



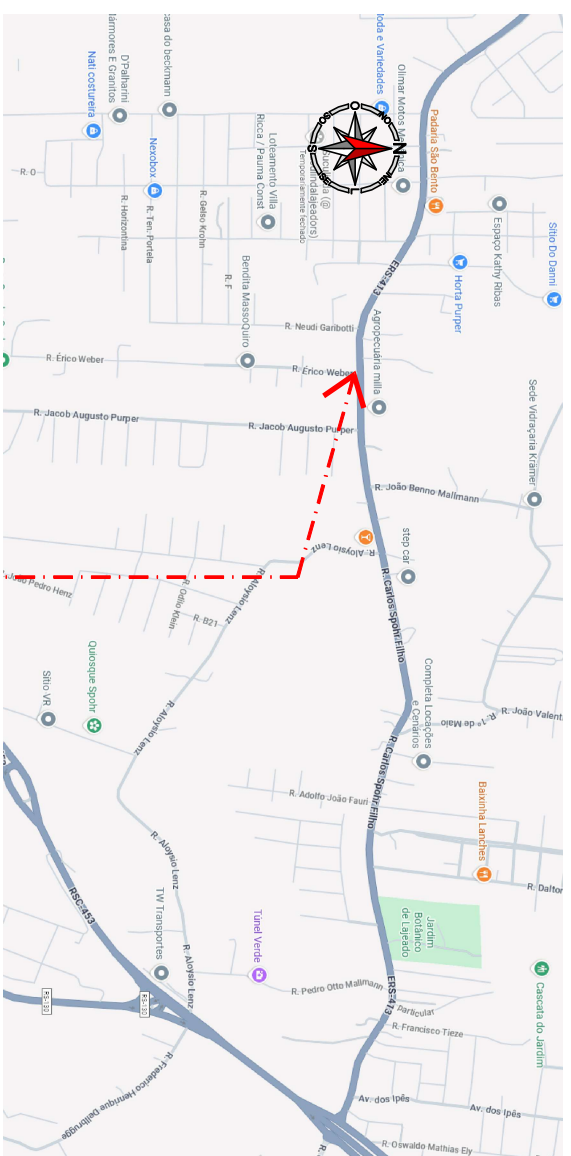
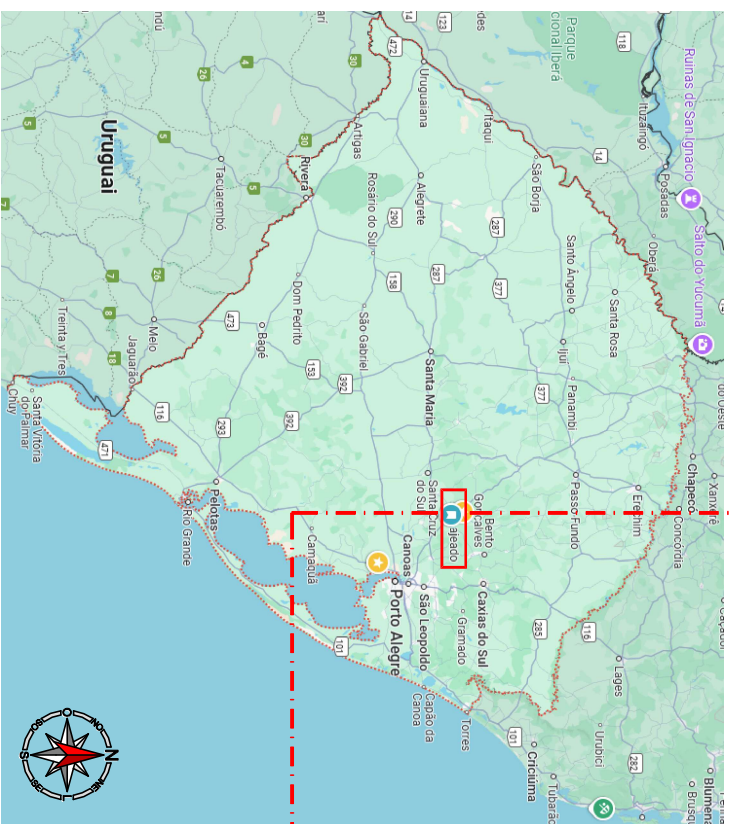
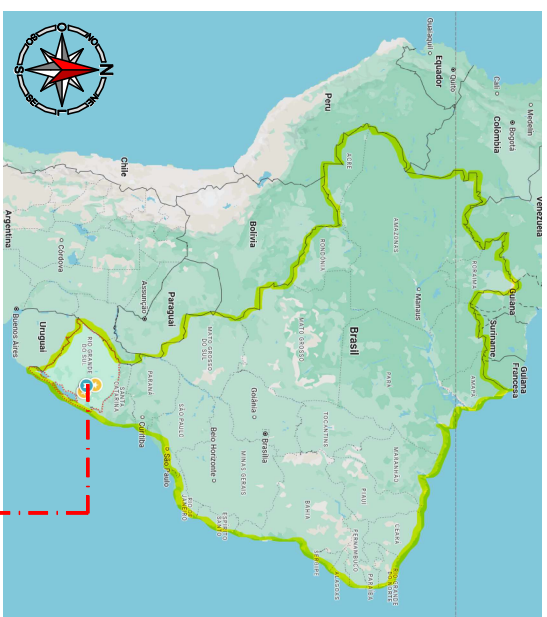
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS

LOCAL: ENTRONCAMENTO DA AV. CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER
OBJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO
ÁREA: 400,00m²

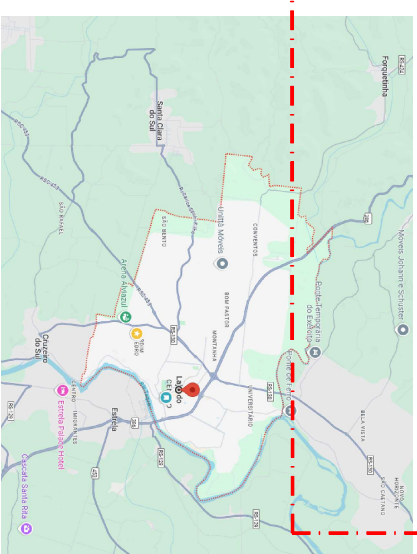
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA

VOLUME II - PEÇAS GRÁFICAS

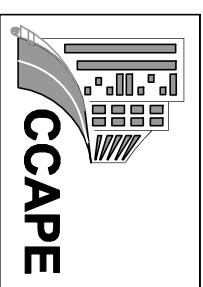
NOVEMBRO/2025



LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO AREA URBANA DO MUNICIPIO



LOCALIZAÇÃO REGIONAL DO EMPREENDIMENTO



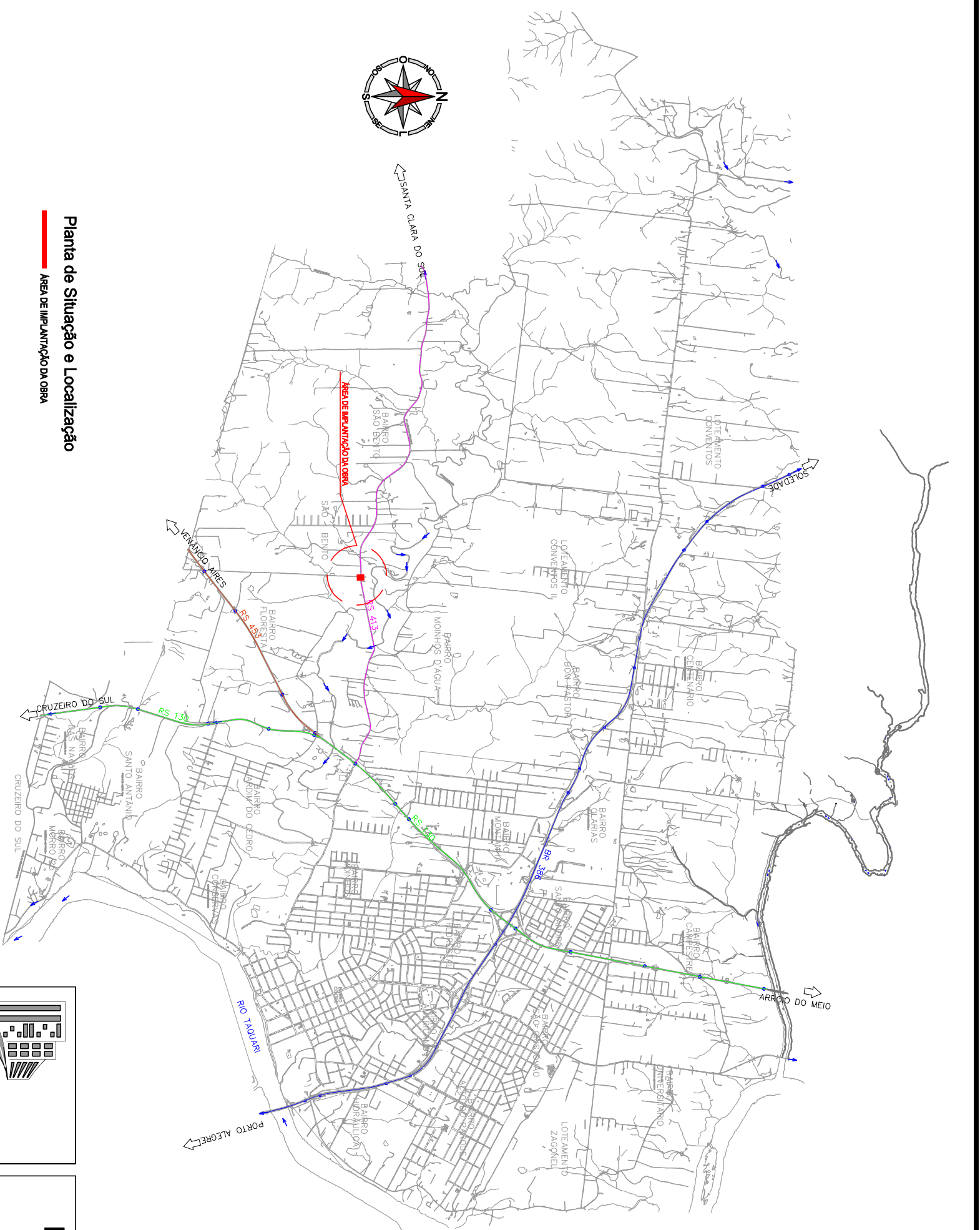
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA:
 PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

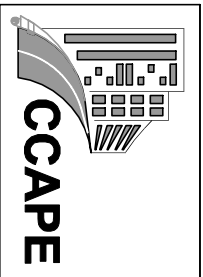
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
ASSUNTO: Planta de Situação e Localização

DISCRIMINAÇÃO: Projeto Geométrico
ÁREA: 400,00m²
ESCALA: INDICADA

DATA: NOVENBRO/2025
REVISÃO: rev00_nov2025
PROJETISTA: ALAN DALOSTO
EXPEDIENTE: _____
FRANCHA: 01



Planta de Situação e Localização
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA



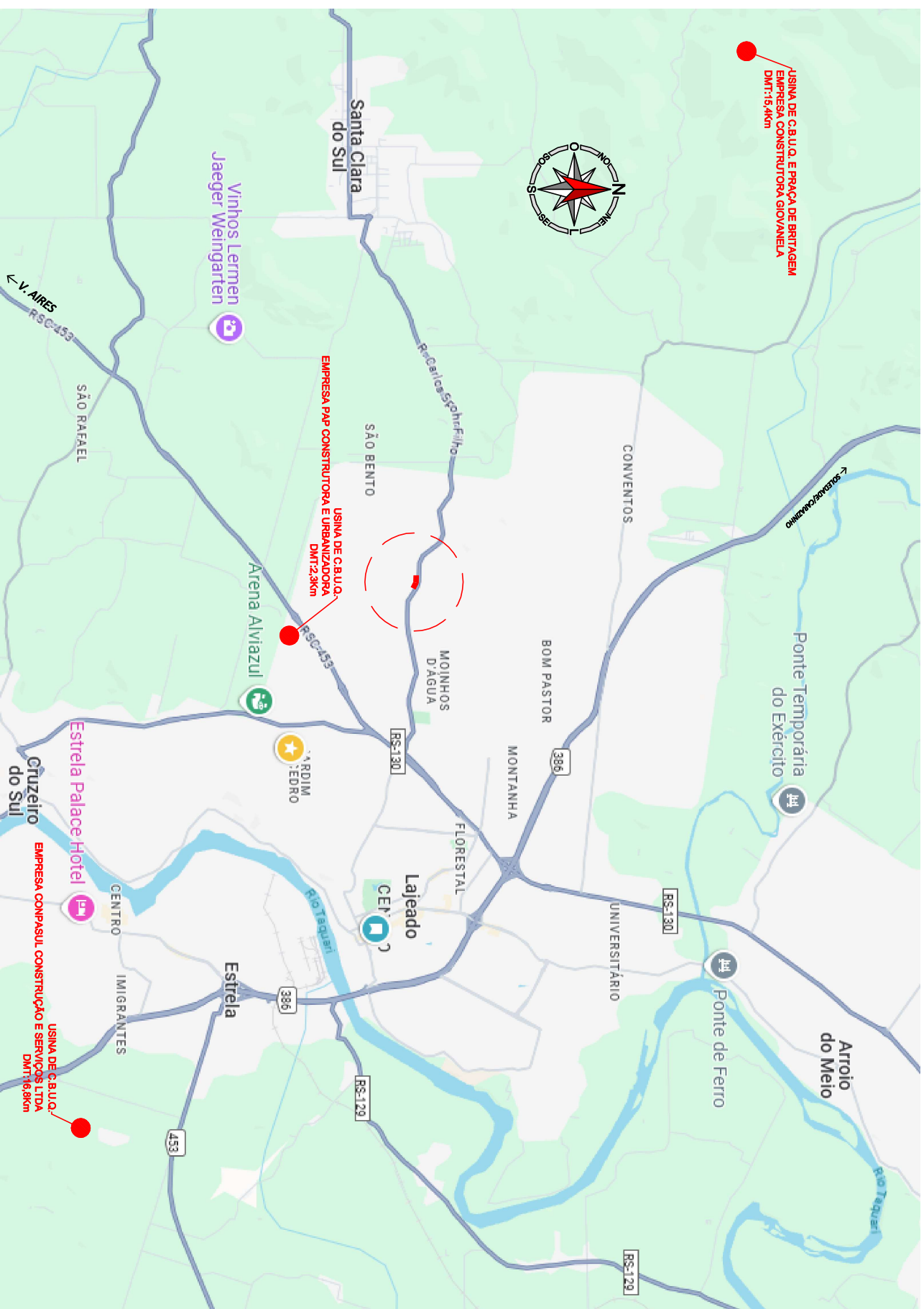
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
ASSUNTO: Planta de Situação e Localização

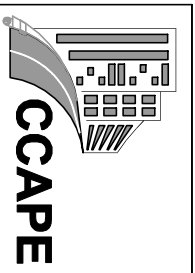
DISCRIMINAÇÃO: Projeto Geométrico
ÁREA: 400,00m²
ESCALA: INDICADA

DATA: NOVEMBRO/2025
REVISÃO: rev00_nov2025
PROJETISTA: ALAN DALOSTO
EXPEDIENTE: _____
FRANCHA: 02



LOCALIZAÇÃO DA USINA C.B.U.Q.

QUADRO DE DMTs USINAS		
USINA	MUNICÍPIO	DISTÂNCIA
COMPASUL	ESTRELA/RS	16,8 Km
GIOVANELA	FORQUETINHA/RS	15,4 Km
PAP	LAJEADO/RS	2,3 Km
MÉDIA		11,5 Km



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
 COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

ASSUNTO: Localização de Usinas e Praça de bitrigem

DISCRIMINAÇÃO: Projeto Geométrico

ÁREA: 400,00m²

ESCALA: INDICADA

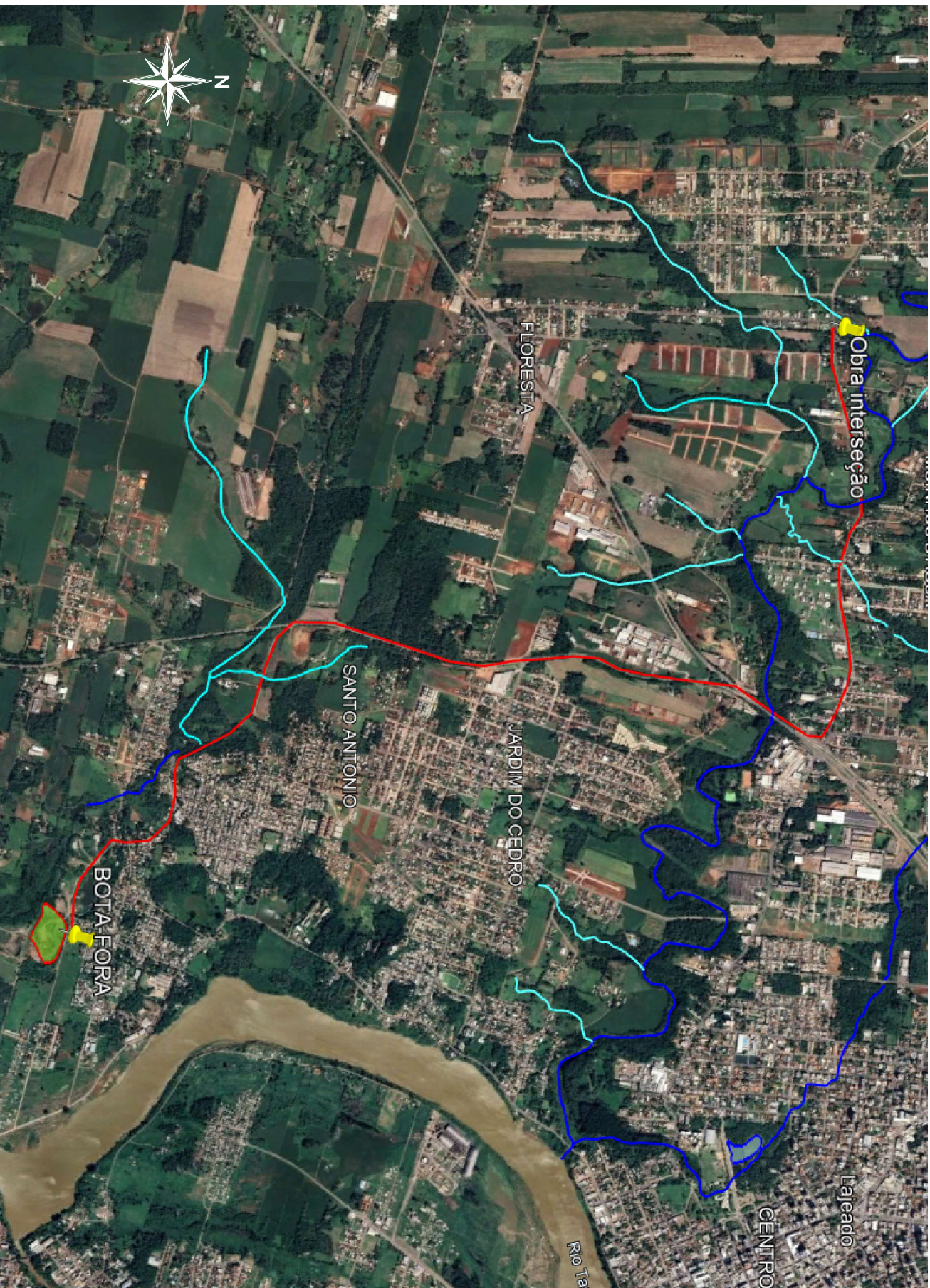
DATA: NOVEMBRO/2025

REVISÃO: rev00_nov2025

PROJETISTA: ALAN DALOSTO

EXPEDIENTE: _____

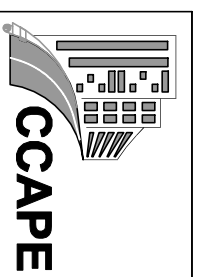
FRANCHA: 03



Localização da área do Bota-fora: 8,5 Km

Lat.: 29°29'45.84"S

Long.: 51°58'56.67"O



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
 COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA:

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO:

Localização da área do Bota-fora

DISCRIMINAÇÃO:

Projeto Geométrico

ÁREA:

400,00m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO/2025

REVISÃO:

rev00_nov2025

PROJETISTA:

ALAN DALOSTO

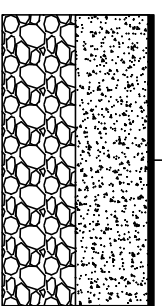
EXPEDIENTE:

FRANCHA:

04



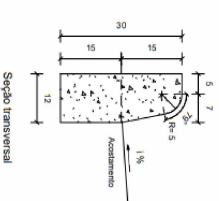
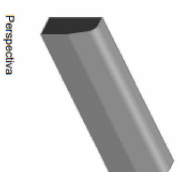
**PROJETO GEOMÉTRICO
INTERSEÇÃO ENTRE A RUA CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER**
ESCALA: 1/1000



CBUA ESP. 6 CM

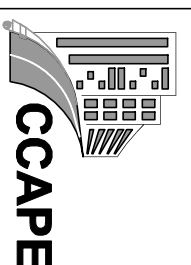
BASE DE BRITA GRADUADA ESP. 25 CM

SUB-BASE COM MACADAME ESP. 30 CM



MFC 05

Consumos médios 3		Método executivo 4	
Escavação	m ³ /m	Convencional	Extrusão
Concreto (fck 20 MPa)	0,0180	0,0180	0,0180
Forma	0,0334	0,0334	0,0334
Argamassa de cimento e areia 1:4	0,5141	-	-
	m ³ /m	0,0001	0,0003



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA:

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ÉRICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO:

Projeto Geométrico

DISCRIMINAÇÃO:

Projeto Geométrico

ÁREA:

480,000m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO/2025

REVISÃO:

rev00_nov2025

PROJETISTA:

ALAN DALOSTO

EXPEDIENTE:

FRANCHA:

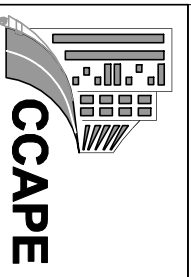
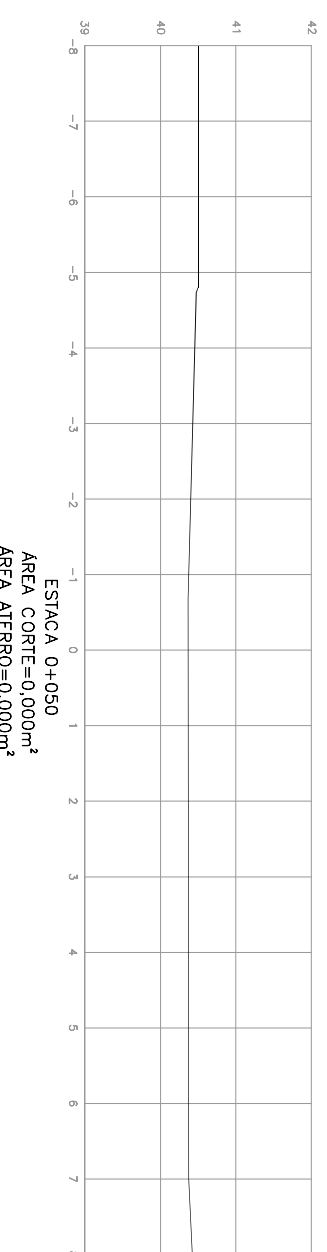
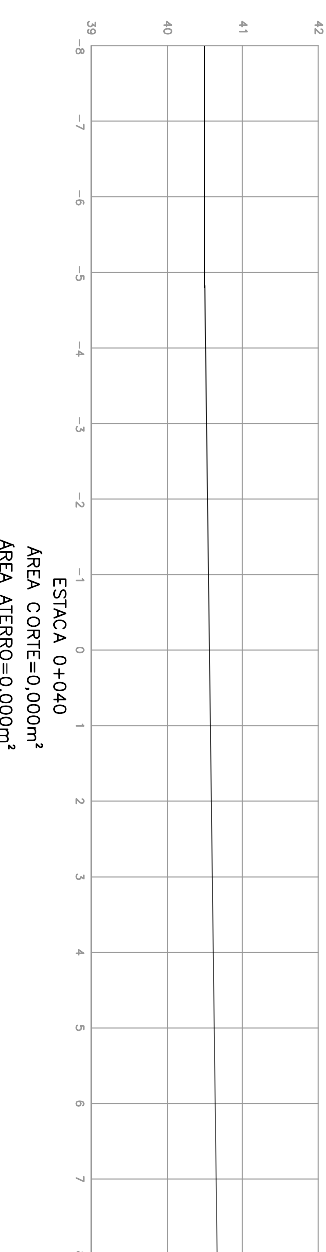
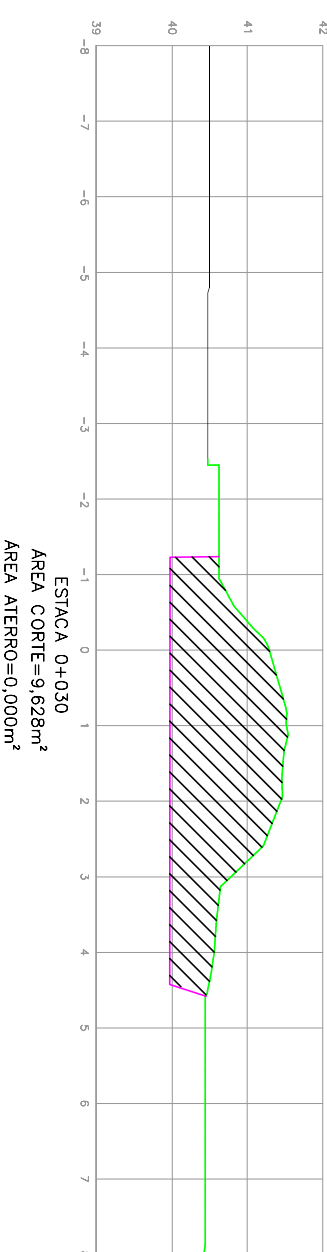
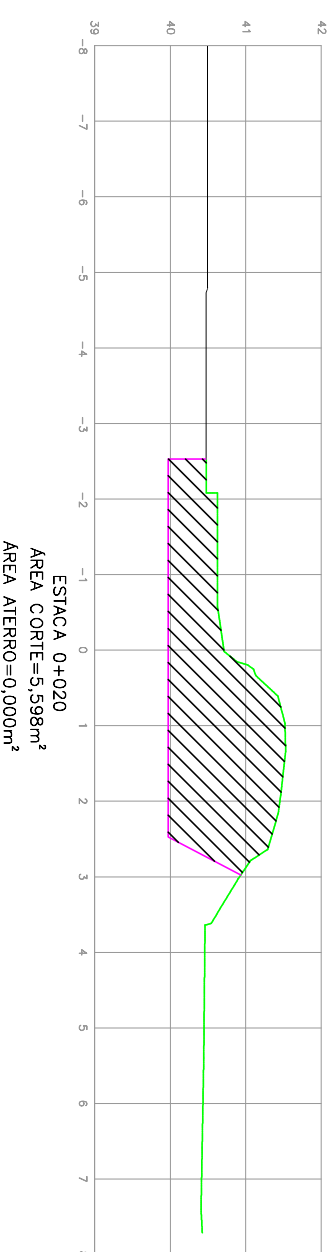
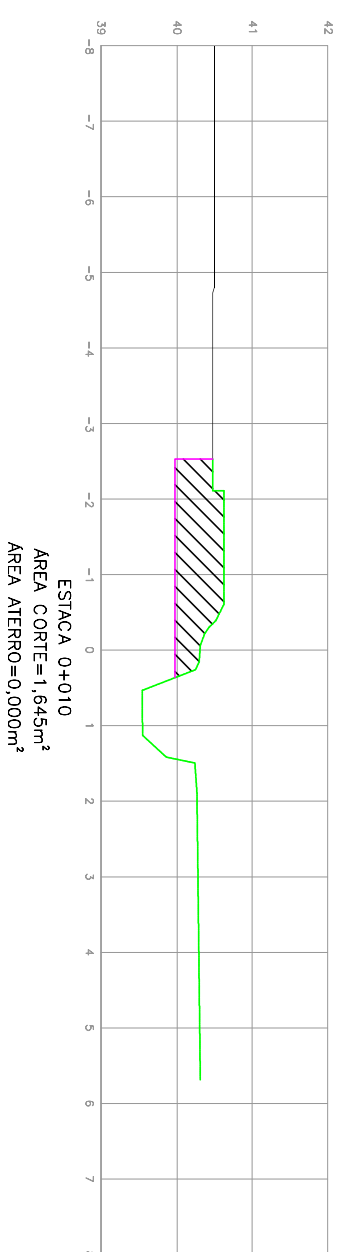
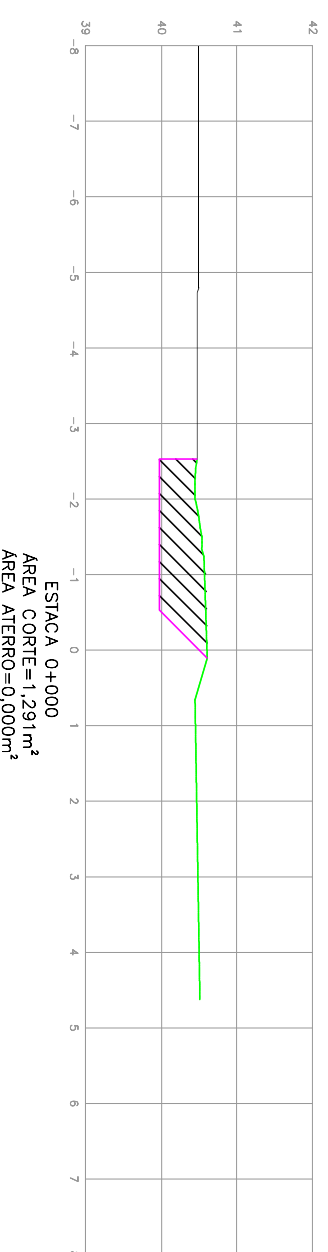
05

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - TERRAPLENAGEM

PLANILHA DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM RUA CARLOS SPHOR FILHO E ERICO WEBER – BAIRRO SÃO BENTO
ÁREA DE TERRAPLENAGEM 01

ESTACA	ÁREAS EM M² NAS SEÇÕES		ÁREAS ACUMULADAS (m²)		SEMI DISTÂNCIA	VOLUMES (m³)		VOLUME ACUMULADO (m³)	
	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT
S1	0+000	1,291	0,000	1,291	0,000	5,000	14,680	0,000	14,680
S2	0+010	1,645	0,000	2,936	0,000	5,000	36,215	0,000	50,895
S3	0+020	5,598	0,000	8,534	0,000	5,000	76,130	0,000	127,025
S4	0+030	9,628	0,000	18,162	0,000	5,000	94,945	0,000	221,970
S5	0+040	9,361	0,000	27,523	0,000	3,750	43,860	0,000	265,830
S6	0+048	2,335	0,000	29,858	0,000				

TOTAL DE CORTE DE 1ª CAT. (M³): 265,83 EMPOL. 332,288 28 cargas de caminhão basculante capac. Cargamba de 12m³
 TOTAL DE ATERRO (M³): - EMPOL. - - cargas de caminhão basculante capac. Cargamba de 12m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
 COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ ASSUNTO: **Seções Transversais**

DISCRIMINAÇÃO: Projeto de Terraplenagem
 ÁREA: **480,000m²**
 ESCALA: **INDICADA**

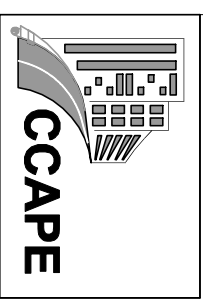
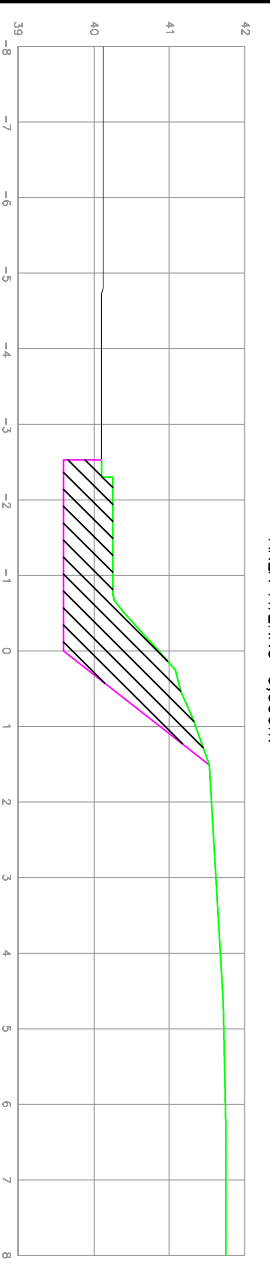
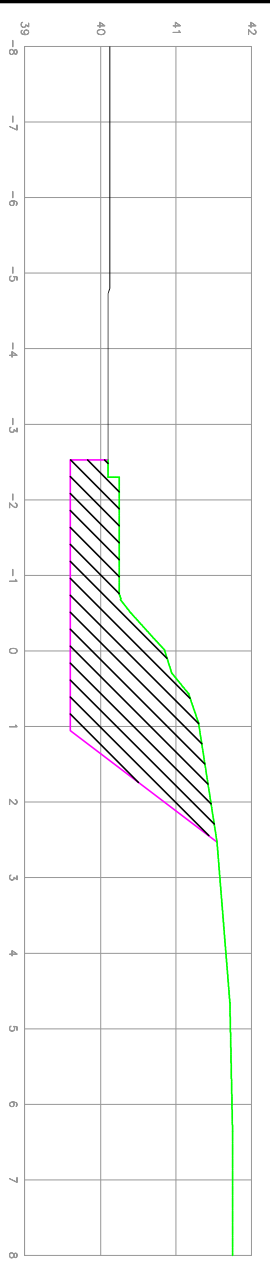
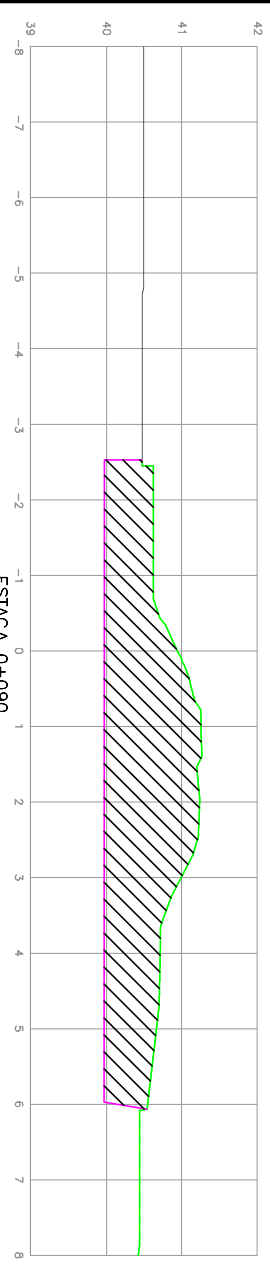
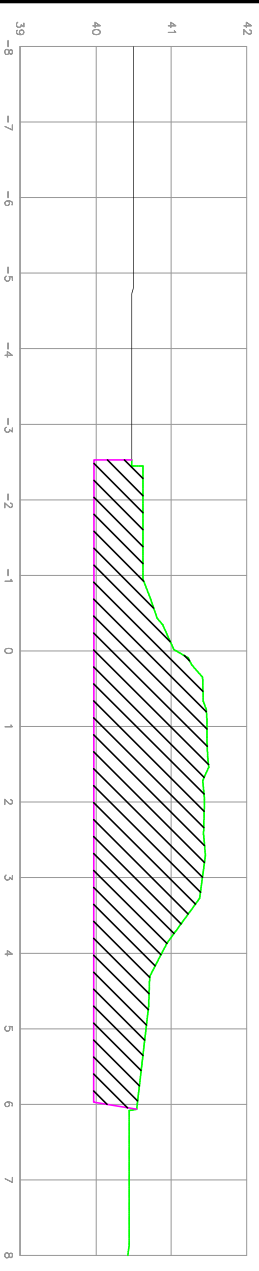
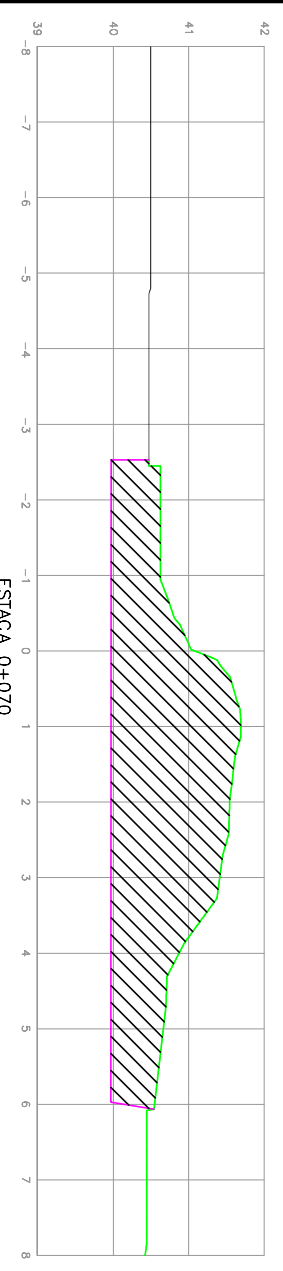
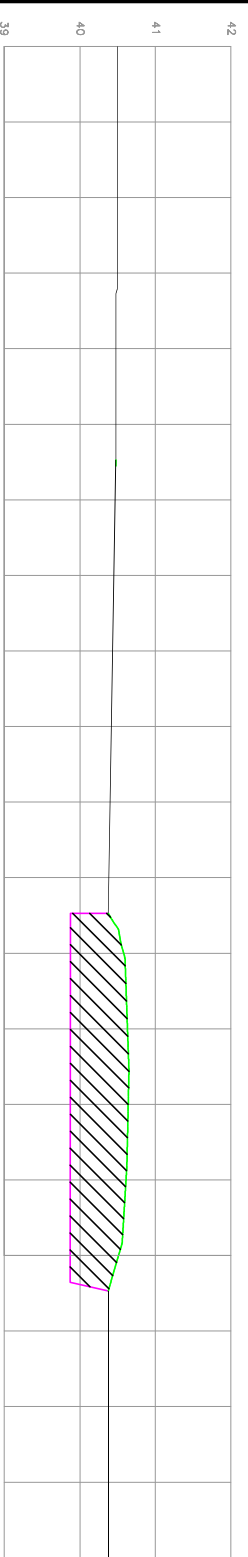
DATA: **NOVEMBRO/2025** REVISÃO: **rev00_nov2025** PROJETISTA: **ALAN DALOSTO** EXPEDIENTE: _____ FRANCHA: **06**

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - TERRAPLENAGEM

PLANILHA DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM RUA CARLOS SPHOR FILHO E ERICO WEBER – BAIRRO SÃO BENTO
ÁREA DE TERRAPLENAGEM 02

ESTACA	ÁREAS EM M² NAS SEÇÕES		ÁREAS ACUMULADAS (m²)		SEMI DISTÂNCIA	VOLUMES (m³)		VOLUME ACUMULADO (m³)		
	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	
S7	0+000	3,535	0,000	3,535	0,000	5,000	63,500	0,000	63,500	0,000
S8	0+010	9,165	0,000	12,700	0,000	5,000	89,745	0,000	153,245	0,000
S9	0+020	8,784	0,000	21,484	0,000	5,000	83,850	0,000	237,095	0,000
S10	0+030	7,986	0,000	29,470	0,000	5,000	113,310	0,000	350,405	0,000
S11	0+040	14,676	0,000	44,146	0,000	5,000	103,700	0,000	454,105	0,000
S12	0+050	6,064	0,000	50,210	0,000	5,000	45,100	0,000	499,205	0,000
S13	0+060	2,956	0,000	53,166	0,000					

TOTAL DE CORTE DE 1ª CAT. (M³): 499,21 EMPOL. 624,006 52 cargas de caminhão basculante capac. Cargamba de 12m³
 TOTAL DE ATERRO (M³): - EMPOL. - cargas de caminhão basculante capac. Cargamba de 12m³



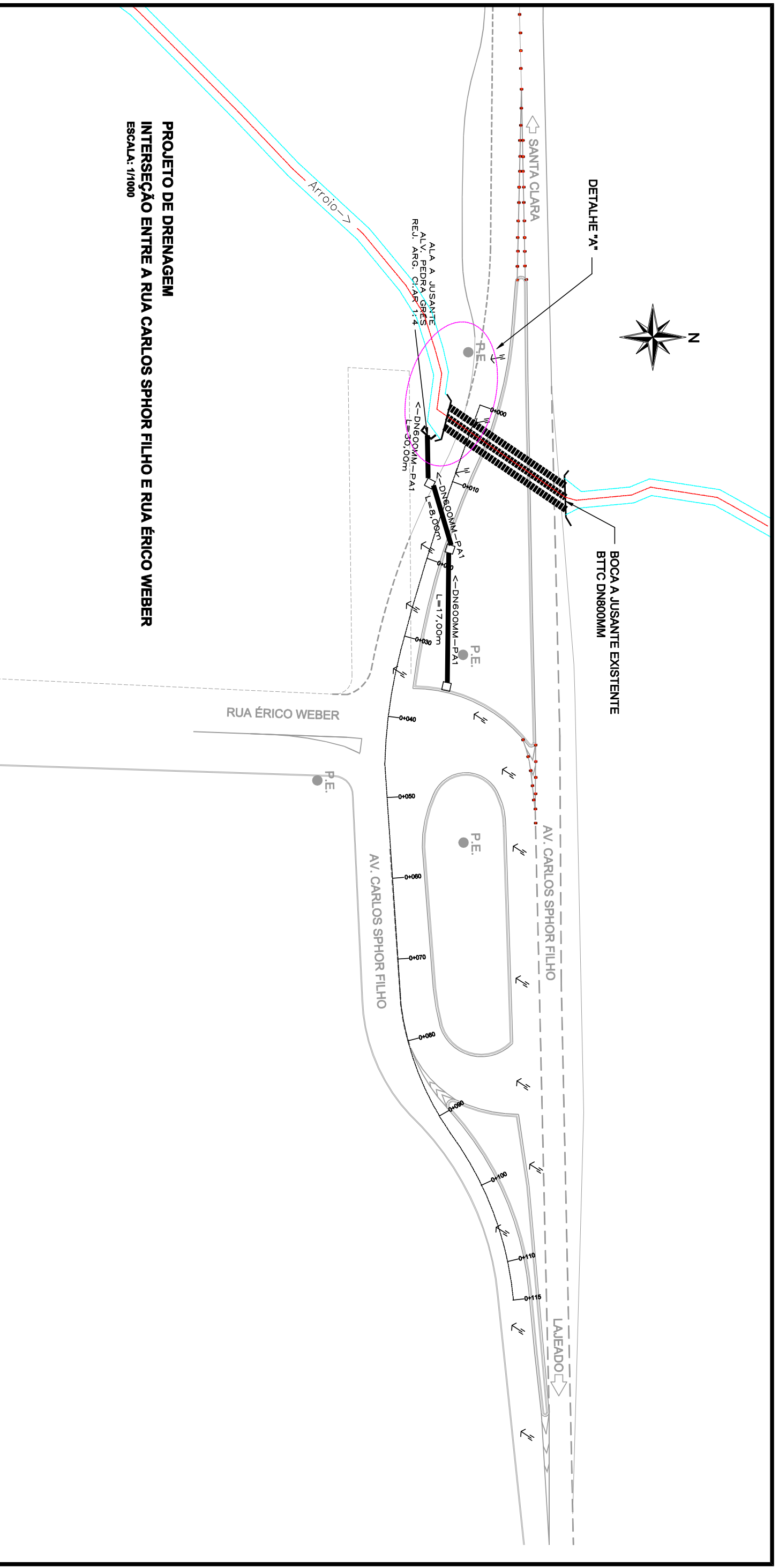
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
 COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

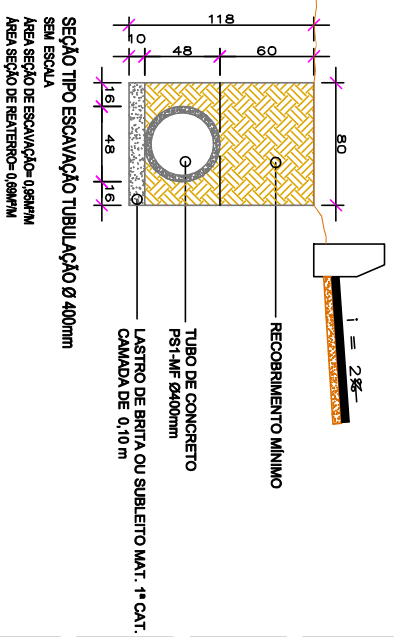
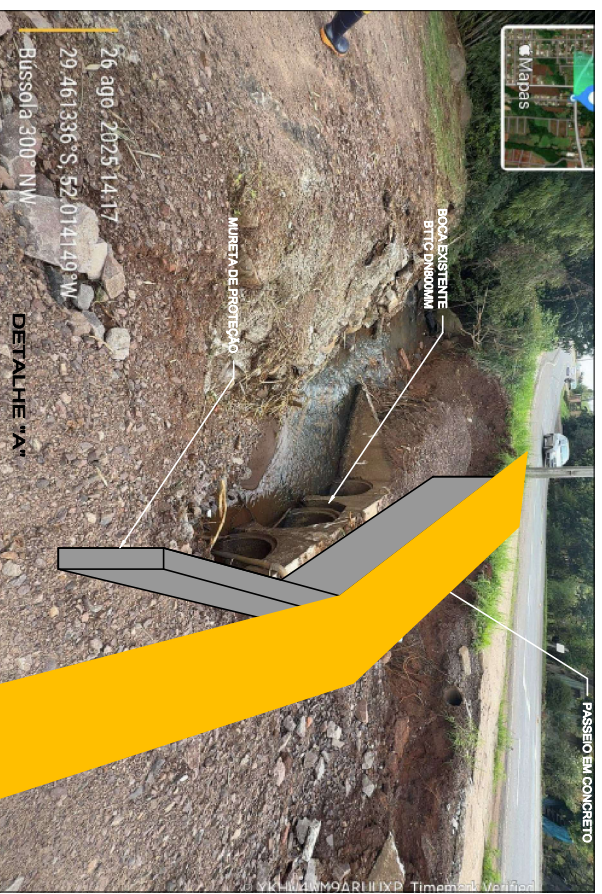
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ ASSUNTO: **Seções Transversais**

DISCRIMINAÇÃO: **Projeto de Terraplenagem** ÁREA: **480,000m²** ESCALA: **INDICADA**

DATA: **NOVEMBRO/2025** REVISÃO: **rev00_nov2025** PROJETISTA: **ALAN DALOSTO** EXPEDIENTE: _____ FRANCHA: **07**



**PROJETO DE DRENAGEM
INTERSEÇÃO ENTRE A RUA CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER**
ESCALA: 1/1000



CCAPE

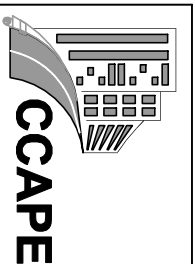
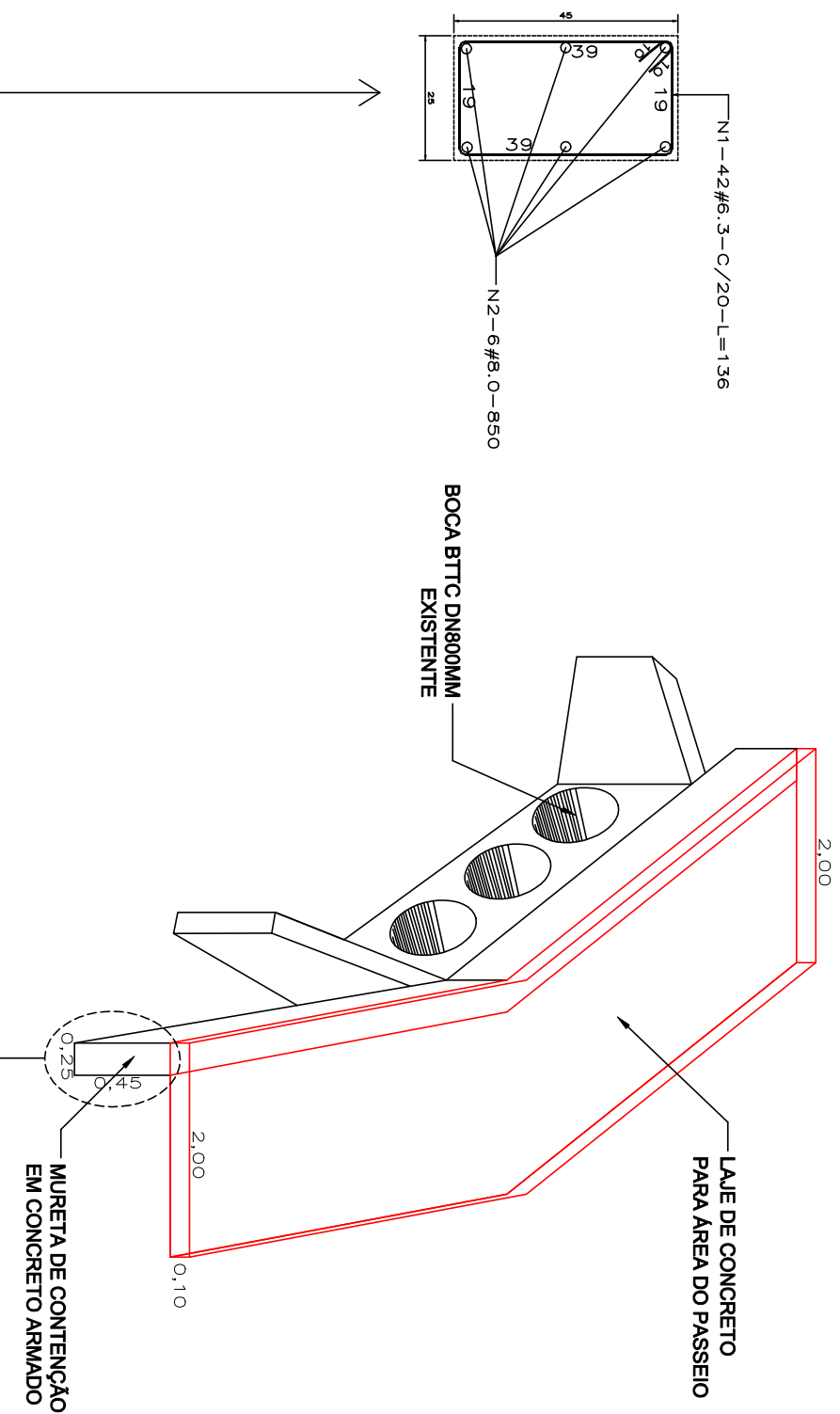
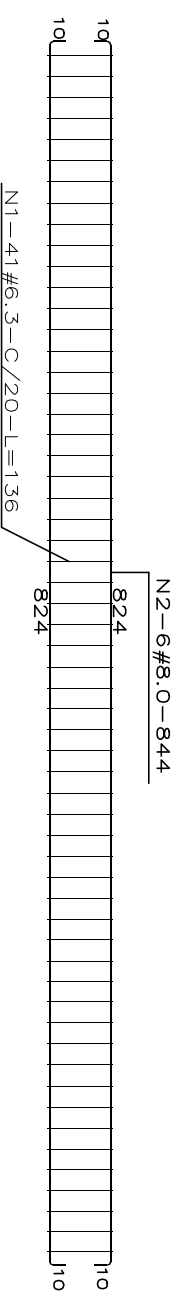
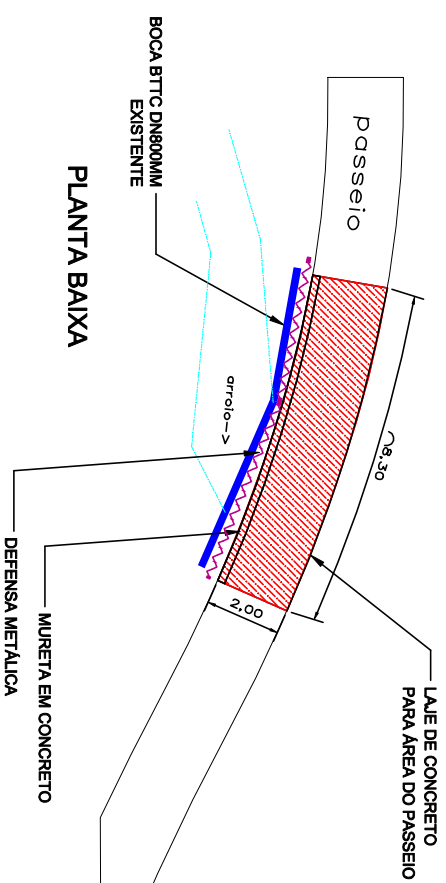
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRAS:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ÉRICO WEBER	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSUNTO: Localção do sistema de drenagem	

DISCRIMINAÇÃO:	Projeto de Microdrenagem	ÁREA:	480,00m ²	ESCALA:	INDICADA
-----------------------	--------------------------	--------------	----------------------	----------------	----------

DATA:	NOVEMBRO/2025	REVISÃO:	rev00_nov2025	PROJETISTA:	ALAN DALOSTO	EXPEDIENTE:		FRANCHA:	08
--------------	---------------	-----------------	---------------	--------------------	--------------	--------------------	--	-----------------	----

Observações:
 Mureta de proteção a ser executada em concreto armado fck 25MPa.
 Para a construção da mureta deverá ser usado caixaria de compensado naval 20mm.
 A laje sobre a transposição deverá ser executada com malha #6.3 c/20 e usado concreto fck 25MPa, espessura de 10cm.
 A estrutura da mureta e laje devem ser concretas em conjunto, tornando-se após a desforma e cura uma estrutura única.



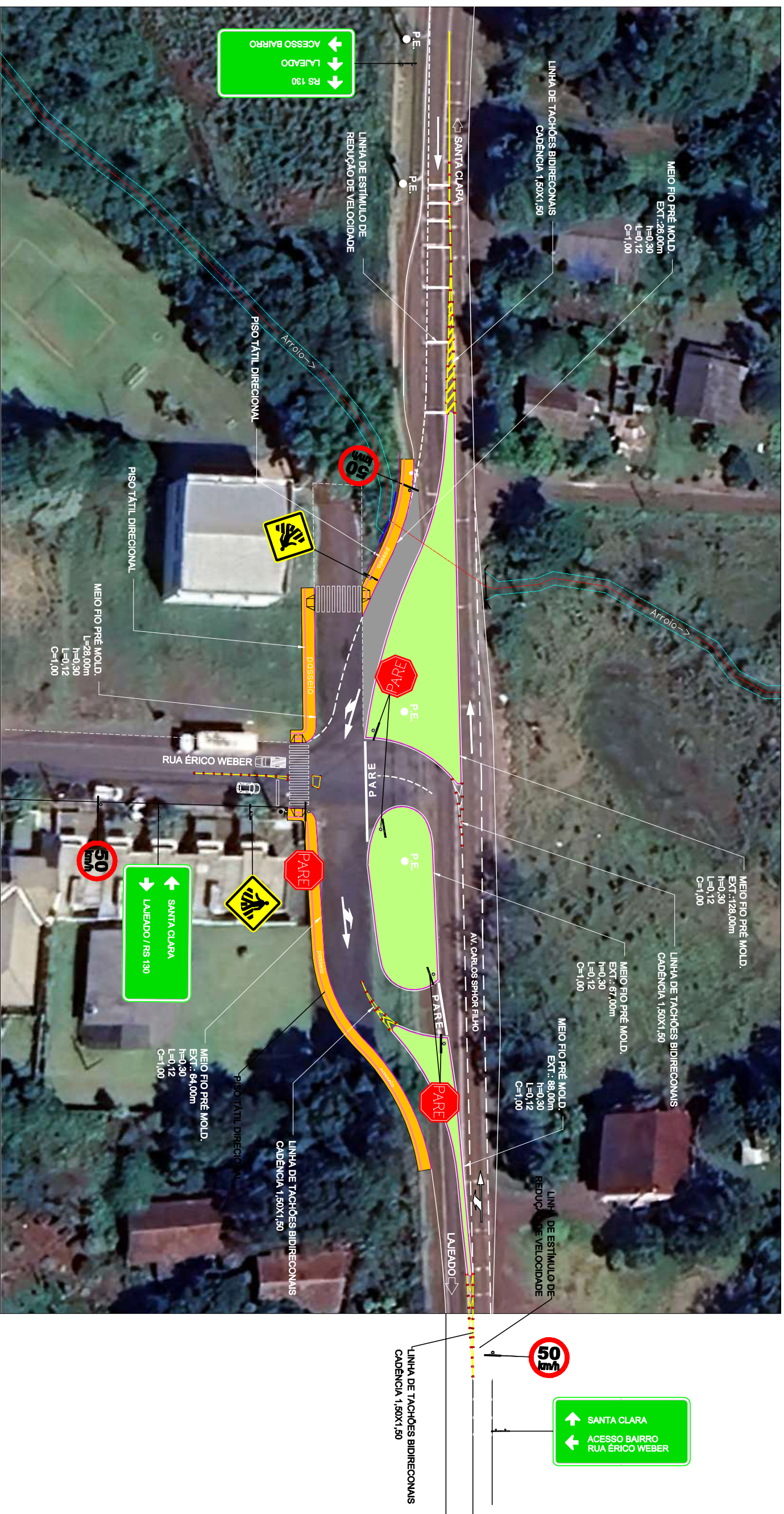
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
 COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

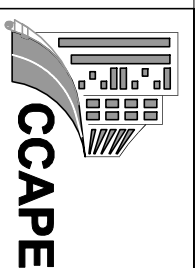
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ ASSUNTO: Projeto passeio e transposição do atroio

DISCRIMINAÇÃO: Projeto de Microdrenagem
 ÁREA: 400,00m²
 ESCALA: INDICADA

DATA: NOVEMBRO/2025
 REVISÃO: rev00_nov2025
 PROJETISTA: ALAN DALOSTO
 EXPEDIENTE: _____
 FRANCHA: 09



Projeto de Sinalização Viária
ESCALA: 1/500

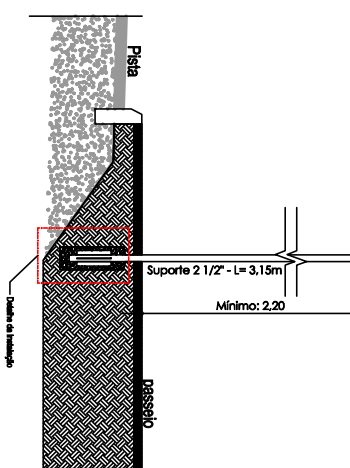


PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
 RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
 TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	_____	
ASSUNTO:	Locação elementos de sinalização	

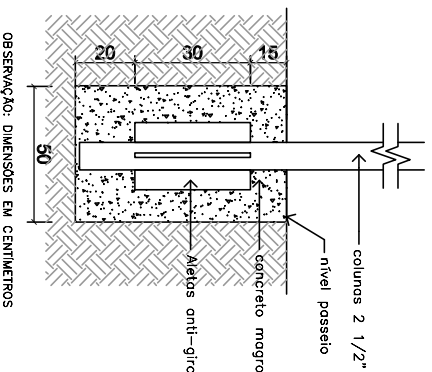
DISCRIMINAÇÃO:	Projeto de Sinalização Viária	ÁREA:	400,00m ²	ESCALA:	INDICADA
-----------------------	-------------------------------	--------------	----------------------	----------------	----------

DATA:	NOVEMBRO/2025	REVISÃO:	rev00_nov2025	PROJETISTA:	ALAN DALOSTO	EXPEDIENTE:		FRANCHA:	11
--------------	---------------	-----------------	---------------	--------------------	--------------	--------------------	--	-----------------	-----------

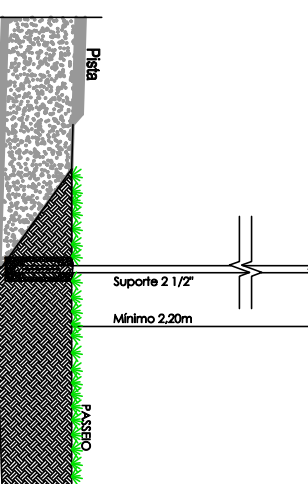
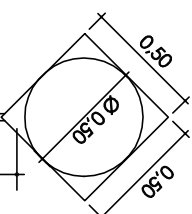


Detalhe do posicionamento das placas
Sem escada
OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

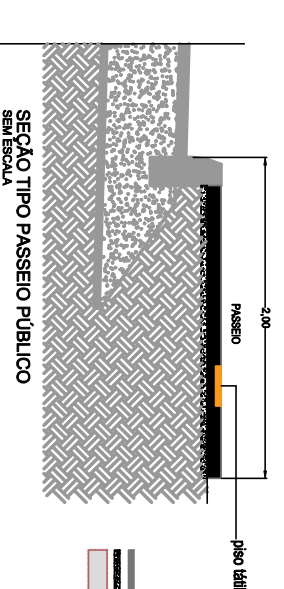
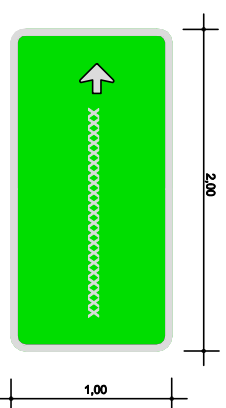
Detalhe da instalação do suporte



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

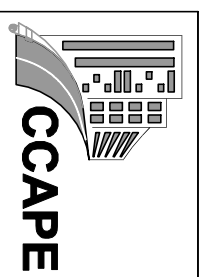
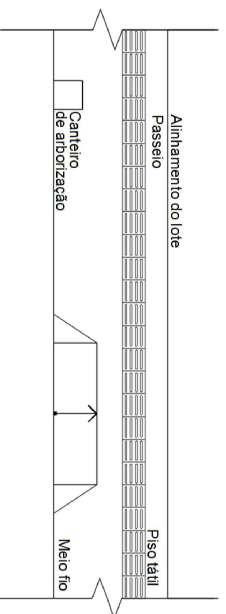
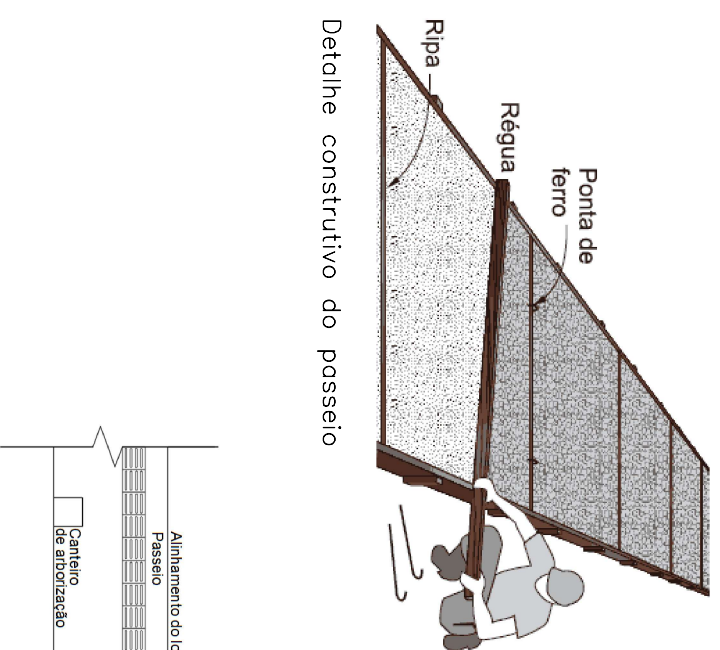


Detalhe: Posicionamento das Placas
Sem escada



CONCRETO RESISTENTE A 18MPa (até 10cm)
LASTRO DE BRANCA (pedra)
SUBLEITO

Detalhe construtivo do passeio



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO:

Detalhamento da sinalização viária

DISCRIMINAÇÃO:

Projeto de Sinalização Viária

ÁREA:

400,00m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO/2025

REVISÃO:

rev00_nov2025

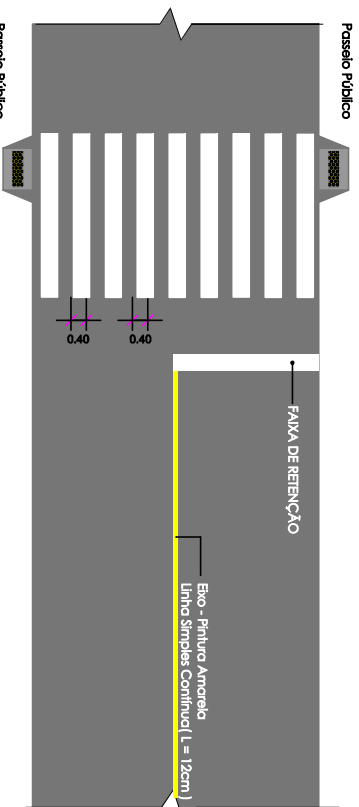
PROJETISTA:

ALAN DALOSTO

EXPEDIENTE:

FRANCHA:

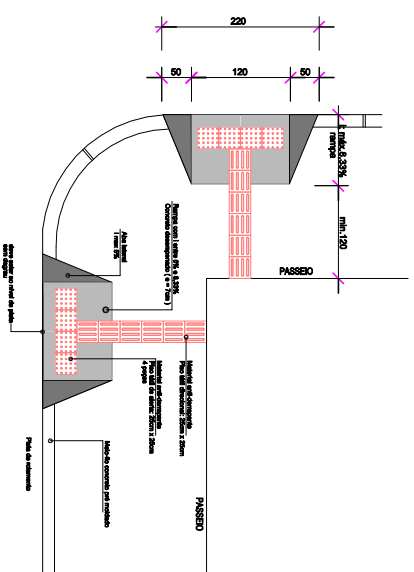
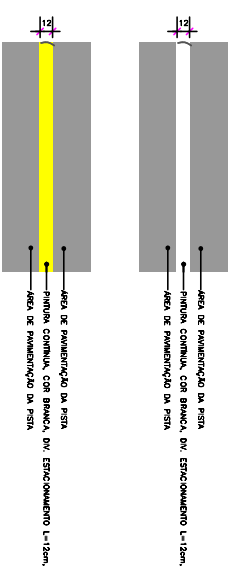
12



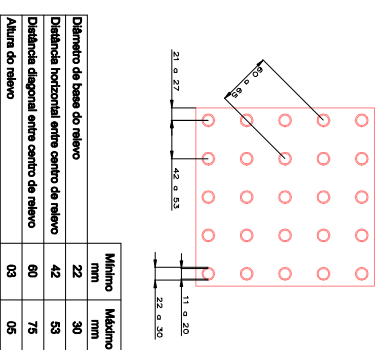
Passeio Público
Dec.01

Segue Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - CONTRAN VOLUME IV SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 2007
DETALHAMENTO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DA PISTA
SEM ESCALA

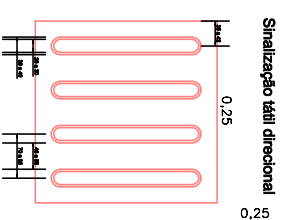
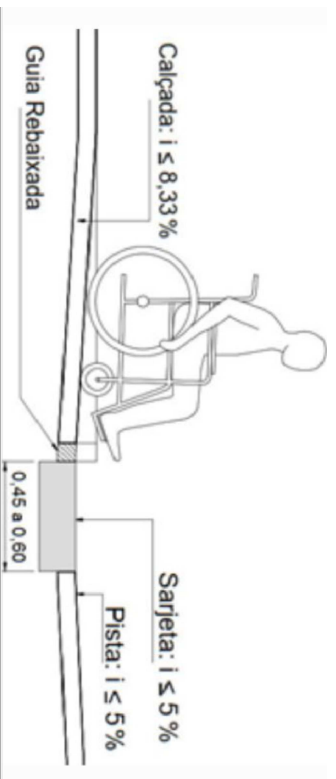
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DIVISÓRIA DE PISTA PROIBIÇÃO DE ULTRAPASSAGEM



DETALHE RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES - TRAPEZOIDAL
SEM ESCALA
OBS.: ATENDER A NBR 9050

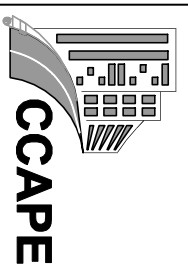


	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	22	30
Distância horizontal entre centro de relevo	42	53
Distância diagonal entre centro de relevo	60	75
Altura do relevo	03	05



	Mínimo	Máximo
Comprimento da base do relevo	30	40
Comprimento do topo *	20	30
Altura do relevo *	4	5
Distância horizontal entre centros de relevo	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	45	55

*quando em placas independentes a altura do relevo deve ser 3



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA: PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO:

Detalhamento sinalização e acessibilidade

DISCRIMINAÇÃO:

Projeto de Sinalização Viária

ÁREA:

400,00m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO/2025

REVISÃO:

rev00_nov2025

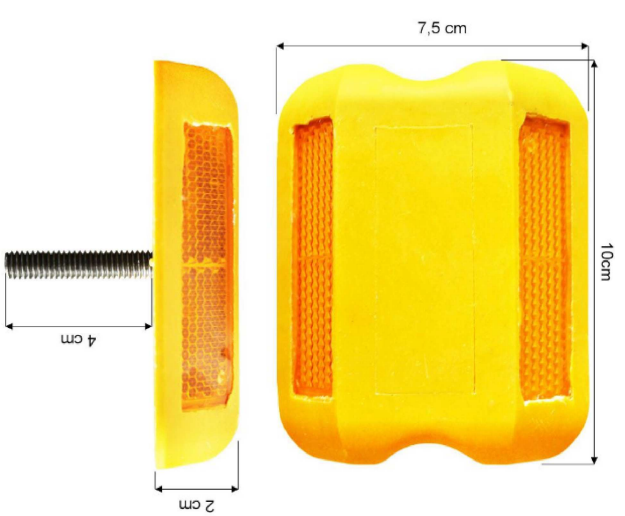
PROJETISTA:

ALAN DALOSTO

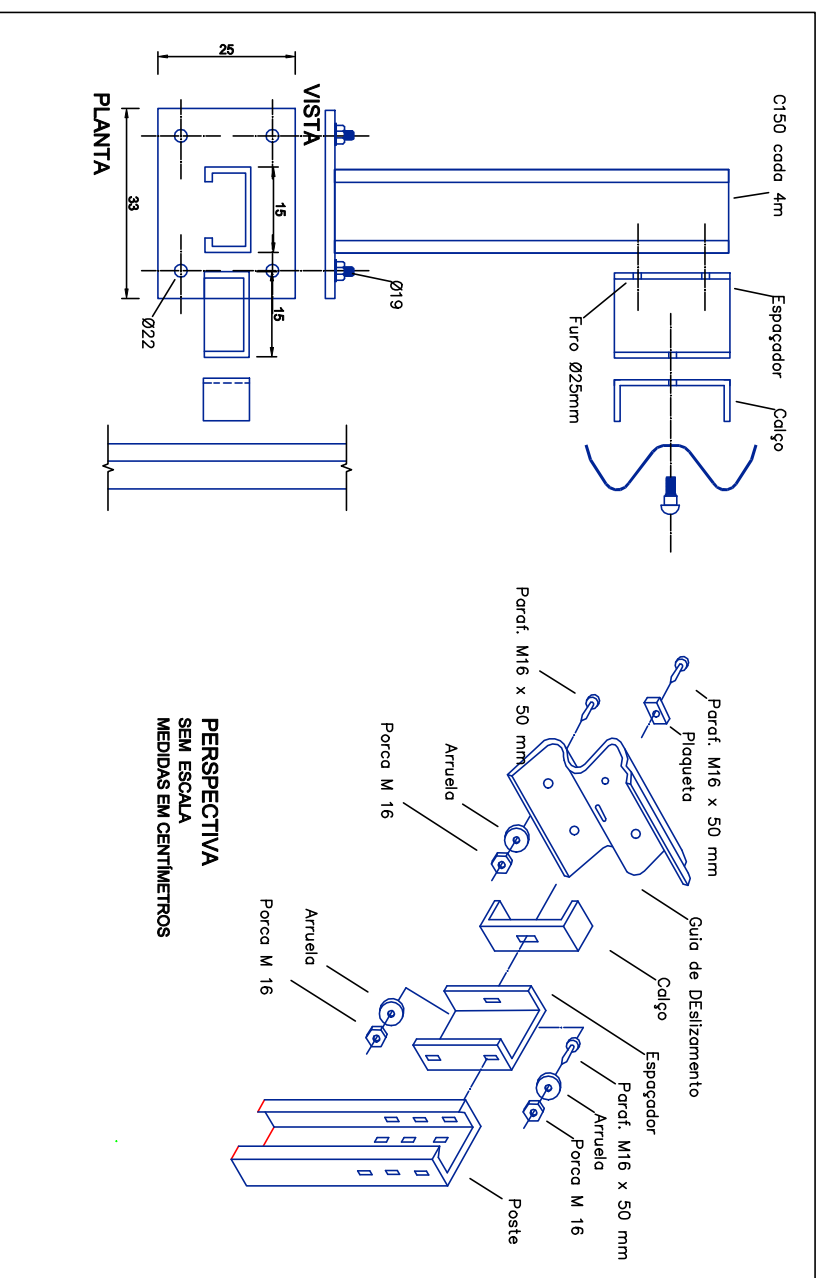
EXPEDIENTE:

FRANCHA:

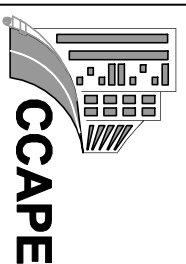
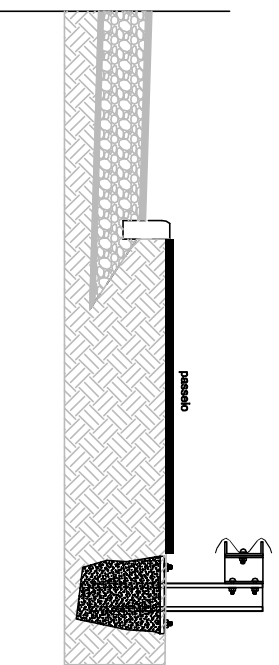
13



Detalhe tachão a ser implantado
SEM ESCALA



Detalhe defesa metálica simples
SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

OBRA:

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
INTERSEÇÃO R. CARLOS SPHOR FILHO E R. ERICO WEBER

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO:
Detalhamento defesa metálica e tachão

DISCRIMINAÇÃO:

Projeto de Sinalização Viária

ÁREA:

400,00m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOVEMBRO/2025

REVISÃO:

rev00_nov2025

PROJETISTA:

ALAN DALOSTO

EXPEDIENTE:

FRANCHA:

14