADO PARA RETIRAR
 - CALÇADA
 - SUB-BASE (PEDRA RACHÃO)
 - BASE (BRITA GRADUADA)
 - TERRENO NATURAL
 - ASFALTO DETERIORADO PARA BASE

81	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO	RESEGURO, SEDUR, ALV, UMBU, V, PAV, PE, 0307, R00
82	TÍTULO	DESENHO Nº

DESENHO Nº



PLANTA CHAVE

83	Elaboração	FELIPE MIRANDA	11/07/2025
84	REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR DATA

	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Fabiano José Arcadio Sobreira CAU A24308-6	Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A86468-9
--	---	---

	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - PAVIMENTAÇÃO Cyren Rosa Netto CREA: N°544737 Carlos Roberto Müller CREA: N°119927	Roberto Pradell CREA: N°20073225
--	--	-------------------------------------

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 1501 - MEDEIROS, N° 1501 - PORTO ALEGRE/RS
CEP - 91010-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORIA Tesseré Francosini
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA	COORDENADORA Isabel Coutinho
DESENVOLVIMENTO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU - ALVORADA/RS	
ETAPA E DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 42.760,38 m²
CONTEÚDO	PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO (PLANTA ÁREA NORTE) SEÇÕES TIPO PERFIL LONGITUDINAL