

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS (RIO PELOTAS) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BRASIL - URUGUAI)  
SUBTRECHO: ENTR. RS-239 (P/ CAMPO BOM) - ENTR. BR-290(A)/BR-386(B) (PORTO ALEGRE)  
ACESSO P/ PORTO ALEGRE  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 (PNV 2010)  
                  KM 234,7 - KM 270,4 (PNV 2014)  
                  KM 0,00 - KM 2,8  
EXTENSÃO : 38,5 KM  
CÓDIGO PNV: 116BRS3170 AO 3230  
                  116BRS9050

PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA  
E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MELHORAMENTOS  
FÍSICOS E DE SEGURANÇA DE TRÁFEGO  
DA BR-116/RS

**VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO**

**PI DOMINGOS MARTINS**

**MAIO – 2025**

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA**  
**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**RODOVIA : BR-116/RS**  
**TRECHO : DIV. SC/RS (RIO PELOTAS) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BRASIL – URUGUAI)**  
**SUBTRECHO: ENTR. RS-239 (P/ CAMPO BOM) - ENTR. BR-290(A)/BR-386(B) (PORTO ALEGRE)**  
**ACESSO P/ PORTO ALEGRE**  
**SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 (PNV 2010)**  
**KM 234,7 - KM 270,4 (PNV 2014)**  
**KM 0,00 - KM 2,8**  
**EXTENSÃO : 38,5 KM**  
**CÓDIGO PNV: 116BRS3170 AO 3230**  
**116BRS9050**

**PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA**  
**E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MELHORAMENTOS**  
**FÍSICOS E DE SEGURANÇA DE TRÁFEGO**  
**DA BR-116/RS**

**VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO**

**PI DOMINGOS MARTINS**

Supervisão: Superintendência Regional no Estado do Rio Grande do Sul  
Coordenação: Superintendência Regional do Rio Grande do Sul  
Fiscalização: Superintendência Regional do Rio Grande do Sul  
Elaboração: Consórcio BR-116 Norte  
Contrato: 821/2019  
Processo: 50610.001833/2014-91  
Edital: 516/2014-10

**MAIO – 2025**

**SUMÁRIO**

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO .....	5	6.5	Notas de Serviço.....	114
1.1	Apresentação.....	6	7	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES .....	124
1.2	Mapa de Localização.....	7	7.1	Trecho de Remoção.....	125
2	PROJETO GEOMÉTRICO.....	9	7.2	Trecho de Implantação.....	129
2.1	Restituição Topográfica .....	11	7.3	Detalhes Tipo.....	133
2.2	Trecho .....	15	7.4	Nota de Serviço .....	139
2.3	Detalhes Tipo .....	24	8	PROJETO DE REMANEJAMENTO DE REDE.....	145
3	PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	33	8.1	Trecho.....	146
3.1	Seções Transversais Tipo.....	34	9	PROJETO DE ILUMINAÇÃO .....	150
3.2	Diagrama Linear de Terraplenagem .....	36	9.1	Trecho.....	151
3.3	Resumo de Terraplenagem .....	38	10	TERMO DE ENCERRAMENTO .....	155
3.4	Distribuição de Volumes.....	40	10.1	Termo de Encerramento.....	156
3.5	Momentos de Transporte .....	42			
3.6	Origem de Materiais.....	44			
4	PROJETO DE DRENAGEM E OAC .....	46			
4.1	Trecho .....	47			
4.2	Seção Tipo.....	53			
4.3	Detalhes.....	57			
4.4	Notas de Serviço .....	62			
5	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....	65			
5.1	Planta de Soluções.....	66			
5.2	Seções Transversais .....	70			
5.3	Mapa de Origem de Materiais.....	81			
5.4	Croqui de Localização das Ocorrências dos Materiais .....	83			
5.5	Croqui de Implantação das Ocorrências dos Materiais .....	85			
6	PROJETO DE SINALIZAÇÃO.....	92			
6.1	Trecho .....	93			
6.2	Diagramação .....	97			
6.3	Quadro de Quantidades .....	99			
6.4	Detalhes.....	101			

**1 APRESENTAÇÃO**

## 1.1 Apresentação

O presente volume, intitulado **VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO – PI DOMINGOS MARTINS**, é parte integrante dos PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MELHORAMENTOS FÍSICOS E DE SEGURANÇA DE TRÁFEGO DA BR-116/RS.

O projeto foi elaborado pelo Consórcio BR-116 NORTE, formado pelas empresas EPC Construções S/A, MAC Engenharia Eireli, Sociedade Geral de Empreitadas Ltda. e IGUATEMI – Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda., em conformidade com o Contrato celebrado com o DNIT, cujos elementos principais estão relacionados a seguir.

Dados do contrato:

**Número do Contrato: 821/2019**

**Data de Assinatura do Contrato: 28/11/2019**

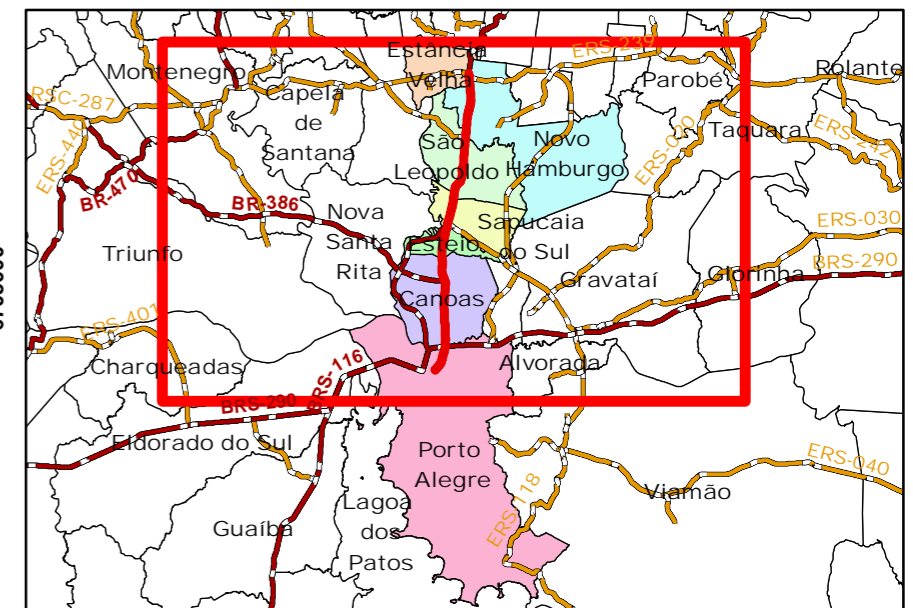
**Data de Assinatura da Ordem de Serviço: 22/04/2020**

**Prazo Contratual: 36 meses**

Fazem parte do Projeto Executivo os seguintes volumes:

- Volume 1 – Relatório do Projeto de Execução;
- **Volume 2 – Projeto de Execução;**
- Volume 2A – Projeto de Execução de OAE;
- Volume 2B – Seções Transversais Gabaritadas;
- Volume 3 – Memória Justificativa do Projeto Executivo;
- Volume 3B – Memória de Cálculo das Estruturas;
- Volume 3C – Notas de Serviço e Cálculo de Volumes;
- Volume 5 – Projeto de Desapropriação.

Florianópolis, Maio de 2025.



**LEGENDA**

● Quilometragem	▭ Rodovias Federais
— Eixo do Projeto	▭ Rodovias Estaduais
— Hidrografia	▭ Divisa Municipal
▭ Hidrografia - Massa D'Água	

**PARÂMETROS**

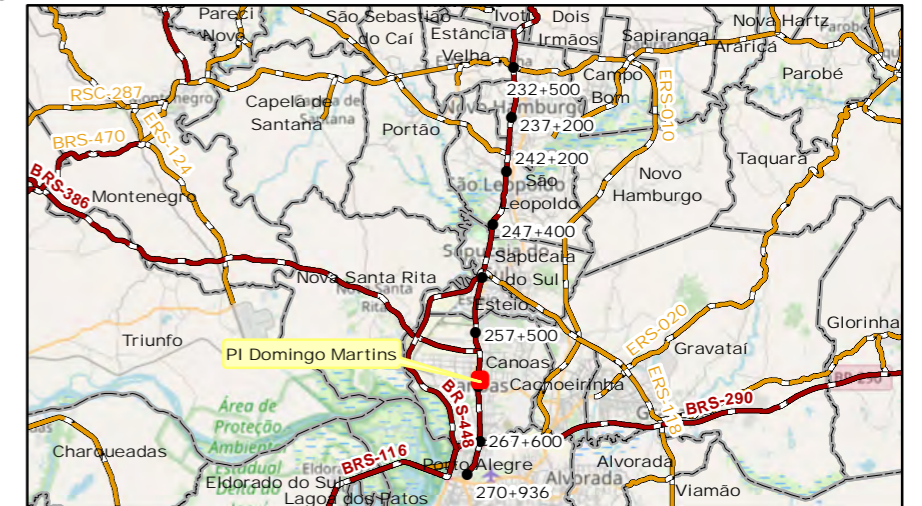
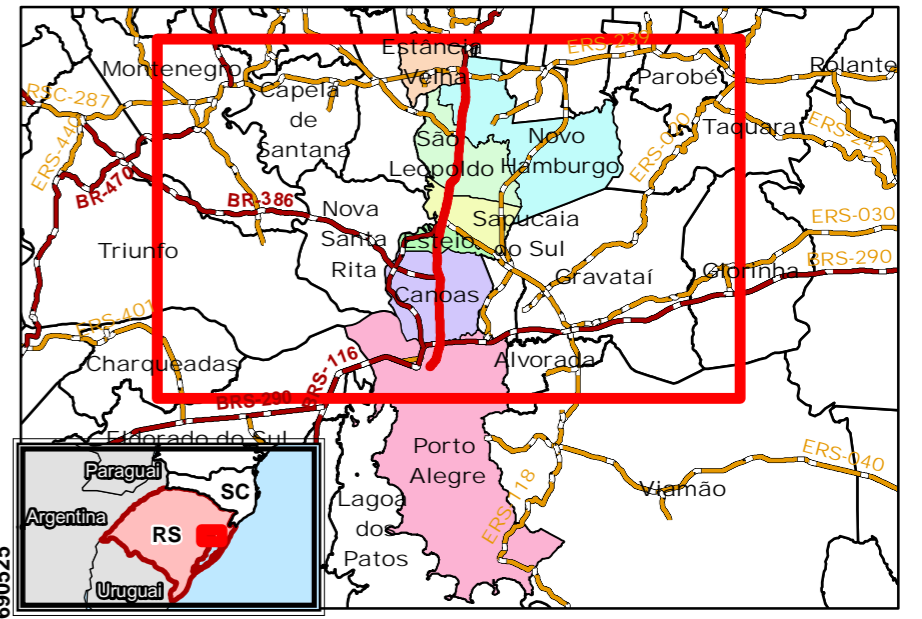
0 600 1.200 2.400 3.600 4.800 6.000 7.200 8.400 Metros

Universal Transversa de Mercator - UTM  
 Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 22S  
 Meridiano Central: 51 WGr

**FONTE**

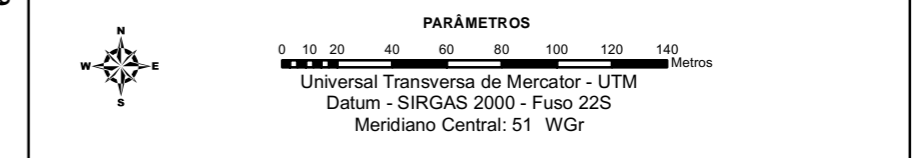
Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
 Estradas Federais e Estaduais: DNIT  
<https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAAdInr?path=%2F>

Contratante:  Consórcio: 	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES  RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4 EXTENSÃO : 35.7 km
<b>MAPA DE LOCALIZAÇÃO</b>	
 Florianópolis/SC	Escala: 1:150.000 Data: MARÇO/2022



**LEGENDA**

Acesso A	Hidrografia
Acesso B	Hidrografia - Massa D'Água
PI Domingos Martins	Rodovias Federais
Ramo C	Rodovias Estaduais
	Divisa Municipal



**FONTE**

Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
 Estradas Federais e Estaduais: DNIT  
<https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/0TppRmYs5AAInr?path=%2F>

Contratante:

Consórcio:

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4  
 EXTENSÃO : 35.7 km

Florianópolis/SC

MAPA DE LOCALIZAÇÃO - PI DOMINGO MARTINS

Escala: 1:2.750

Data: MAIO/2025

**2 PROJETO GEOMÉTRICO**

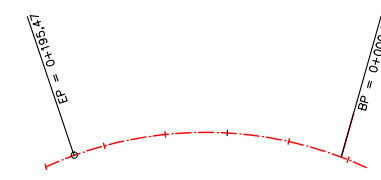
# CADASTRO

- CURVAS DE NÍVEL
- MARCOS DE APOIO
- ÁRVORE EXISTENTE
- COQUEIRO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE
- PONTO DE ÔNIBUS EXISTENTE
- OUTDOOR EXISTENTE
- SEMI-PÓRTICO EXISTENTE
- CAIXA DE GÁS EXISTENTE
- CAIXA EXISTENTE
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- PASSARELA EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO
- PONTE EXISTENTE
- PAVIMENTO EXISTENTE
- PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- PAVER EXISTENTE
- ESTRADA/ACESSO EXISTENTE

- CANTEIRO EXISTENTE
- CALÇADA EXISTENTE DE CONCRETO
- CALÇADA EXISTENTE DE PAVER
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
- LIMITE DE VEGETAÇÃO
- MEIO-FIO EXISTENTE
- BORDOS
- SEGREGADOR EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- GRADE DE FERRO EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- PORTÃO EXISTENTE

# PLANIMETRIA

- FUROS DE SONDAGEM
- EIXO DE PROJETO
- FAIXA DE DOMÍNIO TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- SEGREGADOR DE TRÁFEGO
- CANTEIRO PROJETADO
- CALÇADA PROJETADA
- PAVIMENTO PROJETADO
- PONTE PROJETADA
- NEW JERSEY SIMPLES
- NEW JERSEY DUPLA
- FAIXA DE SEGURANÇA

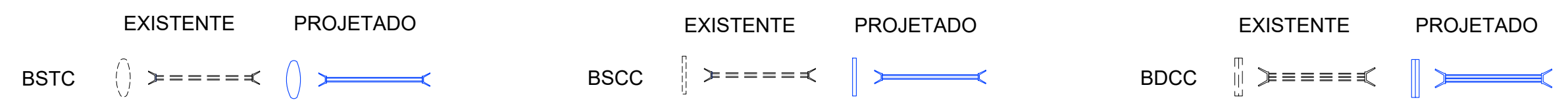


- BP - INÍCIO DO TRECHO
- EP - FINAL DO TRECHO
- PC - INÍCIO DA CURVA
- PT - FINAL DA CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- TS - TANGENTE/ESPIRAL
- SC - ESPIRAL/CURVA
- CS - CURVA/ESPIRAL
- ST - ESPIRAL/TANGENTE
- PCC - CURV/CURVA
- PCR - CURVA REVERSA

# ALTIMETRIA



# OBRAS DE ARTE CORRENTE



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1

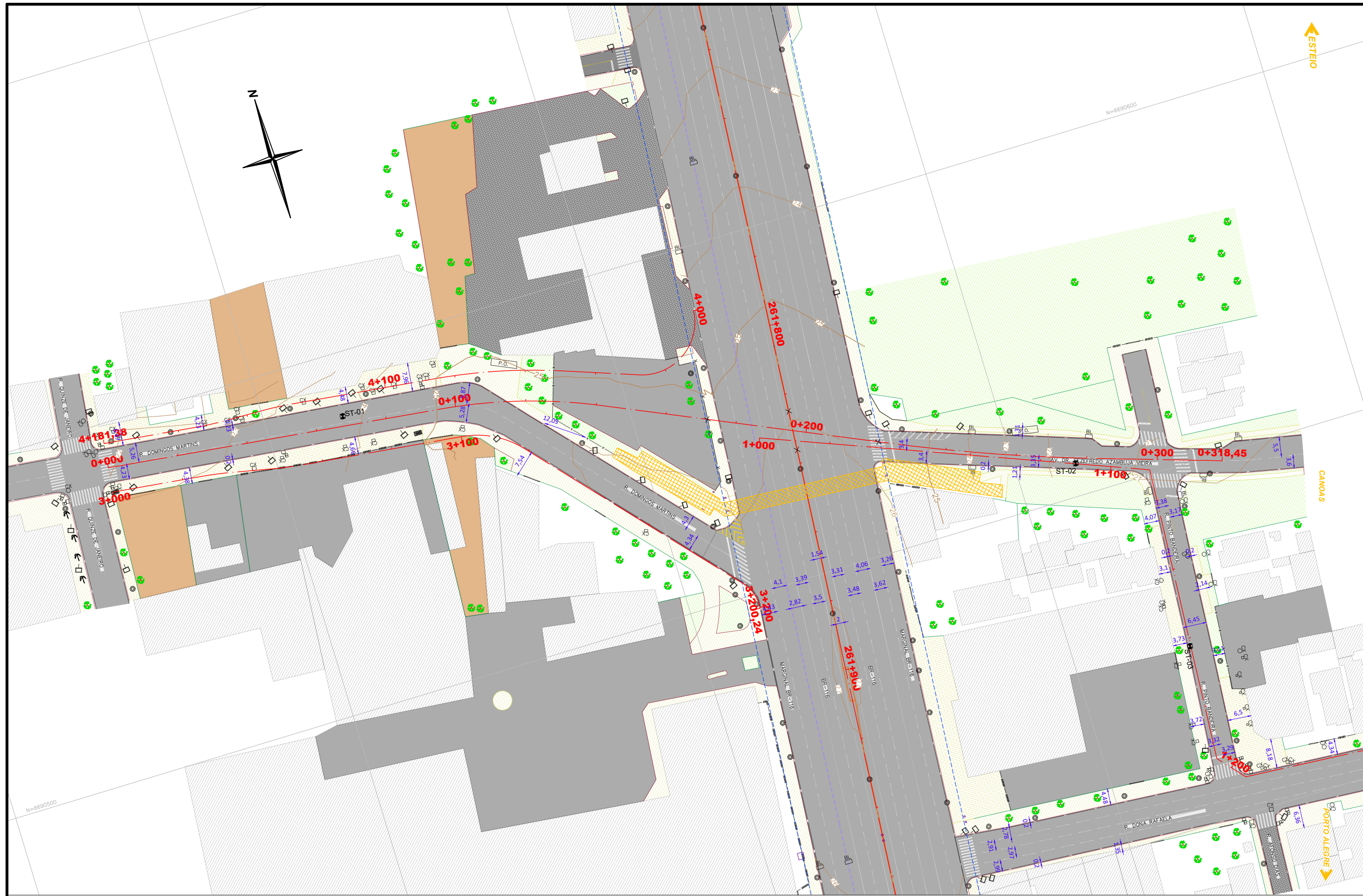
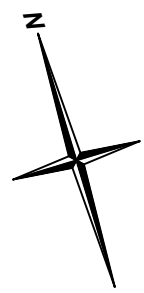
EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO GEOMÉTRICO - CONVENÇÃO**

(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:100    DATA: MAIO/2025    FOLHA: 01

## **2.1 Restituição Topográfica**



**CONVENÇÕES**

CURVAS DE NÍVEL	SEMI-PÓRTICO EXISTENTE	PARALELEPÍPEDO EXISTENTE	BORDOS	MEIO FIO	SEGREGADOR EXISTENTE
MARCOS DE APOIO	CAIXA DE GÁS EXISTENTE	PAVIMENTO EXISTENTE	CERCA EXISTENTE	GRADE DE FERRO EXISTENTE	
ÁRVORE EXISTENTE	CAIXA EXISTENTE	ESTRADA/ACESSO EXISTENTE	MURO EXISTENTE	PORTÃO EXISTENTE	
COQUEIRO EXISTENTE	BOCA DE LOBO EXISTENTE	CALÇADA EXIST. CONCRETO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	EIXO DE PROJETO	
POSTE EXISTENTE	PONTE EXISTENTE	CALÇADA EXIST. PAV. (Note: symbol is yellow hatched)	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	FAIXA DE DOMÍNIO	
PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.	PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE	PAVIMENTO EXISTENTE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
OUTDOOR EXISTENTE		PAVIMENTO EXISTENTE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

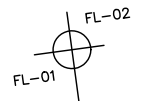
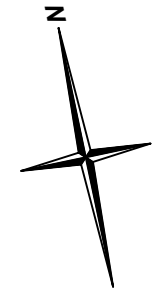
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO GEOMÉTRICO**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: RT-01

P:\DNIT\Ampliacao\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Geometrico\Domingos\_Martins\RT\_Domingos\_Martins.dwg



**CONVENÇÕES**

- |                             |                        |                          |                     |                          |                      |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
| CURVAS DE NÍVEL             | SEMI-PÓRTICO EXISTENTE | PARALELEPÍPEDO EXISTENTE | BORDOS              | MEIO FIO                 | SEGREGADOR EXISTENTE |
| MARCOS DE APOIO             | CAIXA DE GÁS EXISTENTE | PAVIMENTO EXISTENTE      | CERCA EXISTENTE     | GRADE DE FERRO EXISTENTE |                      |
| ÁRVORE EXISTENTE            | BOCA DE LOBO EXISTENTE | ESTRADA/ACESSO EXISTENTE | MURO EXISTENTE      | PORTÃO EXISTENTE         |                      |
| COQUEIRO EXISTENTE          | PASSARELA EXISTENTE    | CALÇADA EXIST. CONCRETO  | LIMITE DE VEGETAÇÃO | EIXO DE PROJETO          |                      |
| POSTE EXISTENTE             | EDIFICAÇÃO             | CALÇADA EXIST. PAVER     |                     | FAIXA DE DOMÍNIO         |                      |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST. | PONTE EXISTENTE        | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL   |                     |                          |                      |
| PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE    | PAVIMENTO EXISTENTE    |                          |                     |                          |                      |
| OUTDOOR EXISTENTE           |                        |                          |                     |                          |                      |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENOTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b> (PI DOMÍNGOS MARTINS - RAMO C)			
ESCALA	: 1:1.000	DATA	: MAIO/2025
		FOLHA	: RT-02

P:\DNIT\Ampliação\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Geometrico\Domíngos\_Martins\RT\_Domíngos\_Martins.dwg



**CONVENÇÕES**

- |                             |                        |                               |                          |                      |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|
| CURVAS DE NÍVEL             | SEMI-PÓRTICO EXISTENTE | PARALELEPÍPEDO EXISTENTE      | MEIO FIO                 | SEGREGADOR EXISTENTE |
| MARCOS DE APOIO             | CAIXA DE GÁS EXISTENTE | PAVIMENTO EXISTENTE           | BORDOS                   |                      |
| ÁRVORE EXISTENTE            | CAIXA EXISTENTE        | ESTRADA/ACESSO EXISTENTE      | CERCA EXISTENTE          |                      |
| COQUEIRO EXISTENTE          | BOCA DE LOBO EXISTENTE | CANTEIRO EXISTENTE            | GRADE DE FERRO EXISTENTE |                      |
| POSTE EXISTENTE             | PASSARELA EXISTENTE    | CALÇADA EXIST. CONCRETO       | MURO EXISTENTE           |                      |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST. | EDIFICAÇÃO             | CALÇADA EXIST. PAV. EXISTENTE | PORTÃO EXISTENTE         |                      |
| PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE    | PONTE EXISTENTE        | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL        | EIXO DE PROJETO          |                      |
| OUTDOOR EXISTENTE           | PAVIMENTO EXISTENTE    | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL        | FAIXA DE DOMÍNIO         |                      |
|                             |                        | LIMITE DE VEGETAÇÃO           |                          |                      |

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

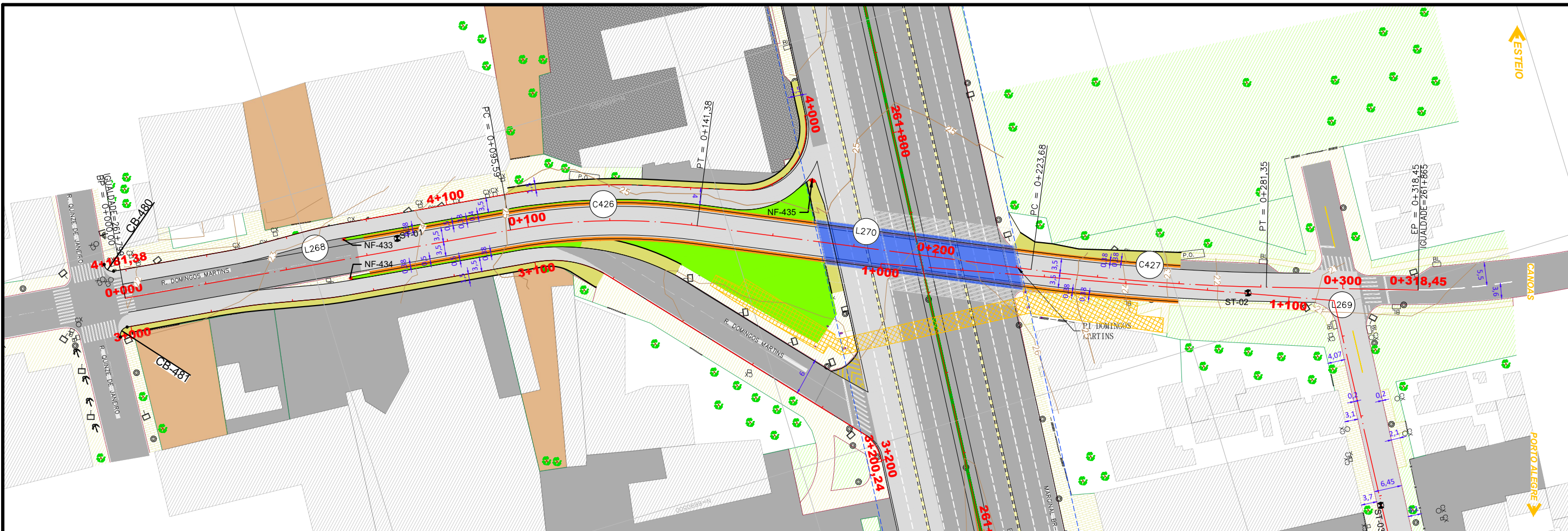
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

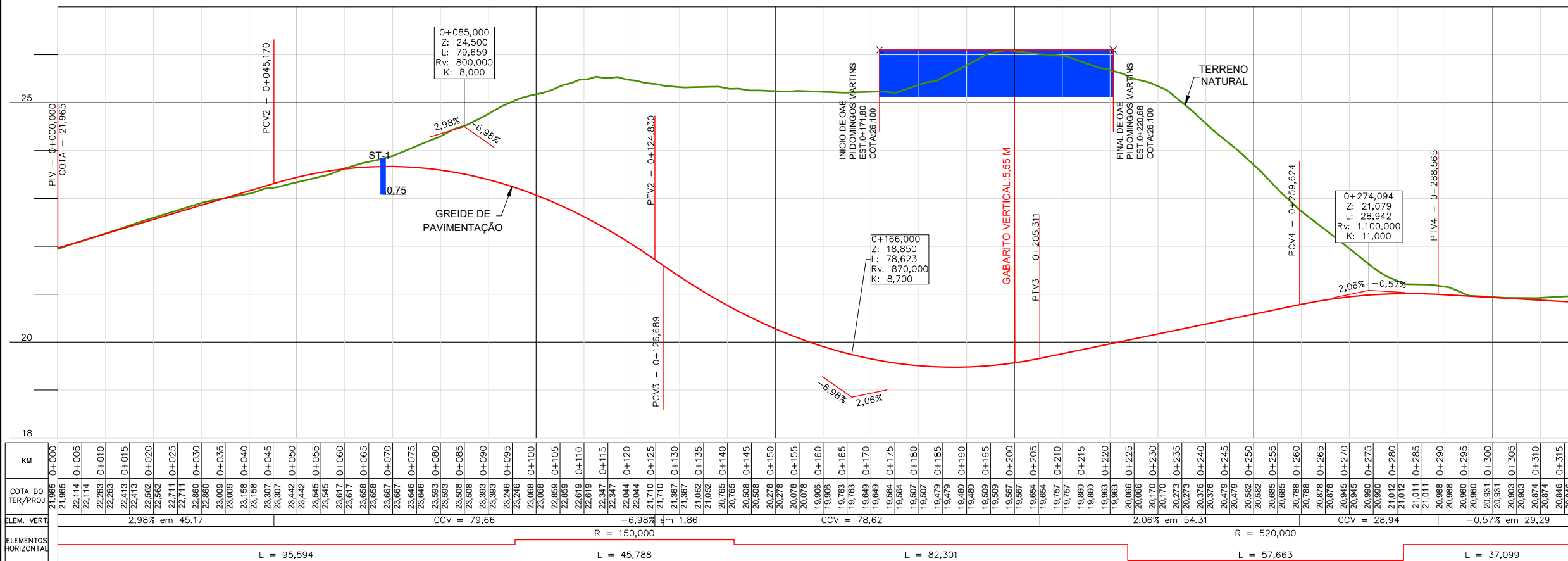
**PROJETO GEOMÉTRICO**  
(PI. DOMÍNGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: RT-03

**2.2 Trecho**



PERFIL - PI DOMINGOS MARTINS



KM	0+000	0+005	0+010	0+015	0+020	0+025	0+030	0+035	0+040	0+045	0+050	0+055	0+060	0+065	0+070	0+075	0+080	0+085	0+090	0+095	0+100	0+105	0+110	0+115	0+120	0+125	0+130	0+135	0+140	0+145	0+150	0+155	0+160	0+165	0+170	0+175	0+180	0+185	0+190	0+195	0+200	0+205	0+210	0+215	0+220	0+225	0+230	0+235	0+240	0+245	0+250	0+255	0+260	0+265	0+270	0+275	0+280	0+285	0+290	0+295	0+300	0+305	0+310	0+315	0+318.45																																																							
COTA DO TER./PROJ.	21.965	22.114	22.263	22.413	22.562	22.711	22.860	23.009	23.158	23.307	23.442	23.545	23.617	23.658	23.667	23.646	23.593	23.508	23.393	23.246	23.068	22.859	22.619	22.347	22.044	21.710	21.367	21.032	20.765	20.508	20.278	20.078	19.906	19.763	19.649	19.564	19.507	19.479	19.480	19.509	19.567	19.654	19.757	19.860	19.963	20.066	20.170	20.273	20.376	20.479	20.582	20.685	20.788	20.878	20.945	20.990	21.012	21.012	21.011	20.988	20.960	20.931	20.903	20.874	20.846	20.815	20.784																																																					
ELEM. VERT.	2,98% em 45,17															CCV = 79,66															-6,98% em 1,86															CCV = 78,62															2,06% em 54,31															R = 520,000															CCV = 28,94															-0,57% em 29,29														
ELEMENTOS HORIZONTAL	L = 95,594															L = 45,788															L = 82,301															L = 57,663															L = 37,099																																																											

- CONVENÇÕES**
- CURVAS DE NÍVEL
  - MARCOS DE APOIO
  - ÁRVORE EXISTENTE
  - COQUEIRO EXISTENTE
  - POSTE EXISTENTE
  - PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.
  - PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE
  - OUTDOOR EXISTENTE
  - SEMI-PÓRTICO EXISTENTE
  - CAIXA DE GÁS EXISTENTE
  - CAIXA EXISTENTE
  - BOCA DE LOBO EXISTENTE
  - PASSARELA EXISTENTE
  - EDIFICAÇÃO
  - PONTE EXISTENTE
  - PAVIMENTO EXISTENTE
  - PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
  - PAVER EXISTENTE
  - ESTRADA/ACESSO EXISTENTE
  - CANTEIRO EXISTENTE
  - CALÇADA EXIST. CONCRETO
  - CALÇADA EXIST. PAVER
  - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
  - LIMITE DE VEGETAÇÃO
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - POENTE PROJETADA
  - BUEIRO PROJETADO
  - NEW JERSEY SIMPLES
  - NEW JERSEY DUPLA
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - CANTEIRO PROJETADO
  - PAVIMENTO PROJETADO
  - CALÇADA PROJETADA

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

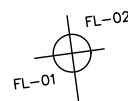
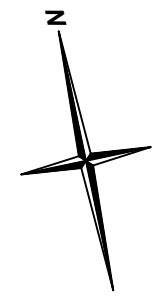
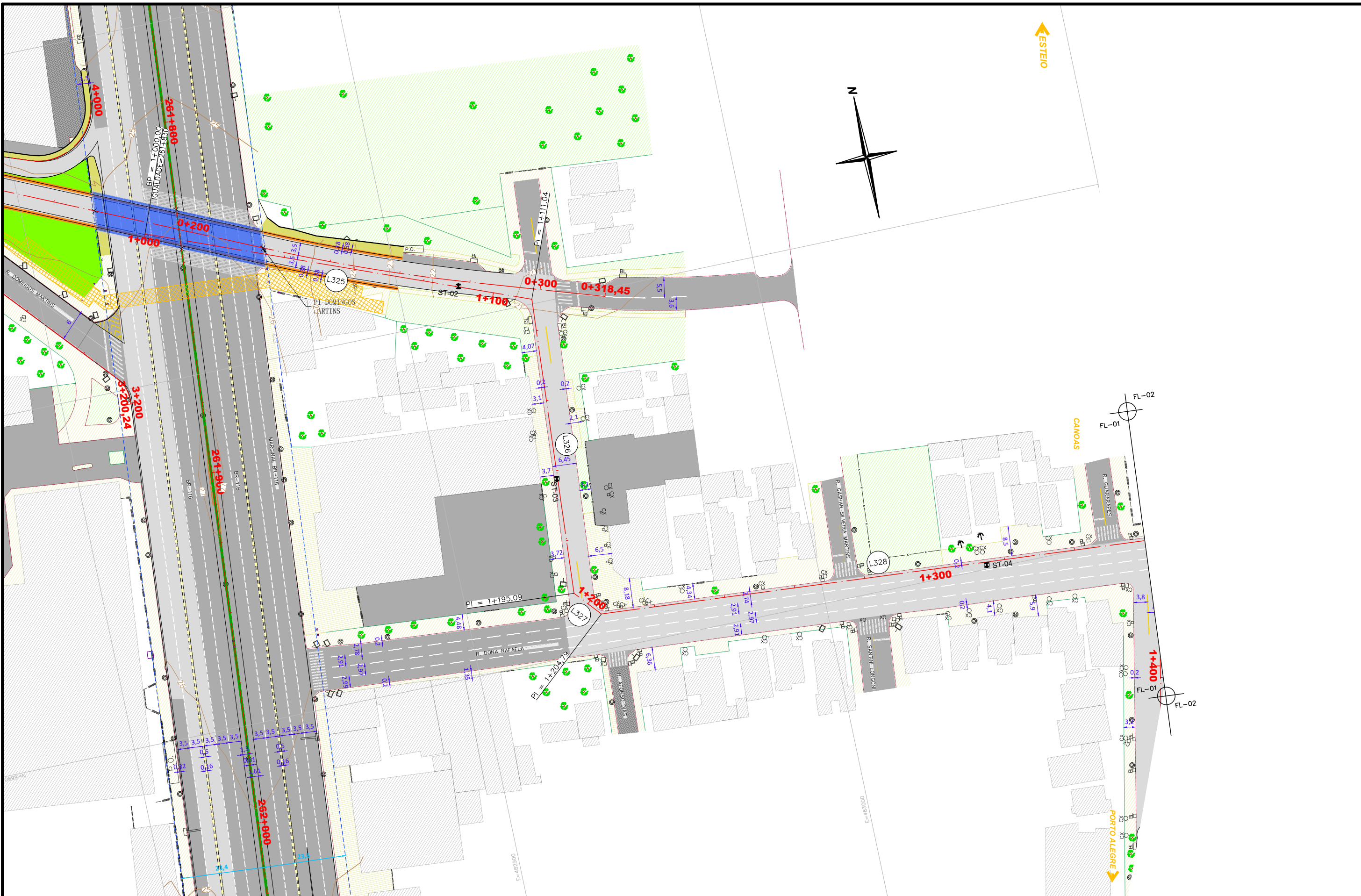
PROJETO GEOMÉTRICO  
 (PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: H= 1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PG-01  
 V= 1:100

P:\DNIT\Ampliação\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Geometrico\Domingos\_Martins\PG\_Domingos\_Martins.dwg







CONVENÇÕES					
	CURVAS DE NÍVEL		SEMI-PÓRTEGO EXISTENTE		PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
	MARCOS DE APOIO		CAIXA DE GÁS EXISTENTE		PAVER EXISTENTE
	ÁRVORE EXISTENTE		ESTRADA/ACESSO EXISTENTE		CANTEIRO EXISTENTE
	COQUEIRO EXISTENTE		BOCA DE LOBO EXISTENTE		CALÇADA EXIST. CONCRETO
	POSTE EXISTENTE		PASSARELA EXISTENTE		CALÇADA EXIST. PAVER
	PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.		EDIFICAÇÃO		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE
	PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE		PONTE EXISTENTE		PAVIMENTO EXISTENTE
	OUTDOOR EXISTENTE		MEIO-FIO EXISTENTE		BORDOS EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		GRADE DE FERRO EXISTENTE		MURO EXISTENTE
	PORTÃO EXISTENTE		SEGREGADOR EXISTENTE		FUROS DE SONDAGEM
	SEGREGADOR EXISTENTE		EIXO DE PROJETO		FAIXA DE DOMÍNIO
	FAIXA DE SEGURANÇA		TERRENO NATURAL		GRADE DE PAVIMENTAÇÃO
	PONTE EXISTENTE		SEGREGADOR DE TRÁFEGO		CANTEIRO PROJETO
	PONTE PROJETO		PAVIMENTO PROJETO		CALÇADA PROJETO
	BUEIRO PROJETO		TERRENO NATURAL		GRADE DE PAVIMENTAÇÃO
	NEW JERSEY SIMPLES		NEW JERSEY DUPLA		FAIXA DE SEGURANÇA

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1

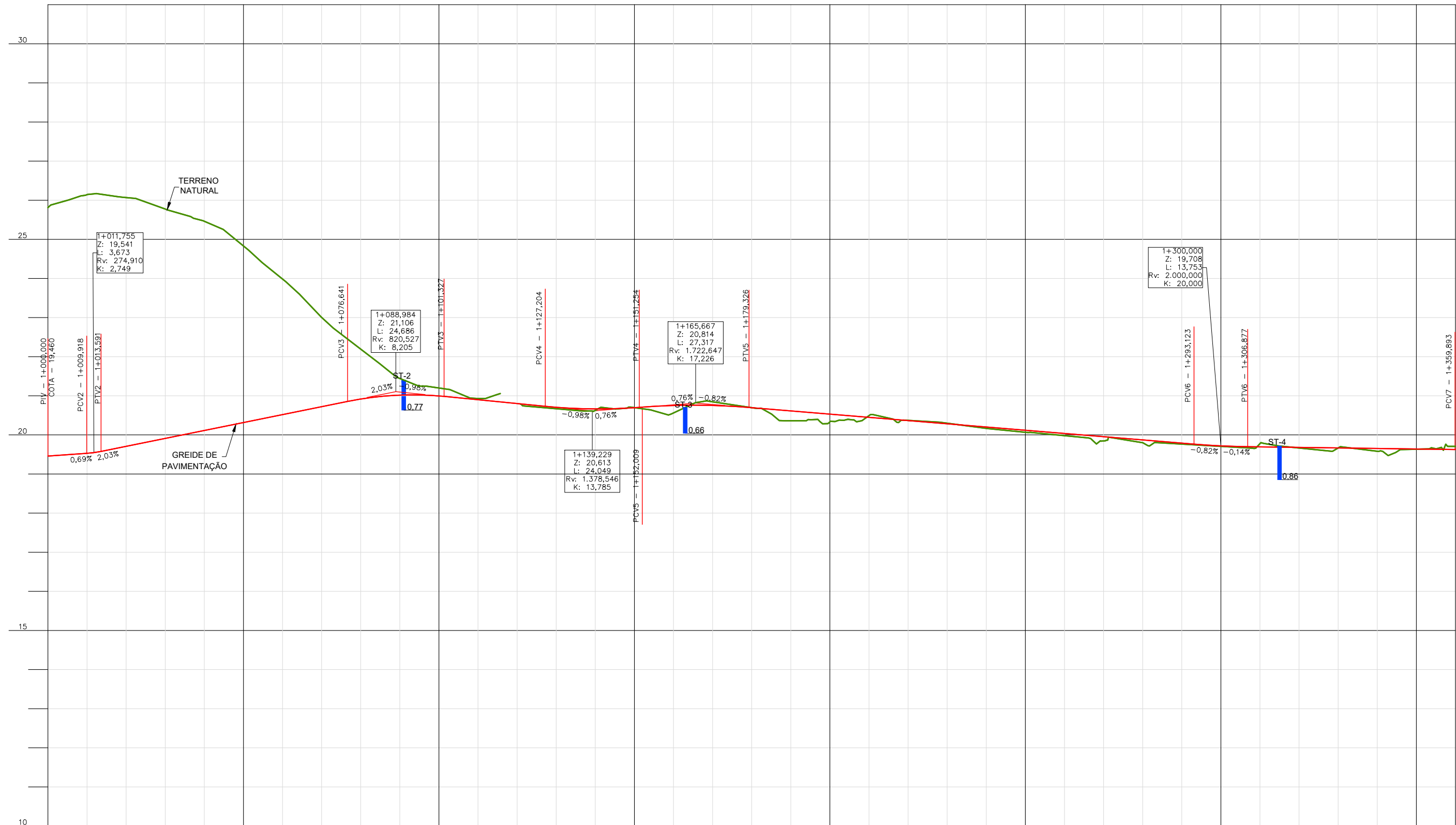
EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO GEOMÉTRICO**  
(PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: H= 1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PG-04  
V= 1:100

P:\DNIT\Ampliação\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Geometrico\Domingos\_Martins\PG\_Domingos\_Martins.dwg

PERFIL - RAMO C (01/03)



KM	COTA DO TER. PROJ.	ELEM. VERT.	ELEMENTOS HORIZONTAL
1+000	19,460	0,69%	
1+005	19,494	0,69%	
1+010	19,529	0,69%	
1+015	19,567	0,69%	
1+020	19,608	0,69%	
1+025	19,655	0,69%	
1+030	19,709	0,69%	
1+035	19,774	0,69%	
1+040	19,851	2,03%	
1+045	19,941	2,03%	
1+050	20,045	2,03%	
1+055	20,162	2,03%	
1+060	20,293	2,03%	
1+065	20,438	2,03%	
1+070	20,597	2,03%	
1+075	20,771	2,03%	
1+080	20,960	2,03%	
1+085	21,164	0,77	
1+090	21,383	0,77	
1+095	21,617	0,77	
1+100	21,866	0,77	
1+105	22,131	0,77	
1+110	22,412	-0,98%	
1+115	22,709	-0,98%	
1+120	23,023	-0,98%	
1+125	23,354	-0,98%	
1+130	23,702	-0,98%	
1+135	24,067	-0,98%	
1+140	24,449	-0,98%	
1+145	24,848	0,76%	
1+150	25,264	0,76%	
1+155	25,697	0,76%	
1+160	26,147	0,76%	
1+165	26,614	0,76%	
1+170	27,098	0,76%	
1+175	27,599	0,76%	
1+180	28,117	0,76%	
1+185	28,652	0,76%	
1+190	29,204	0,76%	
1+195	29,773	0,76%	
1+200	30,359	0,76%	
1+205	30,962	0,76%	
1+210	31,582	0,76%	
1+215	32,218	0,76%	
1+220	32,870	0,76%	
1+225	33,538	0,76%	
1+230	34,222	0,76%	
1+235	34,922	0,76%	
1+240	35,638	0,76%	
1+245	36,369	0,76%	
1+250	37,116	0,76%	
1+255	37,878	0,76%	
1+260	38,656	0,76%	
1+265	39,449	0,76%	
1+270	40,257	0,76%	
1+275	41,080	0,76%	
1+280	41,918	0,76%	
1+285	42,771	0,76%	
1+290	43,639	0,76%	
1+295	44,522	0,76%	
1+300	45,420	0,76%	
1+305	46,333	0,76%	
1+310	47,261	0,76%	
1+315	48,204	0,76%	
1+320	49,162	0,76%	
1+325	50,135	0,76%	
1+330	51,123	0,76%	
1+335	52,126	0,76%	
1+340	53,144	0,76%	
1+345	54,177	0,76%	
1+350	55,225	0,76%	
1+355	56,288	0,76%	
1+360	57,366	0,76%	

- CONVENÇÕES**
- CURVAS DE NÍVEL
  - MARCOS DE APOIO
  - ÁRVORE EXISTENTE
  - COQUEIRO EXISTENTE
  - POSTE EXISTENTE
  - PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.
  - PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE
  - OUTDOOR EXISTENTE
  - SEMI-PÓRTICO EXISTENTE
  - CAIXA DE GÁS EXISTENTE
  - CAIXA EXISTENTE
  - BOCA DE LOBO EXISTENTE
  - PASSARELA EXISTENTE
  - EDIFICAÇÃO
  - PONTE EXISTENTE
  - PAVIMENTO EXISTENTE
  - PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
  - PAVER EXISTENTE
  - ESTRADA/ACESSO EXISTENTE
  - CANTEIRO EXISTENTE
  - CALÇADA EXIST. CONCRETO
  - CALÇADA EXIST. PAVER
  - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
  - LIMITE DE VEGETAÇÃO
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - CANTEIRO PROJETADO
  - PAVIMENTO PROJETADO
  - CALÇADA PROJETADA
  - MEIO-FIO PROJETADO
  - BUEIRO PROJETADO
  - NEW JERSEY SIMPLES
  - NEW JERSEY DUPLA
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - PONTE PROJETADA

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

PROJETO GEOMÉTRICO  
 (PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: H= 1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PG-04\_P  
 V= 1:100

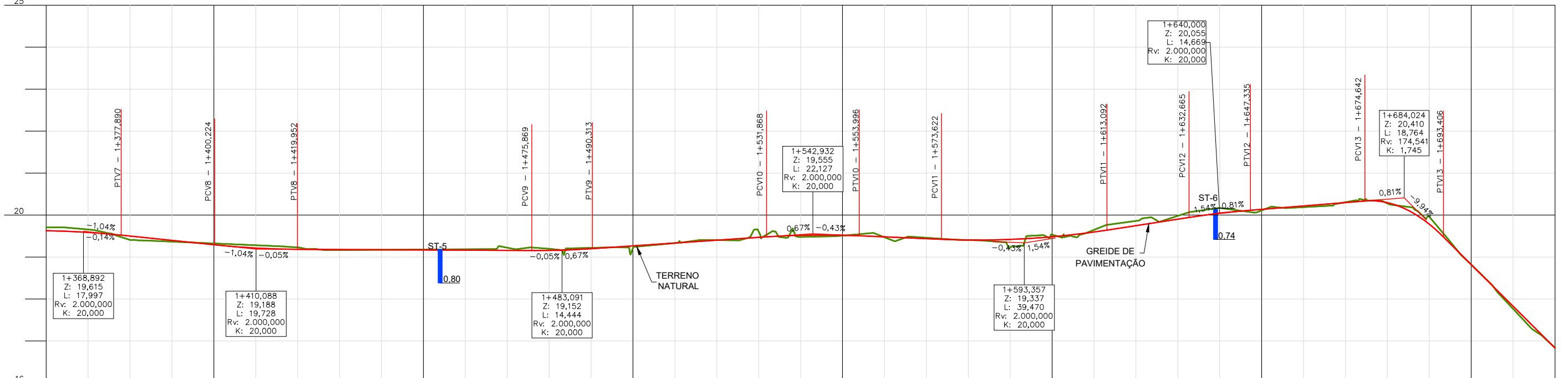


CAMOAS

PORTO ALEGRE

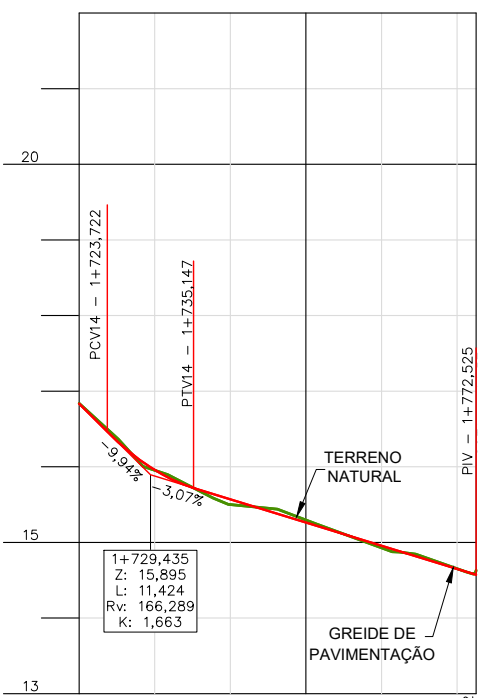
<b>CONVENÇÕES</b> CURVAS DE NÍVEL MARCOS DE APOIO ÁRVORE EXISTENTE COQUEIRO EXISTENTE POSTE EXISTENTE PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST. PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE OUTDOOR EXISTENTE		SEMI-PÓRTICO EXISTENTE CAIXA DE GÁS EXISTENTE CAIXA EXISTENTE BOCA DE LOBO EXISTENTE PASSARELA EXISTENTE EDIFICAÇÃO PONTE EXISTENTE PAVIMENTO EXISTENTE		PARALELEPÍPEDO EXISTENTE PAVIMENTO EXISTENTE ESTRADA/ACESSO EXISTENTE CANTEIRO EXISTENTE CALÇADA EXIST. CONCRETO CALÇADA EXIST. PAVIMENTO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE LIMITE DE VEGETAÇÃO		MEIO-FIO EXISTENTE BORDOS CERCA EXISTENTE GRADE DE FERRO EXISTENTE MURO EXISTENTE PORTÃO EXISTENTE SEGREGADOR EXISTENTE FUROS DE SONDAGEM		EIXO DE PROJETO FAIXA DE DOMÍNIO TERRENO NATURAL GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO SEGREGADOR DE TRÁFEGO EXISTENTE CANTEIRO PROJETADO PAVIMENTO PROJETADO CALÇADA PROJETADA		PONTE PROJETADA BUEIRO PROJETADO NEW JERSEY SIMPLES NEW JERSEY DUPLA FAIXA DE SEGURANÇA	
				DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1 EXTENSÃO : 35.7 KM		PROJETO GEOMÉTRICO (PI D. DOMINGOS MARTINS - RAMO C) ESCALA: H= 1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PG-05 V= 1:100					

PERFIL - RAMO C (02/03)



KM	COTA DO TER/PROJ	ELEM. VERT	ELEMENTOS HORIZONTAL
18,00	19,027	CCV = 18,00	159,237
18,00	19,011	-1,04% em 22,33	
18,00	19,066		
18,00	19,588		
18,00	19,543		
18,00	19,408		
18,00	19,500		
18,00	19,389		
18,00	19,448		
18,00	19,387		
18,00	19,396		
18,00	19,346		
18,00	19,344		
18,00	19,295		
18,00	19,293		
18,00	19,303		
18,00	19,247		
18,00	19,282		
18,00	19,213		
18,00	19,260		
18,00	19,192		
18,00	19,231		
18,00	19,183		
18,00	19,181		
18,00	19,181		
18,00	19,167		
18,00	19,178		
18,00	19,170		
18,00	19,176		
18,00	19,172		
18,00	19,174		
18,00	19,175		
18,00	19,171		
18,00	19,178		
18,00	19,169		
18,00	19,166		
18,00	19,184		
18,00	19,164		
18,00	19,187		
18,00	19,161		
18,00	19,222		
18,00	19,159		
18,00	19,223		
18,00	19,156		
18,00	19,197		
18,00	19,158		
18,00	19,207		
18,00	19,172		
18,00	19,219		
18,00	19,199		
18,00	19,232		
18,00	19,233		
18,00	19,236		
18,00	19,286		
18,00	19,300		
18,00	19,332		
18,00	19,334		
18,00	19,392		
18,00	19,387		
18,00	19,403		
18,00	19,401		
18,00	19,397		
18,00	19,435		
18,00	19,604		
18,00	19,468		
18,00	19,477		
18,00	19,469		
18,00	19,478		
18,00	19,519		
18,00	19,488		
18,00	19,464		
18,00	19,460		
18,00	19,459		
18,00	19,438		
18,00	19,426		
18,00	19,417		
18,00	19,405		
18,00	19,382		
18,00	19,405		
18,00	19,428		
18,00	19,418		
18,00	19,506		
18,00	19,444		
18,00	19,533		
18,00	19,482		
18,00	19,533		
18,00	19,468		
18,00	19,648		
18,00	19,596		
18,00	19,792		
18,00	19,670		
18,00	19,660		
18,00	19,747		
18,00	19,670		
18,00	19,624		
18,00	19,881		
18,00	19,901		
18,00	20,001		
18,00	19,977		
18,00	20,042		
18,00	20,102		
18,00	20,094		
18,00	20,110		
18,00	20,136		
18,00	20,173		
18,00	20,176		
18,00	20,189		
18,00	20,217		
18,00	20,257		
18,00	20,305		
18,00	20,297		
18,00	20,371		
18,00	20,277		
18,00	20,266		
18,00	20,195		
18,00	20,111		
18,00	19,959		
18,00	19,783		
18,00	19,319		
18,00	18,821		
18,00	18,922		
18,00	18,324		
18,00	18,325		
18,00	17,765		
18,00	17,827		
18,00	17,553		
18,00	17,330		
18,00	16,839		
18,00	16,833		

PERFIL - RAMO C (03/03)



KM	COTA DO TER/PROJ	ELEM. VERT	ELEMENTOS HORIZONTAL
17,20	16,839	CCV = 17,20	L = 235,462
17,20	16,382		
17,20	16,341		
17,20	15,953		
17,20	15,957		
17,20	15,724		
17,20	15,601		
17,20	15,570		
17,20	15,451		
17,20	15,417		
17,20	15,286		
17,20	15,111		
17,20	15,109		
17,20	14,928		
17,20	14,956		
17,20	14,828		
17,20	14,653		
17,20	14,648		
17,20	14,571		

- CONVENÇÕES**
- CURVAS DE NÍVEL
  - MARCOS DE APOIO
  - ÁRVORE EXISTENTE
  - COQUEIRO EXISTENTE
  - POSTE EXISTENTE
  - PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.
  - PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE
  - OUTDOOR EXISTENTE
  - SEMI-PÓRTICO EXISTENTE
  - CAIXA DE GÁS EXISTENTE
  - CAIXA EXISTENTE
  - BOCA DE LOBO EXISTENTE
  - PASSARELA EXISTENTE
  - EDIFICAÇÃO
  - PONTE EXISTENTE
  - PAVIMENTO EXISTENTE
  - PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
  - PAVER EXISTENTE
  - ESTRADA/ACESSO EXISTENTE
  - CANTEIRO EXISTENTE
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - CANTEIRO PROJETO
  - PAVIMENTO PROJETO
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - CAIÇADA PROJETO
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - TERRENO NATURAL
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - CANTEIRO PROJETO
  - PAVIMENTO PROJETO
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - CAIÇADA PROJETO
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - TERRENO NATURAL
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - CANTEIRO PROJETO
  - PAVIMENTO PROJETO
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - CAIÇADA PROJETO
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - TERRENO NATURAL
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - PORTÃO EXISTENTE
  - SEGREGADOR EXISTENTE
  - FUROS DE SONDAGEM
  - MEIO-FIO EXISTENTE
  - BORDOS
  - CERCA EXISTENTE
  - GRADE DE FERRO EXISTENTE
  - MURO EXISTENTE
  - EIXO DE PROJETO
  - FAIXA DE DOMÍNIO
  - TERRENO NATURAL
  - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
  - SEGREGADOR DE TRÁFEGO
  - CANTEIRO PROJETO
  - PAVIMENTO PROJETO
  - FAIXA DE SEGURANÇA
  - CAIÇADA PROJETO

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

PROJETO GEOMÉTRICO  
 (PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: H= 1:1,000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PG-05\_P  
 V= 1:100

P:\DNT\Ampliação\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Geometrico\Domingos\_Martins - Ramo C\PG\_Domingos\_Martins.dwg

TABELA DE SEGMENTOS - DOMINGOS MARTINS										
Nº	Início	Final	L (m)	Raio (m)	Azimute/A.C.	A / T (m)	PONTO	PC/INÍCIO	PI	PT/FINAL
L268	0+000,00	0+095,59	95,59	-	96°49'11,65"	-	N E	6.690.587,4941 482.653,9416	-	6.690.576,1423 482.748,8597
C426	0+095,59	0+141,38	45,79	150,00	17°29'23,06"	23,07	N E	6.690.576,1423 482.748,8597	6.690.573,4024 482.771,7699	6.690.563,9038 482.792,7975
L270	0+141,38	0+223,68	82,30	-	114°18'34,71"	-	N E	6.690.563,9038 482.792,7975	-	6.690.530,0232 482.867,8012
C427	0+223,68	0+281,35	57,66	520,00	6°21'12,59"	28,86	N E	6.690.530,0232 482.867,8012	6.690.518,1421 482.894,1031	6.690.509,2446 482.921,5582
L269	0+281,35	0+318,45	37,10	-	107°57'22,12"	-	N E	6.690.509,2446 482.921,5582	-	6.690.497,8074 482.956,8502

TABELA DE SEGMENTOS - RAMO C										
Nº	Início	Final	L (m)	Raio (m)	Azimute/A.C.	A / T (m)	PONTO	PC/INÍCIO	PI	PT/FINAL
L325	1+000,00	1+111,04	111,04	-	111°31'24,62"	-	N E	6.690.542,0577 482.833,1429	-	6.690.501,3204 482.936,4362
L326	1+111,04	1+195,09	84,05	-	183°45'56,89"	-	N E	6.690.501,3204 482.936,4362	-	6.690.417,4493 482.930,9157
L327	1+195,09	1+204,79	9,70	-	139°00'23,85"	-	N E	6.690.417,4493 482.930,9157	-	6.690.410,1244 482.937,2816
L328	1+204,79	1+364,03	159,24	-	94°14'50,82"	-	N E	6.690.410,1244 482.937,2816	-	6.690.398,3307 483.096,0812
L329	1+364,03	1+531,48	167,45	-	191°18'48,15"	-	N E	6.690.398,3307 483.096,0812	-	6.690.234,1362 483.063,2320
L330	1+531,48	1+535,74	4,26	-	143°14'01,35"	-	N E	6.690.234,1362 483.063,2320	-	6.690.230,7246 483.065,7811
L331	1+535,74	1+771,20	235,46	-	95°30'52,35"	-	N E	6.690.230,7246 483.065,7811	-	6.690.208,0971 483.300,1529
L332	1+771,20	1+772,52	1,33	-	48°00'57,11"	-	N E	6.690.208,0971 483.300,1529	-	6.690.208,9841 483.301,1385

TABELA DE SEGMENTOS - RAMO ACESSO A										
Nº	Início	Final	L (m)	Raio (m)	Azimute/A.C.	A / T (m)	PONTO	PC/INÍCIO	PI	PT/FINAL
L265	3+000,00	3+025,46	25,46	-	96°49'11,65"	-	N E	6.690.580,5229 482.653,2837	-	6.690.577,4996 482.678,5630
C424	3+025,46	3+034,19	8,73	100,00	5°00'07,65"	4,37	N E	6.690.577,4996 482.678,5630	6.690.576,9809 482.682,9001	6.690.576,0860 482.687,1754
L266	3+034,19	3+045,52	11,33	-	101°49'19,29"	-	N E	6.690.576,0860 482.687,1754	-	6.690.573,7639 482.698,2695
C425	3+045,52	3+054,25	8,73	100,00	5°00'07,65"	4,37	N E	6.690.573,7639 482.698,2695	6.690.572,8690 482.702,5448	6.690.572,3503 482.706,8819
L267	3+054,25	3+100,27	46,02	-	96°49'11,65"	-	N E	6.690.572,3503 482.706,8819	-	6.690.566,8859 482.752,5729
C422	3+100,27	3+118,48	18,20	25,00	41°43'09,98"	9,53	N E	6.690.566,8859 482.752,5729	6.690.565,7546 482.762,0324	6.690.558,6151 482.768,3401
L263	3+118,48	3+191,66	73,18	-	138°32'21,62"	-	N E	6.690.558,6151 482.768,3401	-	6.690.503,7708 482.816,7952
C423	3+191,66	3+199,66	8,00	10,00	45°50'10,24"	4,23	N E	6.690.503,7708 482.816,7952	6.690.500,6023 482.819,5945	6.690.496,3868 482.819,2720
L264	3+199,66	3+200,24	0,58	-	184°22'31,86"	-	N E	6.690.496,3868 482.819,2720	-	6.690.495,8071 482.819,2276

TABELA DE COORDENADAS NARIZ FÍSICO		
CURVA Nº	R (m)	CENTRO CURVA
NF-433	0,30	N: 6.690.585,713 E: 482.709,368
NF-434	0,30	N: 6.690.576,181 E: 482.708,228
NF-435	1,00	N: 6.690.565,767 E: 482.822,649

TABELA DE COORDENADAS DE CURVAS DE BORDO		
CURVA Nº	R (m)	CENTRO CURVA
CB-440	3,00	N: 6.690.649,923 E: 482.828,116
CB-480	2,00	N: 6.690.596,625 E: 482.653,365
CB-481	2,00	N: 6.690.578,653 E: -482.652,107

TABELA DE SEGMENTOS - RAMO ACESSO B										
Nº	Início	Final	L (m)	Raio (m)	Azimute/A.C.	A / T (m)	PONTO	PC/INÍCIO	PI	PT/FINAL
C418	4+000,00	4+027,58	27,58	15,00	105°22'00,76"	19,68	N E	6.690.582,0232 482.825,7134	6.690.562,4032 482.824,1970	6.690.569,0647 482.805,6803
L259	4+027,58	4+049,79	22,21	-	289°47'10,89"	-	N E	6.690.569,0647 482.805,6803	-	6.690.576,5814 482.784,7862
C419	4+049,79	4+085,72	35,93	158,75	12°57'59,25"	18,04	N E	6.690.576,5814 482.784,7862	6.690.582,6882 482.767,8113	6.690.584,8304 482.749,8990
L261	4+085,72	4+126,77	41,06	-	276°49'11,65"	-	N E	6.690.584,8304 482.749,8990	-	6.690.589,7058 482.709,1329
C420	4+126,77	4+135,85	9,08	100,00	5°12'04,73"	4,54	N E	6.690.589,7058 482.709,1329	6.690.590,2452 482.704,6229	6.690.590,3735 482.700,0826
L262	4+135,85	4+146,07	10,22	-	271°37'06,91"	-	N E	6.690.590,3735 482.700,0826	-	6.690.590,6622 482.689,8671
C421	4+146,07	4+155,15	9,08	100,00	5°12'04,73"	4,54	N E	6.690.590,6622 482.689,8671	6.690.590,7905 482.685,3268	6.690.591,3298 482.680,8168
L260	4+155,15	4+181,38	26,23	-	276°49'11,65"	-	N E	6.690.591,3298 482.680,8168	-	6.690.594,4446 482.654,7729

**CONVENÇÕES**

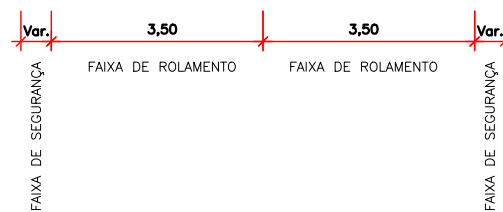
CURVAS DE NÍVEL	SEMI-PÓRTICO EXISTENTE	PARALELEPÍPEDO EXISTENTE	MEIO-FIO EXISTENTE	EIXO DE PROJETO	PONTE PROJETADA
MARCOS DE APOIO	CAIXA DE GÁS EXISTENTE	PAVIMENTO EXISTENTE	BORDOS	FAIXA DE DOMÍNIO	BUEIRO PROJETADO
ÁRVORE EXISTENTE	CAIXA EXISTENTE	ESTRADA/ACESSO EXISTENTE	CERCA EXISTENTE	TERRENO NATURAL	NEW JERSEY SIMPLES
COQUEIRO EXISTENTE	BOCA DE LOBO EXISTENTE	CALÇADA EXISTENTE	GRADE DE FERRO EXISTENTE	GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO	NEW JERSEY DUPLA
POSTE EXISTENTE	PASSARELA EXISTENTE	CALÇADA EXIST. CONCRETO	MURO EXISTENTE	SEGREGADOR DE TRÁFEGO	NEW JERSEY DUPLA
PLACA DE SINALIZAÇÃO EXIST.	EDIFICAÇÃO	CALÇADA EXIST. PAVIMENTO	PORTÃO EXISTENTE	CANTEIRO PROJETADO	NEW JERSEY DUPLA
PTO. DE ÔNIBUS EXISTENTE	PONTE EXISTENTE	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SEGREGADOR EXISTENTE	PAVIMENTO PROJETADO	NEW JERSEY DUPLA
OUTDOOR EXISTENTE	PAVIMENTO EXISTENTE	LIMITE DE VEGETAÇÃO	FUIROS DE SONDAGEM	CALÇADA PROJETADA	NEW JERSEY DUPLA

		DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	
		RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 EXTENSÃO : 35,7 KM	
PROJETO GEOMÉTRICO (TABELA DE COORDENADAS DOS SEGMENTOS)		ESCALA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	PG-06	



# SEÇÃO TRANSVERSAL

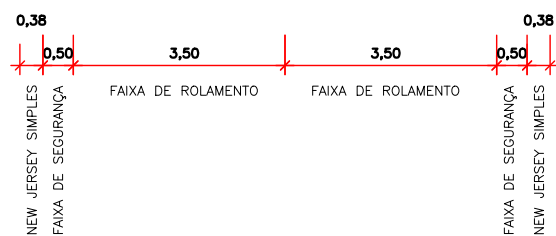
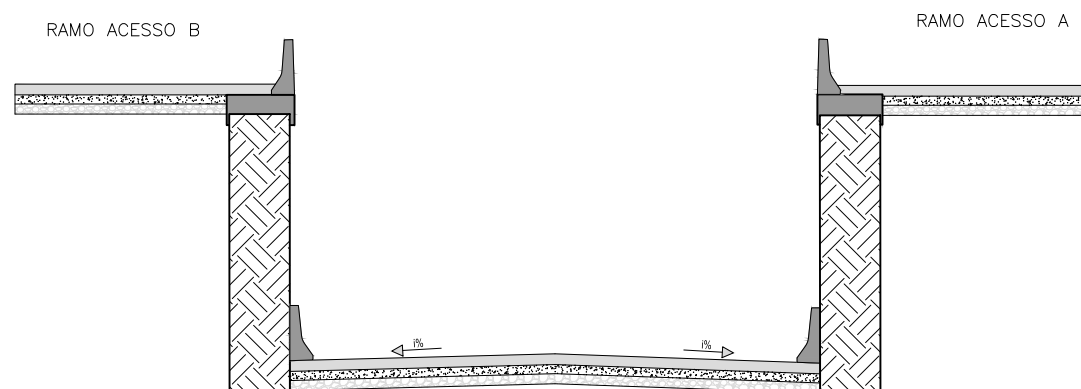
SEÇÃO TIPO 01  
 PI DOMINGOS MARTINS  
 km 0+000 a 0+058  
 km 0+260 a 0+304



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	01

# SEÇÃO TRANSVERSAL

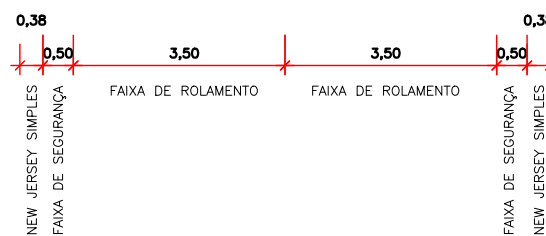
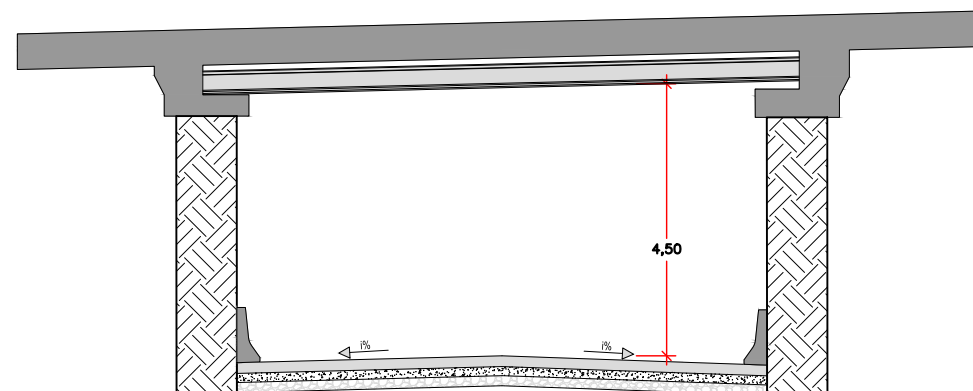
SEÇÃO TIPO 02  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+060 a 0+172



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	02

# SEÇÃO TRANSVERSAL

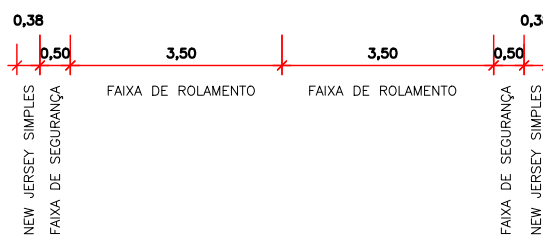
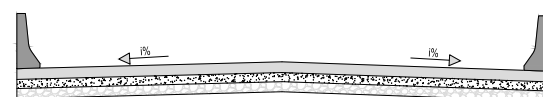
SEÇÃO TIPO 03  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+172 a 0+221



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	03

# SEÇÃO TRANSVERSAL

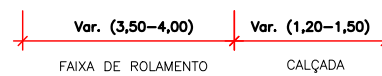
SEÇÃO TIPO 04  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+221 a 0+260



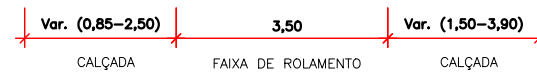
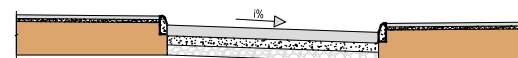
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	04

### SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 05  
 RAMO ACESSO A  
 km 3+000 a 3+054  
 RAMO ACESSO B  
 km 4+000 a 4+085



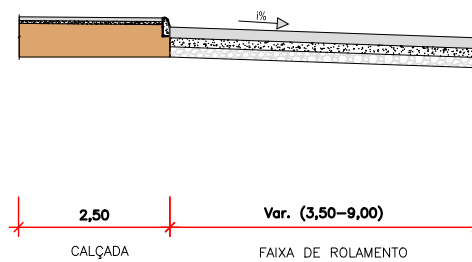
SEÇÃO TIPO 06  
 RAMO ACESSO A  
 km 3+054 a 3+118



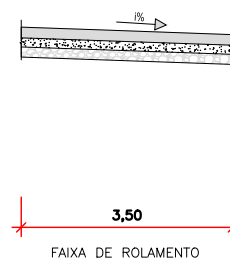
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	05

# SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 07  
RAMO ACESSO A  
km 3+118 a 3+200



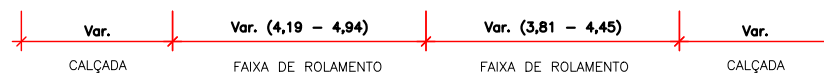
SEÇÃO TIPO 08  
RAMO ACESSO B  
km 4+085 a 4+181



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	06

# SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 09  
 PI DOMINGOS MARTINS – RAMO C  
 km 1+110 a 1+200  
 km 1+370 a 1+772



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	07

# SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 10  
PI DOMINGOS MARTINS – RAMO C  
km 1+200 a 1+370



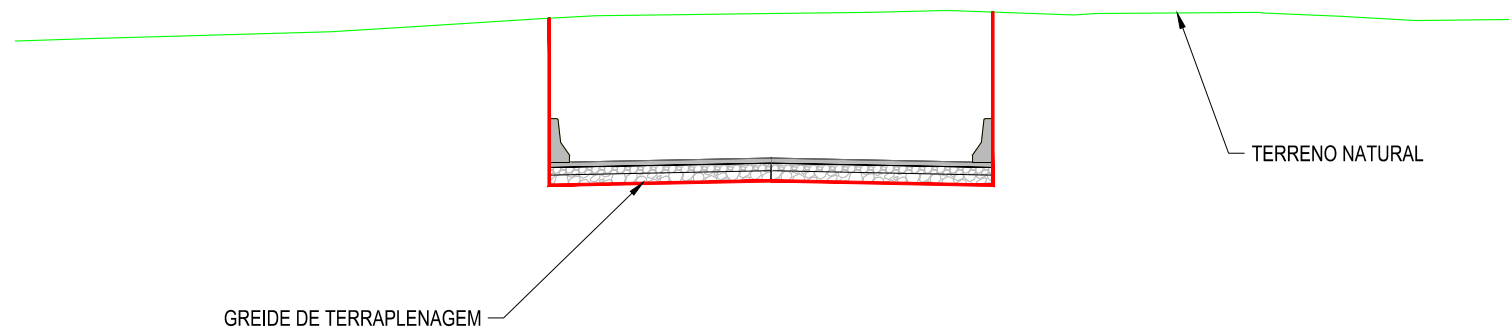
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TRANSVERSAIS</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	08

## **3 PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

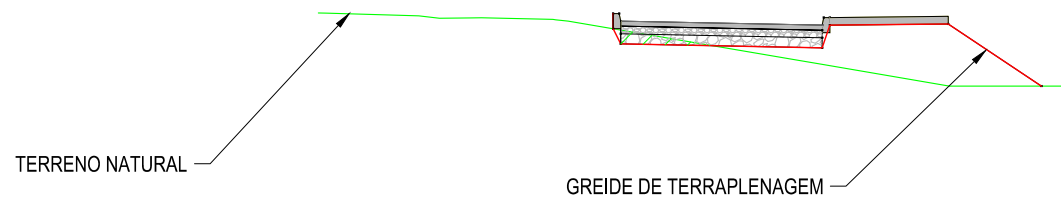
### **3.1 Seções Transversais Tipo**

### SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO 01  
PASSAGEM INFERIOR

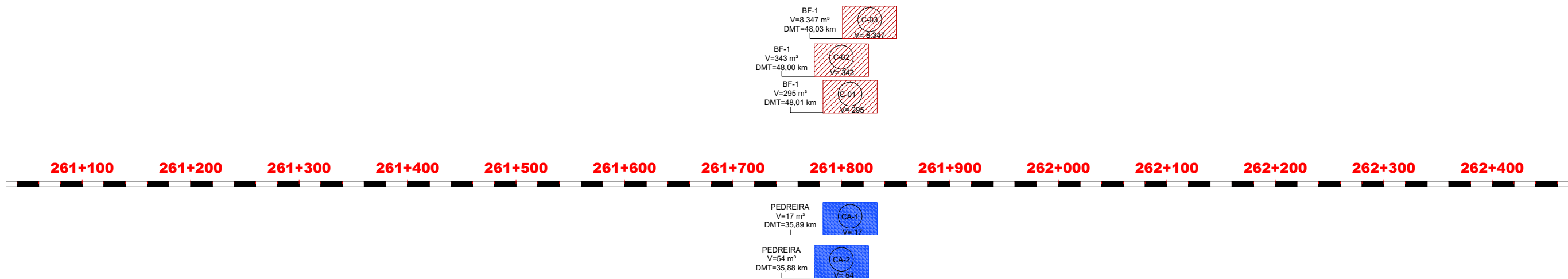


SEÇÃO TIPO 02  
RAMO A  
RAMO B



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO DE TERRAPLENAGEM		
ESCALA:	1:75	DATA: MAIO/2025
		FOLHA: 01

## **3.2 Diagrama Linear de Terraplenagem**



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES  
 RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

**DIAGRAMA LINEAR DE TERRAPLENAGEM**

ESCALA: SI ESCALA DATA: MAIO/2025 FOLHA: E-01

### **3.3 Resumo de Terraplenagem**

## Resumo do Movimento de Terras

CLASSIFICAÇÃO	ORIGEM				DESTINO				
	Corte	Pedreira / Jazida	Rebaixo do Subleito	TOTAL (m³)	Corpo de Aterro	Camada Final	Recomposição do Rebaixo do Subleito	Bota-Fora	TOTAL (m³)
Material Pétreo	0	71	0	71	0	71	0	0	71
1ª Categoria	8.985	0	0	8.985	0	0	0	8.985	8.985
2ª Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3ª Categoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL (m³)</b>	<b>8.985</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>9.056</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>8.985</b>	<b>9.056</b>

### Transporte

Procedência	Distância de Transporte	Material Pétreo (m³)			1ª Categoria (m³)			2ª Categoria (m³)			3ª Categoria (m³)			Total (m³)
		LN	RP	P	LN	RP	P	LN	RP	P	LN	RP	P	
Cortes e Empréstimos	Até 50 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 50 e 200 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 200 e 400 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 400 e 600 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 600 e 800 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 800 e 1000 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 1000 e 1200 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 1200 e 1400 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 1400 e 1600 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 1600 e 1800 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 1800 e 2000 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 2000 e 2500 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entre 2500 e 3000 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maior que 3000 m	0	0	71	0	0	8.985	0	0	0	0	0	0	9.056	

### COMPACTAÇÃO

Compactação de aterros a 100% proctor normal	0 m³
Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	64 m³
Espalhamento e compactação de bota-fora	8.985 m³

### OBSERVAÇÕES


**LEGENDA:**

LN: Leito Natural  
 RP: Revestimento Primário  
 P: Pavimentado


**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRAS**

ESCALA: - DATA: AGOSTO/2024 FOLHA: -

## **3.4 Distribuição de Volumes**

### Distribuição de Volumes

ORIGEM									DESTINO											
Desig.	Ref.	Estaca	Centro de Massa	VOLUMES ESCAVADOS (m)					Ref.	Estaca	Centro de Massa	VOLUMES (m³)					DMT (km)			
				Total	Material Pétreo	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria				Desig.	Material Pétreo	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	LN	RP	P	
C-01	R-A	30 + 00,00 - 31 + 18,48	3 + 043,81	295	0	295	0	0				BF-1	0	295	0	0	0,000	0,000	48,008	
C-02	R-B	40 + 00,00 - 41 + 81,38	4 + 072,95	343	0	343	0	0				BF-1	0	343	0	0	0,000	0,000	48,000	
C-03	R-PI	0 + 00,00 - 3 + 10,00	0 + 182,31	8.347	0	8.347	0	0				BF-1	0	8.347	0	0	0,000	0,000	48,026	
Pedreira	P-2			71	71				R-A	30 + 70,00	31 + 30,00	31 + 11,22	CF-01	17	0	0	0	0,000	0,000	35,888
									R-B	40 + 10,00	41 + 81,38	41 + 08,96	CF-02	54	0	0	0	0,000	0,000	35,880

**LEGENDA ORIGEM:**  
C: Corte

**LEGENDA DESTINO:**  
CA: Corpo de Aterro  
CF: Camada Final

LN: Leito Natural  
RP: Revestimento Primário  
P: Pavimentado



**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**  
 RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM  
**DISTRIBUIÇÃO DE VOLUMES**  
 ESCALA: DATA: AGOSTO/2024 FOLHA:

## **3.5 Momentos de Transporte**

## MOMENTO DE TRANSPORTE EM LEITO NATURAL, REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PAVIMENTADO - 1ª CATEGORIA

ORIGEM				DESTINO						MOMENTO DE TRANSP.						
Desig.							VOLUME (m³)		DMT TOTAL (km)			Massa Específica 1ª Cat. (t/m³)	1º Transp: V x ME x (DMT - 3km) 2º e 3º Transp: V x ME x DMT			
	Ref.	Estaca		Centro de Massa	Ref.	Estaca	Centro de Massa	Desig.	1ª Categoria	LN	RP		P	LN	RP	P
C-01	R-A	3 + 000,00 -	3 + 118,48	3 + 043,81				BF-1	295	0,000	0,000	48,008	1,50	0,000	0,000	19.916,040
C-02	R-B	4 + 000,00 -	4 + 181,38	4 + 072,95				BF-1	343	0,000	0,000	48,000	1,50	0,000	0,000	23.152,500
C-03	R-PI	0 + 000,00 -	0 + 310,00	0 + 182,31				BF-1	8.347	0,000	0,000	48,026	1,50	0,000	0,000	563.748,033

<b>TOTAIS</b>	<b>VOLUME TOTAL (m³)</b>	<b>8.985</b>	<b>MOMENTO DE TRANSPORTE TOTAL (t.km) - LN</b>	<b>0</b>
			<b>MOMENTO DE TRANSPORTE TOTAL (t.km) - RP</b>	<b>0</b>
			<b>MOMENTO DE TRANSPORTE TOTAL (t.km) - P</b>	<b>606.817</b>

**LEGENDA:**

LN: Leito Natural

RP: Revestimento Primário

P: Pavimentado



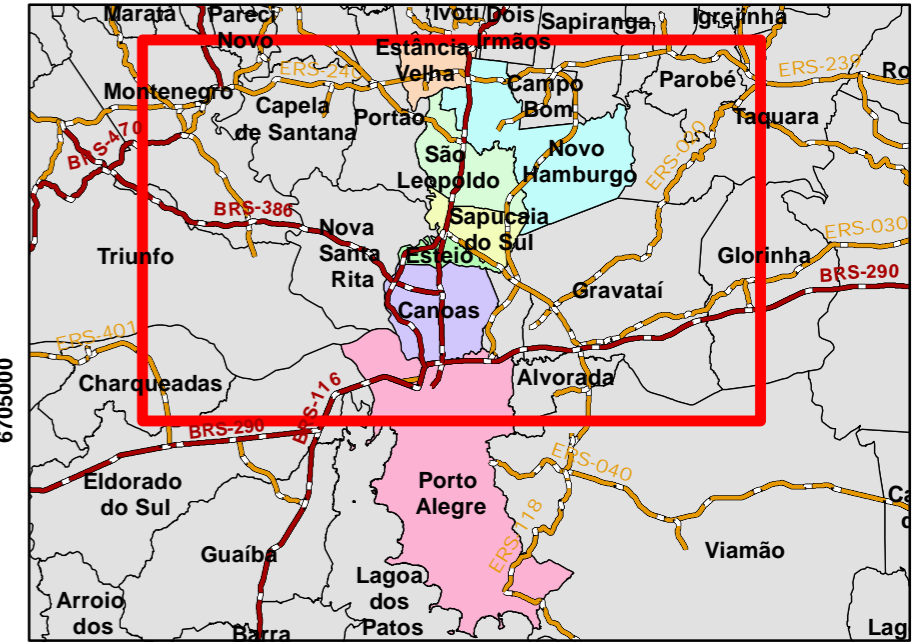
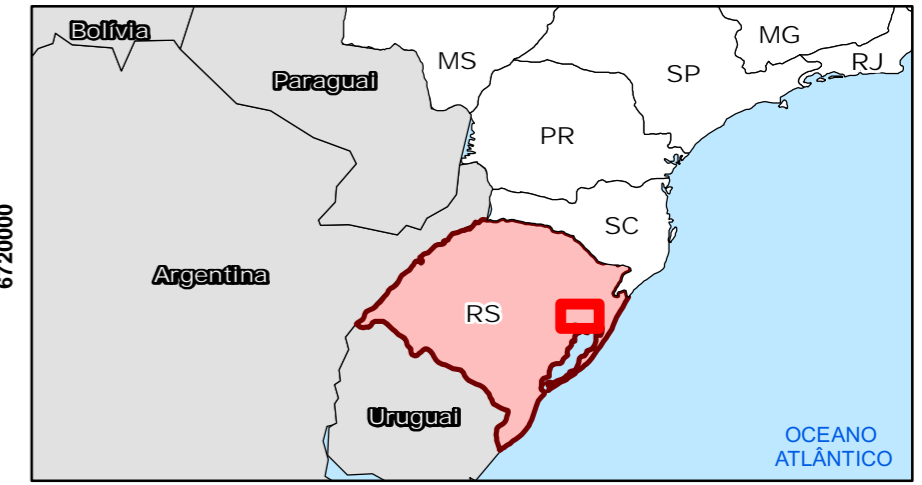
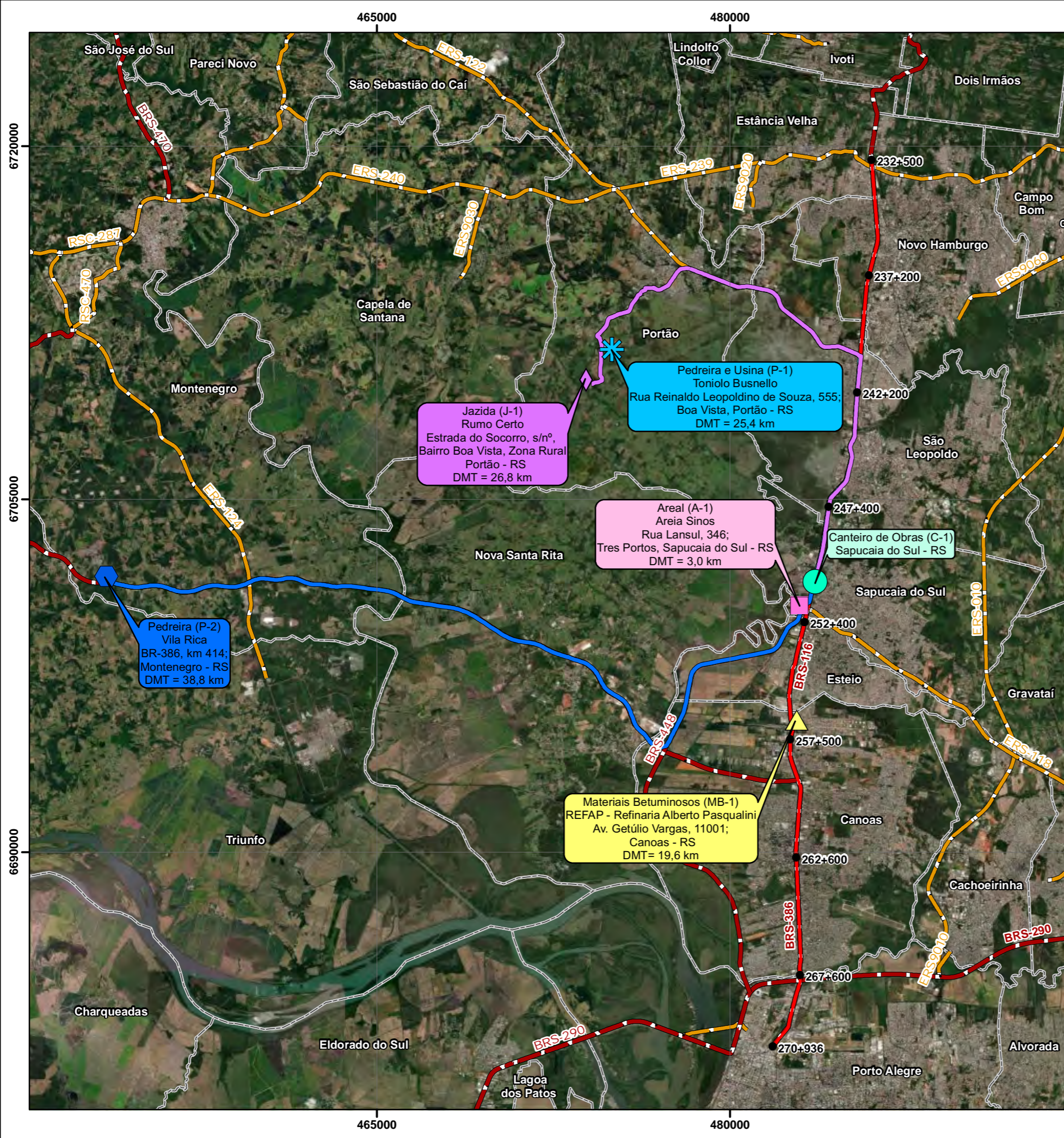
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**MOMENTO DE TRANSPORTE**

ESCALA: -	DATA: AGOSTO/2024	FOLHA: -
-----------	-------------------	----------





**LEGENDA**

◆ Origem de Materiais	★ Pedreira E Usina (P-1)	● Quilometragem do Projeto
◆ Jazida (J-1)	● Canteiro de Obras (C-1)	— Eixo do Projeto
◆ Areal (A-1)	▲ Materiais Betuminosos (MB-1)	— Rodovias Federais
◆ Pedreira (P-2)		— Rodovias Estaduais
		— Divisa Municipal

**PARÂMETROS**

0 700 1.400 2.800 4.200 5.600 7.000 8.400 9.800 Metros

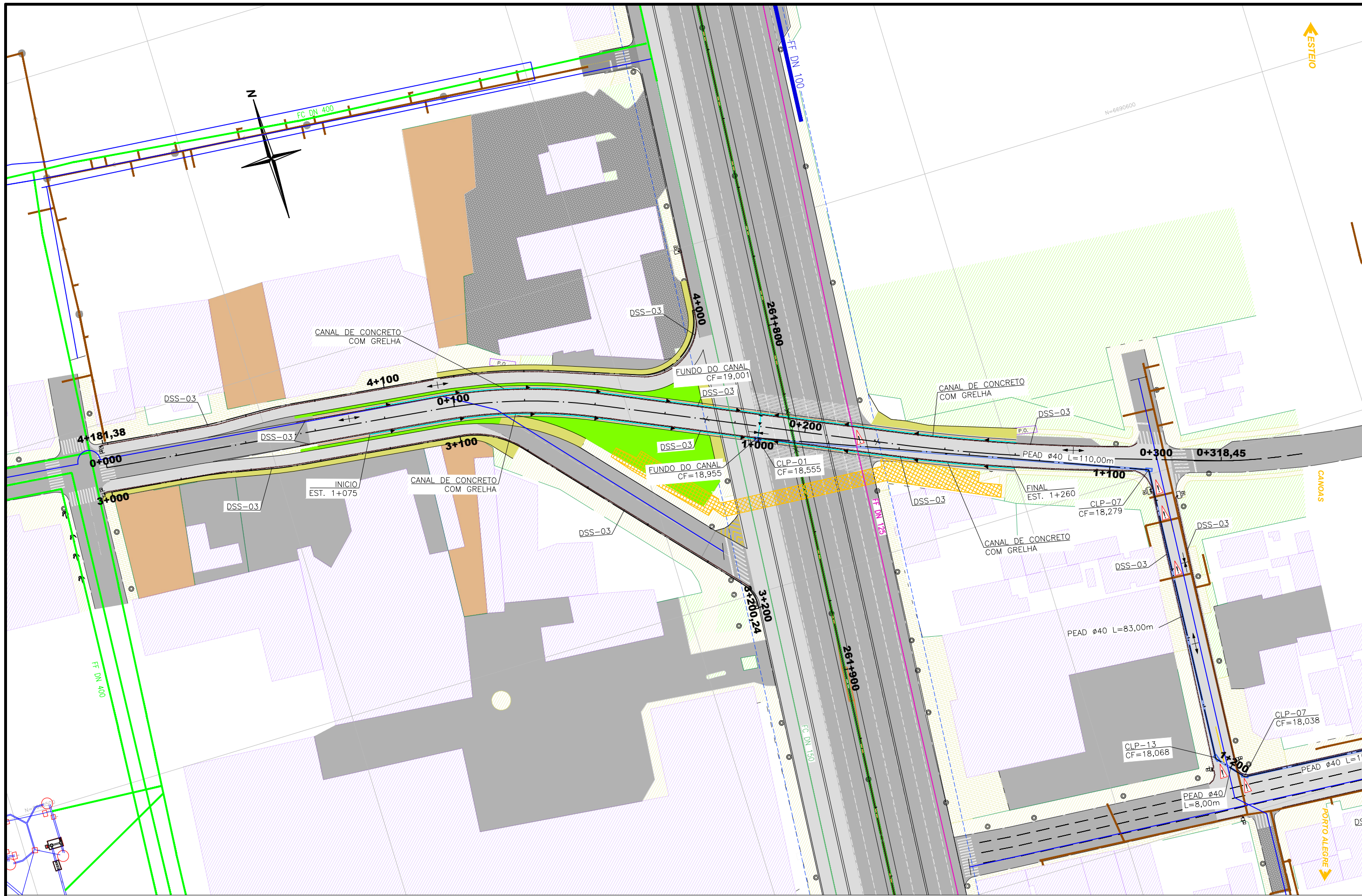
Universal Transversa de Mercator - UTM  
Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 22S  
Meridiano Central: 51 WGr

**FONTE**  
Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
Rodovias Federais e Estaduais: DAER/RS (<https://www.daer.rs.gov.br/mapas>)

Contratante: <b>DNIT</b>	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Consórcio: <b>CONSORCIO BR-116 NORTE</b>	RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4
<b>IGUATEMI</b> CONSORCÍO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA S/A Florianópolis/SC	MAPA DE ORIGEM DOS MATERIAS
Escala: 1:175.000	Data: JULHO/2022

**4 PROJETO DE DRENAGEM E OAC**





CONVENÇÕES:

	CANAL DE CONCRETO		PONTO ALTO		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 100		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 400
	TUBULAÇÃO PEAD		PONTO BAIXO		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 125		RAMAIS PLUVIAIS EXISTENTES
	CLP		PONTO DE INTERFERÊNCIA		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 150		REDE DE ESGOTO EXISTENTE
	BOCA DE LOBO EXISTENTE				REDE PLUVIAL EXIST. - DN 200		DRENO SUB-SUPERFICIAL DSS-03

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

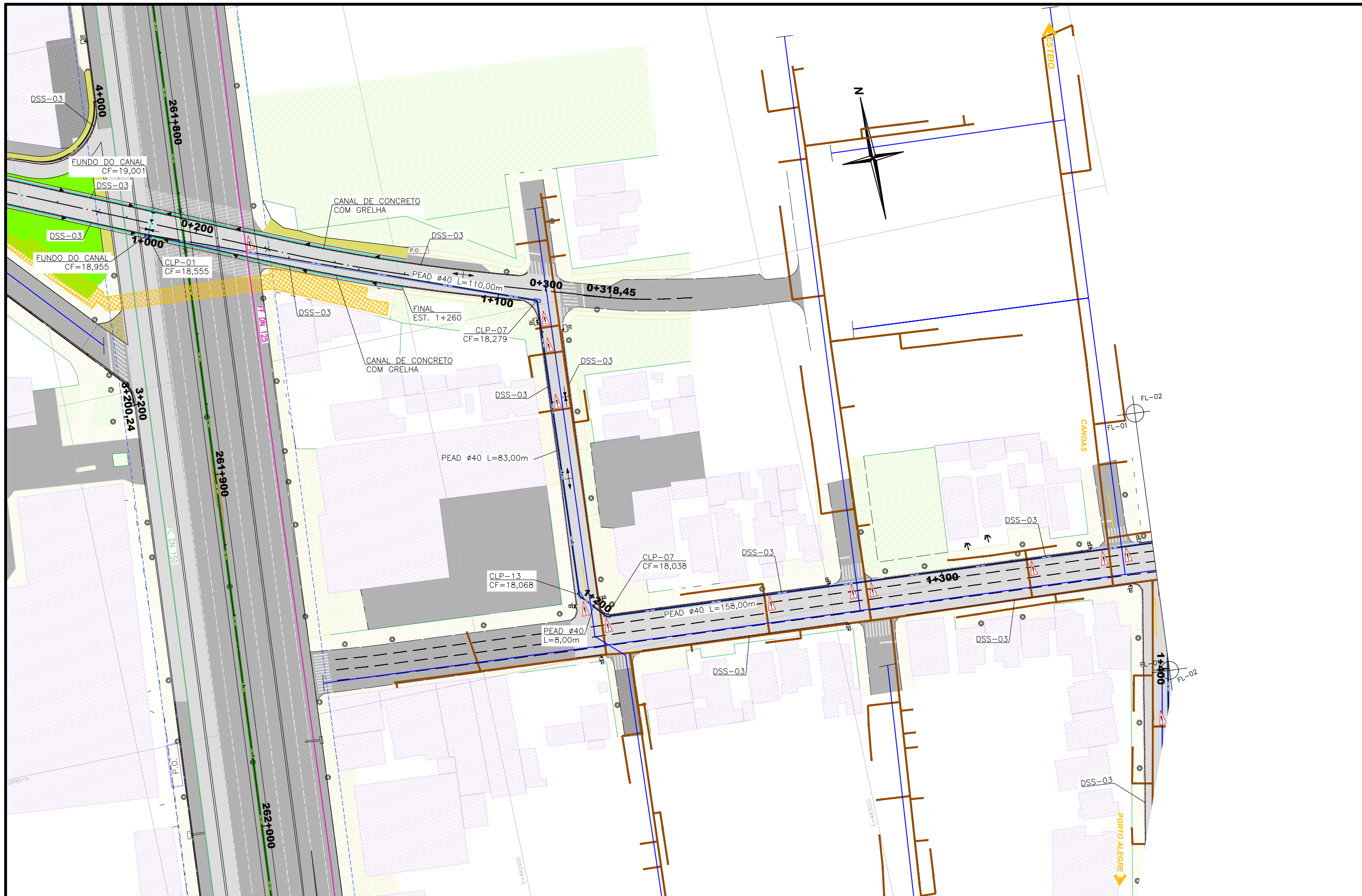
**DNIT**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE DRENAGEM**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PD-01



CONVENÇÕES:

	CANAL DE CONCRETO		PONTO ALTO		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 100		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 400
	TUBULAÇÃO PEAD		PONTO BAIXO		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 125		RAMAIS PLUVIAIS EXISTENTES
	CLP		PONTO DE INTERFERÊNCIA		REDE PLUVIAL EXIST. - DN 150		REDE DE ESGOTO EXISTENTE
	BOCA DE LOBO EXISTENTE				REDE PLUVIAL EXIST. - DN 200		DRENO SUB-SUPERFICIAL DSS-03

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

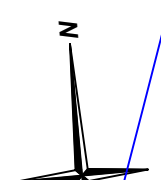
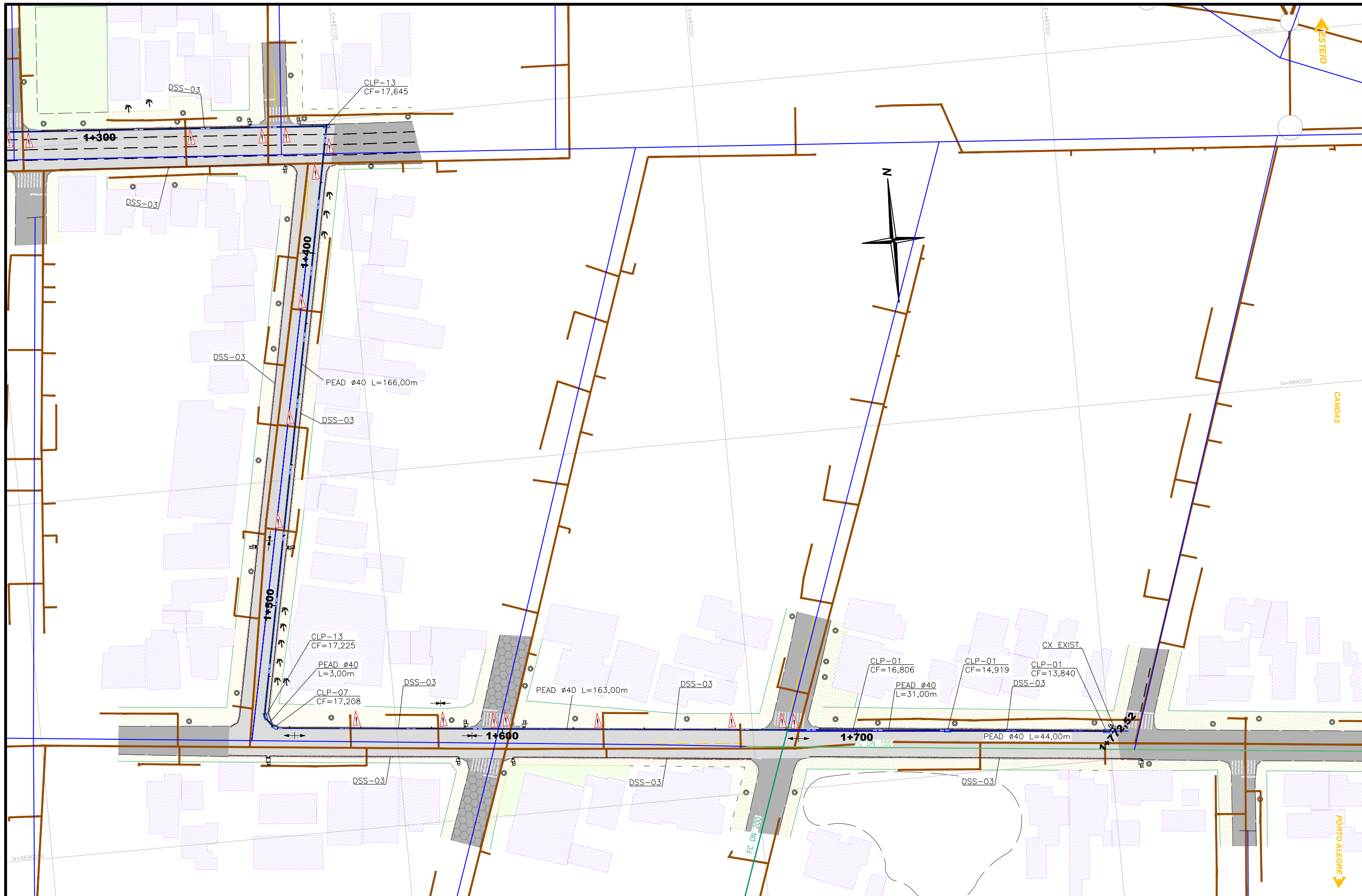
DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE DRENAGEM**  
(P. DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PD-02



CONVENÇÕES:

	CANAL DE CONCRETO		PONTO ALTO
	TUBULAÇÃO PEAD		PONTO BAIXO
	CLP		PONTO DE INTERFERÊNCIA
	BOCA DE LOBO EXISTENTE		

	REDE PLUVIAL EXIST. - DN 100		REDE PLUVIAL EXIST. - DN DN 400
	REDE PLUVIAL EXIST. - DN 125		RAMAIS PLUVIAIS EXISTENTES
	REDE PLUVIAL EXIST. - DN 150		REDE DE ESGOTO EXISTENTE
	REDE PLUVIAL EXIST. - DN 200		DRENO SUB-SUPERFICIAL DSS-03

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

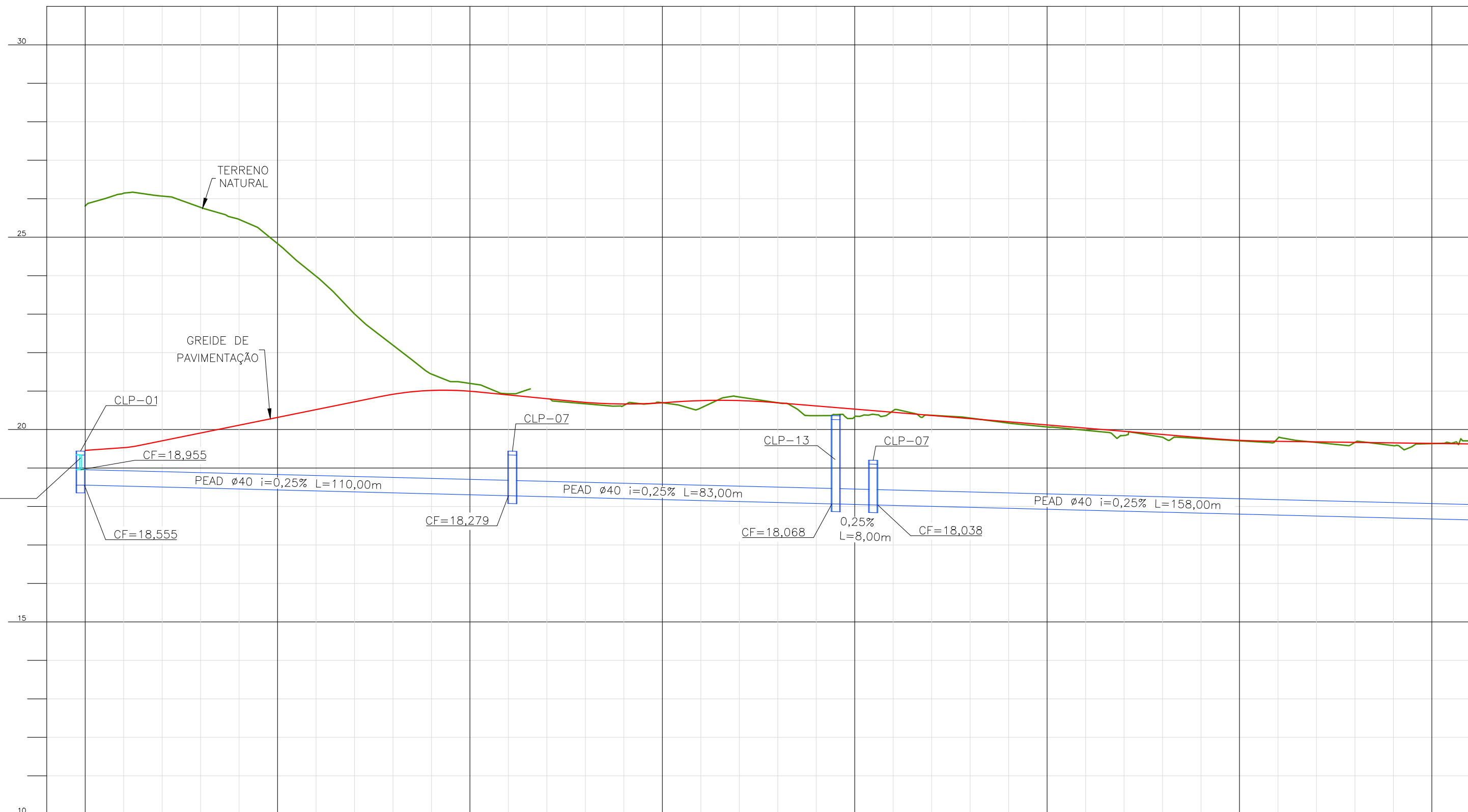
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE DRENAGEM**  
(P. DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PD-03

**PERFIL - REDE 01 (01/03)**



KM	COTA DO TER/PROJ
1+000	25,812
1+005	19,460
1+010	26,999
1+015	19,484
1+020	26,143
1+025	19,529
1+030	26,133
1+035	19,607
1+040	26,068
1+045	19,708
1+050	26,955
1+055	19,809
1+060	26,774
1+065	19,911
1+070	26,625
1+075	20,012
1+080	25,462
1+085	20,113
1+090	25,240
1+095	24,832
1+100	20,316
1+105	24,388
1+110	20,417
1+115	23,986
1+120	20,519
1+125	23,528
1+130	20,620
1+135	23,005
1+140	20,721
1+145	22,576
1+150	20,823
1+155	22,192
1+160	20,917
1+165	21,808
1+170	20,983
1+175	21,443
1+180	21,018
1+185	21,246
1+190	21,023
1+195	21,200
1+200	20,997
1+205	21,068
1+210	20,949
1+215	20,930
1+220	20,900
1+225	20,851
1+230	20,801
1+235	20,713
1+240	20,752
1+245	20,670
1+250	20,706
1+255	20,627
1+260	20,676
1+265	20,628
1+270	20,684
1+275	20,671
1+280	20,697
1+285	20,685
1+290	20,615
1+295	20,730
1+300	20,560
1+305	20,752
1+310	20,794
1+315	20,760
1+320	20,847
1+325	20,759
1+330	20,772
1+335	20,732
1+340	20,696
1+345	20,696
1+350	20,538
1+355	20,655
1+360	20,381
1+365	20,369
1+370	20,373
1+375	20,335
1+380	20,532
1+385	20,394
1+390	20,490
1+395	20,483
1+400	20,449
1+405	20,430
1+410	20,408
1+415	20,372
1+420	20,367
1+425	20,343
1+430	20,326
1+435	20,299
1+440	20,285
1+445	20,234
1+450	20,243
1+455	20,188
1+460	20,202
1+465	20,116
1+470	20,161
1+475	20,067
1+480	20,120
1+485	20,029
1+490	19,979
1+495	19,982
1+500	20,038
1+505	19,984
1+510	19,986
1+515	19,847
1+520	19,955
1+525	19,883
1+530	19,914
1+535	19,801
1+540	19,873
1+545	19,796
1+550	19,832
1+555	19,767
1+560	19,791
1+565	19,738
1+570	19,750
1+575	19,708
1+580	19,679
1+585	19,702
1+590	19,776
1+595	19,695
1+600	19,716
1+605	19,688
1+610	19,666
1+615	19,681
1+620	19,616
1+625	19,674
1+630	19,666
1+635	19,644
1+640	19,661
1+645	19,583
1+650	19,654
1+655	19,569
1+660	19,647
1+665	19,635
1+670	19,640
1+675	19,644
1+680	19,634
1+685	19,707
1+690	19,674





DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

SEGMEN TO : KM 232,5 - KM 268,1

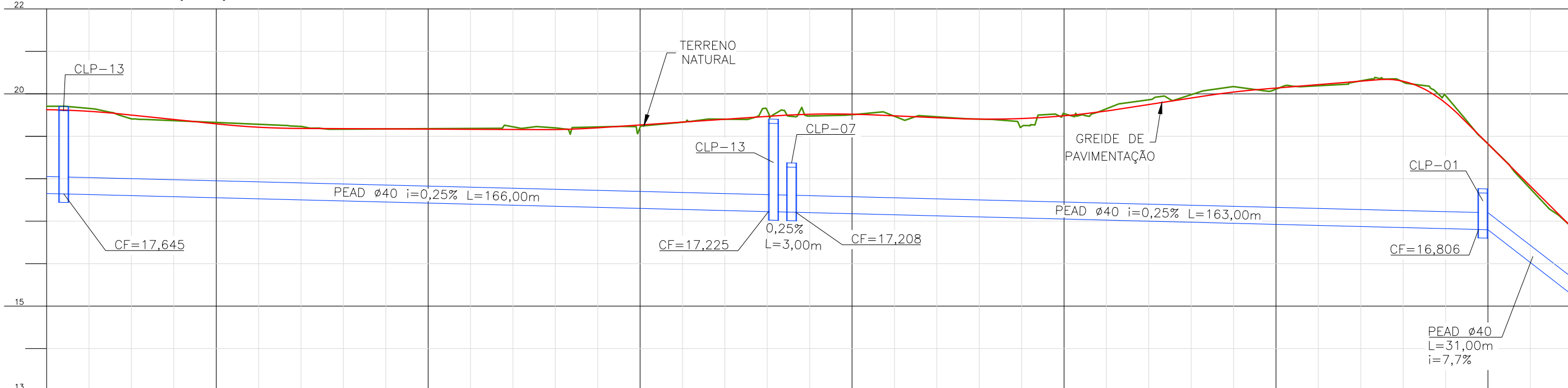
EXTENSAO : 35,7 KM

**PROJETO DE DRENAGEM**

(P) DOMINGOS, MARTINS

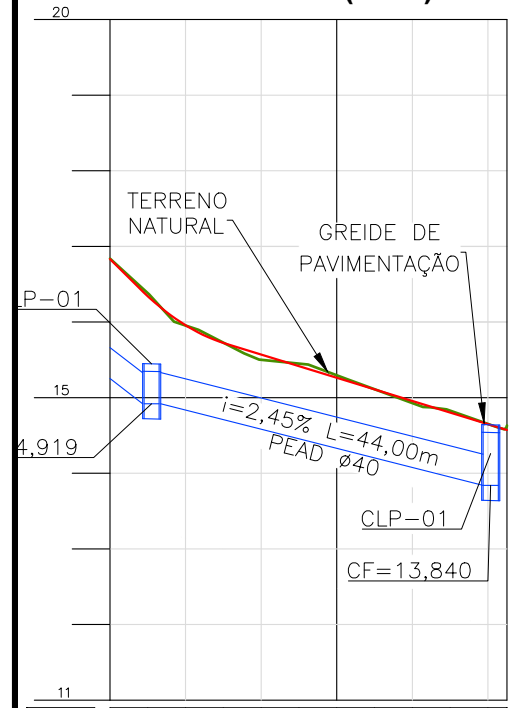
ESCALA: H=1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: PD-04  
V=1:100

**PERFIL - REDE 01 (02/03)**



KM	COTA DO TER/PROJ
19,707	1+360
19,707	1+365
19,701	1+370
19,656	1+375
19,656	1+380
19,609	1+385
19,500	1+390
19,448	1+395
19,387	1+400
19,344	1+405
19,293	1+410
19,247	1+415
19,282	1+420
19,213	1+425
19,260	1+430
19,192	1+435
19,183	1+440
19,181	1+445
19,181	1+450
19,167	1+455
19,178	1+460
19,170	1+465
19,176	1+470
19,172	1+475
19,175	1+480
19,171	1+485
19,178	1+490
19,169	1+495
19,168	1+500
19,181	1+505
19,166	1+510
19,184	1+515
19,164	1+520
19,187	1+525
19,161	1+530
19,222	1+535
19,159	1+540
19,223	1+545
19,156	1+550
19,197	1+555
19,158	1+560
19,207	1+565
19,172	1+570
19,219	1+575
19,199	1+580
19,222	1+585
19,233	1+590
19,213	1+595
19,266	1+600
19,286	1+605
19,300	1+610
19,332	1+615
19,334	1+620
19,302	1+625
19,367	1+630
19,403	1+635
19,401	1+640
19,397	1+645
19,435	1+650
19,604	1+655
19,468	1+660
19,489	1+665
19,478	1+670
19,519	1+675
19,468	1+680
19,526	1+685
19,508	1+690
19,521	1+695
19,554	1+700
19,503	1+705
19,472	1+710
19,481	1+715
19,464	1+720
19,466	1+725
19,459	1+730
19,438	1+735
19,426	1+740
19,417	1+745
19,405	1+750
19,382	1+755
19,405	1+760
19,228	1+765
19,416	1+770
19,506	1+775
19,444	1+780
19,533	1+785
19,482	1+790
19,486	1+795
19,533	1+800
19,648	1+805
19,598	1+810
19,792	1+815
19,670	1+820
19,747	1+825
19,870	1+830
19,824	1+835
19,981	1+840
19,901	1+845
20,101	1+850
19,977	1+855
20,170	1+860
20,042	1+865
20,102	1+870
20,094	1+875
20,110	1+880
20,136	1+885
20,173	1+890
20,176	1+895
20,189	1+900
20,217	1+905
20,216	1+910
20,257	1+915
20,305	1+920
20,297	1+925
20,371	1+930
20,337	1+935
20,277	1+940
20,246	1+945
20,195	1+950
20,111	1+955
19,959	1+960
19,783	1+965
19,966	1+970
19,319	1+975
18,821	1+980
18,822	1+985
18,334	1+990
18,325	1+995
17,765	1+1000
17,627	1+1005
17,253	1+1010
17,330	1+1015
16,639	1+1020
16,833	1+1025

**PERFIL - REDE 01 (03/03)**



KM	COTA DO TER/PROJ
16,639	1+720
16,633	1+725
16,382	1+730
16,341	1+735
15,953	1+740
15,957	1+745
15,724	1+750
15,570	1+755
15,501	1+760
15,451	1+765
15,417	1+770
15,263	1+775
15,111	1+780
15,109	1+785
14,928	1+790
14,958	1+795
14,828	1+800
14,802	1+805
14,653	1+810
14,639	1+815
14,571	1+820





DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1

EXTENSÃO : 35,7 KM

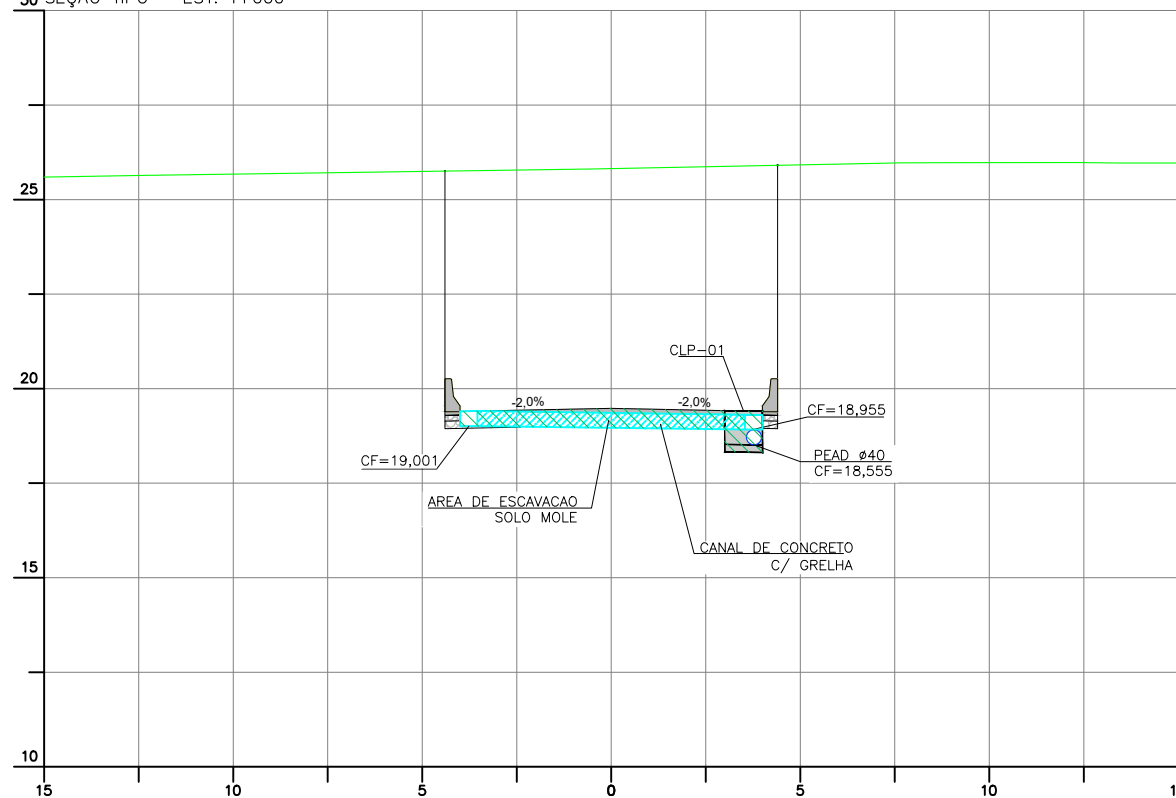
**PROJETO DE DRENAGEM**

(P. DOMINGOS MARTINS)

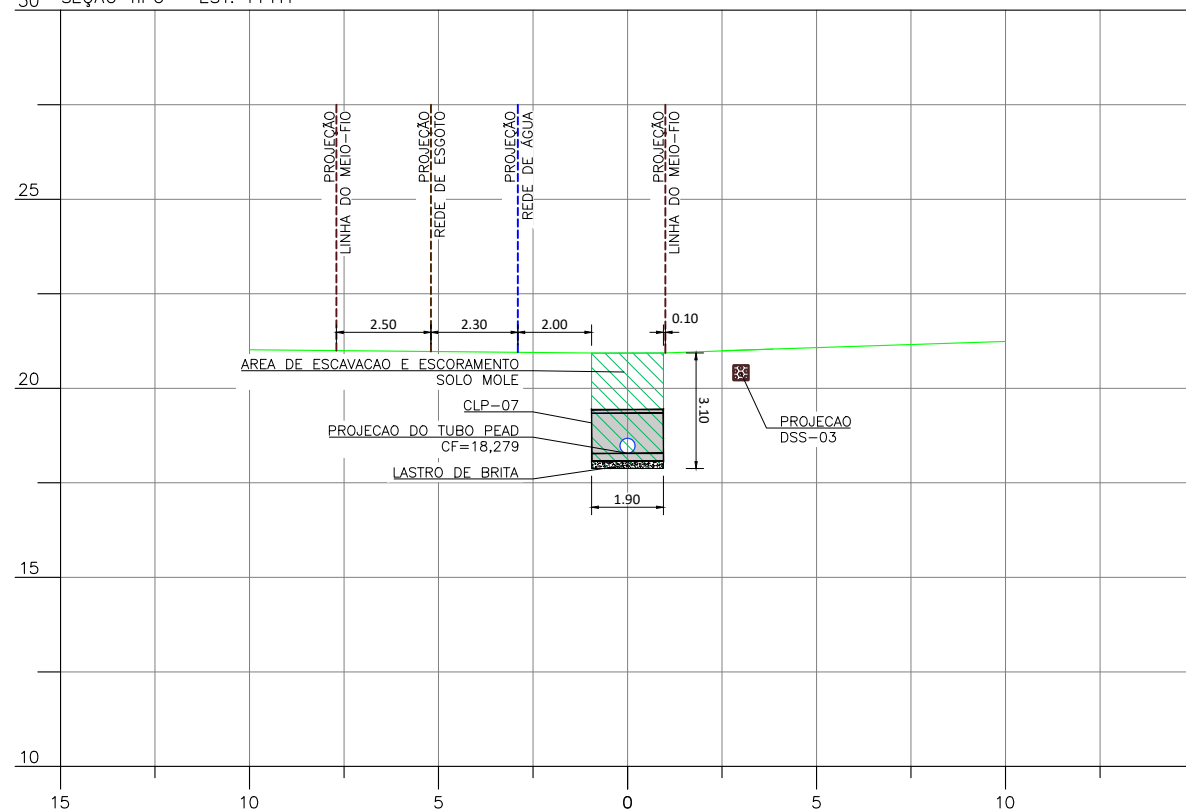
ESCALA: H=1:1.000 | DATA: MAIO/2025 | FOLHA: PD-05



30 SEÇÃO TIPO - EST. 1+000

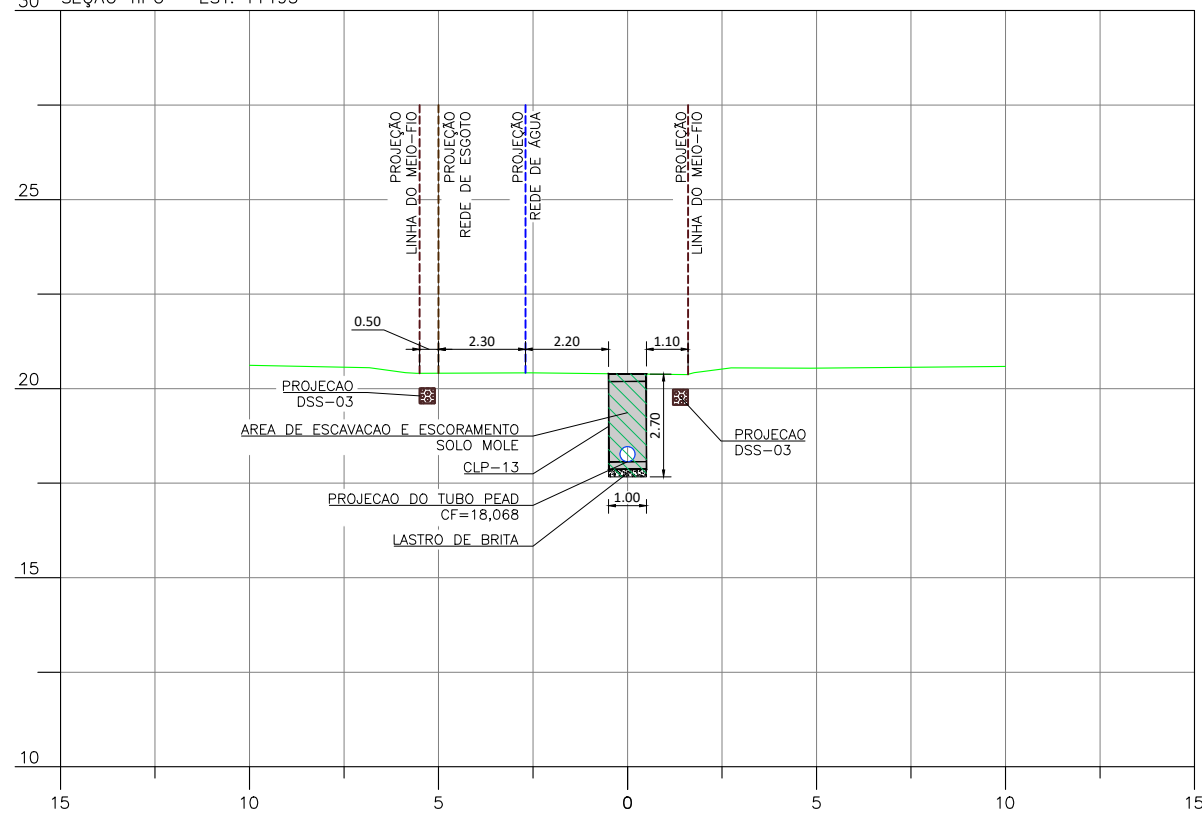


30 SEÇÃO TIPO - EST. 1+111

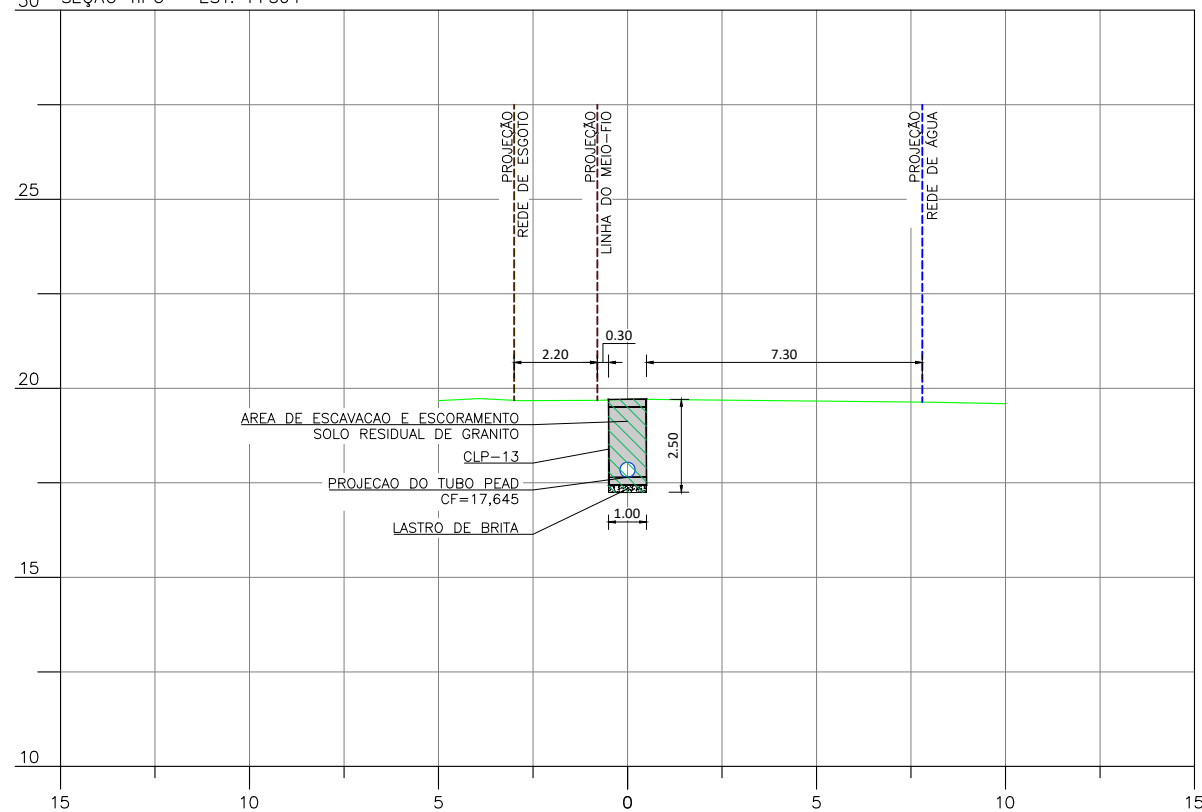


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
PROJETO DE DRENAGEM			
(PI DOMINGOS MARTINS)			
ESCALA:	1:200	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	PD-06

30 SEÇÃO TIPO - EST. 1+195

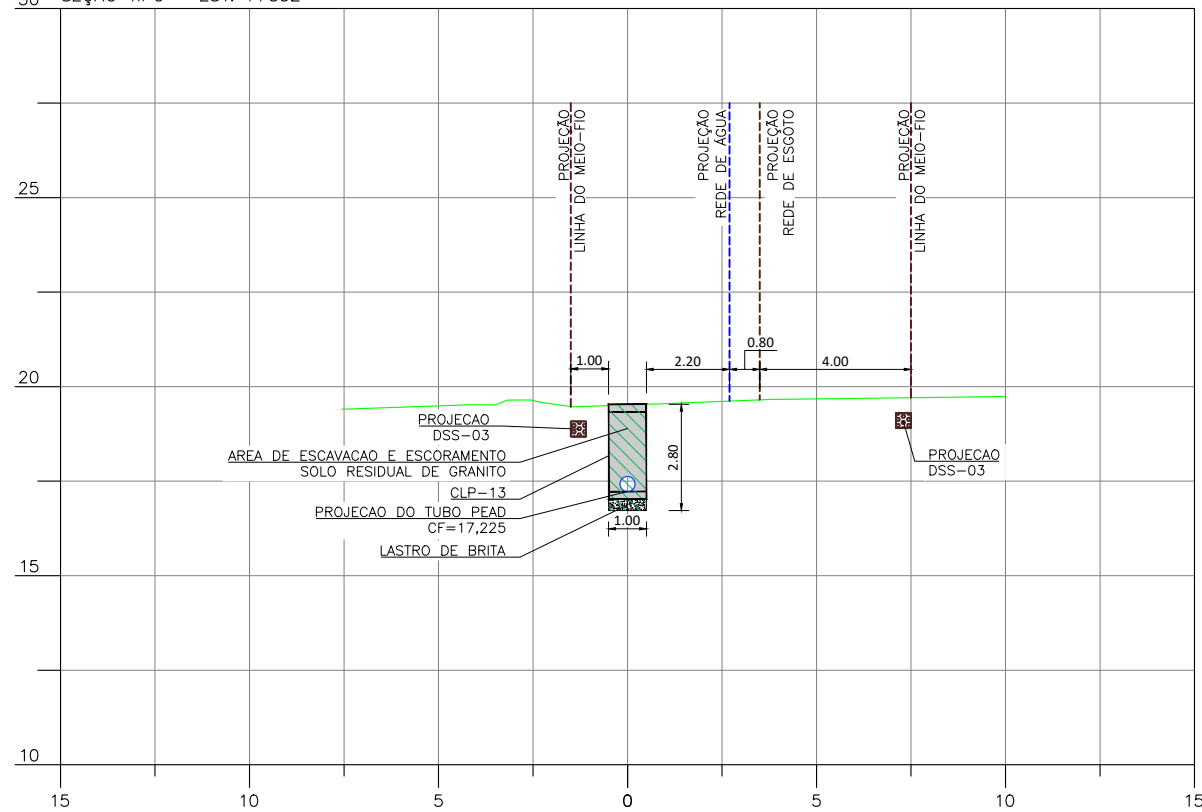


30 SEÇÃO TIPO - EST. 1+364

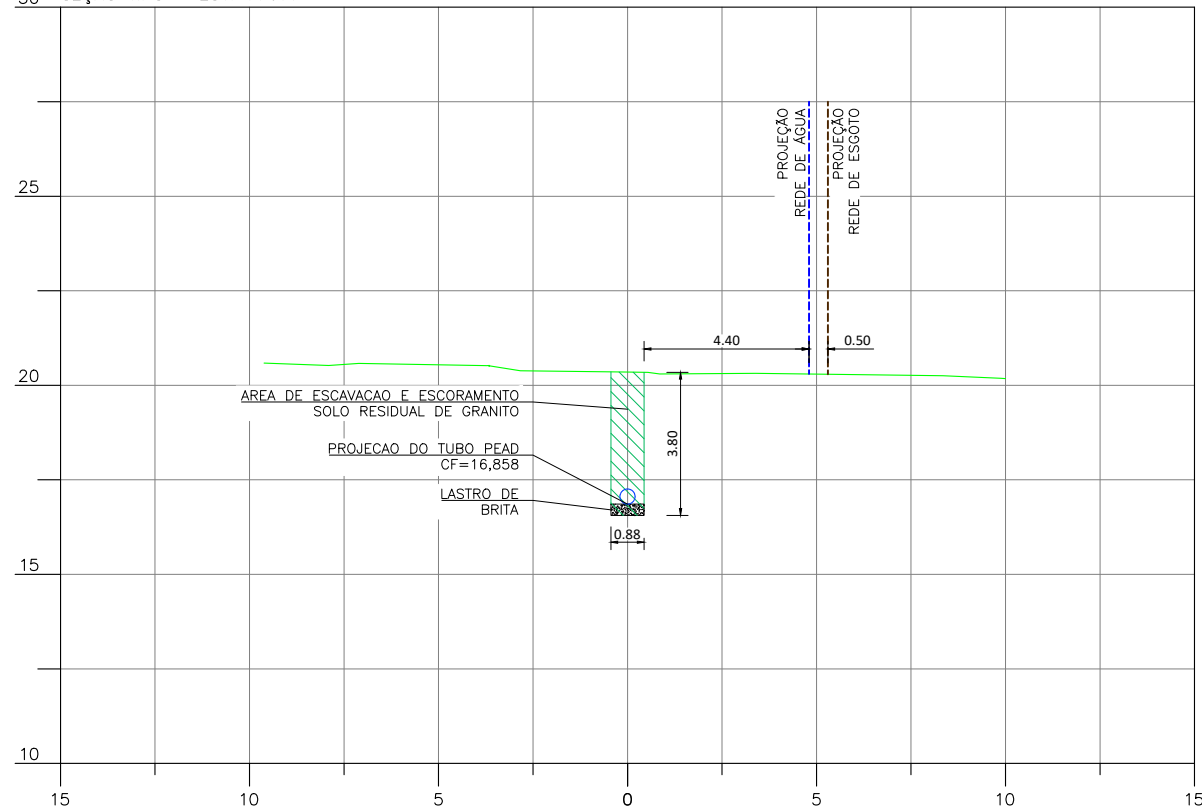


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
PROJETO DE DRENAGEM			
(P) DOMINGOS MARTINS			
ESCALA:	1:200	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	PD-07

30 SEÇÃO TIPO – EST. 1+532



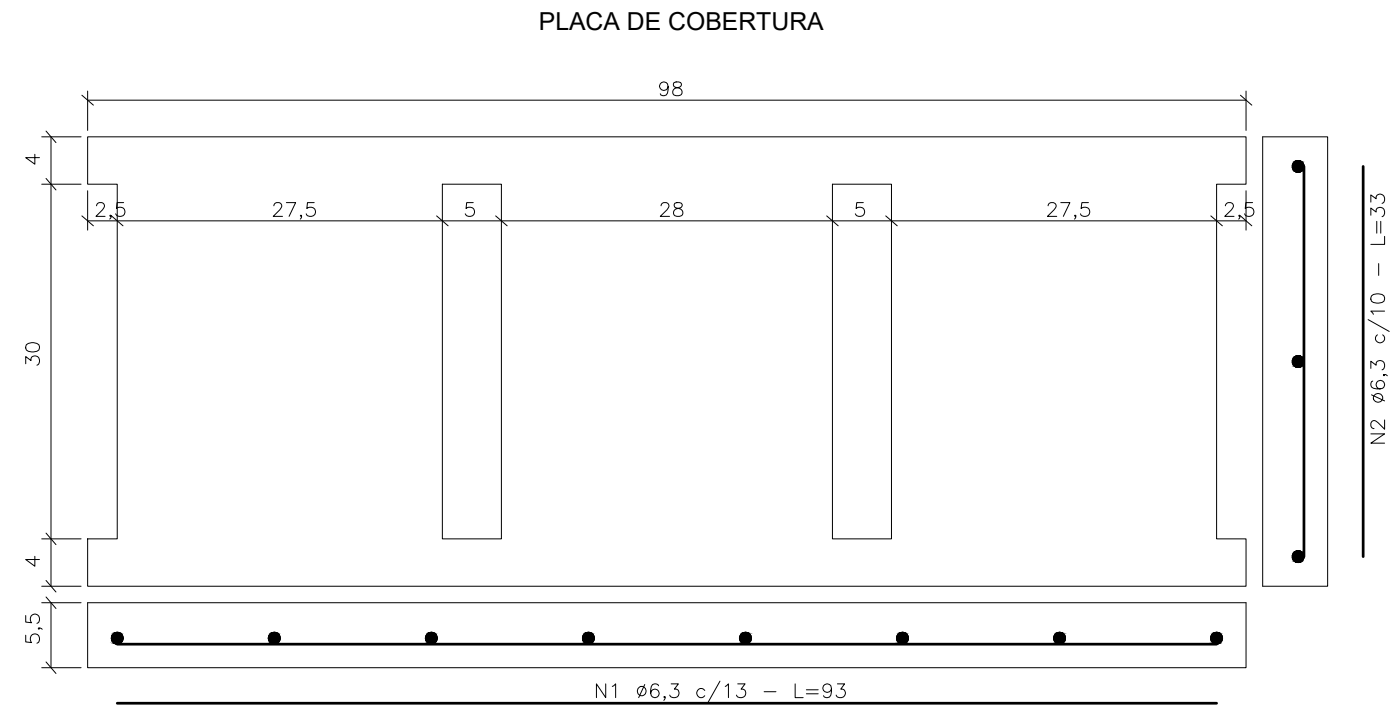
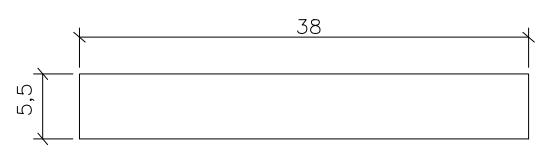
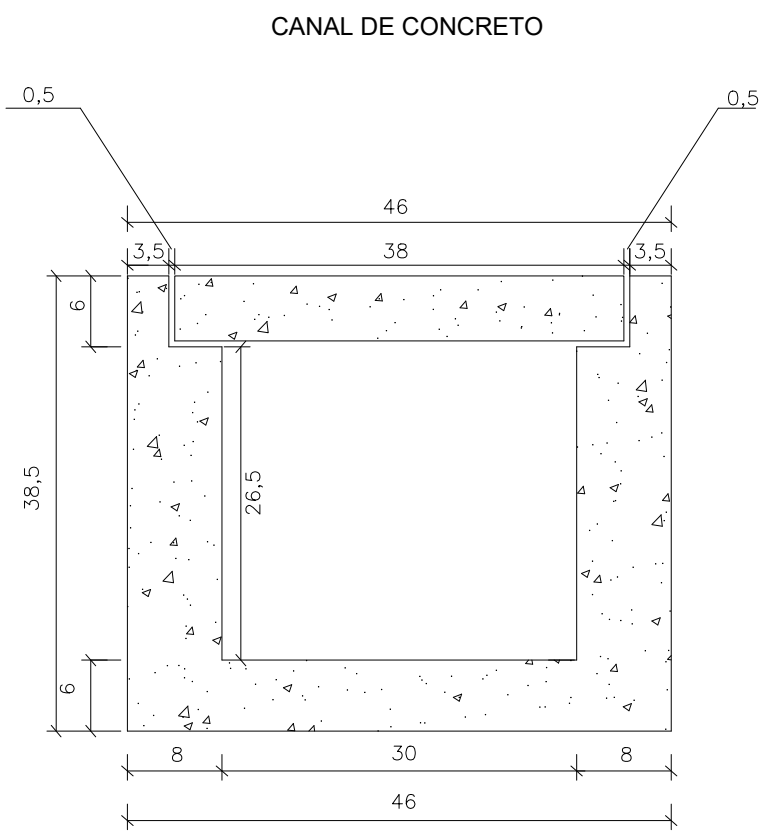
30 SEÇÃO TIPO – EST. 1+677



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>			
(P.L. DOMINGOS MARTINS)			
ESCALA:	1:200	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	PD-08



### CANAL DE CONCRETO COM GRELHA



CONSUMO DE MATERIAIS/CANAL	
ESCAVAÇÃO	0,385m <sup>3</sup> /m
CONCRETO fck $\geq$ 20 MPa	0,074m <sup>3</sup> /m
FORMA	0,53m <sup>2</sup> /m

CONSUMO POR TAMPA	
FORMA	0,58m <sup>2</sup> /m
AÇO CA-50	1,36kg/m
CONCRETO fck $\geq$ 20 MPa	0,02m <sup>3</sup> /m

**OBSERVAÇÕES:**

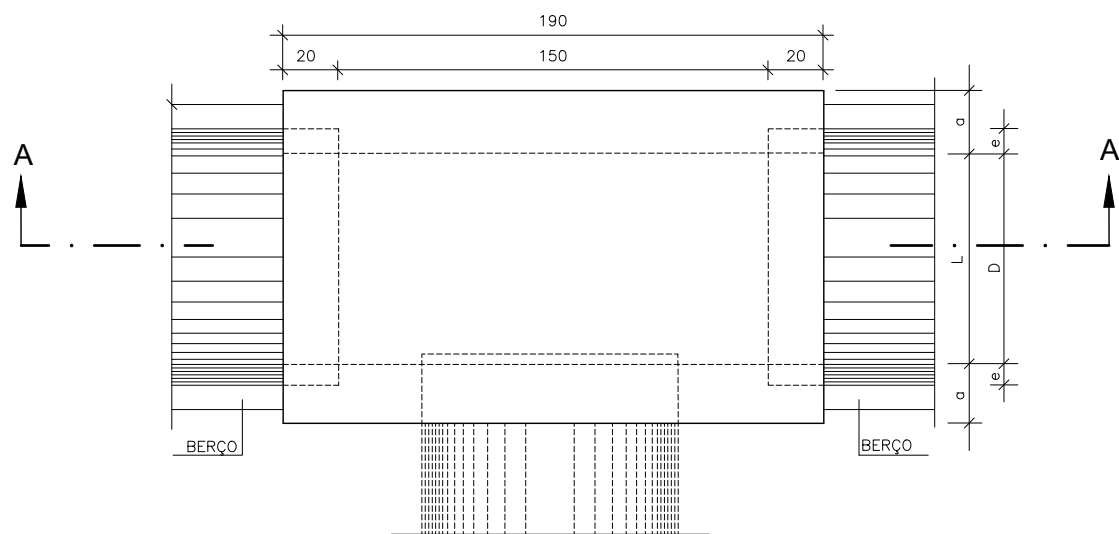
- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
- 2 - BITOLA DE AÇO EM MILÍMETRO
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS 2,5 cm



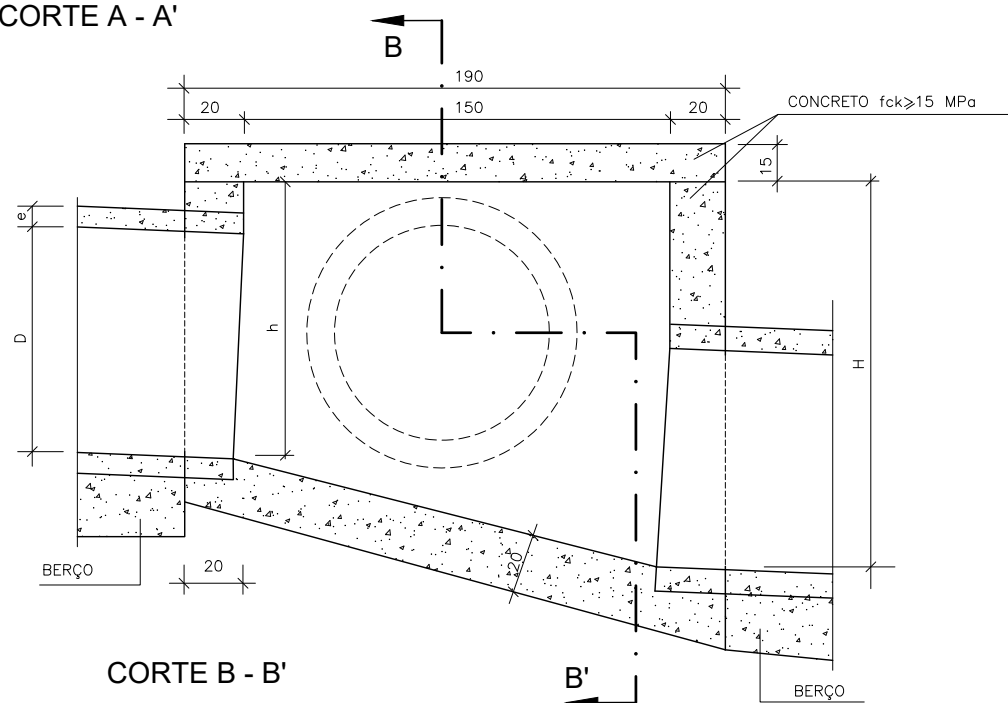
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>CANAL DE CONCRETO COM GRELHA</b>		
ESCALA:	S/ESCALA	FOLHA:
DATA:	MAIO/2025	01

# DRENAGEM PLUVIAL URBANA - CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM

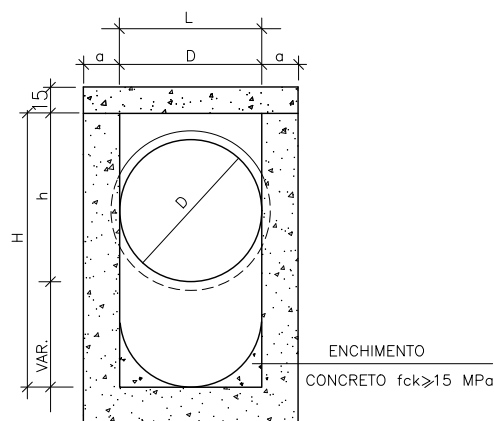
PLANTA



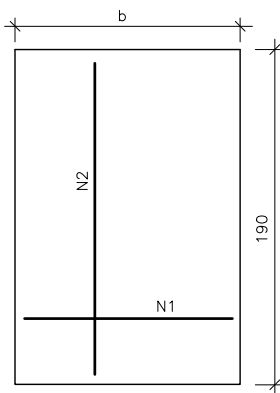
CORTE A - A'



CORTE B - B'



TAMPA DA CAIXA



φ	N1				N2			
	QUANT.	φ	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	φ	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6.3	95	20	8	4.0	185	15

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m <sup>2</sup> )	AÇO (kg)	CONCRETO (m <sup>3</sup> )
<b>CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA</b>									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
<b>CAIXAS COM DISPOSITIVO DE QUEDA DE 50 cm</b>									
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
<b>CAIXAS COM DISPOSITIVO DE QUEDA DE 100 cm</b>									
CLP07	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960

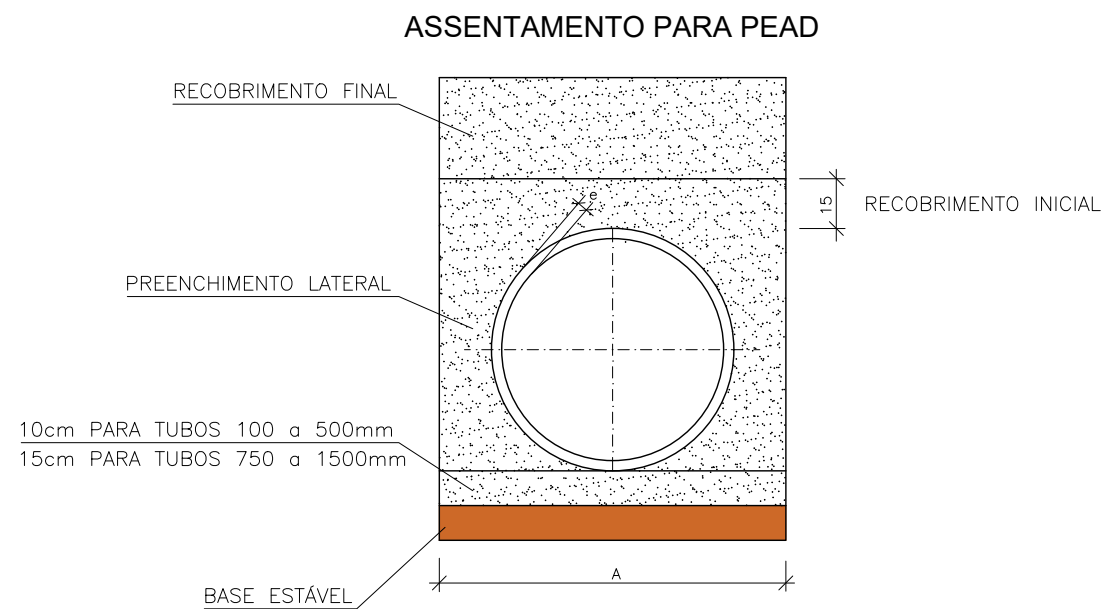
**OBSERVAÇÕES:**

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO.
- 2 - BITOLA EM AÇO CA-60.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS 2,5 cm.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
<b>CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM</b>		
ESCALA:	S/ESCALA	DATA: MAIO/2025
FOLHA:	02	

## BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS



### PEAD

QUADRO DE DIMENSÕES (cm)		
DIÂMETRO	A	e
40	88	6,0

#### OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO  $f_{ck} > 15$  Mpa;

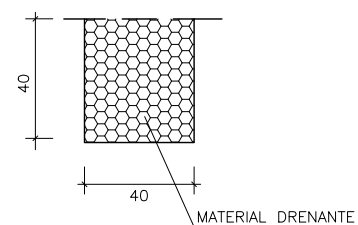


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>BERÇO PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS - PEAD</b>		
ESCALA:	S/ESCALA	DATA:
		MAIO/2025
FOLHA:	03	

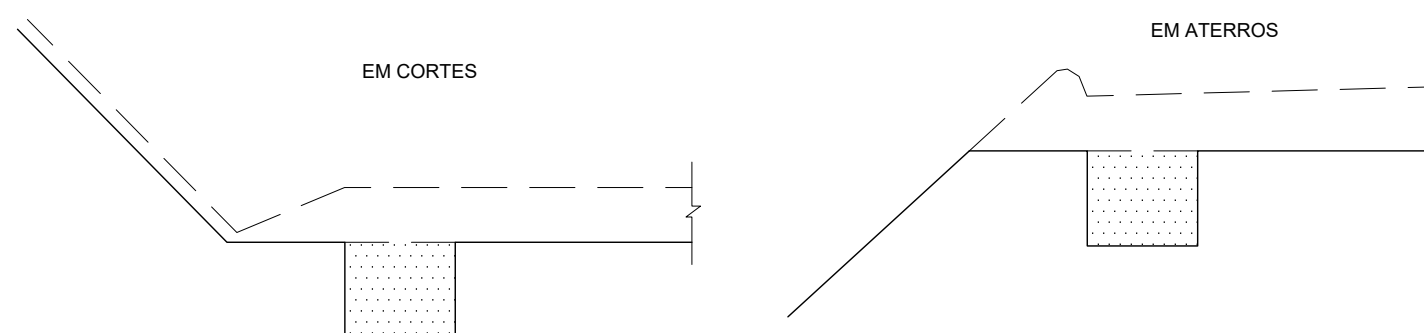
## DRENO SUB-SUPERFICIAL

## CORTES AA'

DSS 03



## DISPOSIÇÃO DOS DRENOS SUB-SUPERFICIAIS



DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CONSUMOS MÉDIOS
		DSS 03
ESCAVAÇÃO	m <sup>3</sup> /m	0,16
MANTA GEOTEXTIL	m <sup>2</sup> /m	-
MATERIAL DRENANTE	m <sup>3</sup> /m	0,16
MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup> /m	-
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	-

## OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - OS DRENOS LONGITUDINAIS RASOS PODERÃO DESCARREGAR ATRAVÉS DAS SAÍDAS BSD 03 OU EM DRENOS TRANSVERSAIS RASOS.
- 3 - OPCIONALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS DE PVC PERFURADOS.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DRENOS SUB-SUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES		
ESCALA:	S/ESCALA	DATA: MAIO/2025
		FOLHA: 04



PEAD Ø40				
Quilômetro		Lado	Compr. (m)	Observações
Inicial	Final			
1+001	1+110	EIXO	110,00	
1+110	1+195	EIXO	83,00	
1+195	1+205	EIXO	8,00	
1+205	1+365	EIXO	158,00	
1+365	1+531	EIXO	166,00	
1+531	1+535	EIXO	3,00	
1+535	1+698	EIXO	163,00	
1+698	1+725	EIXO	31,00	
1+725	1+770	EIXO	44,00	
1+770	1+772	EIXO	2,00	CONECTAR À CX EXIST.
<b>TOTAL (m): 768,00</b>				

CANAL DE CONCRETO COM GRELHA				
Quilômetro		Lado	Compr. (m)	Observações
Inicial	Final			
0+075	0+260	LD	185,00	
0+075	0+260	LE	185,00	
0+187	0+187	EIXO	7,00	
<b>TOTAL (m): 377,00</b>				

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM			
Quilômetro	Lado	Tipo	Observações
1+000	EIXO	CLP-01	
1+110	EIXO	CLP-07	
1+195	EIXO	CLP-13	
1+205	EIXO	CLP-07	

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM			
Quilômetro	Lado	Tipo	Observações
1+365	EIXO	CLP-13	
1+531	EIXO	CLP-13	
1+535	EIXO	CLP-07	
1+698	EIXO	CLP-01	
1+725	EIXO	CLP-01	
1+770	EIXO	CLP-01	
<b>TOTAL - CLP 01 (und.): 4,00</b>			
<b>TOTAL - CLP 07 (und.): 3,00</b>			
<b>TOTAL - CLP 13 (und.): 3,00</b>			

DRENO SUBSUPERFICIAL							
Quilômetro		Lado	Compr. (m)	Saída		Tipo	Observações
Inicial	Final						
0+055	0+187	LD	130,00	0+187	BL EXIST.	DSS-03	
0+055	0+187	LE	130,00	0+187	BL EXIST.	DSS-03	
0+187	0+276	LD	90,00	0+187	BL EXIST.	DSS-03	
0+187	0+295	LE	107,00	0+187	BL EXIST.	DSS-03	
1+090	1+117	LD	25,00	1+117	BL EXIST.	DSS-03	
1+117	1+162	LD	45,00	1+117	BL EXIST.	DSS-03	
1+120	1+162	LE	42,00	1+120	BL EXIST.	DSS-03	
1+162	1+200	LD	36,00	1+198	BL EXIST.	DSS-03	
1+162	1+197	LE	35,00	1+197	BL EXIST.	DSS-03	
1+197	1+268	LE	68,00	1+268	BL EXIST.	DSS-03	
1+205	1+210	LD	7,00	1+210	BL EXIST.	DSS-03	
1+213	1+272	LD	58,00	1+272	BL EXIST.	DSS-03	
1+284	1+343	LE	59,00	1+343	BL EXIST.	DSS-03	
1+289	1+352	LD	64,00	1+352	BL EXIST.	DSS-03	



DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA - SC		
RODOVIA	BR-116-RS	
TRECHO	DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	km 232,5 - km 268,1	
EXTENSÃO	35,7 km	
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	ABRIL/2023	

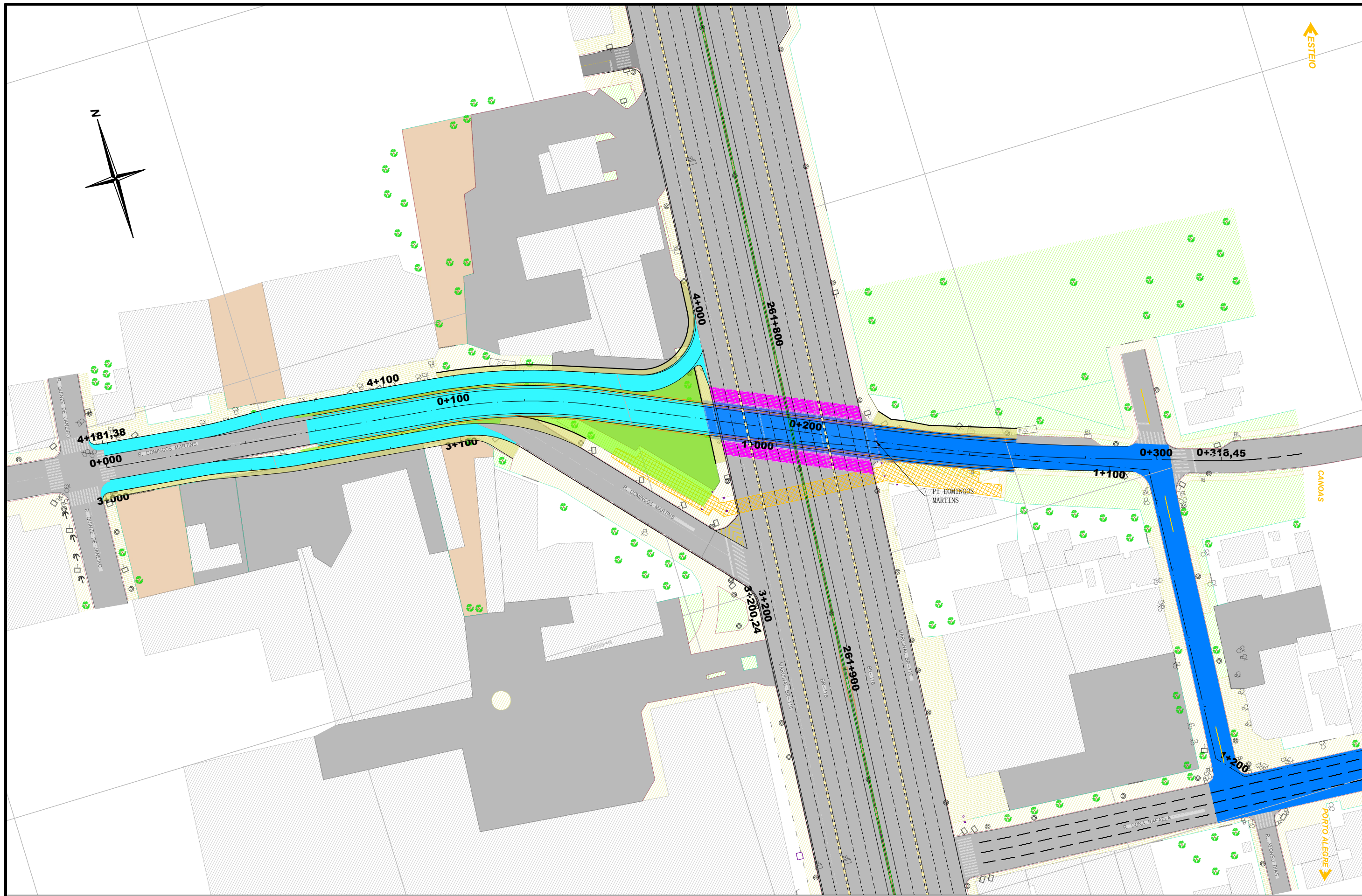
DRENO SUBSUPERFICIAL							
Quilômetro		Lado	Compr. (m)	Saída		Tipo	Observações
Inicial	Final						
1+356	1+366	LE	10,00	1+364	CLP-13	DSS-03	
1+374	1+484	LD	110,00	1+484	BL EXIST.	DSS-03	
1+374	1+484	LE	110,00	1+484	BL EXIST.	DSS-03	
1+484	1+535	LD	52,00	1+484	BL EXIST.	DSS-03	
1+484	1+541	LE	56,00	1+484	BL EXIST.	DSS-03	
1+530	1+535	LD	10,00	1+535	BL EXIST.	DSS-03	
1+535	1+541	LD	7,00	1+541	BL EXIST.	DSS-03	
1+541	1+590	LE	48,00	1+590	BL EXIST.	DSS-03	
1+541	1+588	LD	46,00	1+588	BL EXIST.	DSS-03	
1+603	1+670	LD	67,00	1+603	BL EXIST.	DSS-03	
1+606	1+672	LE	66,00	1+606	BL EXIST.	DSS-03	
1+687	1+780	LD	94,00	1+780	BL EXIST.	DSS-03	
1+690	1+770	LE	80,00	1+770	CLP-01	DSS-03	
4+000	4+181	LD	181,00	4+181	BL EXIST.	DSS-03	
3+000	3+194	LD	194,00	3+000	BL EXIST.	DSS-03	
<b>TOTAL - DSS-03 (m): 2027,00</b>							


**DNIT**

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA - SC		
RODOVIA	BR-116-RS	
TRECHO	DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	km 232,5 - km 268,1	
EXTENSÃO	35,7 km	
<b>NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	ABRIL/2023	

## **5 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

## **5.1 Planta de Soluções**



CONVENÇÕES

PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS Domingos Martins ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm	PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS COM REFORÇO Domingos Martins ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm REFORÇO DO SUBLEITO = 30,0 cm (material de preenchimento)	PREENCHIMENTO OAE ESPESSURA = VAR.	OAE PROJETADA
ESTRUTURA LAJE TRANSIÇÃO PISTA PRINCIPAL ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 14,0 cm BASE = 11,0 cm			

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

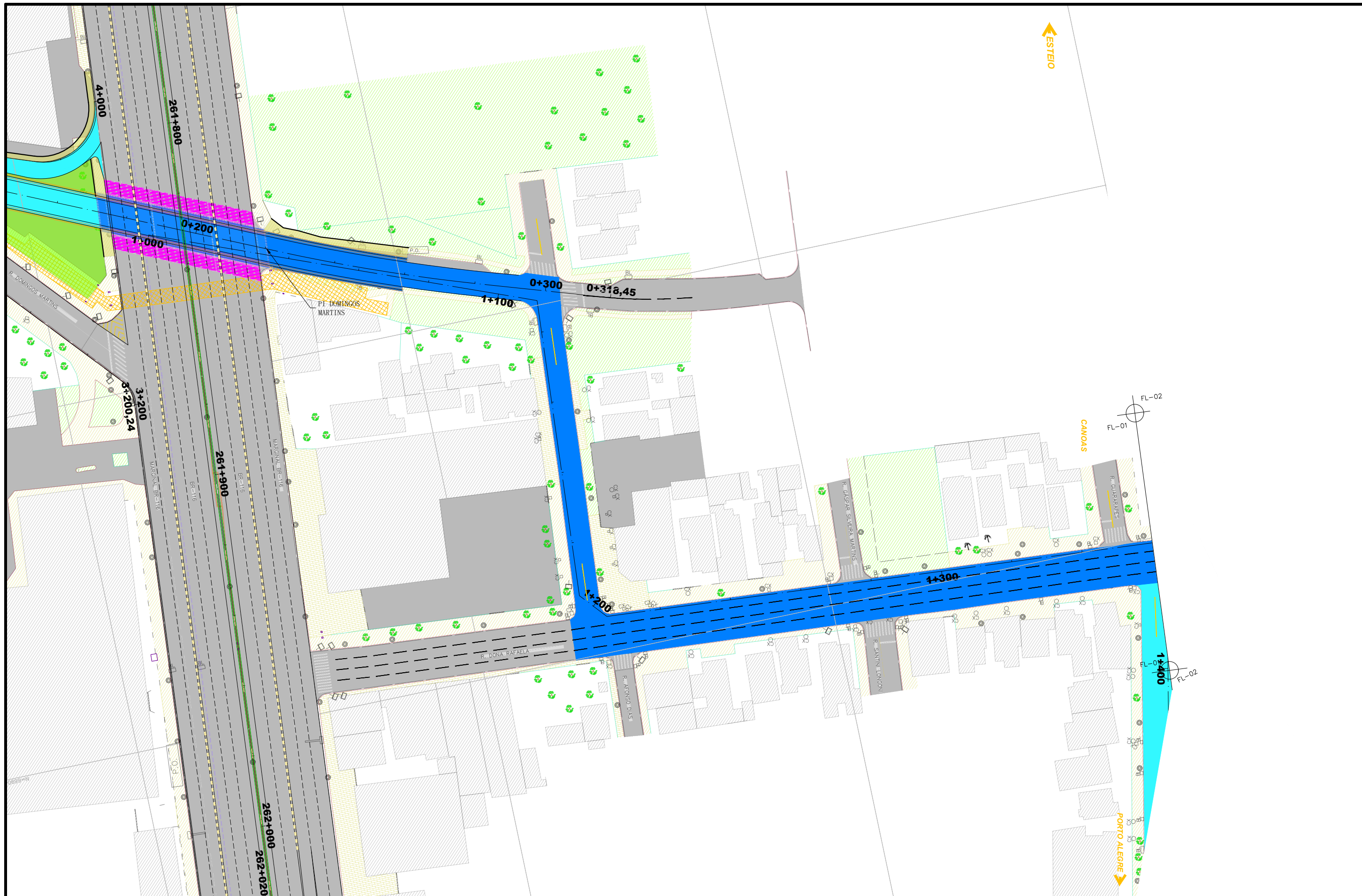
DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PAV-01



CONVENÇÕES

PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS Domingos Martins ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm	PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS COM REFORÇO Domingos Martins ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm REFORÇO DO SUBLEITO = 30,0 cm (material de preenchimento)	PREENCHIMENTO OAE ESPESSURA = VAR.	OAE PROJETADA
		ESTRUTURA LAJE TRANSIÇÃO RISTA PRINCIPAL ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 14,0 cm BASE = 11,0 cm	

		DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
		RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 EXTENSÃO : 35,7 KM		
<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b> PTI DOMINGOS MARTINS - RAMO C		ESCALA: 1:1.000	DATA: MAIO/2025	FOLHA: PAV-02



CONVENÇÕES

PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS Domingos Martins	PAVIMENTO NOVO - RUAS LATERAIS COM REFORÇO Domingos Martins	PREENCHIMENTO OAE ESPESSURA = VAR.	OAE PROJETADA
ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm	ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 10,0 cm BASE = 15,0 cm SUB-BASE = 20,0 cm REFORÇO DO SUBLEITO = 30,0 cm (material de preenchimento)	ESTRUTURA LAJE TRANSIÇÃO PISTA PRINCIPAL	
		ESTRUTURA: REVESTIMENTO = 14,0 cm BASE = 11,0 cm	

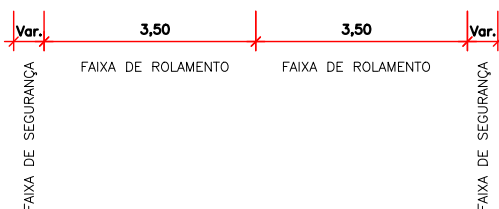
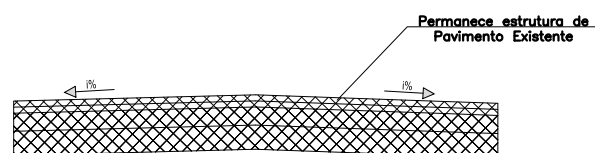


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA : BR-116/RS	TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO : 35,7 KM		
<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b> (PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)		
ESCALA: 1:1.000	DATA: MAIO/2025	FOLHA: PAV-03












# SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 01  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+000 a 0+058



### CONVENÇÕES:

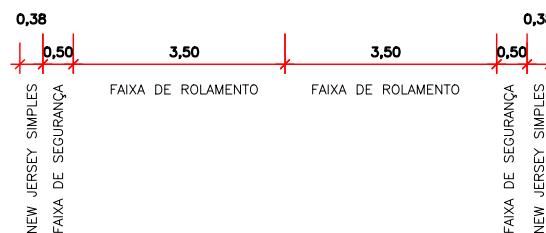
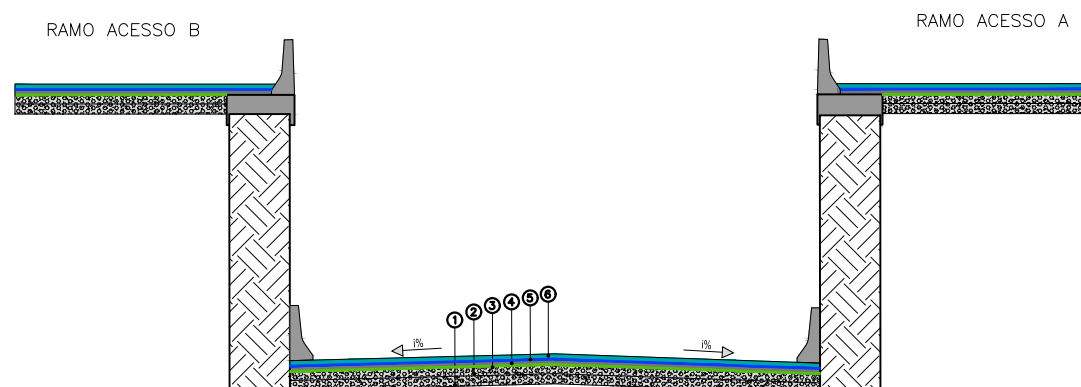
- |                                                                                     |                                                                  |                                                                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E |  | IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>                                   |
|  | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUG)         |  | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup> |
|  | BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)                                     |  | PAVIMENTO EXISTENTE                                                               |
|  | CALÇADA                                                          |  | PEDRA BRITADA                                                                     |
|  | SOLO                                                             |                                                                                     |                                                                                   |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	01

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 02  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+058 a 0+172



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ④ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑤ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑥ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

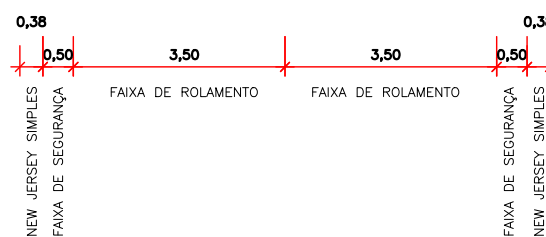
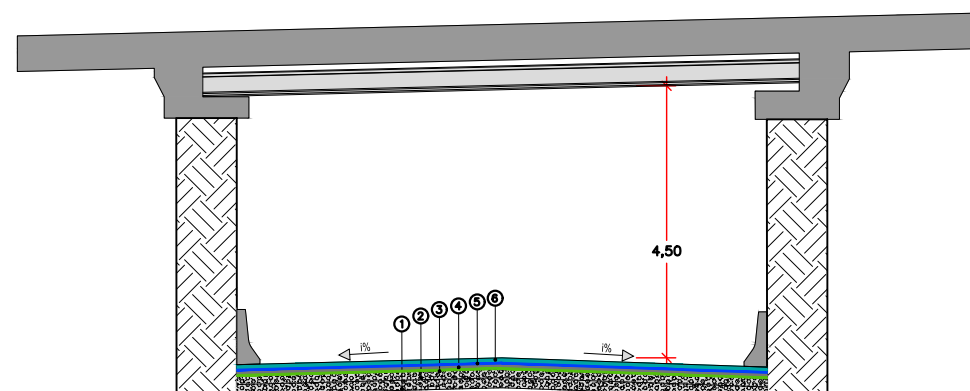
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUG)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	02

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 03  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+172 a 0+221



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ④ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑤ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑥ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

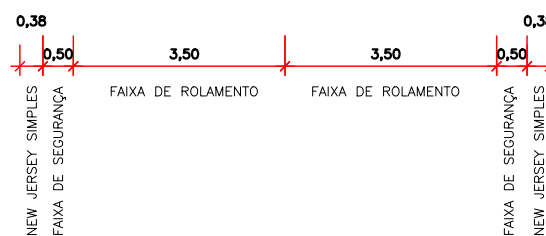
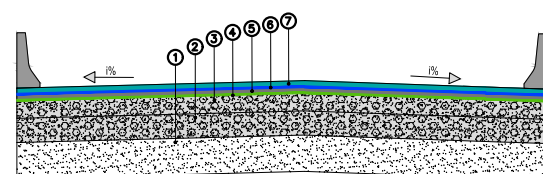
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUG)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	03

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 04  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+221 a 0+260



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO COM PEDRA BRITADA, ESP. = 30,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ④ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ⑤ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑥ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑦ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

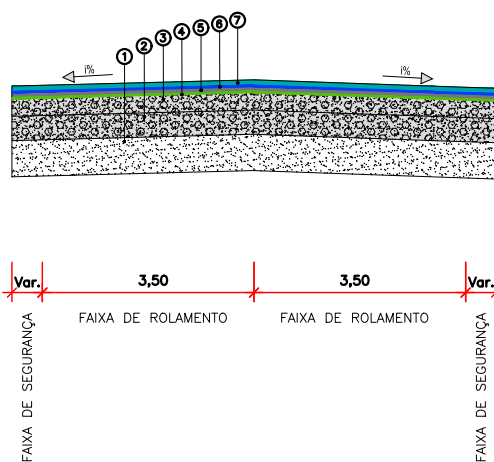
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	04

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 05  
PI DOMINGOS MARTINS  
km 0+260 a 0+304



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO COM PEDRA BRITADA, ESP. = 30,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ④ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ⑤ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑥ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑦ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

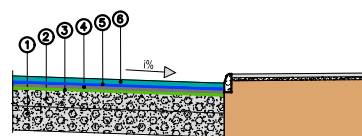
RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
EXTENSÃO : 35,7 KM

## SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:150 DATA: MAIO/2025 FOLHA: 05

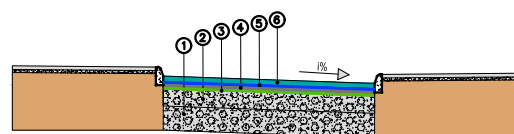
## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 06  
RAMO ACESSO A  
km 3+000 a 3+054  
RAMO ACESSO B  
km 4+000 a 4+085



Var. (3,50-4,00) Var. (1,20-1,50)  
FAIXA DE ROLAMENTO CALÇADA

SEÇÃO TIPO 07  
RAMO ACESSO A  
km 3+054 a 3+118












Var. (0,85-2,50) 3,50 Var. (1,50-3,90)  
CALÇADA FAIXA DE ROLAMENTO CALÇADA

## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ④ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑤ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑥ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

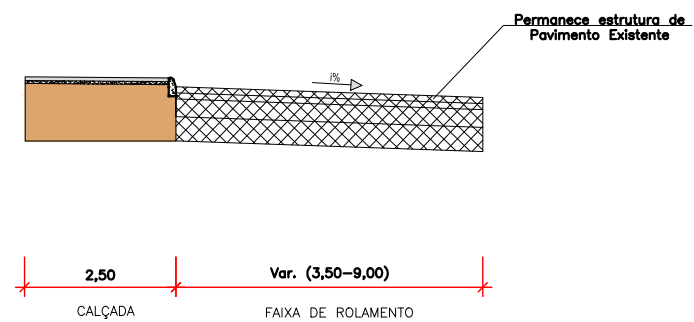
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



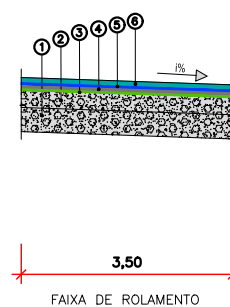
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	06

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 08  
RAMO ACESSO A  
km 3+118 a 3+200



SEÇÃO TIPO 09  
RAMO ACESSO B  
km 4+085 a 4+181



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ④ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑤ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑥ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

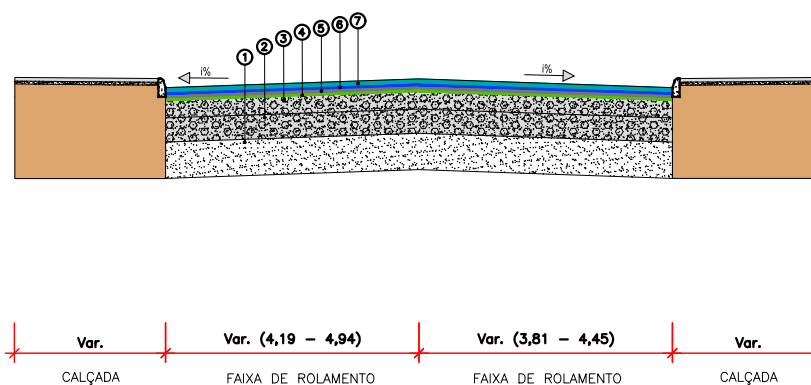
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:150	MAIO/2025	07

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 10  
PI DOMINGOS MARTINS – RAMO C  
km 1+110 a 1+200



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO COM PEDRA BRITADA, ESP. = 30,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ④ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ⑤ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑥ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑦ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

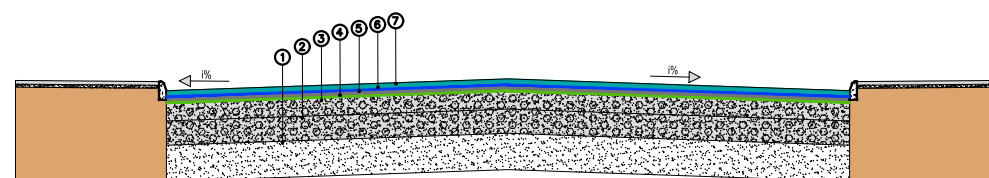
RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
EXTENSÃO : 35,7 KM

## SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:150      DATA: MAIO/2025      FOLHA: 08

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 11  
PI DOMINGOS MARTINS – RAMO C  
km 1+200 a 1+370



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO COM PEDRA BRITADA, ESP. = 30,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ④ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ⑤ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑥ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑦ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

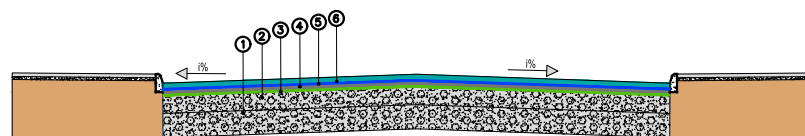
RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
EXTENSÃO : 35,7 KM

## SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:150 DATA: MAIO/2025 FOLHA: 09

## SEÇÃO TRANSVERSAL

SEÇÃO TIPO 12  
PI DOMINGOS MARTINS – RAMO C  
km 1+370 a 1+772



## DETALHAMENTO EXECUTIVO

- ① EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 20,0 cm;
- ② EXECUÇÃO DA CAMADA DE SUB-BASE COM BGS, ESP. = 15,0 cm;
- ③ EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m<sup>2</sup>;
- ④ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO CONVENCIONAL, ESP. = 5,0 cm;
- ⑤ EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m<sup>2</sup>;
- ⑥ EXECUÇÃO DA CAMADA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO AMP 60/85E, ESP. = 5,0 cm;

## CONVENÇÕES:

	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO 60/85E		IMPRIMAÇÃO COM CM-30, TAXA 1,2 L/m <sup>2</sup>
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CONVENCIONAL (CBUQ)		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DO TIPO RR-1C, TAXA 0,5 L/m <sup>2</sup>
	BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)		PAVIMENTO EXISTENTE
	CALÇADA		PEDRA BRITADA
	SOLO		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
EXTENSÃO : 35,7 KM

## SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

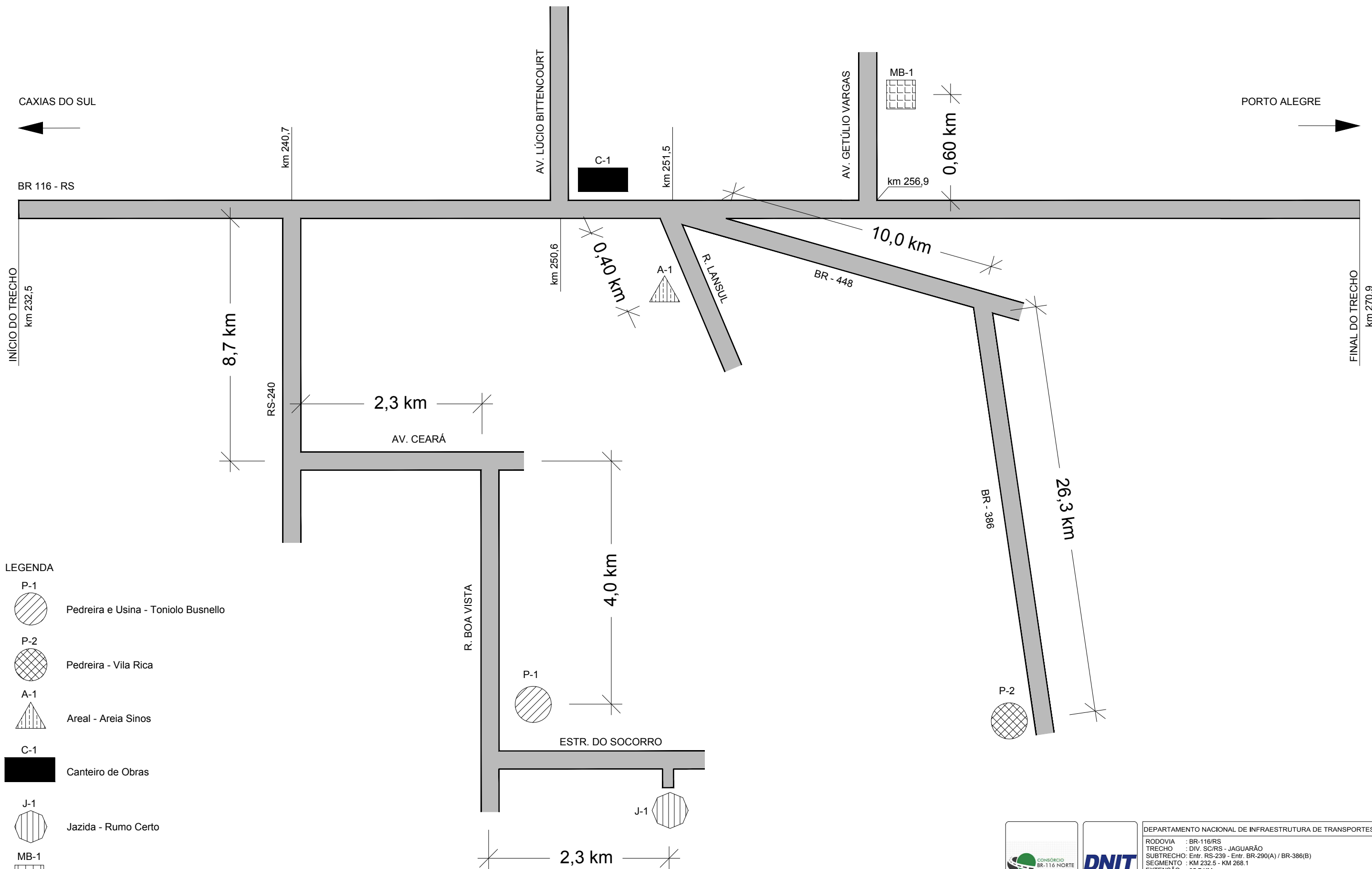
ESCALA: 1:150	DATA: MAIO/2025	FOLHA: 10
------------------	--------------------	--------------

### **5.3 Mapa de Origem de Materiais**



## **5.4 Croqui de Localização das Ocorrências dos Materiais**

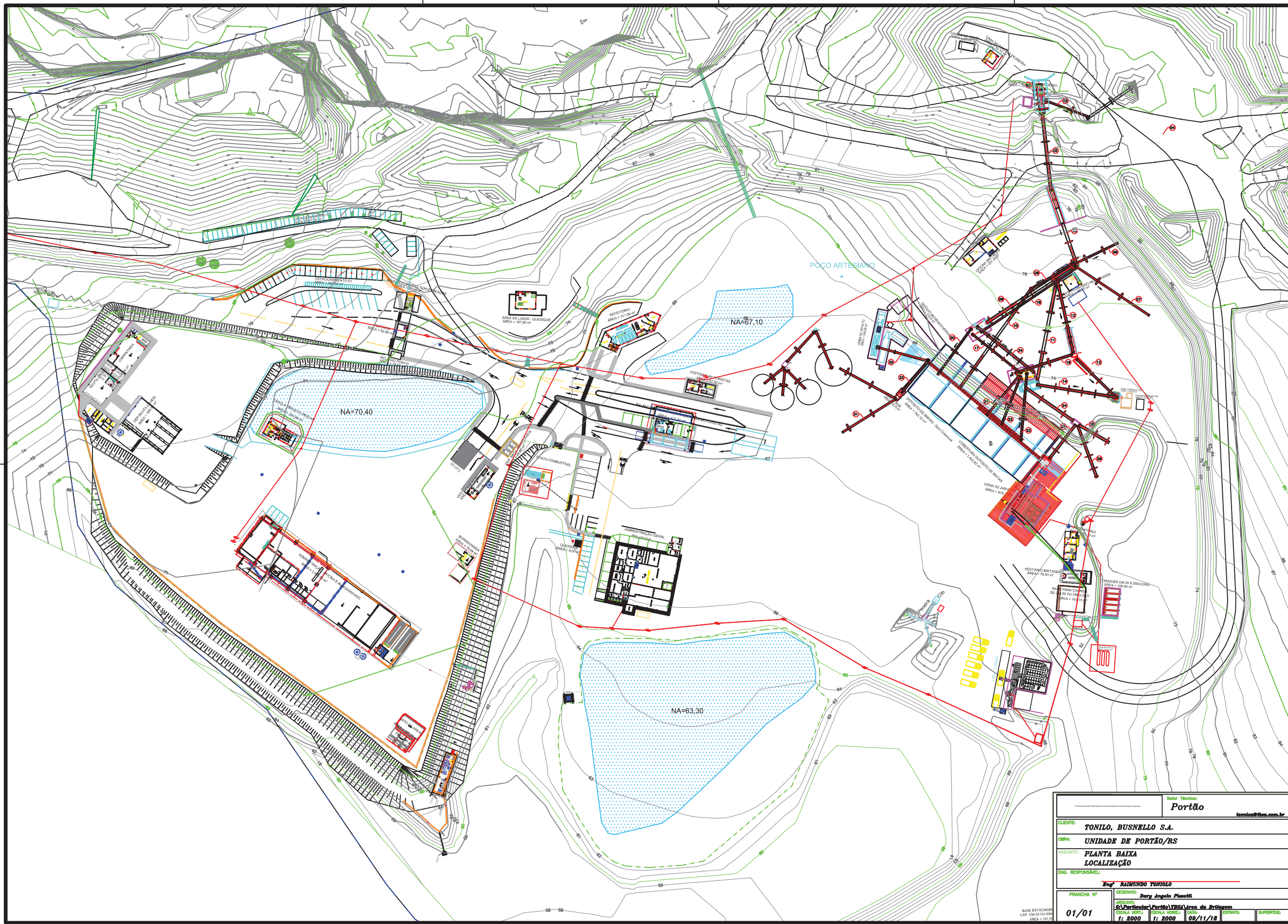
# CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS



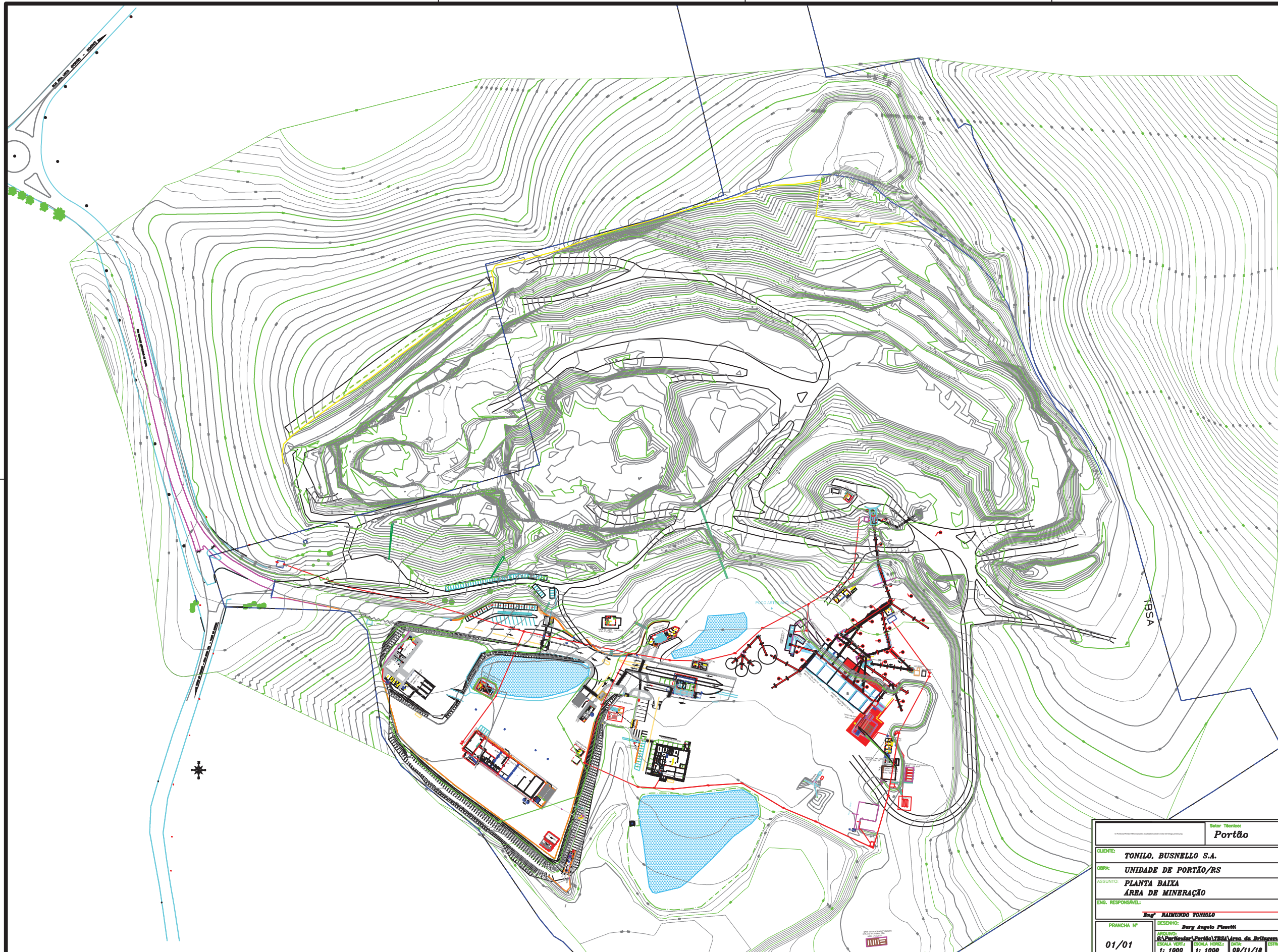
- LEGENDA**
- P-1 Pedreira e Usina - Toniolo Busnello
  - P-2 Pedreira - Vila Rica
  - A-1 Areal - Areia Sinos
  - C-1 Canteiro de Obras
  - J-1 Jazida - Rumo Certo
  - MB-1 Materiais Betuminosos - REFAP

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 EXTENSÃO : 35,7 KM			
<b>LINEAR DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS</b>			
ESCALA:	S/ESCALA	DATA:	NOVEMBRO/2024
		FOLHA:	01

## **5.5 Croqui de Implantação das Ocorrências dos Materiais**



Setor Técnico: <b>Portão</b>		tonilo@tbus.com.br	
CLIENTE:	<b>TONILO, BUSNELLO S.A.</b>		
OBRA:	<b>UNIDADE DE PORTÃO/RS</b>		
ASSUNTO:	<b>PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO</b>		
ENGR. RESPONSÁVEL:	<b>Eng. RAIMUNDO TONILO</b>		
PRONCHA Nº:	DESENHO:	<b>Dary Angelo Fossati</b>	
BASE ESTACIONAMENTO CAP. 2400 OU EM ÁREA = 141,50	ORÇUNO:	<b>01/01</b>	
	ESCALA VERTZ:	ESCALA HORIZZ:	DATA: 09/11/18
	1: 2000	1: 2000	ESTRUTU: SUPERFICIE



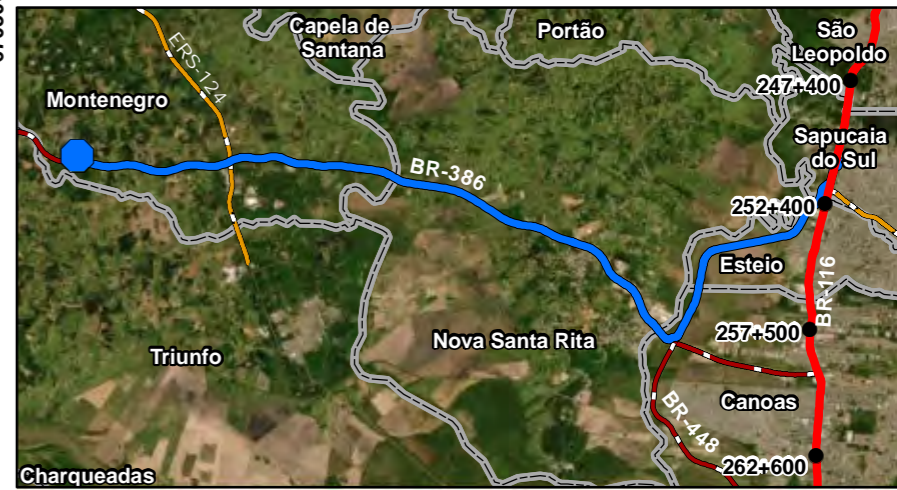
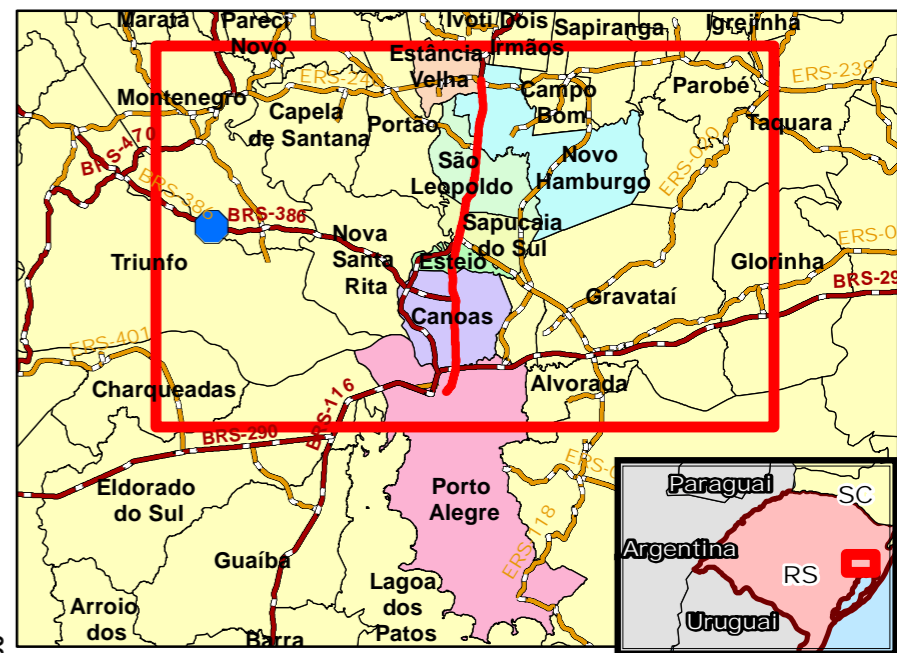
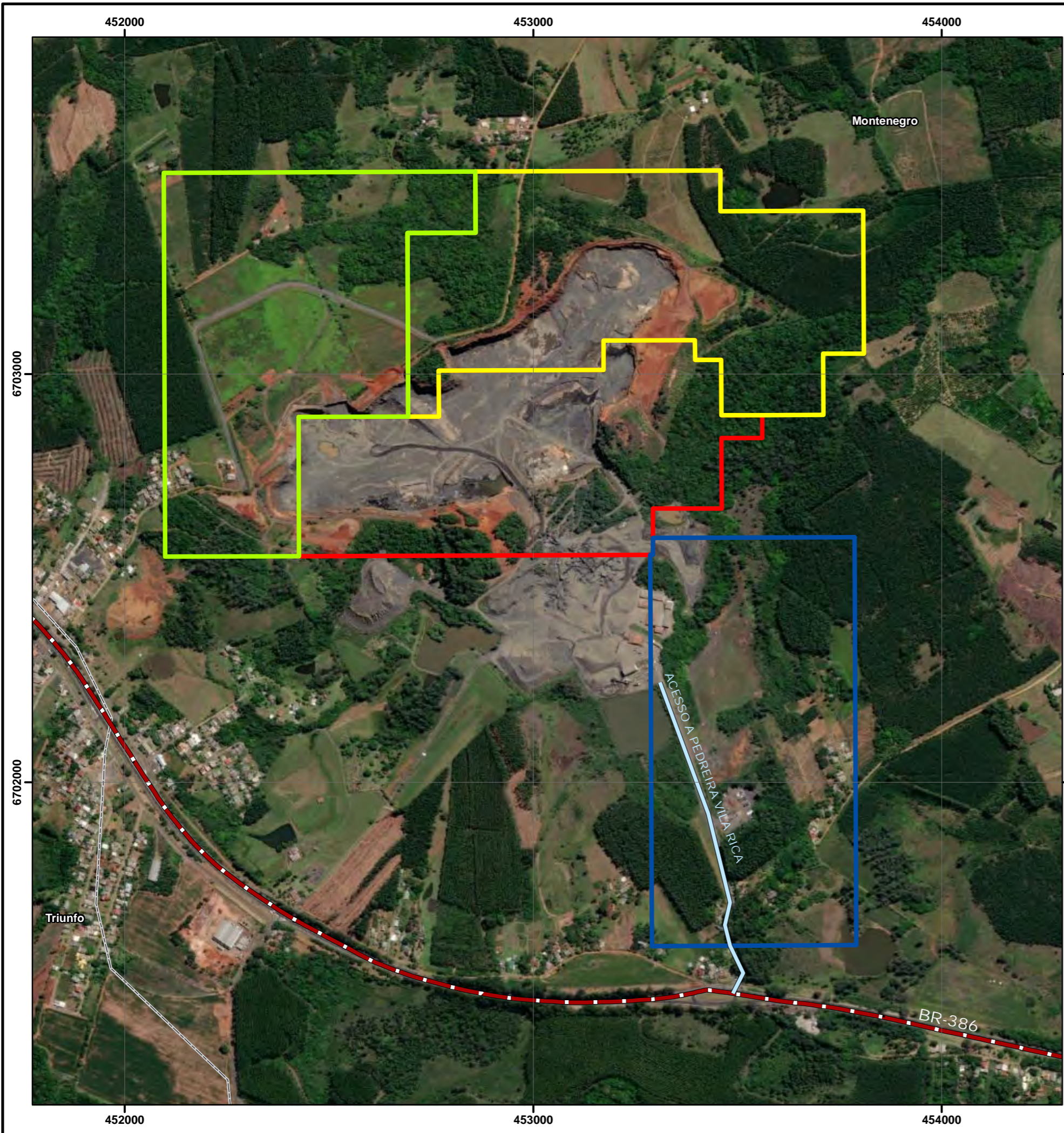
**CONVENÇÕES**

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

**CONVENÇÕES PARA DRENAGEM**

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

Selo Técnico:		<b>Portão</b>		tonilo@tbus.com.br	
CLIENTE:	<b>TONILO, BUSNELLO S.A.</b>				
OBRA:	<b>UNIDADE DE PORTÃO/RS</b>				
ASSUNTO:	<b>PLANTA BAIXA ÁREA DE MINERAÇÃO</b>				
ENG. RESPONSÁVEL:	<b>Eng. RAIMUNDO TONILO</b>				
PRANCHAS Nº	<b>01/01</b>				
DESENHADO:	<b>Dary Angelo Fiaschi</b>				
PROJETO:	<b>G:\Particular\Portão\TBS\Área de Arizagem</b>				
ESCALA VERT:	ESCALA HORZ:	DATA:	ESTRATO:	SUPERFÍCIE:	
1: 1000	1: 1000	09/11/18			



**LEGENDA**

	Acesso Pedreira Vila Rica		Divisa Municipal
	Rodovias Federais		
<b>Processos Minerários</b>			
	810055/1992		
	810191/2002		
	810556/2014		
	810975/2014		

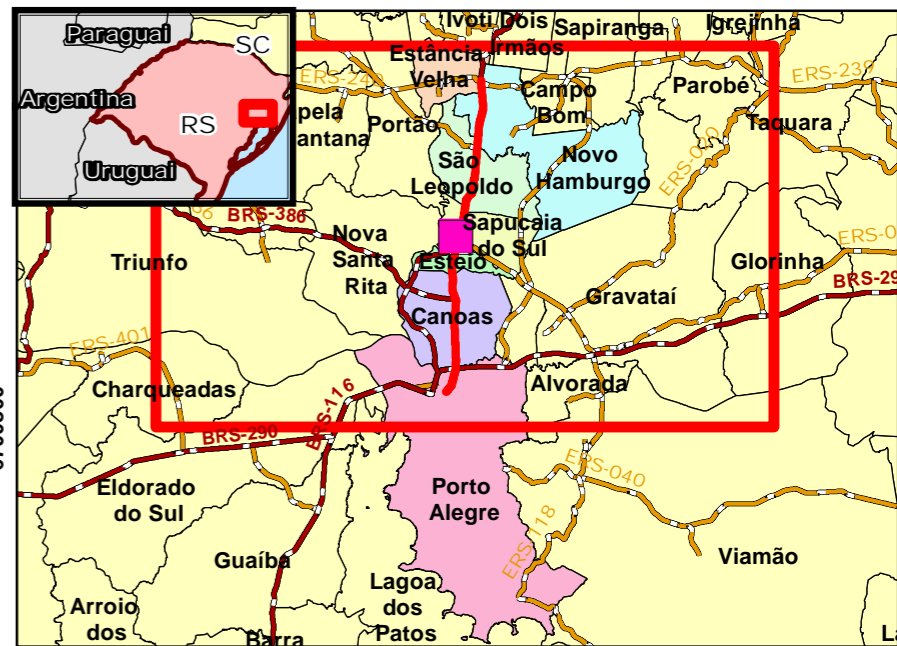
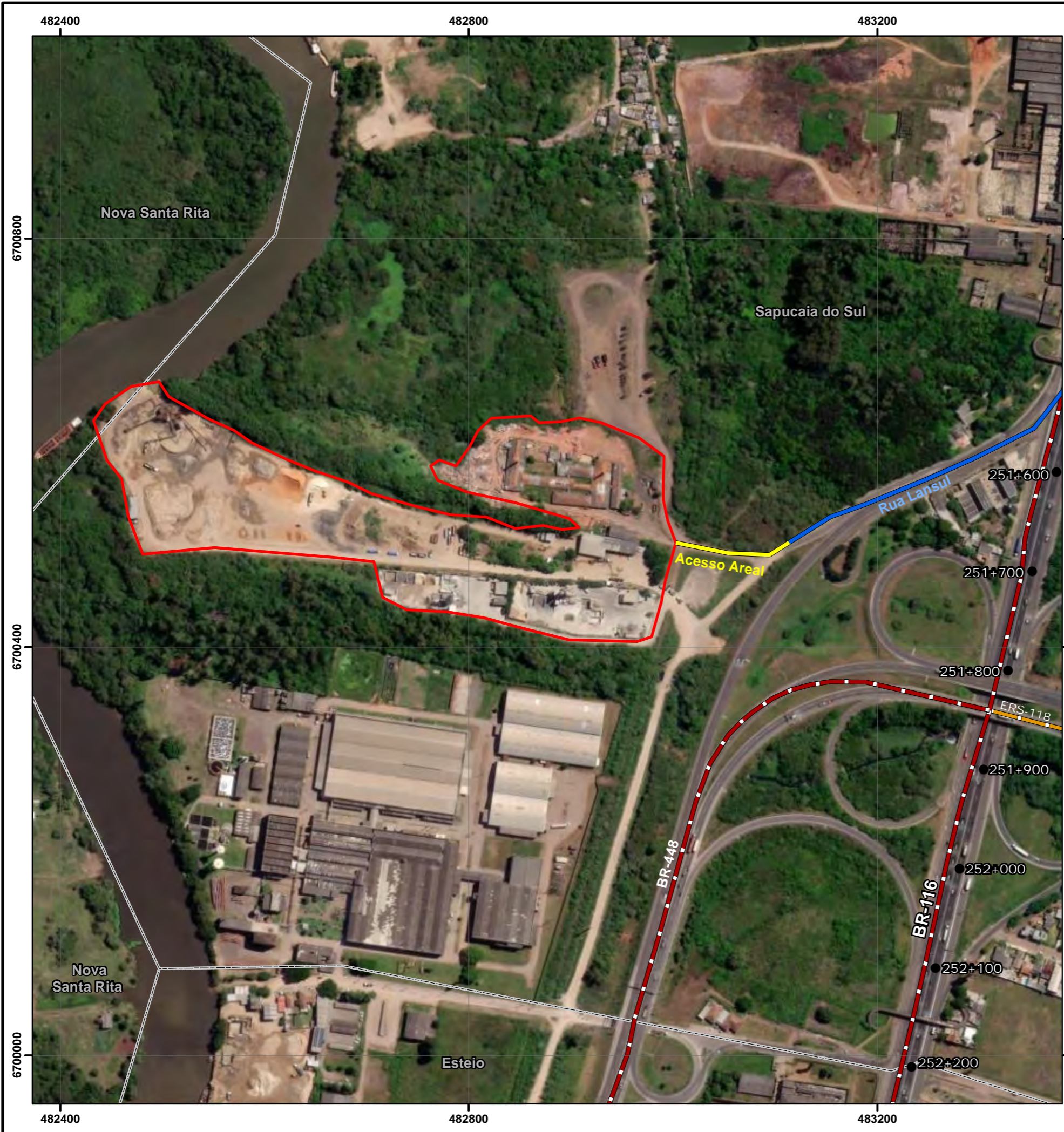
**PARÂMETROS**

0 40 80 160 240 320 400 480 560 Metros

Universal Transversa de Mercator - UTM  
Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 22S  
Meridiano Central: 51 WGr

**FONTE**  
Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
Rodovias Federais e Estaduais: DAER/RS (<https://www.daer.rs.gov.br/mapas>)

Contratante:  Consórcio: 	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
	RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4
 <small>Florianópolis/SC</small>	PEDREIRA VILA RICA (ACESSO E LOCALIZAÇÃO)
Escala: 1:10.000	Data: JULHO/2022



**LEGENDA**

- Quilometragem do Projeto
- ▬ Rodovias Federais
- ▬ Rodovias Estaduais
- ▬ Limite Areal
- ▬ Caminho para Areal
- ▬ Rua Lansul
- ▬ Acesso ao Areal
- ▬ Divisa Municipal

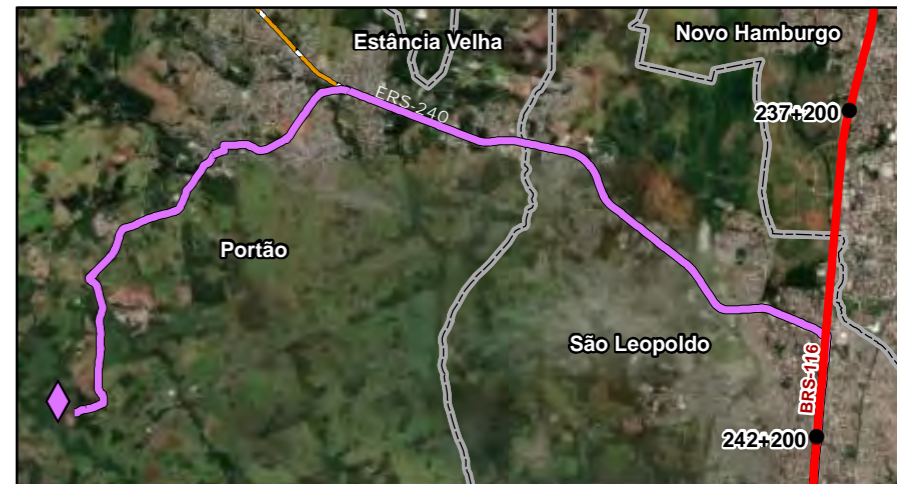
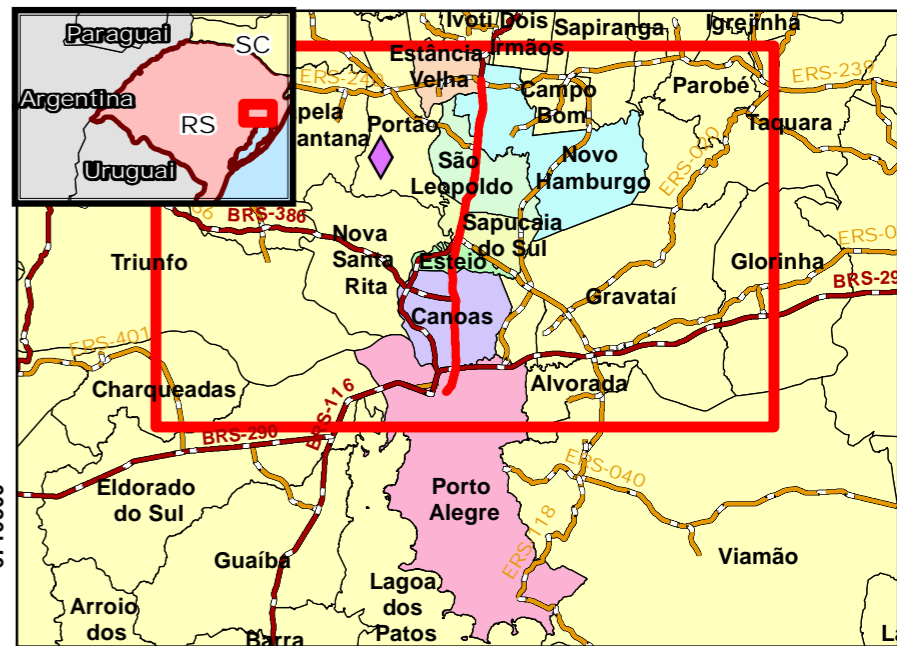
**PARÂMETROS**

0 15 30 60 90 120 150 180 210 Metros

Universal Transversa de Mercator - UTM  
 Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 22S  
 Meridiano Central: 51 WGr

**FONTE**  
 Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
 Rodovias Federais e Estaduais: DAER/RS (<https://www.daer.rs.gov.br/mapas>)

Contratante:  Consórcio: 	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4
 Florianópolis/SC	AREIA SINOS (ACESSO E LOCALIZAÇÃO) Escala: 1:4.000 Data: JULHO/2022



**LEGENDA**

- Furos de Sondagem (Espaçados a cada 50,0 m)
- Divisa Municipal
- Processos Minerários (Jazida)
  - 810105/2020
  - 810851/2021
  - 811043/2017
  - 810205/2014

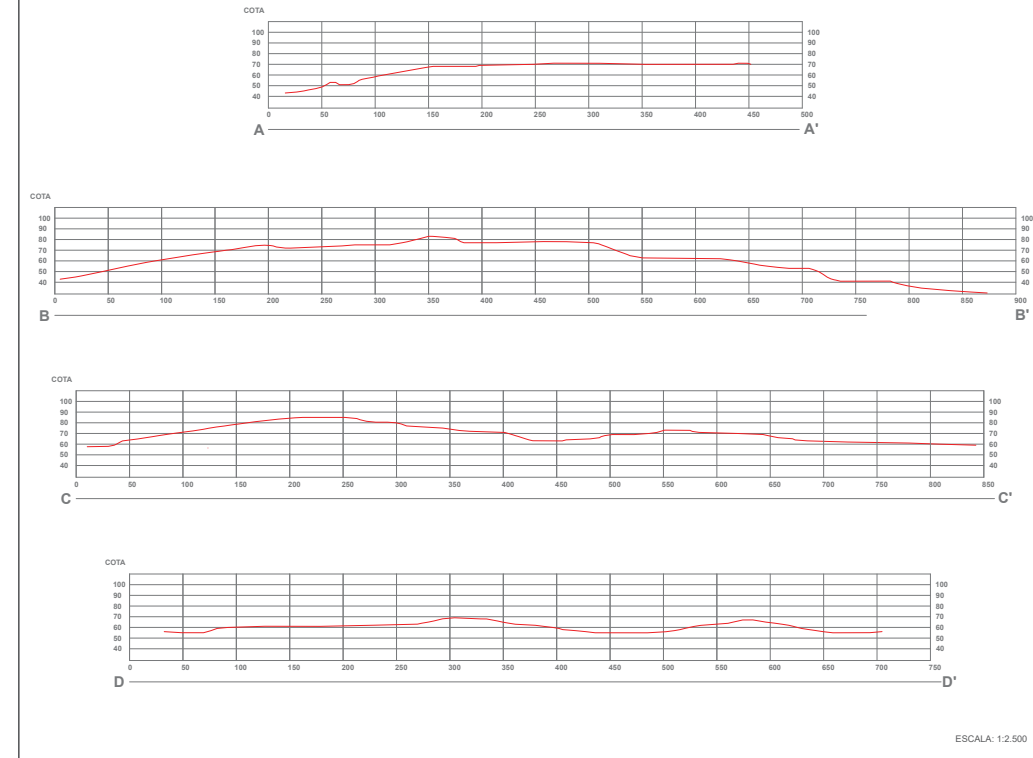
**PARÂMETROS**

0 20 40 80 120 160 200 240 280 Metros

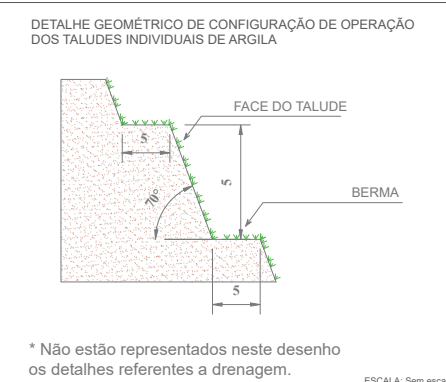
Universal Transversa de Mercator - UTM  
Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 22S  
Meridiano Central: 51 WGr

**FONTE**  
Base Municipal do Estado do Rio Grande do Sul - IBGE/2019  
Rodovias Federais e Estaduais: DAER/RS (<https://www.daer.rs.gov.br/mapas>)

Contratante:  Consórcio: 	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
	RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : km 234.7 - km 270.4
 Florianópolis/SC	JAZIDA RUMO CERTO (ACESSO E FUROS DE SONDAAGEM)
Escala: 1:5.000	Data: JULHO/2022



ESCALA: 1:2.500



ESCALA: Sem escala

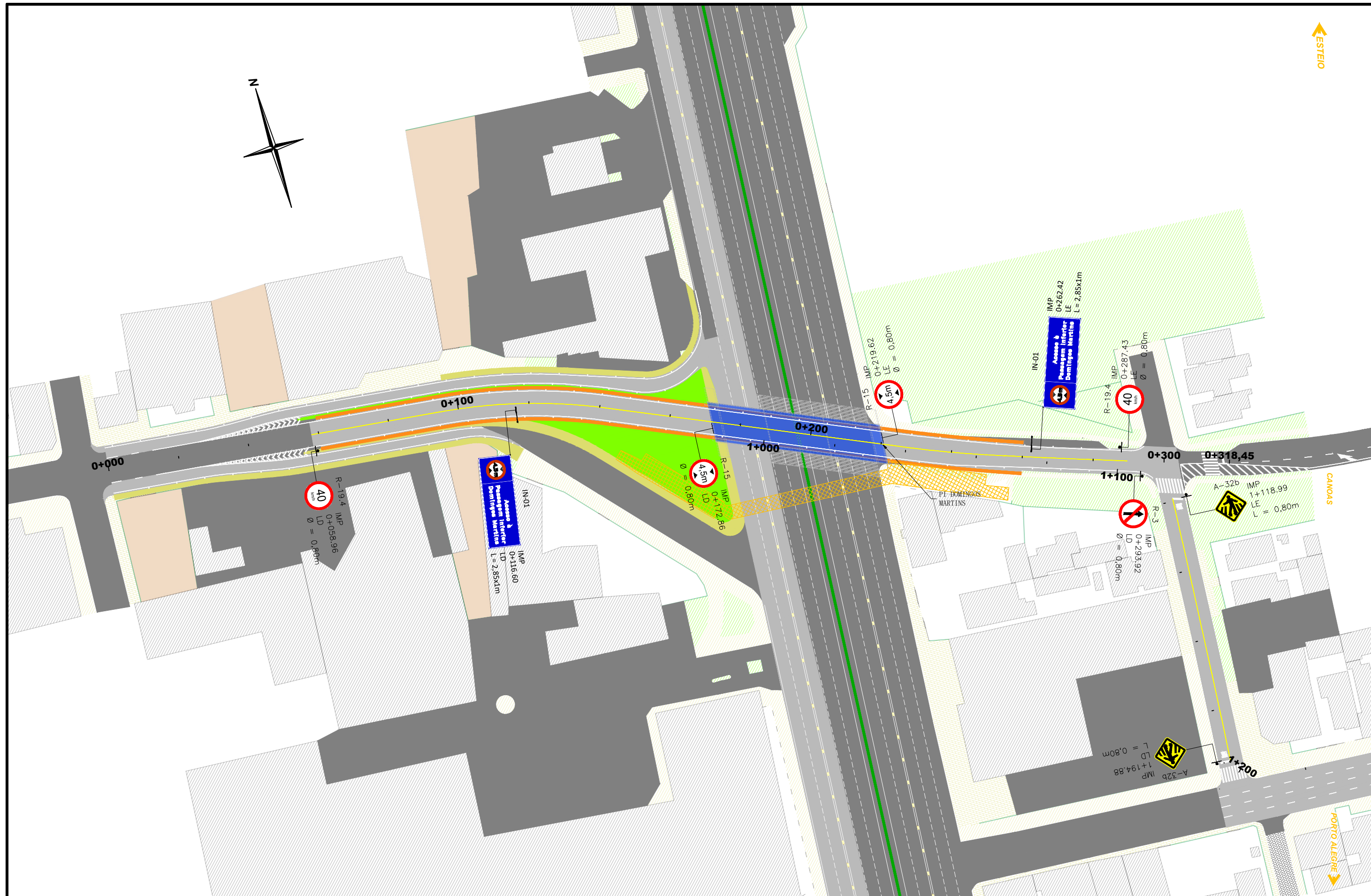
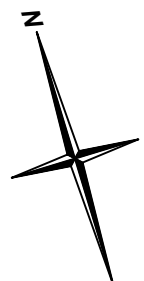
**LEGENDA**

- Área sob controle para a atividade de mineração - Área de Conservação e Conservação Ambiental (A = 5,41 ha)
- Vegetação Nativa e Exótica
- Área de Depósito de Resíduos de RCC
- Vegetação em estágio médio a ser preservada: 0,40 ha
- Árvores Isoladas
- Vegetação secundária em estágio inicial de regeneração a ser preservada
- Bacia de Sedimentação existente
- Bacia de Sedimentação a ser instalada
- Sistema viário
- Bede de alta tensão
- Torre de alta tensão
- Sentido de avanço da terra
- Sentido de avanço de terra futuro previsto
- Nascentes
- Linha de instalação dos pilótotipos (PT)
- Depósito de Solo Originário
- Depósito de RCC
- Polígono Norte: Área definida para preservação: 0,25 ha
- Área de Depósito
- Área de Depósito de Agregados de Construção Civil, areia, brita e pó de pedra
- Poligonais**
- Polígono (Cód. 16,27 ha)
- Polígono (Cód. 16,40 ha)
- Polígono (Cód. 16,47 ha)
- Polígono de ANM 810.938/2014 - 0,25 ha
- Polígono de ANM 810.006/2012 - 16,23 ha
- Polígono de ANM 810.281/2009 - 1,08 ha
- Polígono de ANM 811.027/2017 - 1,72 ha

Código	<b>PLANTA DE DETALHE CONFIGURAÇÃO ATUAL DE LAVRA</b>	
1027	Local	Rodovia RS 240, Km 03, Bairro Scharlau
Município	São Leopoldo	UF RS
Empreendedor	Construsinas Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda.	
Responsáveis Técnicos	Ans Cláudia Fischer - Bióloga - CRBio/RS 45.164-03 João Paulo Zanette Oppermann - Engº de Minas - CREA/RS 198.861-D	
Coordenadas Geográficas:	Graus Decimais Datum Horizontal: SIRGAS 2000	
Área Total:	Escala:	Data:
50,48 ha	1:2.000	Fevereiro/2022

## **6 PROJETO DE SINALIZAÇÃO**





**CONVENÇÕES**

	FAIXA AMARELA SIMPLES CONTINUA		PLACA PROJETADA
	FAIXA AMARELA SIMPLES SECCIONADA		SUPORTE COLUNA SIMPLES
	FAIXA BRANCA SIMPLES CONTINUA		BRAÇO PROJETADO
	FAIXA BRANCA SIMPLES SECCIONADA		PLACA FIXADA NA PASSAGEM INFERIOR
	TACHA BRANCA		

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

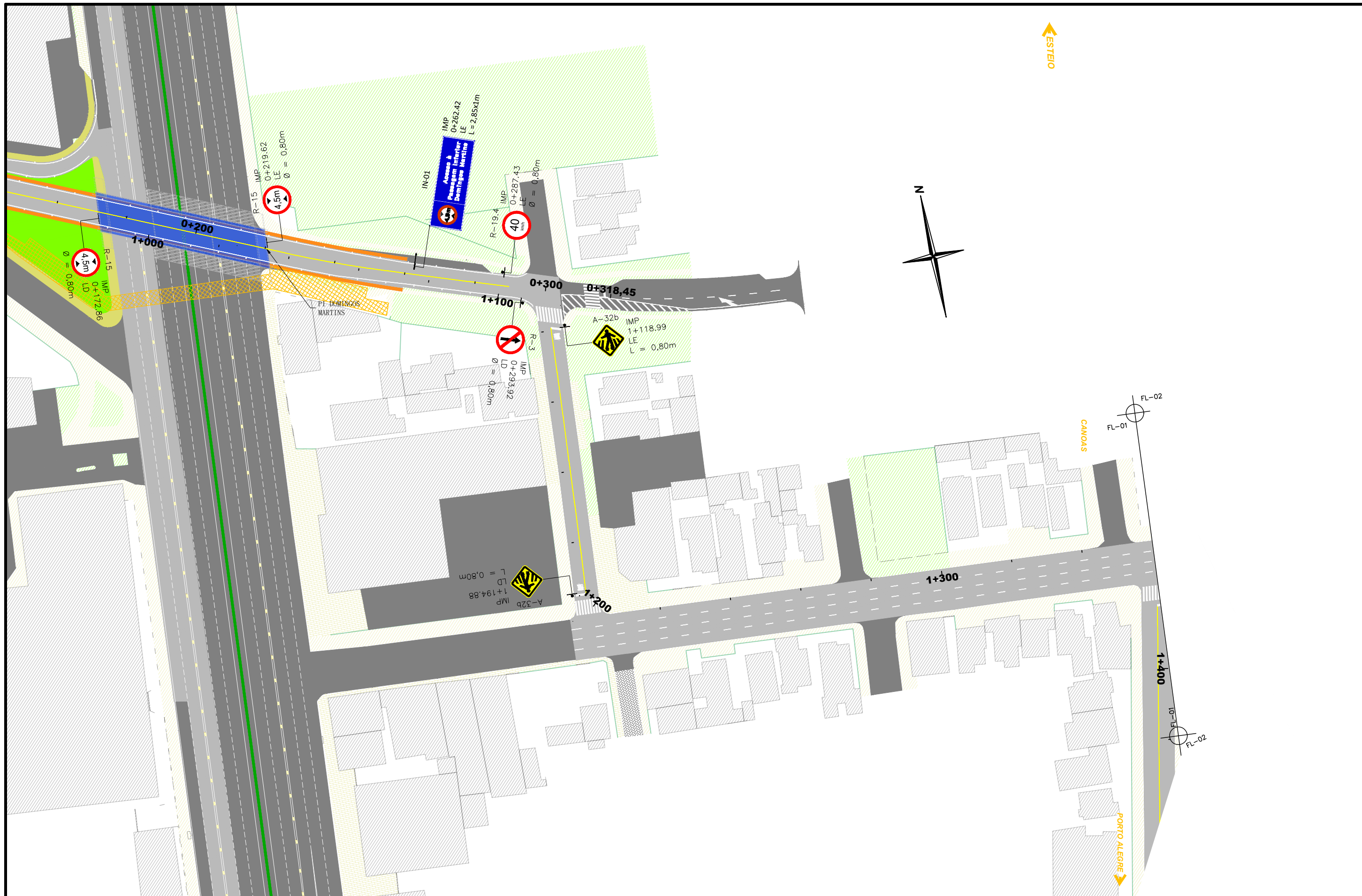
SEGMEN TO : KM 232,5 - KM 268,1

EXTENSAO : 35,7 KM

**PROJETO DE SINALIZAÇÃO**

(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000	DATA: MAIO/2025	FOLHA: SI-01
-----------------	-----------------	--------------



**CONVENÇÕES**

	FAIXA AMARELA SIMPLES CONTINUA		PLACA PROJETADA
	FAIXA AMARELA SIMPLES SECCIONADA		SUPORTE COLUNA SIMPLES
	FAIXA BRANCA SIMPLES CONTINUA		BRAÇO PROJETADO
	FAIXA BRANCA SIMPLES SECCIONADA		PLACA FIXADA NA PASSAGEM INFERIOR
	TACHA BRANCA		

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

**DNIT**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

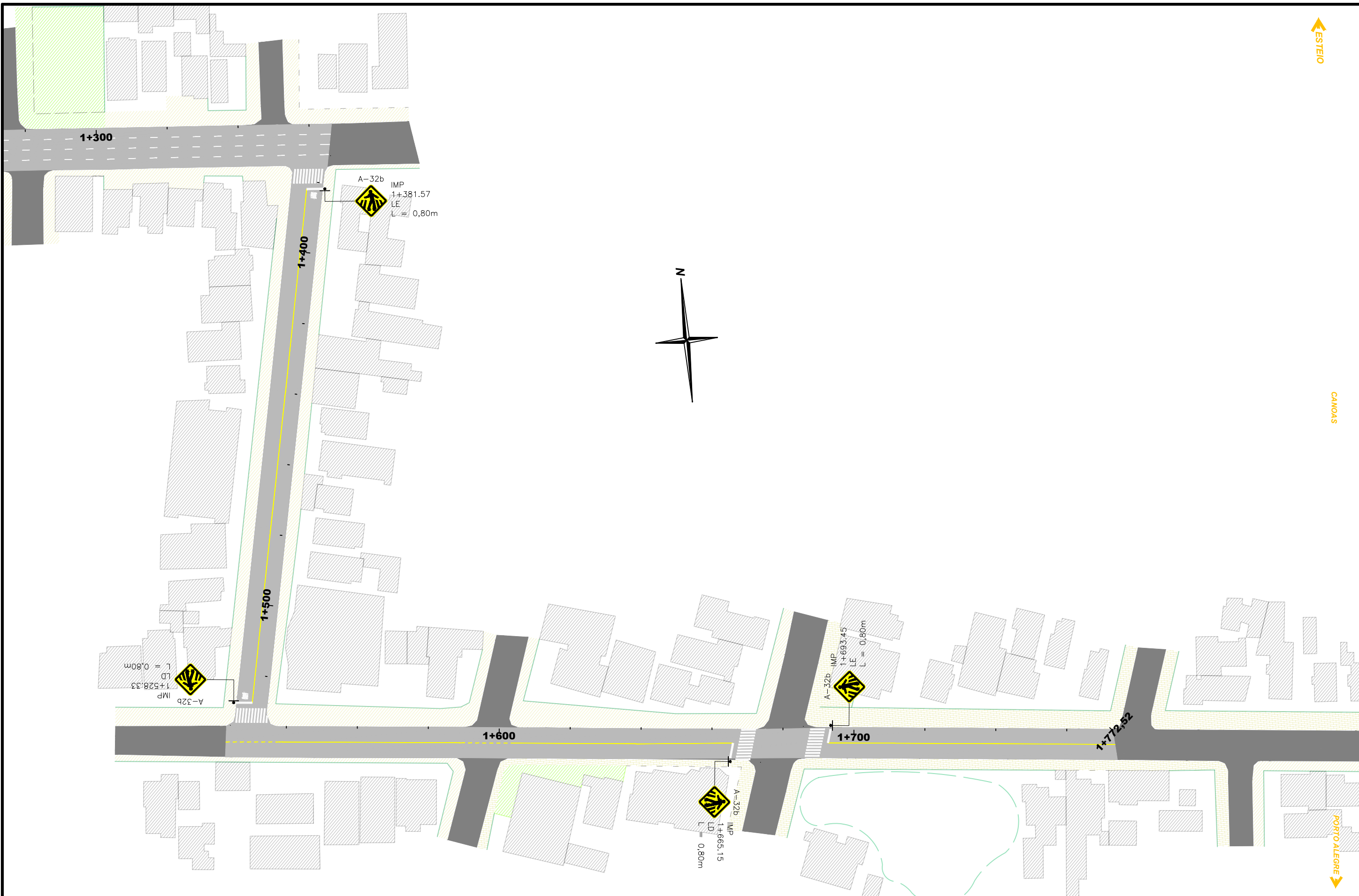
**PROJETO DE SINALIZAÇÃO**  
(PI DOMINGOS MARTINS - RAMO G)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: SI-02

ESTEIO

CANOAS

PORTO ALEGRE



CONVENÇÕES

	FAIXA AMARELA SIMPLES CONTINUA		PLACA PROJETADA
	FAIXA AMARELA SIMPLES SECCIONADA		SUPORTE COLUNA SIMPLES
	FAIXA BRANCA SIMPLES CONTINUA		BRAÇO PROJETADO
	FAIXA BRANCA SIMPLES SECCIONADA		PLACA FIXADA NA PASSAGEM INFERIOR
	TACHA BRANCA		



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1		
EXTENSÃO	: 35.7 KM		
PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
(PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)			
ESCALA:	1:1.000	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	SI-03



IN-01



Status: Implementar  
Dimensões: 2,85 x 1,0 m

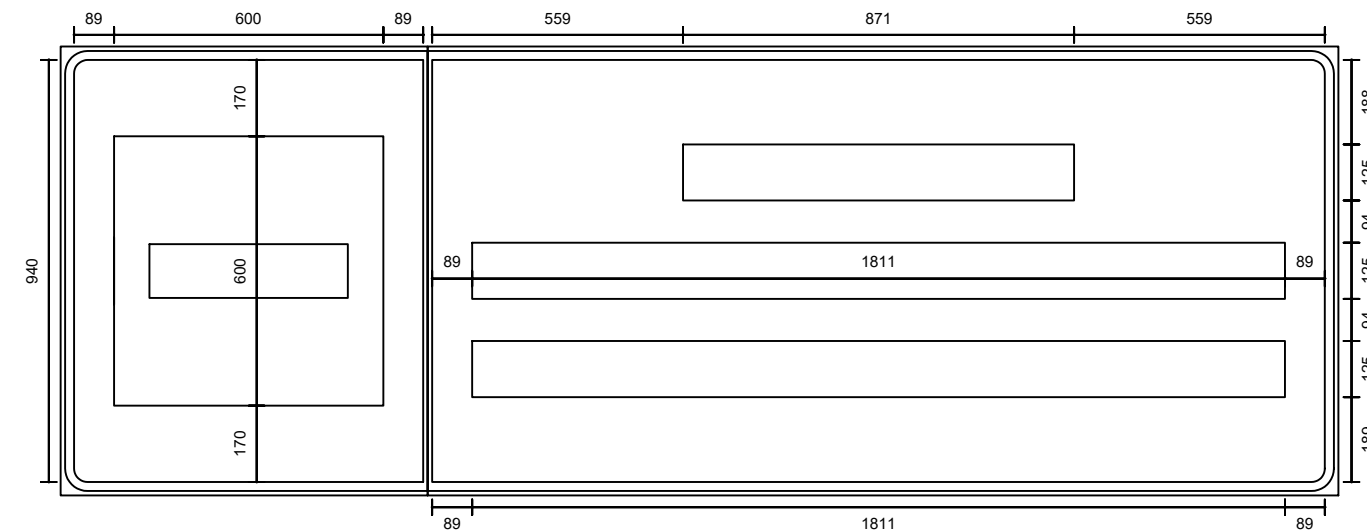
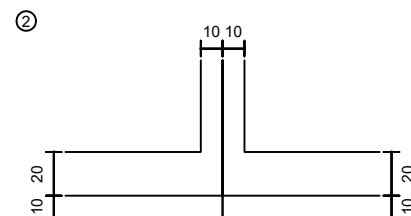
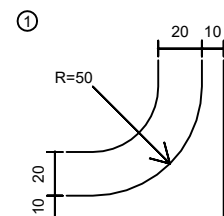


Fundo: Azul  
Tarja: Branco  
Borda: Azul  
Símbolo: R-15

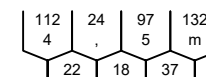


Fundo: Azul  
Tarja: Branco  
Borda: Azul

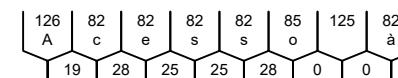
Contornos (mm)



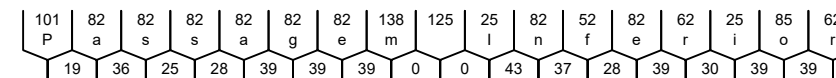
Fonte: Serie E(m)  
Altura: 120  
Cor: Preto  
Largura: 442 mm



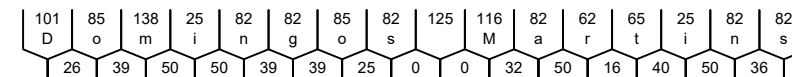
Fonte: Serie E(m)  
Altura: 125  
Cor: Branco  
Largura: 871 mm



Fonte: Serie E(m)  
Altura: 125  
Cor: Branco  
Largura: 1811 mm














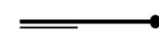







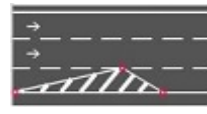




Fonte: Serie E(m)  
Altura: 125  
Cor: Branco  
Largura: 1811 mm



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTEN SÃO	: 35,7 KM	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DIAGRAMAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	01

## **6.3 Quadro de Quantidades**

### QUADRO DE QUANTIDADES - IMPLANTAÇÃO

 Placas				 Suportes			 Faixas			 Legendas			 Tachas		
Placa	Código	Qtd (un)	Dimensões (m)	Suporte	Tipo	Qtd (un)	Faixa	Tipo	Qtd (m)	Legenda	Tipo	Qtd (un)	Tacha	Tipo	Qtd (un)
	A-32b	6	L = 0,80		Coluna Simples	9		LBO	930,16		MOF(d)	1		Tacha Bi branca	174
	R-19.4	2	∅ = 0,80		Braço Projetado	2		LMS-1	20,00		PARE	4			
	IN-01	2	L = 2,85x1,00					LMS-2	596,31						
	R-3	1	∅ = 0,80					ZPA	124,64						
	R-15	2	∅ = 0,80					LCA	202,60						
								FTP	274,02						
								LRE	25,50						
								LFO-1	645,77						
								LCO	31,04						



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 288.1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

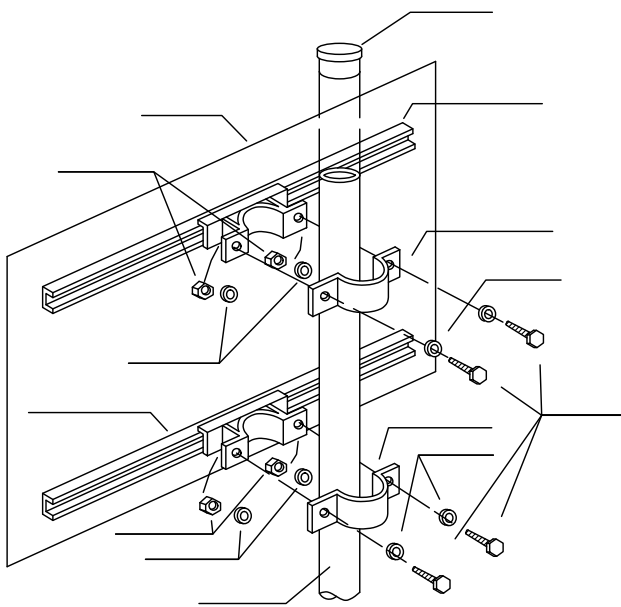
ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:



DETALHE DE FIXAÇÃO DE PLACA

Detalhe de Fixação de Placa em Suporte Metálico Simples

SUPORE SIMPLES  
PLACA EM CHAPA DE AÇO



fita adesiva de dupla face  
largura = 33mm

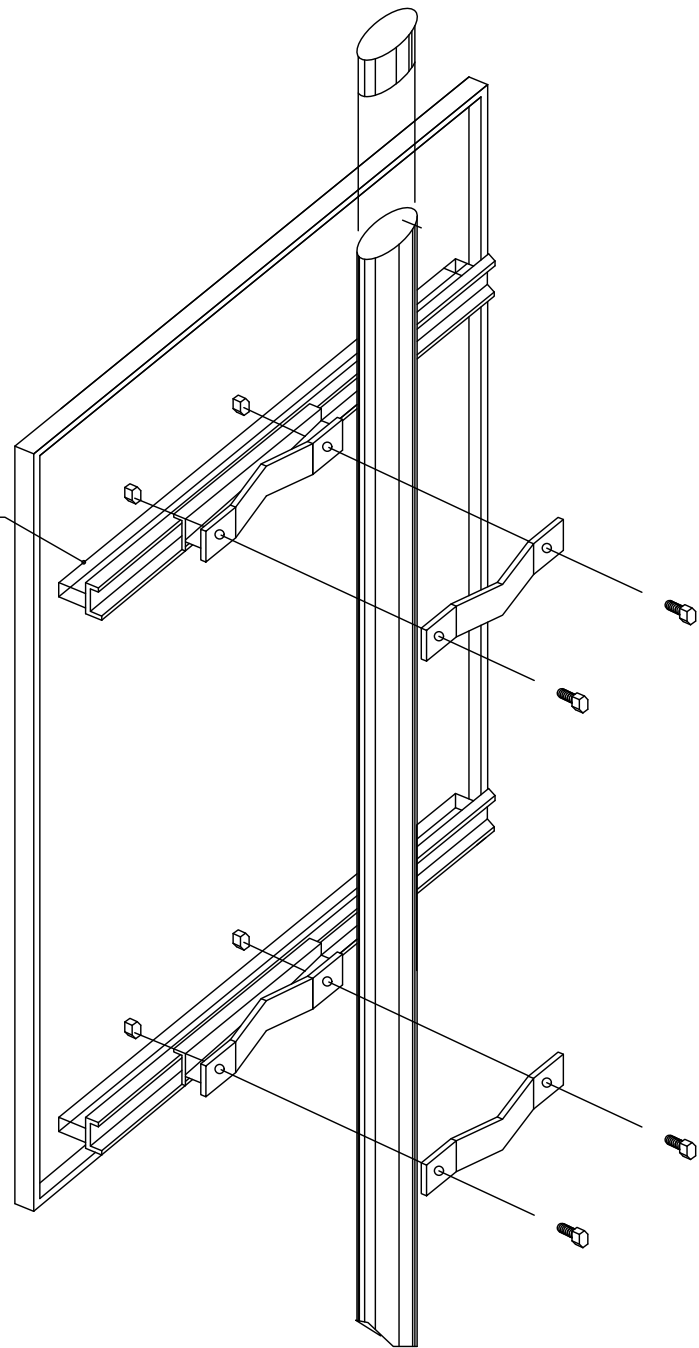
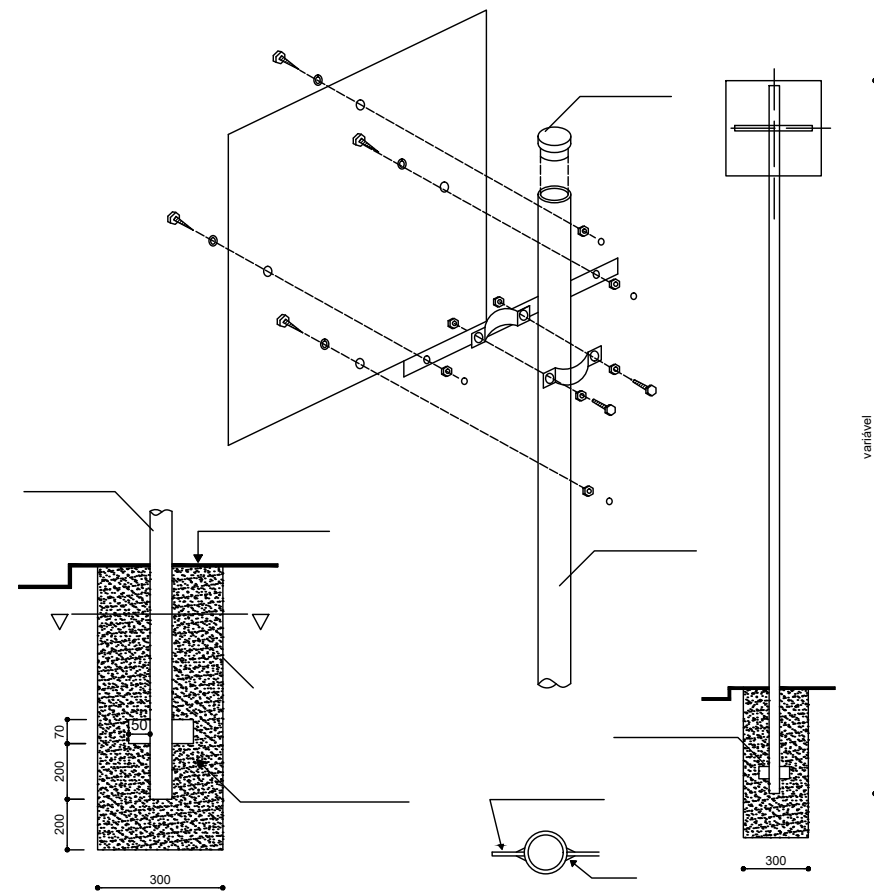


Ilustração sem Escala.  
Valem as Dimensões Indicadas.

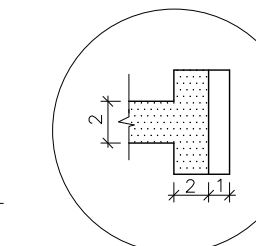
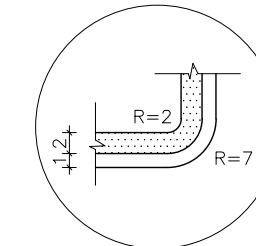
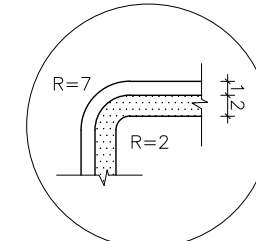
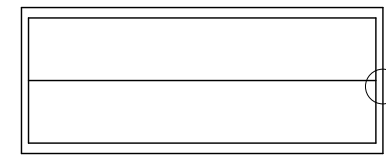
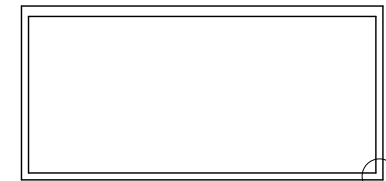
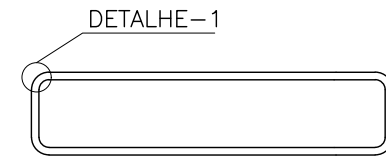


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DETALHES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ ESCALA	MAIO/2025	01

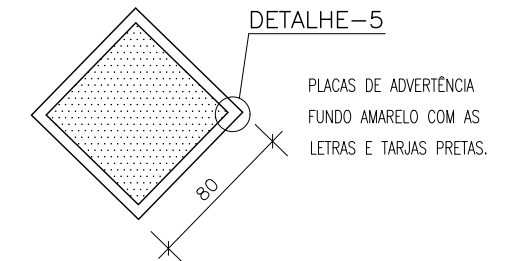
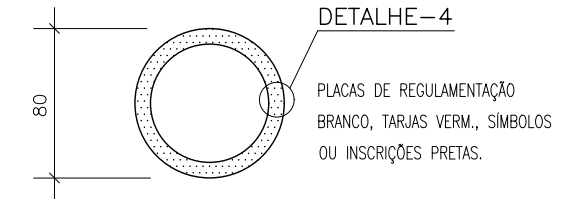
### DETALHE DE FIXAÇÃO DE LONGARINA



### SINALIZAÇÃO VERTICAL



#### VISTAS FRONTAIS



### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS:

Devem ser fixados de modo a manter as placas rigidamente, em sua posição permanente e apropriada, evitando que balancem com o vento e que sejam giradas ou deslocar.

Conforme a área da placa os suportes serão simples ou duplos e terão as seguintes características:

- Até 1,0m<sup>2</sup>: suporte simples metálico de 2";
- De 2,0 a 3,0m<sup>2</sup>: suporte duplo metálico de 3" ou suporte simples de 4";
- Acima de 3,0m<sup>2</sup>: suporte duplo metálico de 4".

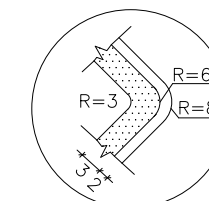
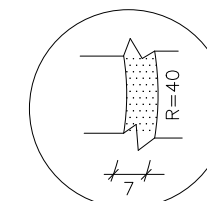
Os suportes metálicos poderão ter os seguintes comprimentos, conforme as condições e locais de implantação:

Comprimento de suportes metálicos (função do diâmetro)		
Diâmetro do suporte	Zona Rural (comprimento)	Zona Urbana (comprimento)
2" e 2,5"	3,00m	4,00m
3" e 4"	3,50m	4,50m

Para placas de passagem obrigatória, marcos quilométricos marcadores de alinhamento, quando utilizados suportes metálicos, estes serão de 2", com comprimento de 2,50m.

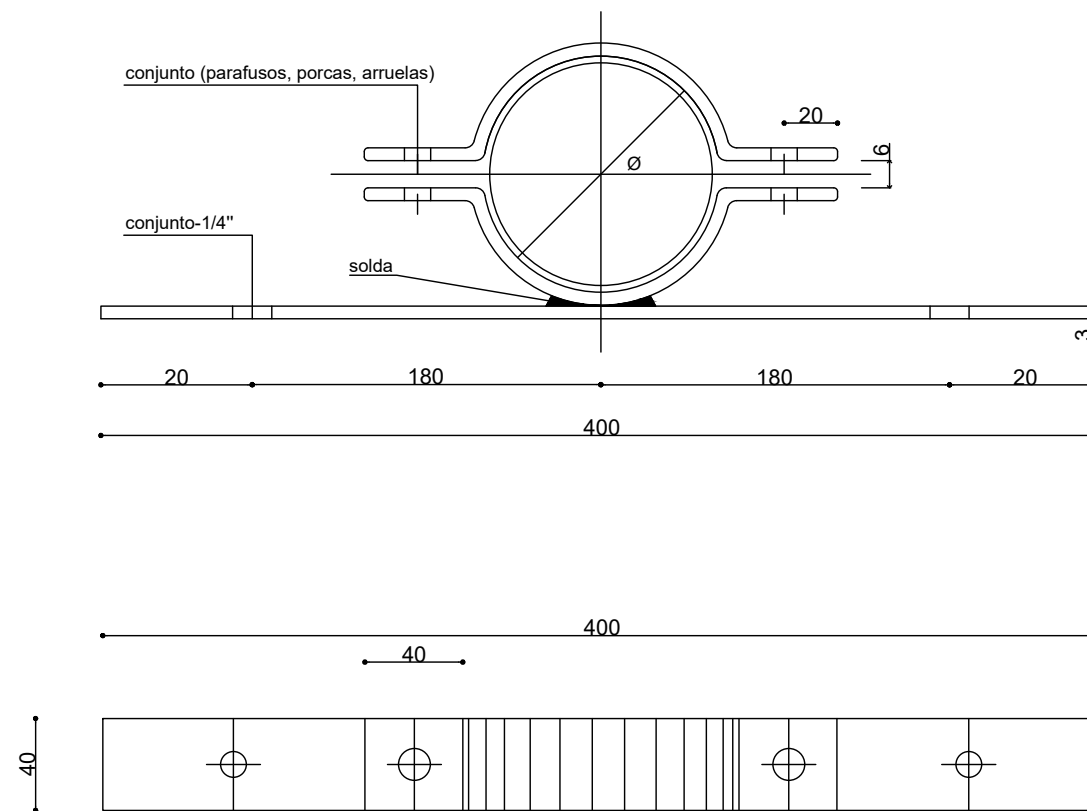
Para placas com área superior a 4,0m<sup>2</sup> poderão ainda ser utilizados perfis 'i' ou ainda perfil 'C' desde que obedecidos os requisitos da norma NBR-14892.

#### VISTAS LATERAIS



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DETALHES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	02

### Detalhe Longarina / Abraçadeira Tipo A



OBS: O diâmetro da abraçadeira será compatível com o do suporte.

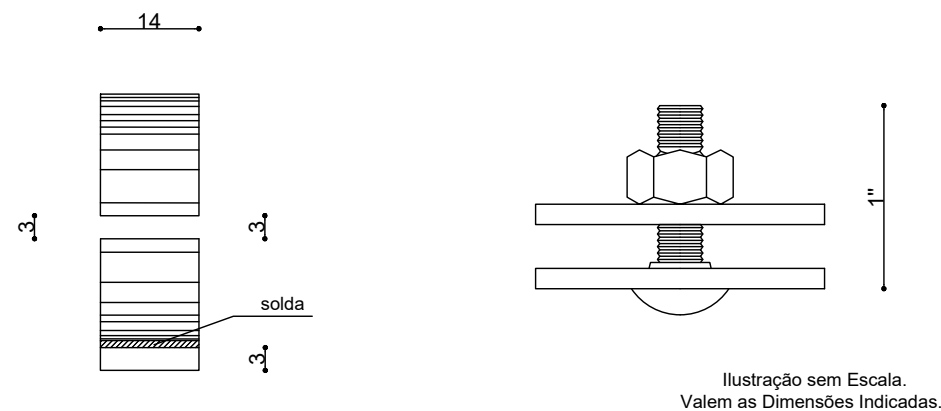
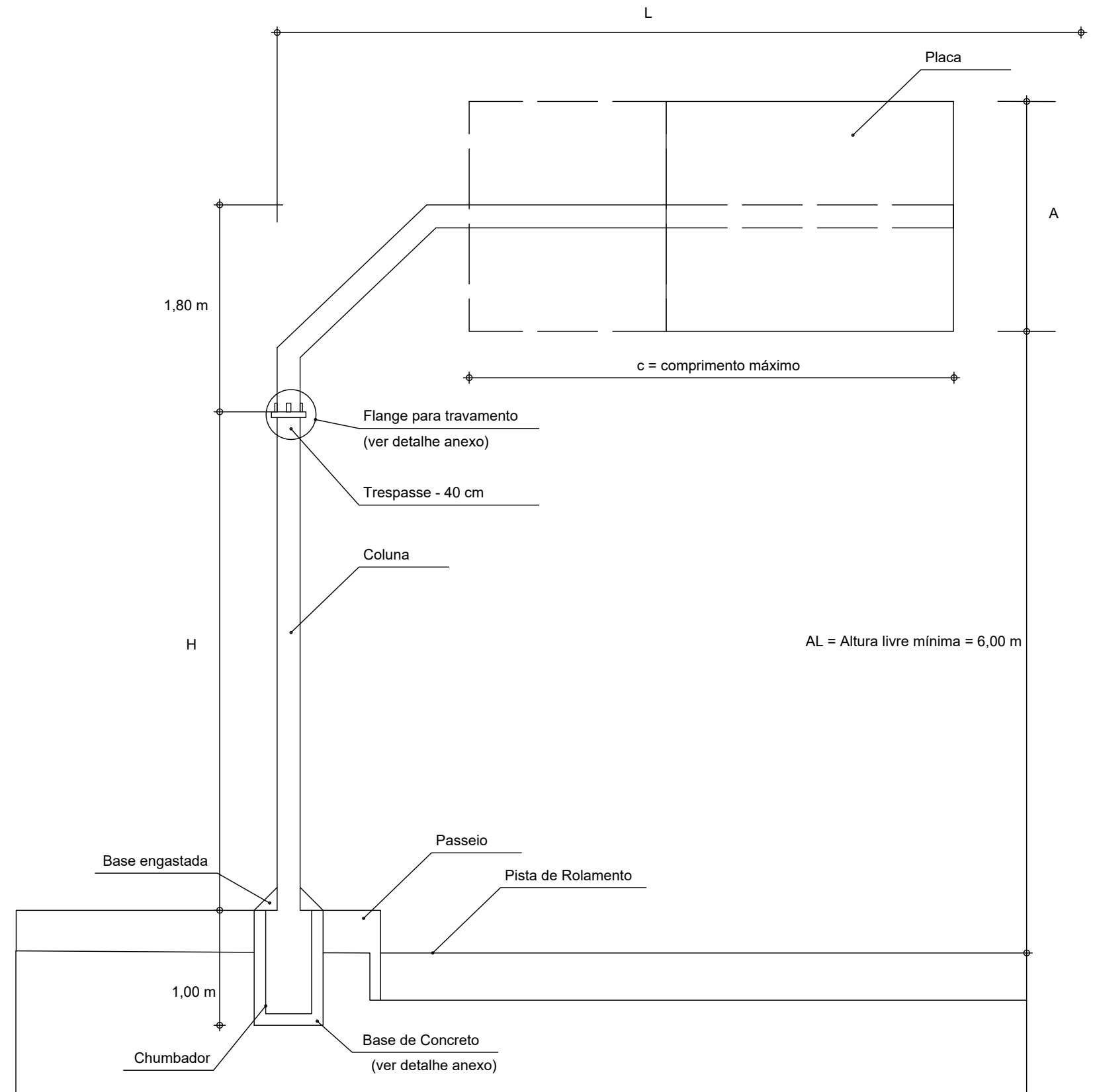


Ilustração sem Escala.  
Valem as Dimensões Indicadas.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTEN SÃO	: 35,7 KM	
<b>DETALHES</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ ESCALA	MAIO/2025	03

Detalhe do Conjunto  
Coluna / Braço Projetado



Cálculo do Comprimento da Coluna de Braço Projetado

A = Altura da Placa (m)	H = Comprimento da coluna (m)	
	Vias Urbanas	Rodovias
1,90 / 2,00	4,70	5,30
1,70 / 1,80		
1,50 / 1,60		
1,30 / 1,40		
1,10 / 1,20	4,20	4,80
0,90 / 1,00		
0,70 / 0,80		
0,50 / 0,60		

AL = Altura livre mínima = 6,00 m

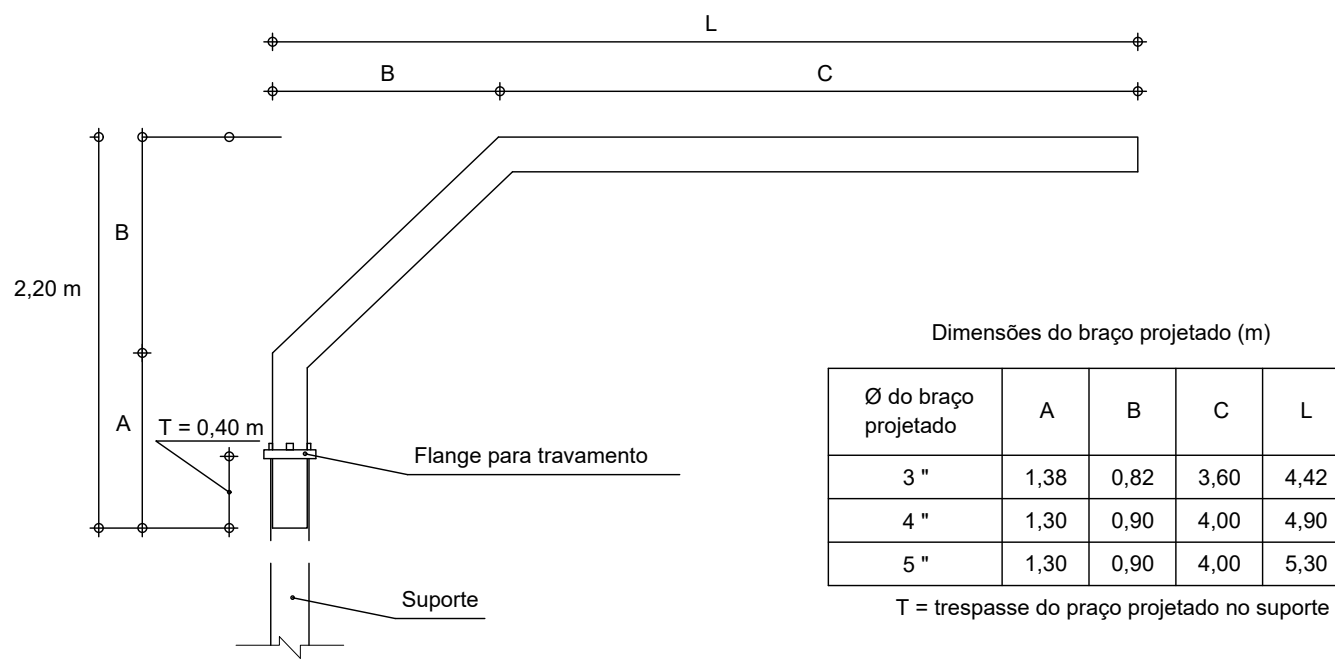


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES  
 RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

DETALHES

ESCALA: S/ESCALA DATA: MAIO/2025 FOLHA: 04

Detalhe de Medidas do Braço Projetado e Altura Livre das Placas



Dimensões do braço projetado (m)

Ø do braço projetado	A	B	C	L
3 "	1,38	0,82	3,60	4,42
4 "	1,30	0,90	4,00	4,90
5 "	1,30	0,90	4,00	5,30

T = trespasse do praço projetado no suporte

Altura Livre das Placas em Braço Projetado

AL = Altura livre Mínima (m)	Utilização
5,50	Vias Urbanas
6,00	Rodovias



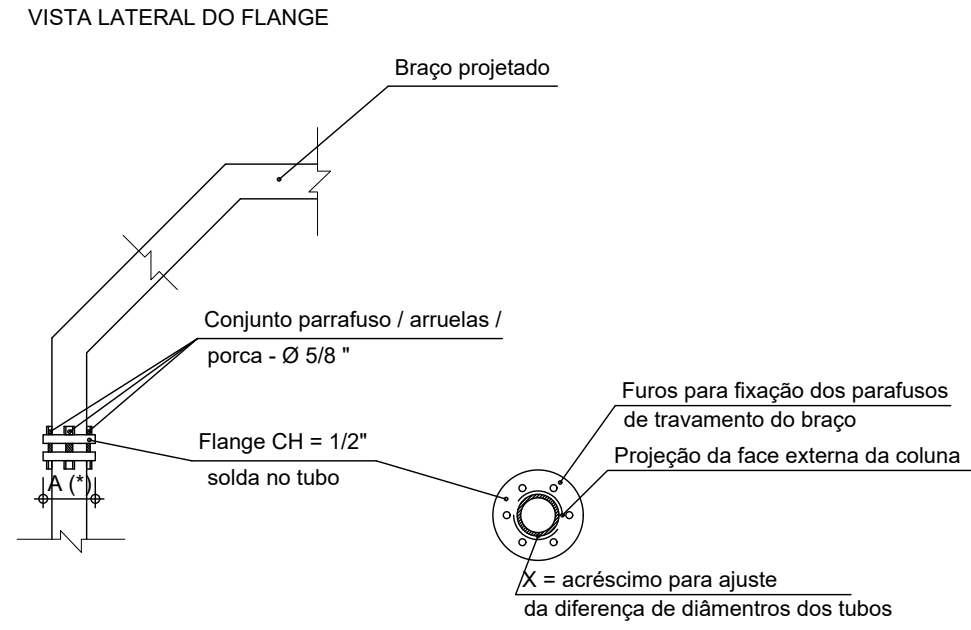
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

DETALHES

ESCALA: 1/50 ESCALA DATA: MAIO/2025 FOLHA: 05

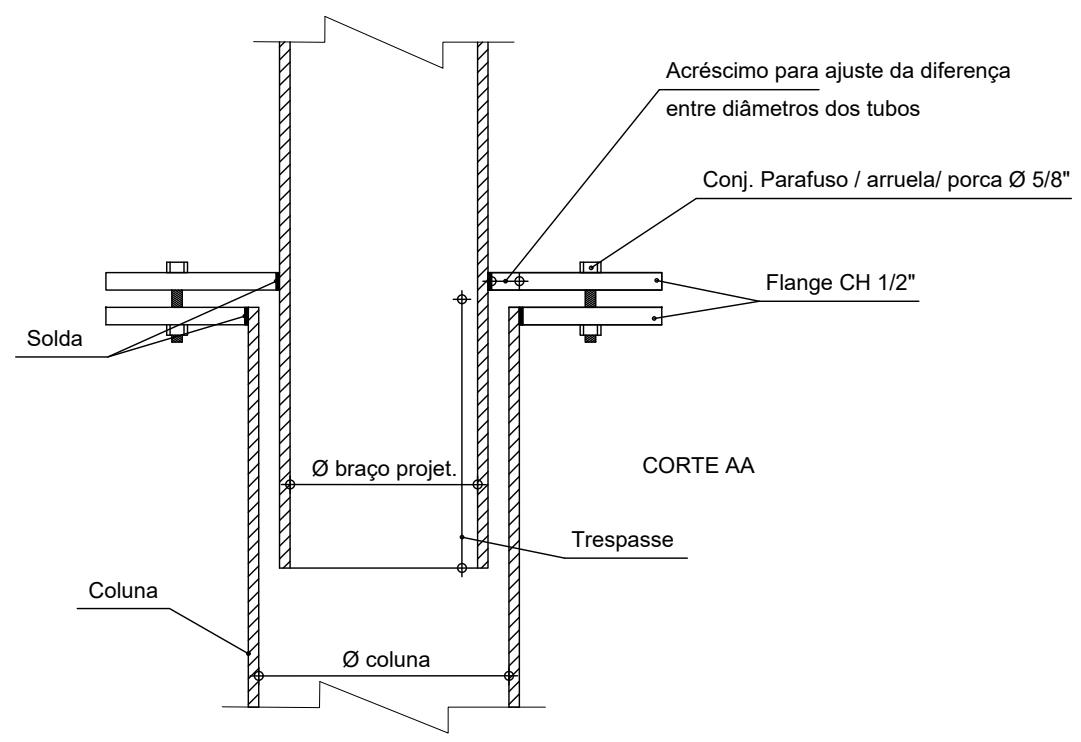
### Detalhe do Flange



(\*) Tabela de medidas do Flange

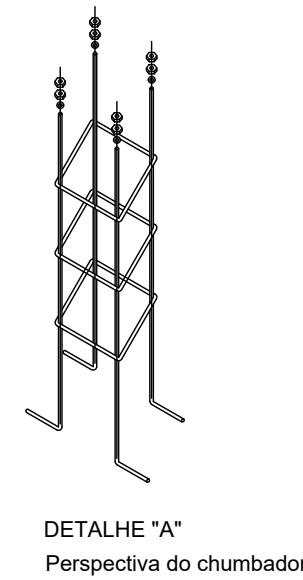
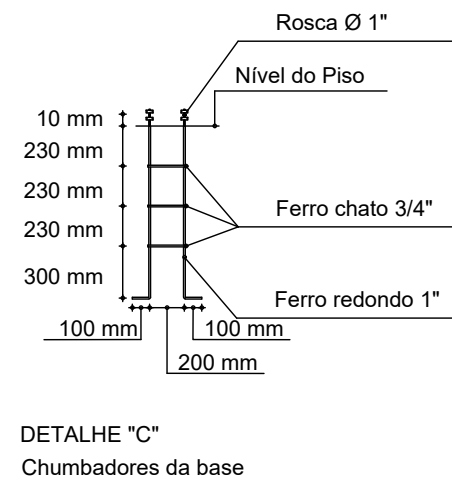
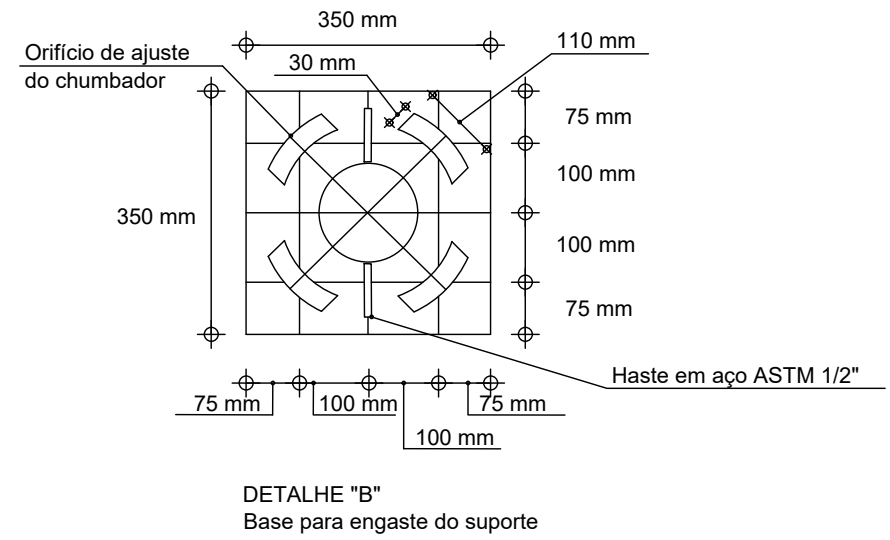
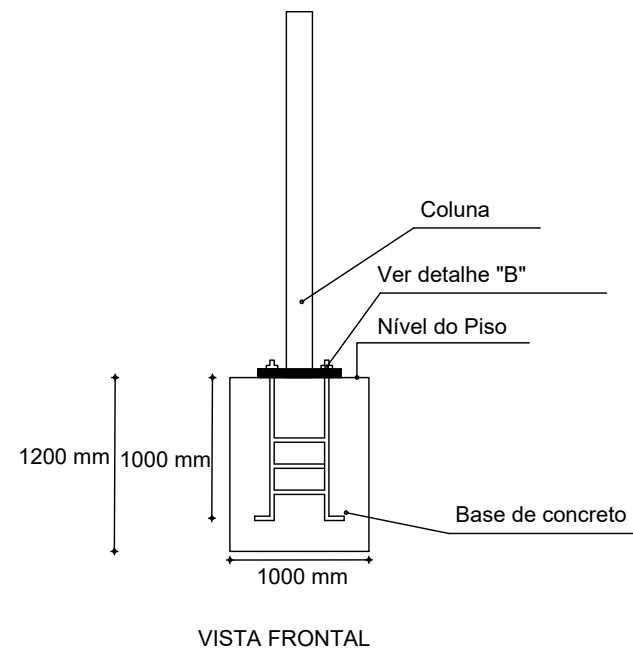
Ø B. Projetado	A (cm)
B. Proje. 3"	24
B. Proje. 4"	26

DETALHE DO FLANGE



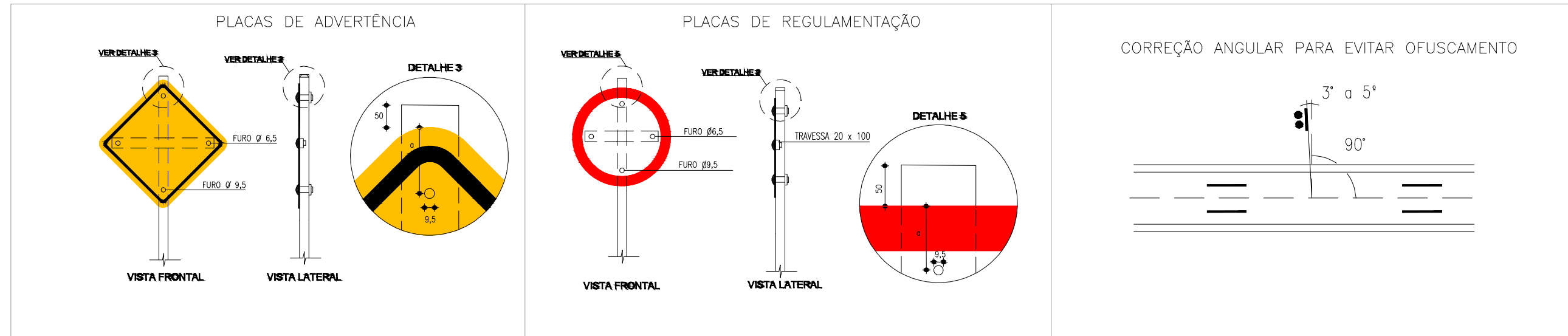
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>DETALHES</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	06

### Detalhes de Base e Chumbador



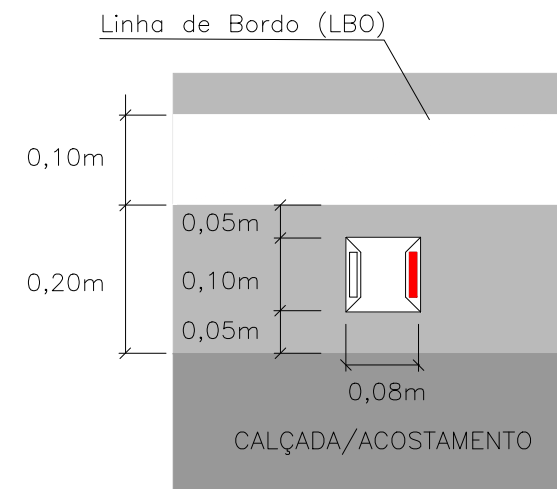
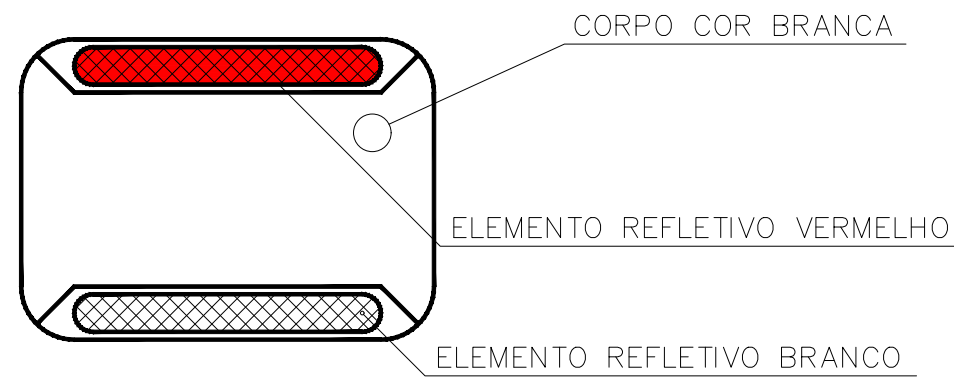
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
<b>DETALHES</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	07

## INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE SINALIZAÇÃO VERTICAL SUPORTE POLIMÉRICO DETALHES DOS FUROS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E APLICAÇÃO DAS PLACAS



### TACHAS

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL BRANCA COM REFLETIVO BRANCO E VERMELHO



**Tachas Metálicas**

As tachas são abauloadas, sem quinas retas e apresentam basicamente as seguintes dimensões:

- Dimensões Externas: 100x80x22mm
- Nº de pinos de fixação: 02(um)
- Diâmetro dos pinos de fixação: 1/2"
- Comprimento externo dos pinos: 43mm
- Largura mínima do elemento refletivo: 70mm
- Comprimento mínimo do elemento refletivo: 65mm

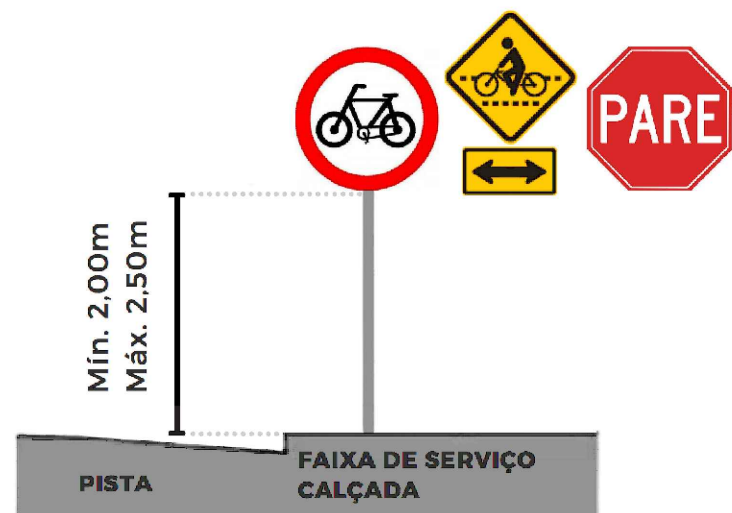
As peças são fixadas ao pavimento com cola em resina e pino de aço galvanizado.  
As tachas implantadas deverão atender aos requisitos estabelecidos na NBR 14636.



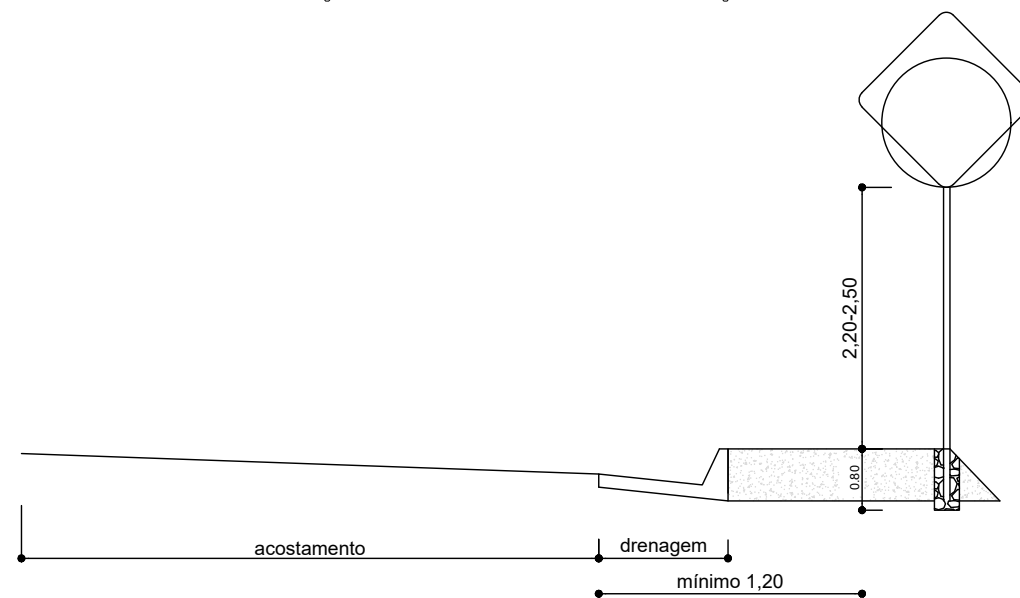
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTEN SÃO	: 35,7 KM	
<b>DETALHES</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	08

## IMPLANTAÇÃO DE PLACAS VIAS URBANAS

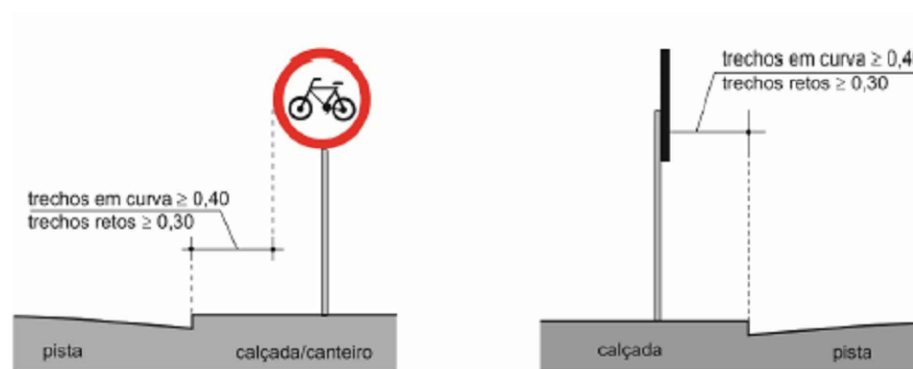
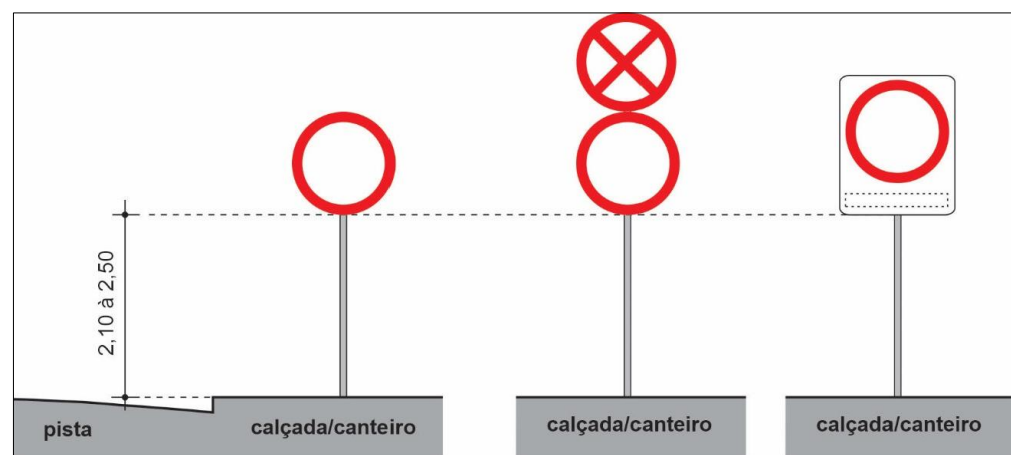
ALTURA PARA IMPLANTAÇÃO – POSICIONAMENTO NA VIA



IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM CALÇADA



AFASTAMENTO LATERAL – POSICIONAMENTO NA VIA



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DETALHES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	09

## DETALHES DE PINTURA HORIZONTAL

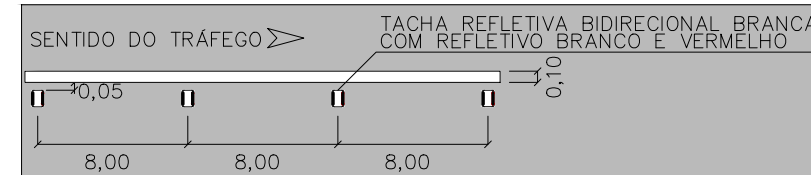
### LFO - 1

LINHA SIMPLES CONTÍNUA  
UN. MEDIDA: METRO



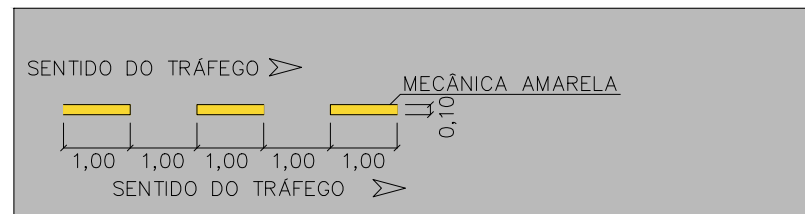
### LINHA DE BORDO

LINHA DE BORDO BRANCA COM TACHA A CADA 8 METROS  
UN. MEDIDA: METRO



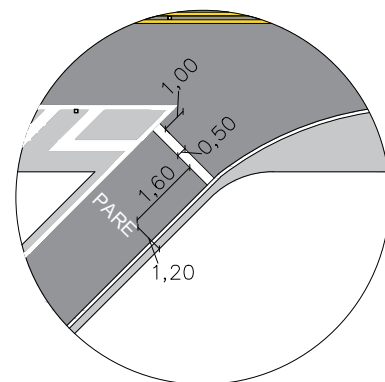
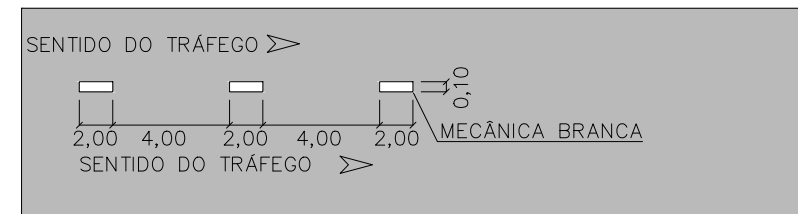
### LCO - AMARELA 1X1

LINHA SECCIONADA  
UN. MEDIDA: METRO



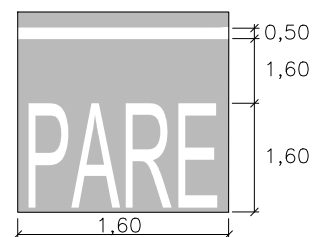
### LMS - 2

LINHA SECCIONADA SIMPLES 2x4  
UN. MEDIDA: METRO

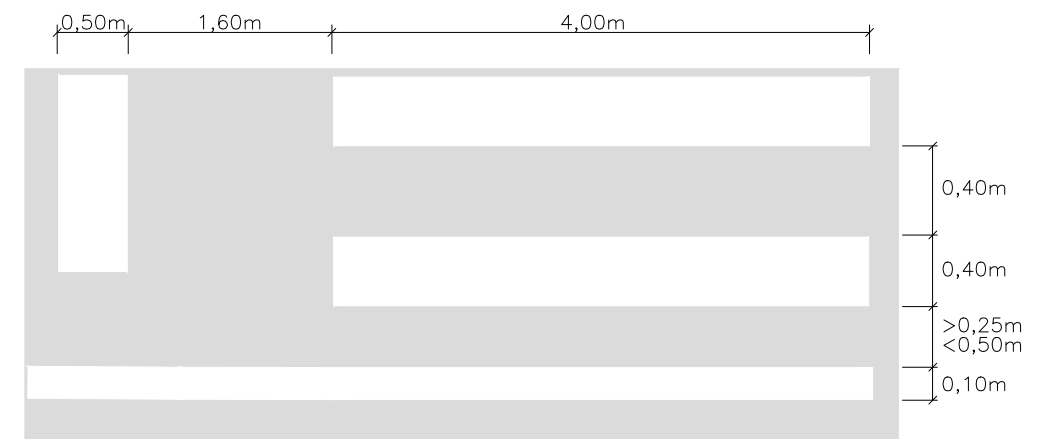


### INSCRIÇÃO NO PAVIMENTO (PARE)

PISTA DE ROLAMENTO  
COR BRANCA



### DETALHES DE TRAVESSIA DE PEDESTRES

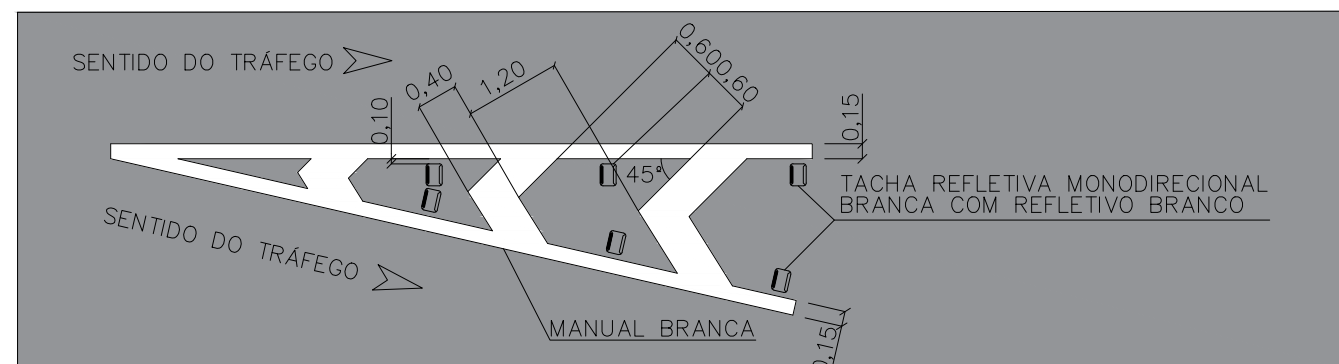


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
<b>DETALHES</b>		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	10

## ZEBRADOS DE PREENCHIMENTO

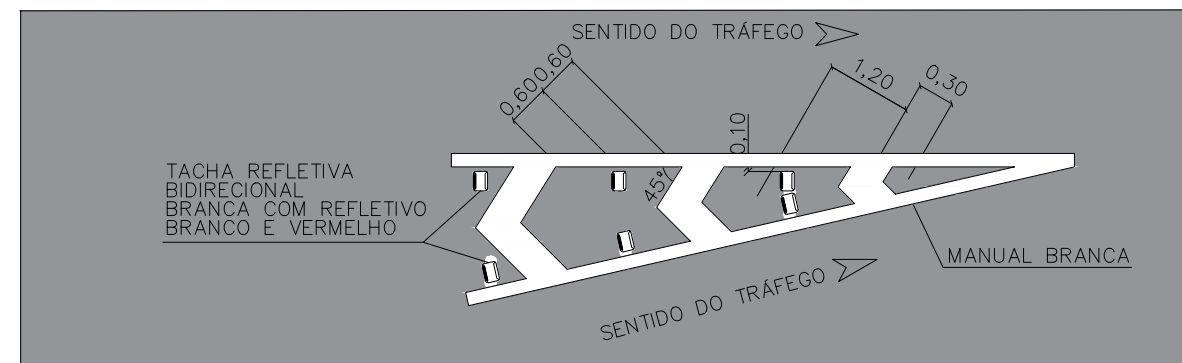
### ZPA (BR) – PISTAS DIVERGENTES COM TACHAS

ZEBRADO DE PREENCHIMENTO ÁREA NÃO UTILIZÁVEL  
UN. MEDIDA: METRO



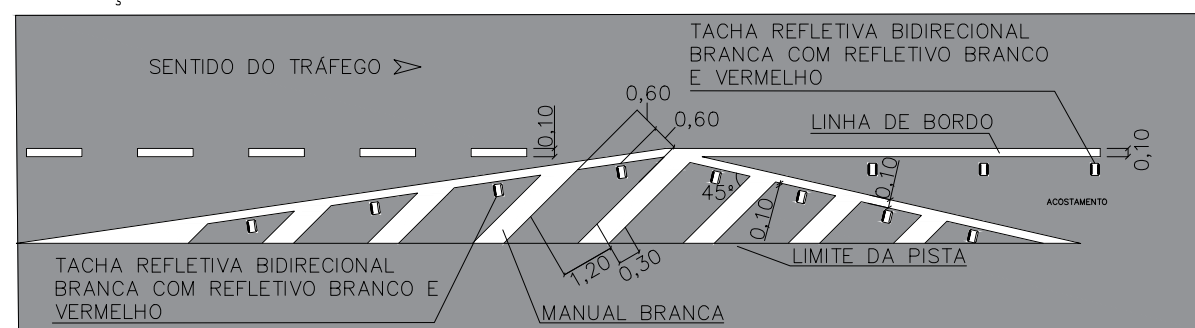
### ZPA (BR) – PISTAS CONVERGENTE COM TACHAS

ZEBRADO DE PREENCHIMENTO ÁREA NÃO UTILIZÁVEL  
UN. MEDIDA: METRO



### MARCAÇÃO DE ÁREA DE NÃO UTILIZAÇÃO DE PAVIMENTO

MARCAÇÃO DE ACOSTAMENTO PAVIMENTADO E DE CANTEIROS CENTRAIS FICTÍCIOS



#### Especificação Técnica:

Marcas Longitudinais: Material tipo Termoplástico (EM-372), com espessura de 1,5mm e garantia de durabilidade de 24 meses.

Marcas Transversais e inscrições no pavimento: Material tipo Termoplástico Preformado ou Elastoplástico (NBR-15741), com espessura de 1,0mm e garantia de durabilidade de 24 meses.

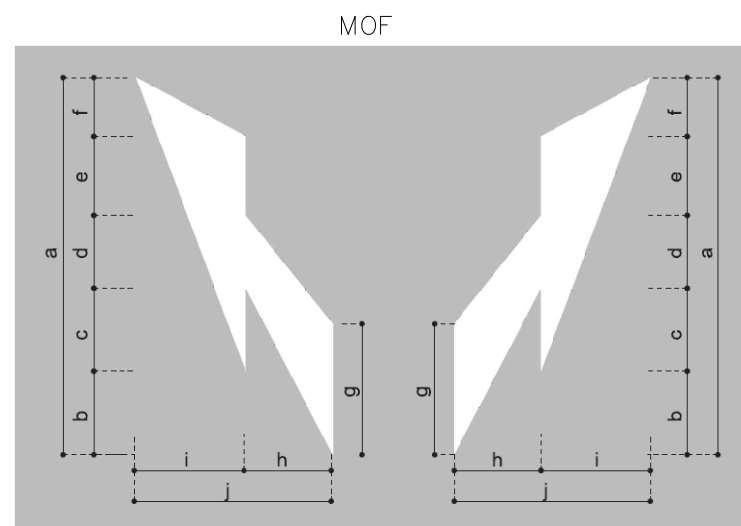
Os critérios de retrorrefletividade deverão ser cumpridos conforme preconiza a NBR 14723 – Sinalização Horizontal – Avaliação da Retrorrefletividade. A medição da retrorrefletividade inicial deverá ser medida entre 24 e 48 horas após a liberação do tráfego. Deverá ser feita com retrorrefletômetro de geometria 15m, um ângulo de observação de 1,5° e ângulo de incidência de 86,5°, calibrado e com vedação da luz solar. A retrorrefletorização inicial mínima é de de 250 mcd.lx-1.m-2 para a cor branca e 150 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela, verificada no campo, para sinalização definitiva. Em casos específicos de sinalização provisória, o valor de retrorrefletorização inicial mínima será de 150 mcd.lx-1.m-2 para a cor branca e 100 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela.

A retrorrefletorização residual é vinculada ao tipo de material e tempo de garantia que este material produzido para que, ao final deste tempo, seja garantido, sob qualquer circunstância de condições físicas ou operacionais da rodovia, uma retrorrefletividade residual mínimo de 100 mcd.lx- 1.m-2 para a cor amarela e 80 mcd.lx- 1.m-2 para a cor amarela. Quando for detectado o fim da vida útil dos materiais, atingindo os valores de retrorrefletividade residual, ou, a sinalização aplicada apresentar qualquer tipo de patologia, esta deverá ser refeita considerando os padrões estabelecidos inicialmente.

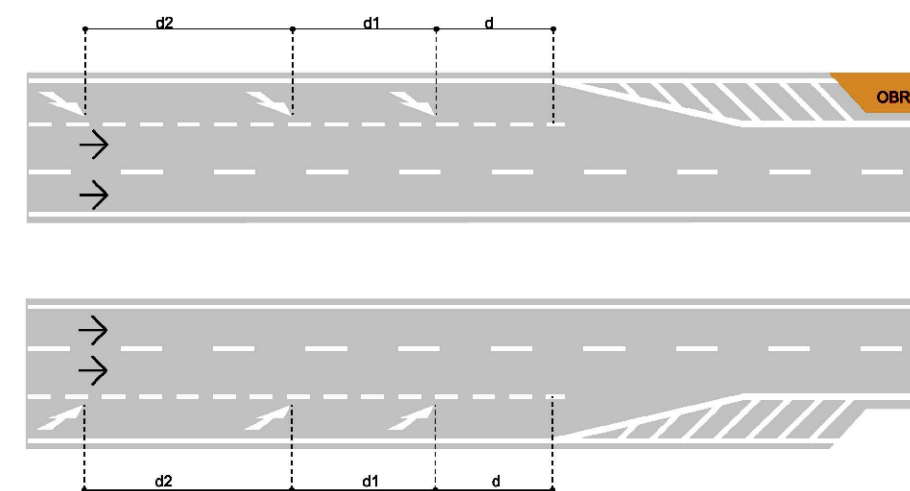


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DETALHES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	11

## SETAS DIRECIONAIS



DIMENSÕES (m)									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
5,00	1,11	1,10	0,96	1,05	0,78	1,73	1,15	1,45	2,60



VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DISTÂNCIA (m)		COMPRIMENTO DA SETA (m)
	d=d1	d2	
v < 60	30	45	5,00
60 ≤ v ≤ 80	40	60	7,50
v > 80	50	75	7,50

**d** = distância considerada a partir do ponto de saída da faixa de trânsito, onde não pode mais haver transposição de faixa (início da linha simples contínua de aproximação).  
**d1** = distância entre a primeira e a segunda fileira.  
**d2** = distância entre a segunda e a terceira fileira.

## Especificação Técnica:

Marcas Longitudinais: Material tipo Termoplástico (EM-372), com espessura de 1,5mm e garantia de durabilidade de 24 meses.

Marcas Transversais e inscrições no pavimento: Material tipo Termoplástico

Preformado ou Elastoplástico (NBR-15741), com espessura de 1,0mm e garantia de durabilidade de 24 meses.












Os critérios de retrorrefletividade deverão ser cumpridos conforme preconiza a NBR 14723 – Sinalização Horizontal – Avaliação da Retrorrefletividade. A medição da retrorrefletividade inicial deverá ser medida entre 24 e 48 horas após a liberação do tráfego. Deverá ser feita com retrorrefletômetro de geometria 15m, um ângulo de observação de 1,5° e ângulo de incidência de 86,5°, calibrado e com vedação da luz solar. A retrorrefletorização inicial mínima é de 250 mcd.lx-1.m-2 para a cor branca e 150 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela, verificada no campo, para sinalização definitiva. Em casos específicos de sinalização provisória, o valor de retrorrefletorização inicial mínima será de 150 mcd.lx-1.m-2 para a cor branca e 100 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela.

A retrorrefletorização residual é vinculada ao tipo de material e tempo de garantia que este material produzido para que, ao final deste tempo, seja garantido, sob qualquer circunstância de condições físicas ou operacionais da rodovia, uma retrorrefletividade residual mínimo de 100 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela e 80 mcd.lx-1.m-2 para a cor amarela. Quando for detectado o fim da vida útil dos materiais, atingindo os valores de retrorrefletividade residual, ou, a sinalização aplicada apresentar qualquer tipo de patologia, esta deverá ser refeita considerando os padrões estabelecidos inicialmente.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
DETALHES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/ESCALA	MAIO/2025	12





NOTAS DE SERVIÇO - PLACAS A IMPLANTAR											
PLACA		LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
Imagem	Código	Situação	Eixo	km	Lado	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área (m <sup>2</sup> )
	A-32b	IMP	Ramo C	1+381.57	LE	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	R-19.4	IMP	Domingos Martins	0+287.43	LE	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,80m	0,50
	A-32b	IMP	Ramo C	1+693.45	LE	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	A-32b	IMP	Ramo C	1+665.15	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	A-32b	IMP	Ramo C	1+528.33	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	R-19.4	IMP	Domingos Martins	0+058.96	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,80m	0,50
	A-32b	IMP	Ramo C	1+194.88	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	A-32b	IMP	Ramo C	1+118.99	LE	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,80m	0,64
	IN-01	IMP	Domingos Martins	0+262.42	LE	ACM	Tipo III	Tipo III	Braço Projetado	L = 2,85x1m	2,85
	IN-01	IMP	Domingos Martins	0+116.60	LD	ACM	Tipo III	Tipo III	Braço Projetado	L = 2,85x1m	2,85
	R-3	IMP	Domingos Martins	0+292.54	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,80m	0,50



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 288.1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - PLACAS A IMPLANTAR

PLACA		LOCALIZAÇÃO			ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Código	Situação	Eixo	km	Lado	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área (m <sup>2</sup> )
	R-15	IMP	Domingos Martins	0+219.62	LE	Aço	Tipo I	Tipo IV	Placa Suspensa na Passagem Inferior	Ø = 0,80m	0,50
	R-15	IMP	Domingos Martins	0+172.86	LD	Aço	Tipo I	Tipo IV	Placa Suspensa na Passagem Inferior	Ø = 0,80m	0,50



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 288.1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## NOTAS DE SERVIÇO - LEGENDAS A IMPLANTAR

LEGENDA		LOCALIZAÇÃO			ESPECIFICAÇÕES		
Tipo	Situação	Eixo	km	Lado	Material	Comprimento	Área (m <sup>2</sup> )
MOF(d)	IMP	Ramo C	1+117.48	LE	Termoplástico (e)	5,00	3,84
PARE	IMP	Ramo C	1+121.01	LE	Termoplástico (e)	1,60	1,45
PARE	IMP	Ramo C	1+193.61	LE	Termoplástico (e)	1,60	1,45
PARE	IMP	Ramo C	1+382.93	LD	Termoplástico (e)	1,60	1,45
PARE	IMP	Ramo C	1+526.94	LD	Termoplástico (e)	1,60	1,45



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES							
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m <sup>2</sup> )	Cor	Material	Tacha
FTP	Ramo C	LE	1+111.28	1+112.22	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+111.37	1+210.71	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+112.13	1+113.07	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+112.61	1+116.74	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+112.83	1+116.96	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+112.98	1+113.92	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.06	1+117.19	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.28	1+117.41	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.50	1+117.63	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.72	1+117.85	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.83	1+114.77	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+113.94	1+118.07	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+114.16	1+118.29	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+114.39	1+118.52	4,13	0,40	Contínua	1,65	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+114.68	1+115.62	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+195.19	1+197.98	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+195.76	1+198.54	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+196.33	1+199.11	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+196.89	1+199.68	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+197.46	1+200.24	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+198.02	1+200.81	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+198.59	1+201.37	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+199.16	1+201.94	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+199.72	1+202.51	4,00	0,40	Contínua	1,60	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+210.73	1+214.71	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+210.74	1+214.73	4,09	0,40	Contínua	1,64	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+336.36	1+529.80	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+337.21	1+529.72	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+338.06	1+529.63	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+338.91	1+529.55	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+339.76	1+529.46	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+340.61	1+529.38	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+341.46	1+529.29	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+376.08	1+380.11	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+376.18	1+380.20	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.28	1+380.30	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.37	1+380.40	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.47	1+380.50	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.57	1+380.59	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.66	1+380.69	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.76	1+380.79	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.86	1+380.88	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+376.96	1+380.98	4,03	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+529.03	1+533.11	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+529.12	1+532.54	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES							
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m <sup>2</sup> )	Cor	Material	Tacha
FTP	Ramo C	LD	1+529.20	1+531.97	4,02	0,40	Contínua	1,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+532.39	1+533.69	1,95	0,40	Contínua	0,78	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+666.70	1+670.78	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+666.86	1+670.94	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.02	1+671.09	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.17	1+671.25	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.33	1+671.41	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.49	1+671.57	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.65	1+671.73	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.80	1+671.88	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+667.96	1+672.04	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+668.12	1+672.20	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+668.28	1+672.36	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+686.22	1+690.30	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+686.38	1+690.46	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+686.55	1+690.63	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+686.72	1+690.80	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+686.89	1+690.96	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+687.05	1+691.13	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+687.22	1+691.30	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+687.39	1+691.47	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LD	1+687.56	1+691.63	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
FTP	Ramo C	LE	1+687.72	1+691.80	4,08	0,40	Contínua	1,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
LBO	Domingos Martins	LE	0+000.09	0+162.49	188,64	0,10	Contínua	18,86	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LD	0+000.17	0+113.57	112,68	0,10	Contínua	11,27	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LE	0+060.00	0+294.27	235,27	0,10	Contínua	23,53	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LD	0+060.00	0+106.46	46,04	0,10	Contínua	4,60	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LE	0+060.00	0+165.19	109,56	0,10	Contínua	10,96	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LD	0+060.00	0+296.94	236,64	0,10	Contínua	23,66	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Domingos Martins	LE	0+165.19	0+165.91	1,33	0,10	Contínua	0,13	branca	Tinta acrílica	não	0
LBO	Ramo C	LE	1+119.55	1+120.78	27,51	0,10	Contínua	2,75	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Domingos Martins	LD	0+025.64	0+060.00	34,37	0,10	Contínua	3,44	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Domingos Martins	LD	0+025.64	0+060.00	34,47	0,10	Contínua	3,45	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Domingos Martins	LE	0+026.23	0+060.01	33,88	0,10	Contínua	3,39	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Domingos Martins	LE	0+026.23	0+060.00	33,77	0,10	Contínua	3,38	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Ramo C	LE	1+111.54	1+116.79	12,93	0,10	Contínua	1,29	branca	Tinta acrílica	não	0
LCA	Ramo C	LE	1+112.46	1+119.55	25,67	0,10	Contínua	2,57	branca	Tinta acrílica	não	0
LCO	Ramo C	LD	1+333.36	1+537.99	15,04	0,10	1x1	0,75	amarela	Tinta acrílica	não	0
LCO	Ramo C	LD	1+588.80	1+604.80	16,00	0,10	1x1	0,80	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Domingos Martins	LE	0+058.00	0+289.58	231,57	0,10	Contínua	23,16	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Ramo C	LE	1+119.25	1+196.32	75,65	0,10	Contínua	7,57	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Ramo C	LD	1+382.15	1+527.80	145,65	0,10	Contínua	14,57	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Ramo C	LE	1+514.04	1+692.67	80,96	0,10	Contínua	8,10	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Ramo C	LD	1+538.00	1+588.80	50,81	0,10	Contínua	5,08	amarela	Tinta acrílica	não	0
LFO-1	Ramo C	LD	1+604.80	1+665.93	61,13	0,10	Contínua	6,11	amarela	Tinta acrílica	não	0



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES							
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m²)	Cor	Material	Tacha
LMS-1	Domingos Martins	LD	0+015.64	0+025.63	10,00	0,10	Contínua	1,00	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-1	Domingos Martins	LE	0+016.23	0+026.23	10,00	0,10	Contínua	1,00	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Domingos Martins	LE	0+000.09	0+016.23	16,23	0,10	2x4	0,54	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Domingos Martins	LD	0+000.17	0+015.64	15,46	0,10	2x4	0,52	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Ramo C	LE	1+112.46	1+117.83	51,06	0,10	2x4	1,70	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Ramo C	LD	1+199.15	1+366.08	171,57	0,10	2x4	5,72	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Ramo C	LD	1+201.19	1+368.97	171,20	0,10	2x4	5,71	branca	Tinta acrílica	não	0
LMS-2	Ramo C	LE	1+203.28	1+371.85	170,79	0,10	2x4	5,69	branca	Tinta acrílica	não	0
LRE	Ramo C	LE	1+112.85	1+216.32	2,88	0,50	Contínua	1,44	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LE	1+119.25	1+120.01	2,89	0,50	Contínua	1,44	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LE	1+194.89	1+196.32	2,84	0,50	Contínua	1,42	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LE	1+381.64	1+382.15	4,45	0,50	Contínua	2,22	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LD	1+527.80	1+528.24	4,35	0,50	Contínua	2,17	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LD	1+665.16	1+665.93	4,20	0,50	Contínua	2,10	branca	Termoplástico (e)	não	0
LRE	Ramo C	LE	1+692.67	1+693.44	3,89	0,50	Contínua	1,94	branca	Termoplástico (e)	não	0
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+000.09	0+162.21	188,15	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	23
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+000.17	0+116.91	116,05	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	14
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+060.00	0+105.89	45,52	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	5
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+060.00	0+293.81	234,78	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	29
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+060.00	0+166.22	111,03	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	13
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+060.00	0+296.74	236,36	0,00	8x8	0,00	branca	-	8x8	29
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+030.49	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+030.98	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+032.01	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+032.38	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+033.50	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+033.84	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+035.05	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+035.07	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+035.36	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+035.38	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+036.58	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+036.61	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+036.72	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+036.80	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+038.11	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+038.16	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+038.18	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+038.19	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+039.58	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+039.60	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+039.71	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+039.72	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+041.00	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+041.02	-	-	-	-	-	branca	-	-	1



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES								
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m²)	Cor	Material	Tacha	Qty (un)
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+041.30	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+041.33	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+042.39	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+042.41	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+042.90	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+042.92	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+043.80	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+044.41	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+044.45	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+045.23	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+045.27	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+046.03	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+046.04	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+046.64	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+046.73	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+047.60	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+047.62	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+048.05	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+048.16	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+049.12	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+049.16	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+049.54	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+049.57	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+050.61	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+050.71	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+051.02	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+051.06	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+052.09	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+052.29	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+052.43	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+052.57	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+053.59	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+053.85	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+053.92	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LE	0+054.17	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+055.06	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
Tacha Bi	Domingos Martins	LD	0+055.44	-	-	-	-	-	-	branca	-	-	1
ZPA	Domingos Martins	LD	0+029.78	0+029.78	0,39	0,30	Contínua	0,12	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LE	0+030.11	0+030.14	0,47	0,30	Contínua	0,14	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LD	0+031.32	0+031.35	0,56	0,30	Contínua	0,17	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LE	0+031.54	0+031.57	0,64	0,30	Contínua	0,19	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LD	0+032.87	0+032.92	0,73	0,30	Contínua	0,22	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LE	0+032.97	0+033.01	0,82	0,30	Contínua	0,25	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LE	0+034.40	0+034.44	1,01	0,30	Contínua	0,30	branca	Termoplástico (e)	não	0	
ZPA	Domingos Martins	LD	0+034.42	0+034.49	0,91	0,30	Contínua	0,27	branca	Termoplástico (e)	não	0	



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232.5 - KM 268.1	
EXTENSÃO	: 35.7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES							
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m <sup>2</sup> )	Cor	Material	Tacha
ZPA	Domingos Martins	LE	0+035.83	0+035.87	1,19	0,30	Contínua	0,36	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+035.98	0+036.05	1,11	0,30	Contínua	0,33	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+037.26	0+037.27	1,42	0,30	Contínua	0,43	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+037.56	0+037.62	1,34	0,30	Contínua	0,40	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+038.67	0+038.69	1,64	0,30	Contínua	0,49	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+039.15	0+039.19	1,57	0,30	Contínua	0,47	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+040.07	0+040.12	1,87	0,30	Contínua	0,56	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+040.73	0+040.75	1,79	0,30	Contínua	0,54	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+041.47	0+041.55	2,09	0,30	Contínua	0,63	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+042.31	0+042.32	2,02	0,30	Contínua	0,61	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+042.87	0+042.98	2,32	0,30	Contínua	0,70	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+043.89	0+043.89	2,25	0,30	Contínua	0,68	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+044.27	0+044.41	2,54	0,30	Contínua	0,76	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+045.45	0+045.48	2,48	0,30	Contínua	0,74	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+045.67	0+045.84	2,77	0,30	Contínua	0,83	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+047.02	0+047.03	2,67	0,30	Contínua	0,80	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+047.10	0+047.27	2,95	0,30	Contínua	0,88	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+048.56	0+048.70	3,09	0,30	Contínua	0,93	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+048.56	0+048.59	2,81	0,30	Contínua	0,84	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+050.05	0+050.12	3,20	0,30	Contínua	0,96	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+050.07	0+050.15	2,92	0,30	Contínua	0,88	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+051.55	0+051.56	3,28	0,30	Contínua	0,98	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+051.55	0+051.72	3,00	0,30	Contínua	0,90	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+052.98	0+053.10	3,32	0,30	Contínua	1,00	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+053.02	0+053.29	3,05	0,30	Contínua	0,91	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+054.41	0+055.42	1,43	0,30	Contínua	0,43	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+054.47	0+054.85	3,07	0,30	Contínua	0,92	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LE	0+054.68	0+055.44	0,99	0,30	Contínua	0,30	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+055.37	0+055.91	0,86	0,30	Contínua	0,26	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Domingos Martins	LD	0+055.44	0+056.42	1,39	0,30	Contínua	0,42	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+111.10	1+113.66	3,16	0,30	Contínua	0,95	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+112.55	1+115.02	3,05	0,30	Contínua	0,91	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+112.65	1+116.55	4,82	0,30	Contínua	1,45	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+113.31	1+117.04	4,61	0,30	Contínua	1,38	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+113.97	1+117.53	4,41	0,30	Contínua	1,32	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+114.52	1+204.81	5,11	0,30	Contínua	1,53	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+114.63	1+117.89	4,03	0,30	Contínua	1,21	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+114.75	1+206.62	5,01	0,30	Contínua	1,50	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+114.83	1+116.06	1,51	0,30	Contínua	0,45	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+115.01	1+115.90	1,10	0,30	Contínua	0,33	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+115.28	1+118.19	3,60	0,30	Contínua	1,08	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+115.94	1+118.50	3,16	0,30	Contínua	0,95	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+116.60	1+118.80	2,72	0,30	Contínua	0,82	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+117.26	1+119.10	2,28	0,30	Contínua	0,68	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+117.91	1+119.40	1,83	0,30	Contínua	0,55	branca	Termoplástico (e)	não	0



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
EXTENSÃO : 35.7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## NOTAS DE SERVIÇO - FAIXAS E TACHAS A IMPLANTAR

FAIXA	LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES							
	Tipo	Eixo	Lado	km (início)	km (final)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área (m <sup>2</sup> )	Cor	Material	Tacha
ZPA	Ramo C	LE	1+118.57	1+119.68	1,37	0,30	Contínua	0,41	branca	Termoplástico (e)	não	0
ZPA	Ramo C	LE	1+119.23	1+119.96	0,91	0,30	Contínua	0,27	branca	Termoplástico (e)	não	0



## DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

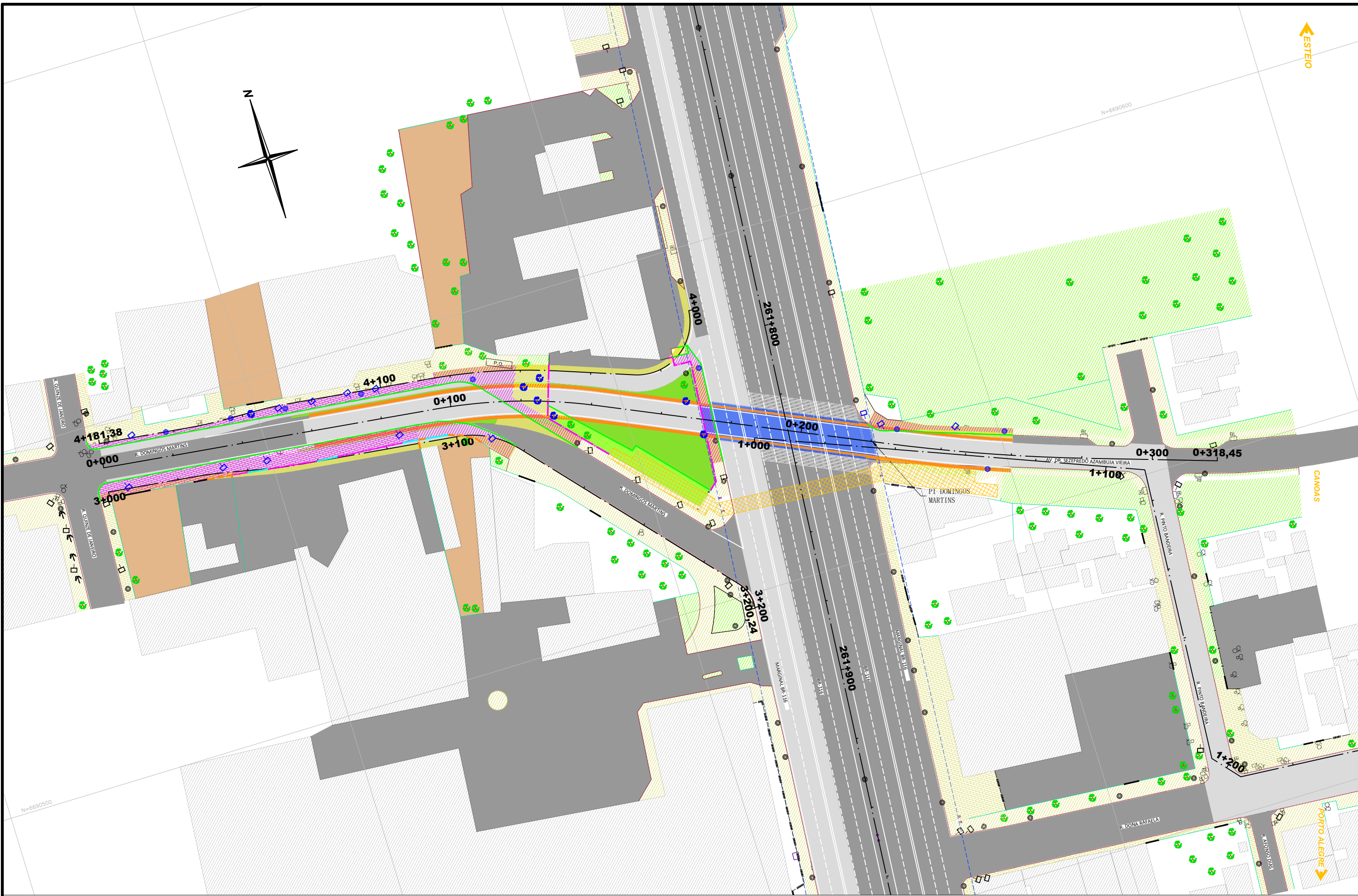
RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

## NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## **7 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES**

## **7.1 Trecho de Remoção**



CONVENÇÕES

- |                             |                               |                               |                            |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| ÁRVORE EXISTENTE            | PORTÃO EXISTENTE              | POSTE A REMOVER               | CALÇADA DE PAVER A REMOVER |
| PLACA EXISTENTE             | CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | GRADE DE FERRO A REMOVER      | CANTEIRO A REMOVER         |
| POSTE EXISTENTE             | CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO A REMOVER            |                            |
| GRADE DE FERRO EXISTENTE    | CANTEIRO EXISTENTE            | MURO DE ALVENARIA A REMOVER   |                            |
| MEIO-FIO EXISTENTE          | ÁRVORE A REMOVER              | PORTÃO A REMOVER              |                            |
| MURO DE ALVENARIA EXISTENTE | PLACA A REMOVER               | CALÇADA DE CONCRETO A REMOVER |                            |

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS

TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO

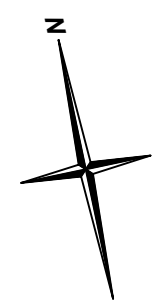
SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)

SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1

EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: POC-01



ESTEIO

CONVENÇÕES

- |                             |                               |                          |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| ÁRVORE EXISTENTE            | PORTÃO EXISTENTE              | POSTE A REMOVER          | CALÇADA DE PAVER A REMOVER    |
| PLACA EXISTENTE             | CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | GRADE DE FERRO A REMOVER | CANTEIRO A REMOVER            |
| POSTE EXISTENTE             | CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO A REMOVER       | MURO DE ALVENARIA A REMOVER   |
| GRADE DE FERRO EXISTENTE    | CANTEIRO EXISTENTE            | PORTÃO A REMOVER         | CALÇADA DE CONCRETO A REMOVER |
| MEIO-FIO EXISTENTE          | ÁRVORE A REMOVER              | PLACA A REMOVER          |                               |
| MURO DE ALVENARIA EXISTENTE |                               |                          |                               |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES  
 (PI DOMINGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: POC-02

P:\DNIT\Ampliacao\_BR-116-RS\Impressao\_Definitiva\Trecho\_Etapa\_2\Volume\_2\_Projeto\_Execucao\Projeto\_Obras\_Complementares\07\_Domingos\_Martins\POC\_Domingos\_Martins-Remocao.dwg



ESTEIO

CANOAS

PORTO ALEGRE

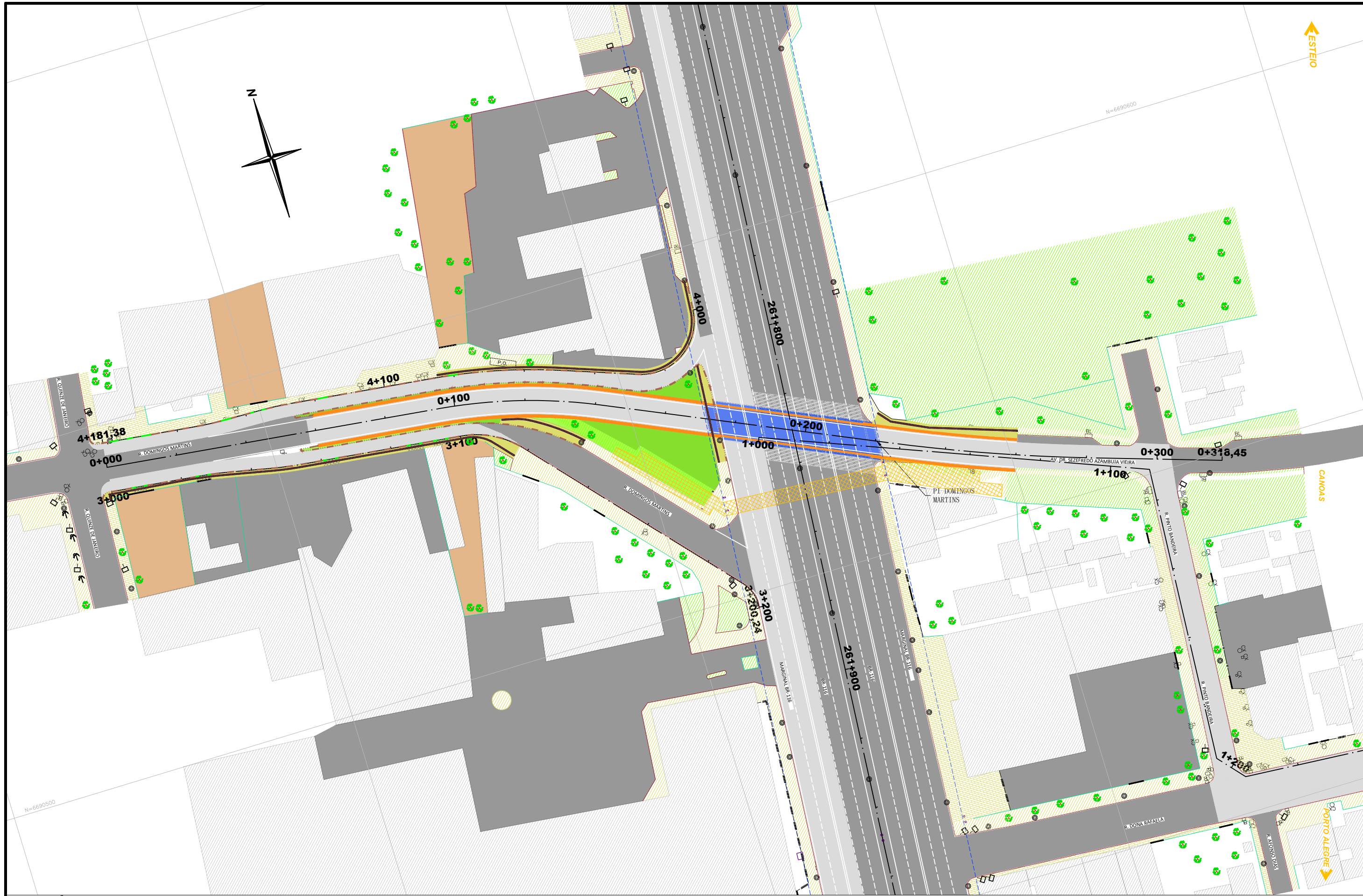
CONVENÇÕES

- |                             |                               |                               |                            |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| ÁRVORE EXISTENTE            | PORTÃO EXISTENTE              | POSTE A REMOVER               | CALÇADA DE PAVER A REMOVER |
| PLACA EXISTENTE             | CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | GRADE DE FERRO A REMOVER      | CANTEIRO A REMOVER         |
| POSTE EXISTENTE             | CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO A REMOVER            |                            |
| GRADE DE FERRO EXISTENTE    | CANTEIRO EXISTENTE            | MURO DE ALVENARIA A REMOVER   |                            |
| MEIO-FIO EXISTENTE          | ÁRVORE A REMOVER              | PORTÃO A REMOVER              |                            |
| MURO DE ALVENARIA EXISTENTE | PLACA A REMOVER               | CALÇADA DE CONCRETO A REMOVER |                            |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENOTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSAO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</b>		
(PI. DOMINGOS MARTINS - RAMO C)		
ESCALA:	1:1.000	
DATA:	MAIO/2025	FOLHA:
		POC-03

## **7.2 Trecho de Implantação**



CONVENÇÕES

- |       |                               |                    |                            |
|-------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| ----- | GRADE DE FERRO EXISTENTE      | FAIXA DE ROLAMENTO | PISO PODOTÁTIL             |
| ---   | MEIO-FIO EXISTENTE            | CALÇADA            | TELA DE AÇO/CALÇADA ARMADA |
| ---   | MURO DE ALVENARIA EXISTENTE   | CANTEIRO           |                            |
| ---   | CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | MEIO-FIO MFC-06    |                            |
| ---   | CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO MFC-05    |                            |
| ---   | CANTEIRO EXISTENTE            |                    |                            |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES  
 (PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: POC-01



CONVENÇÕES

- |                                   |                    |                            |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|
| --- GRADE DE FERRO EXISTENTE      | FAIXA DE ROLAMENTO | PISO PODOTÁTIL             |
| - - - MEIO-FIO EXISTENTE          | CALÇADA            | TELA DE AÇOICALÇADA ARMADA |
| --- MURO DE ALVENARIA EXISTENTE   | CANTEIRO           |                            |
| --- CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | MEIO-FIO MFC-06    |                            |
| --- CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO MFC-05    |                            |
| --- CANTEIRO EXISTENTE            |                    |                            |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES  
 (PI DOMÍNGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: POC-02



CONVENÇÕES

- |                                   |                    |                            |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|
| --- GRADE DE FERRO EXISTENTE      | FAIXA DE ROLAMENTO | PISO PODOTÁTIL             |
| - - - MEIO-FIO EXISTENTE          | CALÇADA            | TELA DE AÇOICALÇADA ARMADA |
| --- MURO DE ALVENARIA EXISTENTE   | CANTEIRO           |                            |
| --- CALÇADA DE CONCRETO EXISTENTE | MEIO-FIO MFC-06    |                            |
| --- CALÇADA DE PAVER EXISTENTE    | MEIO-FIO MFC-05    |                            |
| --- CANTEIRO EXISTENTE            |                    |                            |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

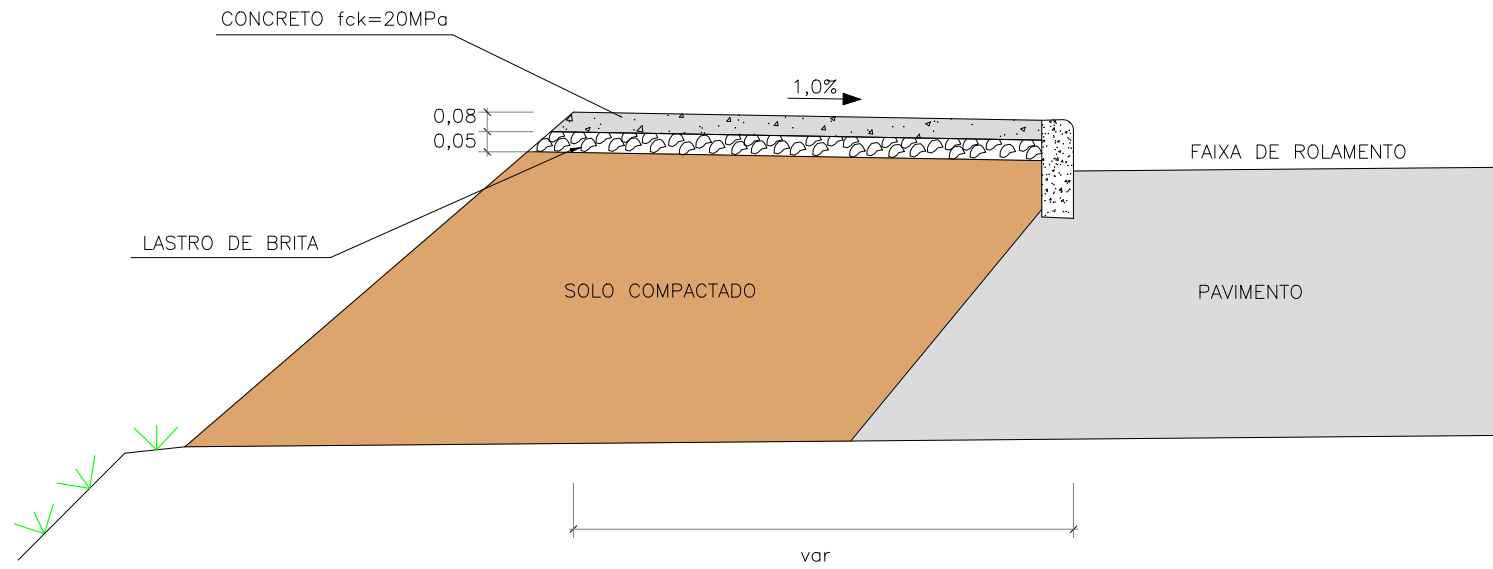
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES  
 (PI DOMÍNGOS MARTINS - RAMO C)

ESCALA: 1:1.000 DATA: MAIO/2025 FOLHA: POC-03



## DETALHE TIPO DE PASSEIO

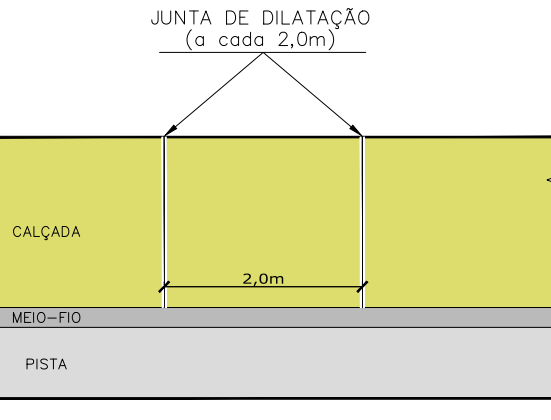
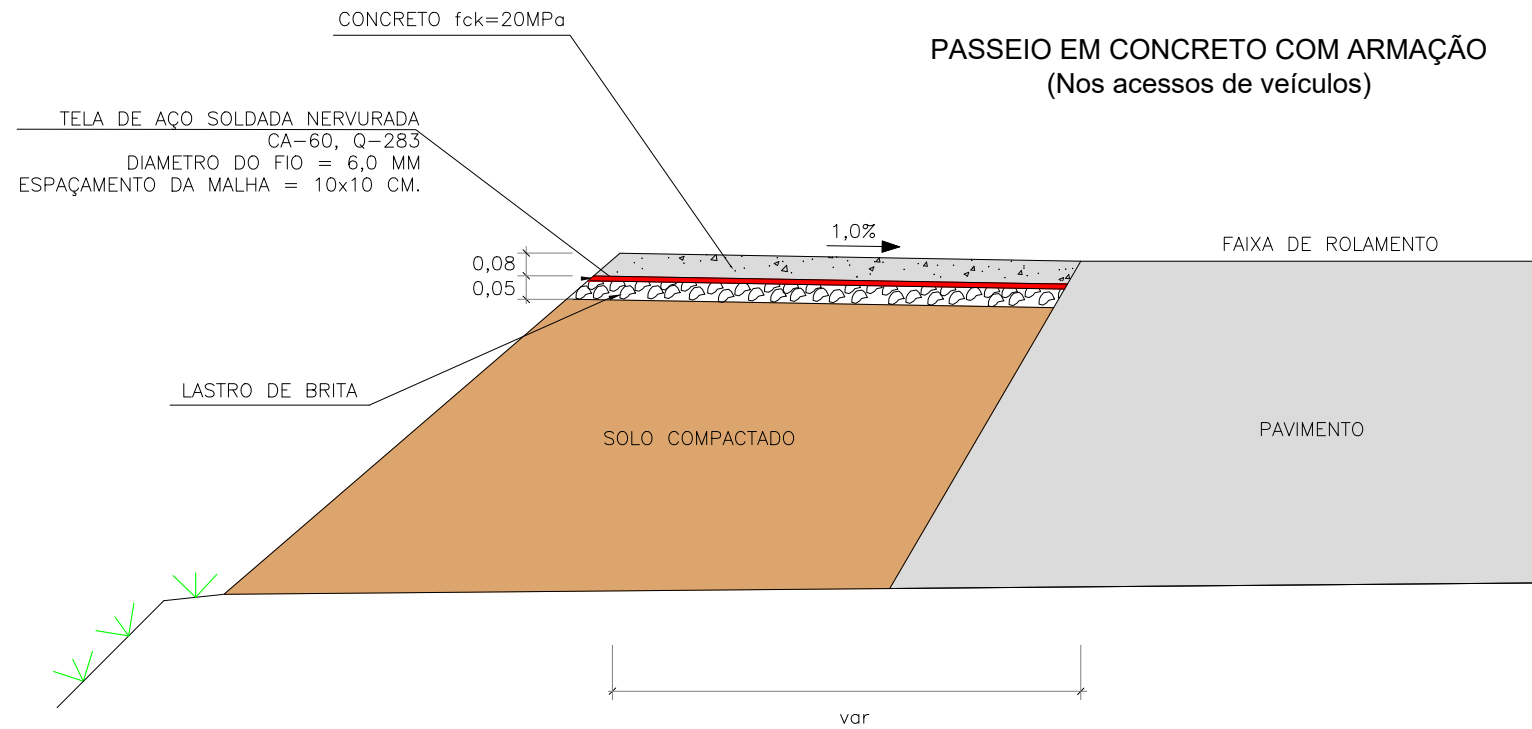
### PASSEIO EM CONCRETO



QUANTIDADES		
MATERIAL	UNIDADE	CONSUMO/m <sup>2</sup>
BRITA	m <sup>3</sup>	0,0500
FÓRMA DE MADEIRA	m	0,4500
CONCRETO fck=20MPa	m <sup>3</sup>	0,0800

OBS.: MEDIDAS EM METROS

### PASSEIO EM CONCRETO COM ARMAÇÃO (Nos acessos de veículos)



QUANTIDADES		
MATERIAL	UNIDADE	CONSUMO/m <sup>2</sup>
BRITA	m <sup>3</sup>	0,0500
FÓRMA DE MADEIRA	m	0,7200
CONCRETO fck=20MPa	m <sup>3</sup>	0,0800
TELA DE AÇO CA-60	kg	3,5200

OBS.: MEDIDAS EM METROS

OBS.: MEDIDAS EM METROS



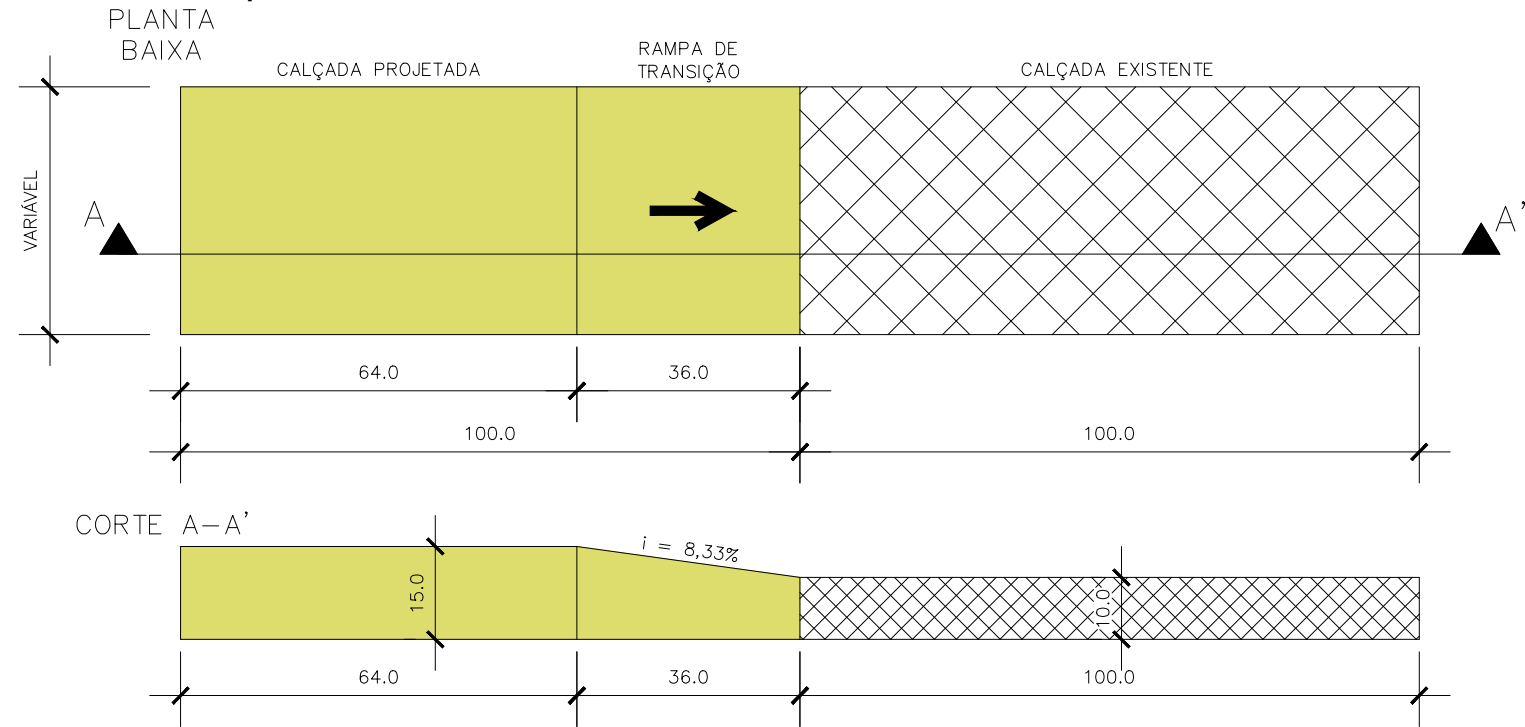
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES  
 RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

#### DETALHES

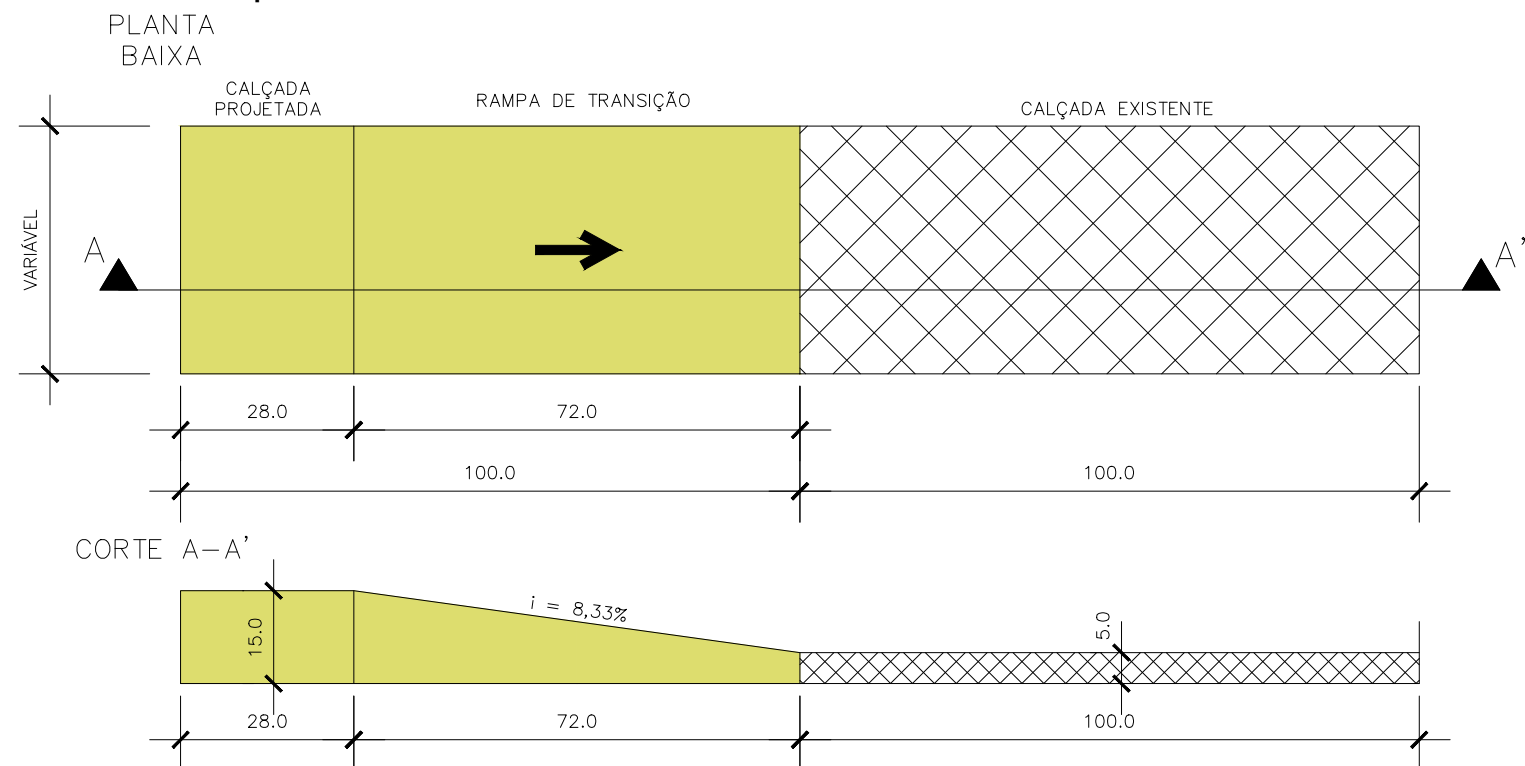
ESCALA: S/ESCALA DATA: MAIO/2025 FOLHA: DET-01

## TRANSIÇÃO DE CALÇADAS

### SITUAÇÃO 1 - DE H = 15 cm para H = 10 cm



### SITUAÇÃO 2 - DE H = 15 cm para H = 5 cm

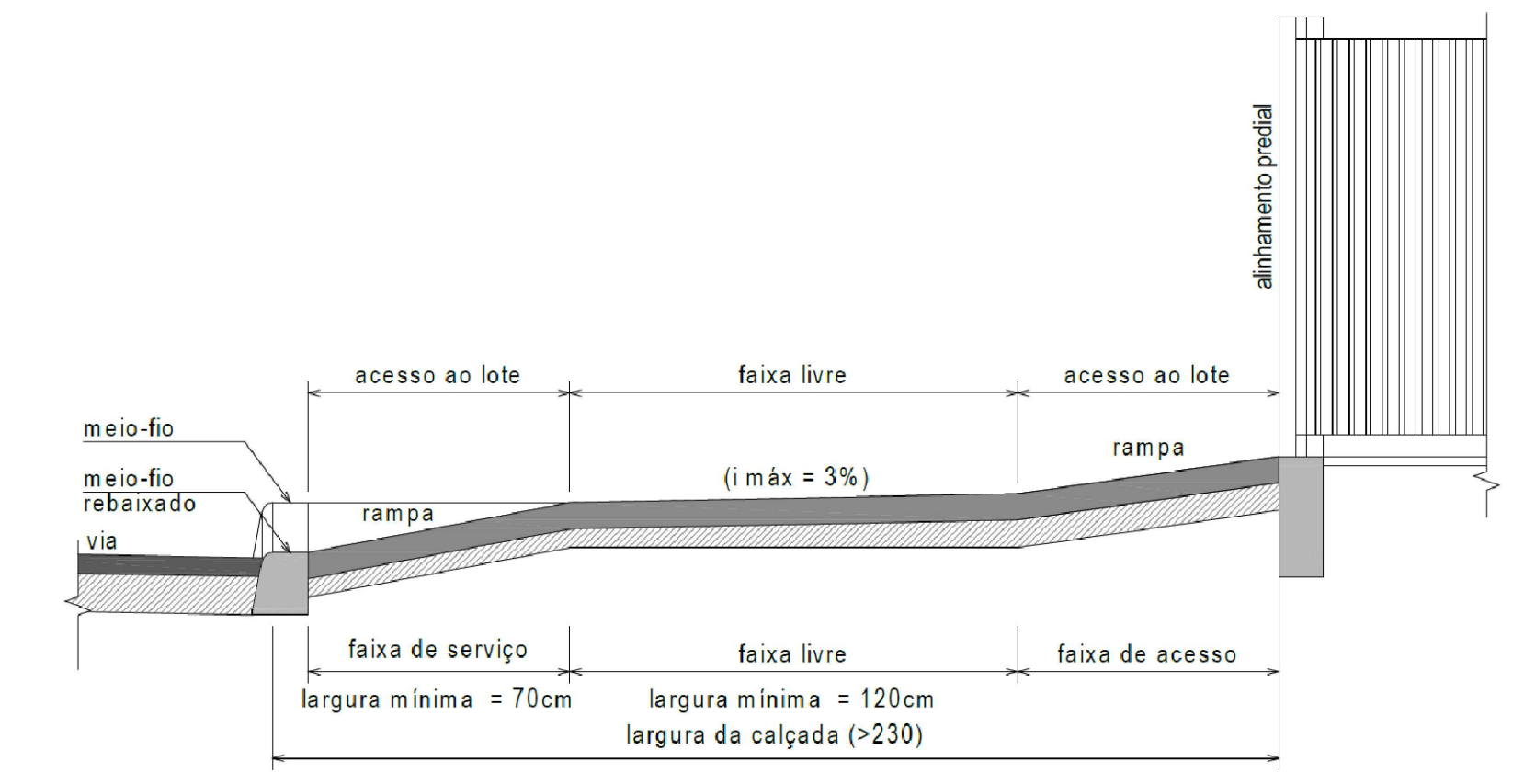


OBS.: MEDIDAS EM CM



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
<b>DETALHES</b>			
ESCALA:	S/ESCALA	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	DET-02

# RAMPA DE VEÍCULOS



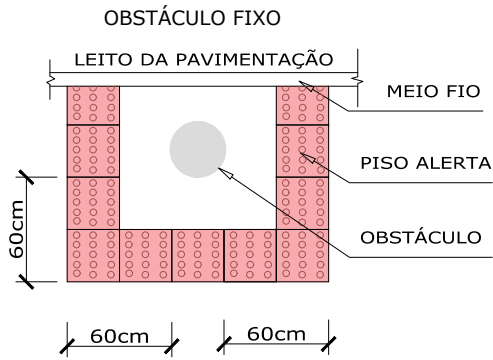
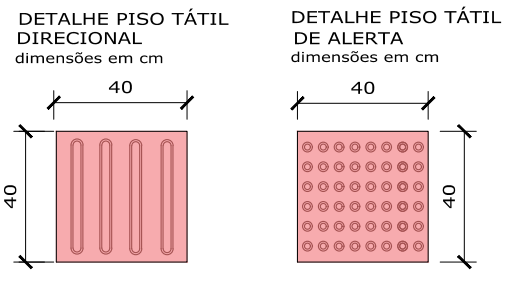
OBS.: MEDIDAS EM METROS



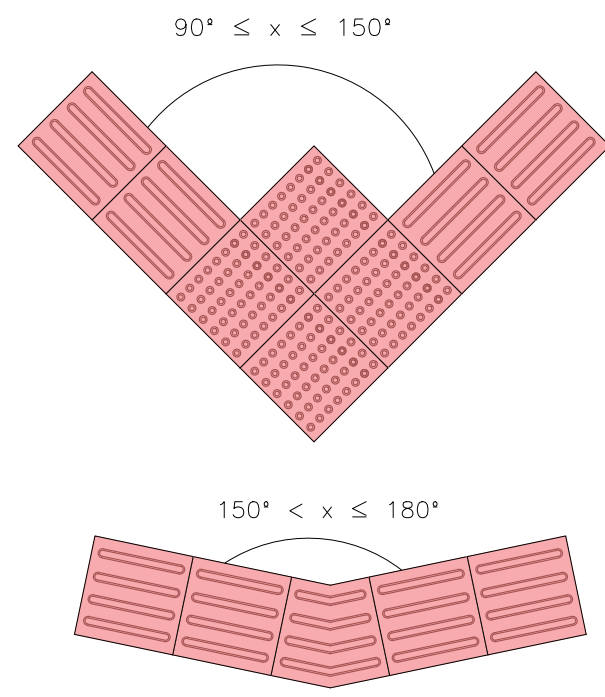
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
<b>DETALHES</b>			
ESCALA:	S/ESCALA	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	DET-03

# DETALHE CONSTRUTIVO DA CALÇADA PARA ACESSIBILIDADE

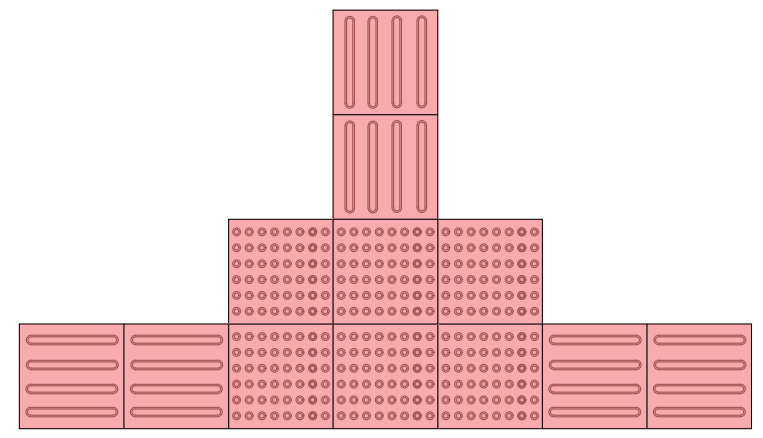
CONFORME NORMA NBR 16537



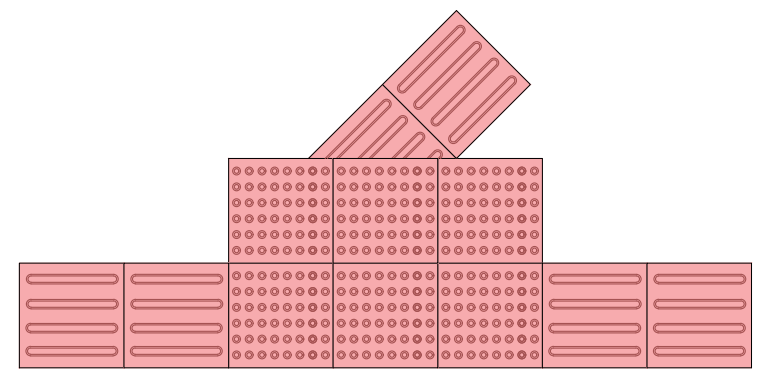
DETALHE DE APLICAÇÃO DE PISO TÁTIL EM MUDANÇA DE DIREÇÃO



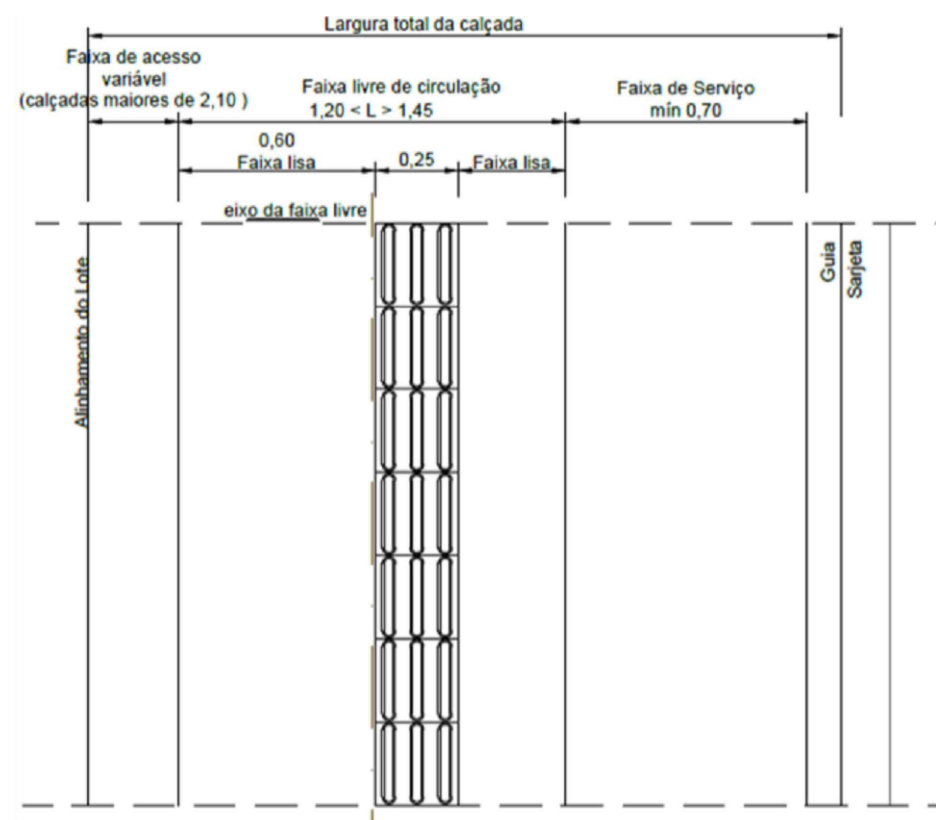
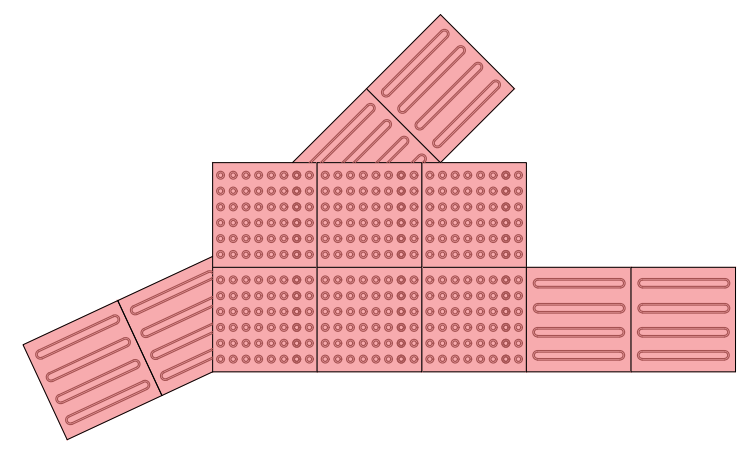
ENCONTRO DE TRÊS FAIXAS DIRECIONAIS ORTOGONAIS



ENCONTRO DE FAIXA DIRECIONAL ANGULAR COM FAIXA ORTOGONAL



ENCONTRO DE TRÊS FAIXAS DIRECIONAIS ANGULARES



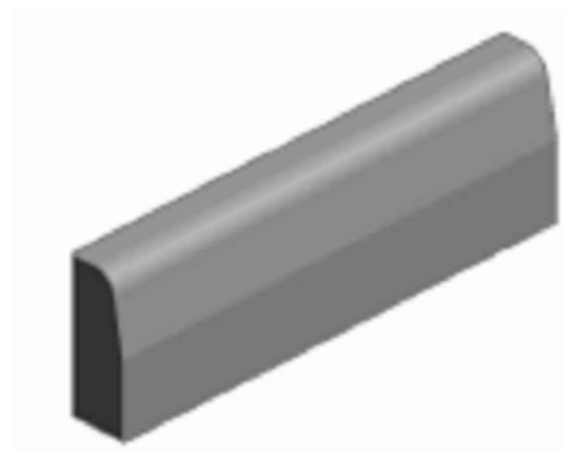
OBS.: MEDIDAS EM CM



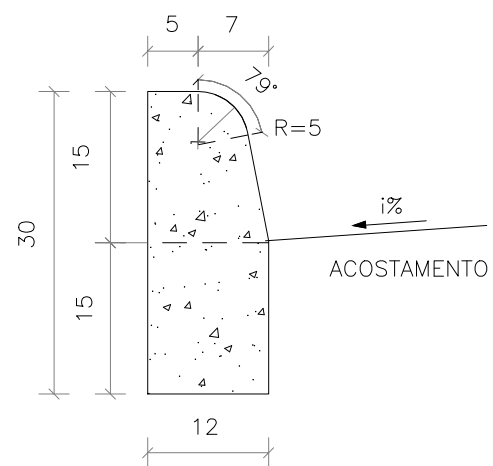
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODÓVIA	: BR-116/RS		
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO		
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)		
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1		
EXTENSÃO	: 35,7 KM		
<b>DETALHES</b>			
ESCALA:	S/ESCALA	DATA:	MAIO/2025
		FOLHA:	DET-04

## MEIO FIO DE CONCRETO

MFC 05

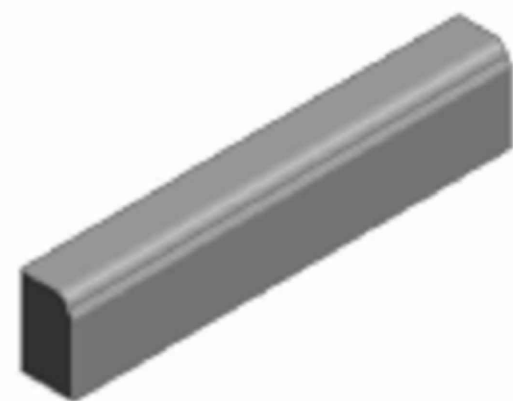


Perspectiva

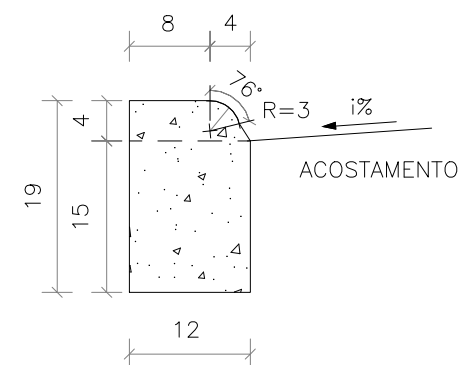


Seção Transversal

MFC 06



Perspectiva



Seção Transversal

## OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm);
- 2 - OS MEIOS-FIOS DEVEM ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA DNIT 020/2023-ES;
- 3 - MEIOS-FIOS PRÉ-MOLDADOS.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			
RODOVIA : BR-116/RS			
TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO			
SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)			
SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1			
EXTENSÃO : 35,7 KM			
<b>DETALHES</b>			
ESCALA:	DATA:	FOLHA:	DET-05
S/ESCALA	MAIO/2025		



## NOTAS DE SERVIÇO - IMPLANTAÇÃO

## PISO PODOTÁTIL

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	UNIDADES
261 + 805	261 + 833	BR-116	Direito	Piso Podotátil 40x40	28,00	70
0 + 000	0 + 116	Domingos Martins	Direito	Piso Podotátil 40x40	118,12	296
0 + 097	0 + 160	Domingos Martins	Esquerdo	Piso Podotátil 40x40	91,82	230
0 + 113	0 + 138	Domingos Martins	Direito	Piso Podotátil 40x40	24,63	62
0 + 220	0 + 260	Domingos Martins	Esquerdo	Piso Podotátil 40x40	40,37	101
<b>TOTAL (un)</b>						<b>759</b>

## MEIO-FIO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
0 + 000	0 + 002	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	6,37
0 + 000	0 + 006	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	10,01
0 + 010	0 + 024	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	13,76
0 + 014	0 + 034	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	20,17
0 + 029	0 + 061	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	31,96
0 + 037	0 + 043	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	5,62
0 + 047	0 + 062	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	14,96
0 + 060	0 + 179	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	151,70
0 + 060	0 + 137	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	86,54
0 + 065	0 + 099	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	34,44
0 + 065	0 + 085	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	19,62
0 + 089	0 + 092	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	3,10
0 + 097	0 + 118	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	20,62
0 + 102	0 + 162	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	85,21
0 + 002	0 + 014	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	12,10
0 + 006	0 + 010	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 024	0 + 029	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 034	0 + 037	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	3,00
0 + 043	0 + 047	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 061	0 + 065	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 062	0 + 065	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	3,00
0 + 085	0 + 089	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 092	0 + 097	Domingos Martins	Direito	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	4,50
0 + 099	0 + 102	Domingos Martins	Esquerdo	Meio-Fio de Concreto - MFC 06	3,00
<b>MFC-05 - TOTAL (m)</b>					<b>504,08</b>
<b>MFC-06 - TOTAL (m)</b>					<b>48,10</b>

## TELA DE AÇO - CALÇADA

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
0 + 006	0 + 010	Domingos Martins	Direito	Tela de Aço - CA-60	6,25
0 + 024	0 + 029	Domingos Martins	Direito	Tela de Aço - CA-60	6,00
0 + 061	0 + 065	Domingos Martins	Direito	Tela de Aço - CA-60	6,75
0 + 085	0 + 089	Domingos Martins	Direito	Tela de Aço - CA-60	6,75
0 + 092	0 + 097	Domingos Martins	Direito	Tela de Aço - CA-60	6,75
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>					<b>32,50</b>
<b>CA-60 (3,52 kg/m<sup>2</sup>) - TOTAL (kg)</b>					<b>114,40</b>



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - IMPLANTAÇÃO

## CALÇADA

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
261 + 805	261 + 833	BR-116	Direito	Calçada em Concreto fck=20MPa	81,04
0 + 000	0 + 118	Domingos Martins	Direito	Calçada em Concreto fck=20MPa	190,87
0 + 097	0 + 164	Domingos Martins	Esquerdo	Calçada em Concreto fck=20MPa	144,16
0 + 112	0 + 138	Domingos Martins	Direito	Calçada em Concreto fck=20MPa	70,38
0 + 218	0 + 260	Domingos Martins	Esquerdo	Calçada em Concreto fck=20MPa	93,72
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>					<b>580,16</b>
<b>Concreto (esp = 0,08m) - TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>					<b>46,41</b>
<b>Lastro de Brita (esp = 0,05m) - TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>					<b>29,01</b>



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## NOTAS DE SERVIÇO - REMOÇÃO

## CANTEIRO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
0 + 118	0 + 128	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Canteiro - Quantificado no Projeto de Terraplenagem	129,74
0 + 160	0 + 165	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Canteiro - Quantificado no Projeto de Terraplenagem	10,67
0 + 231	0 + 260	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Canteiro - Quantificado no Projeto de Terraplenagem	16,86
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>					<b>157,27</b>

## CALÇADA - PAVER

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
0 + 000	0 + 097	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Paralelepípedo	405,66
0 + 000	0 + 090	Domingos Martins	Direito	Remoção de Paralelepípedo	405,66
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>					<b>811,32</b>

## CALÇADA - CONCRETO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
0 + 089	0 + 118	Domingos Martins	Direito	Demolição de Concreto Simples	110,64
0 + 097	0 + 179	Domingos Martins	Esquerdo	Demolição de Concreto Simples	302,20
0 + 218	0 + 260	Domingos Martins	Esquerdo	Demolição de Concreto Simples	79,27
<b>TOTAL (m)</b>					<b>492,11</b>
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>) (esp = 0,05m)</b>					<b>24,61</b>

## MEIO-FIO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
0 + 000	0 + 137	Domingos Martins	Esquerdo	Demolição de Concreto Simples	147,20
0 + 000	0 + 118	Domingos Martins	Direito	Demolição de Concreto Simples	125,56
0 + 128	0 + 177	Domingos Martins	Direito	Demolição de Concreto Simples	53,56
0 + 161	0 + 165	Domingos Martins	Esquerdo	Demolição de Concreto Simples	6,87
0 + 162	0 + 179	Domingos Martins	Direito	Demolição de Concreto Simples	37,67
0 + 218	0 + 260	Domingos Martins	Esquerdo	Demolição de Concreto Simples	41,62
<b>TOTAL (m)</b>					<b>412,47</b>
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>) (Área Seção Transversal MFC-05 = 0,0334 m<sup>2</sup>)</b>					<b>13,78</b>

## GRADE DE FERRO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
0 + 035	0 + 040	Domingos Martins	Direito	Remoção de Grade de Ferro	4,57
0 + 046	0 + 060	Domingos Martins	Direito	Remoção de Grade de Ferro	14,15
0 + 066	0 + 085	Domingos Martins	Direito	Remoção de Grade de Ferro	18,98
<b>TOTAL (m)</b>					<b>37,70</b>

## MURO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
0 + 028	0 + 035	Domingos Martins	Direito	Demolição Mecânica de Alvenaria	7,61
0 + 089	0 + 091	Domingos Martins	Direito	Demolição Mecânica de Alvenaria	4,66
0 + 098	0 + 108	Domingos Martins	Direito	Demolição Mecânica de Alvenaria	9,79
<b>TOTAL (m)</b>					<b>22,06</b>
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>) (esp = 0,2 m; h = 1,0 m)</b>					<b>4,41</b>



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMENTO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSÃO	: 35,7 KM	
NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
	MAIO/2025	

## NOTAS DE SERVIÇO - REMOÇÃO

## PORTÃO

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
262 + 873	262 + 883	Domingos Martins	Direito	Remoção de Portão	5,83
262 + 890	262 + 896	Domingos Martins	Direito	Remoção de Portão	5,83
262 + 999	263 + 008	Domingos Martins	Direito	Remoção de Portão	4,48
263 + 020	263 + 027	Domingos Martins	Direito	Remoção de Portão	6,45
<b>TOTAL (m)</b>					<b>22,59</b>

## CERCA

km INICIAL	km FINAL	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)
0 + 127	0 + 147	Domingos Martins	Direito	Remoção de Cerca com Mourões de Concreto	35,11
0 + 160	0 + 177	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Cerca com Mourões de Concreto	46,25
<b>TOTAL (m)</b>					<b>81,36</b>

## ÁRVORE

km	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	VOLUME ADOTADO (m³)
0 + 044	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Árvore	1,00
0 + 121	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Árvore	1,00
0 + 125	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Árvore	1,00
0 + 125	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Árvore	1,00
0 + 130	Domingos Martins	Direito	Remoção de Árvore	1,00
0 + 167	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Árvore	1,00
0 + 173	Domingos Martins	Direito	Remoção de Árvore	1,00
<b>TOTAL (m³)</b>				<b>7,00</b>

## PLACA DE SINALIZAÇÃO

km	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
0 + 005	Domingos Martins	Direito	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 010	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 033	Domingos Martins	Direito	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 045	Domingos Martins	Direito	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 053	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 062	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 072	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 081	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 083	Domingos Martins	Direito	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 110	Domingos Martins	Direito	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 218	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 223	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
0 + 245	Domingos Martins	Esquerdo	Remoção de Placa de Sinalização	1,00
<b>TOTAL (m²)</b>				<b>13,00</b>



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES

ESCALA: DATA: MAIO/2025 FOLHA:

## NOTAS DE SERVIÇO - REMOÇÃO

POSTE			
km	EIXO	LADO	DESCRIÇÃO
0 + 019	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 038	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 054	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 076	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 107	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 169	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 227	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
0 + 254	Domingos Martins	Direito	Realocação de Poste
0 + 258	Domingos Martins	Esquerdo	Realocação de Poste
<b>TOTAL (un)</b>			<b>9</b>



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

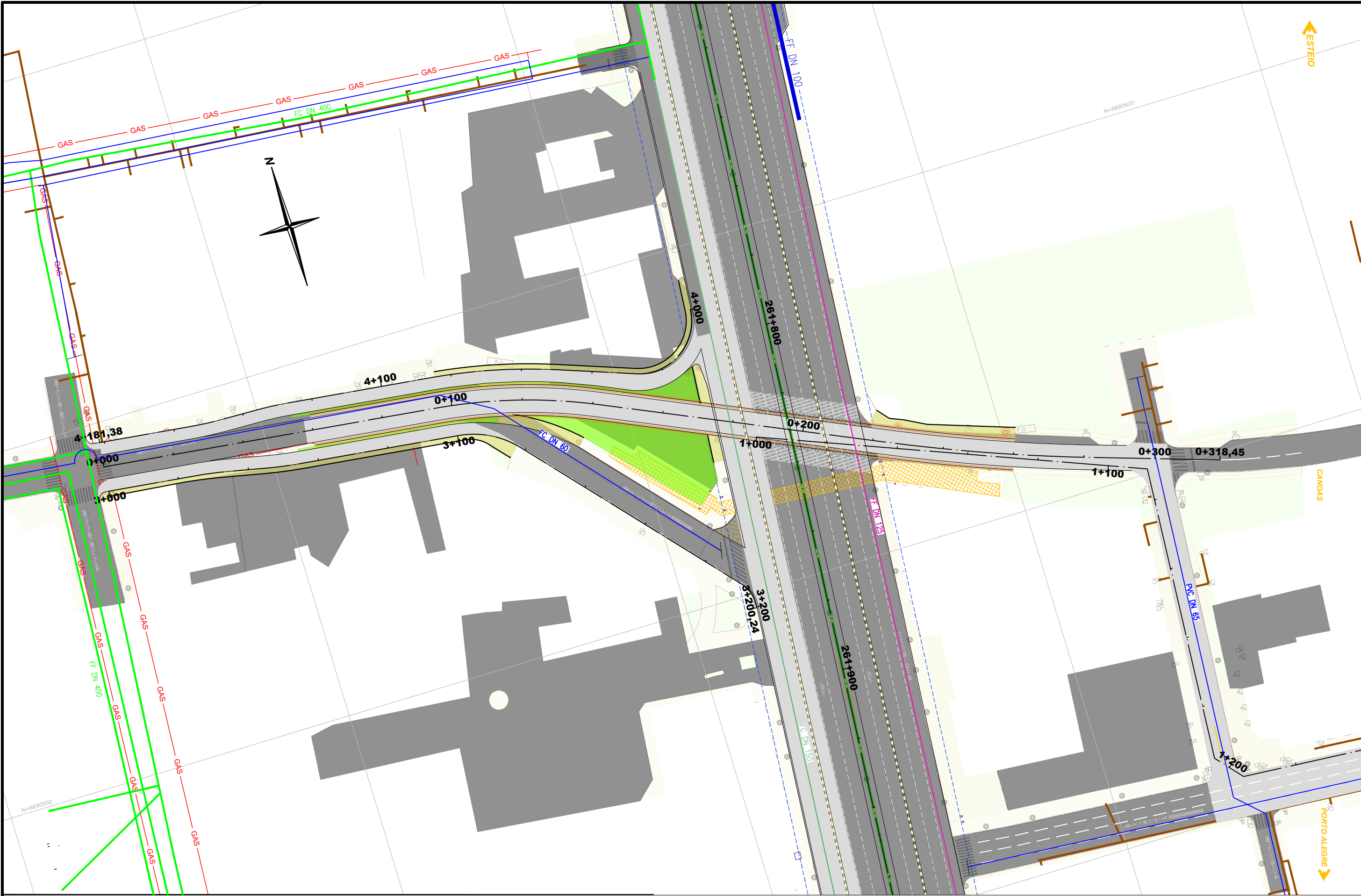
RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232.5 - KM 268.1  
 EXTENSÃO : 35.7 KM

NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES

ESCALA:	DATA: MAIO/2025	FOLHA:
---------	-----------------	--------

## **8 PROJETO DE REMANEJAMENTO DE REDE**





CONVENÇÕES:

- |  |           |  |                |  |                                  |
|--|-----------|--|----------------|--|----------------------------------|
|  | FF DN 100 |  | FC DN 400      |  | POSTE DE SEÇÃO CÔNICA A REALOCAR |
|  | FF DN 125 |  | RAMAIS DE ÁGUA |  |                                  |
|  | FC DN 150 |  | REDE DE ESGOTO |  |                                  |
|  | FC DN 200 |  | REDE DE GÁS    |  |                                  |



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

PROJETO DE REMANEJAMENTO  
 (PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PR-01



CONVENÇÕES:

	FF DN 100		FC DN 400		POSTE DE SEÇÃO CÔNICA A REALOCAR
	FF DN 125		RAMAIS DE ÁGUA		
	FC DN 150		REDE DE ESGOTO		
	FC DN 200		REDE DE GÁS		

CONSORCIO  
BR-116 NORTE

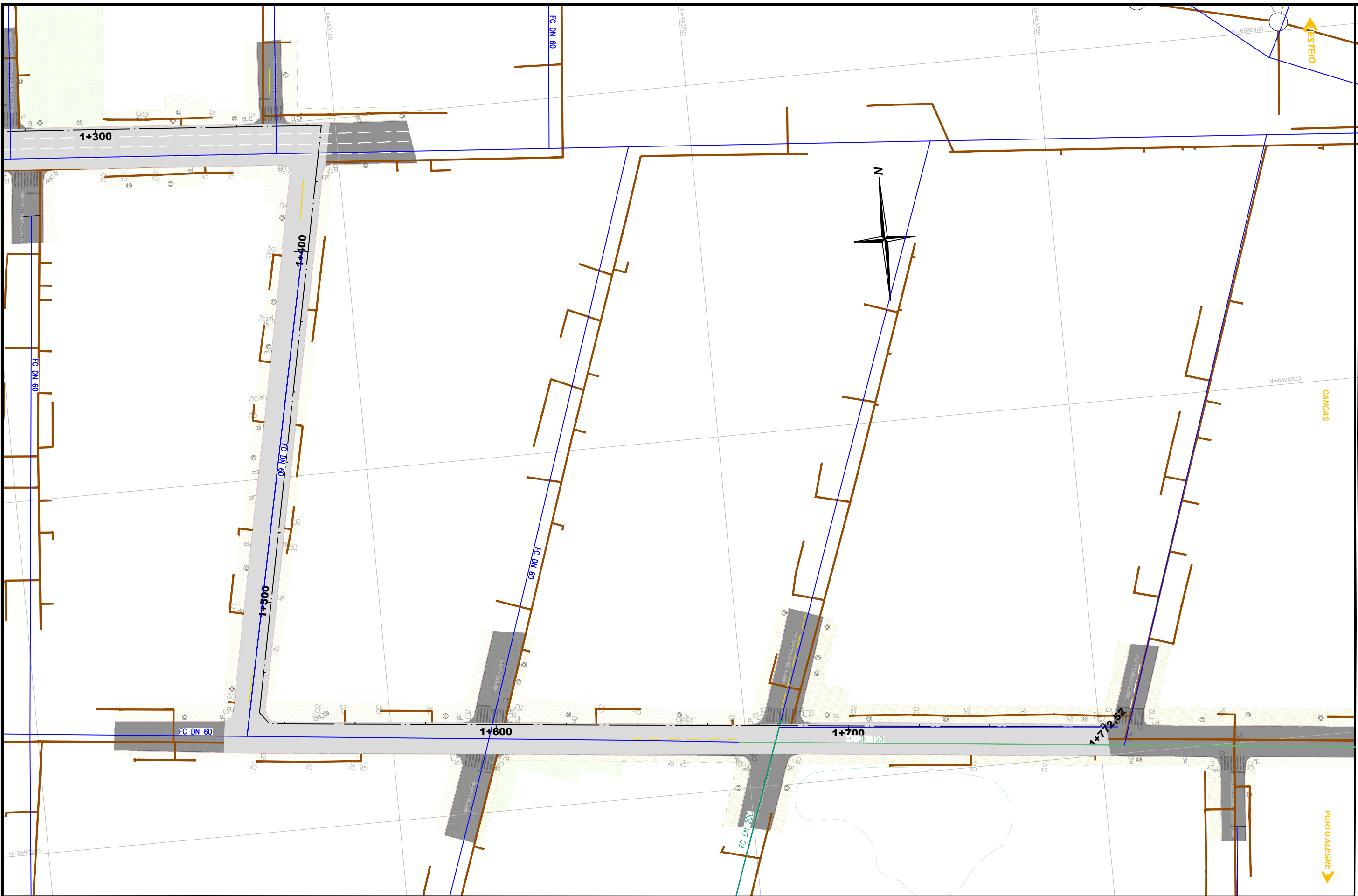
**DNIT**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE REMANEJAMENTO**  
(PL DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PR-02



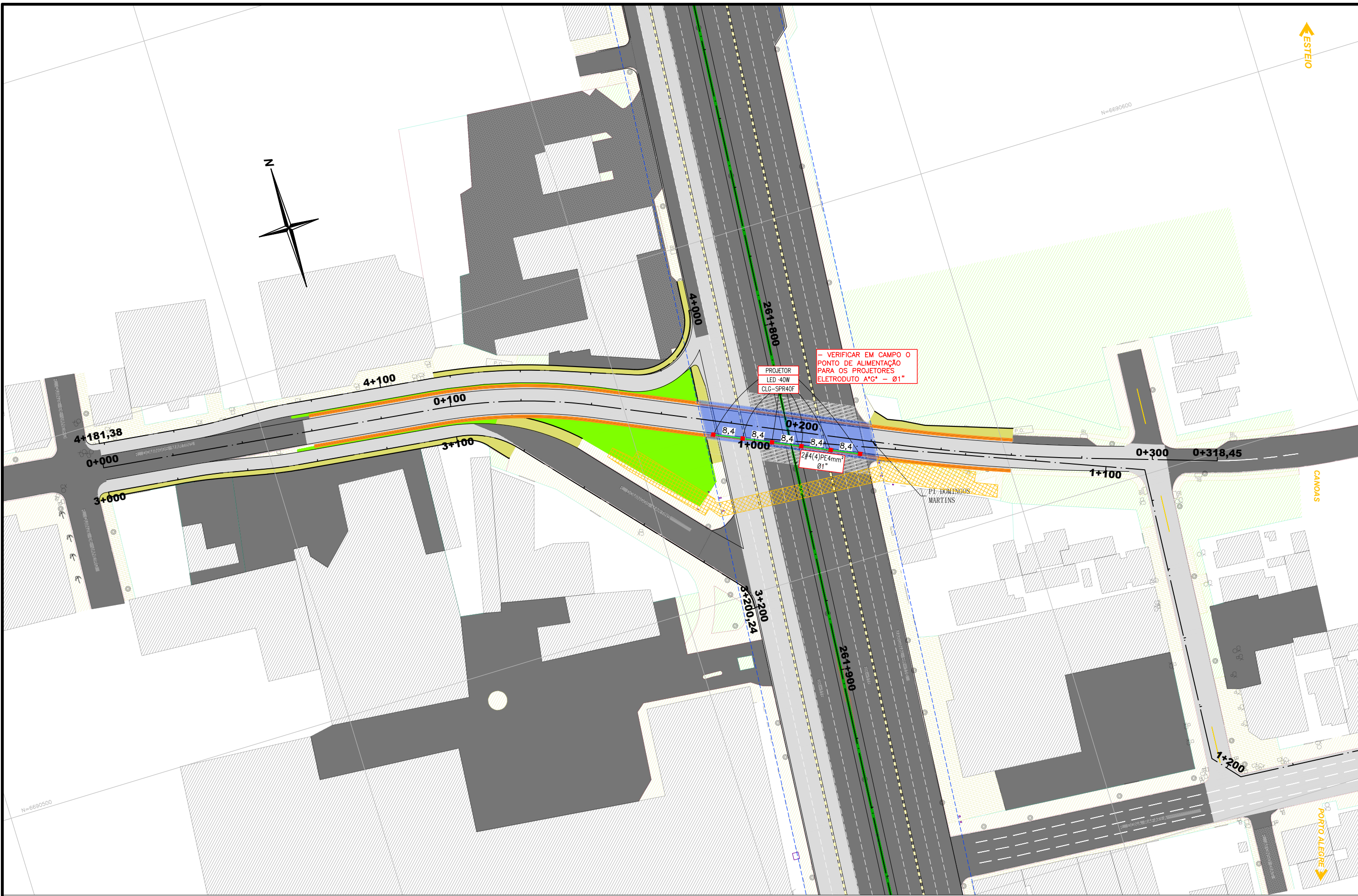
CONVENÇÕES:

- |  |           |  |                |  |                                  |
|--|-----------|--|----------------|--|----------------------------------|
|  | FF DN 100 |  | FC DN 400      |  | POSTE DE SEÇÃO CÔNICA A REALOCAR |
|  | FF DN 125 |  | RAMAIS DE ÁGUA |  |                                  |
|  | FC DN 150 |  | REDE DE ESGOTO |  |                                  |
|  | FC DN 200 |  | REDE DE GÁS    |  |                                  |

		DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	
		RODOVIA : BR-116/RS TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B) SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1 EXTENSÃO : 35,7 KM	PROJETO DE REMANEJAMENTO (PI DOMINGOS MARTINS)
ESCALA: 1:1.000	DATA: MAIO/2025	FOLHA: PR-03	

## **9 PROJETO DE ILUMINAÇÃO**





CONVENÇÕES:

- PROJETOR LED - 40W
- ELETRODUTOS



CONSORCIO  
BR-116 NORTE



DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE ILUMINAÇÃO**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PI-01



CONVENÇÕES:

- PROJETOR LED - 40W
- ELETRODUTOS



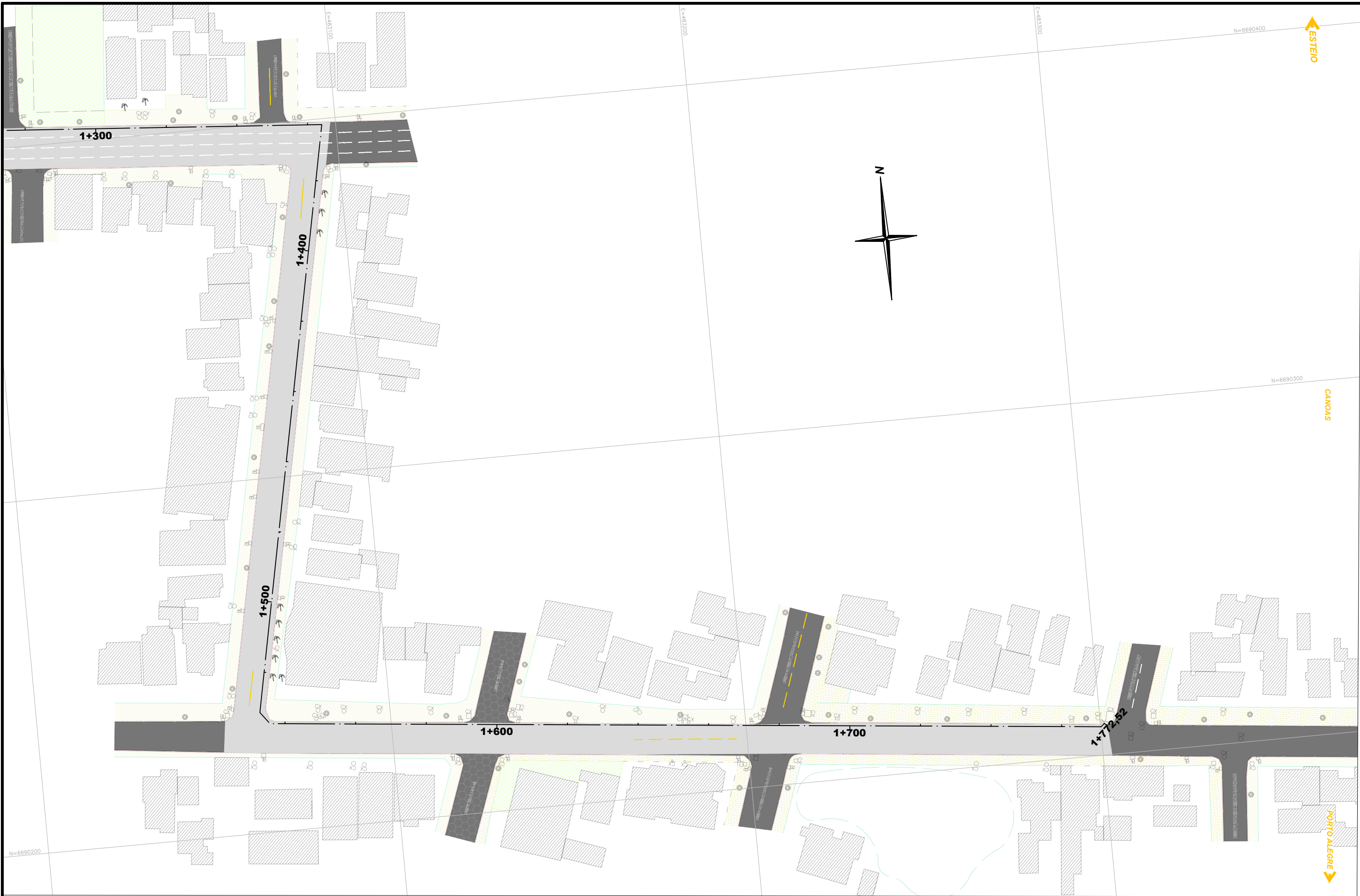


DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-116/RS  
 TRECHO : DIV. SC/RS - JAGUARÃO  
 SUBTRECHO : Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)  
 SEGMENTO : KM 232,5 - KM 268,1  
 EXTENSÃO : 35,7 KM

**PROJETO DE ILUMINAÇÃO**  
(PI DOMINGOS MARTINS)

ESCALA: 1:1.000    DATA: MAIO/2025    FOLHA: PI-02



- CONVENÇÕES:
- PROJETOR LED - 40W
  - ELETRODUTOS



**DNIT**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		
RODOVIA	: BR-116/RS	
TRECHO	: DIV. SC/RS - JAGUARÃO	
SUBTRECHO	: Entr. RS-239 - Entr. BR-290(A) / BR-386(B)	
SEGMEN TO	: KM 232,5 - KM 268,1	
EXTENSAO	: 35,7 KM	
<b>PROJETO DE ILUMINAÇÃO</b> (PI DOMINGOS MARTINS)		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
1:1.000	MAIO/2025	PI-03

**10 TERMO DE ENCERRAMENTO**

### 10.1 Termo de Encerramento

O presente volume, denominado **VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO – PI DOMINGOS MARTINS**, contém 156 folhas numeradas em ordem crescente.

Florianópolis, Maio de 2025.



**Eng. Marcelo Martinelli**  
**CREA/SC 044.899-6**  
**Gerente de Projetos**