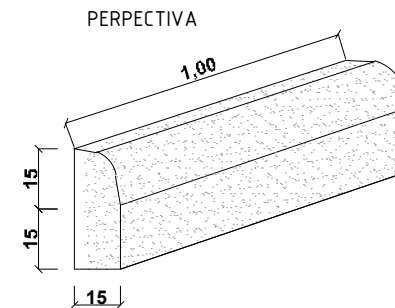
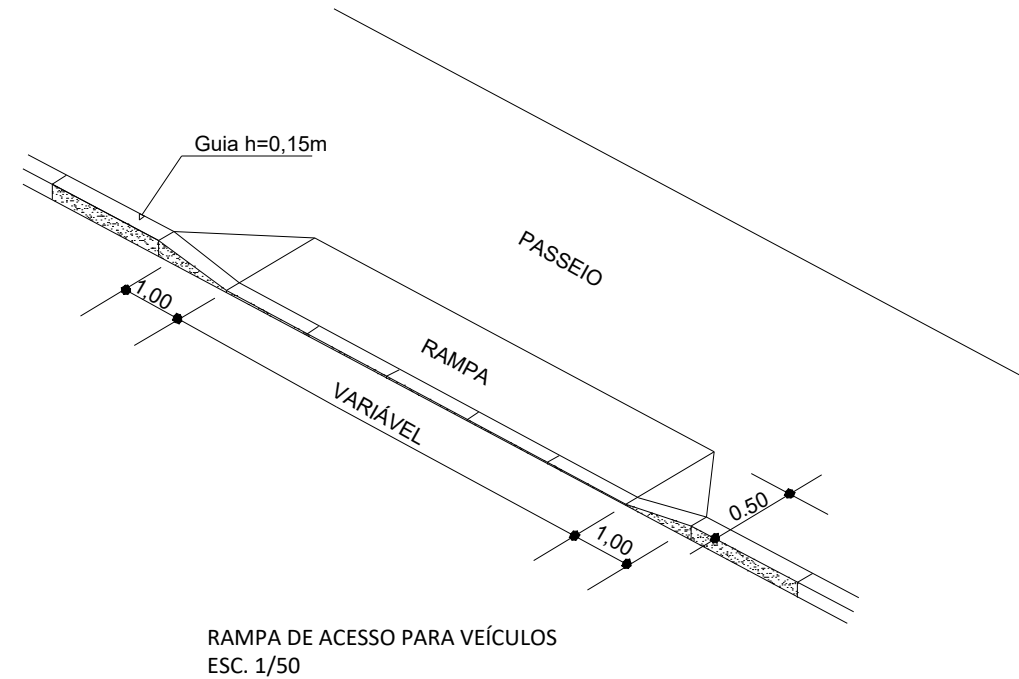
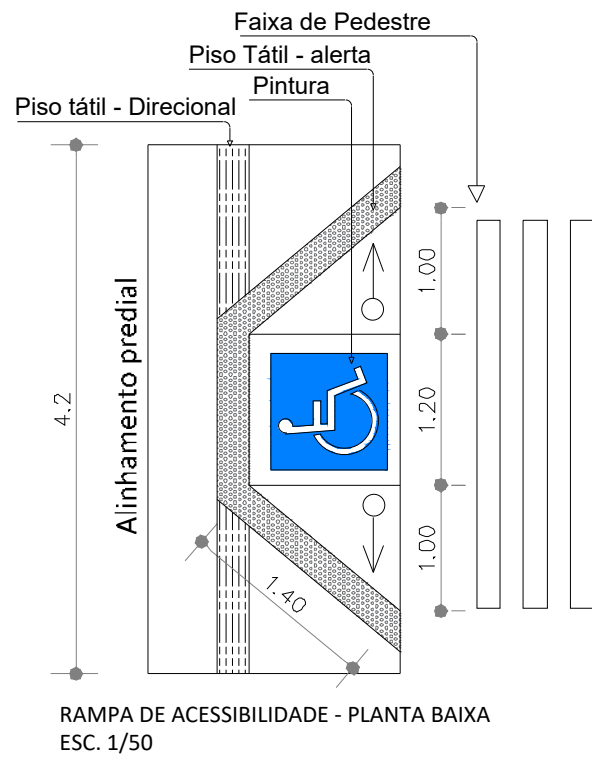
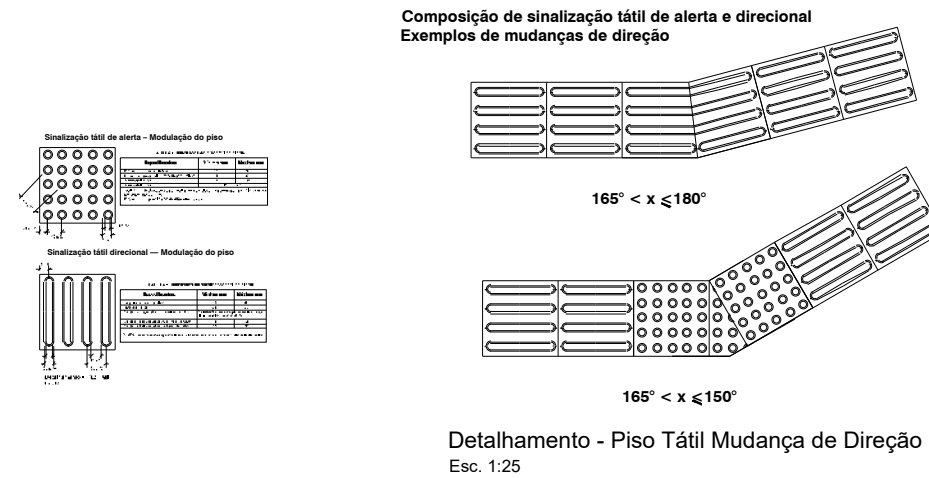
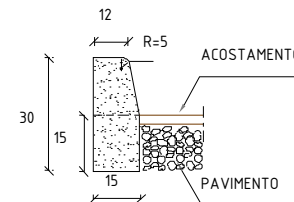


PINTURA EM RAMPA DE ACESSIBILIDADE
ESC. 1/25



SEÇÃO TRANSVERSAL



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,043 m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

NOTAS GERAIS

- O projeto segue as diretrizes da ABNT NBR 9050/2020, garantindo a acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e deficiência.
- Garantir áreas de circulação livres de obstáculos com largura mínima de 1,20m.
- Rampas: Declividade máxima de 8,33% (1:12),
- Implementação de piso tátil direcional e de alerta nas rampas.
-

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
01	Estudos Iniciais	04/11/2024
02	Ajustes necessários	10/08/2025
-	-	-

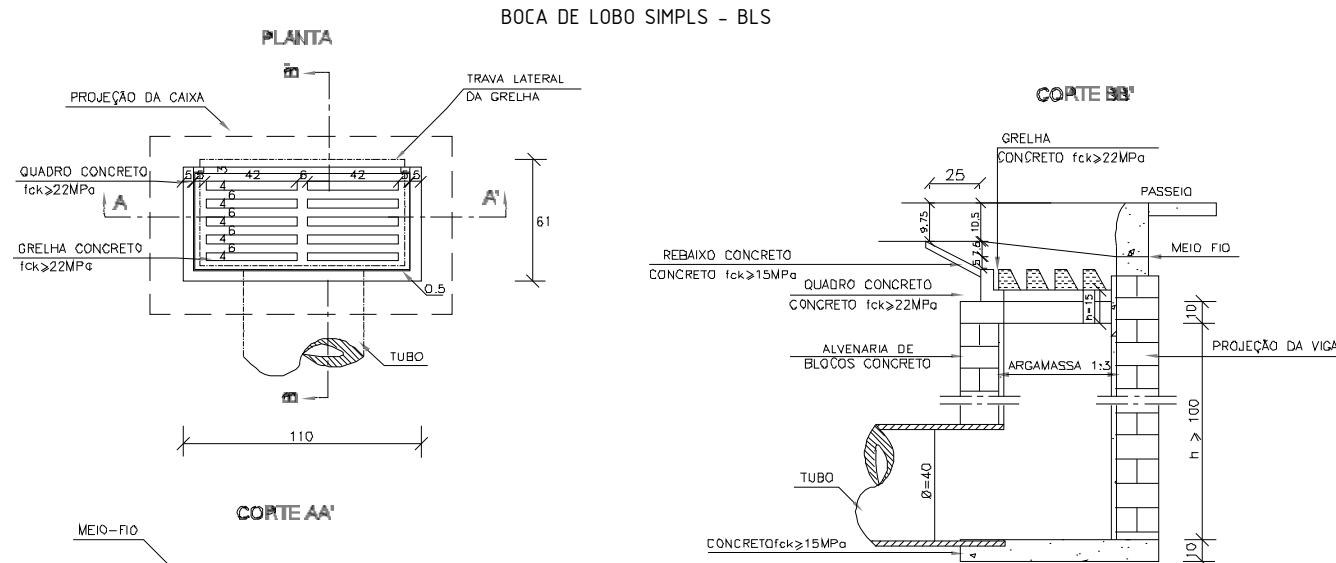
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

CONTRATADA	CONTRATANTE
Seplacon Obras e Serviços Ltda CNPJ: 14.011.421/0001-29	MUNICÍPIO DE IMIGRANTE CNPJ: 92.454.776/0001-08

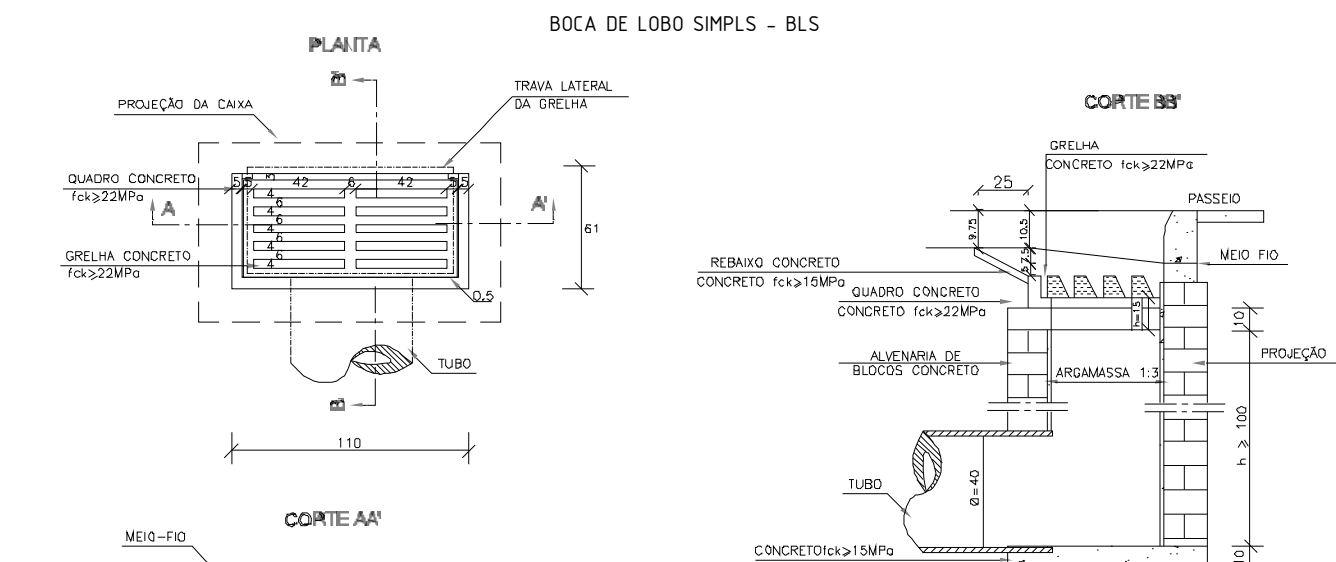
MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL PERÍMETRO URBANO

MELHORIAS NA ACESSIBILIDADE

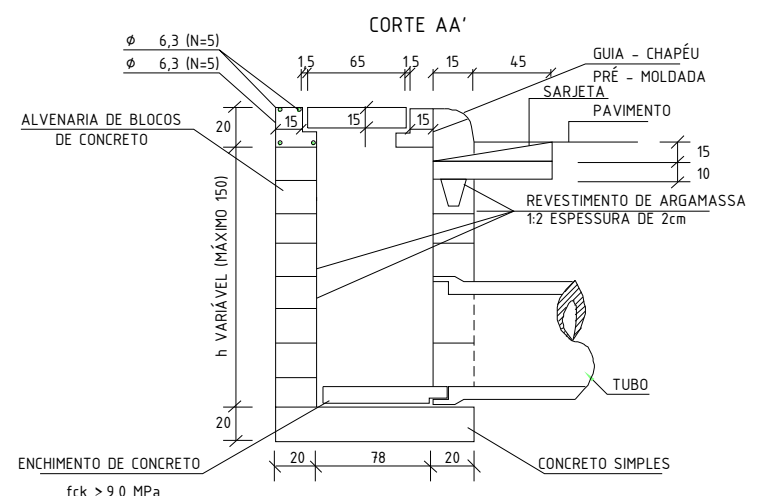
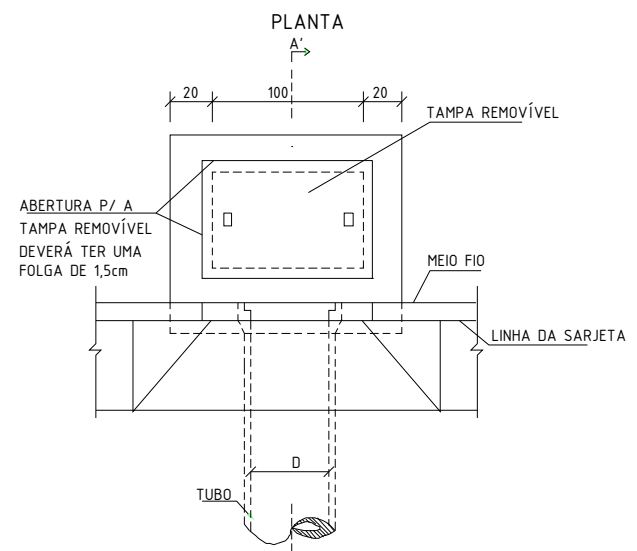
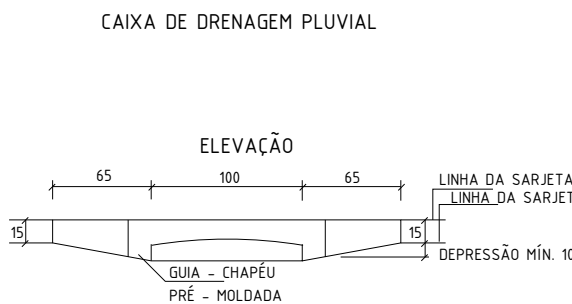
PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Imigrante/RS CNPJ: 92.454.776/0001-08		RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Selmo Givani Eberhardt CREA/RS 175.282	
DATA: AGO/2025	ESCALA: Indicada	ÁREA: 40.060,50 m²	EDITORIAÇÃO GRÁFICA: SELMO G. EBERHARDT
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA			PRANCHA: 01/03
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: ACESSIBILIDADE URBANA



QUANTIDADE MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS						
CODIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck > 22MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250
BLS03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250
BLS04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250



QUANTIDADE MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS						
CODIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck > 22MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250
BLS03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250
BLS04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
CODIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck > 22MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250

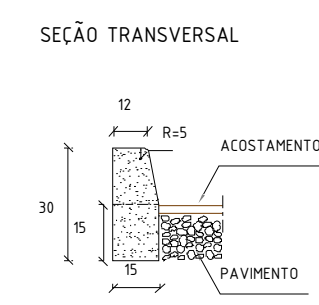
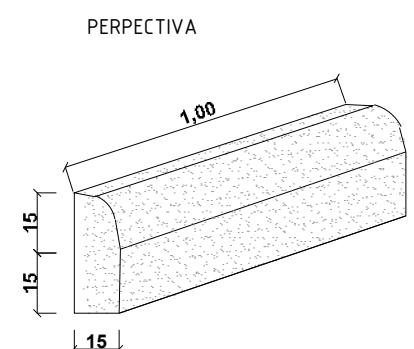
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 60																
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	con. creto m³
0°	110			25									130		4,17	0,932
5°	110			25									130		4,18	0,932
10°	112			25									132		4,20	0,933
15°	114			26									135		4,24	0,933
20°	117			27									138		4,30	0,934
25°	121			28									143		4,38	0,935
30°	127			29									150		4,49	0,937
35°	134			31									159		4,65	0,938
40°	144			33									170		4,85	0,940
45°	158			35									184		5,14	0,942

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 80																
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	con. creto m³
0°	140			30									160		6,83	1,619
5°	141			30									161		6,85	1,619
10°	142			30									162		6,88	1,620
15°	145			31									166		6,95	1,621
20°	149			32									170		7,06	1,622
25°	154			33									177		7,20	1,624
30°	162			35									185		7,39	1,627
35°	171			37									195		7,66	1,630
40°	183			39									209		8,02	1,633
45°	198			42									226		8,52	1,636

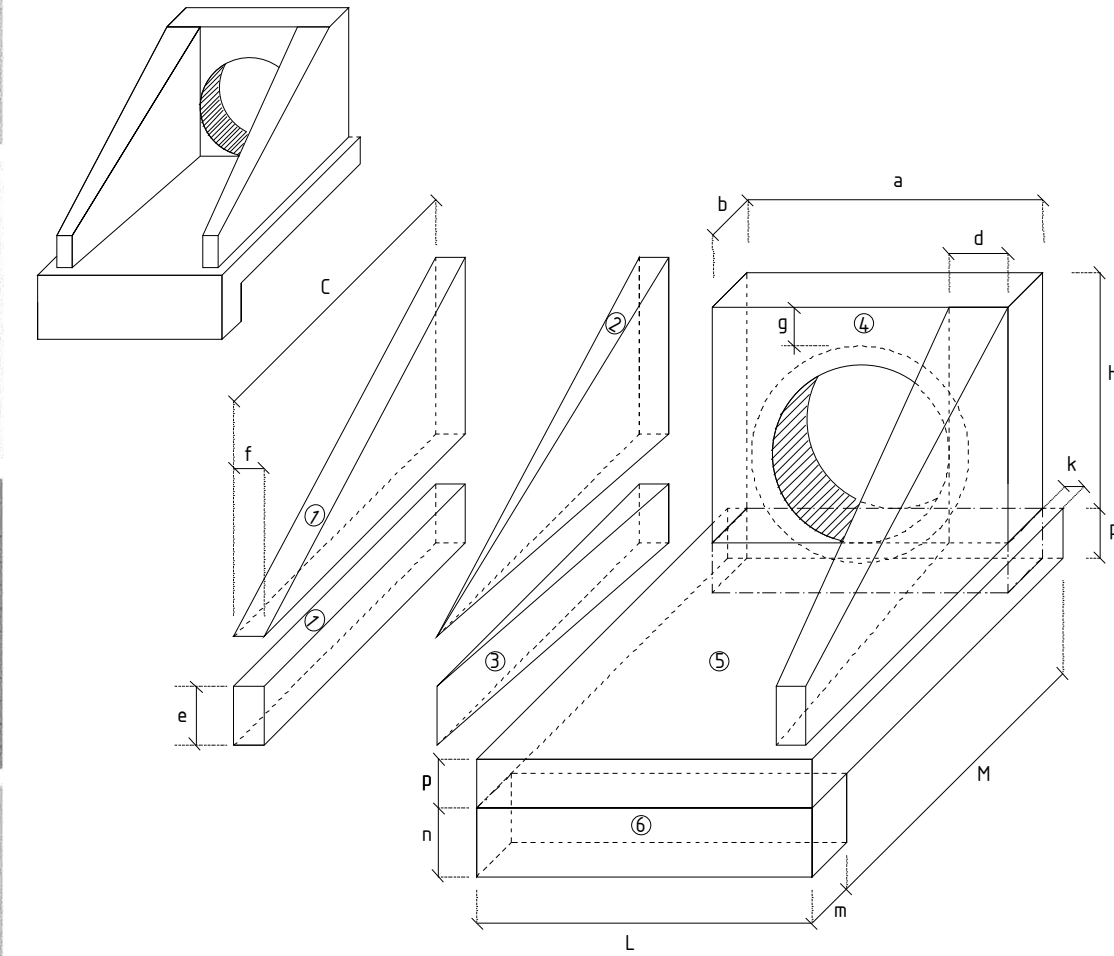
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 100																
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	con. creto m³
0°	170			35									190		9,68	2,514
5°	171			35									191		9,69	2,514
10°	173			36									193		9,75	2,515
15°	178			36									197		9,85	2,517
20°	181			37									202		9,99	2,520
25°	188			39									210		10,19	2,523
30°	196			40									219		10,47	2,527
35°	208			43									232		10,84	2,531
40°	222			46									248		10,36	2,536
45°	240			49									269		12,07	2,542

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 150																
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	con. creto m³
0°	240			45									280		20,39	6,487
5°	241			45									281		20,43	6,488
10°	244			46									284		20,53	6,492
15°	248			47									289		20,71	6,498
20°	255			50									297		20,98	6,508
25°	265			50									297		21,35	6,520
30°	277			52									300		21,86	6,534
35°	293			55									317		22,56	6,550
40°	313			59									339		23,51	6,569
45°	339			64									368		24,84	6,590

MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05



BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS



1-VOLUMES

- a) ALAS
1 PRISMAS: $V = cf(h+e)$
2 PIRÂMIDES: $V = \frac{1}{3}c[(d-f)(h-e)]$
3 CUNHAS: $V = ce(d-f)$

b) TESTA

4 TESTA: $V = b[a(h+p) - \frac{D^2}{4}]$

c) CALÇADA

5 CALÇADA: $V = pcL + [L(b+k) - ab]$

6 DENTE: $V = Lmn$

2 - ÁREA DAS FORMAS

- a) ALAS
Partes Laterais: $A = (h+e)(c + \sqrt{c^2 + (d-f)^2})$
Extremidades: $A = 2et$

b) TESTA

Parte Posterior: $A = \frac{1}{4}(ah - \pi D_m^2) \cos e$

Parte Anterior: $A = \frac{1}{4}(D_m h - \pi D_m^2) \cos e$

Parte Laterais: $A = 2bh$

NOTA:

- D_m = diâmetro interno e D_m = diâmetro externo

NOTAS GERAIS

- As Grellhas serão de materiais antiderrapantes e projetadas para suportar cargas especificadas

- Tubos de concreto armado

- Profundidade Mínima de recobrimento de 1m.

- Declividade mínima de 0,5% para evitar estagnação de água.

- Tampas: Feitas de material resistente (ferro fundido ou concreto armado) e niveladas

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
01	Estudos Iniciais	04/11/2024
02	Ajustes necessários	10/08/2025
-	-	-

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

CONTRATADA	CONTRATANTE
Seplacon Obras e Serviços Ltda CNPJ: 14.011.423/0001-29	MUNICÍPIO DE IMIGRANTE CNPJ: 92.454.776/0001-08

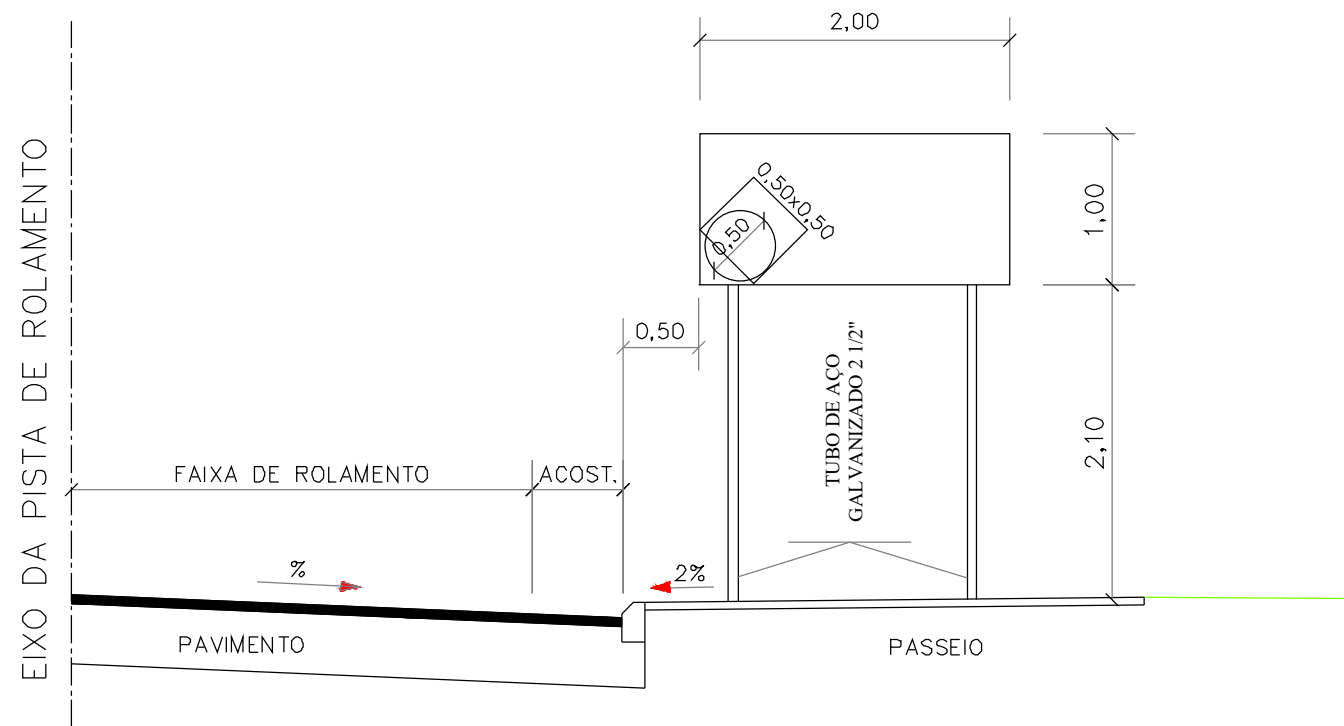
MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL PERIMETRO URBANO

IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

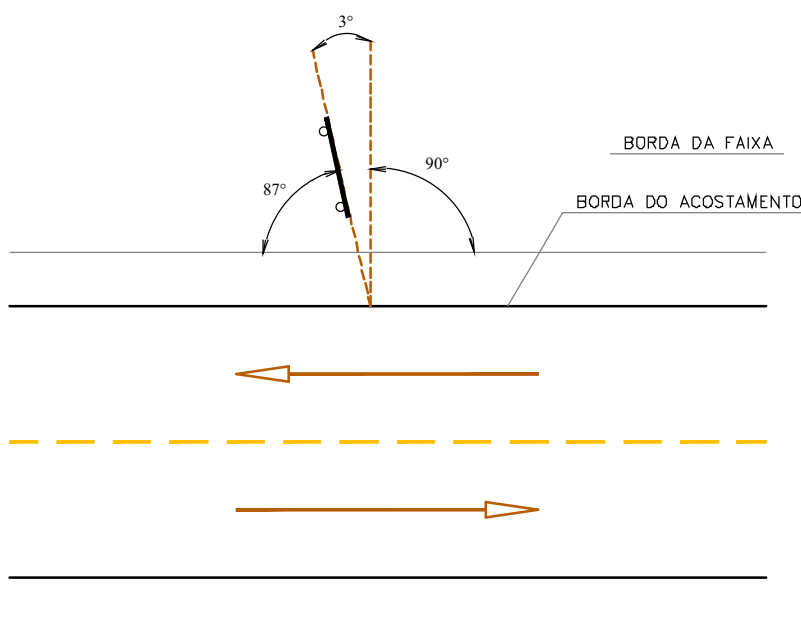
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Prefeitura Municipal de Imigrante/RS		Eng. Civil Selmo Givani Eberhardt	
CNPJ: 92.454.776/0001-08		CREA/RS 175.282	
DATA:	ESCALA:	ÁREA:	EDITORACÃO GRÁFICA: SELMO G. EBERHARDT
AGO/2025	Indicada	40.060,50 m²	

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - -	PRANCHA: 02/03
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: DRENAGEM

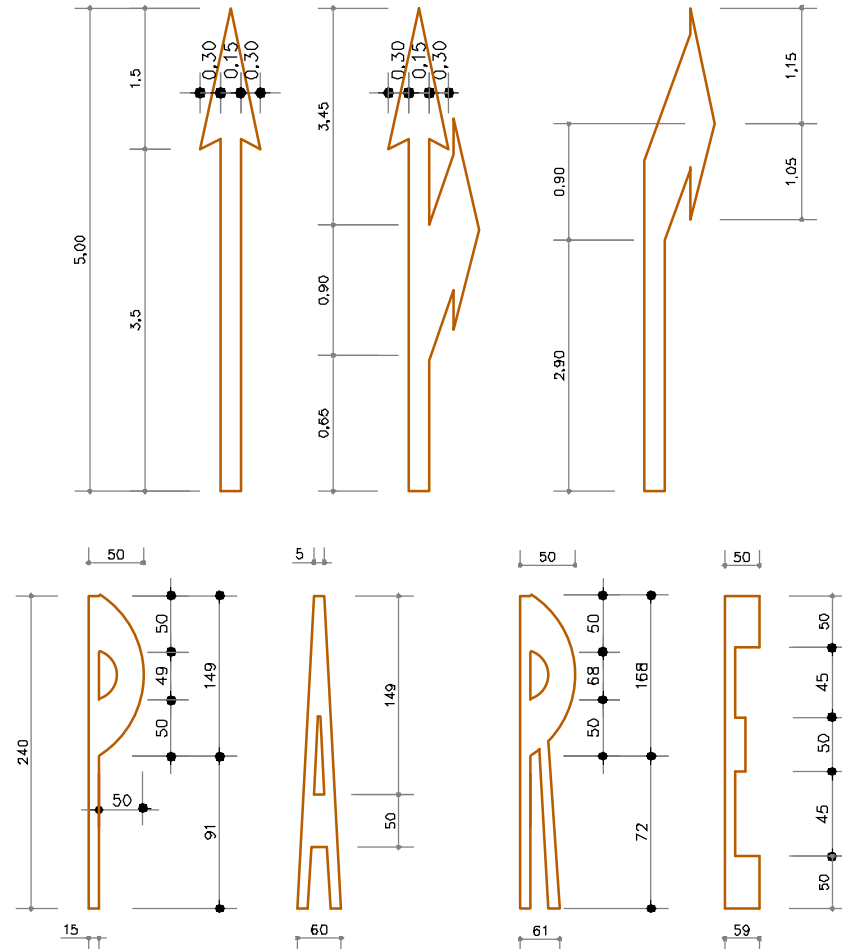
LOCALIZAÇÃO DE PLACAS EM ZONA URBANA



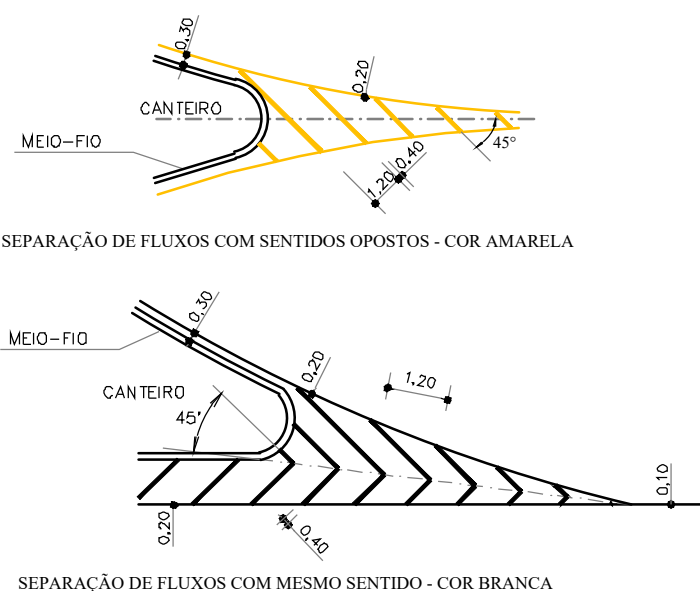
INSTALAÇÃO DA PLACA PARA EVITAR REFLEXO



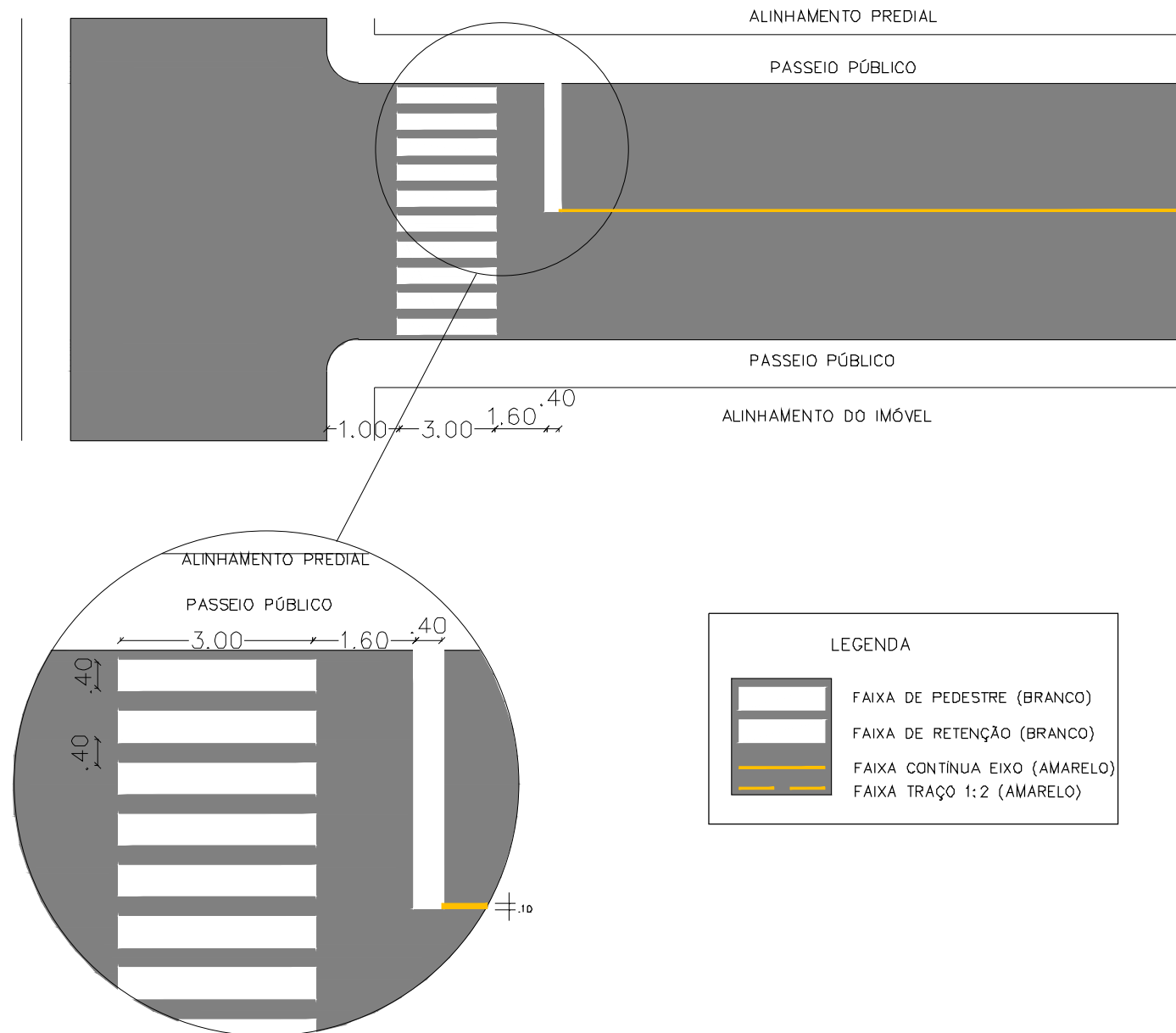
SETAS



PINTURA ZEBRADA NO PAVIMENTO



SINALIZAÇÃO DE FAIXA DE PEDESTRE



NOTAS GERAIS

- Faixas de pedestres: largura adotada com 0,40m na cor branca.
- Linhas divisórias de fluxo de tráfego adotada com largura de 0,10m
- A pintura utilizará tinta refletiva com microesferas e material antiderrapante
- Altura da base inferior da placa será de 2,10m
- Placas instaladas com ângulo perpendicular ao eixo da via para máxima visibilidade

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
01	Estudos Iniciais	04/11/2024
02	Ajustes necessários	10/08/2025
-	-	-

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

CONTRATADA	CONTRATANTE
Seplacon Obras e Serviços Ltda CNPJ: 14.011.423/0001-29	MUNICÍPIO DE IMIGRANTE CNPJ: 92.454.776/0001-08

MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL PERÍMETRO URBANO

IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Imigrante/RS CNPJ: 92.454.776/0001-08			RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Selmo Gilvani Eberhardt CREA/RS 175.282	
DATA: AGO/2025	ESCALA: Indicada	ÁREA: 40.060,50 m²	EDITORIAÇÃO GRÁFICA: SELMO G. EBERHARDT	
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - -			PRANCHA: <div>03/03</div>	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: SINALIZAÇÃO VIÁRIA	