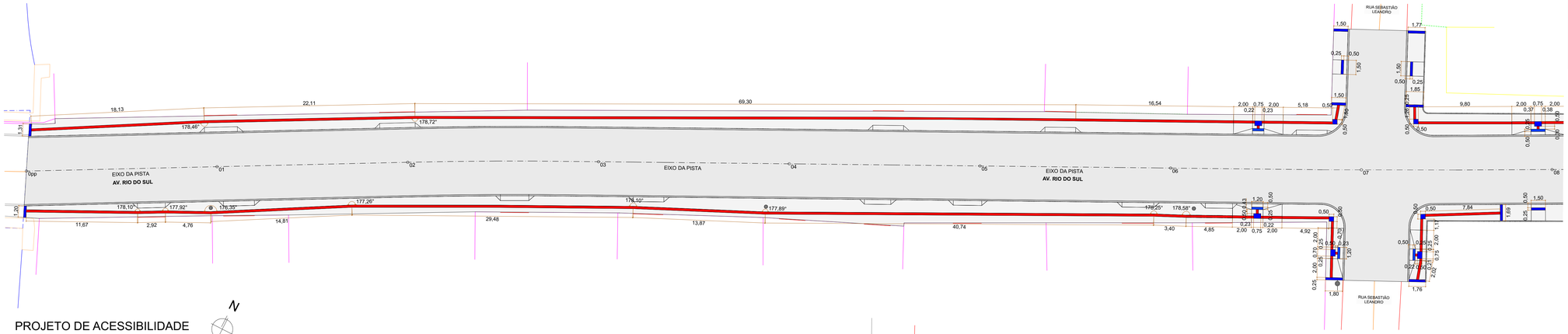
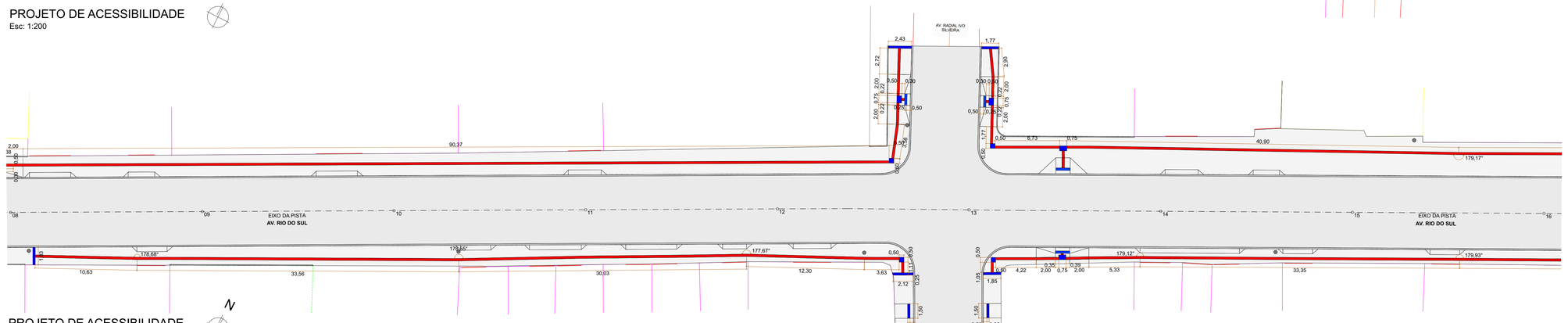
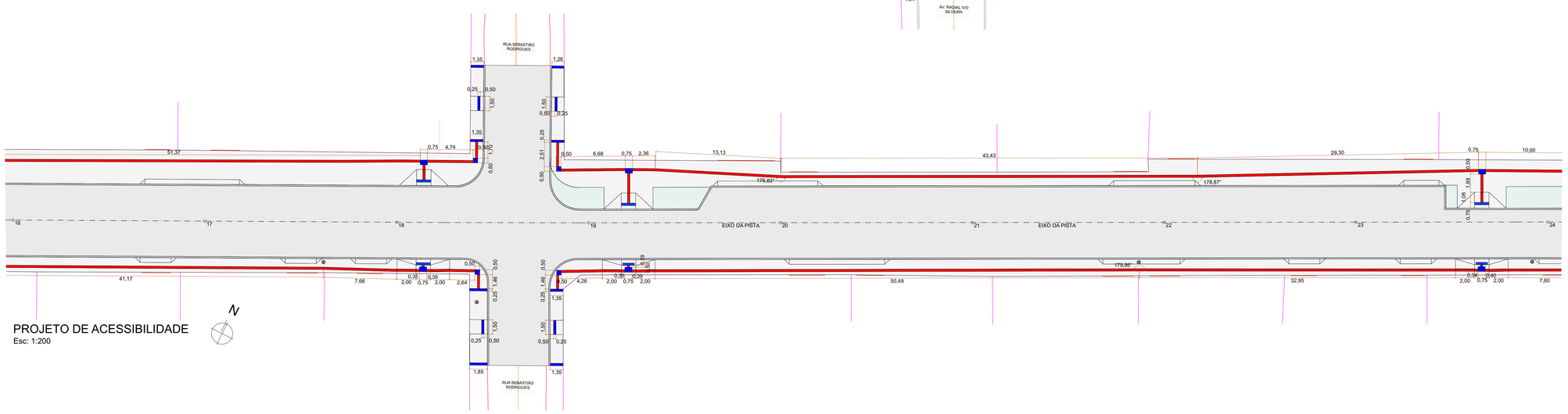


PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200

QUANTITATIVO PISO TÁTIL		
Item	m²	3D
PAVI Sinalização tátil de alerta | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples	e=7cm	
	62,61	
PAVI Sinalização tátil direcional | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples	e=7cm	
	427,98	

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 150.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO DE ACESSIBILIDADE, QUANTITATIVO

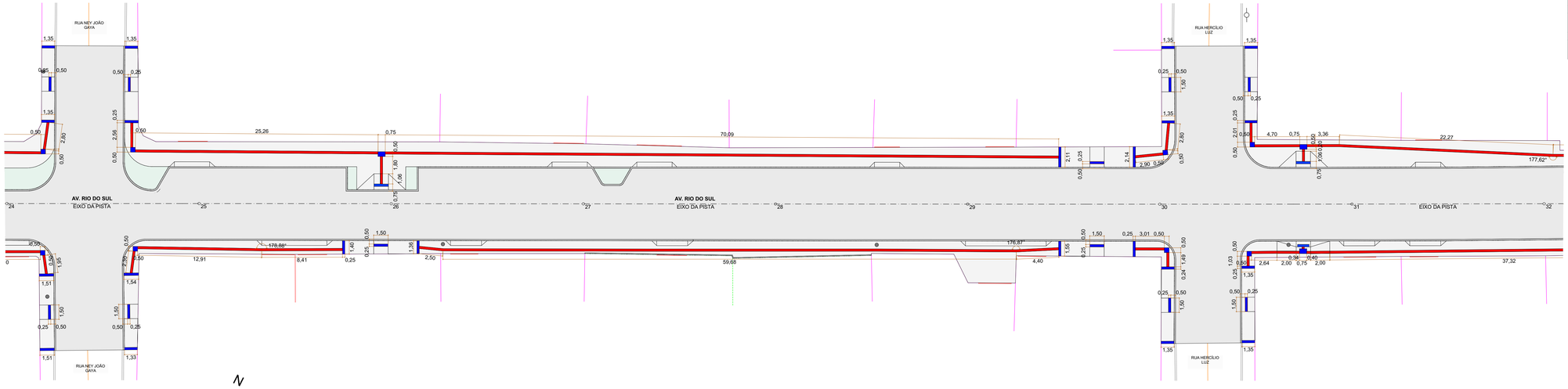
Projeto: ACS
Folha: 01/02

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

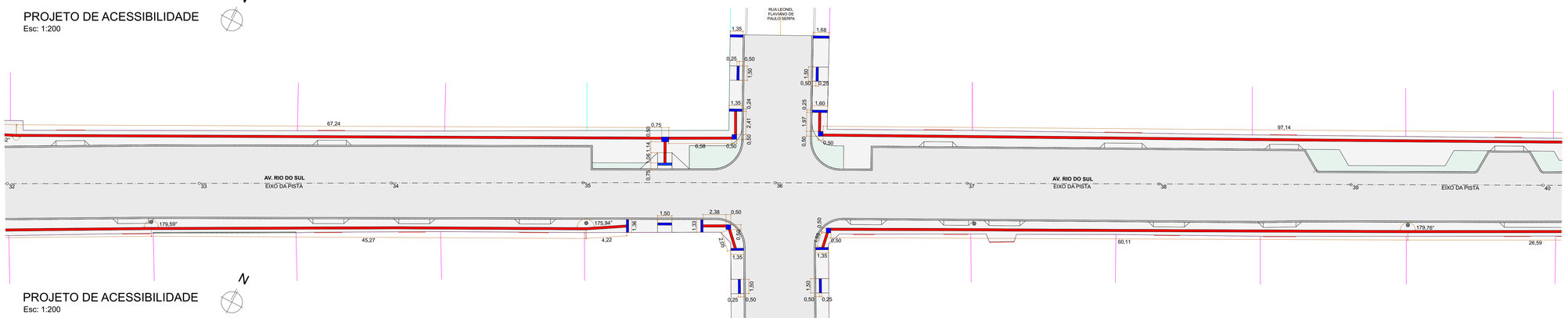
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:10:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

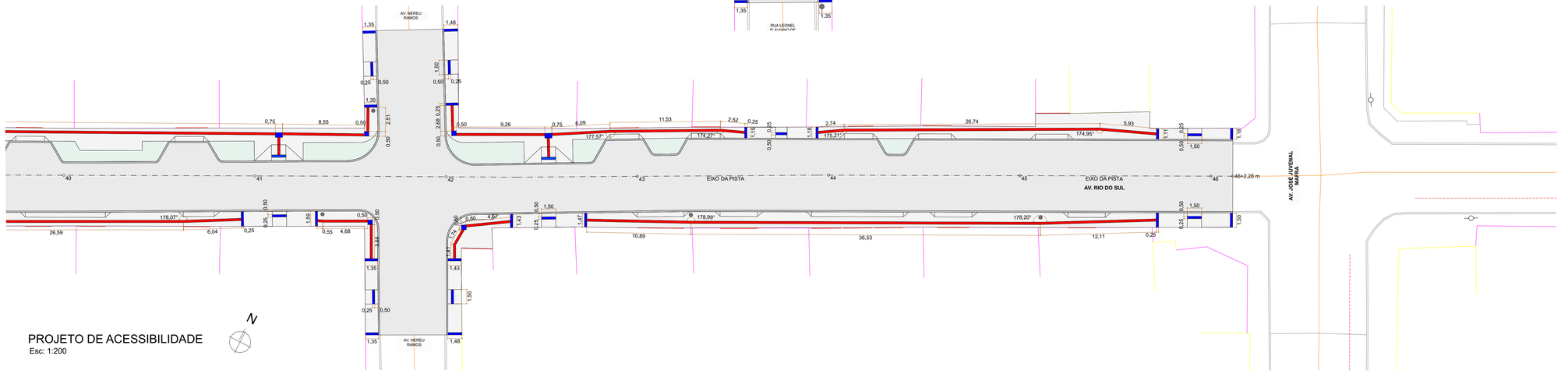
QUANTITATIVO PISO TÁTIL		
Item	m²	3D
PAVI Sinalização tátil de alerta | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples	e=7cm	
	62,61	
PAVI Sinalização tátil direcional | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples	e=7cm	
	427,98	



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Esc: 1:200

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

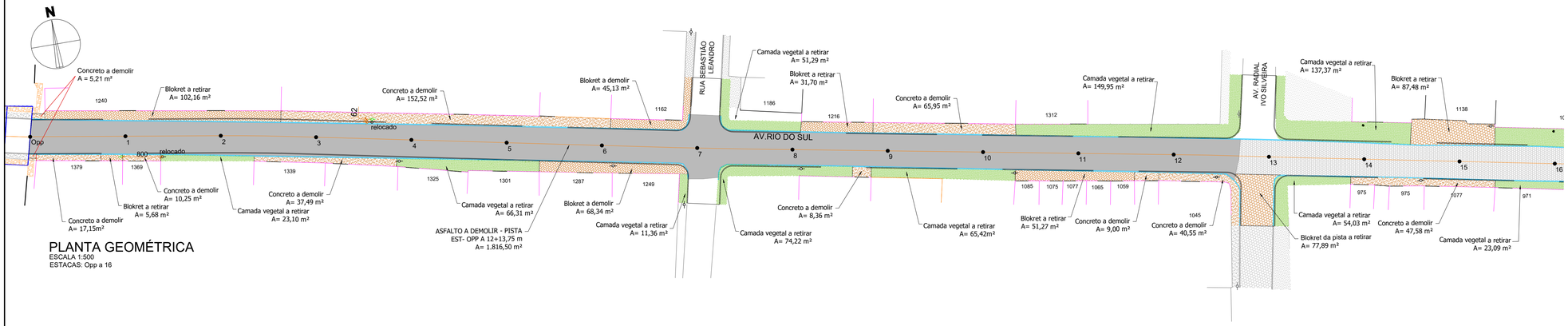
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO DE ACESSIBILIDADE, QUANTITATIVO

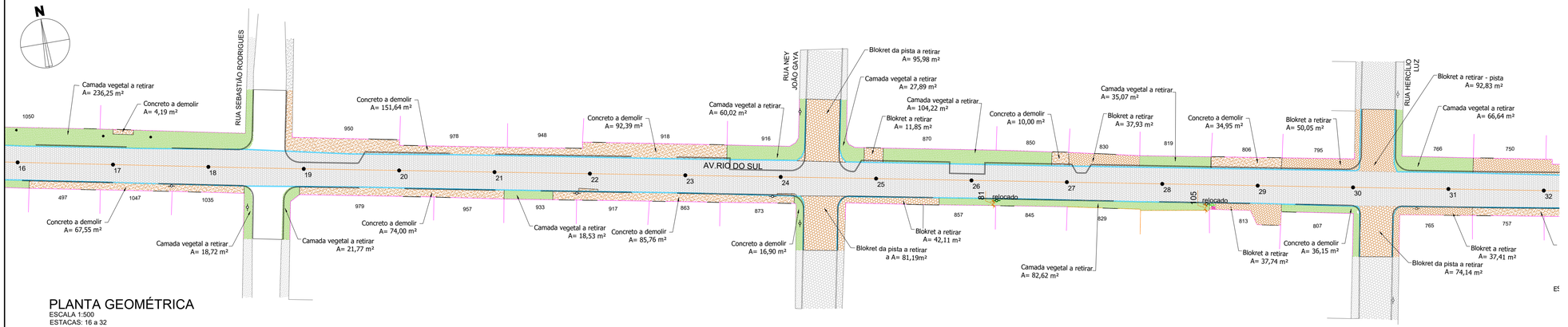
Projeto: ACS
Folha: 02/02

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

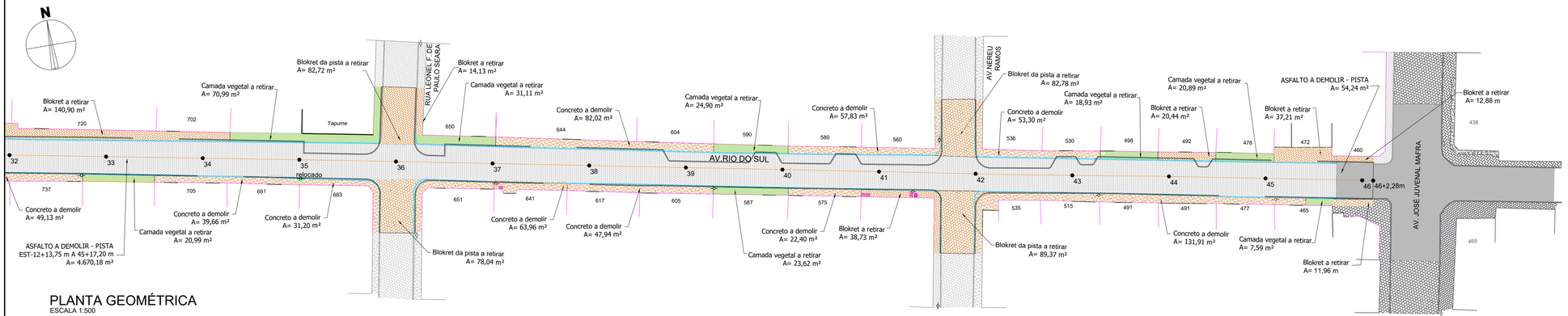
Responsável Técnico
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 27/05/2025 16:19:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: Opp a 16



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: 16 a 32



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: 32 a 46+2,28m

LEGENDA	
	Muro existente
	Edificação existente
	Cerca existente
	Cerca a relocar
	Borda de asfalto/meio fio existente
	Blokret existente
	Blokret a retirar
	Concreto a demolir
	Concreto existente
	Blokret da pista a retirar
	Raspagem de camada vegetal
	Meio fio a retirar
	Árvores existente
	Eixo do pavimento
	Estacas (de 20 em 20 metros)
	Poste existente
	Poste a realocar

QUADRO ESTATÍSTICO	
Extensão da pavimentação	922,28 m
Largura da pavimentação	7,00 m
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	
Meio fio para retirar	1.977,70 m
Limpeza mecanizada de camada vegetal	1.546,89 m²
Concreto para demolir	1.546,94 m²
Remoção de piso intertravado	1.640,04 m²
Remoção de paralelepipedo (pista)	4.670,18 m²
Demolição de pavimento asfaltico	1.870,74 m²
Posteamento a realocar pela PMB	5 und

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025
Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

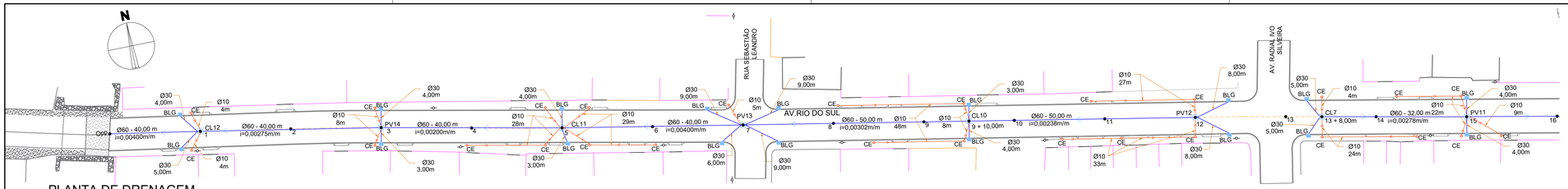
Conteúdo da Folha: Planta de demolição e retiradas
Escala indicada

Projeto: DEM
Folha: 01/01

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

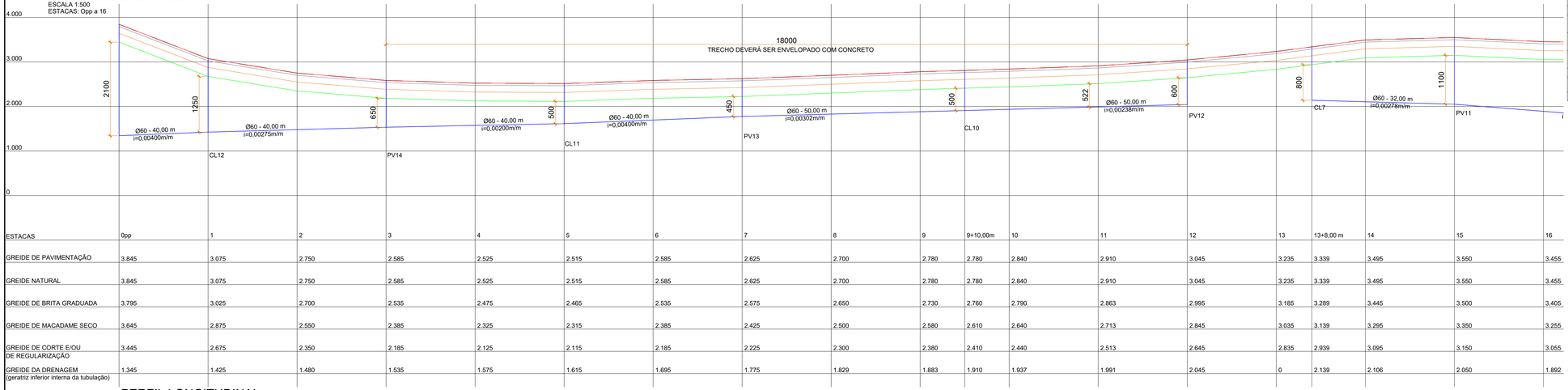
Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:10:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1



PLANTA DE DRENAGEM

ESCALA 1:500
ESTACAS: Opp a 16



PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA HORIZONTAL 1:500
ESCALA VERTICAL 1:50
ESTACAS 0pp a 16 m

ESTACAS	0pp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9+10,00m	10	11	12	13	13+8,00 m	14	15	16
GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO	3.845	3.075	2.750	2.585	2.525	2.515	2.585	2.625	2.700	2.780	2.780	2.840	2.910	3.045	3.235	3.339	3.495	3.550	3.455
GREIDE NATURAL	3.845	3.075	2.750	2.585	2.525	2.515	2.585	2.625	2.700	2.780	2.780	2.840	2.910	3.045	3.235	3.339	3.495	3.550	3.455
GREIDE DE BRITA GRADUADA	3.795	3.025	2.700	2.535	2.475	2.465	2.535	2.575	2.650	2.730	2.760	2.790	2.863	2.995	3.185	3.289	3.445	3.500	3.405
GREIDE DE MACADAME SECO	3.645	2.875	2.550	2.385	2.325	2.315	2.385	2.425	2.500	2.580	2.610	2.640	2.713	2.845	3.035	3.139	3.295	3.350	3.255
GREIDE DE CORTE E/OU DE REGULARIZAÇÃO	3.445	2.675	2.350	2.185	2.125	2.115	2.185	2.225	2.300	2.380	2.410	2.440	2.513	2.645	2.835	2.939	3.095	3.150	3.055
GREIDE DA DRENAGEM (geratriz inferior interna da tubulação)	1.345	1.425	1.480	1.535	1.575	1.615	1.695	1.775	1.829	1.883	1.910	1.937	1.991	2.045	0	2.139	2.106	2.050	1.892

LEGENDA	
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	
Muro existente	
Edificação existente	
Cerca existente	
PAVIMENTAÇÃO PISTA	
Eixo do pavimento	
Estacas (de 20 em 20 metros)	
Limite da pavimentação/Linha do meio-fio externo	
PERFIL LONGITUDINAL	
Greide de pavimentação	
Greide natural	
Greide de areia / brita graduada	
Greide de macadame seco	
Greide de corte e/ou de regularização	
DRENAGEM PLUVIAL	
Tubulação para executar	
Sentido do escoamento da tubulação	
PV CL	Poço de visita / Poço de visita com boca de lobo de gaveta / Caixa de ligação para executar
BLG	Boca de lobo de gaveta para executar
CE	Caixa de inspeção de esgoto
	Boca de bueiro dupla para executar
EQUIPAMENTOS URBANOS	
	Poste existente

QUADRO ESTATÍSTICO	
Extensão da pavimentação	922,28 m
Largura da pavimentação	7,00 m
DRENAGEM PLUVIAL	
Tubo Ø10 cm	834,00 m
Tubo Ø30 cm	355,00 m
Tubo Ø60 cm	430,00 m
Tubo Ø80 cm	892,00 m
Poço de visita Ø60 cm	5 und
Poço de visita Ø60/Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm - simples/duplo	1 und
Poço de visita 2xØ80 cm	5 und
Poço de visita especial	1 und
Caixa de ligação Ø60 cm	7 und
Caixa de ligação Ø80 cm	1 und
Caixa de ligação 2xØ80 cm	4 und
Caixa de inspeção de esgoto	89 und
Boca de bueiro Ø80 cm dupla	1 und
Boca de lobo de gaveta	62 und

NOTAS:

- Todas as ligações de bocas de lobo serão com Ø30;
- Todas as obras de drenagem pluvial serão executadas dentro da faixa de domínio da via pública.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

AMFRI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

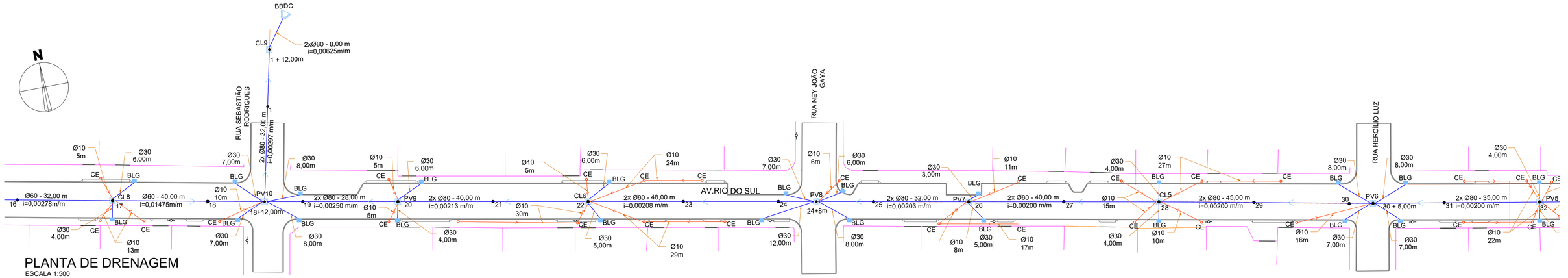
AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025
Desenho: Sizenando
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Planta de drenagem e Perfil longitudinal Estaca Opp a 16
Escala indicada

Projeto: DRE
Folha: 01/18

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:32:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1



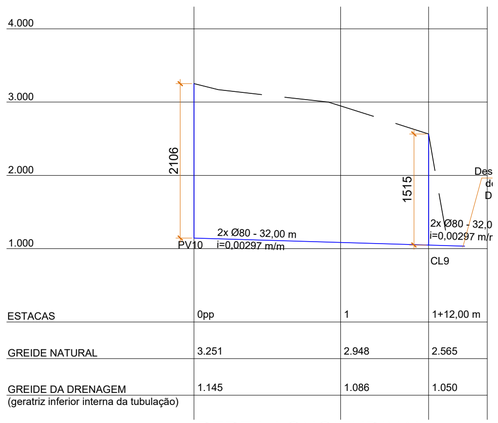
PLANTA DE DRENAGEM

ESCALA 1:500
ESTACAS: 16 a 32

	16	17	18	18+12,00m	19	20	21	22	23	24	24+8,00m	25	26	27	28	29	30	30+5,00m	31	32
	3.455	3.435	3.435	3.435	3.445	3.440	3.400	3.355	3.305	3.260	3.260	3.285	3.320	3.355	3.355	3.340	3.355	3.355	3.340	3.355
	3.455	3.435	3.435	3.435	3.445	3.440	3.400	3.355	3.305	3.260	3.260	3.285	3.320	3.355	3.355	3.340	3.355	3.355	3.340	3.355
	3.405	3.385	3.385	3.391	3.395	3.390	3.350	3.305	3.255	3.210	3.220	3.235	3.270	3.305	3.305	3.290	3.305	3.301	3.290	3.305
	3.255	3.235	3.235	3.241	3.245	3.240	3.200	3.155	3.105	3.060	3.070	3.085	3.120	3.155	3.155	3.140	3.155	3.151	3.140	3.155
	3.055	3.035	3.035	3.041	3.045	3.040	3.000	2.955	2.905	2.860	2.870	2.885	2.920	2.955	2.955	2.940	2.955	2.951	2.940	2.955
	1.892	1.735	1.366	1.145	1.165	1.215	1.258	1.300	1.342	1.383	1.400	1.424	1.465	1.505	1.545	1.585	1.625	1.635	1.665	1.705

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA HORIZONTAL 1:500
ESCALA VERTICAL 1:50
ESTACAS 16 a 32 m



ESTACAS	0pp	1	1+12,00 m
GREIDE NATURAL	3.251	2.948	2.565
GREIDE DA DRENAGEM (geratriz inferior interna da tubulação)	1.145	1.086	1.050

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA HORIZONTAL 1:500
ESCALA VERTICAL 1:50
ESTACAS 0pp a 1+12,00 m

LEGENDA	
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	
	Muro existente
	Edificação existente
	Cerca existente
PAVIMENTAÇÃO PISTA	
	Eixo do pavimento
	Estacas (de 20 em 20 metros)
	Limite da pavimentação/Linha do meio-fio externo
PERFIL LONGITUDINAL	
	Greide de pavimentação
	Greide natural
	Greide de areia / brita graduada
	Greide de macadame seco
	Greide de corte e/ou de regularização
DRENAGEM PLUVIAL	
	Tubulação para executar
	Sentido do escoamento da tubulação
PV / CL	Poço de visita / Poço de visita com boca de lobo de gaveta / Caixa de ligação para executar
BLG	Boca de lobo de gaveta para executar
CE	Caixa de inspeção de esgoto
	Boca de bueiro dupla para executar
EQUIPAMENTOS URBANOS	
	Poste existente

NOTAS:

- Todas as ligações de bocas de lobo serão com Ø30;
- Todas as obras de drenagem pluvial serão executadas dentro da faixa de domínio da via pública.

QUADRO ESTATÍSTICO	
Extensão da pavimentação	922,28 m
Largura da pavimentação	7,00 m
DRENAGEM PLUVIAL	
Tubo Ø10 cm	834,00 m
Tubo Ø30 cm	355,00 m
Tubo Ø60 cm	430,00 m
Tubo Ø80 cm	892,00 m
Poço de visita Ø60 cm	5 und
Poço de visita Ø60/Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm - simples/duplo	1 und
Poço de visita 2xØ80 cm	5 und
Poço de visita especial	1 und
Caixa de ligação Ø60 cm	7 und
Caixa de ligação Ø80 cm	1 und
Caixa de ligação 2xØ80 cm	4 und
Caixa de inspeção de esgoto	89 und
Boca de bueiro Ø80 cm dupla	1 und
Boca de lobo de gaveta	62 und

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br
AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025
Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

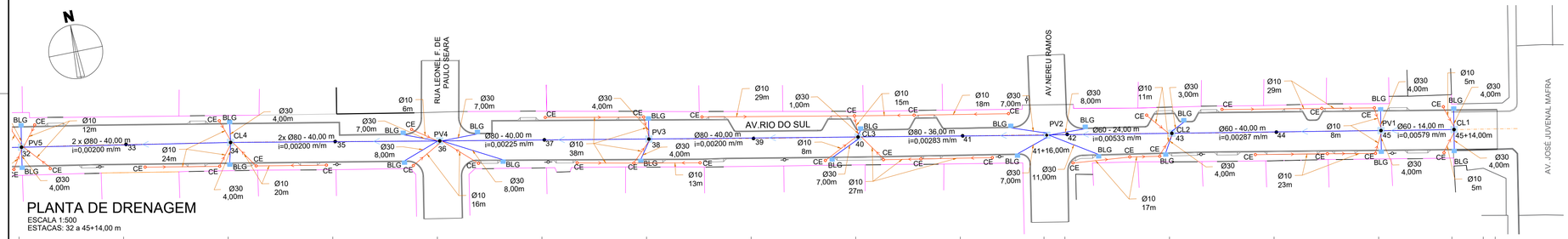
Conteúdo da Folha: Planta de drenagem e Perfil longitudinal
Estaca 16 a 32 - Av. Rio do Sul
Estaca Opp a 1 + 12,00m - R. Sebastião Rodrigues

Escala indicada

Projeto: DRE
Folha: 02/18

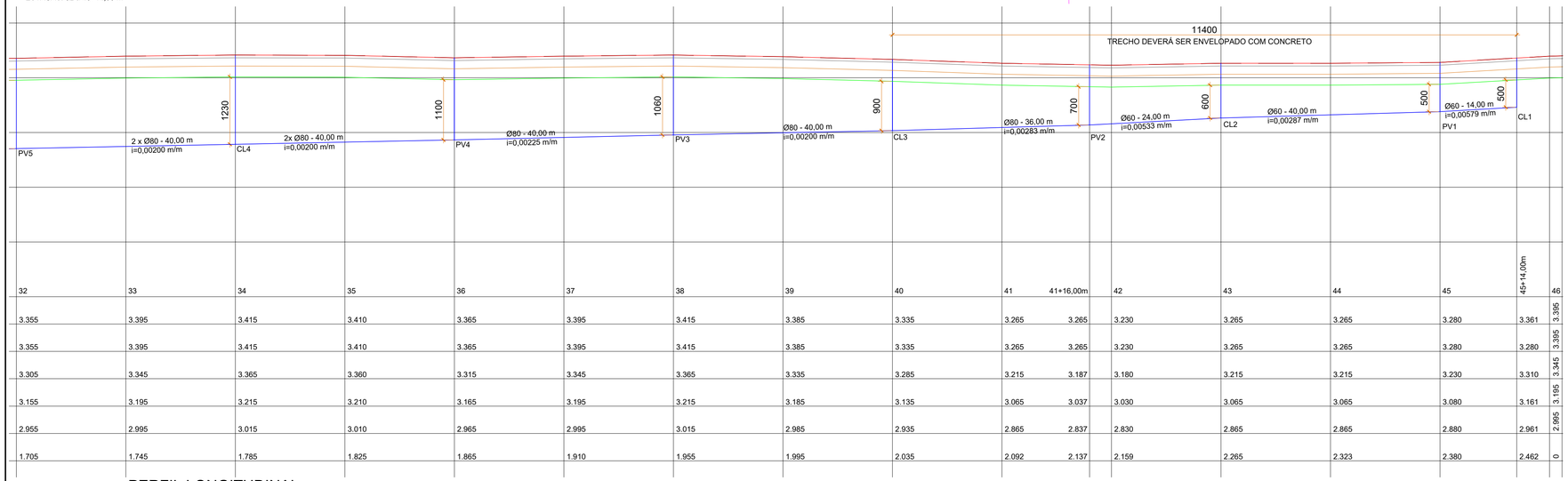
Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:12:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1



PLANTA DE DRENAGEM

ESCALA 1:500
ESTACAS: 32 a 45+14,00 m



	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	41+16,00m	42	43	44	45	45+14,00m	46
	3.355	3.395	3.415	3.410	3.365	3.395	3.415	3.385	3.335	3.265	3.265	3.230	3.265	3.265	3.280	3.361	3.395
	3.355	3.395	3.415	3.410	3.365	3.395	3.415	3.385	3.335	3.265	3.265	3.230	3.265	3.265	3.280	3.280	3.395
	3.305	3.345	3.365	3.360	3.315	3.345	3.365	3.335	3.285	3.215	3.187	3.180	3.215	3.215	3.230	3.310	3.345
	3.155	3.195	3.215	3.210	3.165	3.195	3.215	3.185	3.135	3.065	3.037	3.030	3.065	3.065	3.080	3.161	3.165
	2.955	2.995	3.015	3.010	2.965	2.995	3.015	2.985	2.935	2.865	2.837	2.830	2.865	2.865	2.880	2.961	2.965
	1.705	1.745	1.785	1.825	1.865	1.910	1.955	1.995	2.035	2.092	2.137	2.159	2.265	2.323	2.380	2.462	0

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA HORIZONTAL 1:500
ESCALA VERTICAL 1:50
ESTACAS 32 a 45 + 14,00m

LEGENDA	
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	
	Muro existente
	Edificação existente
	Cerca existente
PAVIMENTAÇÃO PISTA	
	Eixo do pavimento
	Estacas (de 20 em 20 metros)
	Limite da pavimentação/Linha do meio-fio externo
PERFIL LONGITUDINAL	
	Greide de pavimentação
	Greide natural
	Greide de areia / brita graduada
	Greide de macadame seco
	Greide de corte e/ou de regularização
DRENAGEM PLUVIAL	
	Tubulação para executar
	Sentido do escoamento da tubulação
PV / CL	Poço de visita / Poço de visita com boca de lobo de gaveta / Caixa de ligação para executar
BLG	Boca de lobo de gaveta para executar
CE	Caixa de inspeção de esgoto
	Boca de bueiro dupla para executar
EQUIPAMENTOS URBANOS	
	Poste existente

QUADRO ESTATÍSTICO	
Extensão da pavimentação	922,28 m
Largura da pavimentação	7,00 m
DRENAGEM PLUVIAL	
Tubo Ø10 cm	834,00 m
Tubo Ø30 cm	355,00 m
Tubo Ø60 cm	430,00 m
Tubo Ø80 cm	892,00 m
Poço de visita Ø60 cm	5 und
Poço de visita Ø60/Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm	1 und
Poço de visita Ø80 cm - simples/duplo	1 und
Poço de visita 2xØ80 cm	5 und
Poço de visita especial	1 und
Caixa de ligação Ø60 cm	7 und
Caixa de ligação Ø80 cm	1 und
Caixa de ligação 2xØ80 cm	4 und
Caixa de inspeção de esgoto	89 und
Boca de bueiro Ø80 cm dupla	1 und
Boca de lobo de gaveta	62 und

NOTAS:

- Todas as ligações de bocas de lobo serão com Ø30;
- Todas as obras de drenagem pluvial serão executadas dentro da faixa de domínio da via pública.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

AMFRI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025
Desenho: Sizenando
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Planta de drenagem e Perfil longitudinal Estaca 32 a 45 + 14,00m
Escala indicada

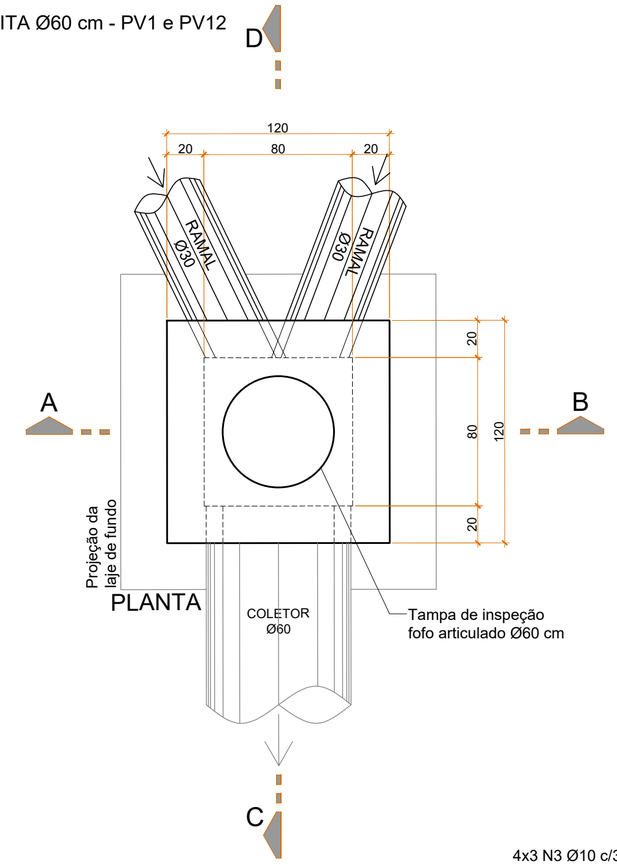
Projeto: DRE
Folha: 03/18

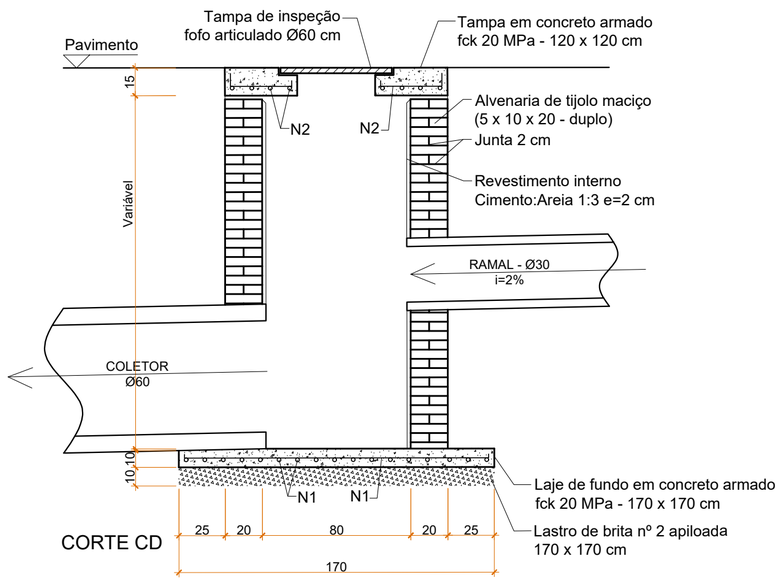
Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

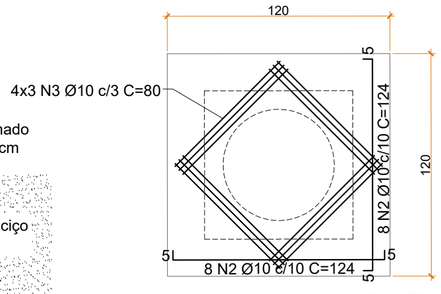
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:12:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

POÇO DE VISITA Ø60 cm - PV1 e PV12

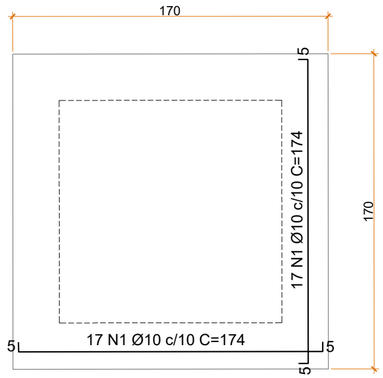
SEM ESCALA



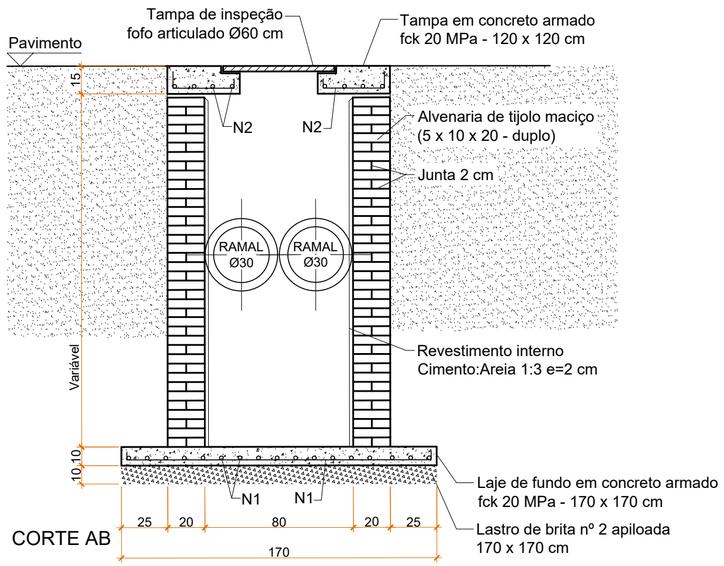




DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO



1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø60 cm - PV1 e PV12

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 04/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

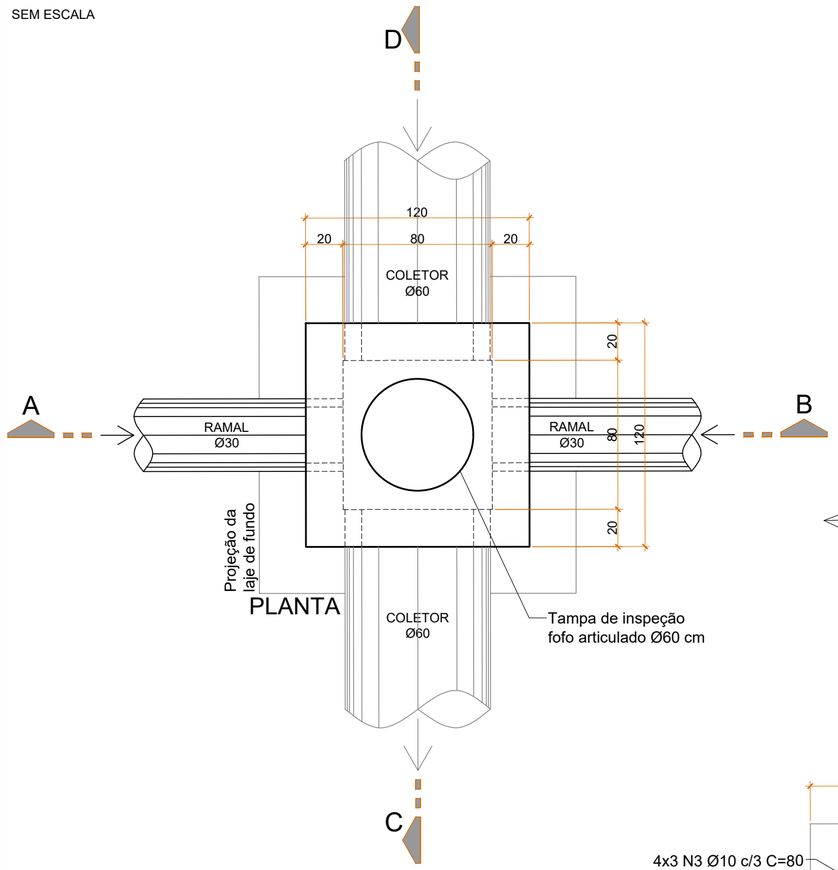
Resp

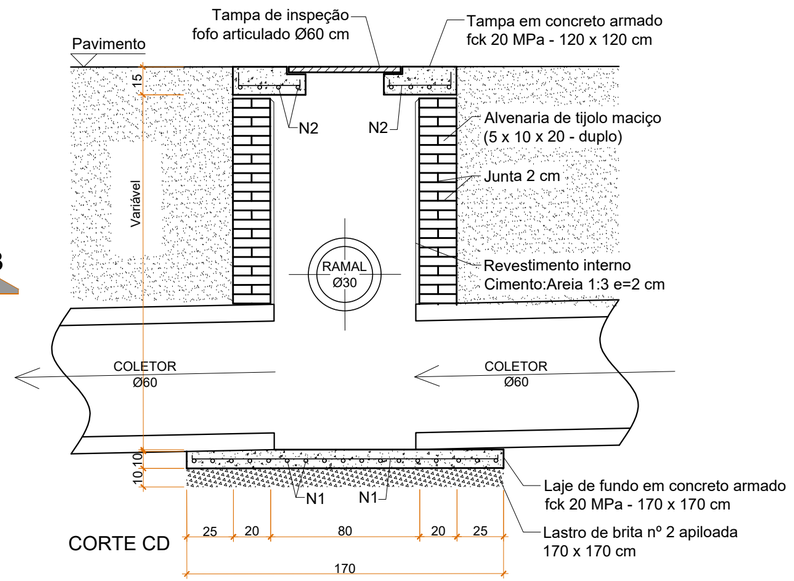
gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:12:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

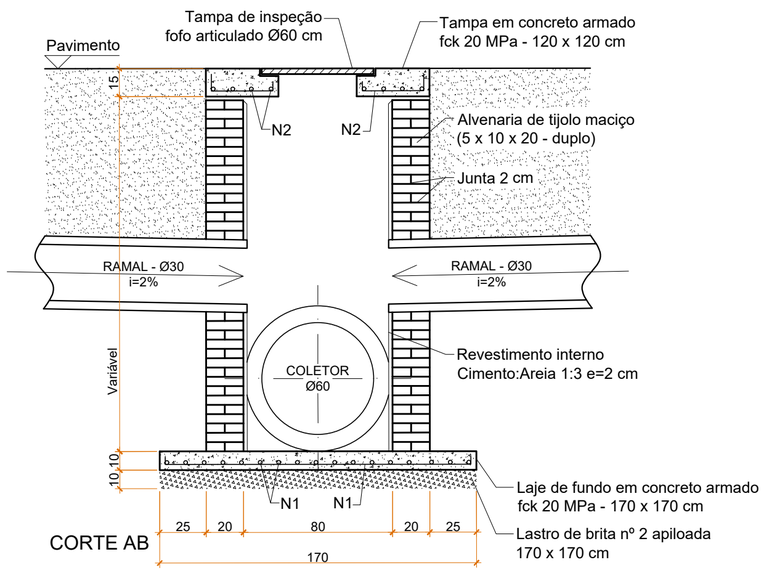
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

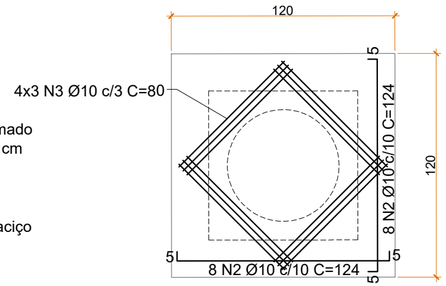
POÇO DE VISITA Ø60 cm - SIMPLES

SEM ESCALA

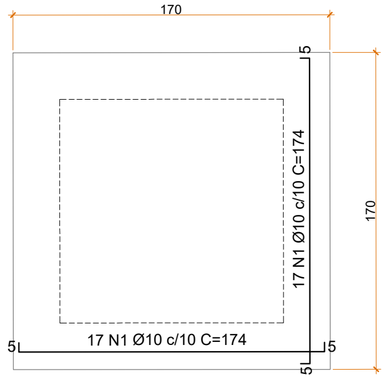








DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø60 cm - simples

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 05/18

Prefeitura Municipal

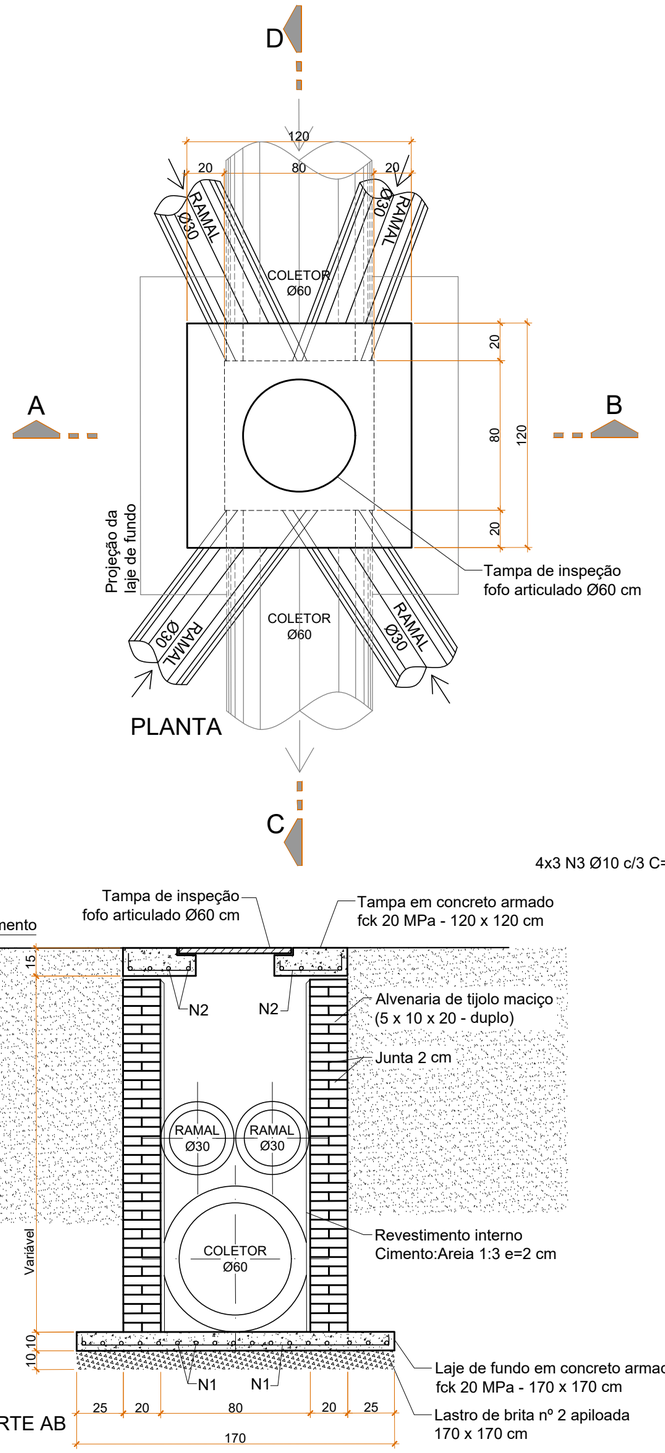
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:12:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

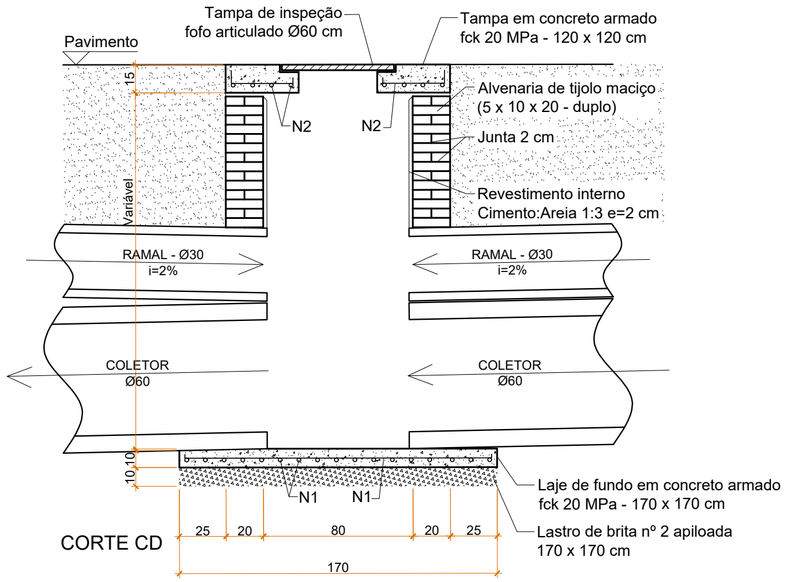
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

POÇO DE VISITA Ø60 cm - SIMPLES

SEM ESCALA

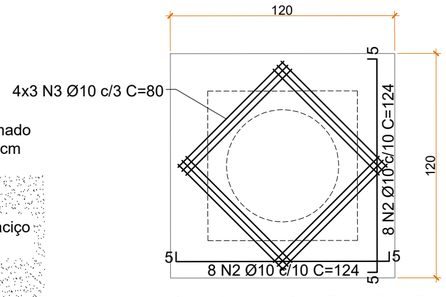


PLANTA

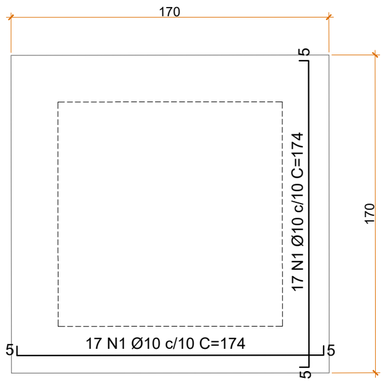


CORTE CD

CORTE AB



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø60 cm - simples

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 06/18

Prefeitura Municipal

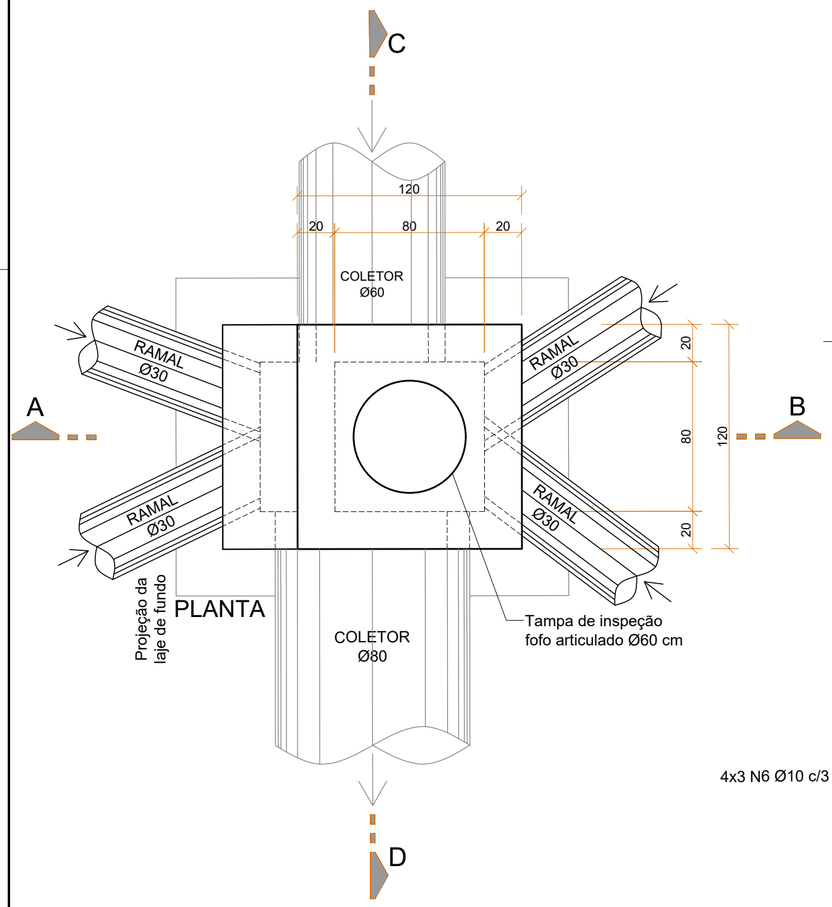
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

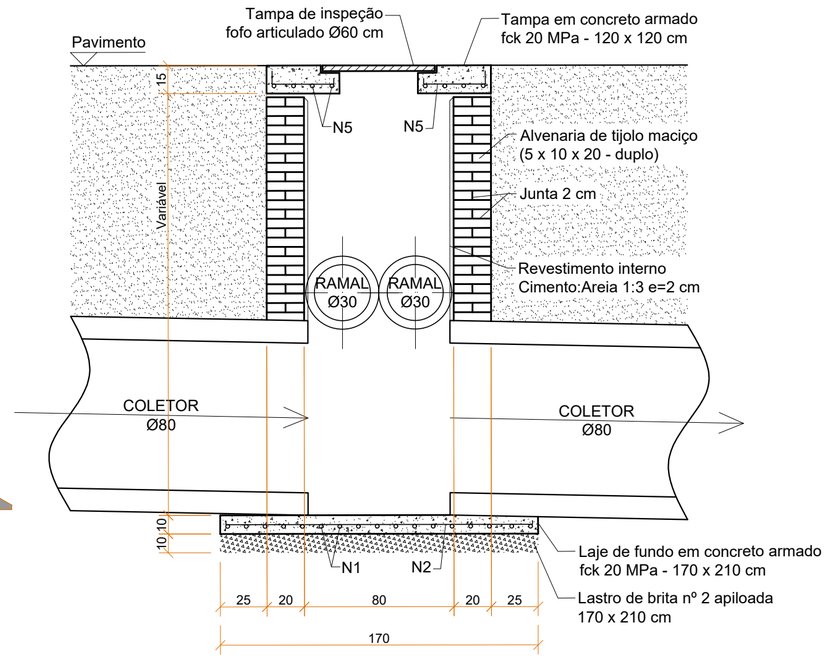
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:14:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

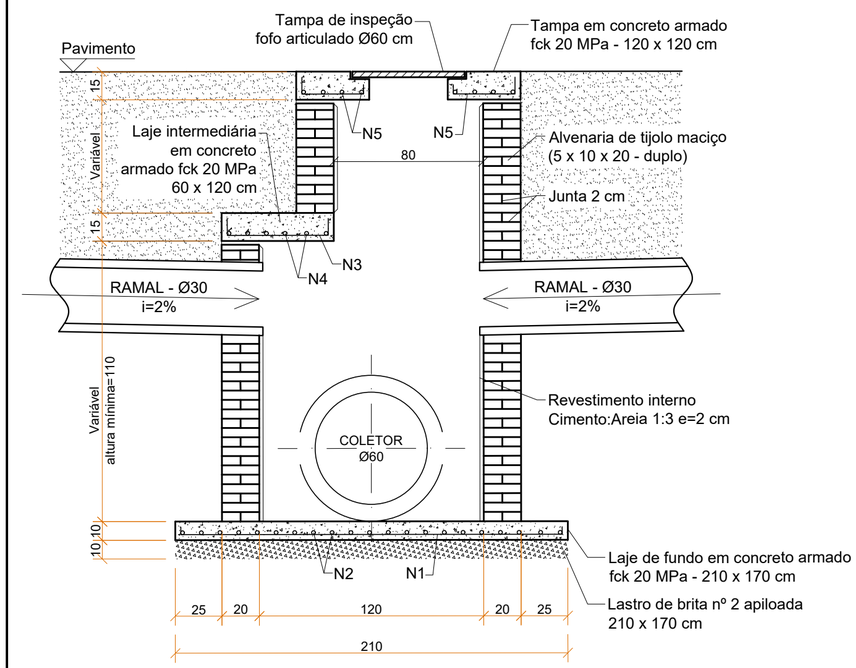
POÇO DE VISITA Ø60/Ø80

SEM ESCALA

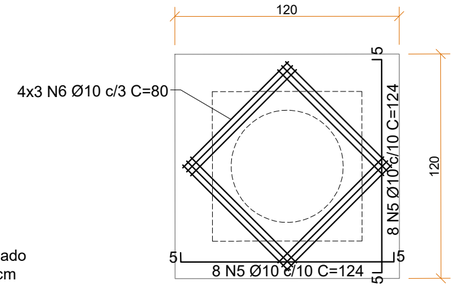




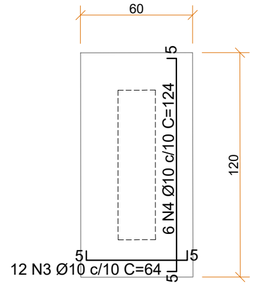
CORTE CD



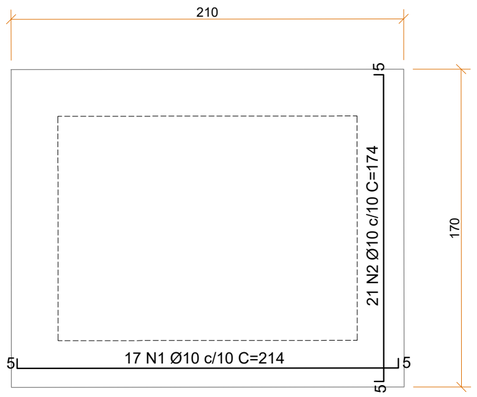
CORTE AB



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø60/80 cm

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 07/18

Prefeitura Municipal

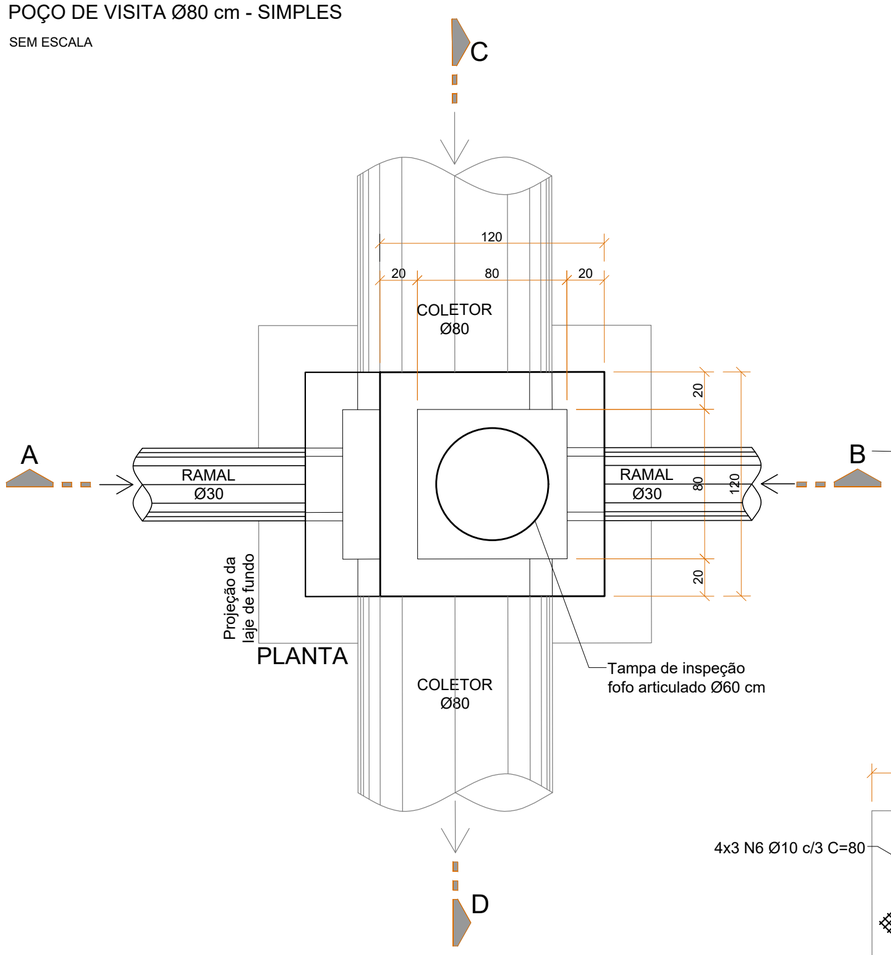
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

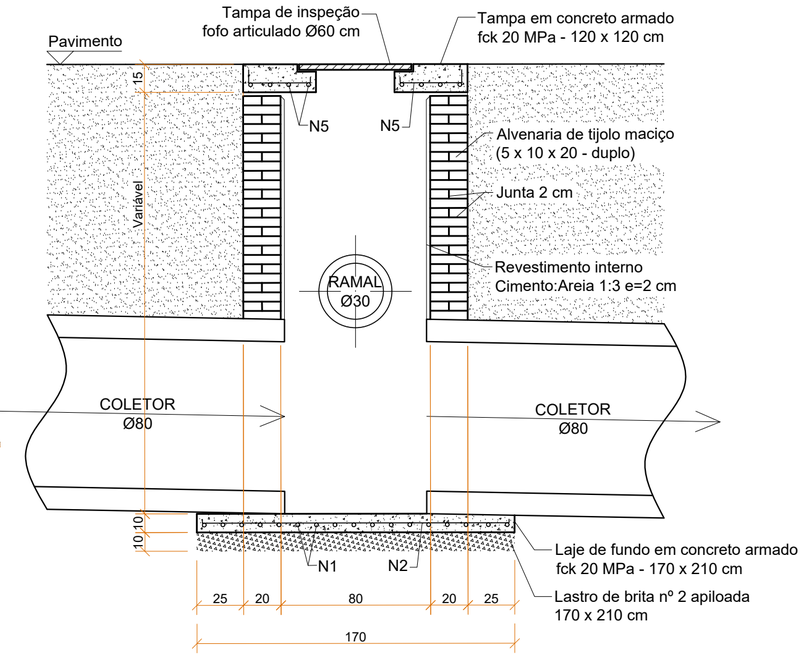
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:14:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

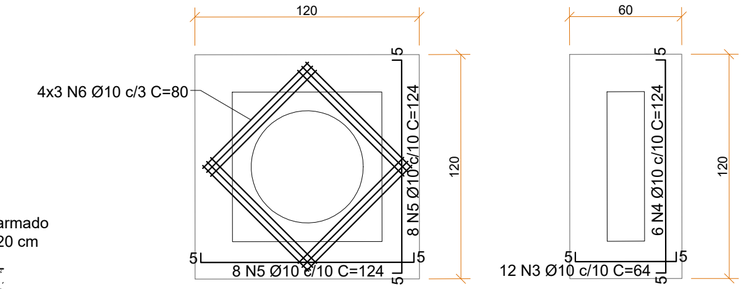
POÇO DE VISITA Ø80 cm - SIMPLES

SEM ESCALA



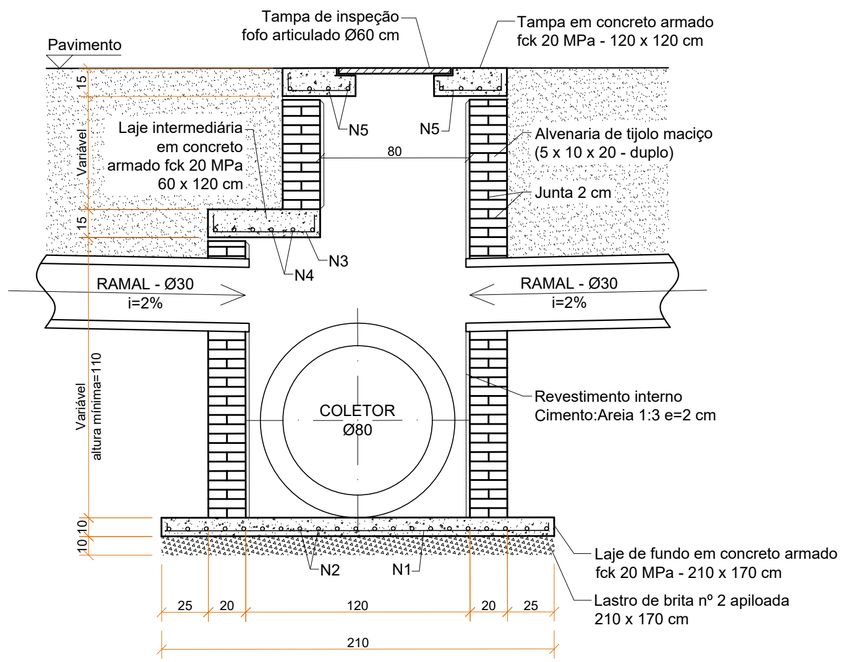


CORTE CD

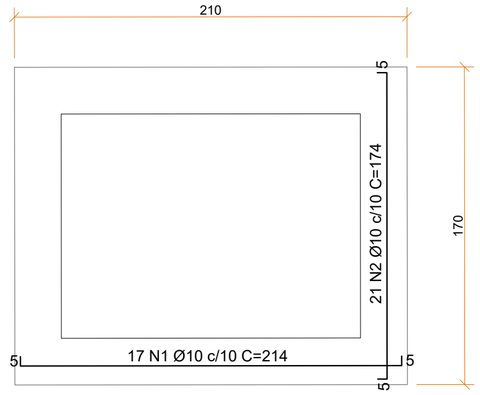


DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO

DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA EM CONCRETO ARMADO



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø80 cm - simples

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 08/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

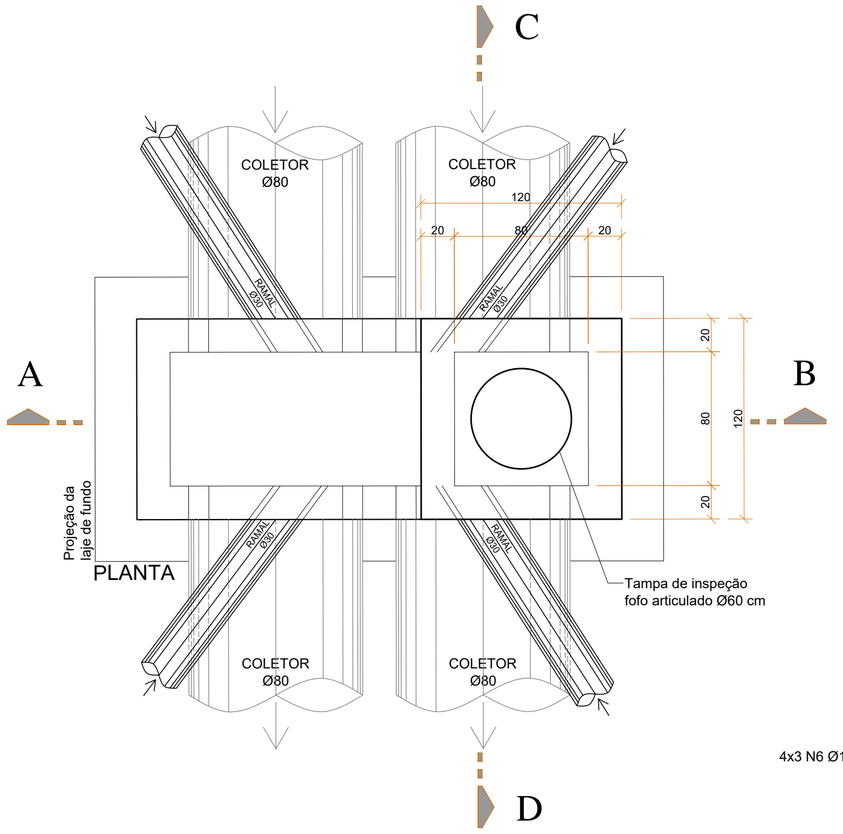
Resp

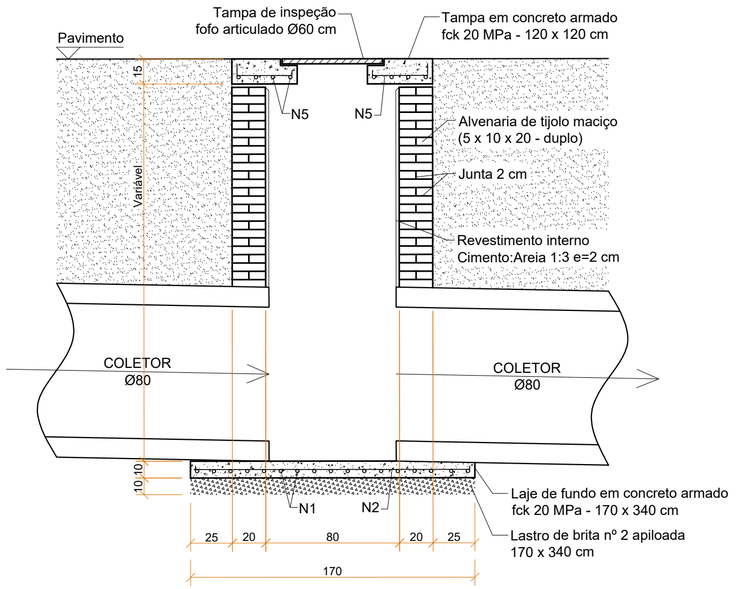
gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:14:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

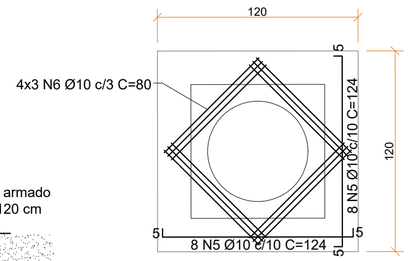
POÇO DE VISITA Ø80 - DUPLO

Sem Escala

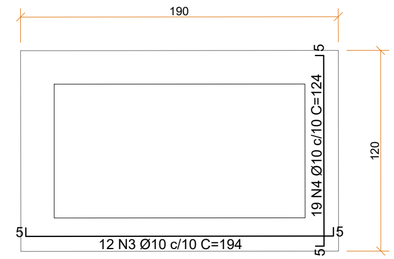




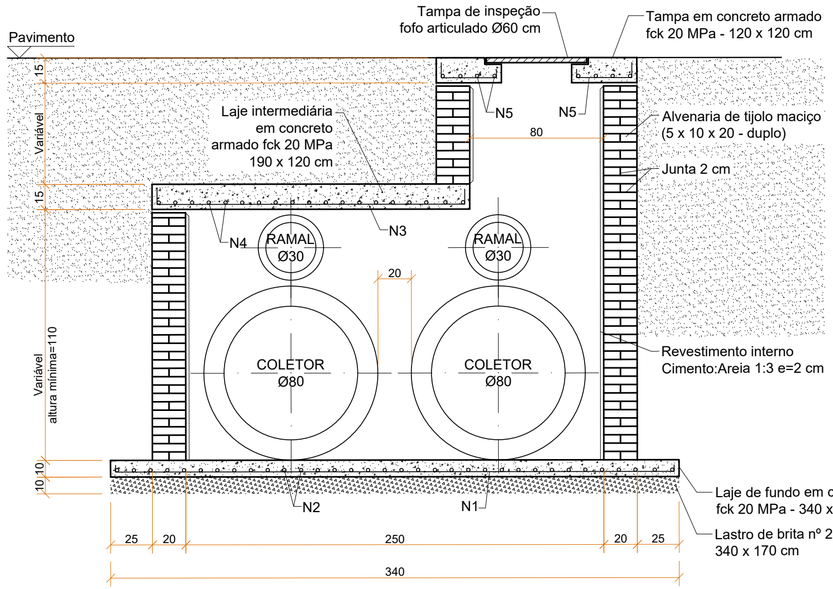
CORTE CD



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA EM CONCRETO ARMADO





DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø80cm - duplo
Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 09/18

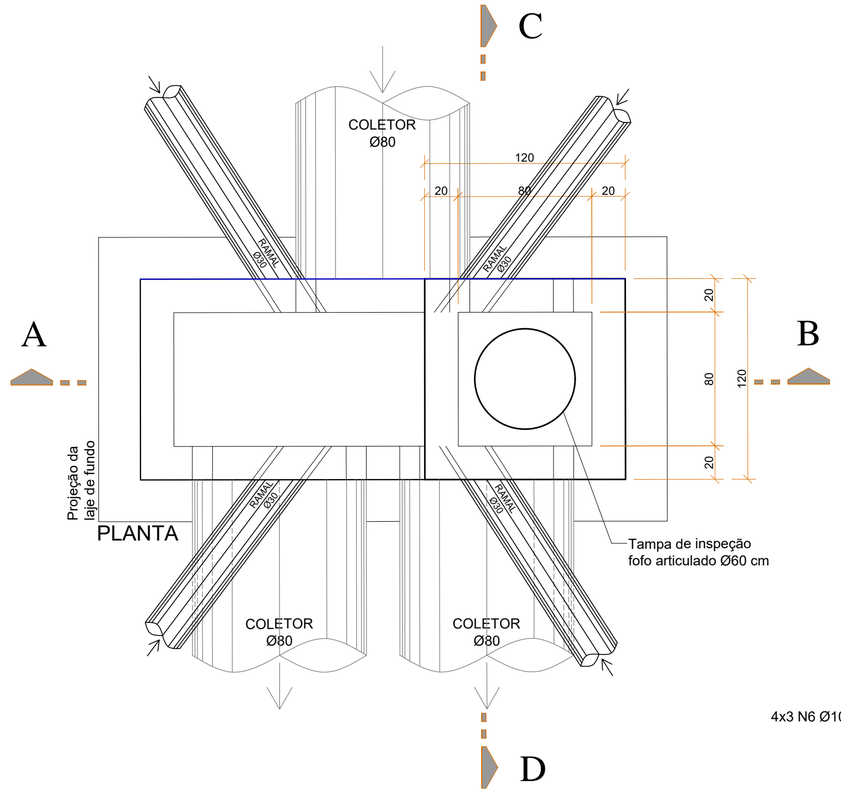
Prefeitura Municipal

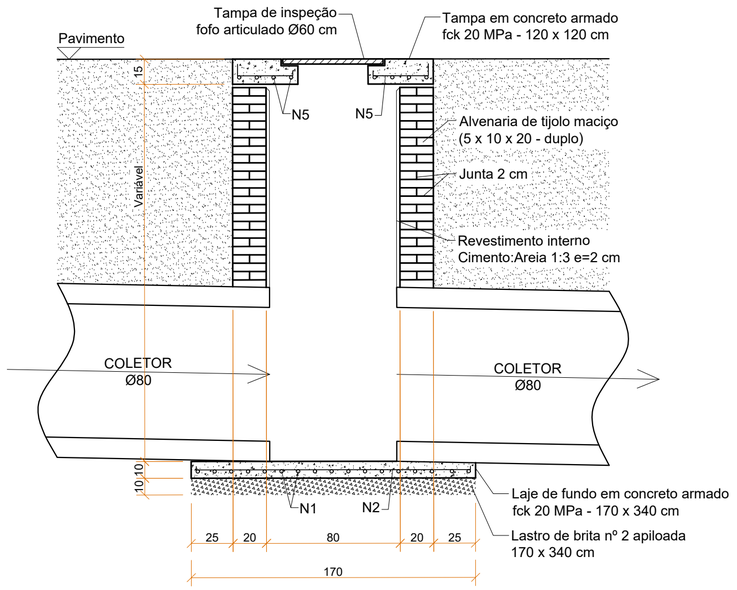
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:14:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

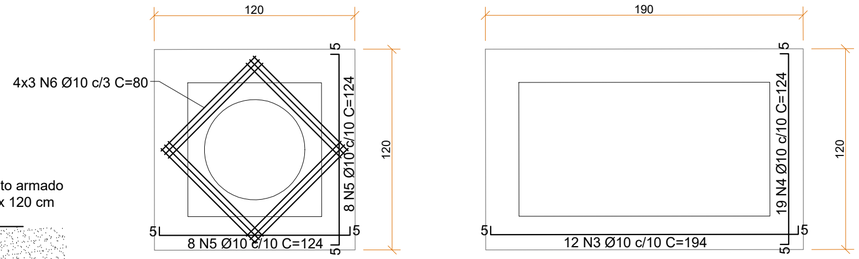
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

Sem Escala



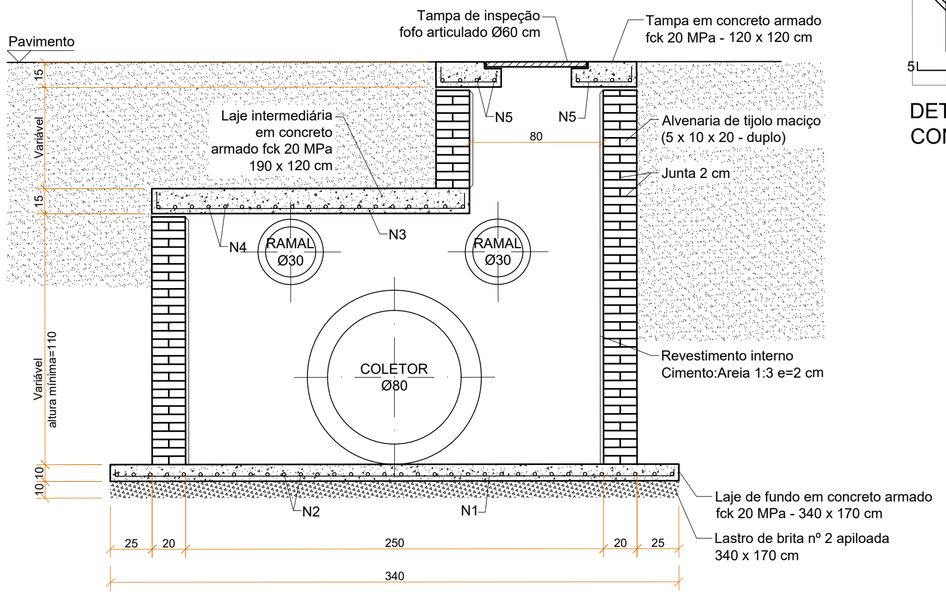


CORTE CD

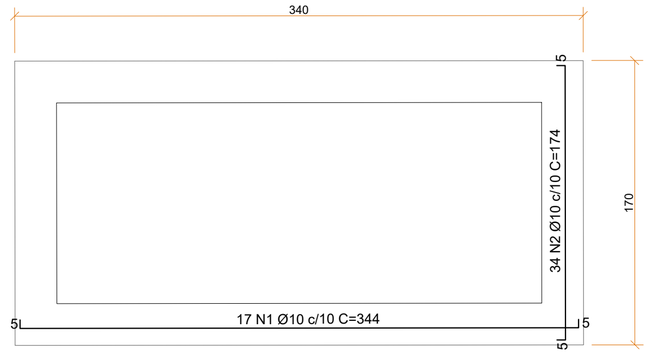


DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO

DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita - PV4 - simples/duplo

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 10/18

Prefeitura Municipal

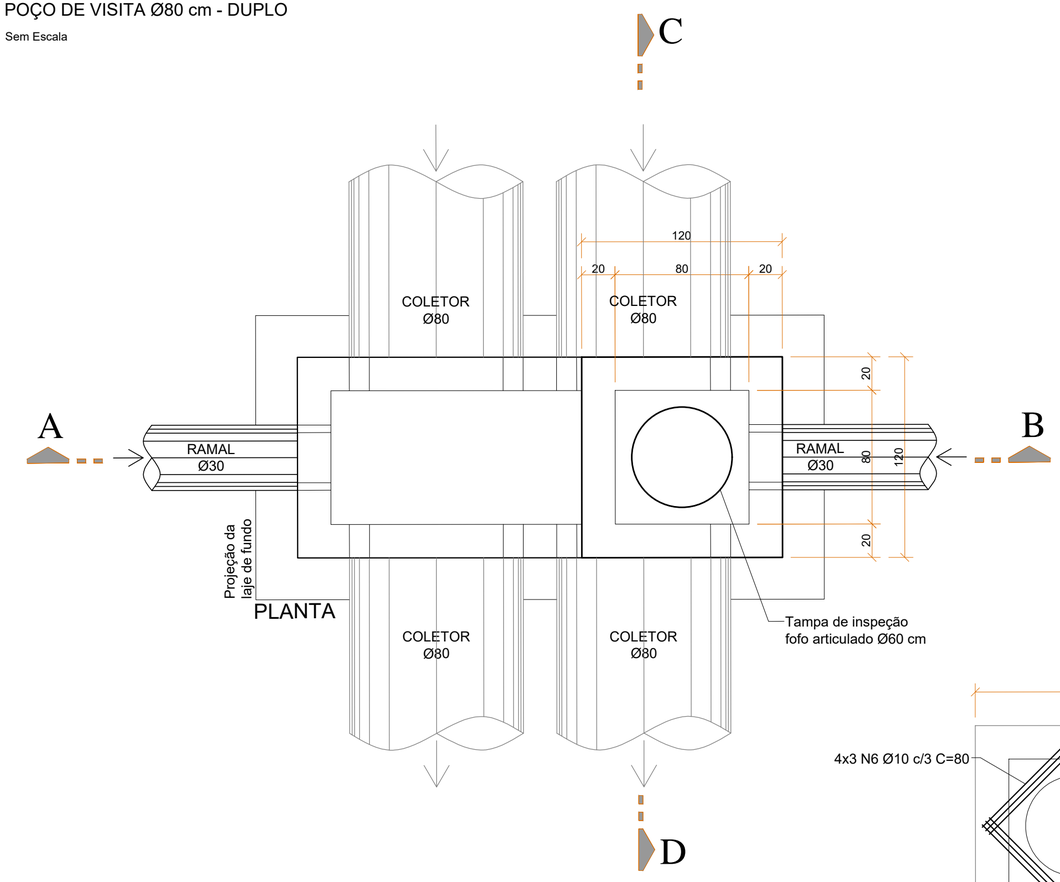
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

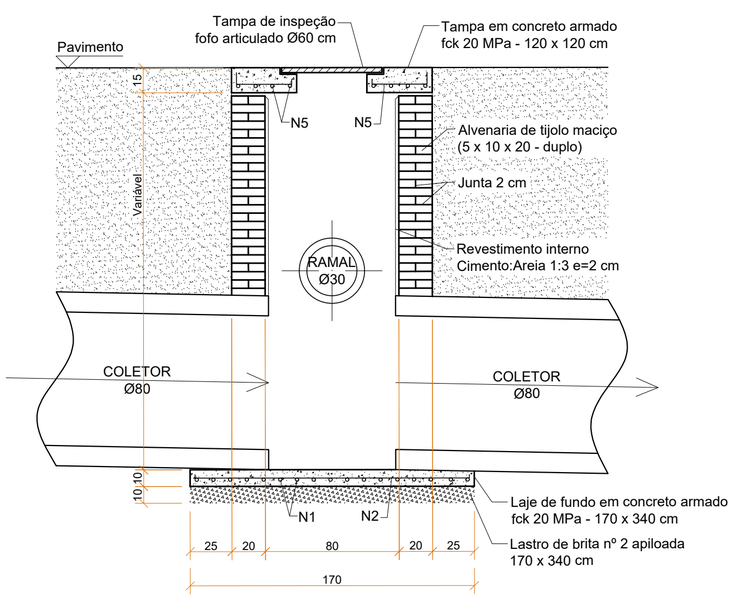
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:14:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

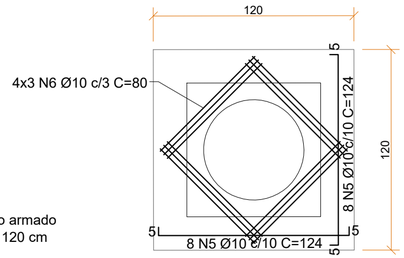
POÇO DE VISITA Ø80 cm - DUPLO

Sem Escala

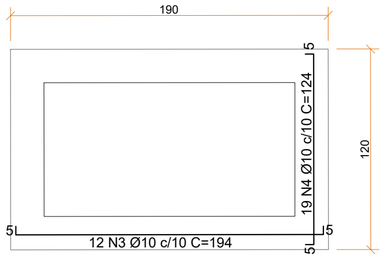




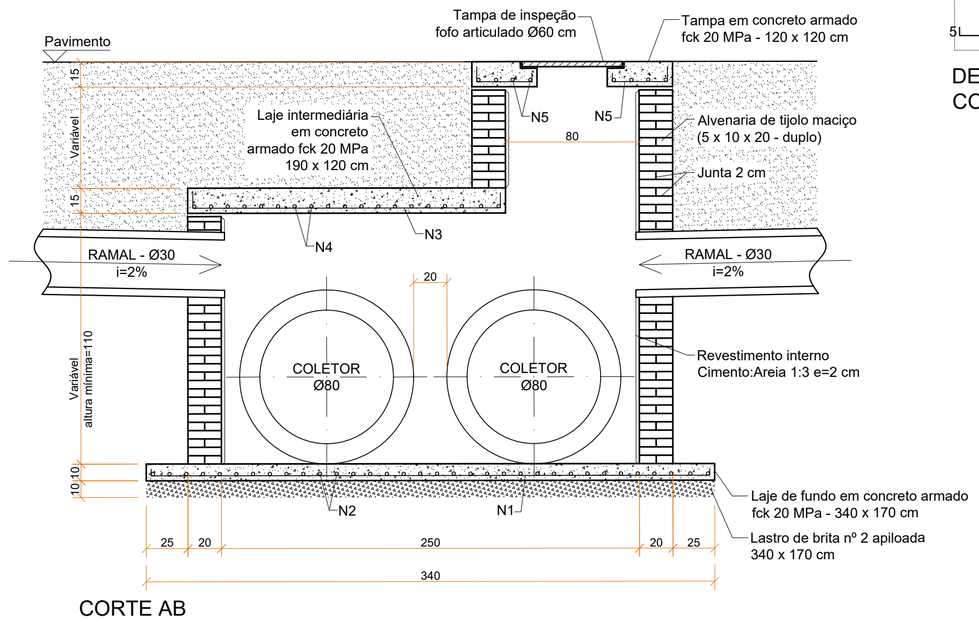
CORTE CD



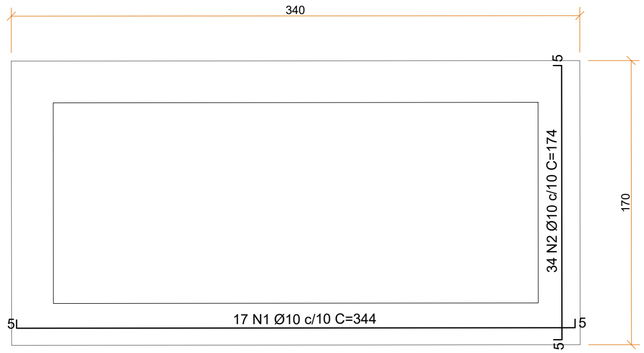
DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø80 cm - duplo

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 11/18

Prefeitura Municipal

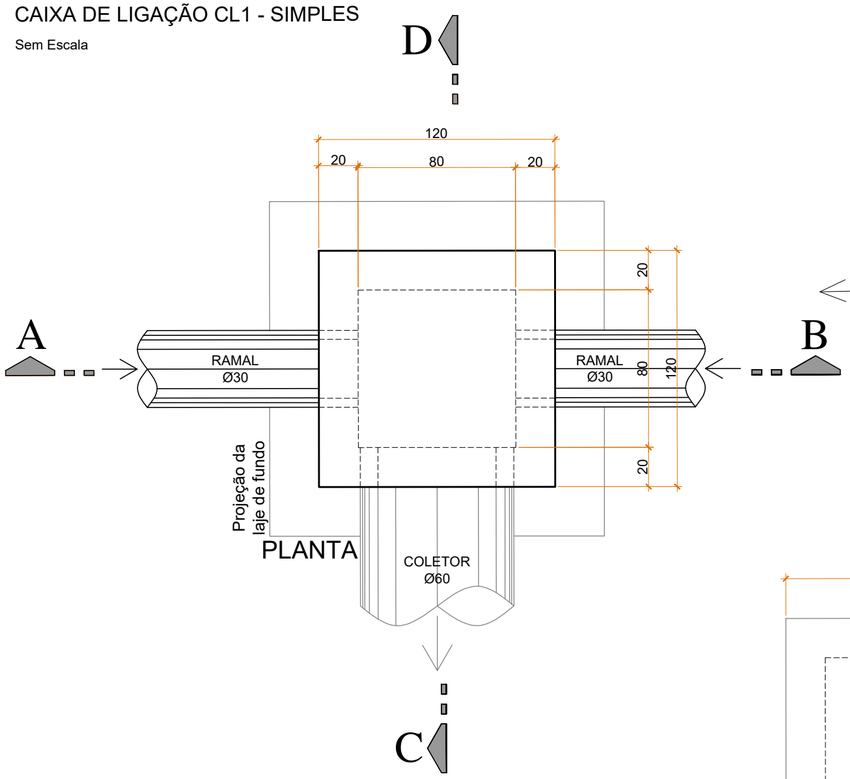
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

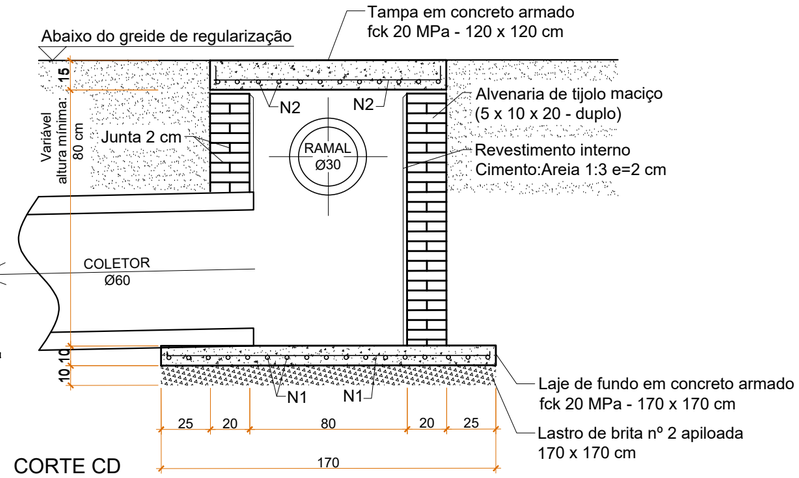
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:16:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

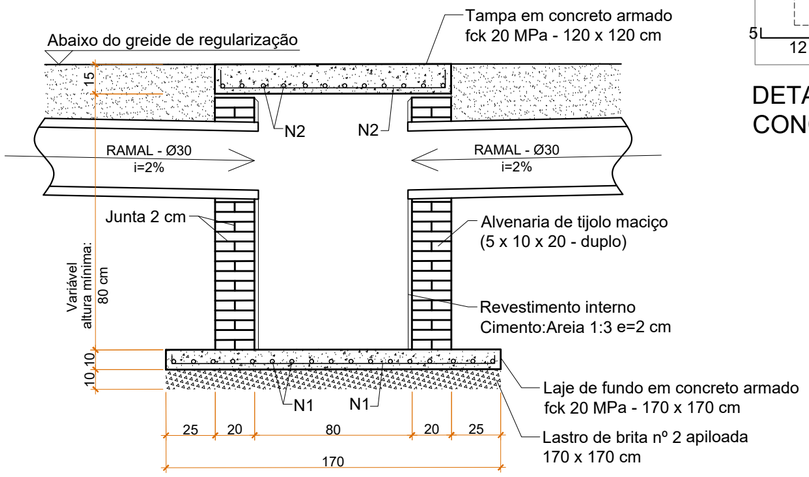
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

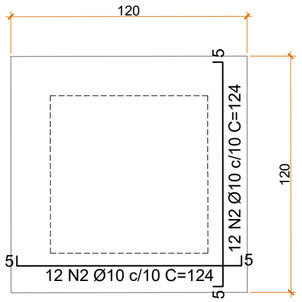
CAIXA DE LIGAÇÃO CL1 - SIMPLES

Sem Escala

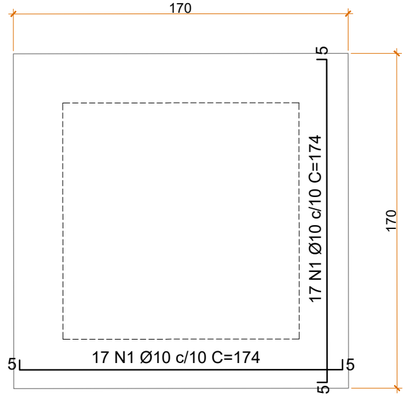








DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø60 cm - CL1

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 12/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

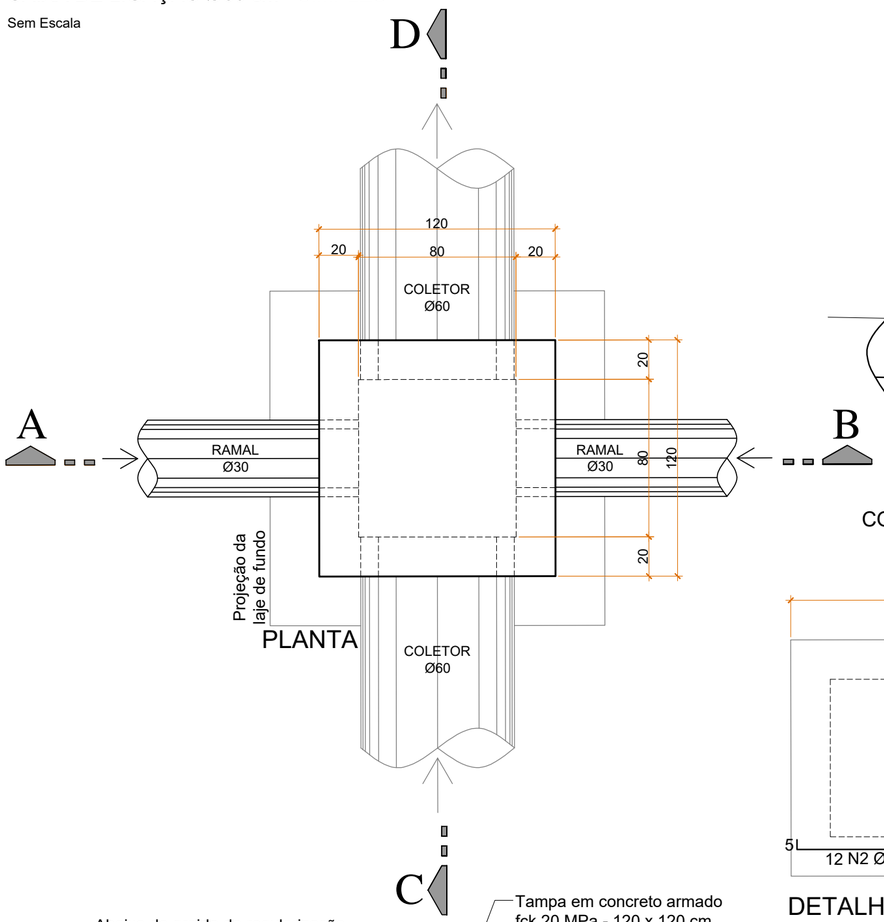
Resp

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:16:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

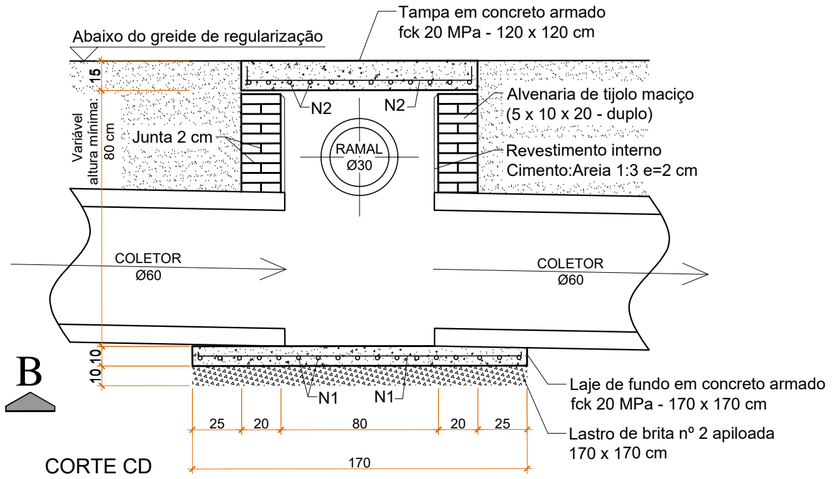
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

CAIXA DE LIGAÇÃO Ø60 cm - SIMPLES

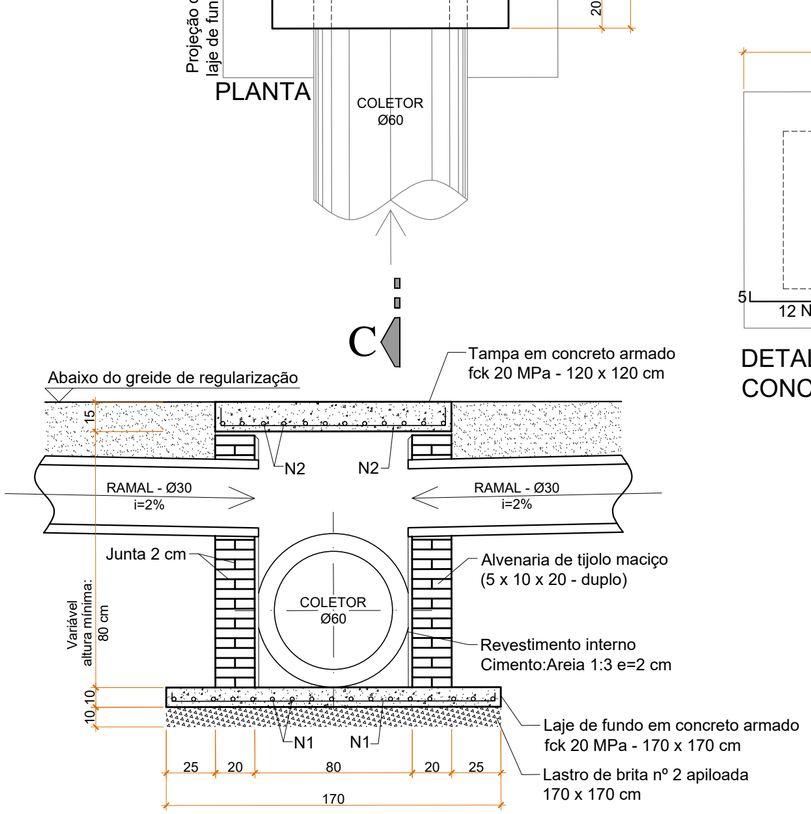
Sem Escala



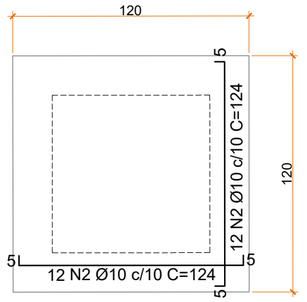
PLANTA



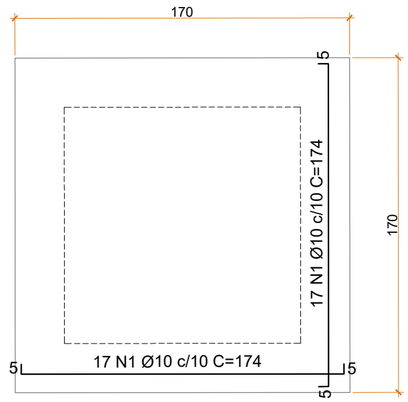
CORTE CD



CORTE AB



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø60 cm - simples

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 13/18

Prefeitura Municipal

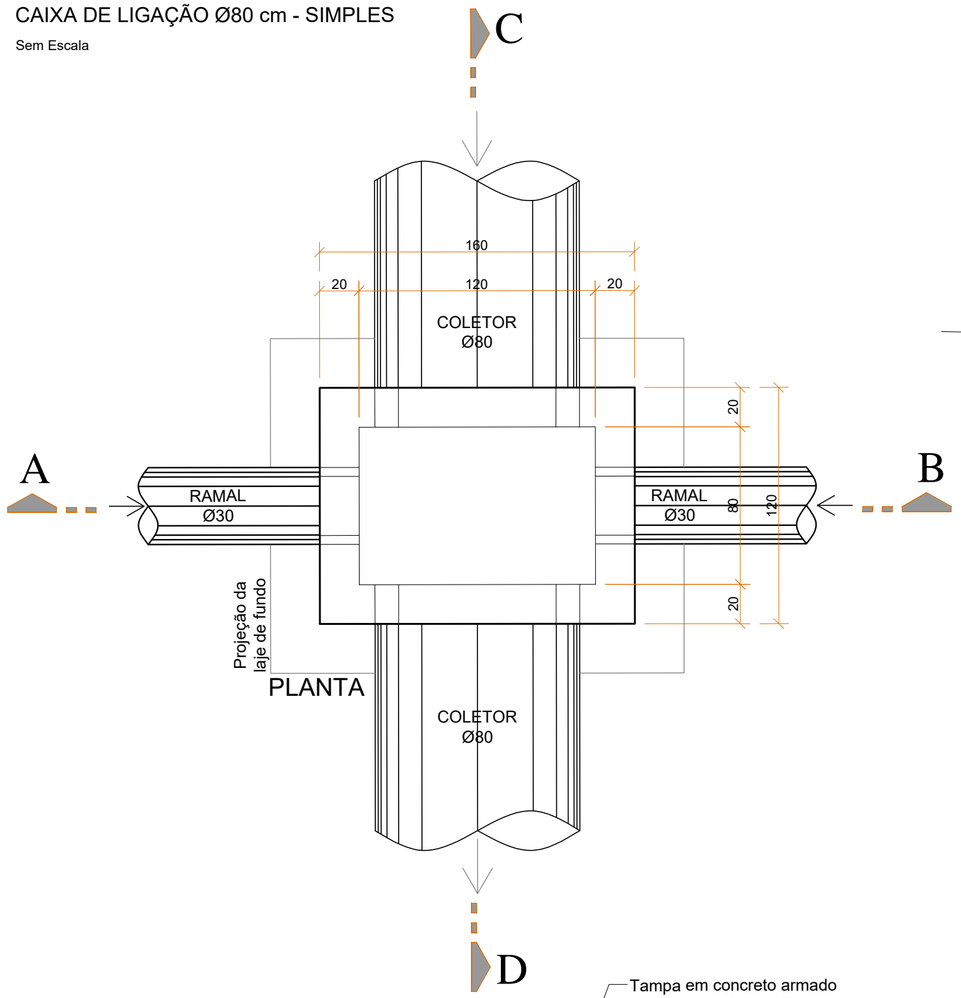
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:16:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

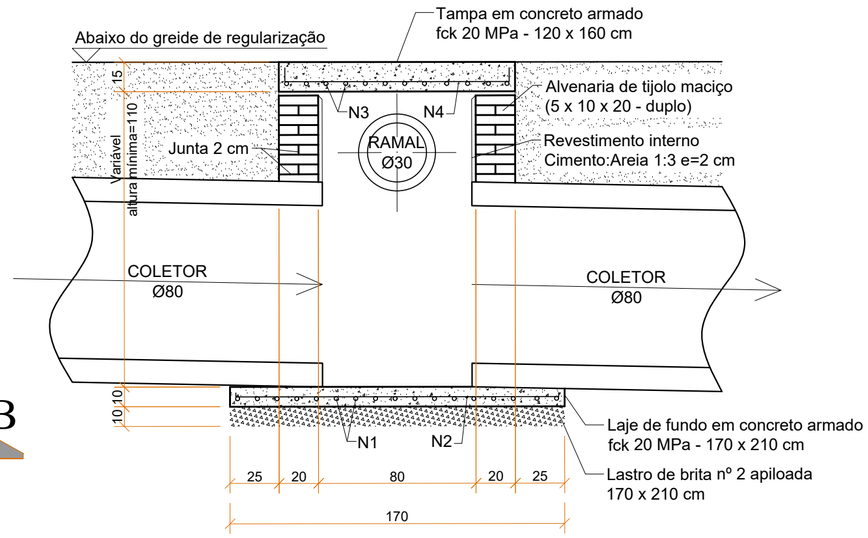
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

CAIXA DE LIGAÇÃO Ø80 cm - SIMPLES

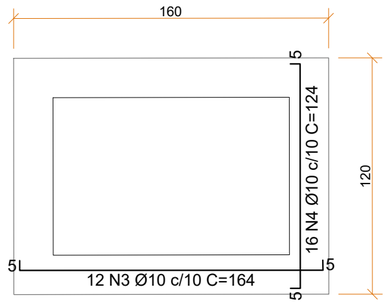
Sem Escala



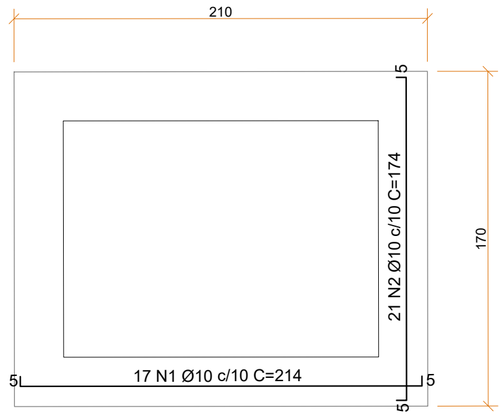
PLANTA



CORTE CD



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



CORTE AB

DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø80 cm - simples

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 14/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

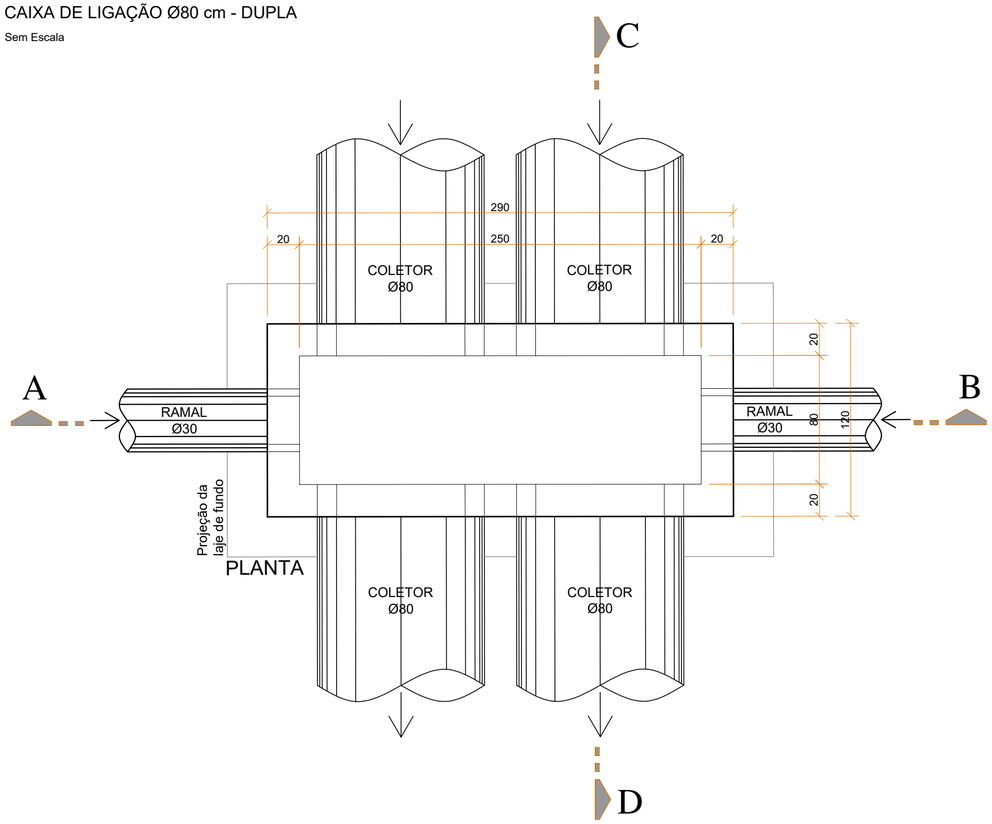
Respor

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:16:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

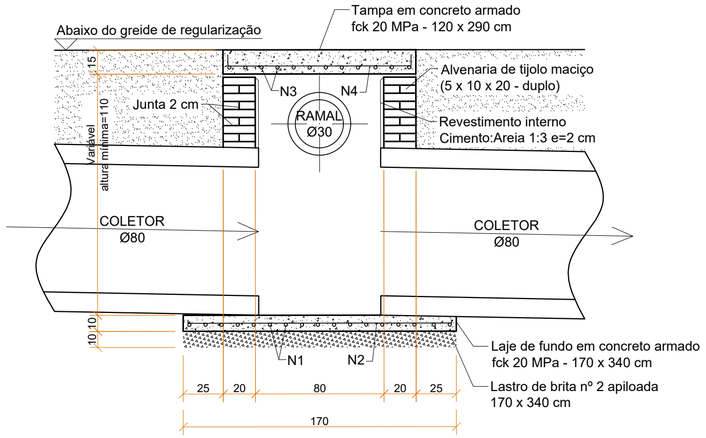
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

CAIXA DE LIGAÇÃO Ø80 cm - DUPLA

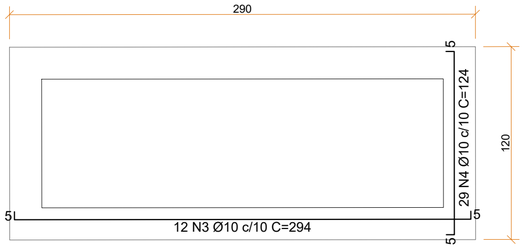
Sem Escala



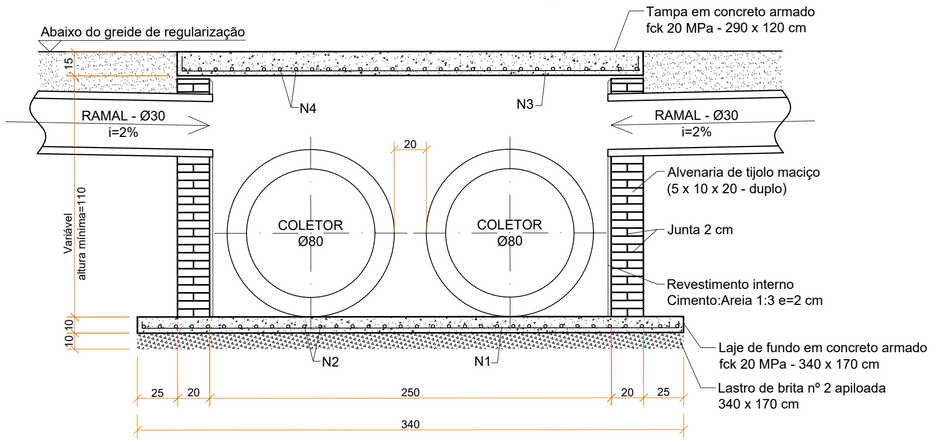
PLANTA



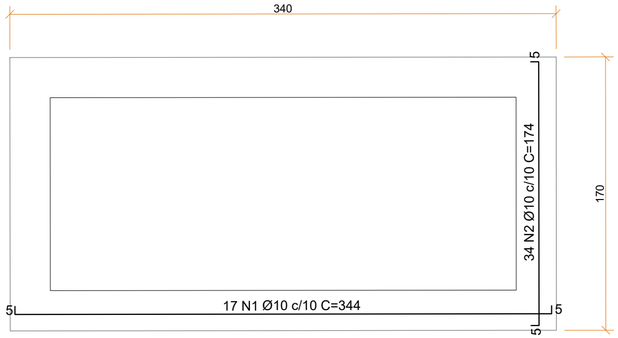
CORTE CD



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø80 cm - dupla

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 15/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

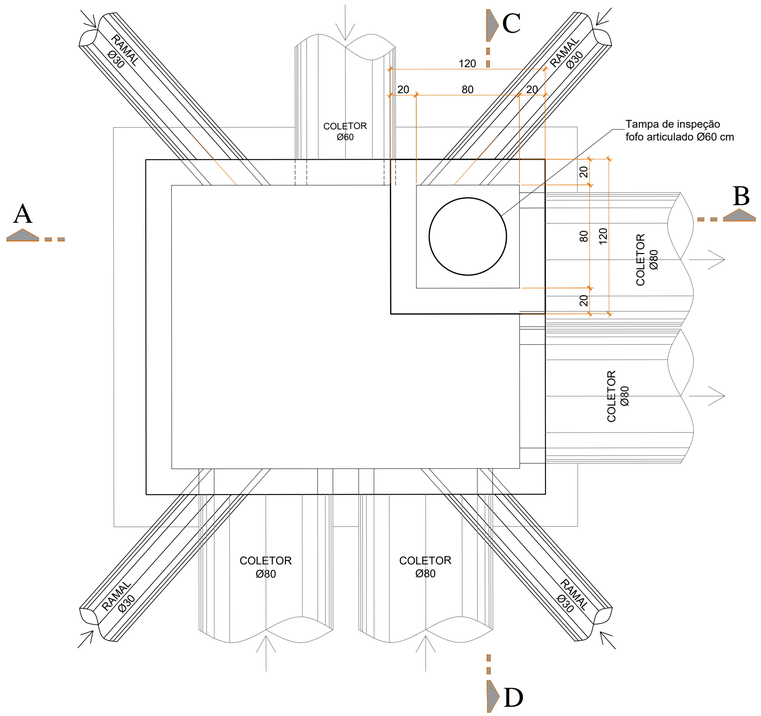
Res

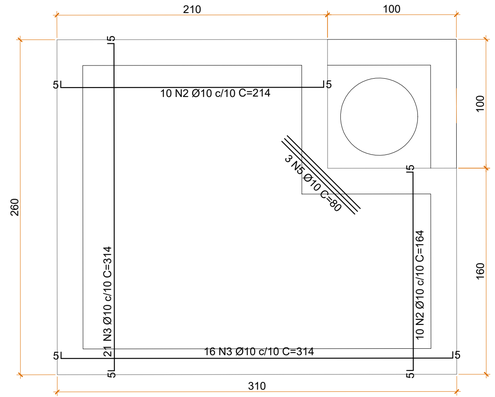
gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:16:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

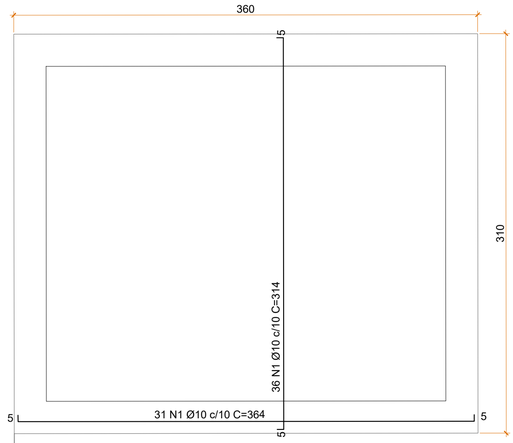
POÇO DE VISITA ESPECIAL - PV10

Sem Escala

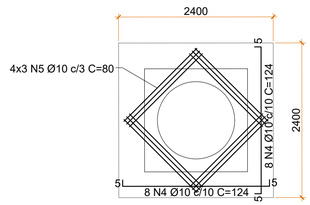




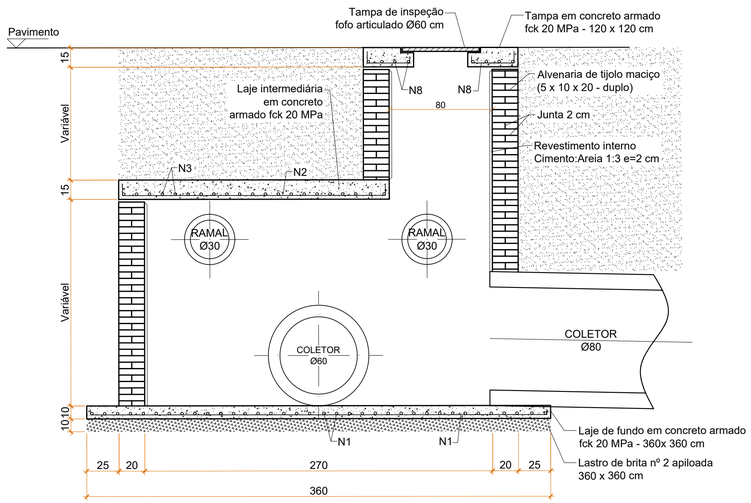
DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO



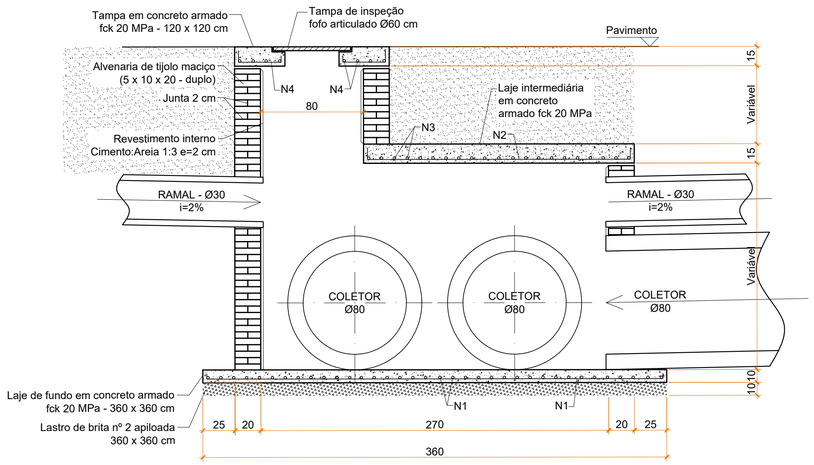
DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



CORTE AB



CORTE CD

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita especial - PV10

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 16/18

Prefeitura Municipal

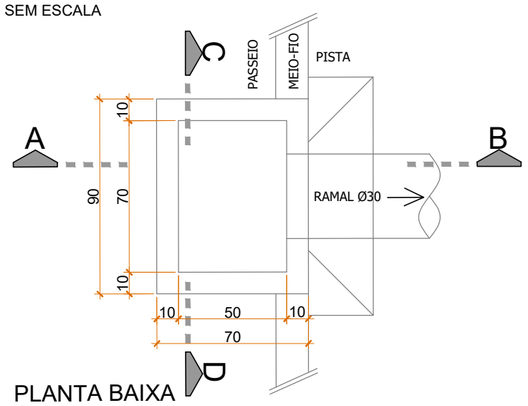
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Resp

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:18:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

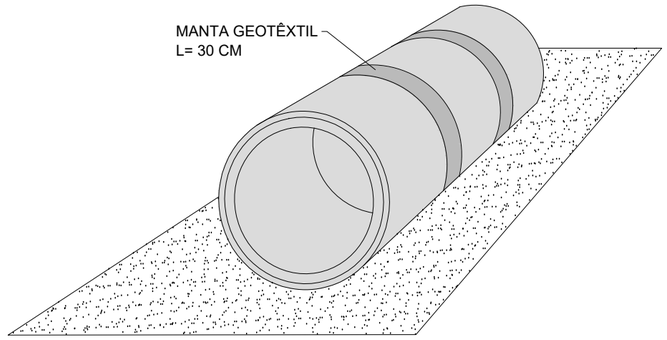
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

BOCA DE LOBO DE GAVETA
SEM ESCALA

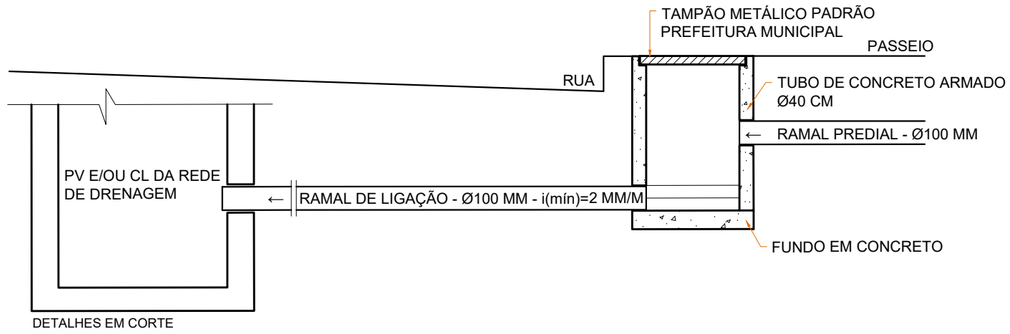


PLANTA BAIXA

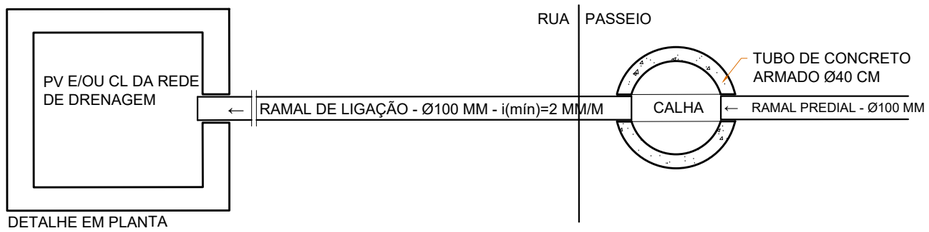
DETALHE MANTA GEOTÊXTIL NOS TUBOS
SEM ESCALA



CAIXA DE LIGAÇÃO DE ESGOTO DOMICILIAR TRATADO - CE E RAMAL DE LIGAÇÃO
SEM ESCALA

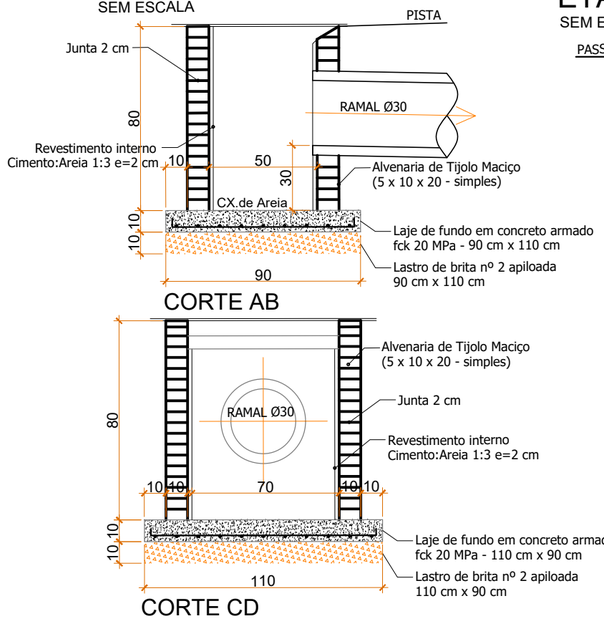


DETALHES EM CORTE



DETALHE EM PLANTA

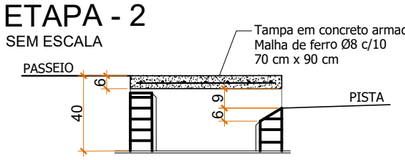
ETAPA - 1
SEM ESCALA



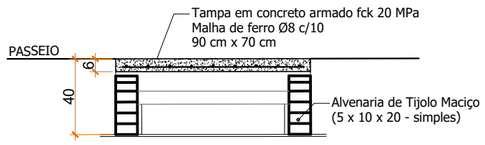
CORTE AB

CORTE CD

ETAPA - 2
SEM ESCALA

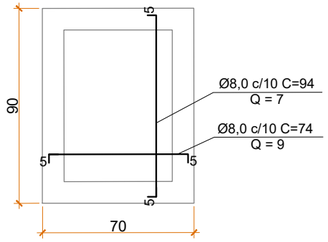


CORTE AB

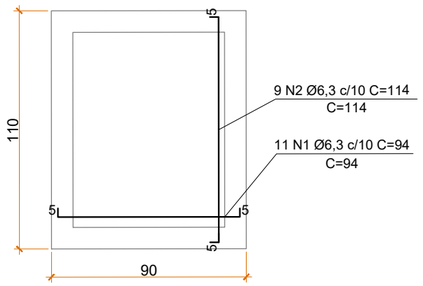


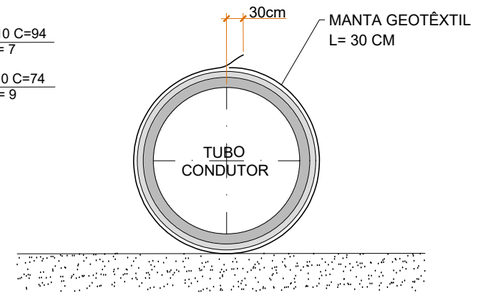
CORTE CD

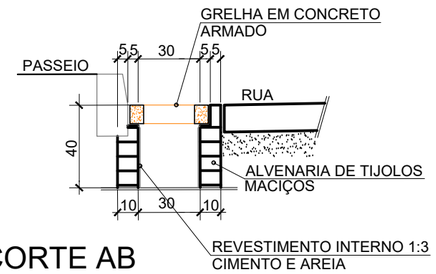
DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ESTRUTURAL



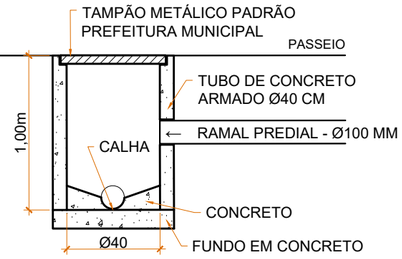
DETALHE LAJE DO FUNDO CONCRETO ESTRUTURAL







CORTE AB



1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe boca de lobo de gaveta e detalhe de manta geotêxtil nos tubos detalhe caixa de ligação de esgoto

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 17/18

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

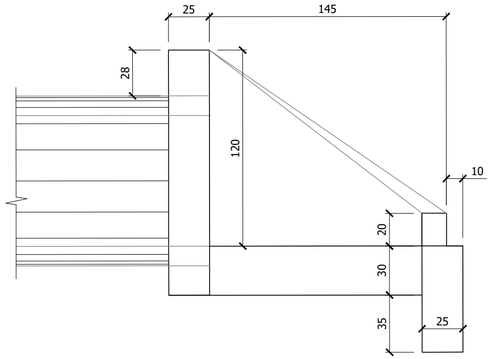
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:18:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

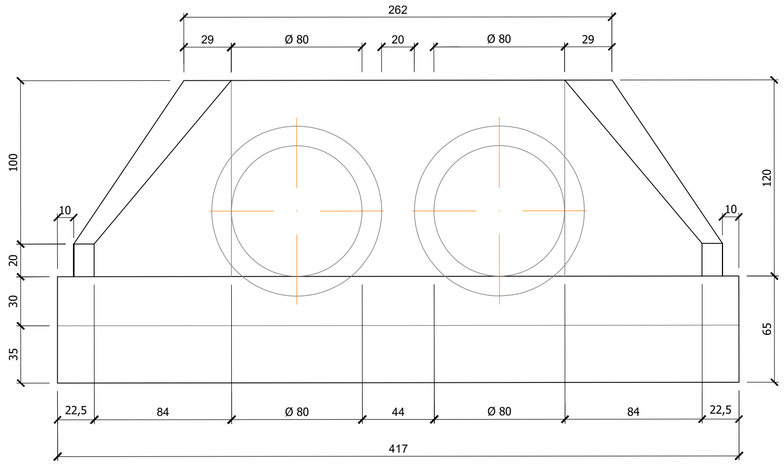
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1

BOCA DE BUEIRO Ø80 cm - DUPLA

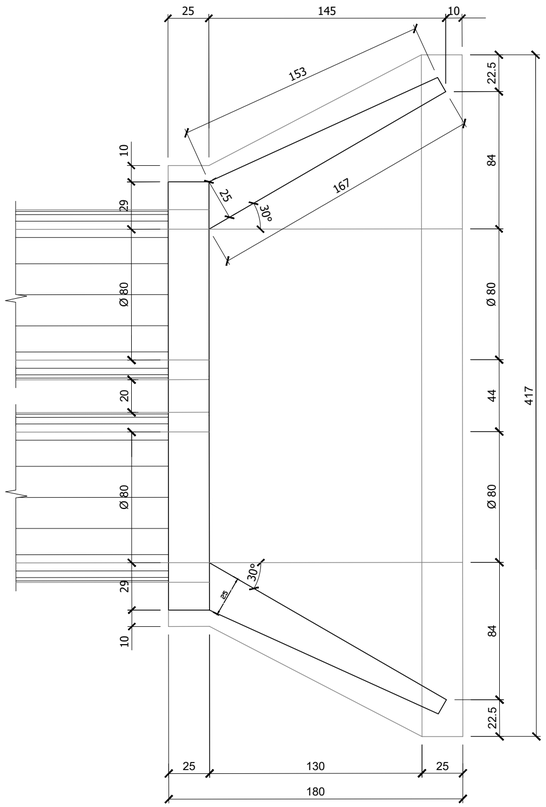
Sem Escala



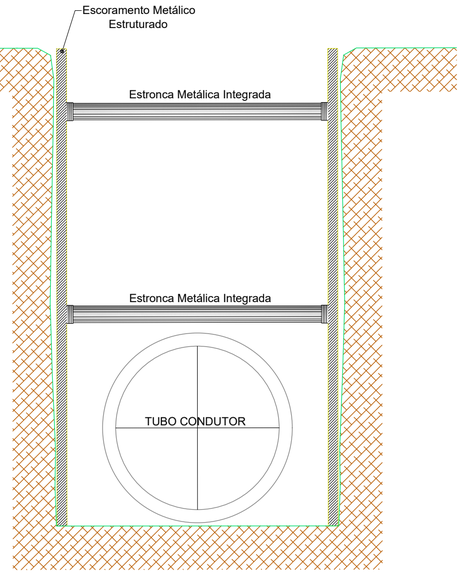
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



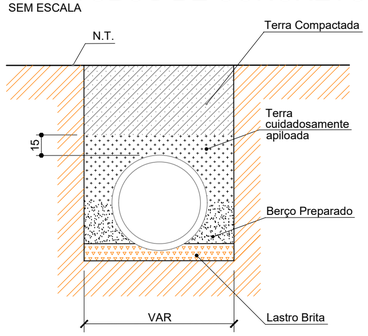
PLANTA BAIXA



CORTE BB

DETALHE DO ASSENTAMENTO DOS TUBOS DE CONCRETO

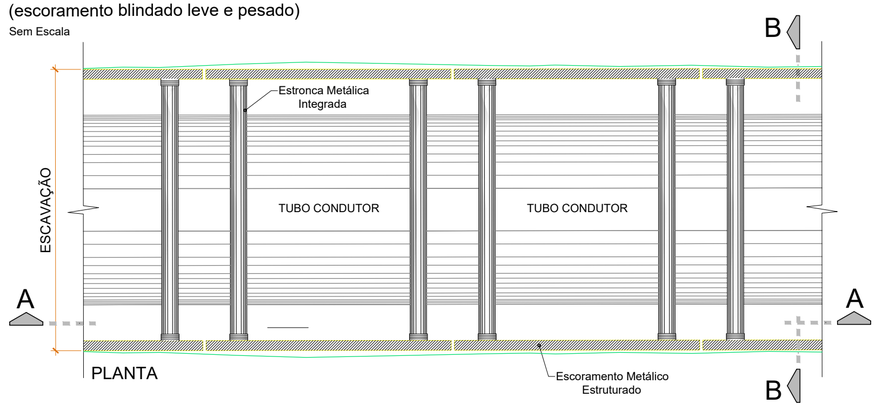
SEM ESCALA

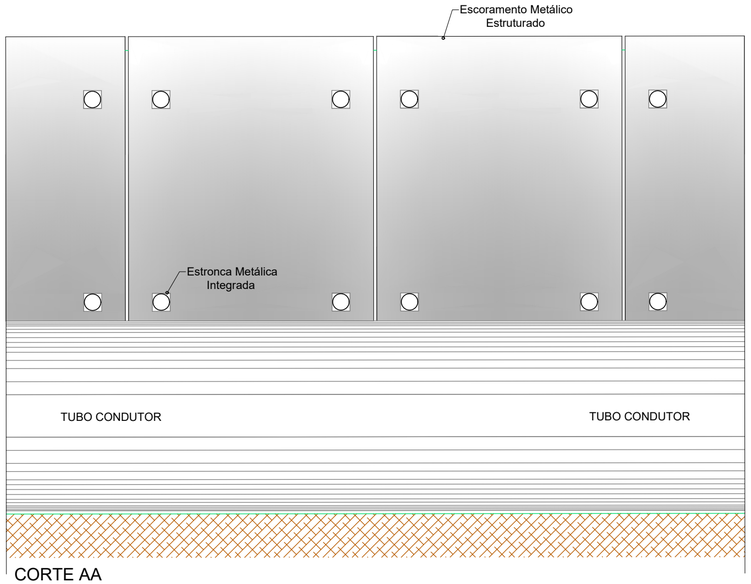


CORTE

DETALHE DO ESCORAMENTO DE VALAS
(escoramento blindado leve e pesado)

Sem Escala





CORTE AA

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe boca de bueiro Ø80 cm - dupla
Escoramento e Assentamento de tubulação

Escala indicada

Projeto: DRE

Folha: 18/18

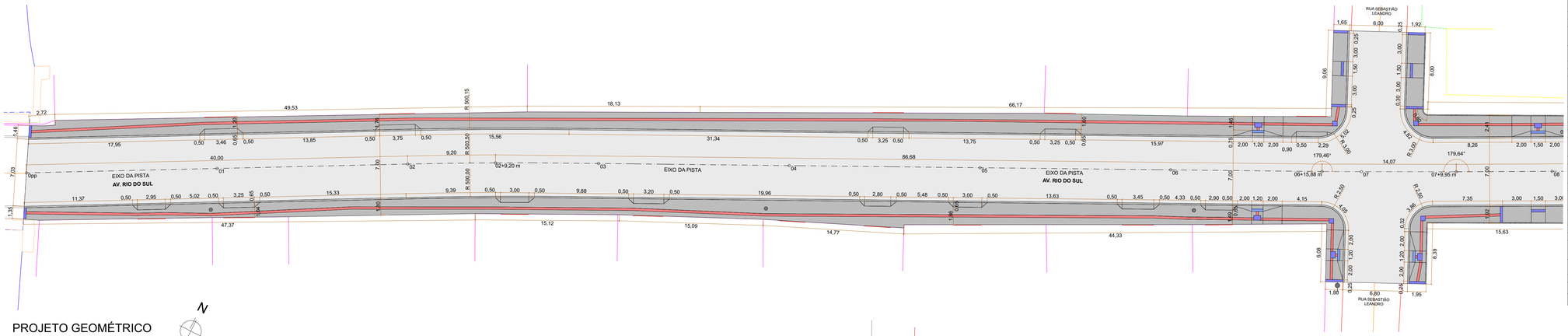
Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

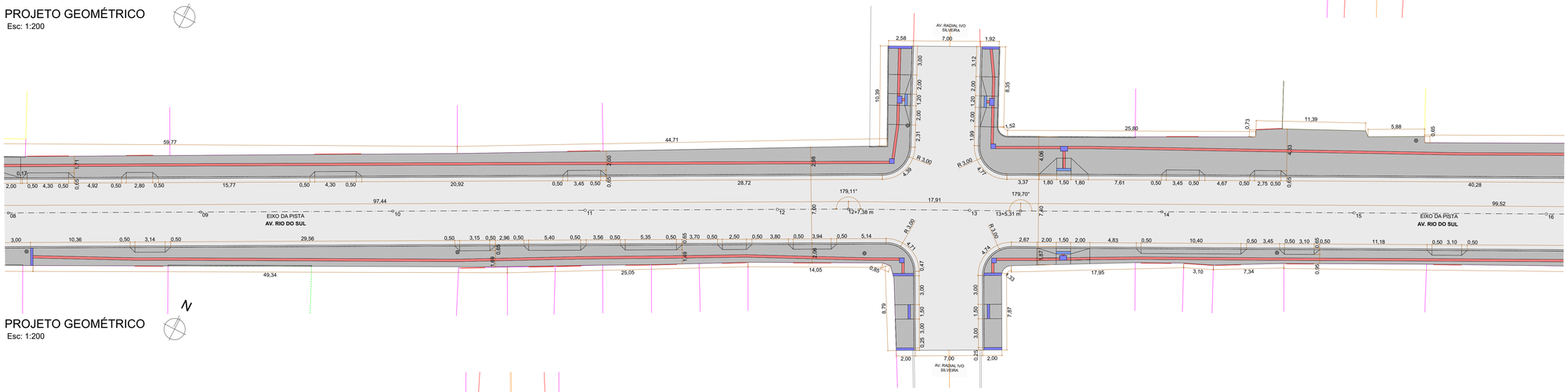
Respc

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:18:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

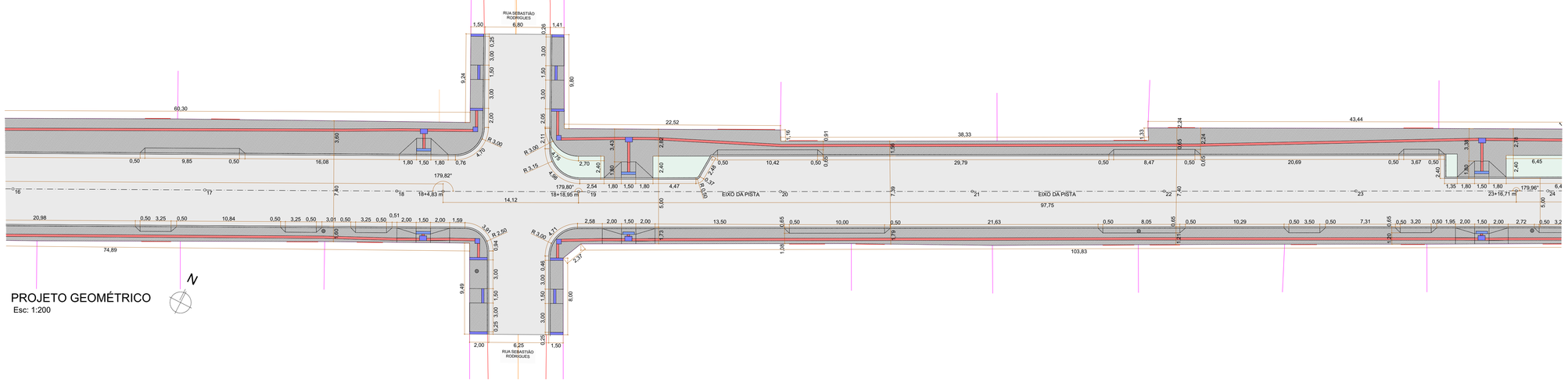
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO PISTA		
Item	m²	3D
PAV| Pavimento asfáltico	7.554,80	

CON| SAIA DO PAVIMENTO				
Item	Descrição dos materiais	metro	m³	3D
PAV| Saia do pavimento asfáltico	Lastro com material granular - Brita	2.088,72	125,28	
	Macadame seco	2.088,72	292,32	

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO CALÇADA		
Item	m²	3D
PAV| Calçada de concreto | armada com tela simples	3.355,73	
PAV| Sinalização tátil de alerta | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm	62,61	
PAV| Sinalização tátil direcional | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm	427,98	

RESUMO CANTEIRO		
Item	m²	3D
PAV| Canteiro	182,78	

MEIO-FIO		
Item	Metros	3D
FIO| Meio-fio externo | pré fabricado | 100x15x13x30cm	2.115,54	
FIO| Meio-fio interno | pré-fabricado | 8x30x80cm	140,32	

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 150.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

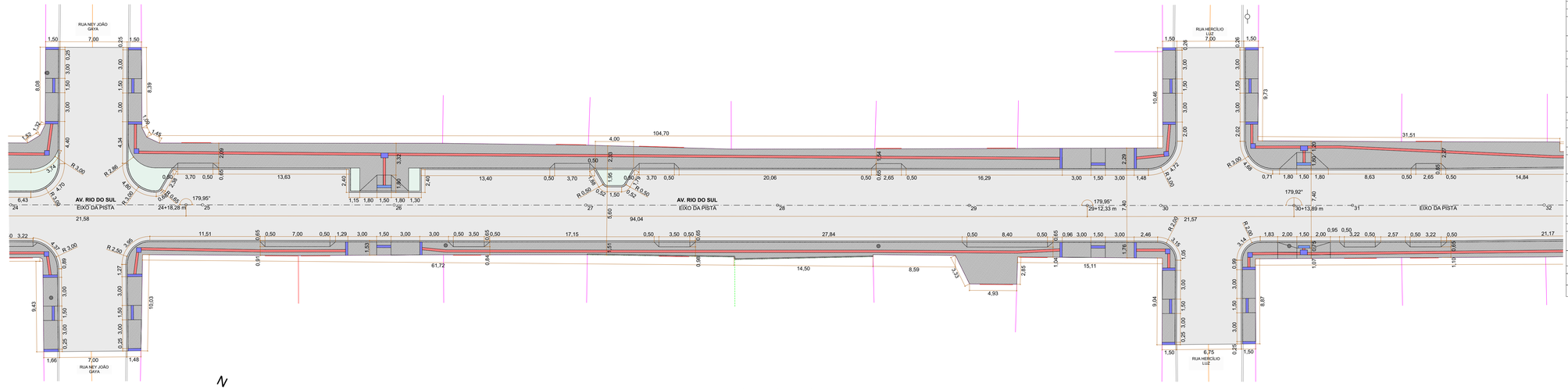
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO GEOMÉTRICO, QUANTITATIVO

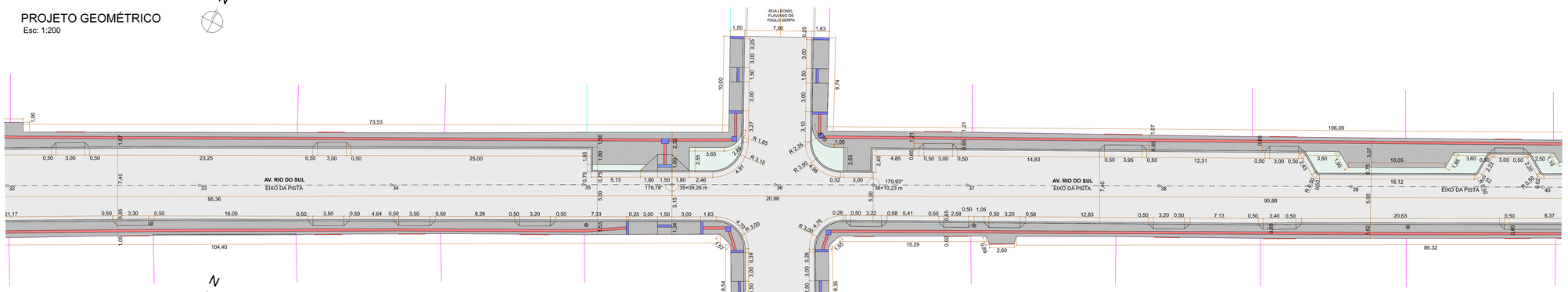
Projeto: GEO
Folha: 01/04

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

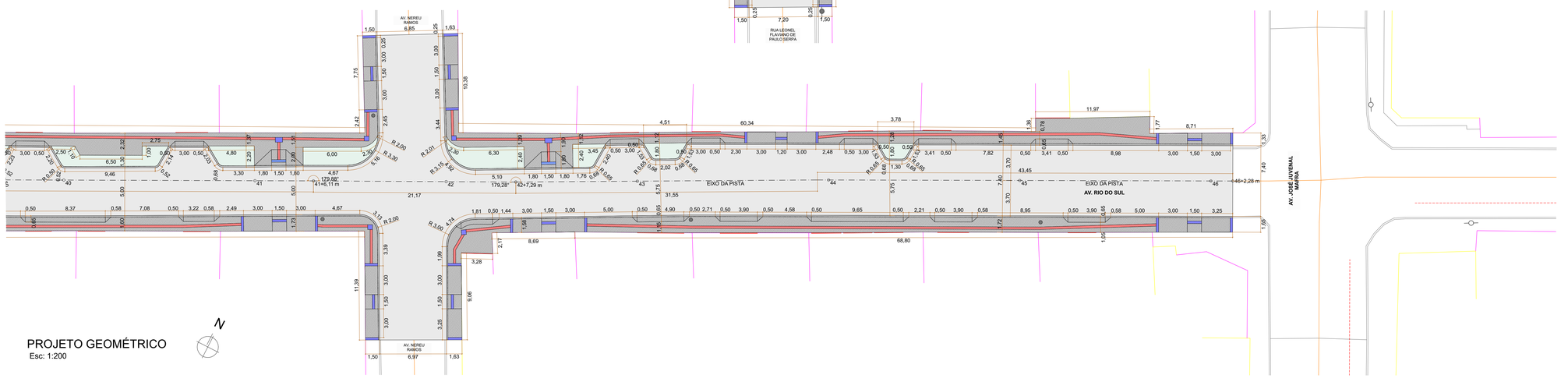
Responsável Técnico
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:18:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200



PROJETO GEOMÉTRICO
Esc: 1:200

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO PISTA			
Item		m²	3D
PAV| Pavimento asfáltico			
		7.554,80	

CONJ SAIA DO PAVIMENTO				
Item	Descrição dos materiais	metro	m³	3D
PAV| Saia do pavimento asfáltico				
	Lastro com material granular - Brita	2.088,72	125,28	
	Macadame seco	2.088,72	292,32	

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO CALÇADA		
Item	m²	3D
PAV| Calçada de concreto | armada com tela simples		
	3.355,73	
PAV| Sinalização tátil de alerta | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm		
	62,61	
PAV| Sinalização tátil direcional | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm		
	427,98	

RESUMO CANTEIRO		
Item	m²	3D
PAV| Canteiro		
	182,78	

MEIO-FIO		
Item	Metros	3D
FIO| Meio-fio externo | pré fabricado | 100x15x13x30cm	2.115,54	
FIO| Meio-fio interno | pré-fabricado | 8x30x80cm	140,32	

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO GEOMÉTRICO, QUANTITATIVO

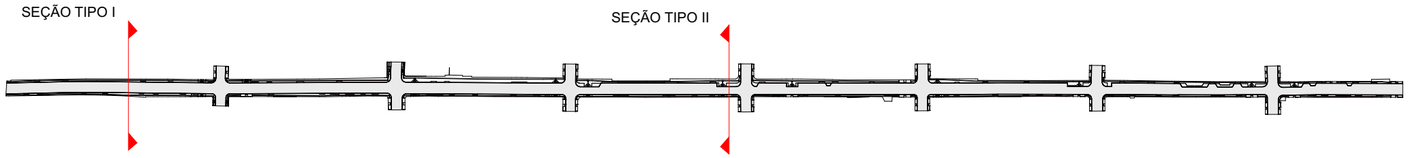
Projeto: GEO
Folha: 02/04

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Resp. Técnico
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 27/05/2025 16:18:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

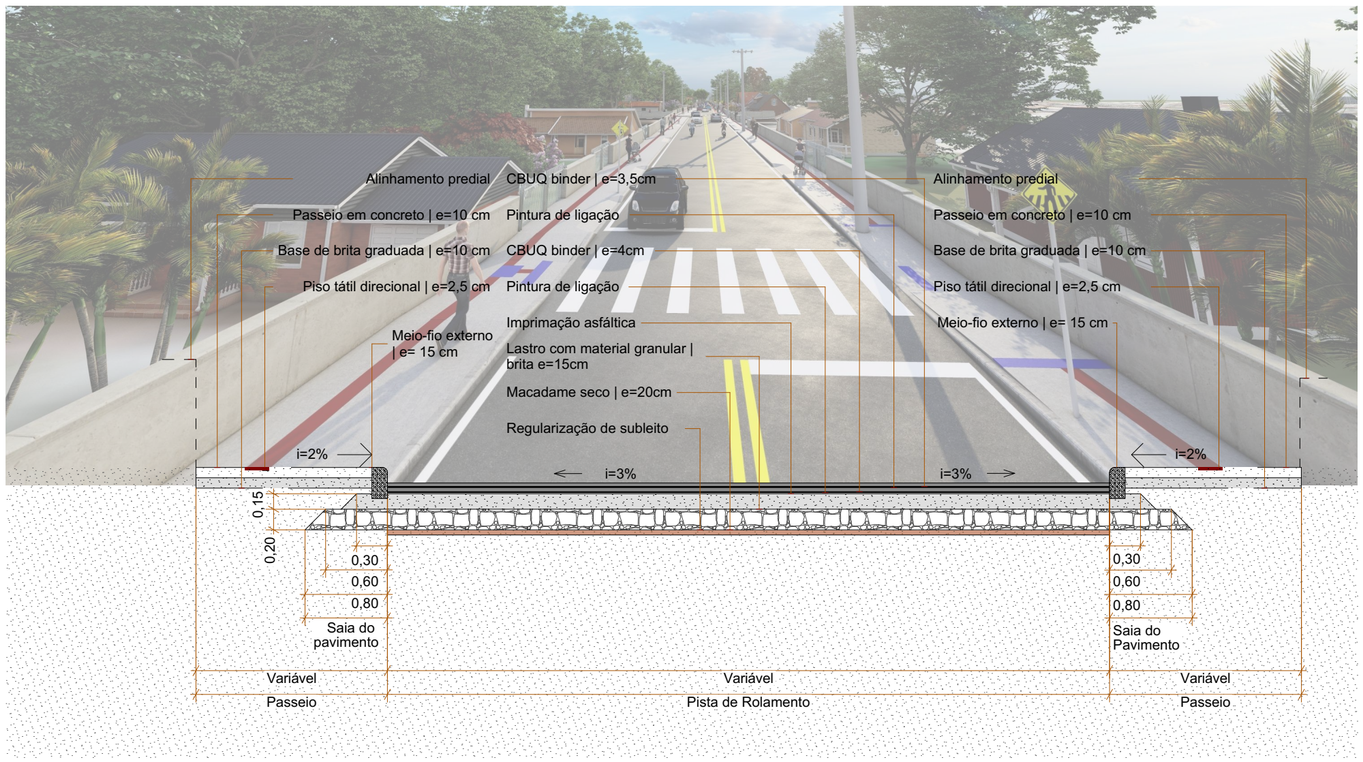
SEÇÃO TIPO I

SEÇÃO TIPO II



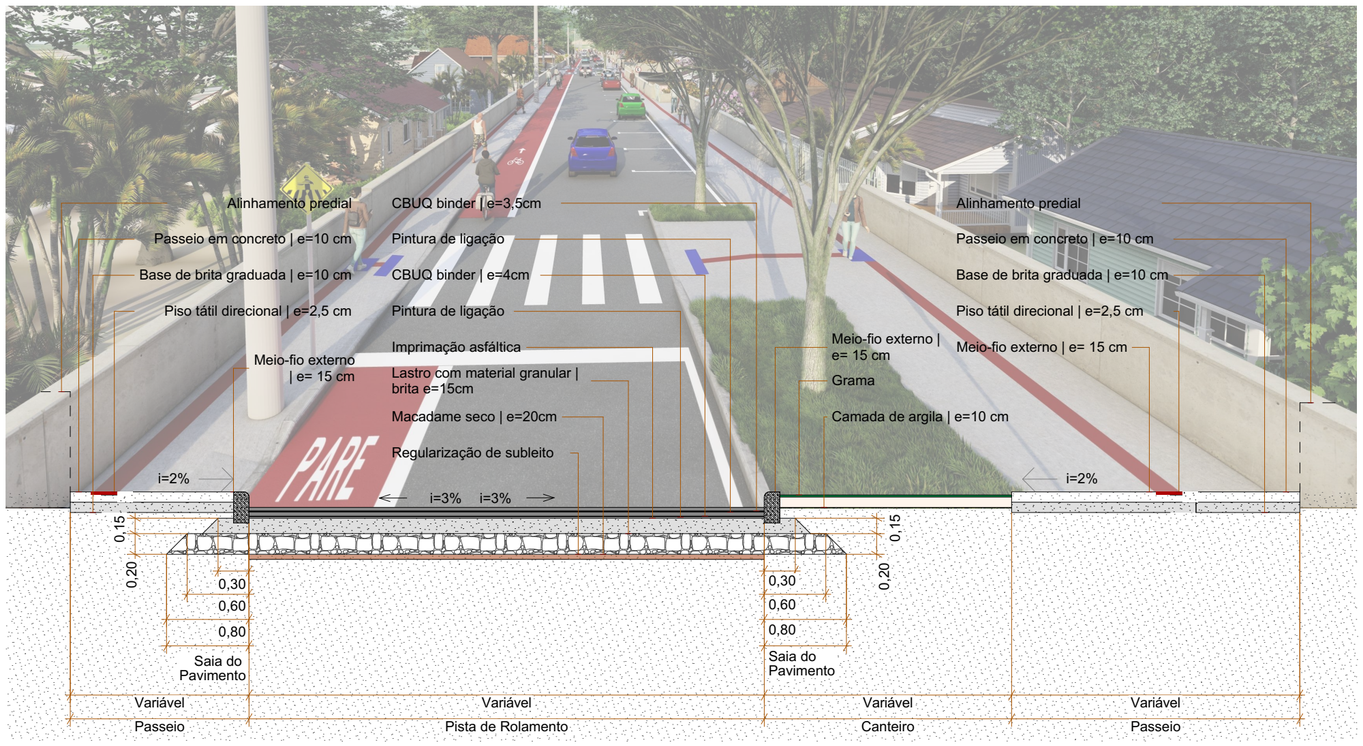
PLANTA ILUMINADA

Sem escala



SEÇÃO TIPO I

Esc: 1:50



SEÇÃO TIPO II

Esc: 1:50

PAVIMENTAÇÃO PISTA

Item	Descrição dos materiais	m²	m³	3D
PAV| Pavimento asfáltico				
	CBUQ - Concreto asfáltico usinado a quente	15.109,60	---	
	Imprimação asfáltica - CM-30	7.554,80	---	
	Lastro com material granular - Brita	7.554,80	1.133,22	
	Macadame seco	7.554,80	1.510,96	
	Pintura de ligação asfáltica - RR2C	15.109,60	---	
	Regularização de subleito de solo	7.554,80	---	

CON| SAIA DO PAVIMENTO

Item	Descrição dos materiais	metro	m³	3D
PAV| Saia do pavimento asfáltico				
	Lastro com material granular - Brita	2.088,72	125,28	
	Macadame seco	2.088,72	292,32	

MEIO-FIO

Item	Metros	3D
FIO| Meio-fio externo | pré fabricado | 100x15x13x30cm	2.115,54	
FIO| Meio-fio interno | pré-fabricado | 8x30x80cm	140,32	

PAVIMENTAÇÃO CALÇADA

Vegetal	Item	m²	m³	3D
PAV| Calçada de concreto | armada com tela simples				
	Concreto	3.355,73	335,57	
	Lastro com material granular - Brita	3.355,73	335,57	
PAV| Sinalização tátil de alerta | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm				
	Concreto	62,61	4,38	
	Lastro com material granular - Brita	62,61	6,26	
	Piso tátil alerta	62,61	1,79	
PAV| Sinalização tátil direcional | 25 x 25 x 2,5 cm | calçada armada com tela simples | e=7cm				
	Concreto	427,98	29,95	
	Lastro com material granular - Brita	427,98	42,79	
	Piso tátil direcional	427,98	12,94	

RESUMO CANTEIRO

Item	m²	3D
PAV| Canteiro		
	182,78	

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo
127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data
Maio/2025

Desenho
Débora B.

Projeto
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística
Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha
SEÇÃO TIPO I, SEÇÃO TIPO II, PLANTA ILUMINADA, QUANTITATIVO

Projeto
GEO

Folha
03/04

Prefeitura Municipal

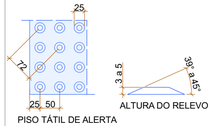
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Respo

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:20:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

Detalhe Pisos Táteis
Sem escala



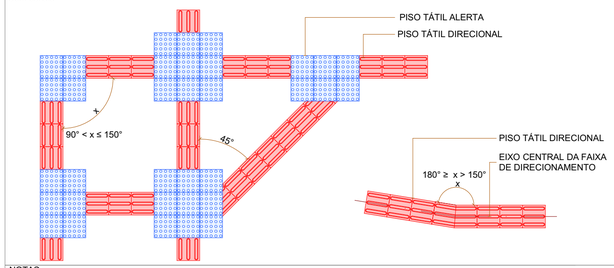
DIMENSÕES DO PISO TÁTIL DE ALERTA	RECOMENDADO	MÍNIMO	MÁXIMO
DIÂMETRO DA BASE DO RELEVO	25	24	28
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	50	42	53
DISTÂNCIA DIAGONAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	72	60	75
ALTURA DO RELEVO	4	3	5

DIMENSÕES DO PISO TÁTIL DIRECIONAL	RECOMENDADO	MÍNIMO	MÁXIMO
LARGURA DA BASE DO RELEVO	30	30	40
LARGURA DO TOPO	25	20	30
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	83	70	85
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE BASES DE RELEVO	53	45	55
ALTURA DO RELEVO	4	3	5

- A DISTÂNCIA DO EIXO DA PRIMEIRA LINHA DE RELEVO ATÉ A BORDA DO PISO É IGUAL A METADE DA DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTROS.
- RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE RELEVOS DE FORMA TRONCO-CÔNICA, QUE APRESENTAM MELHOR CONFORTO AO SE CAMINHAR SOBRE A SINALIZAÇÃO TÁTIL.

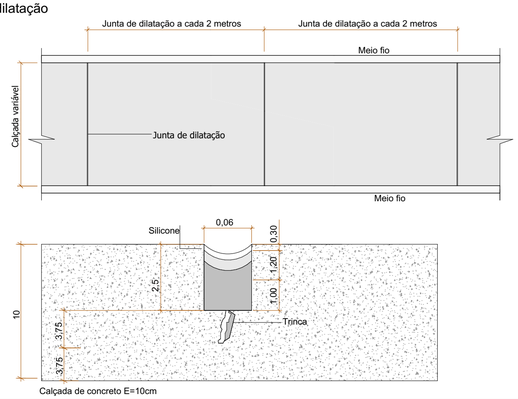
NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 16537:2024 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO.
- OS PISOS TÁTEIS DE ALERTA E DIRECIONAL DEVERÃO SER DA MESMA COR E DEVERÃO CONTRASTAR COM O PISO ADJACENTE OBEDECENDO O LRV PRESENTE NA NORMA.
- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

Detalhe Composição da Sinalização Tátil com Mudanças de Direção
Sem escala



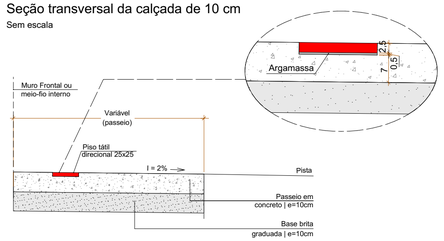
NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 16537:2024 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO.
- OS PISOS TÁTEIS DE ALERTA E DIRECIONAL DEVERÃO SER DA MESMA COR E DEVERÃO CONTRASTAR COM O PISO ADJACENTE OBEDECENDO O LRV PRESENTE NA NORMA.
- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

Detalhe junta de dilatação
Sem Escala



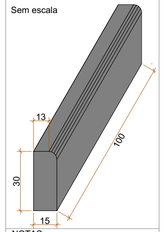
-NOTAS:
- JUNTA DE TRANSFERÊNCIA E DILATAÇÃO DA CALÇADA A CADA 30 METROS
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Seção transversal da calçada de 10 cm
Sem escala



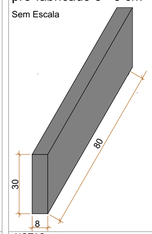
-NOTAS:
- NOS LOCAIS QUE TIVEREM MEIO-FIO INTERNO, SERÁ FEITO UM ATERRO PARA SUSTENTAÇÃO.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe meio-fio externo pré-fabricado e= 15cm
Sem escala



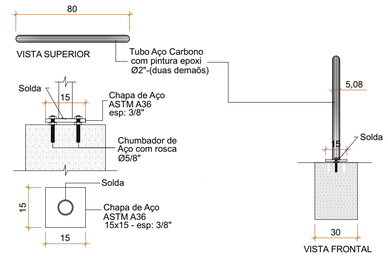
-NOTAS:
- MEIO-FIO PRÉ-FABRICADO, FCK MÍNIMO DE 25MPa.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

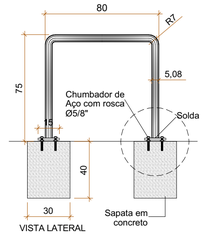
Detalhe meio-fio interno pré-fabricado e= 8 cm
Sem Escala



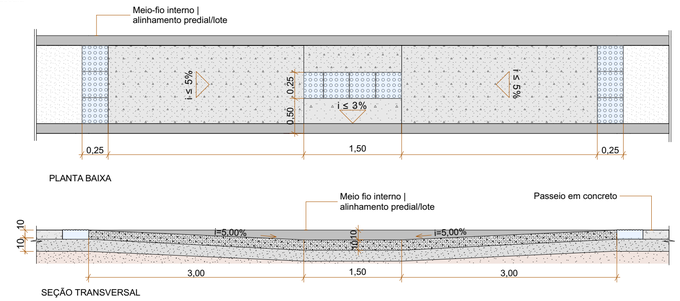
-NOTAS:
- MEIO-FIO PRÉ-FABRICADO, FCK MÍNIMO DE 25MPa.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhes bicicletário
Sem Escala



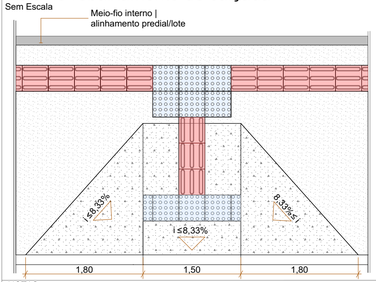


Detalhe rebaixamento de calçada estreita
Sem Escala



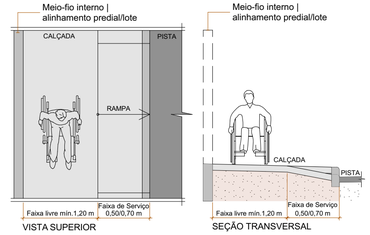
-NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2020 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS E NBR 16537:2020 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALAÇÃO.
- RAMPA EM CONCRETO SIMPLES FCK=20 MPa.
- NÍVEL FINAL IGUAL AO NÍVEL DA PISTA DE ROLAMENTO. O MEIO-FIO DEVE OBEDECER A DECLIVIDADE DA RAMPA.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe rebaixamento de calçada
Sem Escala



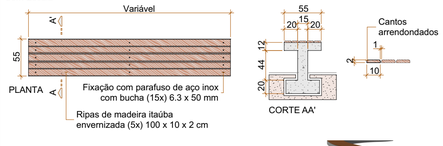
-NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2015 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS E NBR 16537:2016 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALAÇÃO.
- RAMPA EM CONCRETO SIMPLES FCK=20 MPa.
- NÍVEL FINAL IGUAL AO NÍVEL DA PISTA DE ROLAMENTO. O MEIO-FIO DEVE OBEDECER A DECLIVIDADE DA RAMPA.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

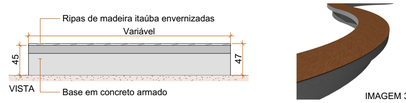
Detalhe rampas de acesso de veículos
Sem Escala



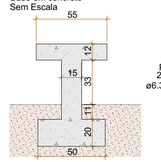
-NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2015 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS.

Detalhe banco
Sem Escala

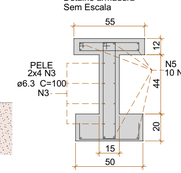




Base em concreto
Sem Escala



Detalhe armadura
Sem Escala



Relação do aço

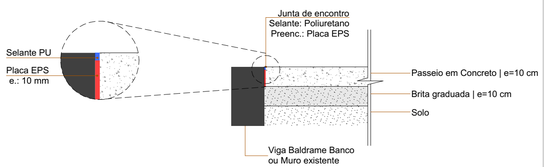
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	170	1020
CA50	2	6.3	6	110	660
	3	6.3	8	100	800
	4	6.3	6	68	408
	5	8.0	10	100	1000

Resumo do aço

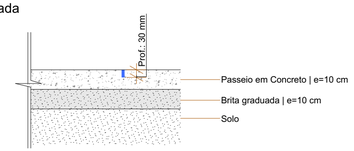
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	10.20	1.57
CA50	6.3	18.68	4.57
	8.0	10.00	3.95
PESO TOTAL (kg)			
CA60	1.60		
CA50	9.52		

Volume de concreto (C-30) = 0.22 m³
Área de forma = 1.95 m²

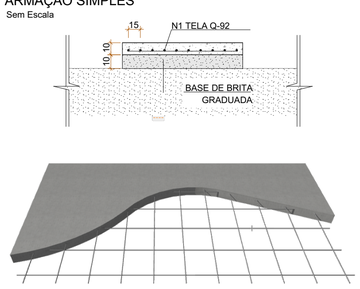
Detalhe - Junta de Expansão/Encontro
Sem escala



Detalhe - Junta Serrada
Sem escala

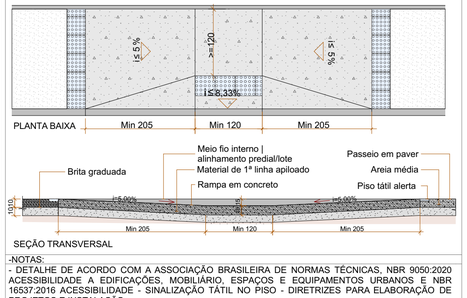


DETALHE DE CALÇADA E CICLOVIA ARMAÇÃO SIMPLES
Sem Escala



-NOTAS:
- EXCETO NOS ACESSOS DE VEÍCULOS AS CALÇADAS E CICLOVIAS SERÃO EXECUTADAS COM ARMAÇÃO SIMPLES
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe rebaixamento de calçada estreita
Sem Escala



-NOTAS:
- DETALHE DE ACORDO COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2020 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS E NBR 16537:2016 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALAÇÃO.
- RAMPA EM CONCRETO SIMPLES FCK=20 MPa.
- NÍVEL FINAL IGUAL AO NÍVEL DA PISTA DE ROLAMENTO. O MEIO-FIO DEVE OBEDECER A DECLIVIDADE DA RAMPA.
- LARGURA DO PASSEIO VARIÁVEL COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 120 CM
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

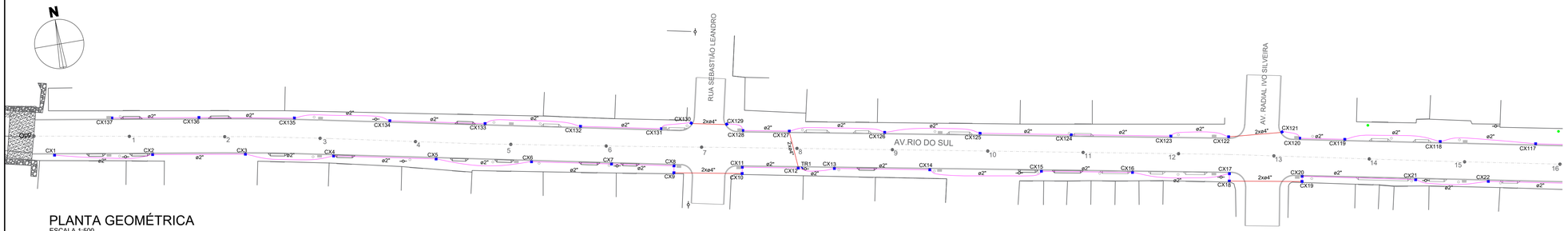
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: DETALHES

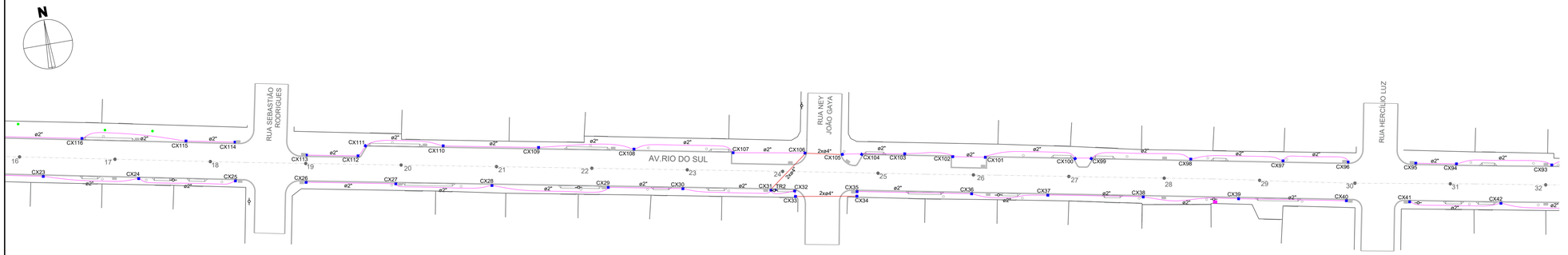
Projeto: GEO
Folha: 04/04

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

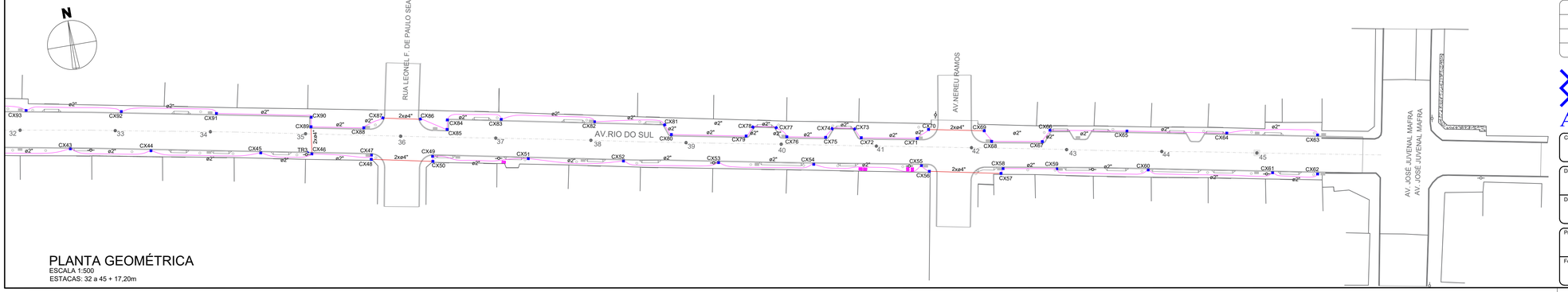
Responsável Técnico
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:20:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: Opp a 16



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: 16 a 32



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:500
ESTACAS: 32 a 45 + 17,20m

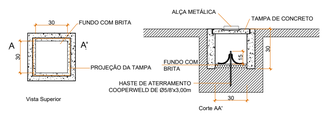
LEGENDA	
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA EM VIA PÚBLICA	
	Eletroduto corrugado ø2"
	Eletroduto corrugado 2x⌀4"
	Caixa de passagem 30x30x30
	Trafo
	Boca de lobo de gaveta
	Caixa de esgoto domiciliar

QUANTIDADES	
Eletroduto corrugado ø2"	1.630,75 m
Eletroduto corrugado 2x⌀4"	135,95 m
Caixa de passagem 30x30x30	137 und

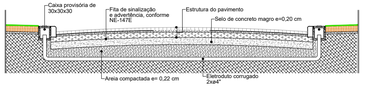
1	Emissão inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

Caixa de passagem XXXXXXX | 137 und

DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM E ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA EM VIA PÚBLICA
SEM ESCALA



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Código: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATA

Data: Maio/2025

Desenho: Eduardo

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Infraestrutura elétrica e detalhes

Escala indicada

Projeto: INFRA

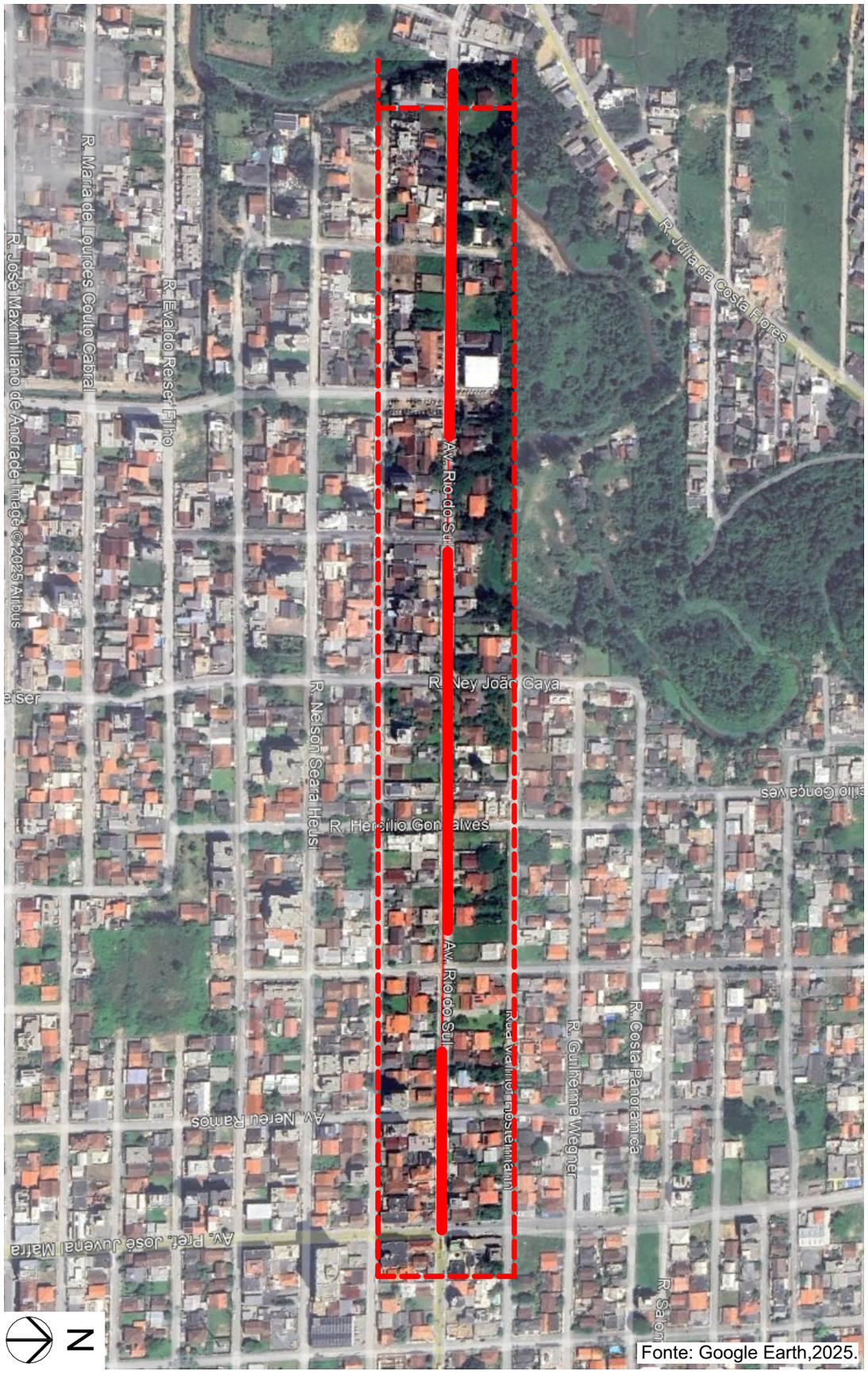
Folha: 01/01

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:20:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA-SC 163.653-1



Fonte: Google Earth,2025.

PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA



Fonte: Google Earth,2025.

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo
127-2025

AV. RIO DO SUL

Data
Maio/2025

Desenho
Sizenando

Projeto
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística
Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO , PLANTA DE SITUAÇÃO

Projeto
LOC

Folha
01/04

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Re:
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:20:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

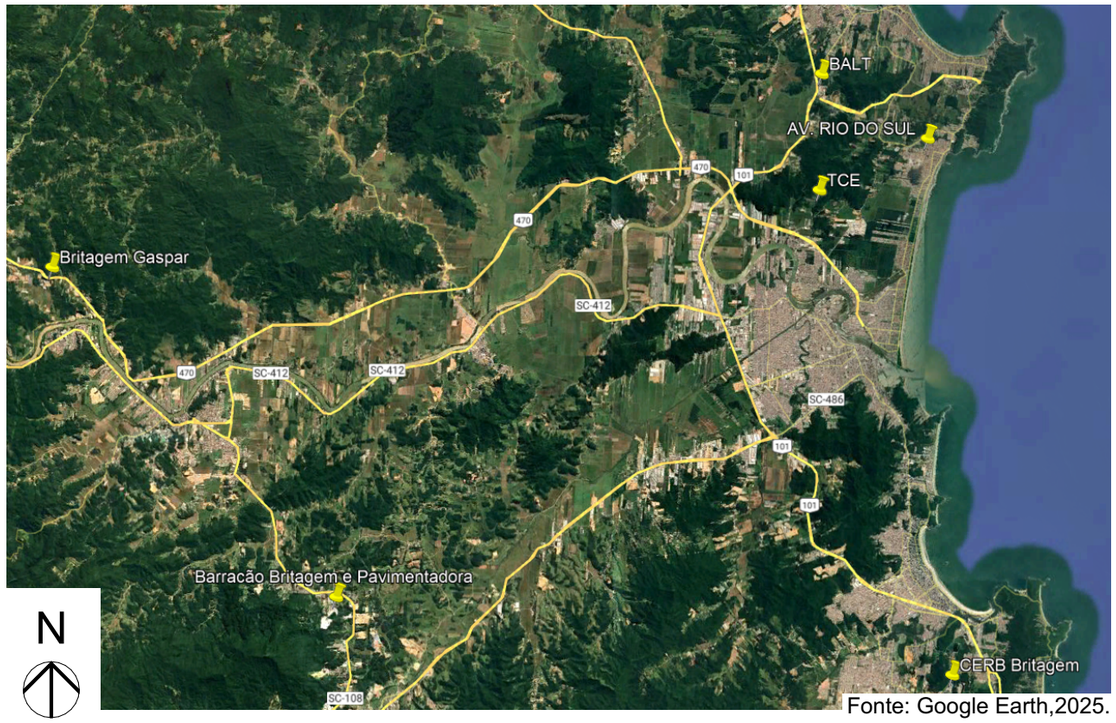
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



AV. RIO DO SUL:
Longitude: 735279.00 m E
Latitude: 7030574.00 m S

JAZIDA BALT:
Longitude: 730774.00 m E
Latitude: 7033433.00 m S

A jazida mais próxima da obra está localizada na cidade de Balneário Piçarras, **8,2 km** de distância da AV. Rio do Sul.



Fonte: Google Earth,2025.

PLANTA DE JAZIDAS

SEM ESCALA

Distância de transporte entre jazidas/usinas mais próximas até o local da obra

EMPRESAS	DISTÂNCIAS (Km)
Balt	8,2
TCE Engenharia	8,5
CERB Britagem	40,5
Britagem Gaspar	47,8
Barracão Britagem e Pavimentadora	50,5

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL

Data: Maio/2025

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PLANTA DE JAZIDAS , PLANTA DE JAZIDA

Projeto: LOC

Folha: 02/04

Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Respons

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:20:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



AV. RIO DO SUL
Longitude: 735279.00 m E
Latitude: 7030574.00 m S

BOTA-FORA:
Longitude: 732880.00 m E
Latitude: 7025281.00 m S

O bota-fora está localizado na cidade de Navegantes, **10,3 km** de distância da AV. Rio do Sul.

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo
127-2025

AV. RIO DO SUL

Data
Maio/2025

Desenho
Sizenando

Projeto
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística
Vide quadro estatístico em prancha

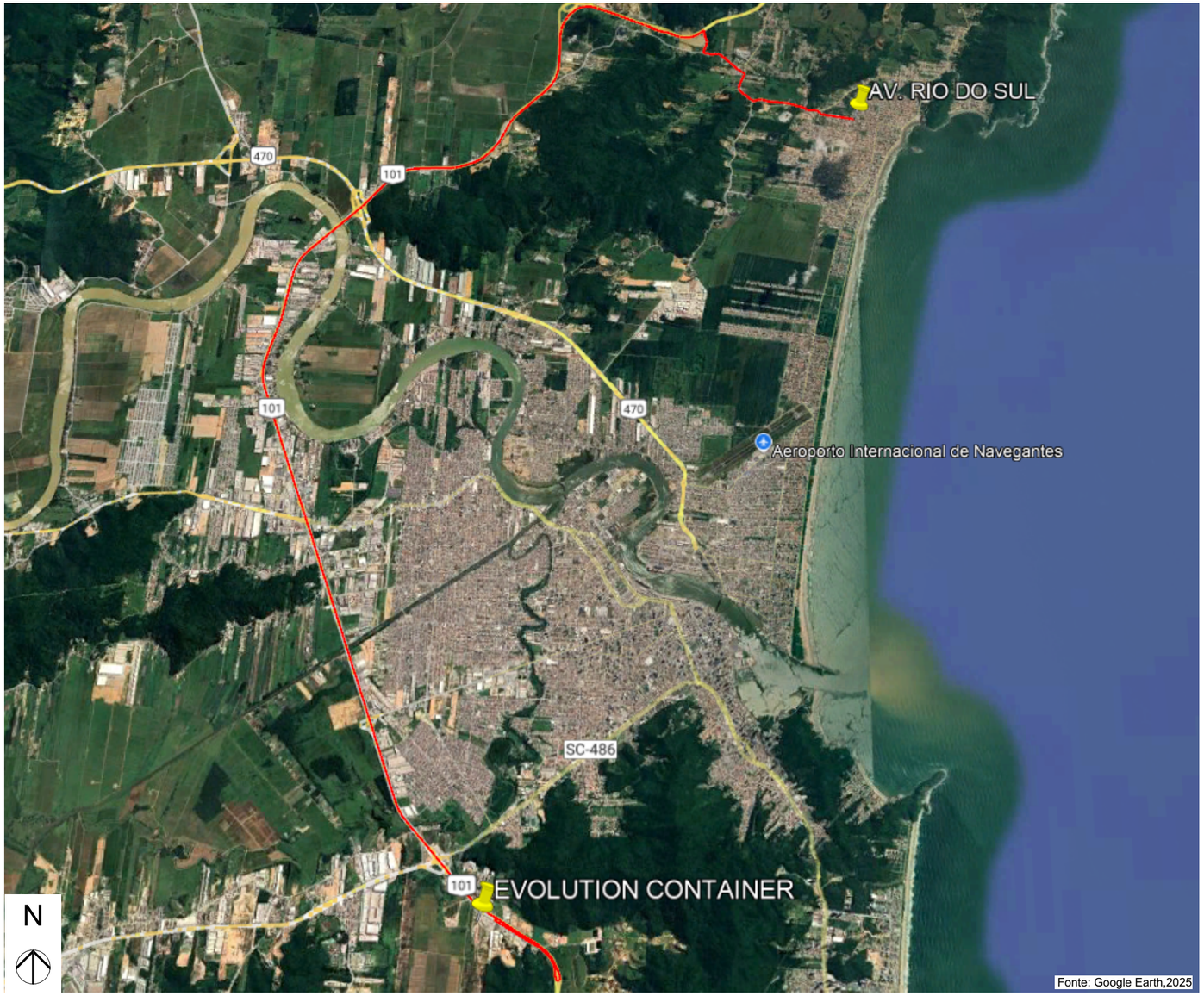
Conteúdo da Folha
PLANTA DE BOTA-FORA

Projeto
LOC

Folha
03/04

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:22:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

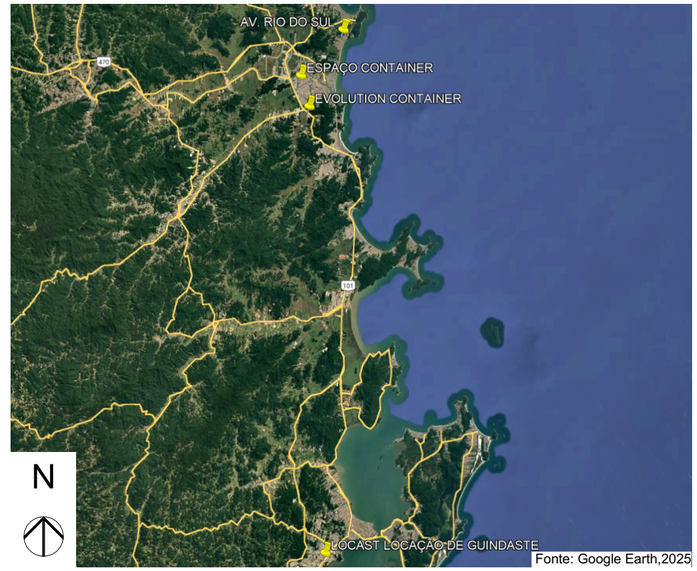


PLANTA DE CONTAINER

Sem escala

AV. RIO DO SUL
Longitude: 735279.00 m E
Latitude: 7030574.00 m S

EVOLUTION CONTAINER
Longitude: 729162.00 m E
Latitude: 7017523.00 m S



Distância de empresas de containers
mais próximas até o local da obra

EMPRESAS	DISTÂNCIAS (Km)
Espaço Container	20,5
Evolution Container	28,5
Locast Locação de Guindaste	114,0

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	Emissão Inicial	05/2025	FBA

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo 127-2025

AV. RIO DO SUL

Data Maio/2025

Desenho Sizenando

Projeto PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha PLANTA DE CONTAINER

Projeto LOC

Folha 04/04

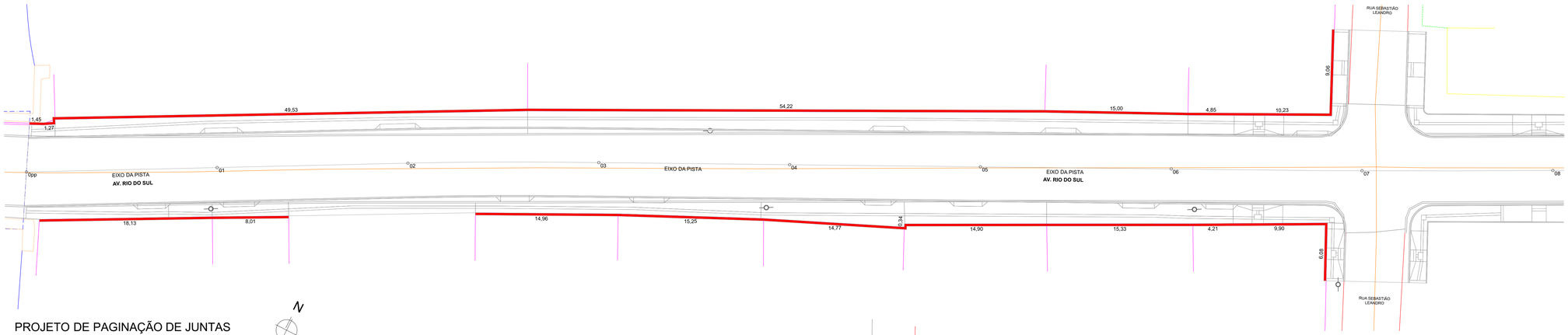
Prefeitura Municipal

Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

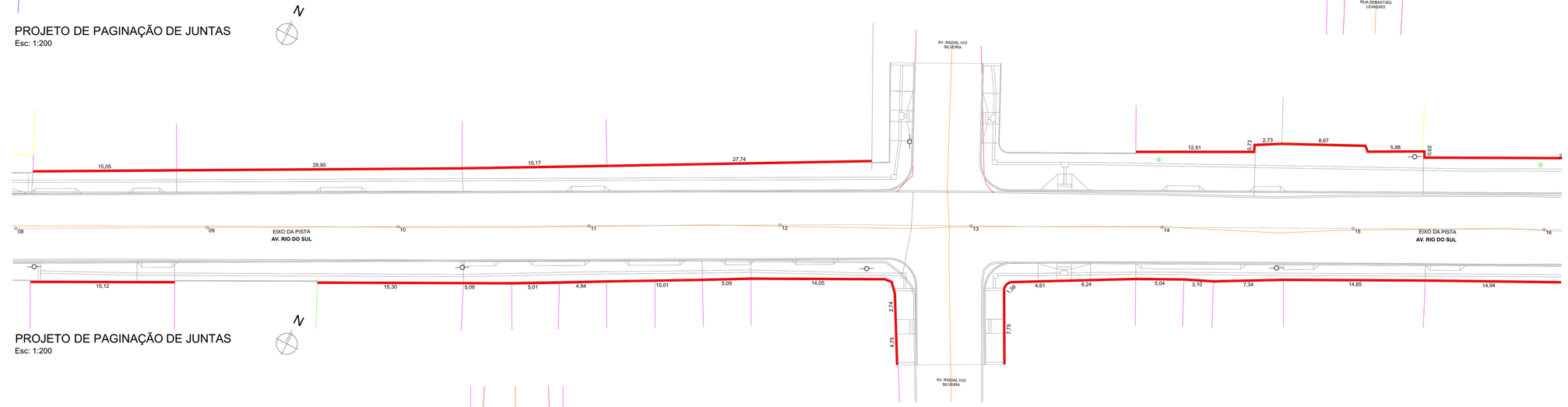
Res

gov.br Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:22:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

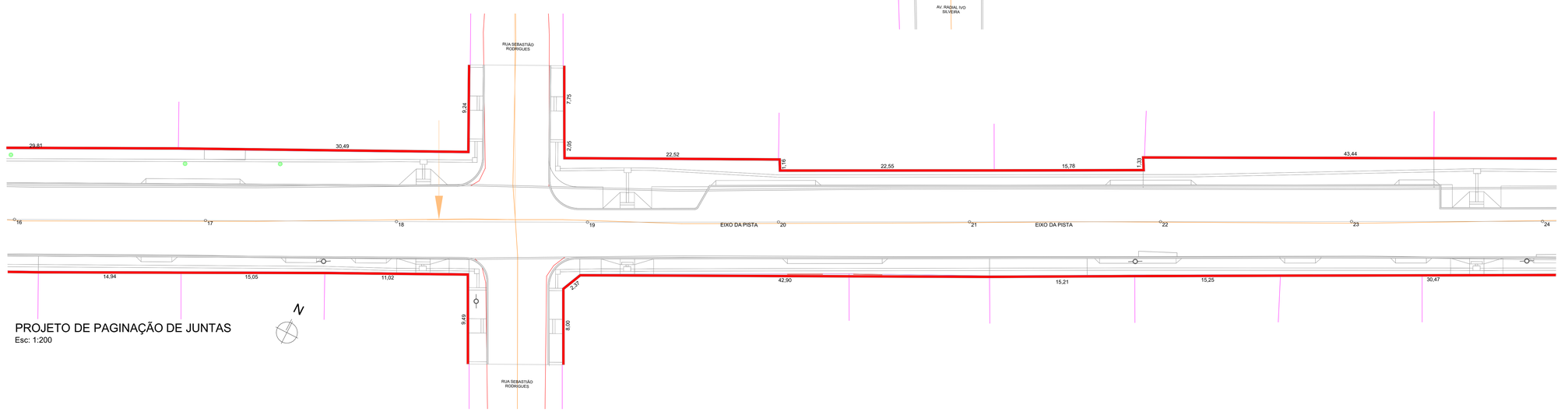
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200



PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200



PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200

QUANTITATIVO JUNTA DE ENCONTRO		
Item	Metros	3D
EST| Junta de Encontro	EPS 10 mm com selagem em PU	1.813,62	

NOTA: A junta de encontro será executada nos pontos de contato entre a calçada de concreto e o muro, bem como entre a calçada de concreto e os bancos.

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 150.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

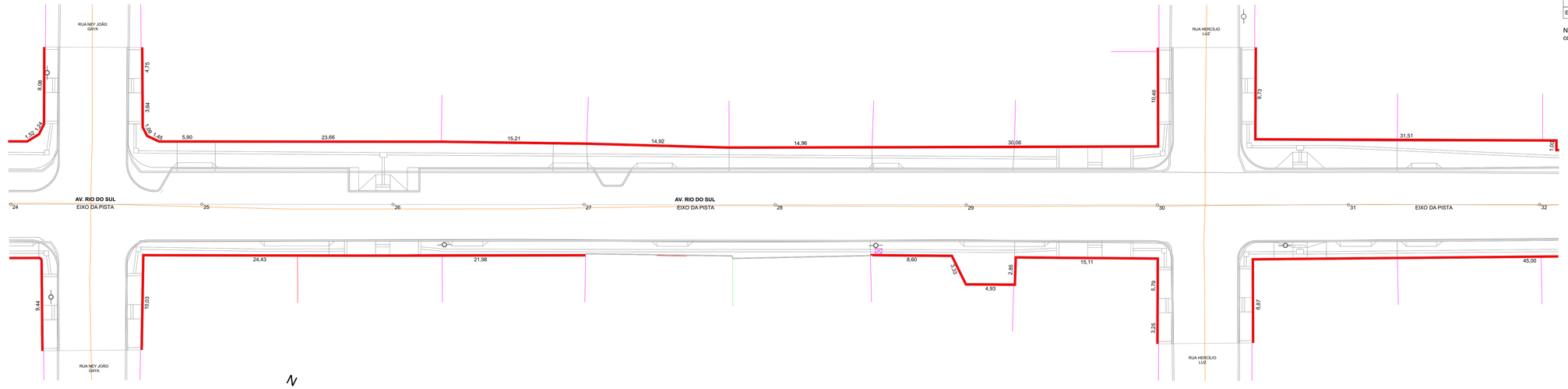
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS, QUANTITATIVO

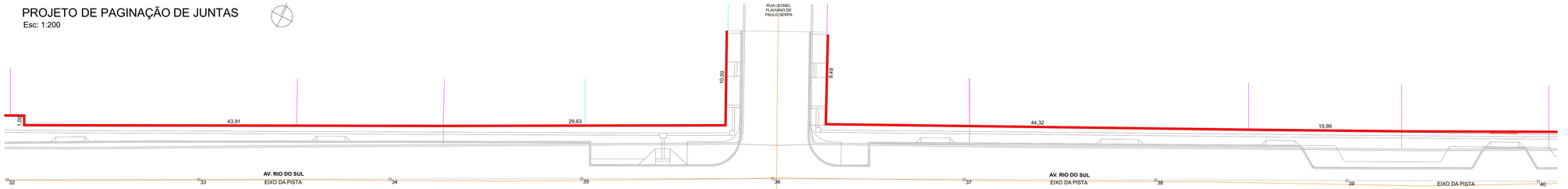
Projeto: PAG
Folha: 01/02

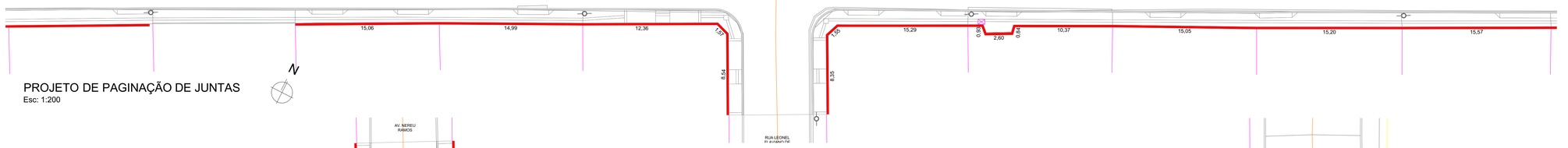
Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Resp.
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:22:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

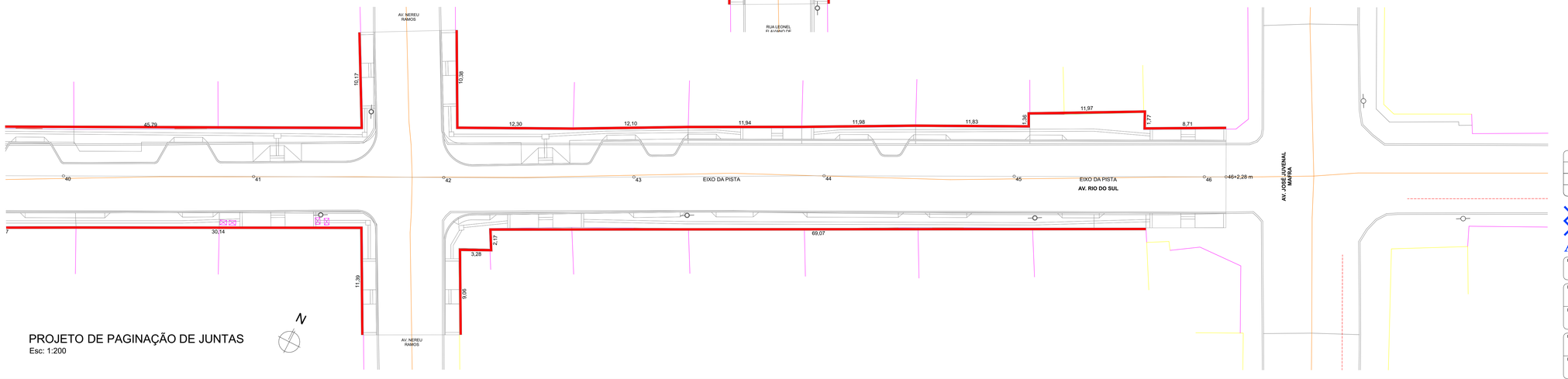


PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200





PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200



PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS
Esc: 1:200

QUANTITATIVO JUNTA DE ENCONTRO		
Item	Metros	3D
EST| Junta de Encontro	EPS 10 mm com selagem em PU	1.813,62	

NOTA: A junta de encontro será executada nos pontos de contato entre a calçada de concreto e o muro, bem como entre a calçada de concreto e os bancos.

01	Emissão Inicial	05/2025	FBA
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

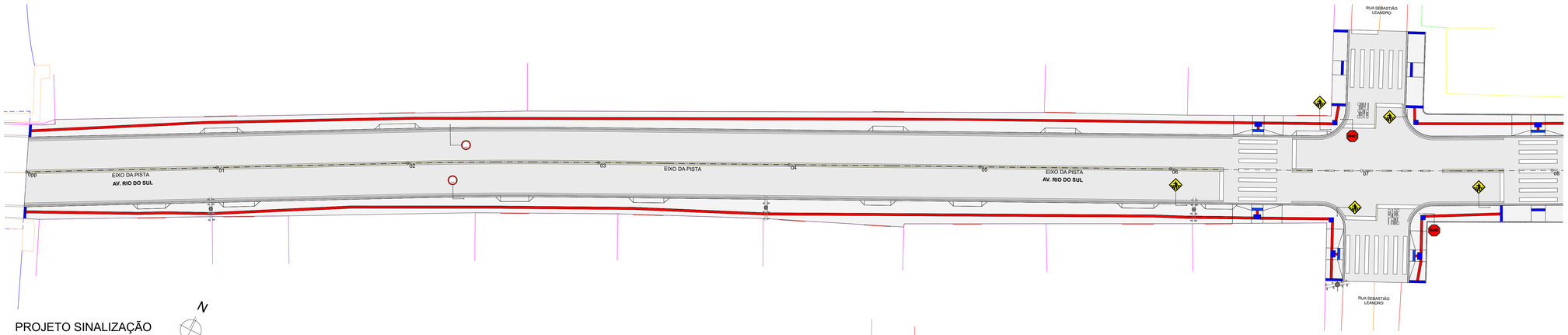
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO DE PAGINAÇÃO DE JUNTAS, QUANTITATIVO

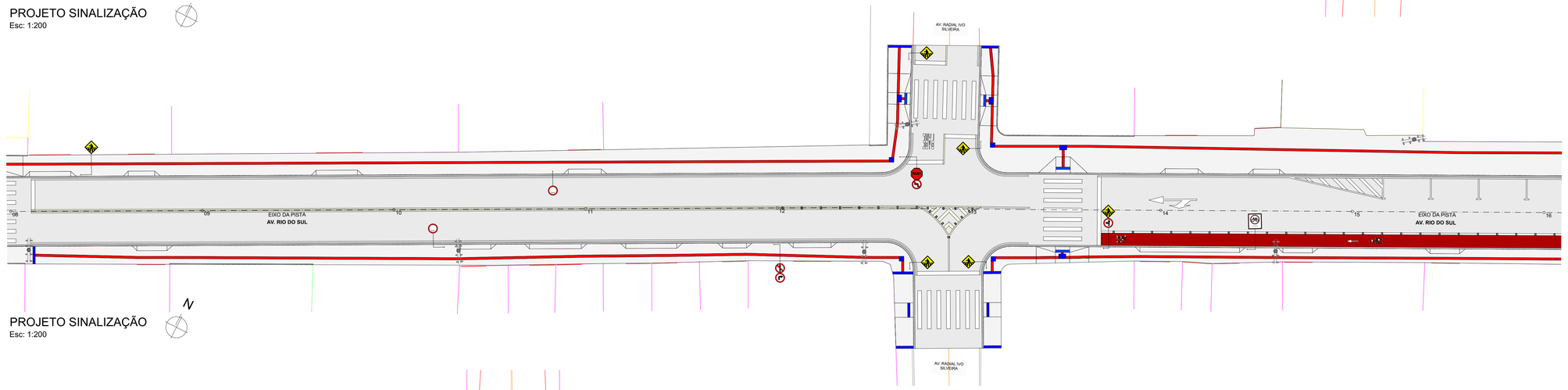
Projeto: PAG
Folha: 02/02

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

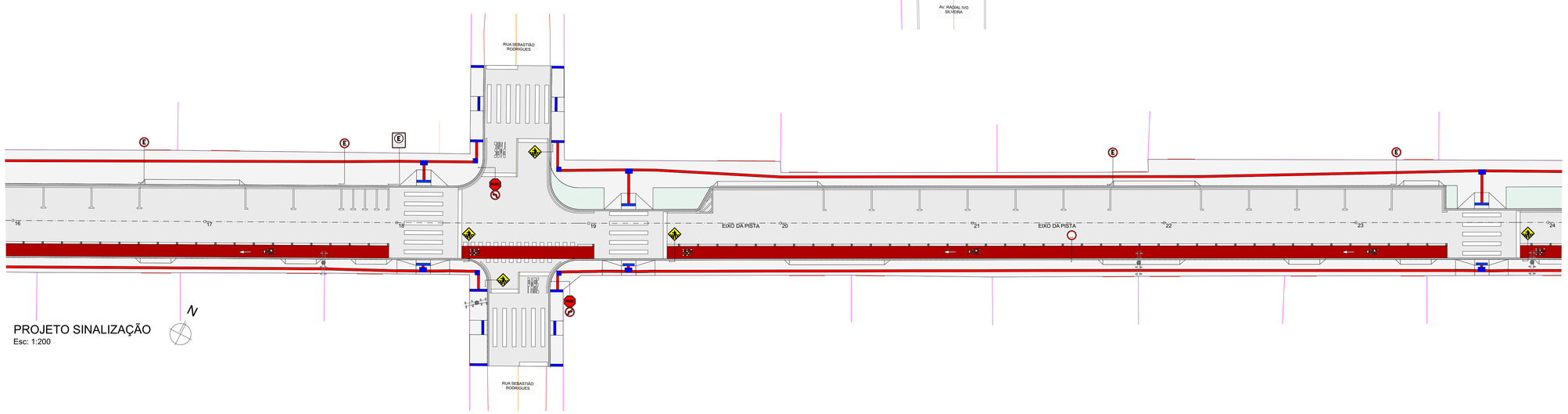
Responsável Técnico
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:22:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200

LEGENDA

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	
	Linha simples contínua - LFO-1
	Linha de continuidade seccionada - LCO-A
	Linha dupla contínua - LFO-3
	Linha simples contínua - LMS-1
	Linha de bordo - LBO
	Marca delimitadora de estacionamento regulamentado - MER
	Marcação de ciclofaixa - MCI-B
	Marcação de ciclofaixa - MCI-V
	Linha de retenção - LRE
	Faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1
	Marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC-V
	Marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC-B
	Linha de canalização - LCA-B
	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável - ZPA-B
	Linha de canalização - LCA-A
	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável - ZPA-A
	Seta indicativa de posicionamento na pista para a execuçao de movimento, Siga em frente - PEM-1b
	Seta indicativa de posicionamento na pista para a execução de movimento, Siga em frente ou à esquerda ou Siga em frente ou à direita - PEM-3a
	Símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclista - SIC
	Legendas
SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA	
	Tachão refletivo bidirecional amarelo
SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO	
	R-1 - Parada obrigatória
	R-4a - Proibido virar à esquerda
	R-4b - Proibido virar à direita
	R-6b - Estacionar regulamentado
	R-3 - Sentido proibido
	R-25b - Vire à direita
	R-25c - Siga em frente ou à esquerda
	R-19 - Velocidade máxima permitida
	ER-1- Estacionamento regulamentado e exclusivo para veículos que transportam ou que sejam conduzidos por pessoas com comprometimento de mobilidade
	ER-2- Estacionamento regulamentado e exclusivo para pessoas com mais de 60 anos
	ER-10i - Início de ciclovia com circulação exclusiva de bicicletas
	ER-10t - Término de ciclovia com circulação exclusiva de bicicletas
	ER-3 - Estacionamento regulamentado e exclusivo para motocicleta
SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA	
	A-32b - Passagem sinalizada de pedestres

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	Emissão Inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

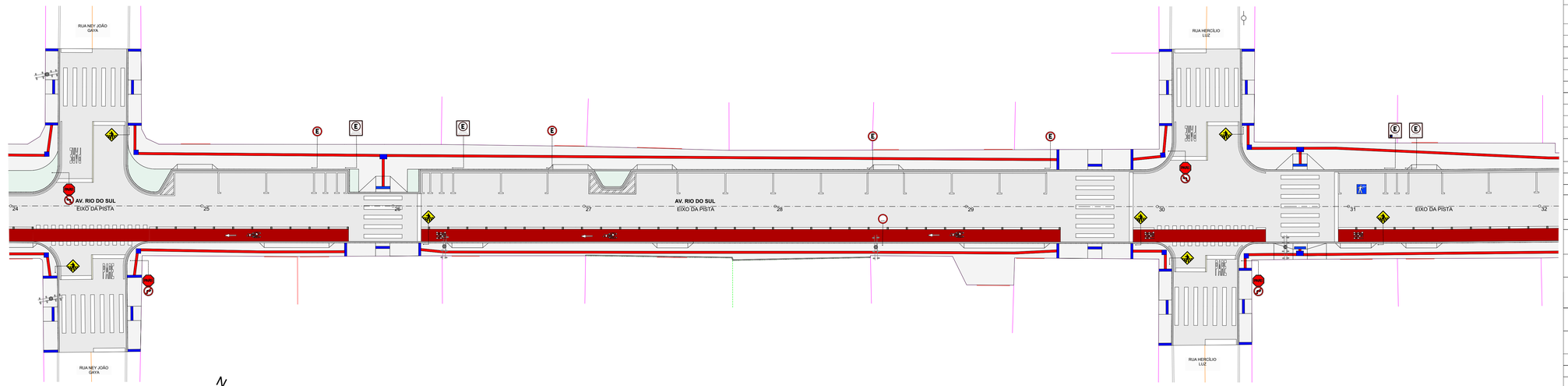
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO SINALIZAÇÃO, LEGENDA

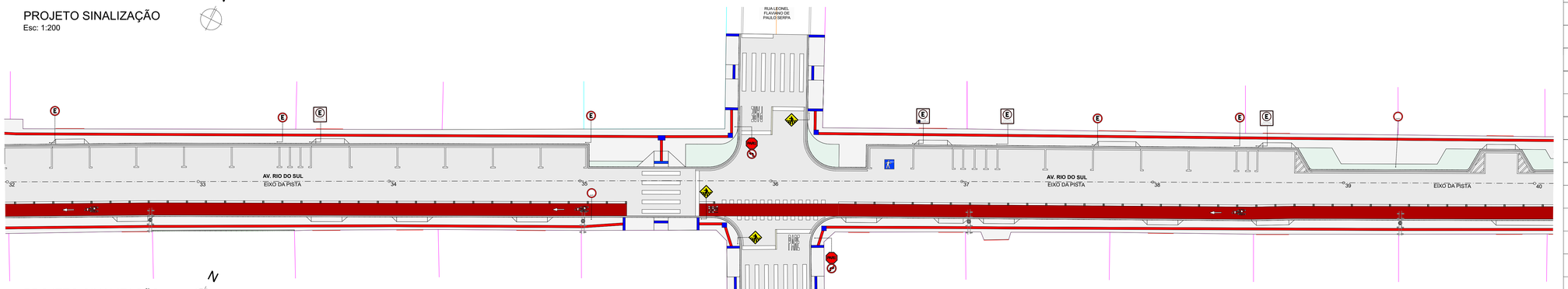
Projeto: SIN
Folha: 01/03

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

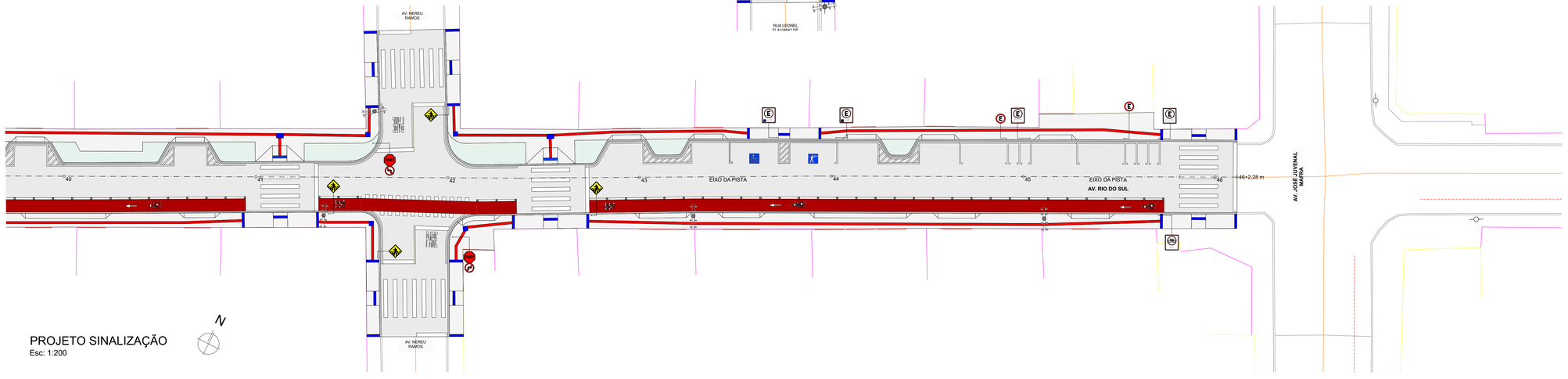
Respo
Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:22:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 165.853-1



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200



PROJETO SINALIZAÇÃO
Esc: 1:200

LEGENDA

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- Linha simples contínua - LFO-1
- Linha de continuidade seccionada - LCO-A
- Linha dupla contínua - LFO-3
- Linha simples contínua - LMS-1
- Linha de bordo - LBO
- Marca delimitadora de estacionamento regulamentado - MER
- Marcação de ciclofaixa - MCI-B
- Marcação de ciclofaixa - MCI-V
- Linha de retenção - LRE
- Faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1
- Marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC-V
- Marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC-B
- Linha de canalização - LCA-B
- Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável - ZPA-B
- Linha de canalização - LCA-A
- Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável - ZPA-A
- Seta indicativa de posicionamento na pista para a execuçao de movimento, Siga em frente - PEM-1b
- Seta indicativa de posicionamento na pista para a execução de movimento, Siga em frente ou à esquerda ou Siga em frente ou à direita - PEM-3a
- Símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclista - SIC
- Legendas

SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA

- Tachão refletivo bidirecional amarelo

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO

- R-1 - Parada obrigatória
- R-4a - Proibido virar à esquerda
- R-4b - Proibido virar à direita
- R-6b - Estacionar regulamentado
- R-3 - Sentido proibido
- R-25b - Vire à direita
- R-25c - Siga em frente ou à esquerda
- R-19 - Velocidade máxima permitida
- ER-1- Estacionamento regulamentado e exclusivo para veículos que transportam ou que sejam conduzidos por pessoas com comprometimento de mobilidade
- ER-2- Estacionamento regulamentado e exclusivo para pessoas com mais de 60 anos
- ER-10i - Início de ciclovia com circulação exclusiva de bicicletas
- ER-10t - Término de ciclovia com circulação exclusiva de bicicletas
- ER-3 - Estacionamento regulamentado e exclusivo para motocicleta

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA

- A-32b - Passagem sinalizada de pedestres

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	Emissão Inicial	05/2025	FBA

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 155.969-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025
Desenho: Débora B.

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: PROJETO SINALIZAÇÃO, LEGENDA

Projeto: SIN
Folha: 02/03

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 27/05/2025 16:27:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1

Detalhe placa de advertência
Sem escala



A-32b - PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

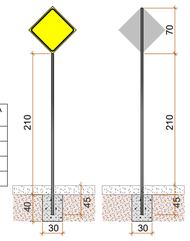
CARACTERÍSTICA DO SINAL DE ADVERTÊNCIA QUADRADO

FORMA	COR	
	FUNDO	AMARELA
	SÍMBOLO	PRETA
	ORLA INTERNA	PRETA
	ORLA EXTERNA	AMARELA
	LEGENDA	PRETA

DIMENSÕES MÍNIMAS

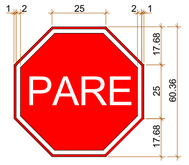
VIA	LADO (m)	ORLA INTERNA (m)	ORLA EXTERNA (m)
URBANA	0,45	0,018	0,009
RURAL (ESTRADA)	0,50	0,020	0,010
RURAL (RODOVIA)	0,60	0,024	0,012
ÁREAS PROTEGIDAS*	0,30	0,012	0,006

*ÁREAS PROTEGIDAS POR LEGISLAÇÃO ESPECIAL: RELATIVA A PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO, CULTURAL, ARQUITETÔNICO, ARQUEOLÓGICO E NATURAL.



NOTAS:
- PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME O MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME II SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN).
- A PLACA SERÁ EM CHAPA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI.
- O SUPORTE DA PLACA SERÁ COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, PESO 6,51 kg/m (NBR 5580).
- A SAPATA, PARA FIXAÇÃO DO SUPORTE DA PLACA, SERÁ EM CONCRETO FCK=20 MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), COM DIMENSÃO DE 30 cm x 30 cm x 40 cm.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe placa de regulamentação R-1
Sem escala



R-1 - PARADA OBRIGATÓRIA

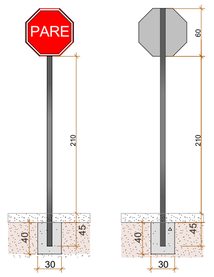
CARACTERÍSTICA DO SINAL DE REGULAMENTAÇÃO R-1

FORMA	COR	
	FUNDO	VERMELHA
	ORLA INTERNA	BRANCA
	ORLA EXTERNA	VERMELHA
	LETRAS	BRANCA

DIMENSÕES MÍNIMAS

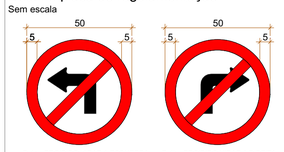
VIA	LADO (m)	ORLA INTERNA (m)	ORLA EXTERNA (m)
URBANA	0,25	0,020	0,010
RURAL (ESTRADA)	0,35	0,028	0,014
RURAL (RODOVIA)	0,40	0,032	0,016
ÁREAS PROTEGIDAS*	0,18	0,015	0,008

*ÁREAS PROTEGIDAS POR LEGISLAÇÃO ESPECIAL: RELATIVA A PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO, CULTURAL, ARQUITETÔNICO, ARQUEOLÓGICO E NATURAL.



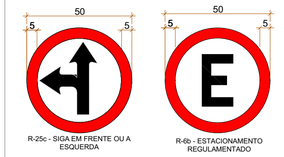
NOTAS:
- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CONFORME O MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME I SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN).
- A PLACA SERÁ EM CHAPA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI.
- O SUPORTE DA PLACA SERÁ COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, PESO 6,51 kg/m (NBR 5580).
- A SAPATA, PARA FIXAÇÃO DO SUPORTE DA PLACA, SERÁ EM CONCRETO FCK=20 MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), COM DIMENSÃO DE 30 cm x 30 cm x 40 cm.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe placa de regulamentação
Sem escala



R-4a - PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA

R-4b - PROIBIDO VIRAR A DIREITA



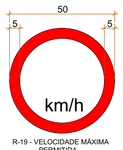
R-25c - SIGA EM FRENTE OU A ESQUERDA

R-6b - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO



R-3 - SENTIDO PROIBIDO

R-25b - VIRE A DIREITA



R-19 - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA

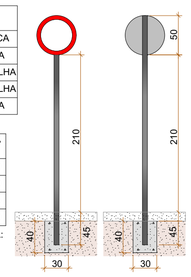
CARACTERÍSTICA DO SINAL DE REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR

FORMA		COR	
		FUNDO	BRANCA
		SÍMBOLO	PRETA
OBRIGAÇÃO/ RESTRIÇÃO	PROIBIÇÃO	TARJA	VERMELHA
		ORLA	VERMELHA
		LETRAS	PRETA

DIMENSÕES MÍNIMAS

VIA	DIÂMETRO (m)	TARJA (m)	ORLA (m)
URBANA	0,40	0,040	0,040
RURAL (ESTRADA)	0,50	0,050	0,050
RURAL (RODOVIA)	0,75	0,075	0,075
ÁREAS PROTEGIDAS*	0,30	0,030	0,030

*ÁREAS PROTEGIDAS POR LEGISLAÇÃO ESPECIAL: RELATIVA A PATRIMÔNIO HISTÓRICO , ARTÍSTICO, CULTURAL, ARQUITETÔNICO, ARQUEOLÓGICO E NATURAL.

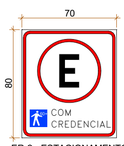


NOTAS:
- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CONFORME O MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME I SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN).
- A PLACA SERÁ EM CHAPA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI.
- O SUPORTE DA PLACA SERÁ COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, PESO 6,51 kg/m (NBR 5580).
- A SAPATA, PARA FIXAÇÃO DO SUPORTE DA PLACA, SERÁ EM CONCRETO FCK=20 MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), COM DIMENSÃO DE 30 cm x 30 cm x 40 cm.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe placa especial de regulamentação
Sem Escala



ER-1 - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO E EXCLUSIVO PARA PESSOAS COM COMPROMETIMENTO DE MOBILIDADE



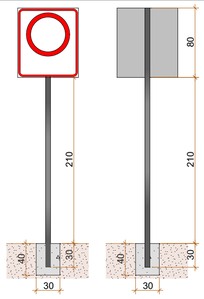
ER-2 - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO E EXCLUSIVO PARA IDOSOS

CARACTERÍSTICA DO SINAL ESPECIAL DE REGULAMENTAÇÃO

FORMA	COR	
	FUNDO	BRANCA
	SÍMBOLO	PRETA
	ORLA INTERNA	VERMELHA
	ORLA EXTERNA	BRANCA
	TARJA	VERMELHA
	LEGENDA	PRETA

DIMENSÕES MÍNIMAS

LADO MENOR	0,700 m
LADO MAIOR	0,800 m
ORLA INTERNA	0,020 m
ORLA EXTERNA	0,010 m
TARJA	0,020 m





ER-10i - INÍCIO DE CICLOVIA COM CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS



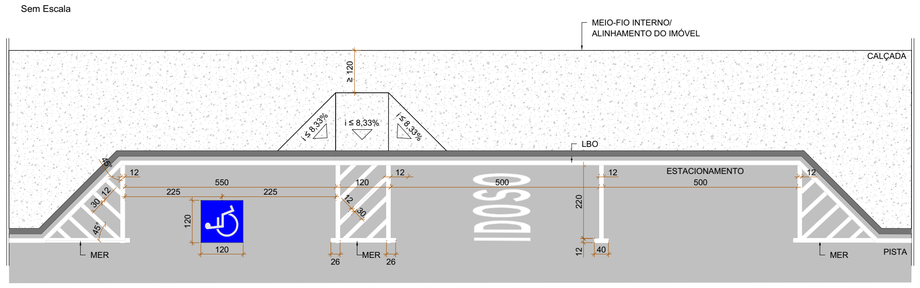
ER-10t - TERMINO DE CICLOVIA COM CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS



ER-3 - ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO E EXCLUSIVO PARA MOTOCICLETAS

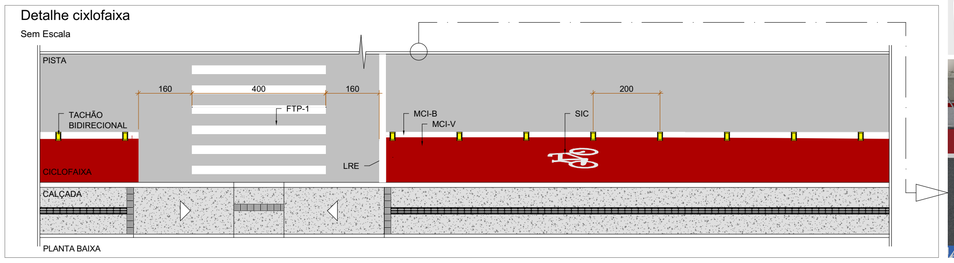
NOTAS:
- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO CONFORME O MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME I SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN).
- A PLACA SERÁ EM CHAPA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI.
- O SUPORTE DA PLACA SERÁ COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2" (65 mm), e=3,65 mm, PESO 6,51 kg/m (NBR 5580).
- A SAPATA, PARA FIXAÇÃO DO SUPORTE DA PLACA, SERÁ EM CONCRETO FCK=20 MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), COM DIMENSÃO DE 30 cm x 30 cm x 40 cm.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe vaga de estacionamento paralela
Sem Escala



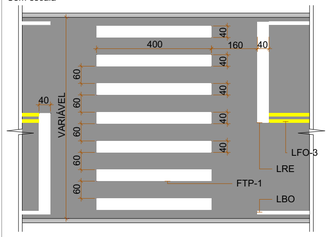
NOTAS:
- ESPESSURA DA LBO DE 12 cm.
- ESPESSURA DA MER DE 12 cm.
- TINTA ACRÍLICA E RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO NA COR BRANCA.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe cixlofaixa
Sem Escala



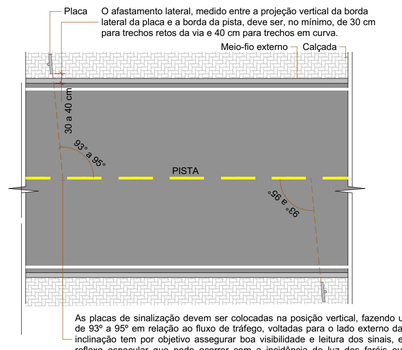
PLANTA BAIXA

Detalhe faixa de travessia de pedestre do tipo zebrada FTP-1 e linha de retenção -LRE
Sem escala



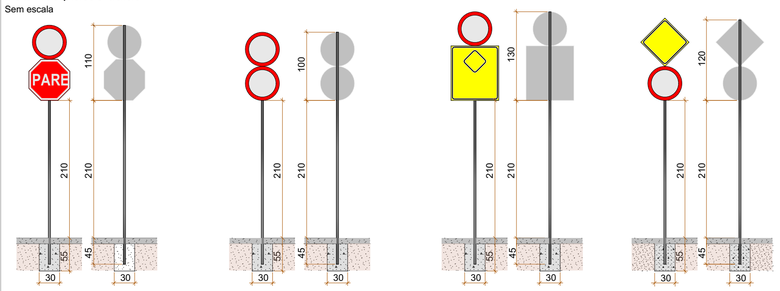
-NOTAS:
- ESPESSURA DA FTP-1 DE 40 cm, COM ESPAÇAMENTO DE 60 cm E COMPRIMENTO DE 4,00 m.
- ESPESSURA DA LRE DE 40 cm E COMPRIMENTO DA FAIXA DE ROLAMENTO.
- DISTÂNCIA MÍNIMA DA LRE PARA A FTP-1 DE 1,60 m.
- TINTA ACRÍLICA E RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO NA COR BRANCA.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe posicionamento das placas
Sem escala

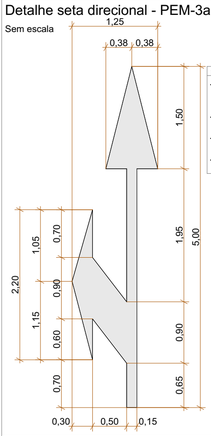


As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivo assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de luz dos faróis ou de raios solares sobre a placa.

Detalhes placas dulas
Sem escala

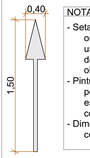


Detalhe seta direcional - PEM-3a
Sem escala



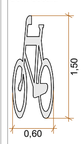
NOTAS:
- Seta indicativa de posicionamento na pista para a execução de movimentos - PEM - 3a - siga em frente ou vire à esquerda;
- Altura 5,00 m para velocidades máximas permitidas iguais ou menores que 80 km/h;
- Pintura com termoplástico por aspersão, espessura de 1,5mm na cor branca;
- Dimensões em centímetros.

Detalhe seta direcional - PEM-1b
Sem escala



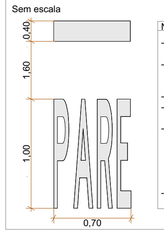
NOTAS:
- Seta indicativa de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclista sentido de circulação obrigatório.
- Pintura com termoplástico por aspersão, espessura de 1,5mm na cor branca;
- Dimensões em centímetros.

Detalhe símbolo - SIC
Sem escala



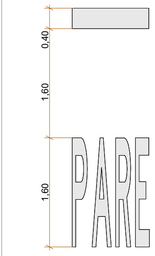
NOTAS:
- Símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclista - SIC - bicicleta;
- Pintura com termoplástico por aspersão, espessura de 1,5mm na cor branca;
- Dimensões em centímetros.

Detalhe legenda - PARE
Sem escala



NOTAS:
- Inscrição no pavimento indicando o local de parada obrigatória do veículo na via;
- A legenda "PARE" deve ser acompanhada da linha de retenção (LRE) com espessura de 40 cm e distânciada mínima de 1,00 m;
- Altura 1,00;
- Pintura com termoplástico por aspersão, espessura de 1,5mm na cor branca;
- Para a composição da legenda deve ser utilizada a diagramação existente no manual de sinalização rodoviária do departamento nacional de infraestrutura de transporte (DNIT) ou no manual brasileiro de sinalização de trânsito volume VIII sinalização cicloviária do conselho nacional de transito (CONTRAN);
- Dimensões em centímetros.

Detalhe legenda - PARE
Sem escala



NOTAS:
- Inscrição no pavimento indicando o local de parada obrigatória do veículo na via;
- A legenda "PARE" deve ser acompanhada da linha de retenção (LRE) com espessura de 40 cm e distanciada em 1,60 m;
- Altura 1,60 m para velocidades máximas permitidas iguais ou menores que 80 km/h;
- Pintura com termoplástico por aspersão, espessura de 1,5mm na cor branca;
- Para a composição da legenda deve ser utilizada a diagramação existente no manual de sinalização rodoviária do departamento nacional de infraestrutura de transporte (DNIT) ou no manual brasileiro de sinalização de trânsito volume IV sinalização horizontal do conselho nacional de transito (CONTRAN);
- Dimensões em centímetros.

Detalhe símbolo - Def.
Sem Escala



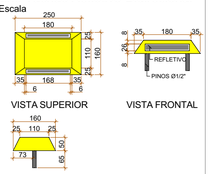
-NOTAS:
- SÍMBOLO INDICATIVO DE LOCAL DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM OU QUE SEJAM CONDUZIDOS POR PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS - DEF - DEFICIENTE FÍSICO.
- PINTURA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5MM NA COR BRANCA;
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe símbolo - idoso
Sem Escala



-NOTAS:
- SÍMBOLO INDICATIVO DE LOCAL DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM OU QUE SEJAM CONDUZIDOS POR IDOSO.
- PINTURA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5MM NA COR BRANCA;
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

Detalhe Tachão Refletivo Bidirecional
Sem Escala



-NOTAS:
- TACHÕES BIDIRECIONAIS AMARELOS INSTALADOS SOBRE A LINHA DUPLA CONTÍNUA (LFO-3) ESPAÇADOS PELO EIXO EM 2,00m; ZPA-A E CICLOFAIXA.

QUANTITATIVO SINALIZAÇÃO VERTICAL

Item	Quantidade	Vista 2D
SIN| A-32b - Passagem sinalizada de pedestres		
	30	
SIN| ER-1 - Estacionamento regulamentado e exclusivo para veículos que transportam ou que sejam conduzidos por pessoas com comprometimento de mobilidade		
	1	
SIN| ER-10i - Início de circulação exclusiva de bicicletas		
	1	
SIN| ER-10t - Término de circulação exclusiva de bicicletas		
	1	
SIN| ER-2 - Estacionamento regulamentado e exclusivo para pessoa com mais de 60 anos de idade		
	3	
SIN| ER-3 - Estacionamento regulamentado e exclusivo para motocicletas		
	9	
SIN| R-1 - Parada obrigatória		
	13	
SIN| R-19 - Velocidade máxima permitida		
	8	
SIN| R-25b - Vire à direita		
	1	
SIN| R-25c - Siga em frente ou à esquerda		
	1	
SIN| R-3 - Sentido proibido		
	1	
SIN| R-4a - Proibido virar à esquerda		
	6	
SIN| R-4b - Proibido virar à direita		
	5	
SIN| R-6b - Estacionamento regulamentado		
	15	

CON\| SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SÍMBOLOS

Item	Quantidade	Vista 2D
PIN| SIA cor branca fundo azul - Símbolo internacional de acesso		
	1	
PIN| "60+" cor branca		
	3	
PIN| Legenda PARE ciclofaixa cor branca		
	10	
PIN| Legenda PARE pista cor branca		
	13	
PIN| PEM-1b cor branca - Siga em frente		
	13	
PIN| PEM-3a cor branca - Siga em frente ou vire à esquerda		
	1	
PIN| SIC cor branca - Símbolo indicativo de faixa de trânsito de uso de ciclistas		
	13	

QUANTITATIVO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Vegetal	Item	m²
PIN| FTP-1 cor branca - Faixa de travessia de pedestres do tipo zebrada		
	Pintura branca - Aplicação máquina	280,00
PIN| LBO cor branca - Linha de bordo		
	Pintura branca - Aplicação máquina	107,52
PIN| LCA-A cor amarela - Linha de canalização		
	Pintura amarela - Aplicação máquina	1,84
PIN| LCA-B cor branca - Linha de canalização		
	Pintura branca - Aplicação máquina	2,33
PIN| LCO-A cor amarela cadência 1:1 (1-1) - Linha de continuidade		
	Pintura amarela - Aplicação máquina	0,72
PIN| LFO-1 cor amarela - Linha simples contínua		
	Pintura amarela - Aplicação máquina	5,27
PIN| LFO-3 cor amarela - Linha dupla contínua		
	Pintura amarela - Aplicação máquina	54,42
PIN| LMS-1 cor branca - Linha simples contínua		
	Pintura branca - Aplicação máquina	1,05
PIN| LRE cor branca - Linha de retenção		
	Pintura branca - Aplicação máquina	84,38
PIN| MCC-B cor branca paralelogramos - Marcação de cruzamento rodocicloviário		
	Pintura branca - Aplicação máquina	19,36
PIN| MCC-V cor vermelha - Marcação de cruzamento rodocicloviário		
	Pintura vermelha - Aplicação maquina	86,47
PIN| MCI-B cor branca - Marcação de ciclofaixa		
	Pintura branca - Aplicação máquina	102,52
PIN| MCI-V cor vermelha - Marcação de ciclofaixa		
	Pintura vermelha - Aplicação maquina	657,70
PIN| MER cor branca - Marca delimitadora de estacionamento regulamentado		
	Pintura branca - Aplicação máquina	63,19
PIN| ZPA-A cor amarela - Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável		
	Pintura amarela - Aplicação máquina	1,96
PIN| ZPA-B cor branca - Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável		
	Pintura branca - Aplicação máquina	8,03

QUANTITATIVO TACHÃO

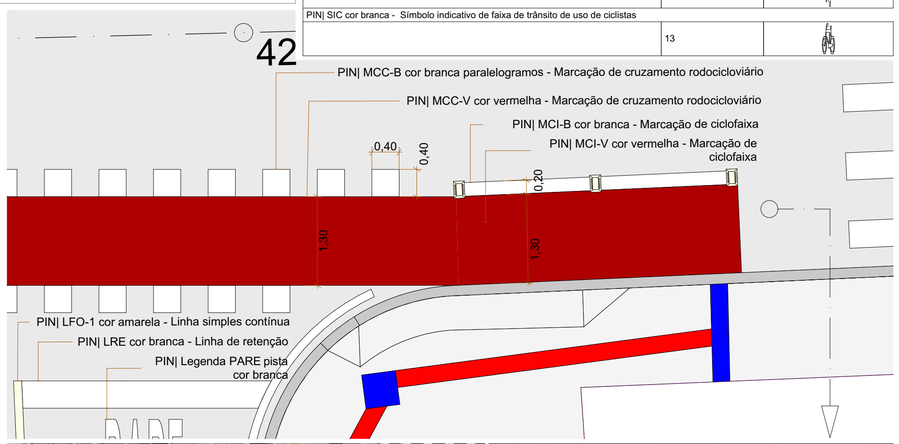
Item	Quantidade	Vista 2D Planta
SIN| Tachão amarelo bidirecional		
	278	

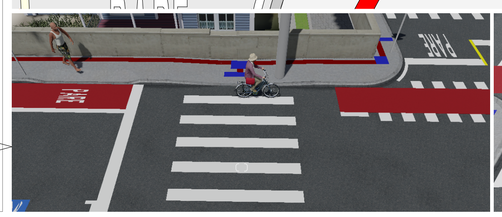
QUANTITATIVO SUPORTE PLACAS

Item	Quantidade	Altura do suporte
SIN| Suporte placa dupla | ER+R ou EA+R		
	15	3,85
SIN| Suporte placa dupla | R+A ou A+R		
	---	---
	1	3,75
SIN| Suporte placa dupla | R+R		
	---	---
	1	3,55
SIN| Suporte placa dupla | R-1+R ou R-2+R		
	---	---
	11	3,65
SIN| Suporte placa simples | A		
	---	---
	29	3,25
SIN| Suporte placa simples | R		
	---	---
	23	3,05
SIN| Suporte placa simples | R-1 ou R-2		
	---	---
	2	3,15

QUANTITATIVO SAPATASUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

Vegetal	Materia	m³	Quantidade	3D
SIN| Sapata suporte de placa				
	Concreto	2,95	82	







AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
01	Emissão Inicial	05/2025	FBA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Navegantes
Estado de Santa Catarina

Protocolo: 127-2025

AV. RIO DO SUL - BAIRRO GRAVATÁ

Data: Maio/2025

Desenho: Débora B.

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS, CICLOFAIXA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: DETALHES SINALIZAÇÃO, QUANTITATIVO

Projeto: SIN

Folha: 03/03

Prefeitura Municipal
Libardoni Lauro Claudino Fronza
Prefeito Municipal

Res
gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDA BASTOS ALVES
Data: 23/05/2025 16:25:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Fernanda Bastos Alves
Engenheira Civil - CREA/SC - 163.653-1