

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA



Rua: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

Trecho: Rua Espírito Santo - Final da rua

**PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Volume 02

**Projeto de execução
(Plantas e detalhes)**

Novembro de 2025

Revisão 01





Sumário

1	APRESENTAÇÃO	2
1.1	<i>Identificação do Empreendedor</i>	2
1.2	<i>Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos e Projetos</i>	2
1.3	<i>Dados do Contrato</i>	2
2	DADOS DO EMPREENDIMENTO.....	2
2.1	<i>Identificação do Empreendimento.....</i>	2
2.2	<i>Apresentação</i>	2
2.3	<i>Considerações preliminares.....</i>	2
2.4	<i>Objetivo.....</i>	2
2.5	<i>Equipe responsável.....</i>	3
2.6	<i>Assinaturas</i>	4
3	MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	5
4	CADASTRO TOPOGRÁFICO	7
5	PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM.....	11
5.1	<i>Plantas</i>	11
5.2	<i>Detalhes.....</i>	16
5.3	<i>Seções de terraplenagem</i>	18
6	PROJETO DE DRENAGEM E OAC.....	20
6.1	<i>Plantas</i>	20
6.2	<i>Detalhes.....</i>	24
7	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	29
7.1	<i>Plantas</i>	29
7.2	<i>Detalhes.....</i>	31
8	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES.....	34
8.1	<i>Plantas</i>	34
8.2	<i>Detalhes.....</i>	36
9	CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS	39
9.1	<i>Plantas</i>	39
9.2	<i>Detalhes.....</i>	41
10	POSTES A RELOCAR	17
10.1	<i>Plantas</i>	44



1 APRESENTAÇÃO

1.1 Identificação do Empreendedor

Razão Social: Município de Concórdia
CNPJ: 83.024.257/0001-00
Endereço: Rua Leonel Mosele, 62, Centro
Concórdia - SC CEP 89700-900
Telefone: (49) 3441-2000

1.2 Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos e Projetos

Responsável: Geovias Engenharia Ltda EPP
CNPJ: 13.771.8041/0001-36
Endereço: Avenida Brasília 2400 – sala 05
Centro - Pinhalzinho- SC
Telefone: (49) 3312-0413
E-mail: geoviasdep@gmail.com

1.2.1 Responsável técnico:

Engenheiro Civil: Juliano Wolschick
CREA/SC: 057.254-9

1.3 Dados do Contrato

Contrato: CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS N° 152/2024
Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos de pavimentação asfáltica, englobando levantamento topográfico, estudos técnicos, estudos ambientais, projetos de terraplenagem, contenções, drenagem pluvial, obras de artes correntes e sinalização viária para diversas vias

2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 Identificação do Empreendimento

Rua: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
Trecho: Rua Espírito Santo - Final da rua
Município: Concórdia
UF(s): Santa Catarina

2.2 Apresentação

O presente volume contém o Projeto de execução

O Projeto Executivo foi desenvolvido pela empresa GEOVIAS ENGENHARIA LTDA. EPP, sendo composto pelos seguintes volumes:

- Volume 01: Relatório de projeto, contendo a descrição dos estudos realizados e dos projetos desenvolvidos, dimensionamento e descrição das especificações técnicas para execução das obras.
- Volume 02: Projeto de execução, contendo as plantas e detalhamentos relativos aos projetos;
- Volume 03: Orçamento das Obras, contendo o orçamento detalhado da obra;

2.3 Considerações preliminares

A elaboração do projeto segue as normas específicas do DNIT.

Também fazem parte deste memorial as especificações e detalhamentos técnicos necessários a implantação das obras necessárias, apresentadas nos demais volumes.

2.4 Objetivo

O objetivo do empreendimento são as obras de pavimentação asfáltica dos trechos das vias listados na Tabela 1.

Item	Trecho	Início	Final	Extensão (m)	Área (m²)
1	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Rua Espírito Santo	Final da rua	181,96	1.652,22
	Total			181,96	1.652,22

Tabela 1 - Dados da via



2.5 Equipe responsável

Os estudos e projetos foram desenvolvidos pela empresa GEOVIAS ENGENHARIA LTDA. EPP, sob a coordenação do Engenheiro Civil Juliano Wolschick, registrado no CREA/SC sob o número 057.254-9.

Profissional	Título	Registro	Projeto
Juliano Wolschick	Engenheiro Civil	CREA/SC 057.254-9	Coordenação
			Estudos Hidrológicos
			Estudos de Tráfego
			Estudos Ambientais
			Estudos Geotécnicos
			Projeto Geométrico
			Projeto de Terraplenagem
			Projeto de Drenagem e OAC
			Projeto de Pavimentação
			Projeto de Sinalização Viária
			Projeto de Ciclovia
			Projeto de Passeios Acessíveis
			Projeto de Obras Complementares
			Memoriais e especificações
Orçamento e Cronograma			

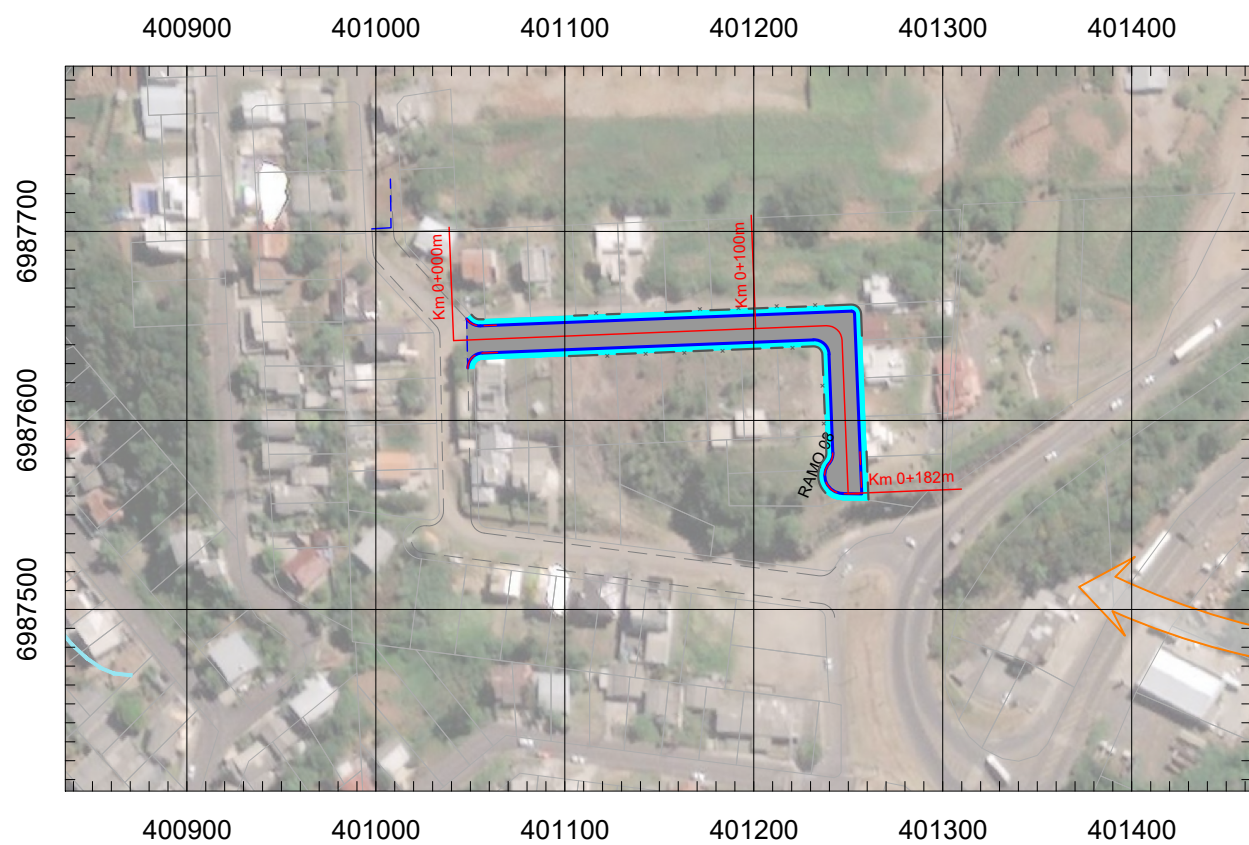
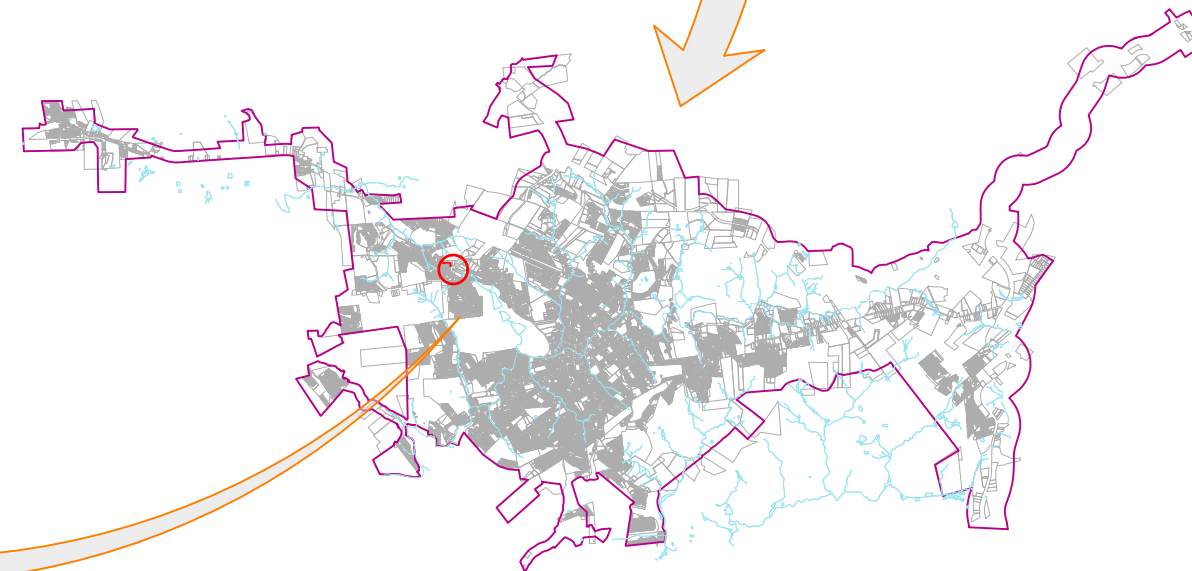
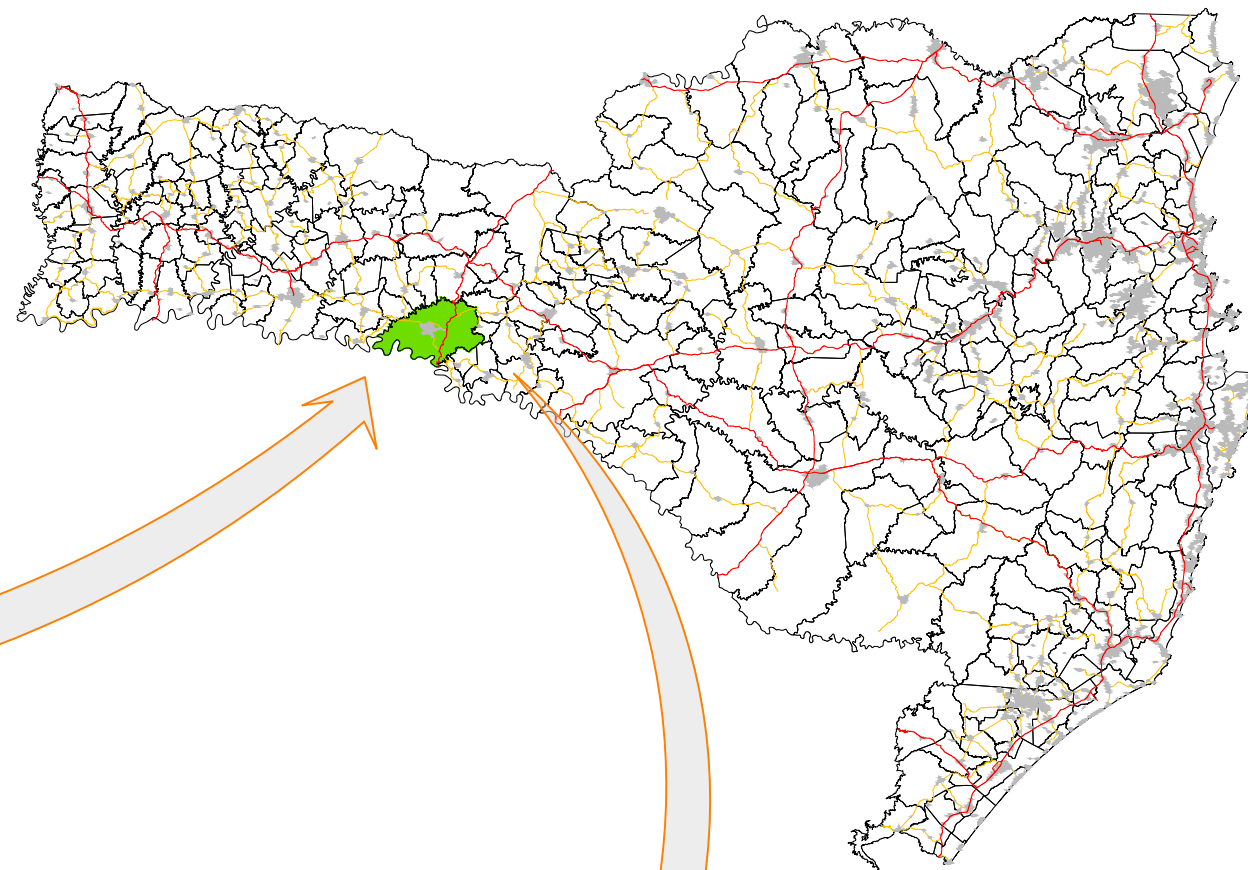
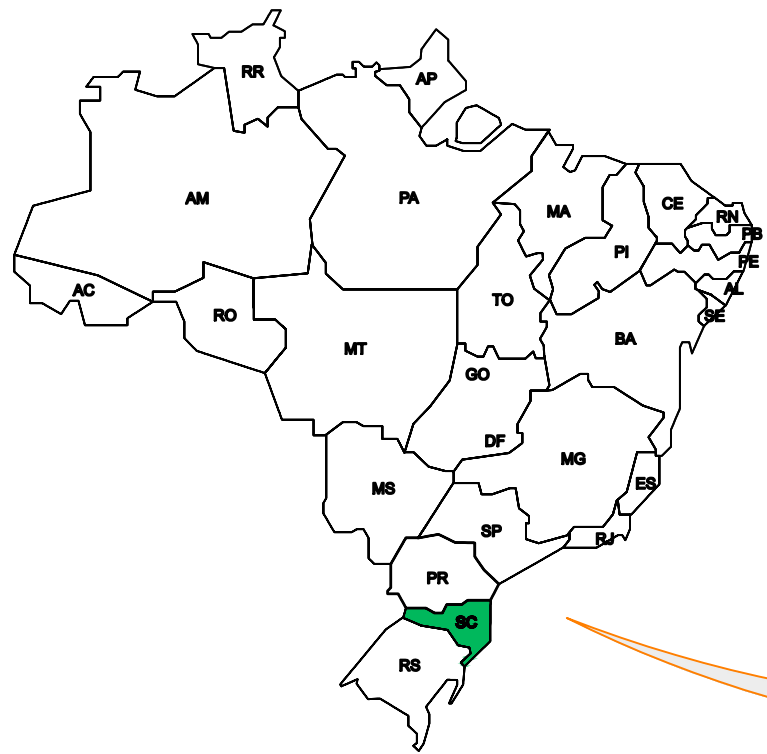
Tabela 2 - Equipe

2.6 Assinaturas

Juliano Wolschick
Eng. Civil CREA/SC 057.254-9
Coordenador



3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

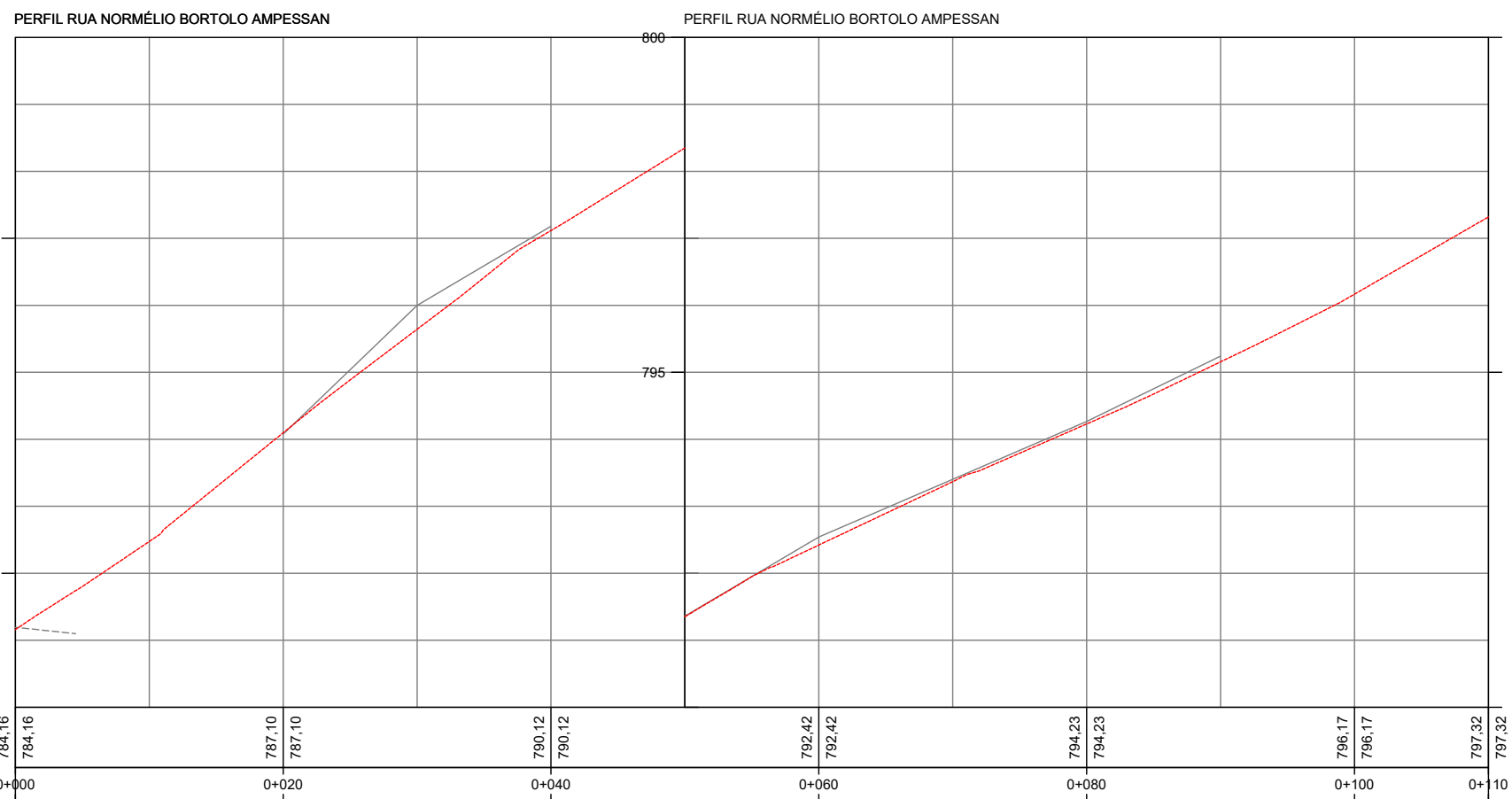
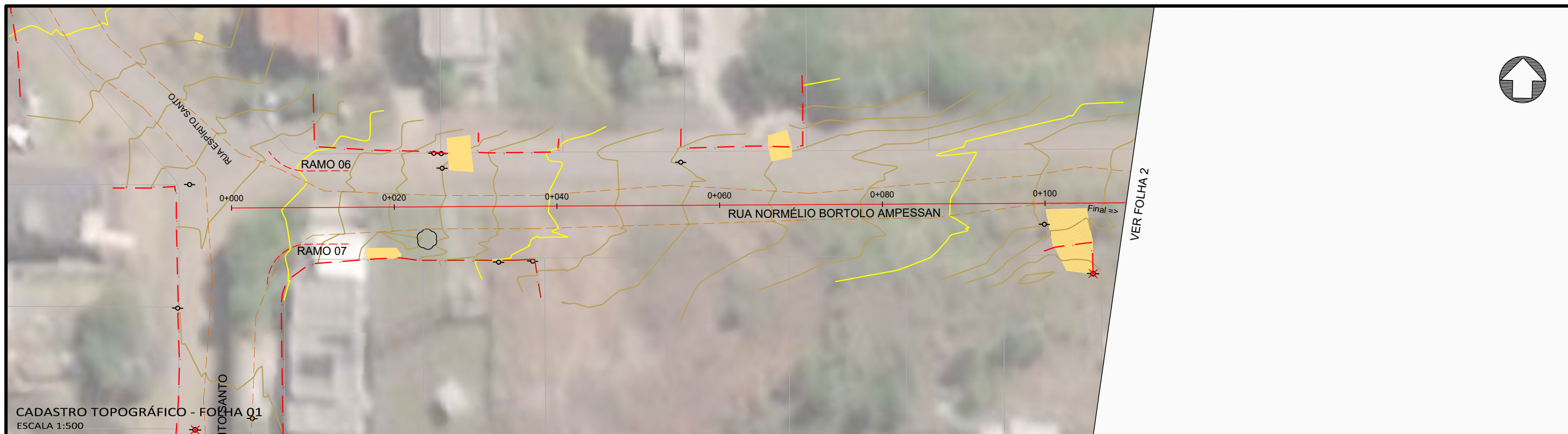
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
LOCALIZAÇÃO

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	SEM ESCALA	Novembro/2025	R1	01

Formato 420x297mm



4 CADASTRO TOPOGRÁFICO



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 01
ESCALA H 1:500 - V 1:100

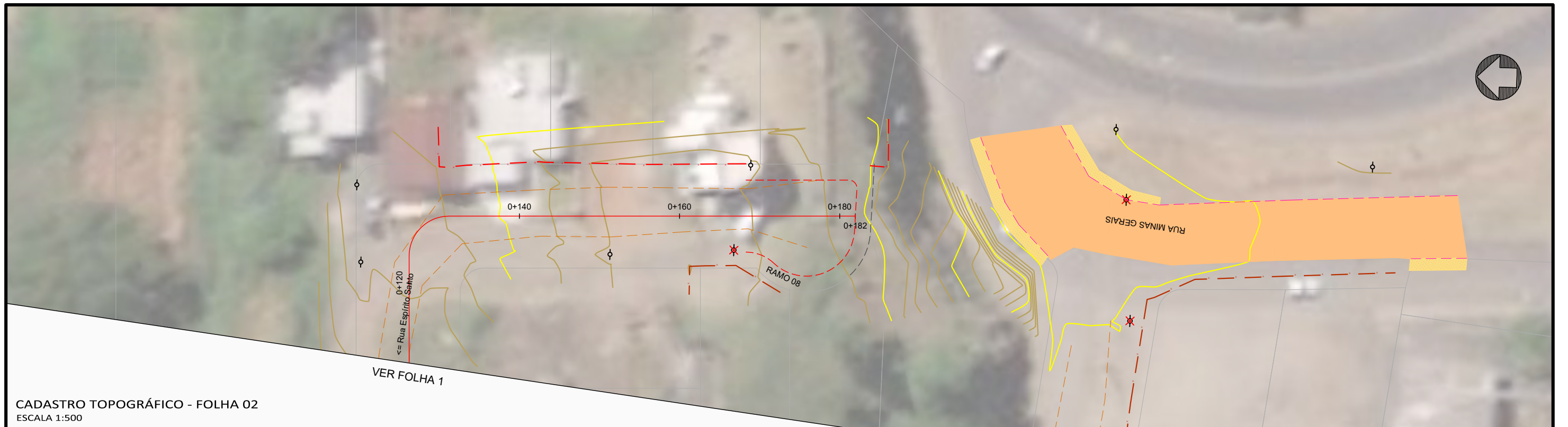
- Legenda:
- Meio-fio existente
 - Poste existente
 - Poste à remover
 - Cerca Existente
 - Muro existente
 - Edificações
 - Bordo existente
 - Limite da quadra
 - Curvas de nível (1m)
 - Marcos topográficos
 - Pavimento existente - asfalto
 - Passeio existente
 - Pavimento existente - pedras
 - Eixo projetado



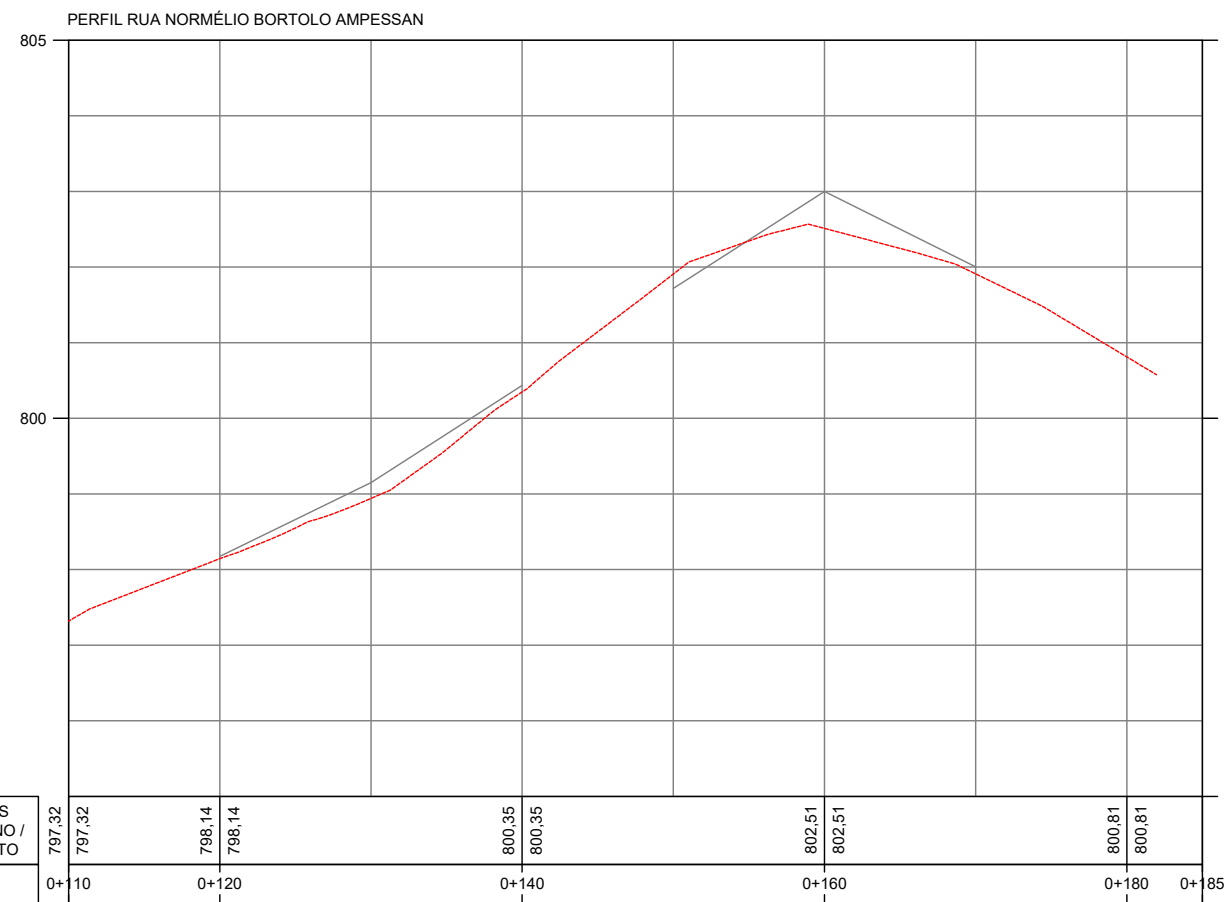
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
 TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
 CADASTRO TOPOGRÁFICO - FOLHA 01
 PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 01

Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+110m	1:500	Novembro/2025	R1	01

Formato 420x297mm



CADASTRO TOPOGRÁFICO - FOLHA 02
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02
ESCALA H 1:500 - V 1:100

- Legenda:
- Meio-fio existente
 - Poste existente
 - Poste à remover
 - Cerca Existente
 - Muro existente
 - Edificações
 - Bordo existente
 - Limite da quadra
 - Curvas de nível (1m)
 - Marcos topográficos
 - Pavimento existente - asfalto
 - Passeio existente
 - Pavimento existente - pedras
 - Eixo projetado



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

CADASTRO TOPOGRÁFICO - FOLHA 02
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02

Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+110m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	02



TABELA DE COORDENADAS - MARCOS

Ponto	Marco	Norte (m)	Este (m)	Elevação (m)
1	M01	6.989.098,997	396.133,515	792,552
13	M02	6.989.100,422	396.162,463	794,899

LOCALIZAÇÃO DOS MARCOS
ESCALA 1:750

- Legenda:
- Meio-fio existente
 - Poste existente
 - Poste à remover
 - Cerca Existente
 - Muro Existente
 - Edificações
 - Bordo existente
 - Limite da quadra
 - Curvas de nível (1m)
 - Marcos topográficos
 - Pavimento existente - asfalto
 - Passeio existente
 - Pavimento existente - pedras
 - Eixo projetado

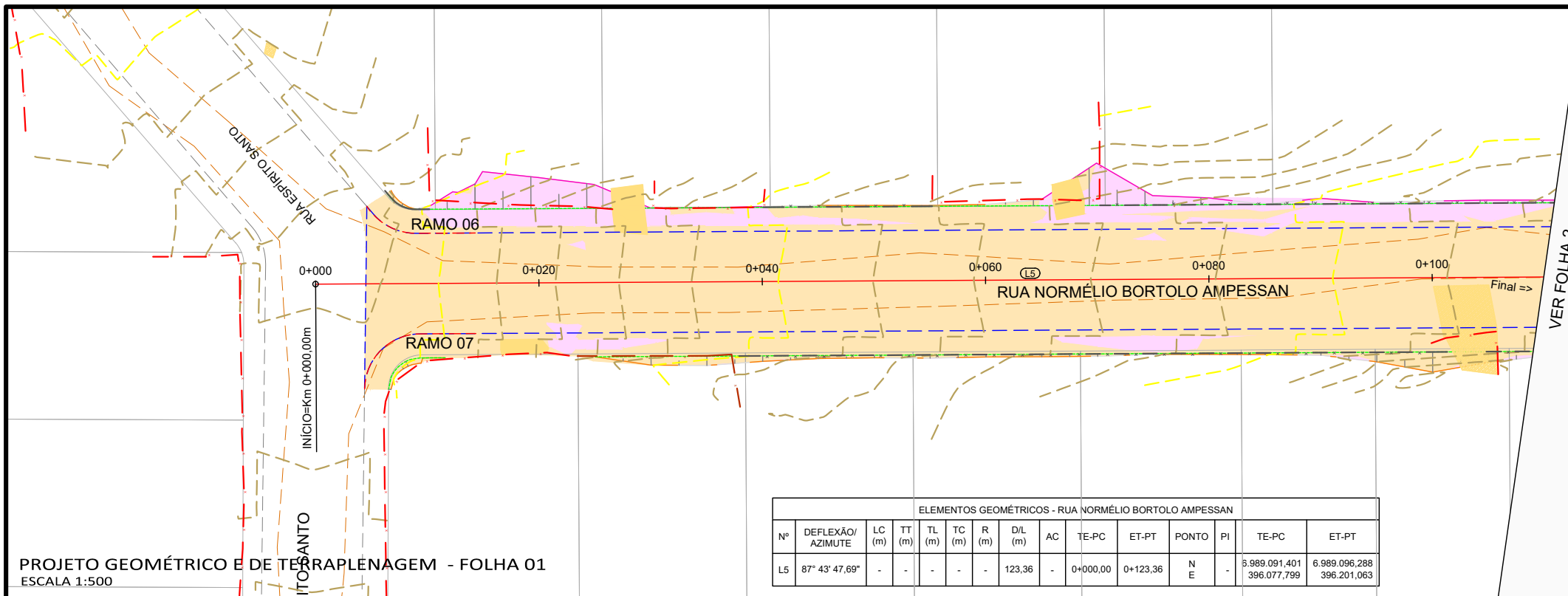


MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
LOCALIZAÇÃO DOS MARCOS				
Segmento Km 0+000m ao Km 0+185m	Escala 1:750	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 03



5 PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM

5.1 Plantas

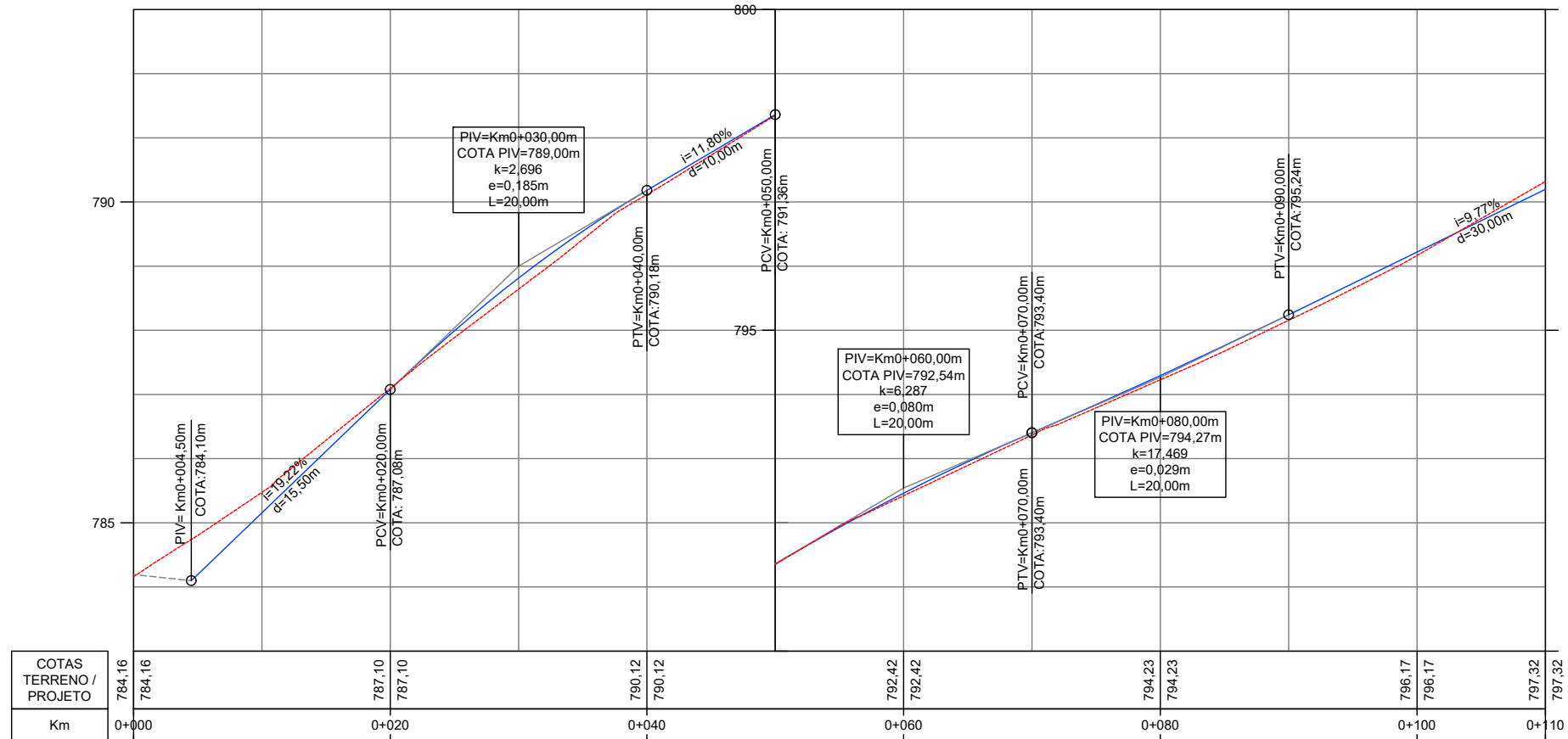


PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM - FOLHA 01
ESCALA 1:500

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN														
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L5	87° 43' 47,69"	-	-	-	-	-	123,36	-	0+000,00	0+123,36	N E	-	5.989.091,401 396.077,799	6.989.096,288 396.201,063

PERFIL RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

PERFIL RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 01
ESCALA H 1:500 - V 1:100

Legenda:

Meio-fio existente	Eixo projetado	Muro projetado
Poste existente	Viga de confinamento/travamento	Passeio remover - lajota
Poste à remover	Viga de confinamento/travamento projetado	Passeio remover - concreto
Cerca Existente	Área de corte	Passeio remover - paver
Muro existente	Área de aterro	Meio-fio remover
Edificações	Bordo da plataforma	Cerca remover
Bordo existente	Curvas de nível projetadas (1m)	Muro remover
Limite da quadra	Rocha	
Pavimento existente - asfalto	Talude aterro	
Pavimento existente - pedras	Talude de corte	

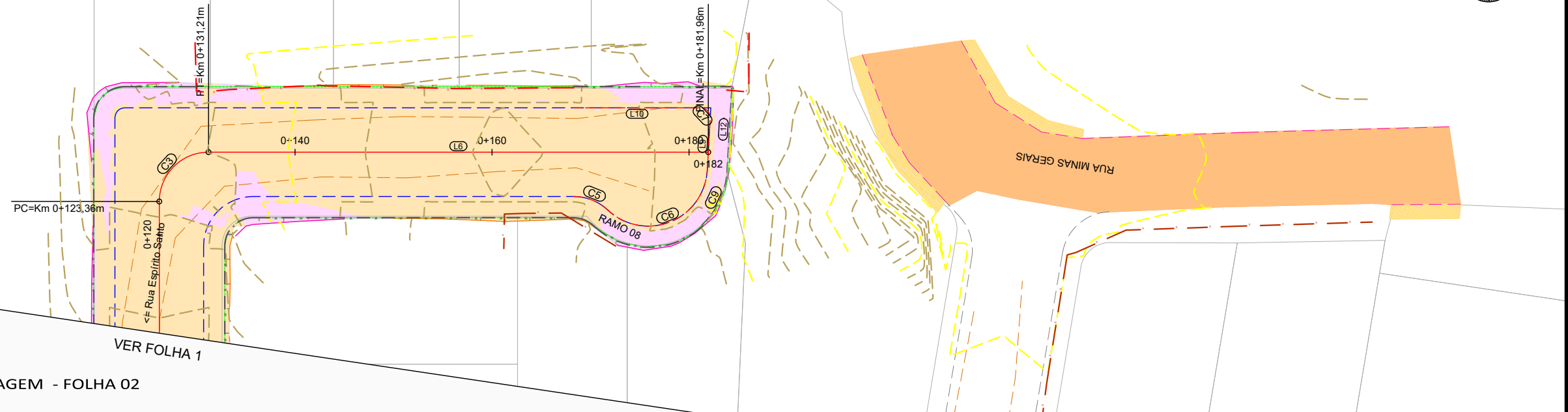
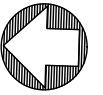


MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

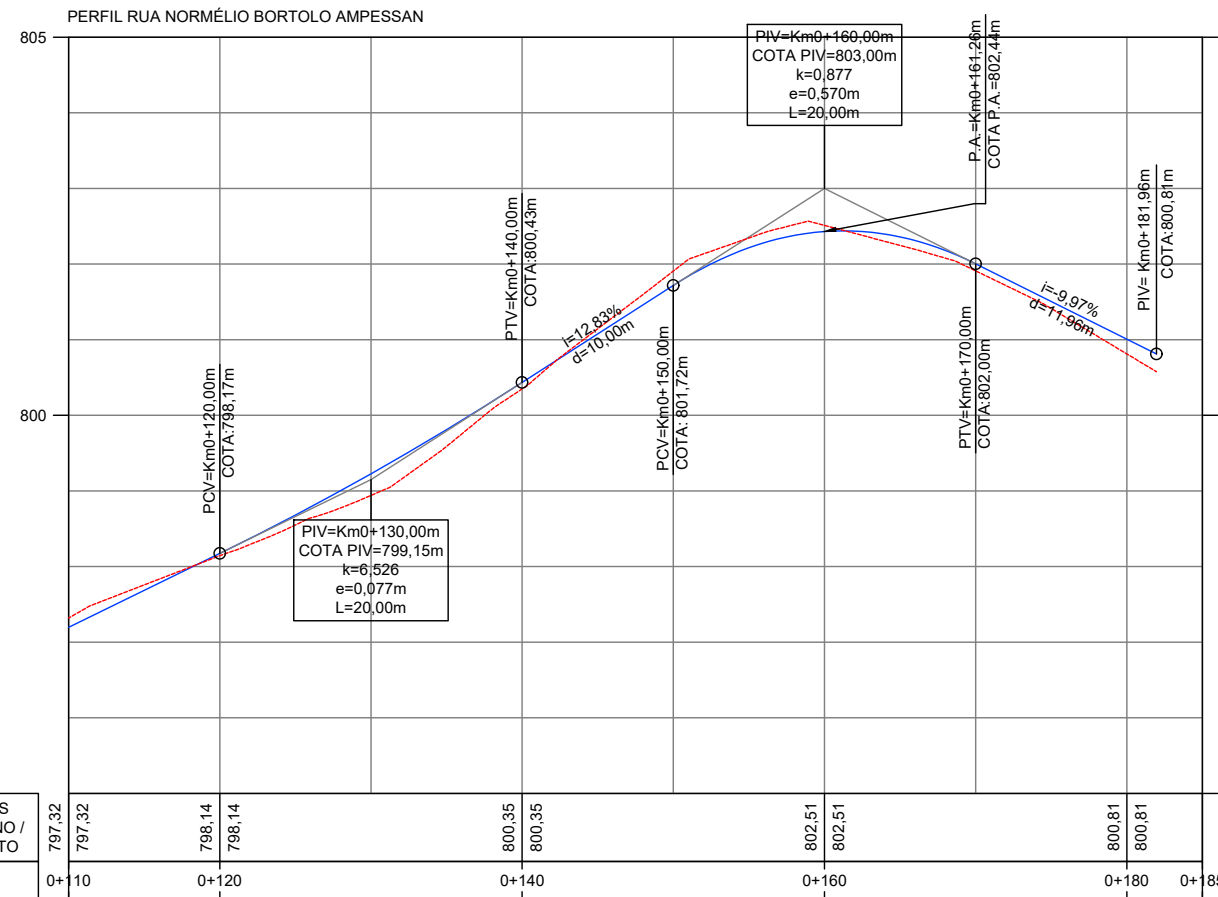
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM - FOLHA 01
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 01

Segmento Km 0+000m ao Km 0+110m	Escalas 1:500	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 01
------------------------------------	------------------	-----------------------	---------------	-------------



PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM - FOLHA 02
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02
ESCALA H 1:500 - V 1:100

Legenda:

Meio-fio existente	Eixo projetado	Muro projetado
Poste existente	Viga de confinamento/travamento	Passeio remover - lajota
Poste à remover	Viga de confinamento/travamento projetado	Passeio remover - concreto
Cerca Existente	Área de corte	Passeio remover - paver
Muro existente	Área de aterro	Meio-fio remover
Edificações	Bordo da plataforma	Cerca remover
Bordo existente	Curvas de nível projetadas (1m)	Muro remover
Limite da quadra	Rocha	
Pavimento existente - asfalto	Talude aterro	
Pavimento existente - pedras	Talude de corte	

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN														
Nº	DEFLEXÃO/AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
C3	-	-	2,07	-	-	5,00	7,85	89° 59' 55,81"	0+123,36	0+131,21	N E	6.989.096,486 396.206,059	6.989.096,288 396.201,063	6.989.091,490 396.206,257
L6	177° 43' 43,50"	-	-	-	-	-	50,74	-	0+131,21	0+181,96	N E	-	6.989.091,490 396.206,257	6.989.040,787 396.208,268

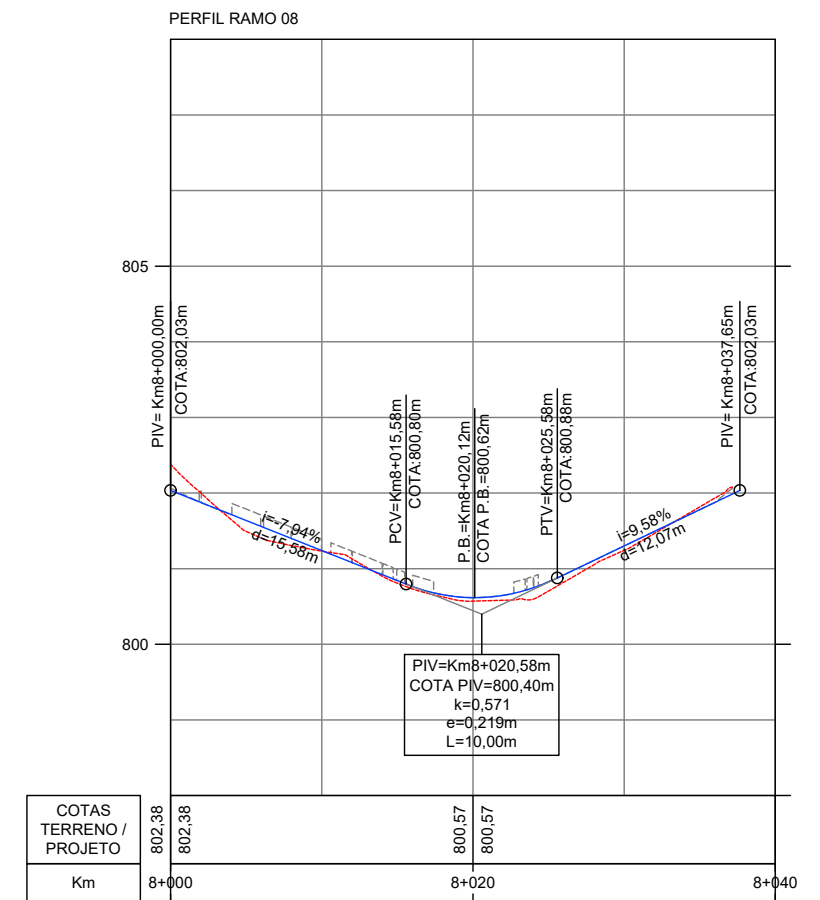
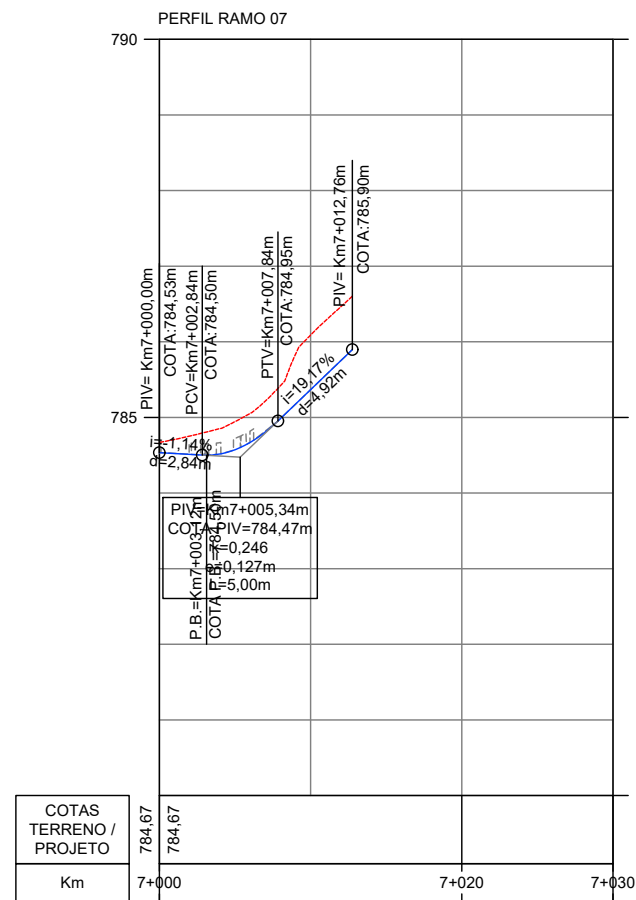
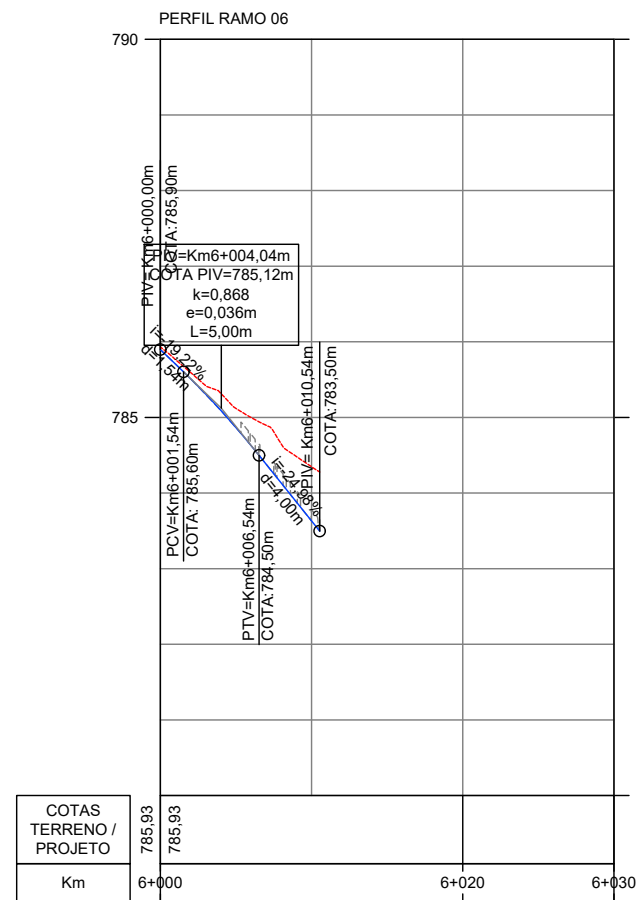
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - RAMO 08														
Nº	DEFLEXÃO/AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
C5	-	-	0,38	-	-	5,00	3,78	43° 20' 25,41"	8+000,00	8+003,78	N E	6.989.052,257 396.203,310	6.989.054,242 396.203,231	6.989.050,759 396.202,005
C6	-	-	8,23	-	-	6,00	13,63	130° 06' 53,46"	8+003,78	8+017,41	N E	6.989.041,033 396.193,529	6.989.050,759 396.202,005	6.989.040,818 396.206,428
C7	-	-	0,46	-	-	1,00	1,63	93° 13' 37,91"	8+022,70	8+024,32	N E	6.989.040,712 396.212,775	6.989.040,730 396.211,717	6.989.041,769 396.212,733
L10	357° 43' 43,50"	-	-	-	-	-	12,84	-	8+024,32	8+037,16	N E	-	6.989.041,769 396.212,733	6.989.054,599 396.212,224



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
 TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
 PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM - FOLHA 02
 PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02

Segmento Km 0+110m ao Km 0+185m	Escala 1:500	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 02
------------------------------------	-----------------	-----------------------	---------------	-------------

24 - Rua Normélio B. Ampessan.dwg
28/11/2025 17:49:00



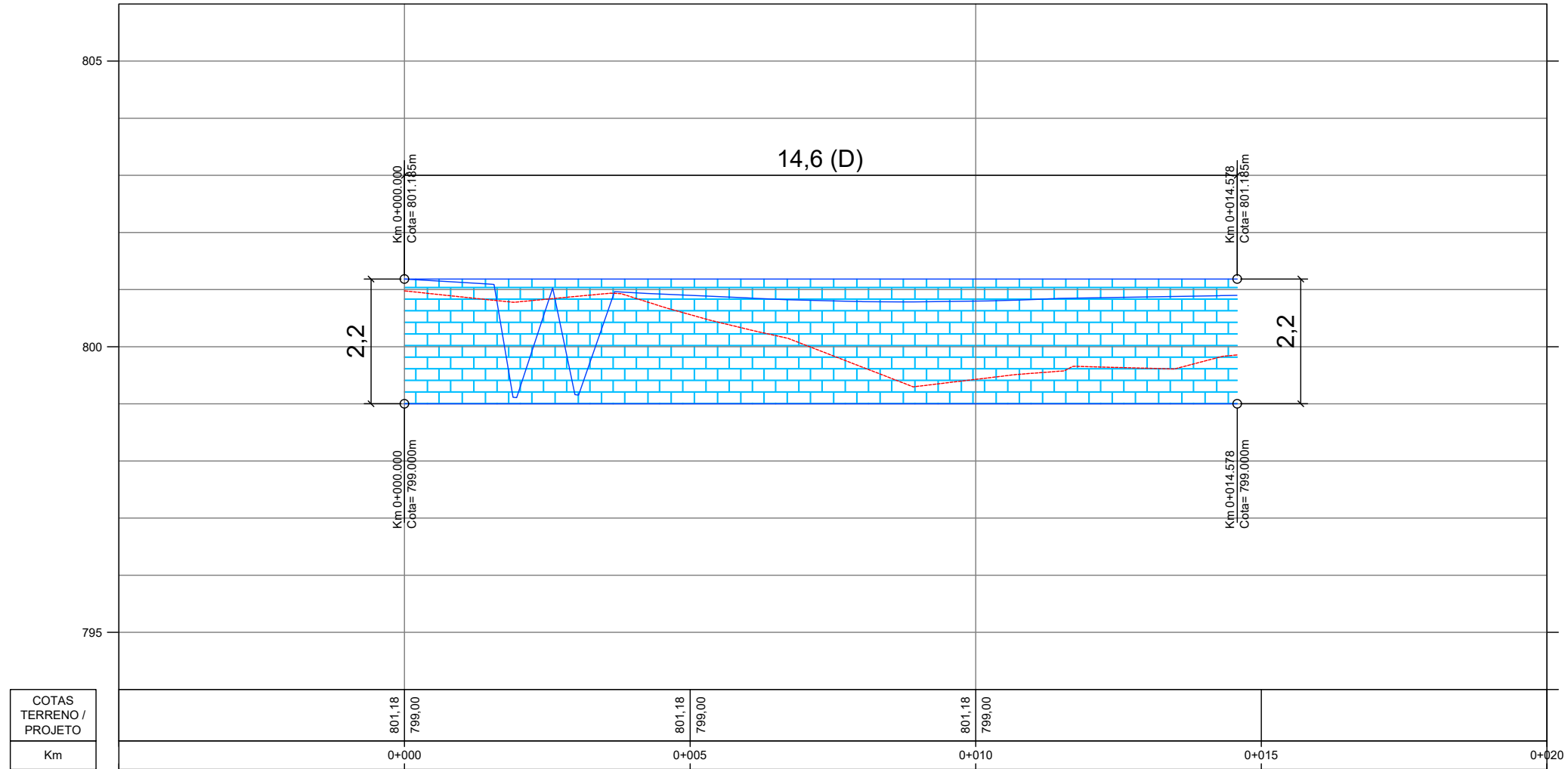
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 03
 ESCALA H 1:500 - V 1:100

- Legenda:
- Meio-fio existente
 - Poste existente
 - Poste à remover
 - Cerca Existente
 - Muro existente
 - Edificações
 - Bordo existente
 - Limite da quadra
 - Pavimento existente - asfalto
 - Pavimento existente - pedras
 - Eixo projetado
 - Viga de confinamento/travamento
 - Viga de confinamento/travamento projetado
 - Área de corte
 - Área de aterro
 - Bordo da plataforma
 - Curvas de nível projetadas (1m)
 - Rocha
 - Talude aterro
 - Talude de corte
 - Muro projetado
 - Passeio remover - lajota
 - Passeio remover - concreto
 - Passeio remover - paver
 - Meio-fio remover
 - Cerca remover
 - Muro remover



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
- PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 03				
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	03

PERFIL MURO 02



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 04
 ESCALA H 1:500 - V 1:100

Legenda:		
	Meio-fio existente	
	Poste existente	
	Poste à remover	
	Cerca Existente	
	Muro existente	
	Edificações	
	Bordo existente	
	Limite da quadra	
	Pavimento existente - asfalto	
	Pavimento existente - pedras	
	Eixo projetado	
	Viga de confinamento/travamento	
	Viga de confinamento/travamento projetado	
	Muro projetado	
	Passeio remover - lajota	
	Passeio remover - concreto	
	Passeio remover - paver	
	Meio-fio remover	
	Cerca remover	
	Muro remover	
	Área de corte	
	Área de aterro	
	Bordo da plataforma	
	Curvas de nível projetadas (1m)	
	Rocha	
	Talude aterro	
	Talude de corte	



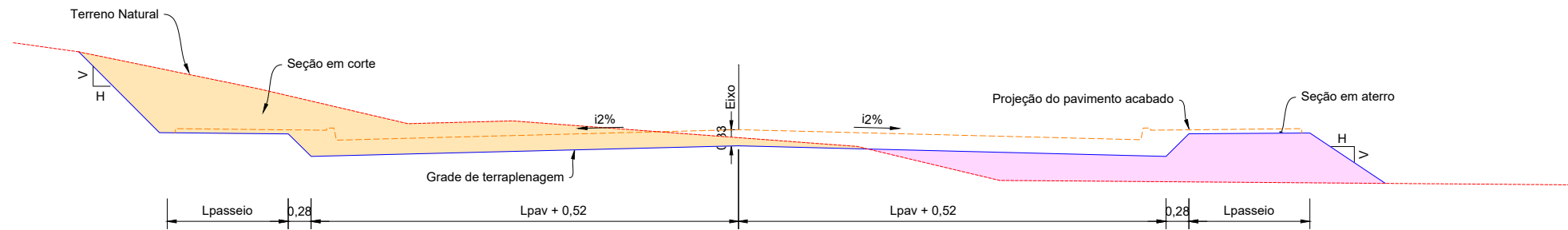
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 04				
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:500	Novembro/2025	R1	04

24 - Rua Normelio B. AmpeSSan.dwg
28/11/2025 17:49:06



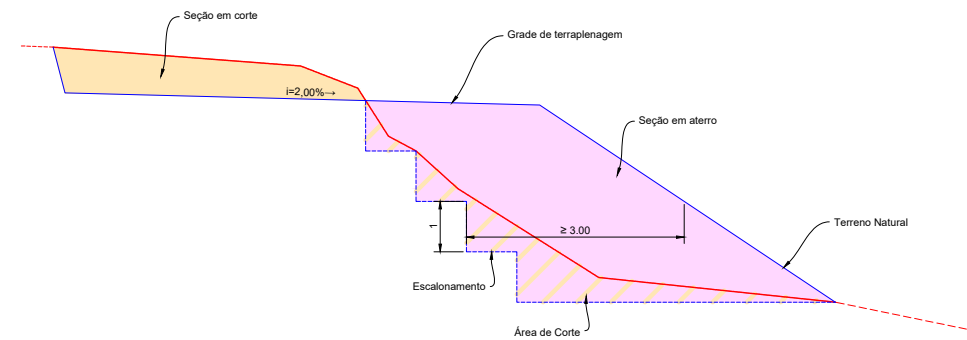
5.2 Detalhes

SEÇÃO TÍPICA DE TERRAPLENAGEM
ESCALA 1:75



		Horizontal	Vertical
Solo	Escavação	1	1,20
	Aterro	1,20	1
Rocha	Escavação	1	5
	Aterro	1,50	1

ESCALONAMENTO DE ATERRO
ESCALA 1:75



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

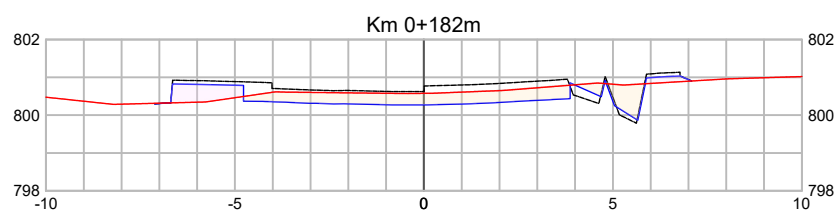
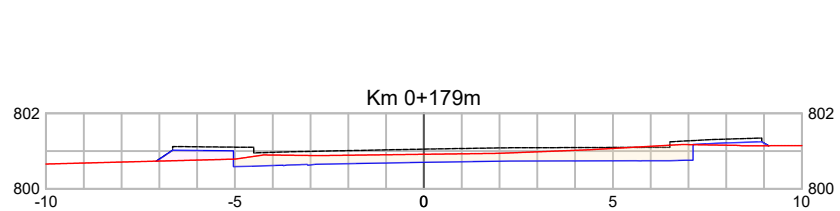
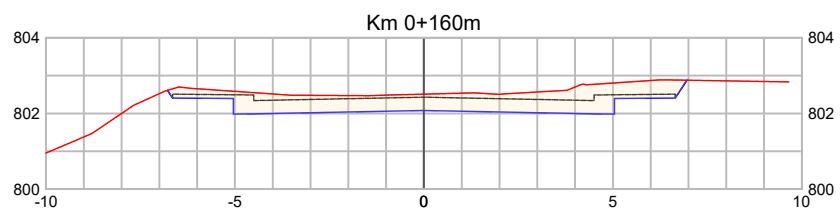
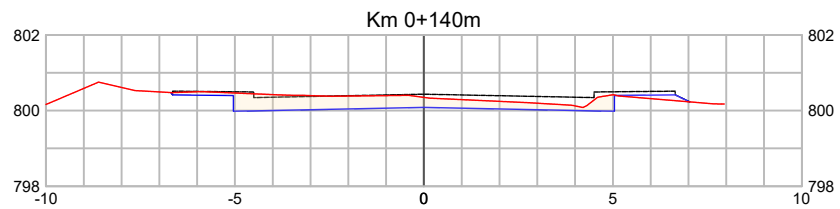
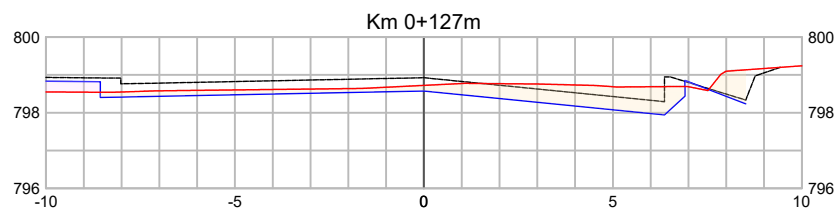
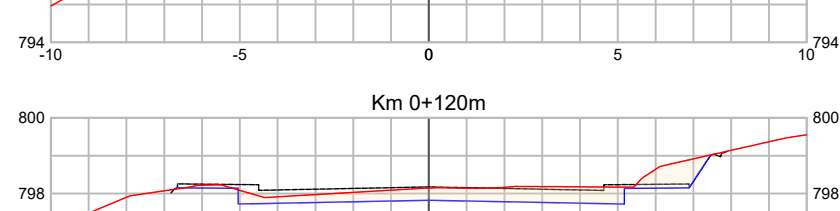
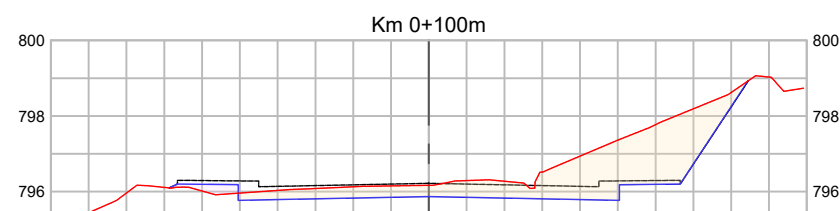
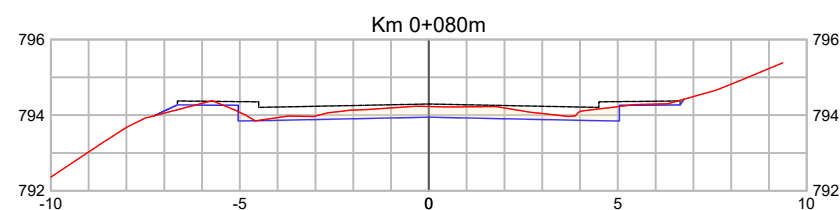
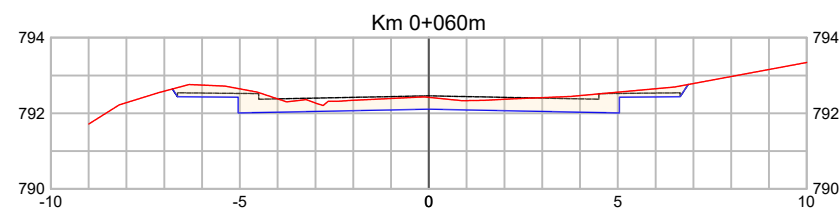
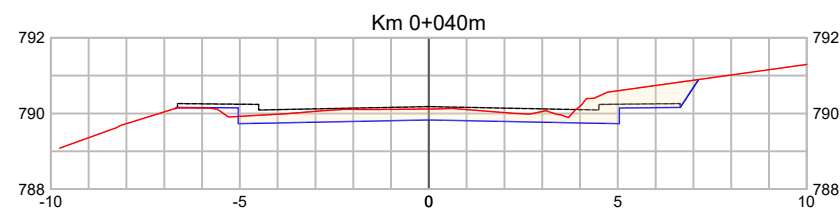
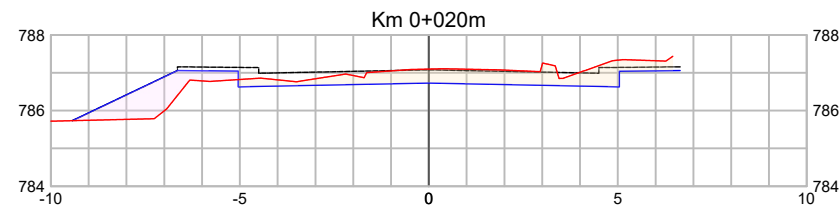
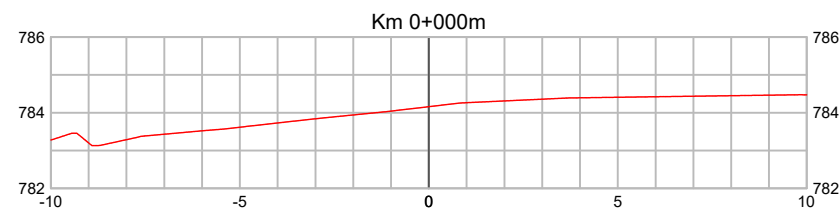
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
SEÇÕES TÍPICAS DE TERRAPLENAGEM

Segmento	Escalas INDICADA	Data	Revisão	Folha
-		Novembro/2025	R1	01



5.3 Seções de terraplenagem



VOLUME TOTAL						
Km	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)
0+000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020	3,73	2,06	37,30	20,61	37,30	20,61
0+040	4,24	0,12	79,71	21,77	117,01	42,39
0+060	4,28	0,00	85,20	1,16	202,21	43,55
0+080	2,24	0,11	65,14	1,08	267,36	44,63
0+100	9,02	0,31	112,53	4,17	379,89	48,80
0+120	4,29	0,01	133,07	3,17	512,96	51,96
0+127	4,95	0,46	25,17	3,04	538,13	55,00
0+140	3,07	0,15	47,03	4,83	585,16	59,83
0+160	6,42	0,00	94,89	1,52	680,05	61,35
0+179	3,18	0,58	91,79	5,51	771,84	66,86
0+182	3,30	0,98	9,17	2,20	781,01	69,06

- Legenda:
- o- Meio-fio existente
 - o- Eixo projetado
 - Muro projetado
 - o- Poste existente
 - o- Viga de confinamento/travamento
 - Passeio remover - lajota
 - * Poste à remover
 - o- Viga de confinamento/travamento projetado
 - Passeio remover - concreto
 - Cerca Existente
 - Área de corte
 - Passeio remover - paver
 - Muro existente
 - Área de aterro
 - Meio-fio remover
 - Edificações
 - Bordo da plataforma
 - Cerca remover
 - Bordo existente
 - Curvas de nível projetadas (1m)
 - Muro remover
 - Limite da quadra
 - Rocha
 - Pavimento existente - asfalto
 - Talude aterro
 - Pavimento existente - pedras
 - Talude de corte



MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM - FOLHA 01

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:200	Novembro/2025	R1	01

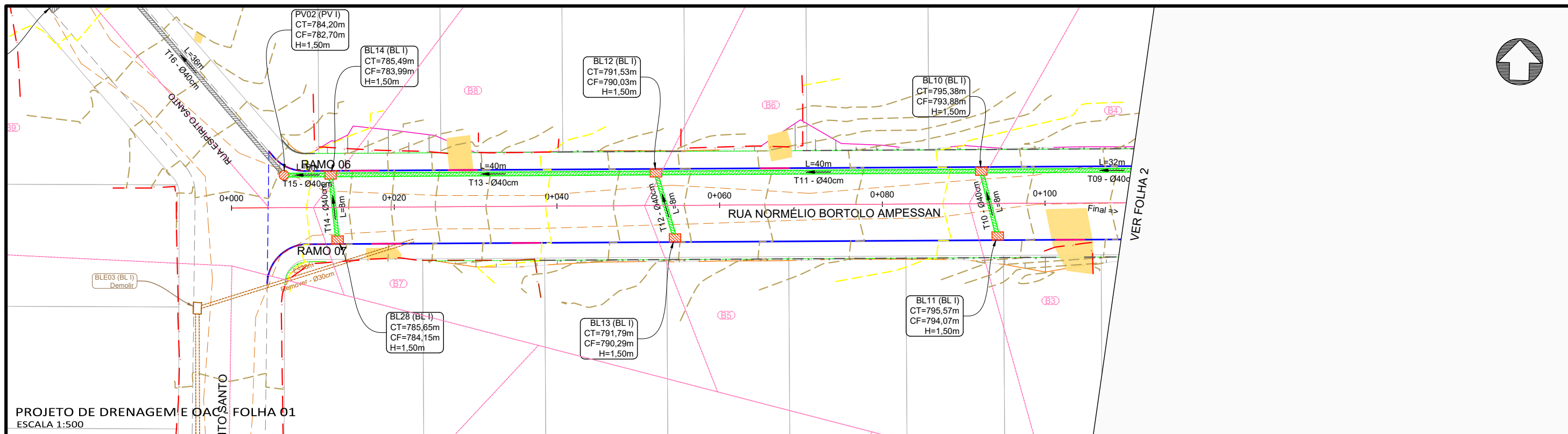
Formato 420x297mm

24 - Rua Normelio B. AmpeSSan.dwg
28/11/2025 17:48:23



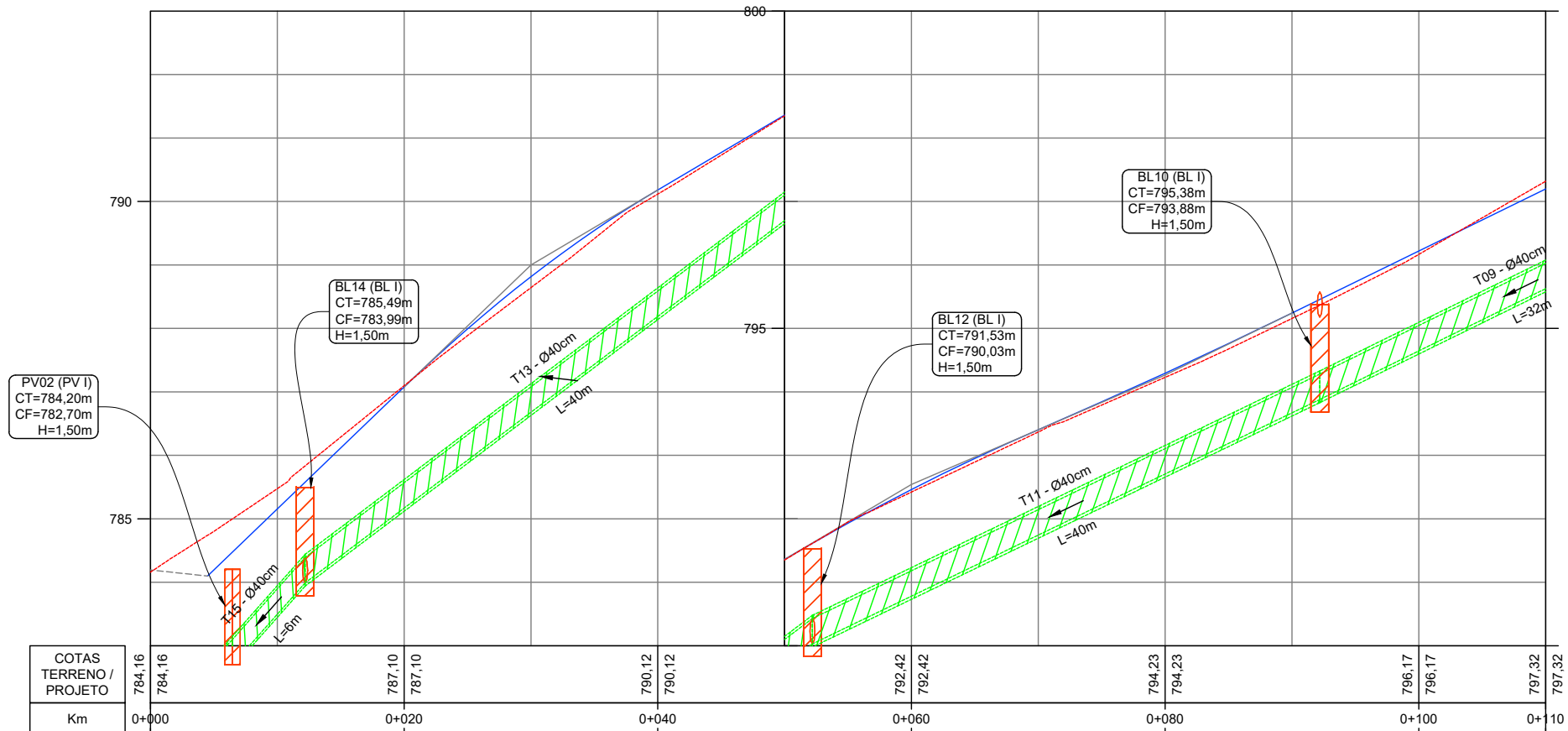
6 PROJETO DE DRENAGEM E OAC

6.1 Plantas



PERFIL RUA NORMÊLIO BORTOLO AMPESSAN

PERFIL RUA NORMÊLIO BORTOLO AMPESSAN



- Legenda:
- Meio-fio existente
 - Poste existente
 - Poste à remover
 - Cerca Existente
 - Muro existente
 - Edificações
 - Bordo existente
 - Limite das quadras
 - Pavimento existente - asfalto
 - Pavimento existente - pedras

- Curvas de nível projetadas (1m)
- Eixo projetado
- Meio-fio projetado
- Meio-fio rebaixado
- Viga de confinamento/travamento
- Meio-fio projetado (outra rua)
- Talude aterro
- Talude de corte
- Muro projetado
- Poço de visita projetado (outra rua)

- Caixa de ligação projetada (outra rua)
- Boca de lobo projetada (outra rua)
- Bueiro projetado (outra rua)
- Boca de lobo existente
- Estrutura à demolir
- Bueiro existente
- Bueiro a remover
- Caixa de ligação existente
- Poço de visita existente
- Boca de lobo à reformar

- Boca de lobo - corrigir altura
- Boca de lobo para CL
- Boca de lobo para PV
- Poço de visita à reformar
- Caixa de ligação à reformar
- Bueiro a executar
- Boca de lobo simples
- Poço de visita
- Boca de bueiro
- Caixa de ligação

- Dreno
- Bacia de contribuição
- Dissipador



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

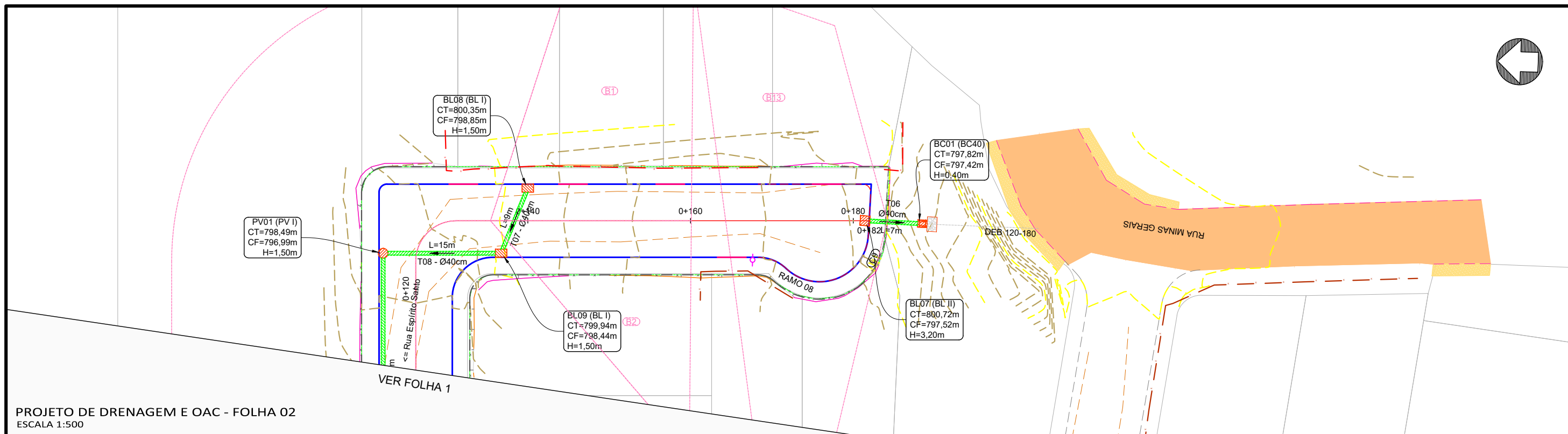
OBRA: RUA NORMÊLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÊLIO BORTOLO AMPESSAN
PROJETO DE DRENAGEM E OAC - FOLHA 01
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 01

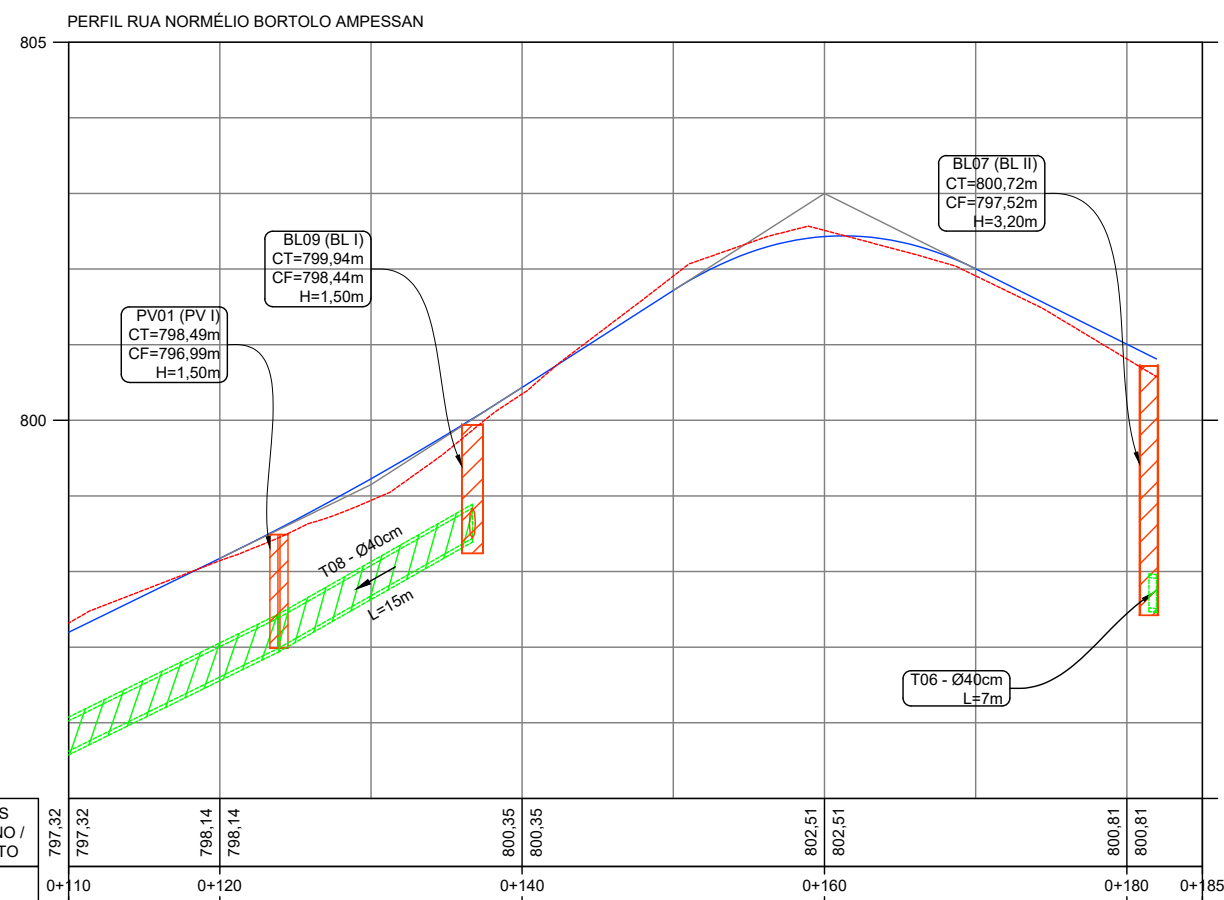
Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+110m	1:500	Novembro/2025	R1	01

Formato 420x297mm

24 - Rua Normêlio B. Ampezzan.dwg
28/11/2025 17:46:12



PROJETO DE DRENAGEM E OAC - FOLHA 02
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02
ESCALA H 1:500 - V 1:100

Legenda:					
	Meio-fio existente		Curvas de nível projetadas (1m)		Caixa de ligação projetada (outra rua)
	Poste existente		Eixo projetado		Boca de lobo projetada (outra rua)
	Poste à remover		Meio-fio projetado		Bueiro projetado (outra rua)
	Cerca existente		Meio-fio rebaixado		Boca de lobo existente
	Muro existente		Viga de confinamento/travamento		Estrutura à demolir
	Edificações		Meio-fio projetado (outra rua)		Bueiro existente
	Bordo existente		Talude aterro		Bueiro a remover
	Limite das quadras		Talude de corte		Caixa de ligação existente
	Pavimento existente - asfalto		Muro projetado		Poço de visita existente
	Pavimento existente - pedras		Poço de visita projetado (outra rua)		Boca de lobo à reformar
			Boca de lobo - corrigir altura		Dreno
			Boca de lobo para CL		Bacia de contribuição
			Boca de lobo para PV		Dissipador
			Poço de visita à reformar		
			Caixa de ligação à reformar		
			Bueiro a executar		
			Boca de lobo simples		
			Poço de visita		
			Boca de bueiro		
			Caixa de ligação		



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
PROJETO DE DRENAGEM E OAC - FOLHA 02
PERFIL LONGITUDINAL - FOLHA 02

Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+110m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	02

Formato 420x297mm

24 - Rua Normélio B. Ampessan.dwg
28/11/2025 17:46:17



BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO
ESCALA 1:750

Legenda:	
	Meio-fio existente
	Poste existente
	Poste à remover
	Cerca Existente
	Muro existente
	Edificações
	Bordo existente
	Limite das quadras
	Pavimento existente - asfalto
	Pavimento existente - pedras
	Curvas de nível projetadas (1m)
	Eixo projetado
	Meio-fio projetado
	Meio-fio rebaixado
	Viga de confinamento/travamento
	Meio-fio projetado (outra rua)
	Talude aterro
	Talude de corte
	Muro projetado
	Poço de visita projetado (outra rua)
	Caixa de ligação projetada (outra rua)
	Bacia de lobo projetada (outra rua)
	Bueiro projetado (outra rua)
	Boca de lobo existente
	Estrutura à demolir
	Bueiro existente
	Bueiro a remover
	Caixa de ligação existente
	Poço de visita existente
	Boca de lobo à reformar
	Boca de lobo - corrigir altura
	Boca de lobo para CL
	Boca de lobo para PV
	Poço de visita à reformar
	Caixa de ligação à reformar
	Bueiro a executar
	Boca de lobo simples
	Poço de visita
	Boca de bueiro
	Caixa de ligação
	Dreno
	Bacia de contribuição
	Dissipador



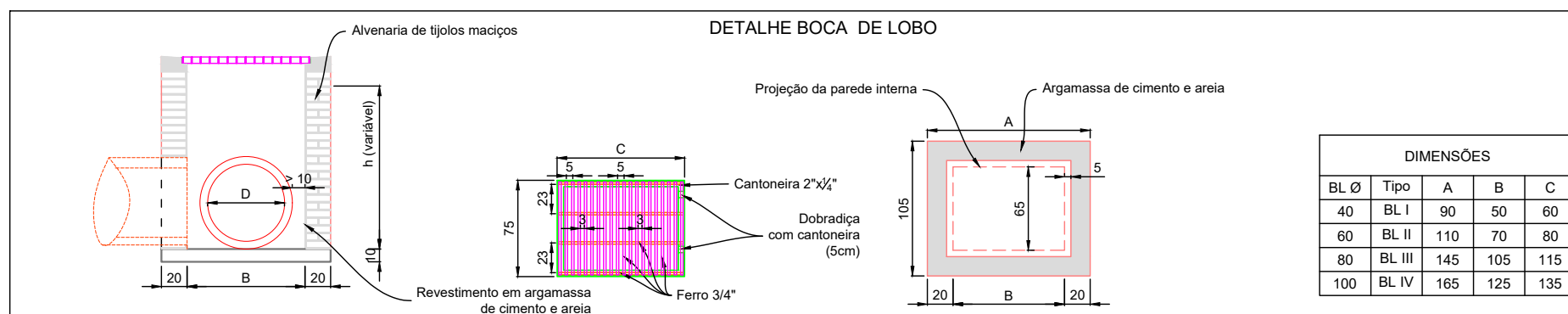
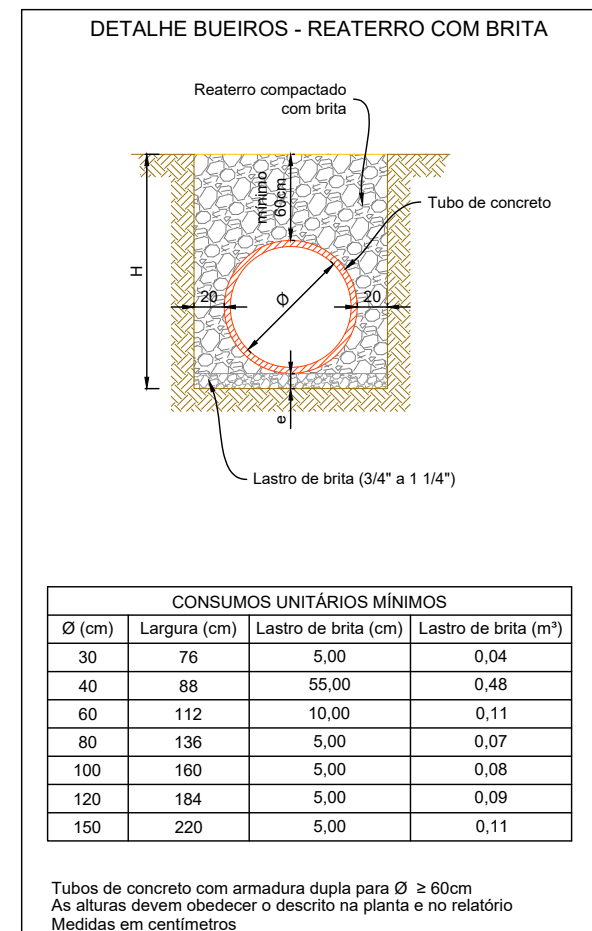
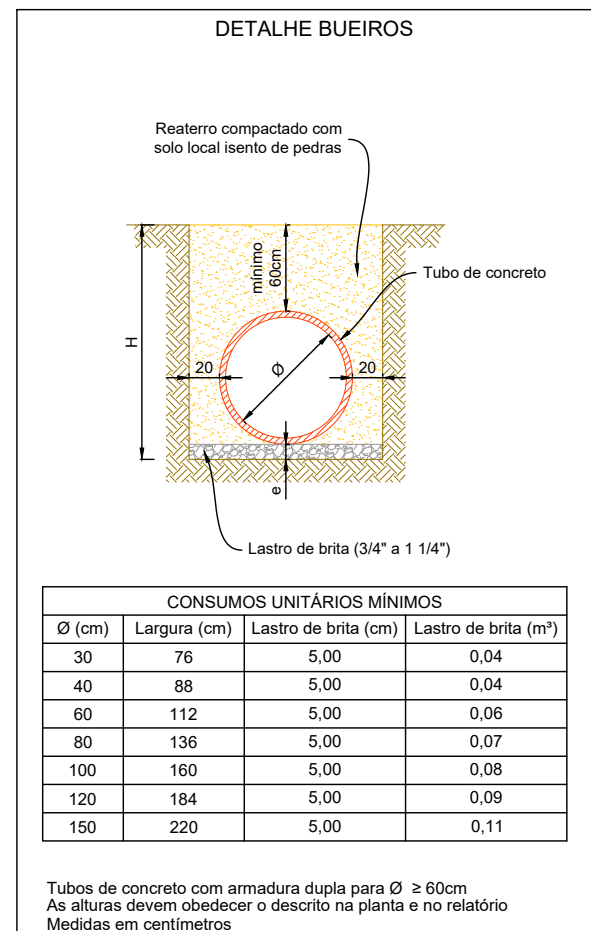
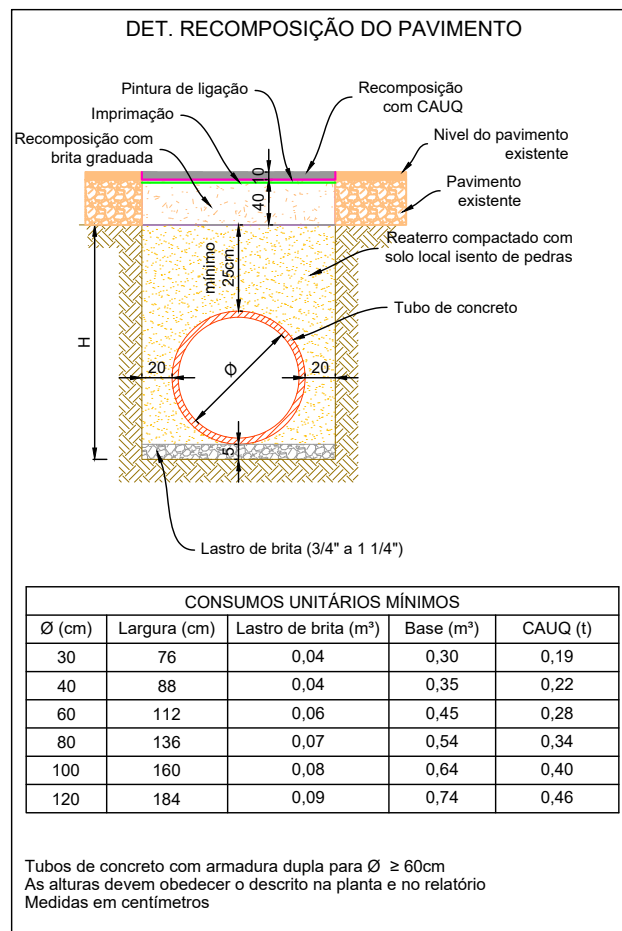
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO				
Segmento Km 0+000m ao Km 0+185m	Escala 1:750	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 03

24 - Rua Normelio B. AmpeSSan.dwg
28/11/2025 17:49:21

Formato 420x297mm



6.2 Detalhes



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

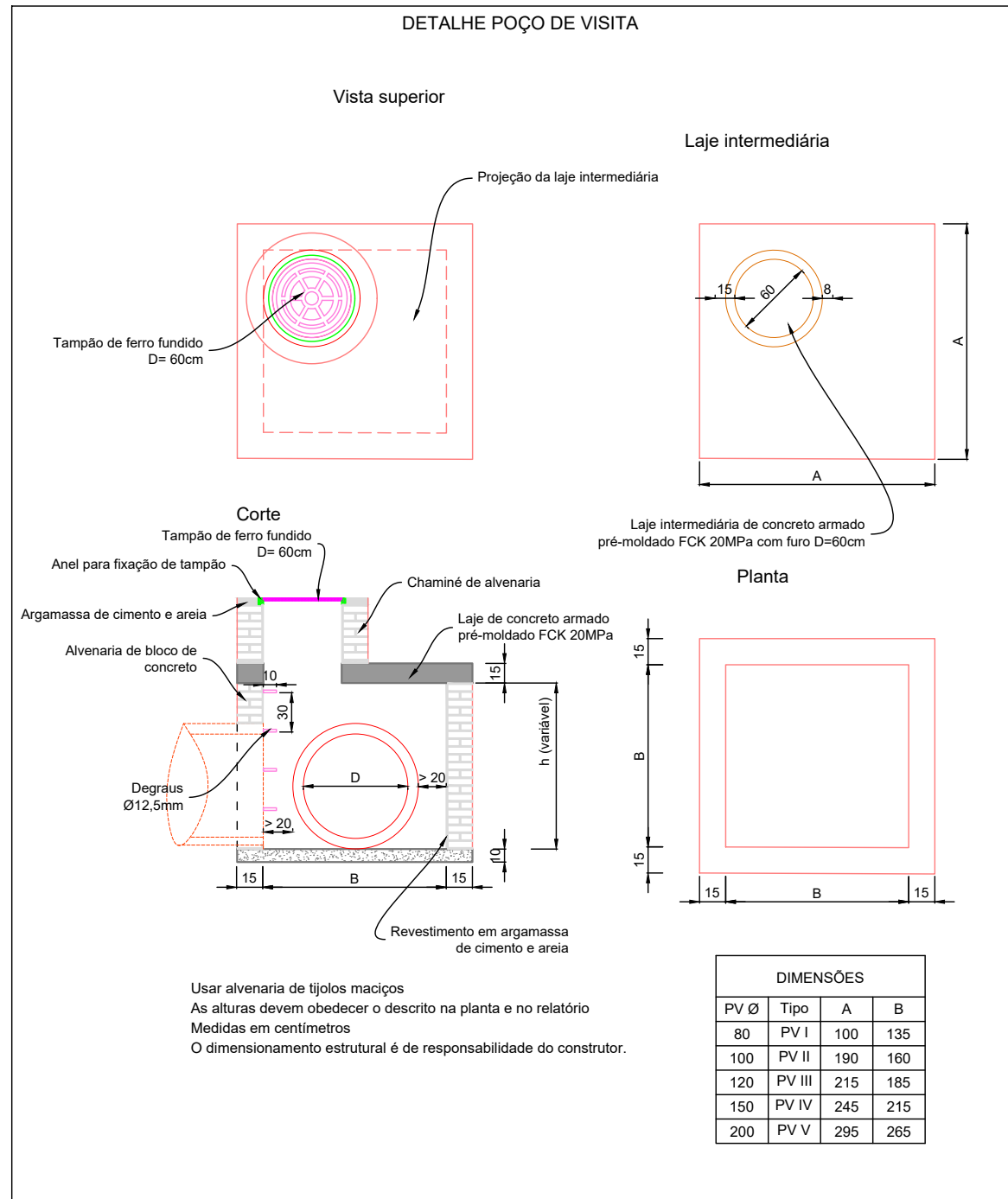
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

DETALHES DA DRENAGEM

Segmento	Escalas INDICADAS	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 01
----------	----------------------	-----------------------	---------------	-------------

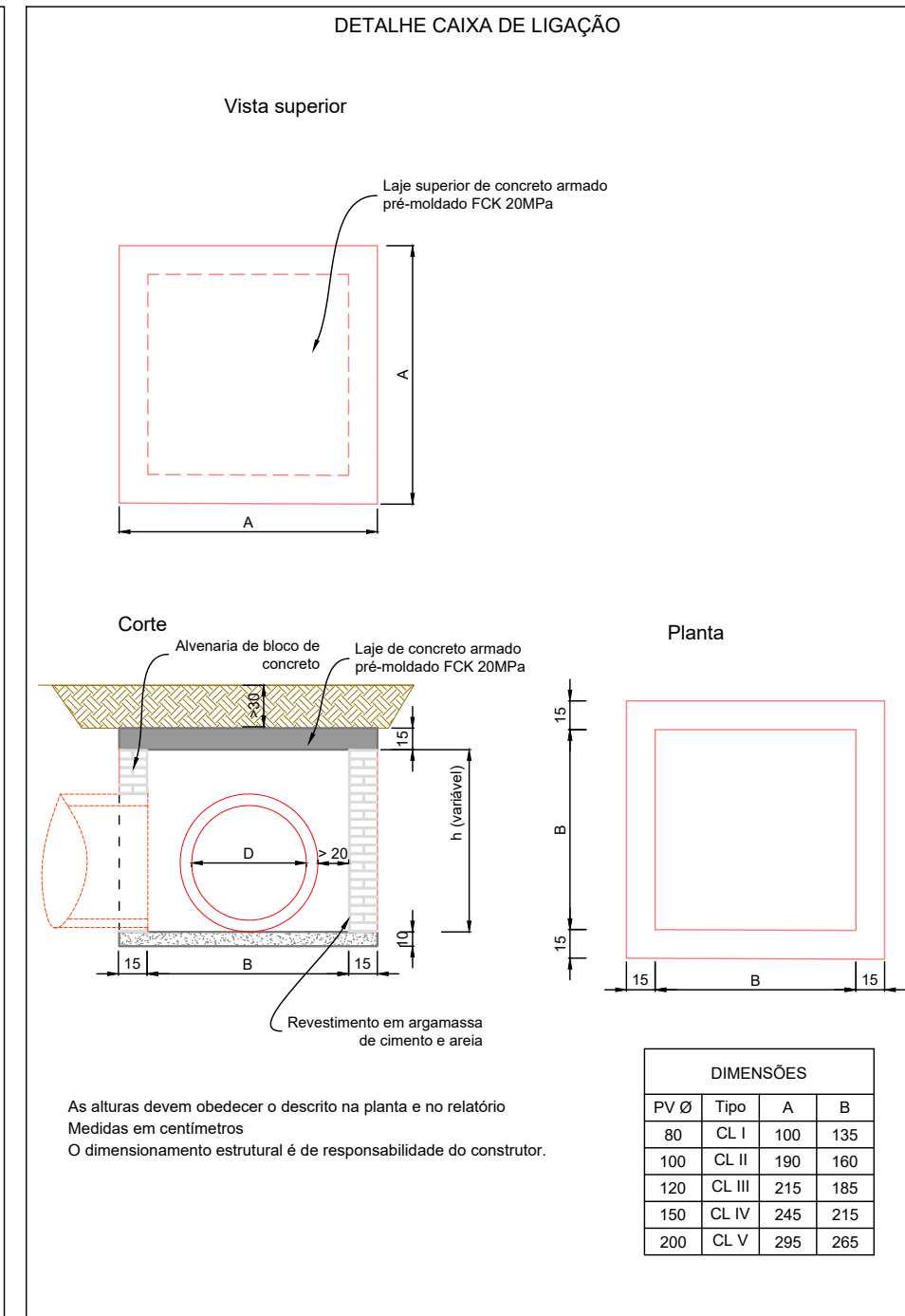
ESCALA 1:50

DETALHE POÇO DE VISITA



ESCALA 1:50

DETALHE CAIXA DE LIGAÇÃO



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

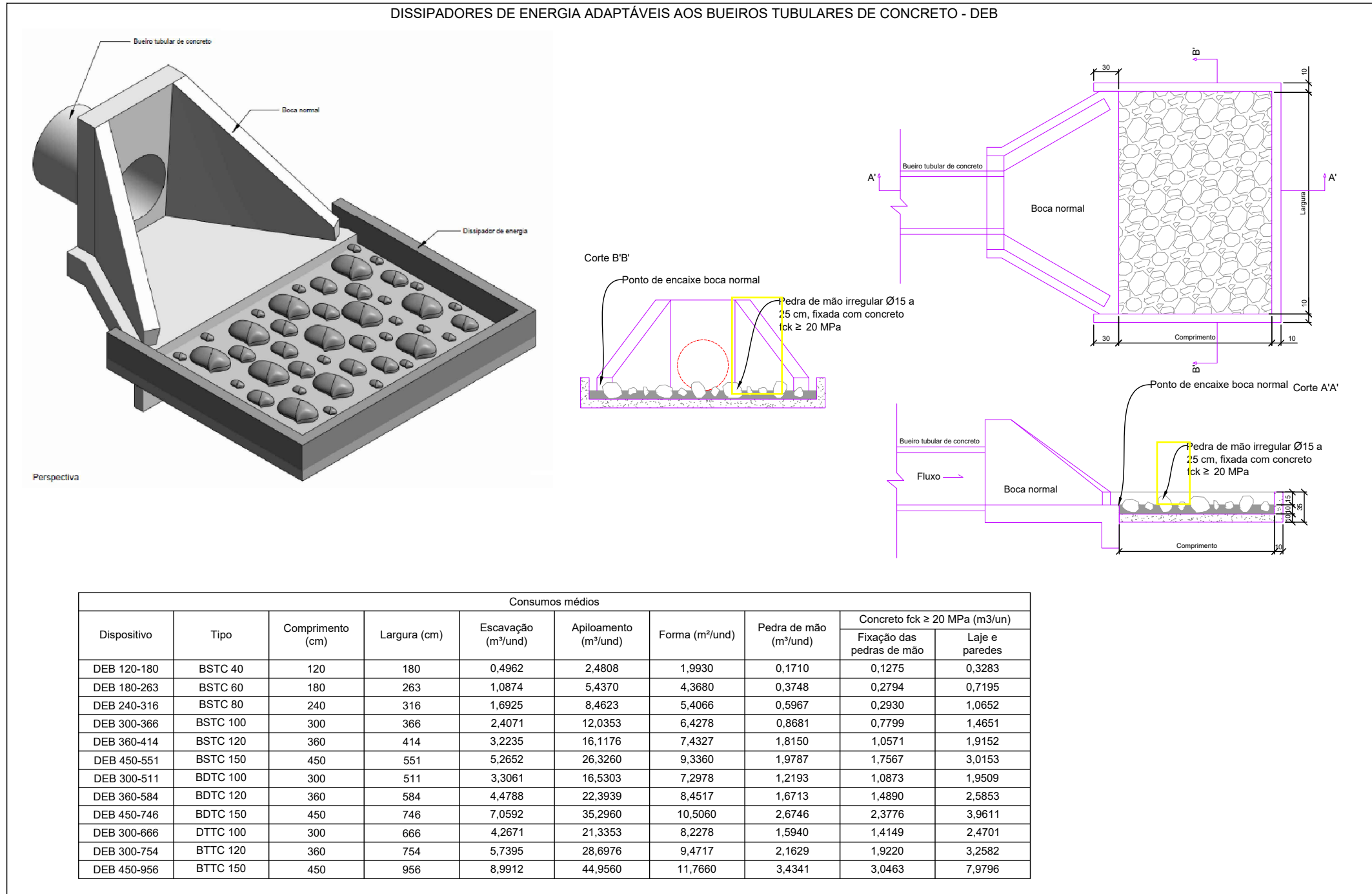
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

DETALHES DA DRENAGEM

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:50	Novembro/2025	R1	02

ESCALA 1:50

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - DEB



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

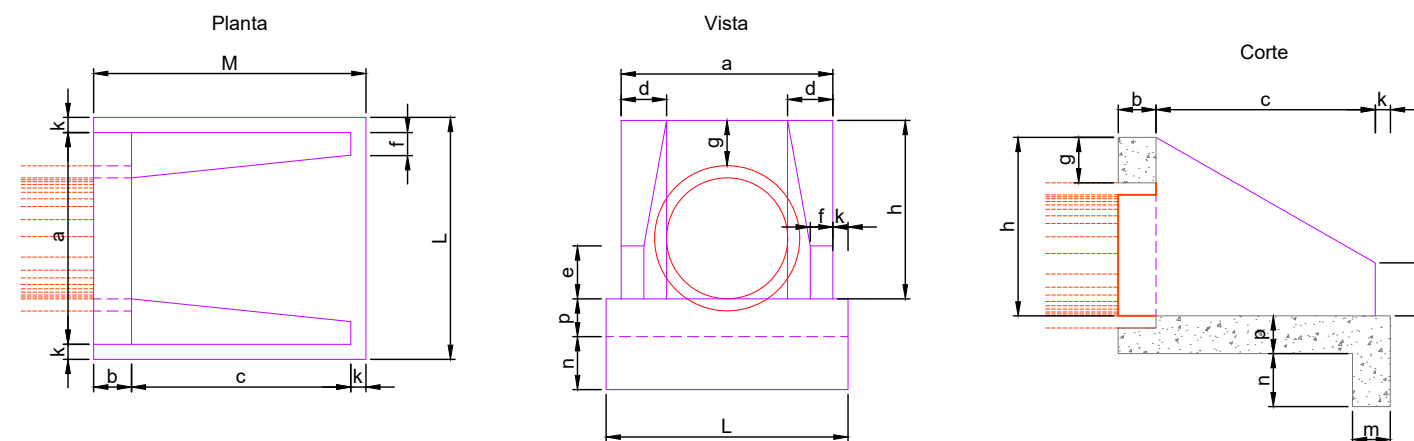
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

DETALHES DA DRENAGEM

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:50	Novembro/2025	R1	03

Formato 420x297mm

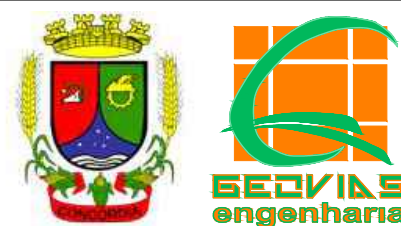
DETALHE BOCA DE BSTC
ESCALA 1:50



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS

Ø - BC	Dimensões (cm)														Concreto Simples	
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m ² /m	Concreto m ³ /m
40 - BC I	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423
60 - BC II	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932
80 - BC III	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619
100 - BC IV	170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,68	2,514
120 - BC V	200	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638
150 - BC VI	230	40	210	40	70	30	30	195	10	30	30	30	250	260	17,02	4,91

Concreto FCK >= 15MPa
Lastro em concreto magro



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

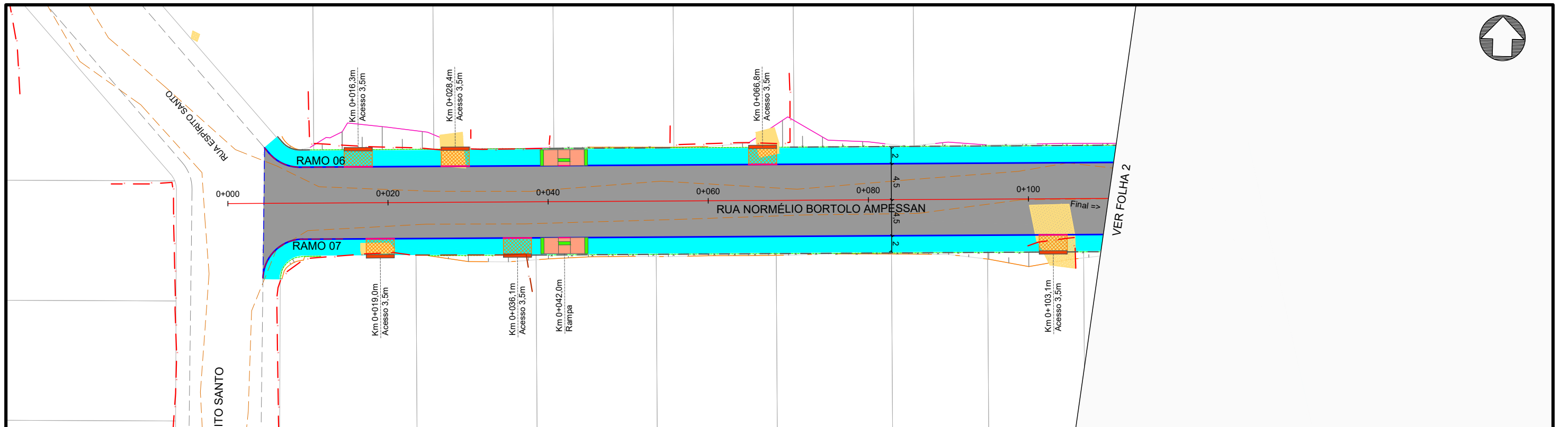
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES DA DRENAGEM

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:50	Novembro/2025	R1	04

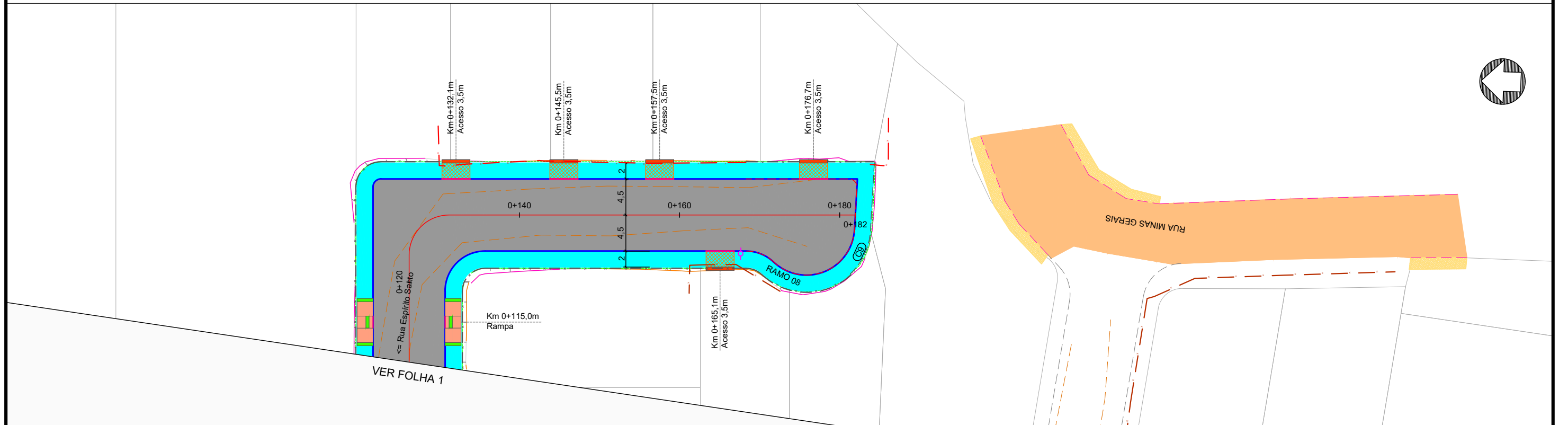


7 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

7.1 Plantas



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - FOLHA 01
ESCALA 1:500



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - FOLHA 02
ESCALA 1:500

Legenda:

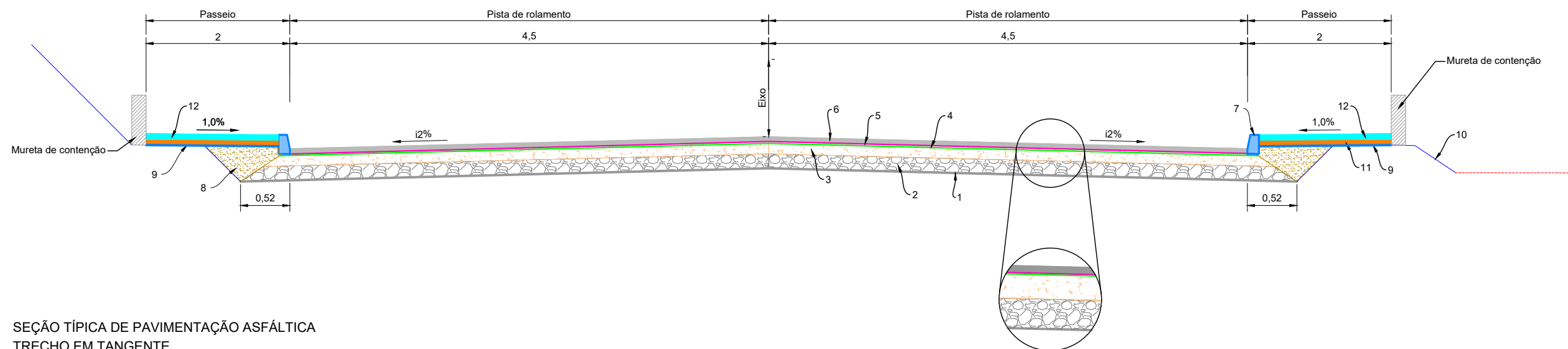
Meio-fio existente	Eixo projetado	Remendo superficial
Poste existente	Meio-fio projetado	Remendo profundo
Poste à remover	Meio-fio rebaixado	Fresagem
Cerca Existente	Viga de confinamento/travamento	Reforço no passeio
Muro existente	Meio-fio projetado (outra rua)	Rampa PCD
Edificações	Bordo da pista	Sinalização tátil direcional
Bordo existente	Pavimento novo	Sinalização tátil alerta
Limite das quadras	Recape - 1 camada	Cidovia
Pavimento existente - asfalto	Recape - 2 camadas	
Pavimento existente - pedras	Passeio	



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - FOLHA 01				
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - FOLHA 02				
Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	01



7.2 *Detalhes*



SEÇÃO TÍPICA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
TRECHO EM TANGENTE
ESCALA 1:50

Item	Descrição	Especificação	Espessura	Legenda
1	Sub-leito regularizado e compactado 100% PN	DNIT 137/2010	-	
2	Camada de macadame seco preenchido com brita 100% PN	DER-ES-P-03/92	17cm	
3	Camada de Brita Graduada 100% PN Faixa B DNIT	DNIT 141/2010	15cm	
4	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação - EAI	DNIT 144/2012	-	
5	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	DNIT 145/2012	-	
6	Camada de Concreto Asfáltico Usinado à Quente Faixa C DNIT	DNIT 031/2006	4cm	
7	Meio-fio de concreto FCK 20MPa	DNIT 020/2006	-	
8	Reaterro com solo	-	-	
9	Regularização e compactação manual	NBR 15953:2011	-	
10	Plataforma de terraplenagem	-	-	
11	Lastro de brita	NBR 15953:2011	5cm	
12	Passeio em concreto FCK 20MPa - cor natural	NBR 15953:2011	5cm	
13	Gramma em leivas	-	-	



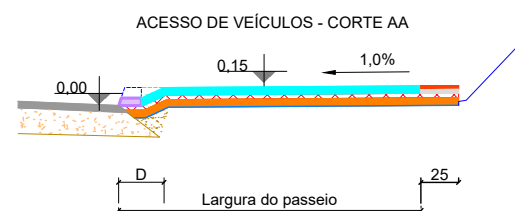
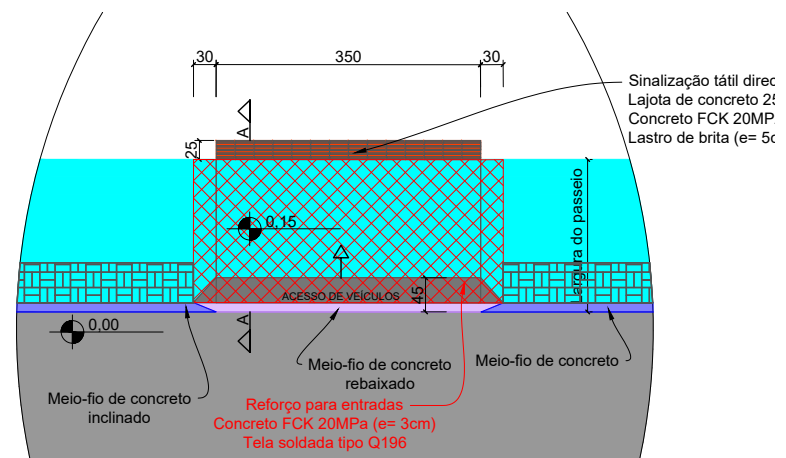
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES DA PAVIMENTAÇÃO

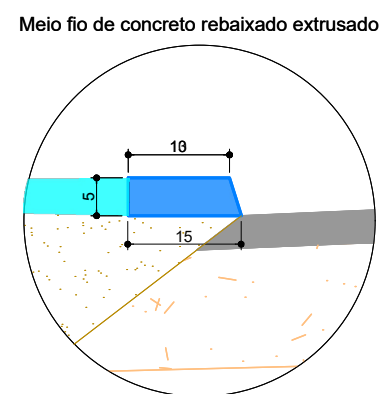
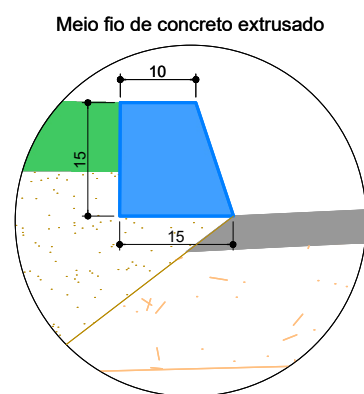
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	INDICADA	Novembro/2025	R1	01

Formato 420x297mm

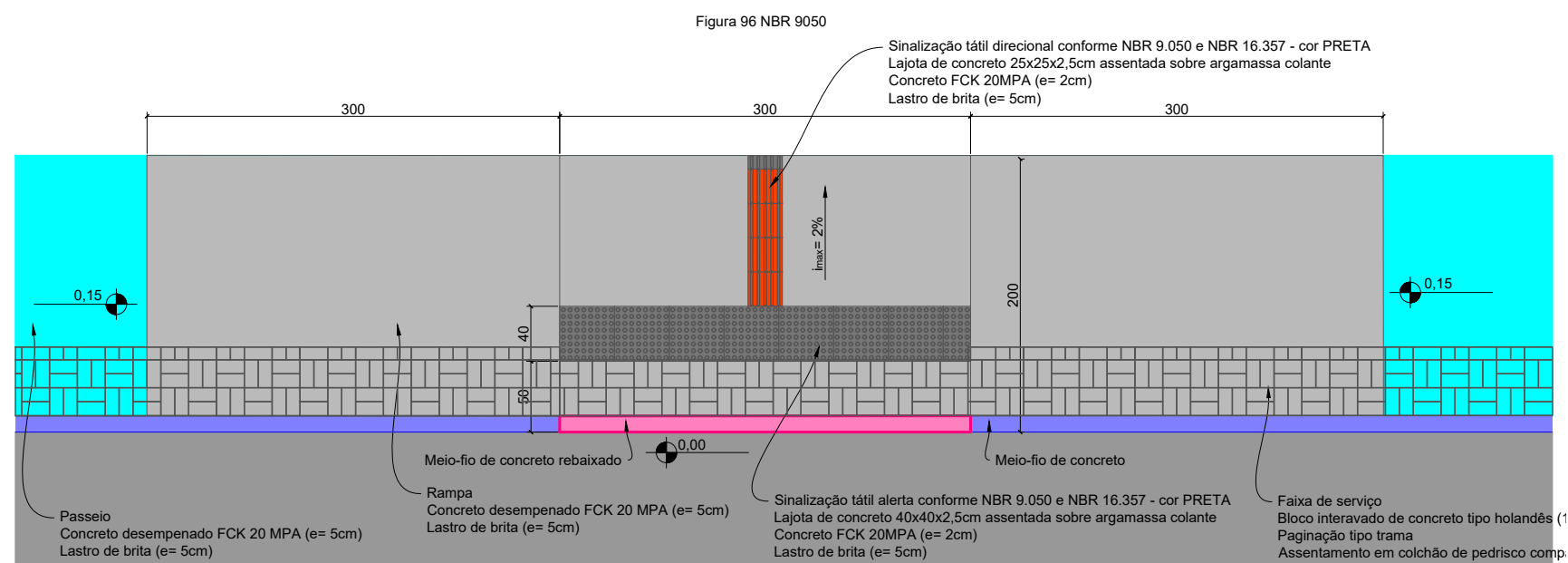


DETALHE ENTRADAS DE VEÍCULOS
ESCALA 1:100

Detalhe Meio fio de concreto - MFC 05
Esc 1:10



DETALHE RAMPA PCD
ESCALA 1:50

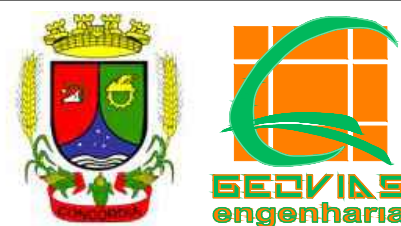


MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES DA PAVIMENTAÇÃO

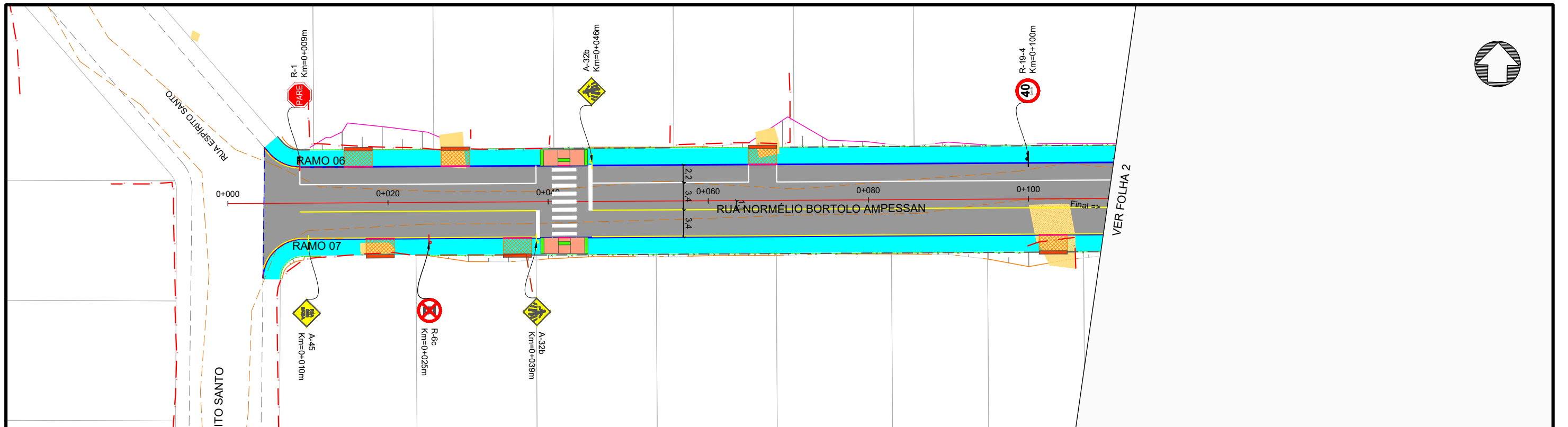
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	INDICADA	Novembro/2025	R1	02



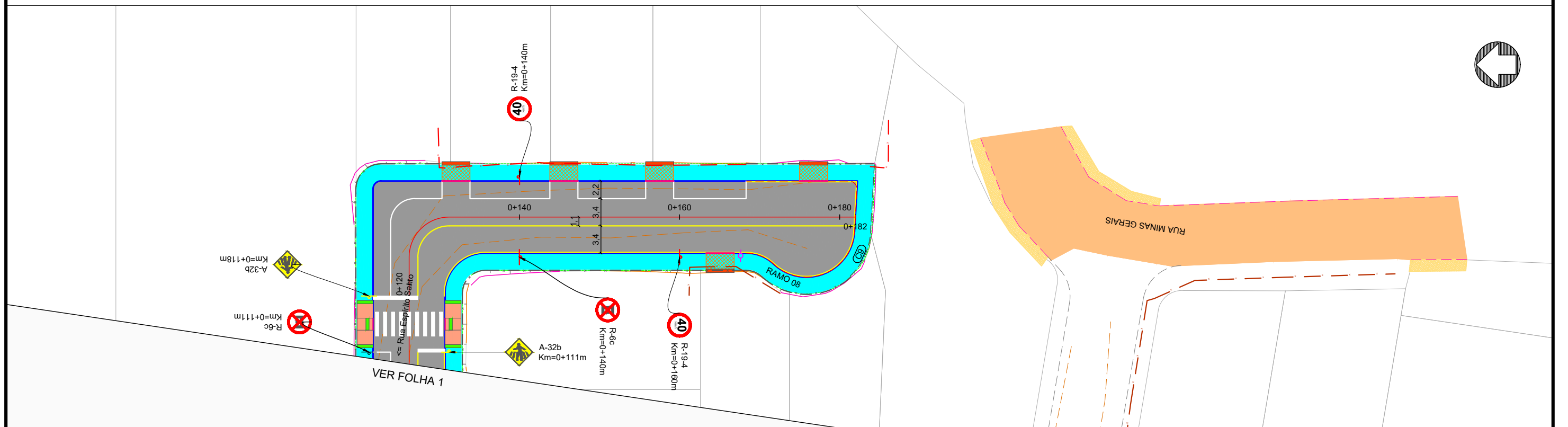


8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

8.1 Plantas



PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FOLHA 01
ESCALA 1:500



PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FOLHA 02
ESCALA 1:500

Legenda:

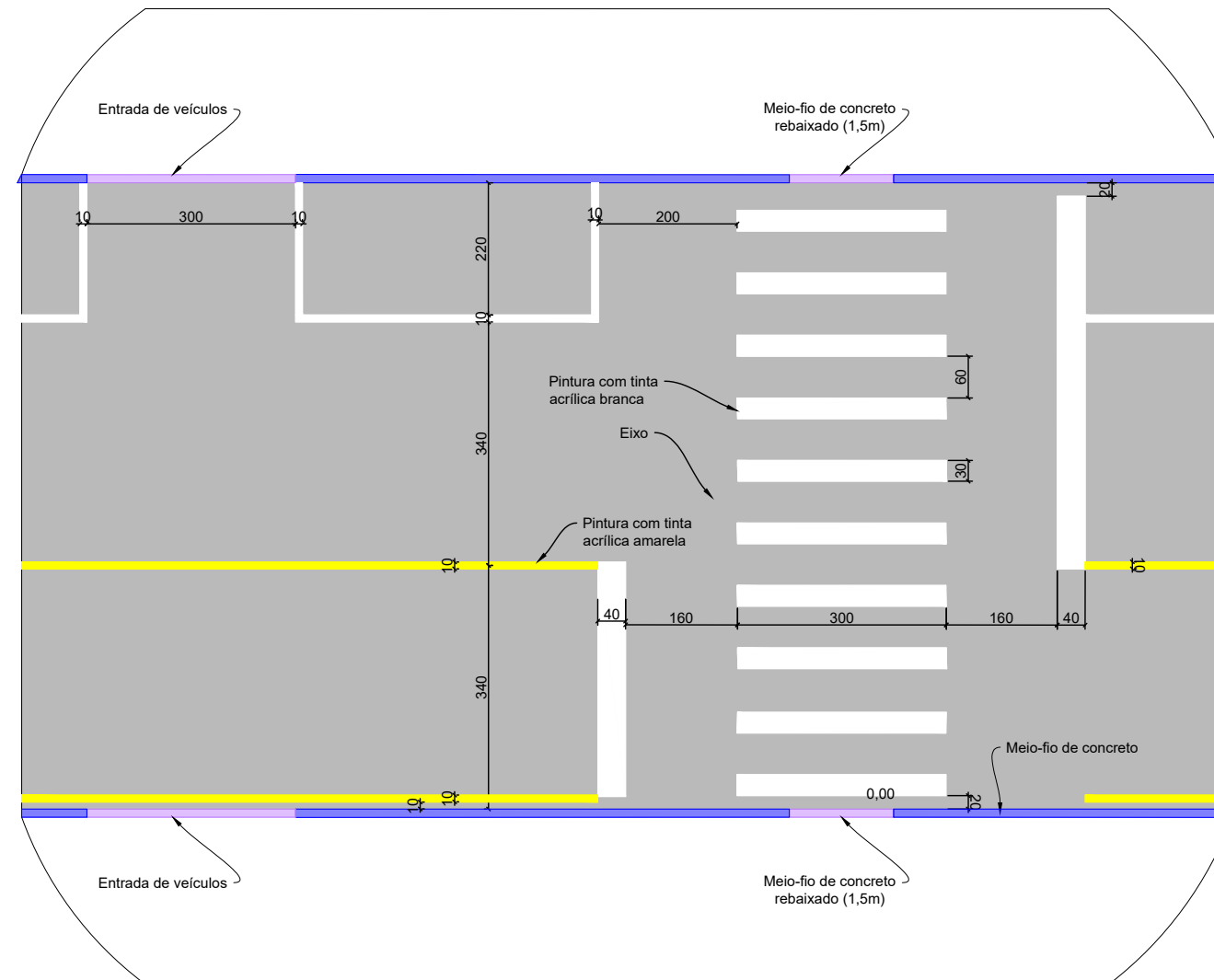
<ul style="list-style-type: none"> - - - Meio-fio existente ○ Poste existente ✗ Poste à remover — Cerca Existente — Muro existente ▨ Edificações — Bordo existente — Limites das quadras — Pavimento existente - asfalto ▨ Pavimento existente - pedras 	<ul style="list-style-type: none"> — Eixo projetado — Meio-fio projetado — Meio-fio rebaixado — Viga de confinamento/travamento — Meio-fio projetado (outra rua) — Bordo da pista — Pavimento novo — Recape - 1 camada — Recape - 2 camadas — Passeio 	<ul style="list-style-type: none"> — Grama em leiva — Hidrossemeadura — Rampa PCD — Sinalização tátil direcional — Sinalização tátil alerta — Ciclovia — Placas com 1 suporte — Placas com 2 suportes — Placa em "L" — Faixas brancas 	<ul style="list-style-type: none"> — Faixas amarelas — Sinalização vermelha — Zebrados brancos — Faixas de pedestre
---	---	---	---



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FOLHA 01				
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FOLHA 02				
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	01

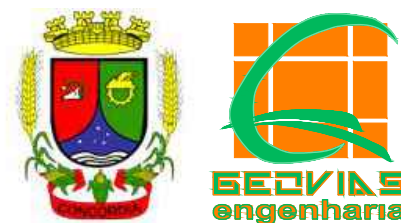


8.2 Detalhes



- Medidas em centímetros.
- A diagramação dos sinais deve ser obtida no Manual de Sinalização Rodoviária, publicado pelo CONTRAN.

DETALHE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
ESCALA 1:100



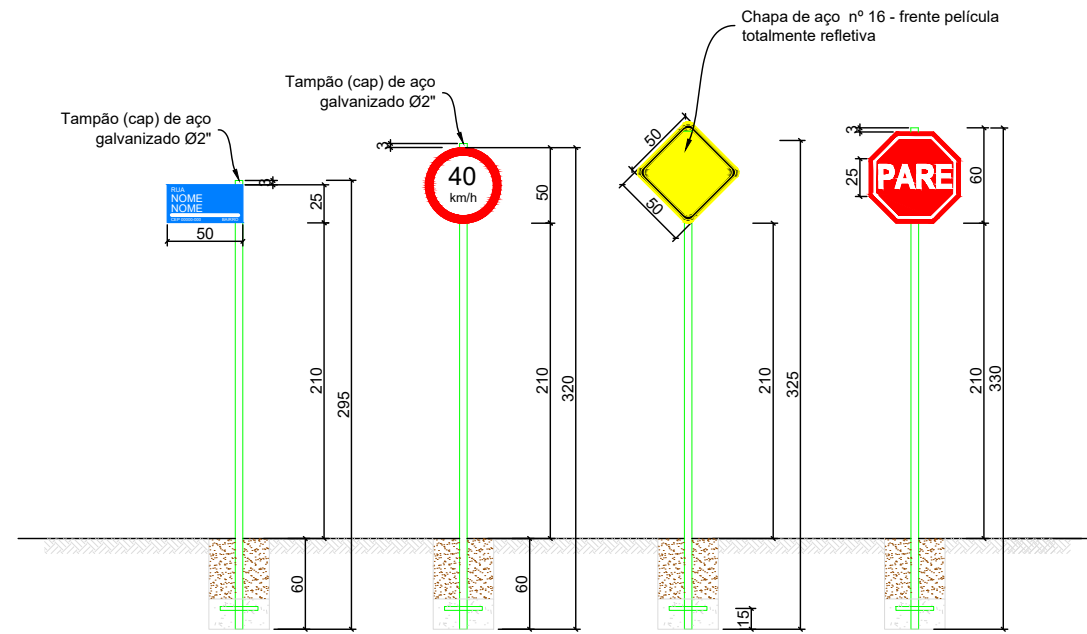
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES DA SINALIZAÇÃO

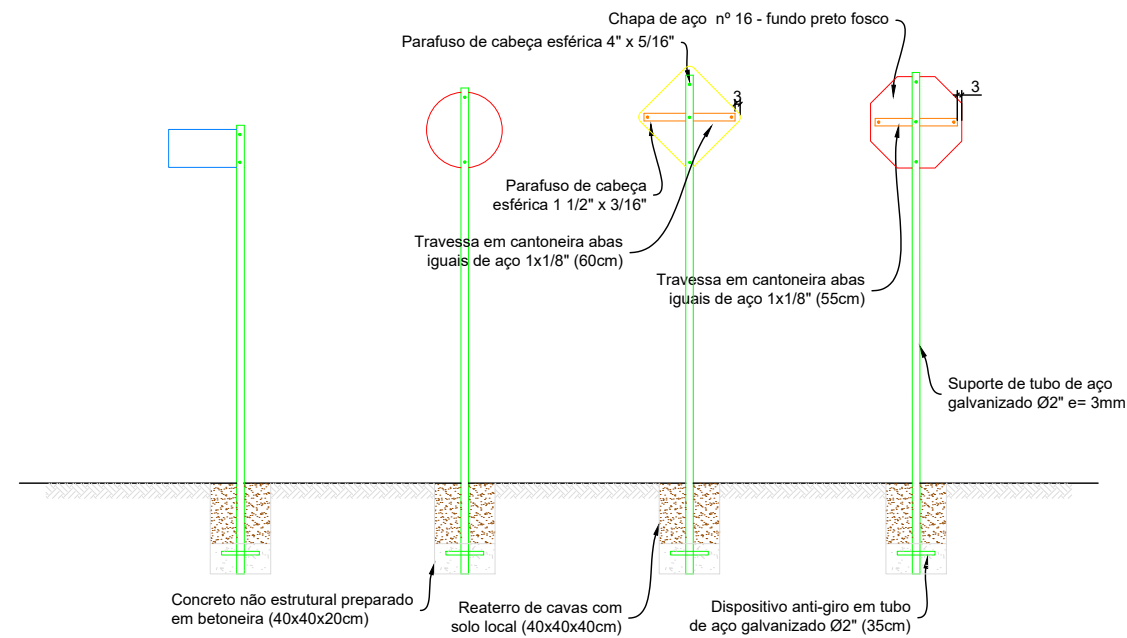
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	INDICADA	Novembro/2025	R1	01

PLACAS FRENTE



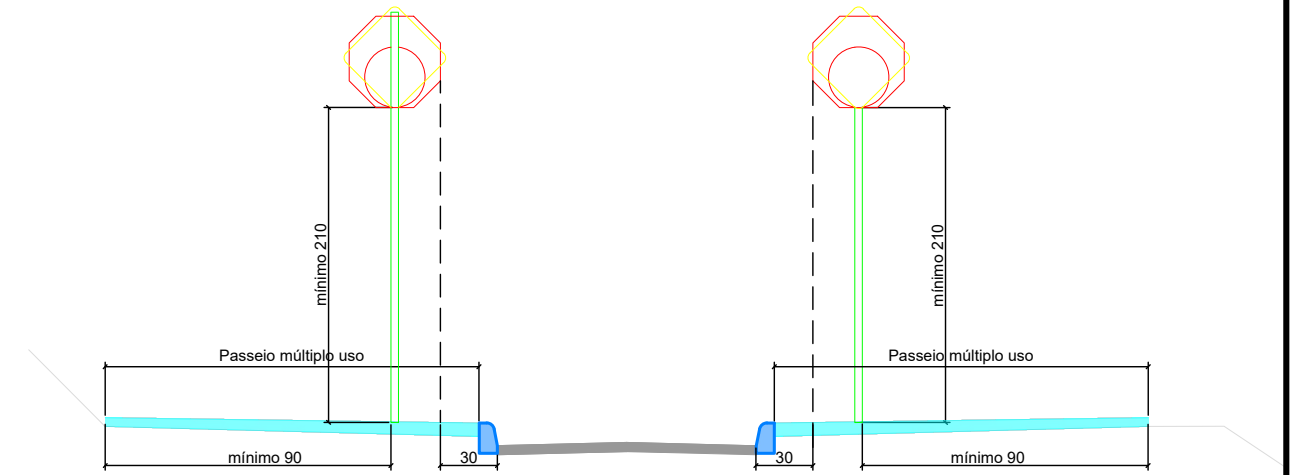
- Medidas em centímetros.
- A diagramação dos sinais deve ser obtida no Manual de Sinalização Rodoviária, publicado pelo CONTRAN

PLACAS VERSO

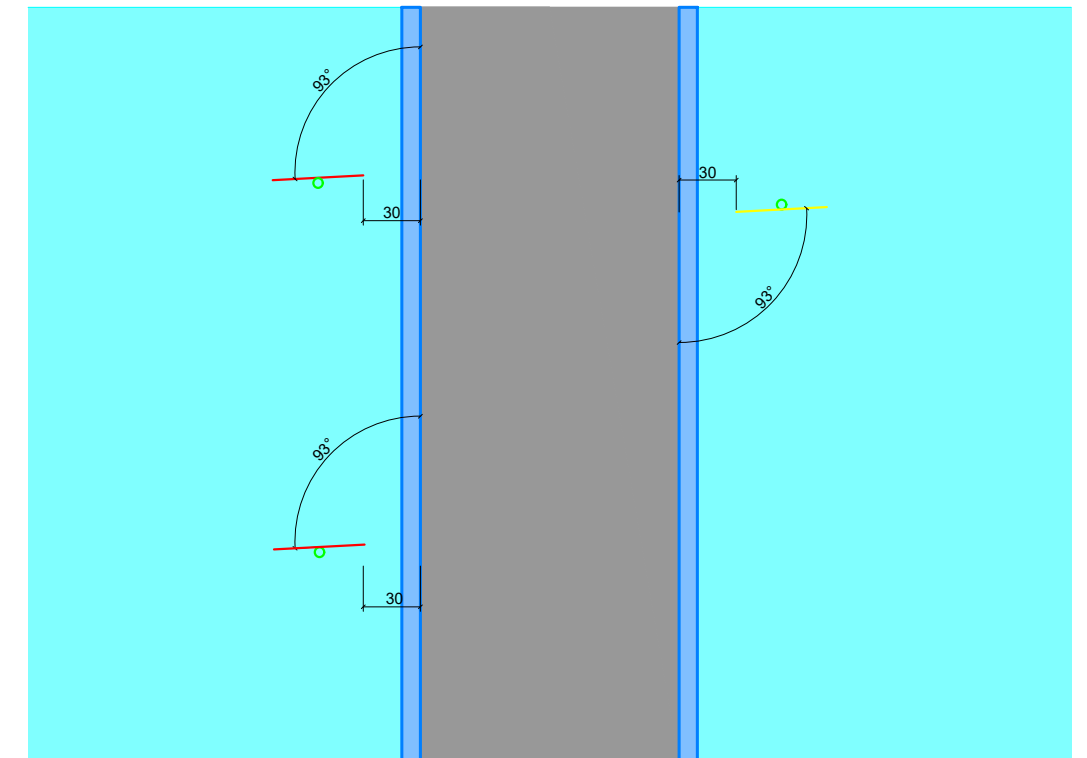


DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS
TRECHO URBANO
ESCALA 1:50

ELEVAÇÃO



PLANTA



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

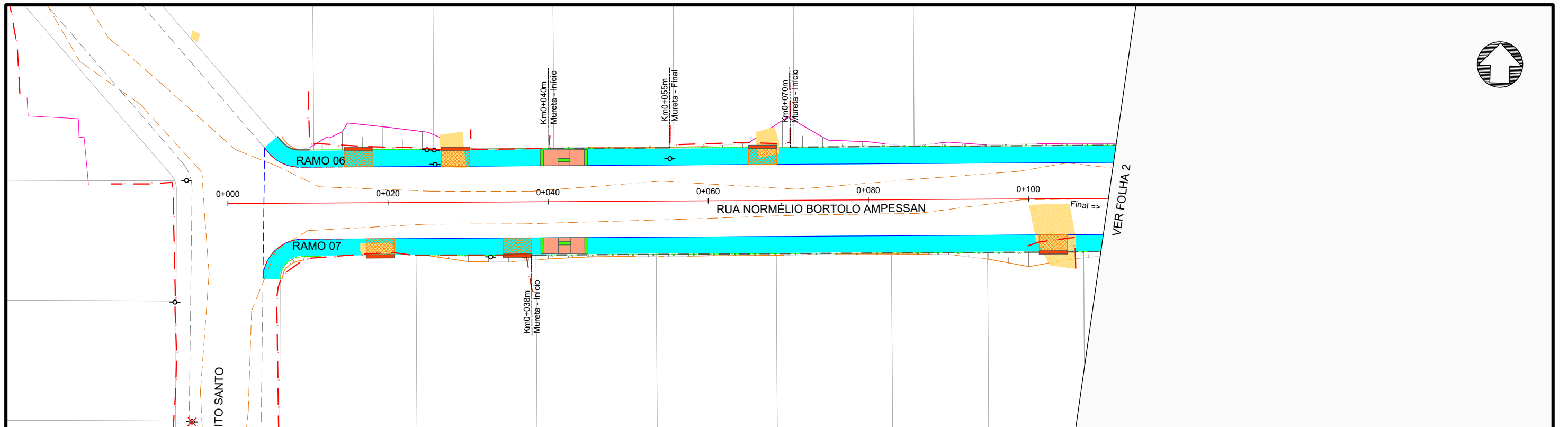
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHE PLACAS TRECHO URBANO

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	INDICADA	Novembro/2025	R1	01

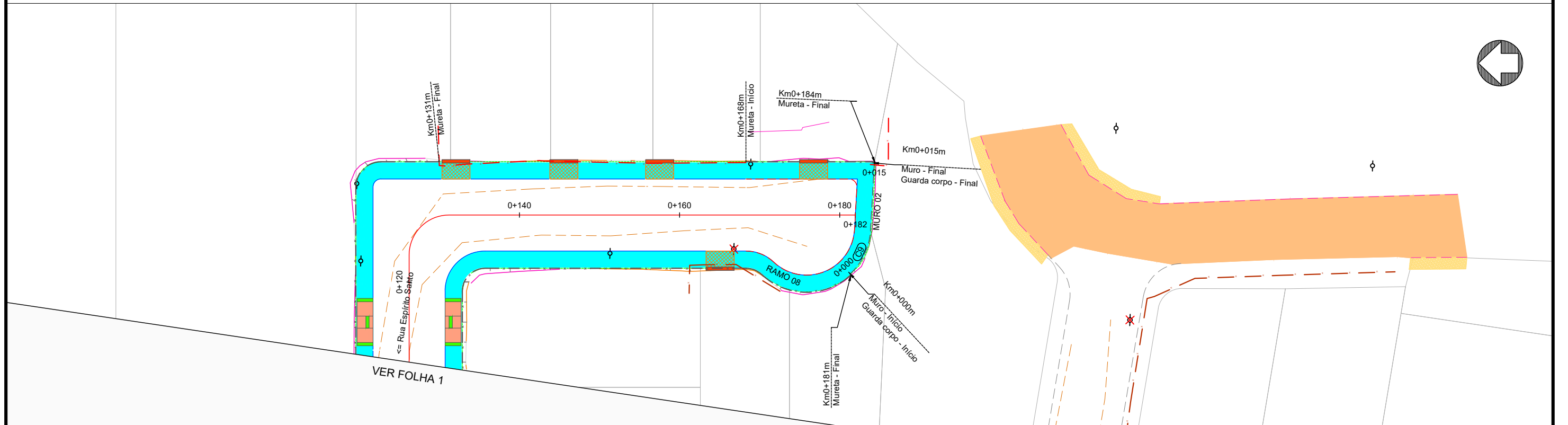


9 CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

9.1 Plantas



CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS - FOLHA 01
ESCALA 1:500



CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS - FOLHA 02
ESCALA 1:500

Legenda:

Meio-fio existente	Eixo projetado	Poste à remover
Poste existente	Meio-fio projetado	Passeio remover - lajota
Cerca existente	Viga de confinamento/travamento	Passeio remover - concreto
Muro existente	Bordo da pista	Passeio remover - paver
Edificações	Meio-fio projetado (outra rua)	Meio-fio remover
Bordo existente		Cerca remover
Limite das quadras		Muro remover
Pavimento existente - asfalto		
Pavimento existente - pedras		



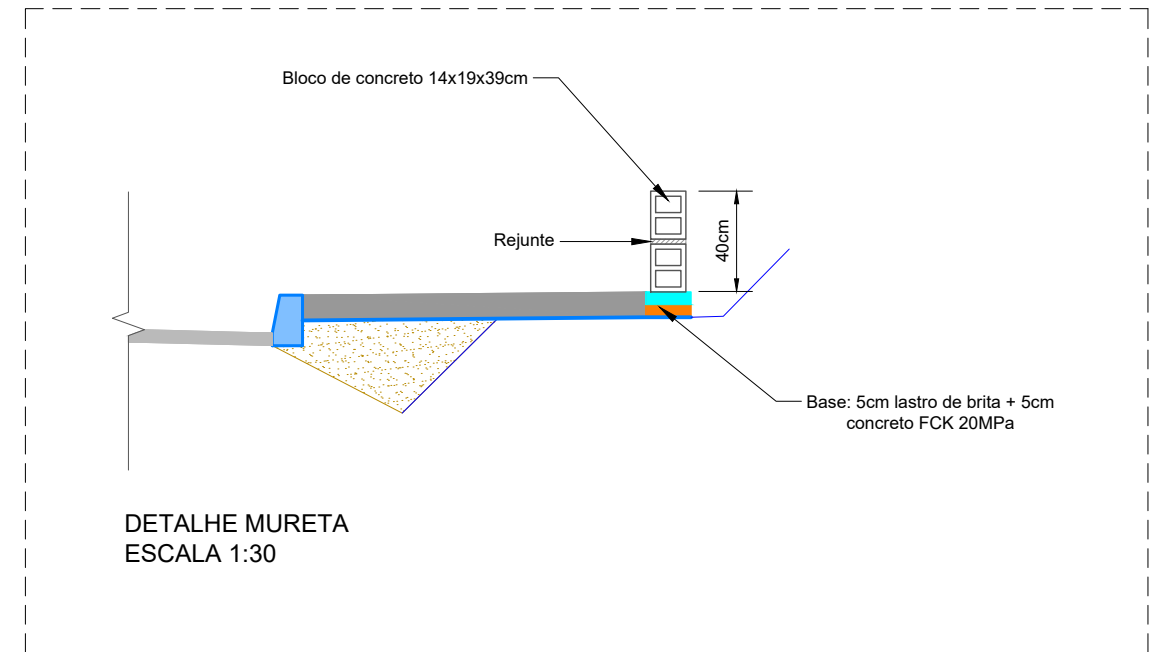
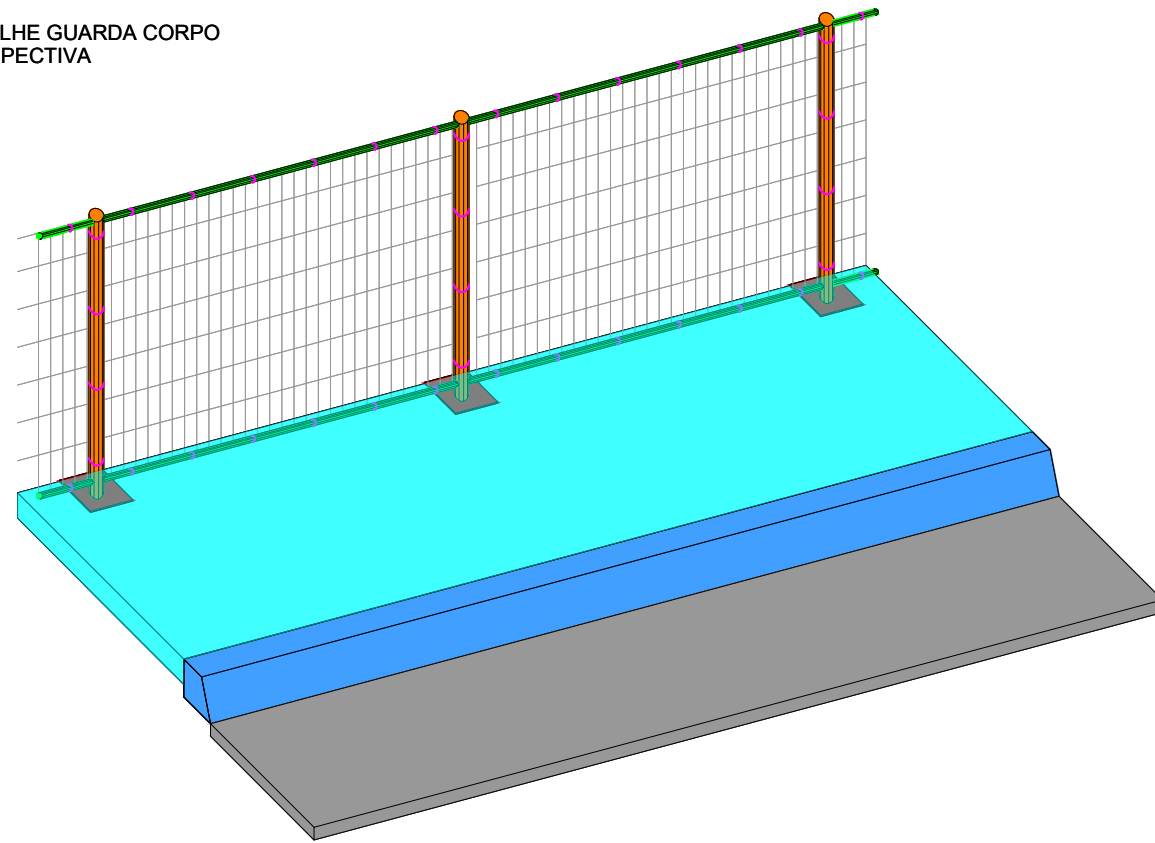
MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS - FOLHA 01				
CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS - FOLHA 02				
Segmento	Escala	Data	Revisão	Folha
Km 0+000m ao Km 0+185m	1:500	Novembro/2025	R1	01

24 - Rua Normelio B. AmpeSSan.dwg
28/11/2025 17:49:39

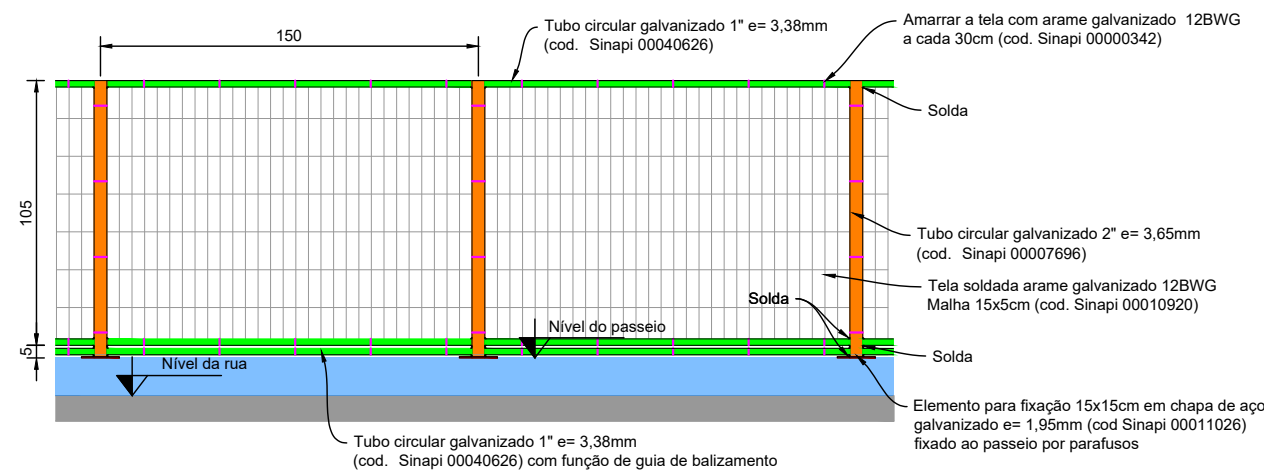


9.2 *Detalhes*

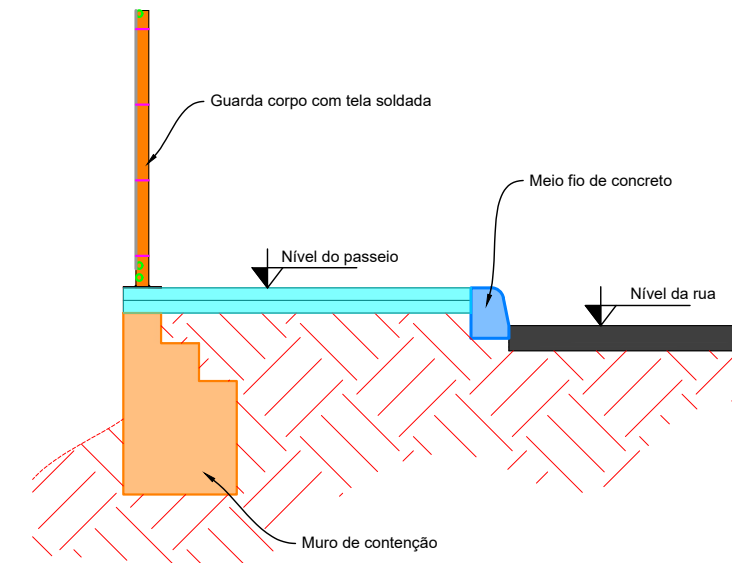
DETALHE GUARDA CORPO
PERSPECTIVA



VISTA FRONTAL



SEÇÃO

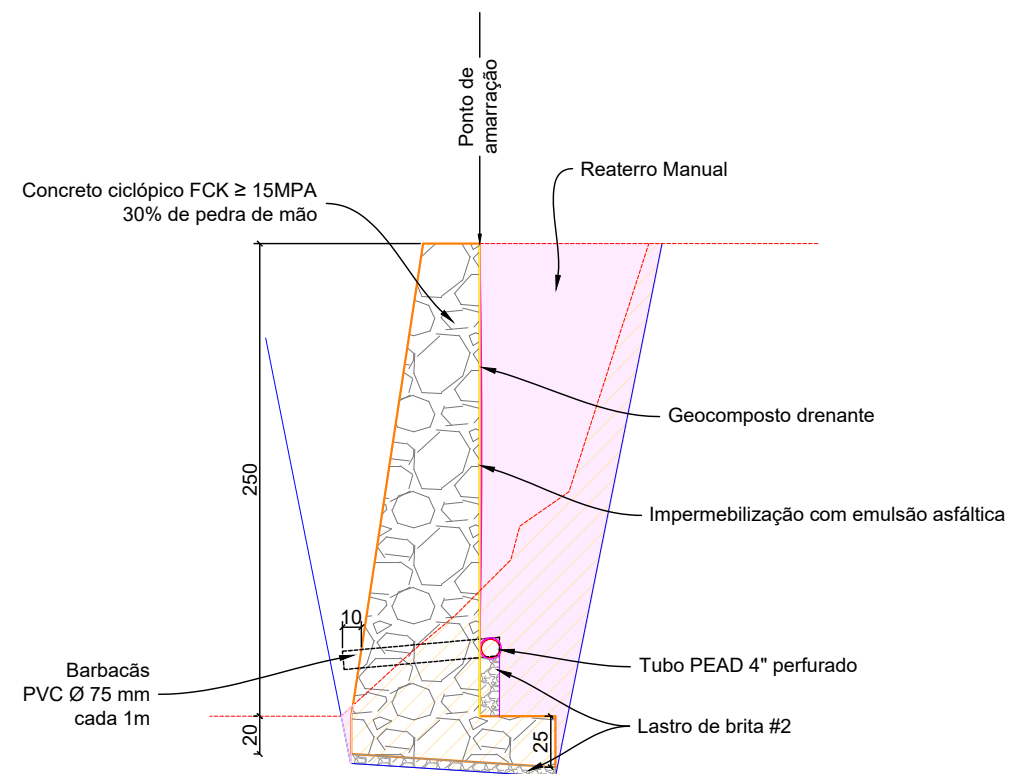


MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:50	Novembro/2025	R1	01



Seção D

Quantidades por metro linear

Concreto ciclópico	1.50 m ³
Barbacã PVC Ø 75mm	0.85 m
Tubo PEAD 4"	1.00 m
Geocomposto para drenagem	2.50 m ²
Formas de placa compensada	4.85 m ²
Impermeabilização com emulsão asfáltica	2.50 m ²
Lastro de brita #2	0.10 m ³
Escavação manual	1.35 m ³
Reaterro manual	1.75 m ³



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
DETALHES CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

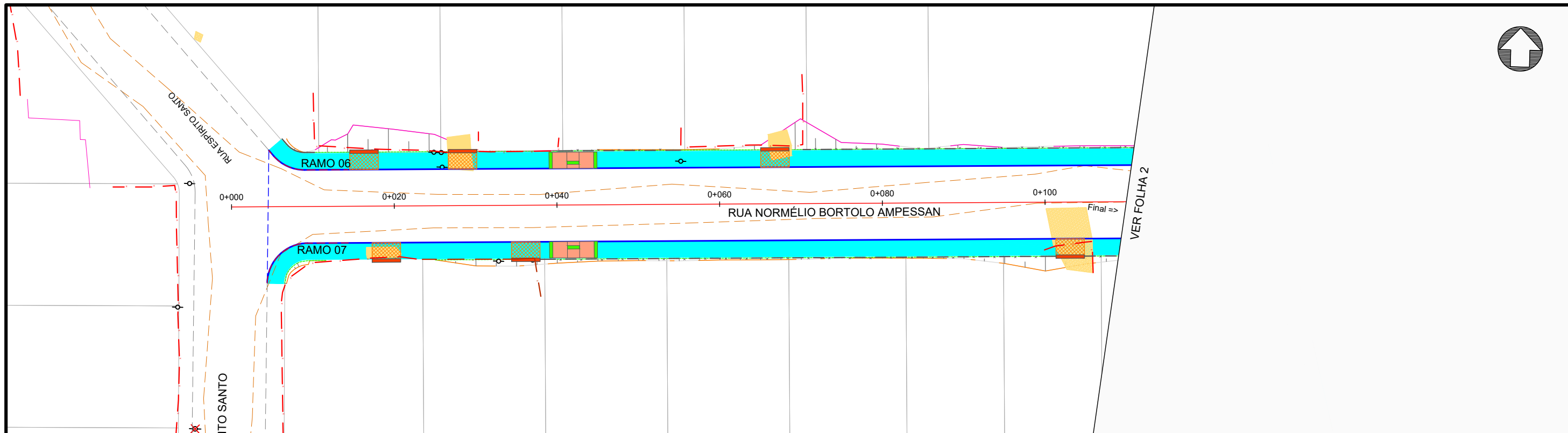
Segmento	Escalas	Data	Revisão	Folha
-	1:50	Novembro/2025	R1	02

Formato 420x297mm

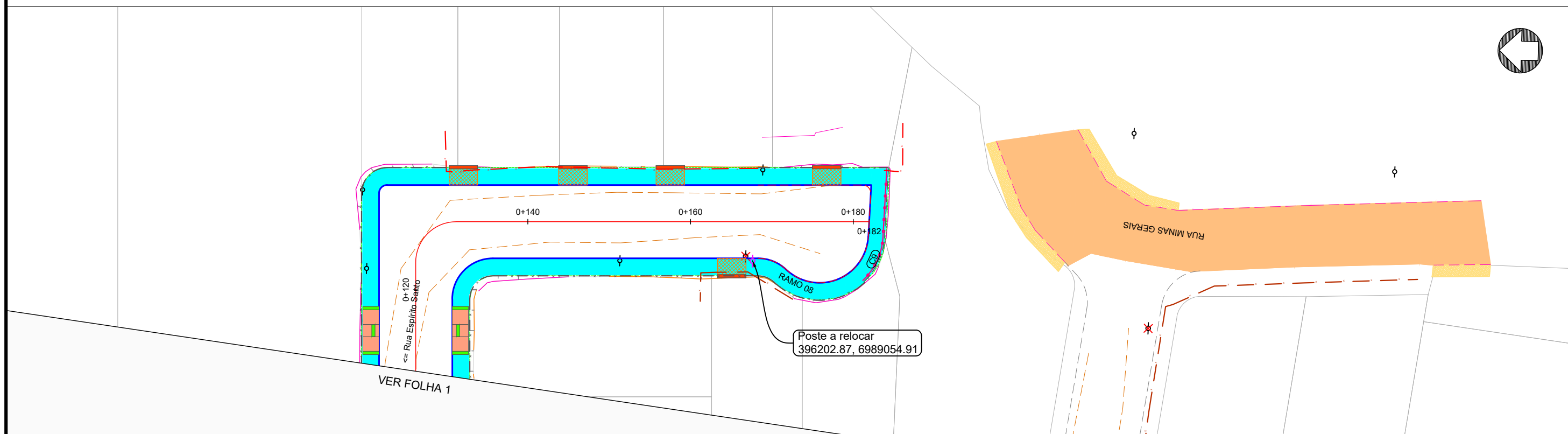


10 POSTES A RELOCAR

10.1 Plantas



REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE POSTES - FOLHA 01
 ESCALA 1:500



REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE POSTES - FOLHA 02
 ESCALA 1:500

Legenda:

Meio-fio existente	Eixo projetado	Poste à remover
Poste existente	Meio-fio projetado	Passeio remover - lajota
Cerca Existente	Viga de confinamento/travamento	Passeio remover - concreto
Muro existente	Bordo da pista	Passeio remover - paver
Edificações	Meio-fio projetado (outra rua)	Meio-fio remover
Bordo existente		Cerca remover
Limite das quadras		Muro remover
Pavimento existente - asfalto		
Pavimento existente - pedras		



MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA				
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua				
RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN				
REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE POSTES - FOLHA 01				
REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE POSTES - FOLHA 02				
Segmento Km 0+000m ao Km 0+185m	Escala 1:500	Data Novembro/2025	Revisão R1	Folha 01

24 - Rua Normelio B. AmpeSSan.dwg
28/11/2025 17:49:45