

Contrato N° 178/2015
Processo MEM/006904/2015
(Projeto Executivo – 11 Metas)

**PROJETO FINAL DE ENGENHARIA (PROJETO
EXECUTIVO) DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E
AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇA-
DAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO
MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS**

RUA ESTRADA DO ENGENHO
RELATÓRIO FINAL
RF09.2 (META 1.09)
VOLUME 2 – PEÇAS GRÁFICAS



Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

(MARÇO/2016)

QUADRO DE CODIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Código:	EG0190-R-EDE-RF09.2-01			
Título do Documento:	RELATÓRIO FINAL Vol.2 – Peças Gráficas			
Aprovador:	GLAUBER C. SILVEIRA			
Data da Aprovação:	29/01/2016			
Controle de Revisões				
Nº da Revisão	Natureza/Justificativa	Aprovação		
		Data	Responsável	Rubrica
00	Emissão Inicial – Minuta do Relatório Final	29/01/2016	Glauber C. Silveira	G.C.S.
01	Ajustes conforme solicitações UGP (17/03/2016)	23/03/2016	Glauber C. Silveira	G.C.S.

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA (PROJETO EXECUTIVO) DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS

RELATÓRIO FINAL Vol.2 RF-09.2 (Meta 1)

ÍNDICE

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O TRABALHO	2
1.1	Identificação do Contrato de Prestação de Serviços.....	2
1.2	Localização e Abrangência dos Serviços	2
1.3	Escopo e Objetivo dos Serviços	4
1.4	Conteúdo do Presente Relatório	4
2	PEÇAS GRÁFICAS	6

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O TRABALHO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O TRABALHO

Apresentam-se, inicialmente, considerações a respeito do contrato que orienta a presente prestação de serviços técnicos, da localização e abrangência da área do Projeto, do escopo e objetivos dos serviços, forma de apresentação dos Relatórios/Produtos Técnicos, bem como sobre o conteúdo do presente Relatório.

1.1 Identificação do Contrato de Prestação de Serviços

Os principais dados e informações que permitem caracterizar e identificar o contrato de prestação de serviços técnicos são os seguintes:

- Contratante: Prefeitura de Pelotas
- Contratada: Engeplus Engenharia e Consultoria Ltda.
- Modalidade/Identificação da Licitação: Tomada de Preços N° 18/2015
- Processo Administrativo: MEM/006904/2015
- Data da Licitação: 21/05/2015
- Identificação do Contrato: Contrato Administrativo N° 178/2015
- Objeto: Projeto Final de Engenharia (Projeto Executivo), em 11 metas, de qualificação da área urbana do município de Pelotas, envolvendo melhorias estruturais, pavimentação, drenagem, esgoto, calçadas, ciclovias/ciclofaixas, sinalização, iluminação, paisagismo, acessibilidade, construção de um viaduto, PPCI da ETA São Gonçalo e Projeto Caminhada Tranquila.
- Data da Assinatura do Contrato: 03/07/2015
- Data da Ordem de Início dos Serviços: 10/07/2015
- Prazo de Execução: 8 meses
- Valor Contratual: R\$ 824.093,74
- Dotação Orçamentária/Fonte dos Recursos: U.O: 241.8 Unidade de Gerenciamento de Projetos; Projeto Atividade: 15.451.0124.1044.00 - Elaboração de Planos e Projetos; Natureza: 4.4.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica; Fonte: 0001.

1.2 Localização e Abrangência dos Serviços

Os projetos contratados estão localizados no Município de Pelotas/RS.

Ao todo são 11 Metas, com 21 trechos de projeto, conforme apresentado no Termo de Referência do edital.

A Figura 1.1 a seguir mostra a localização dos trechos de projeto das 11 Metas com ênfase na Estrada do Engenho (Meta 1.09).

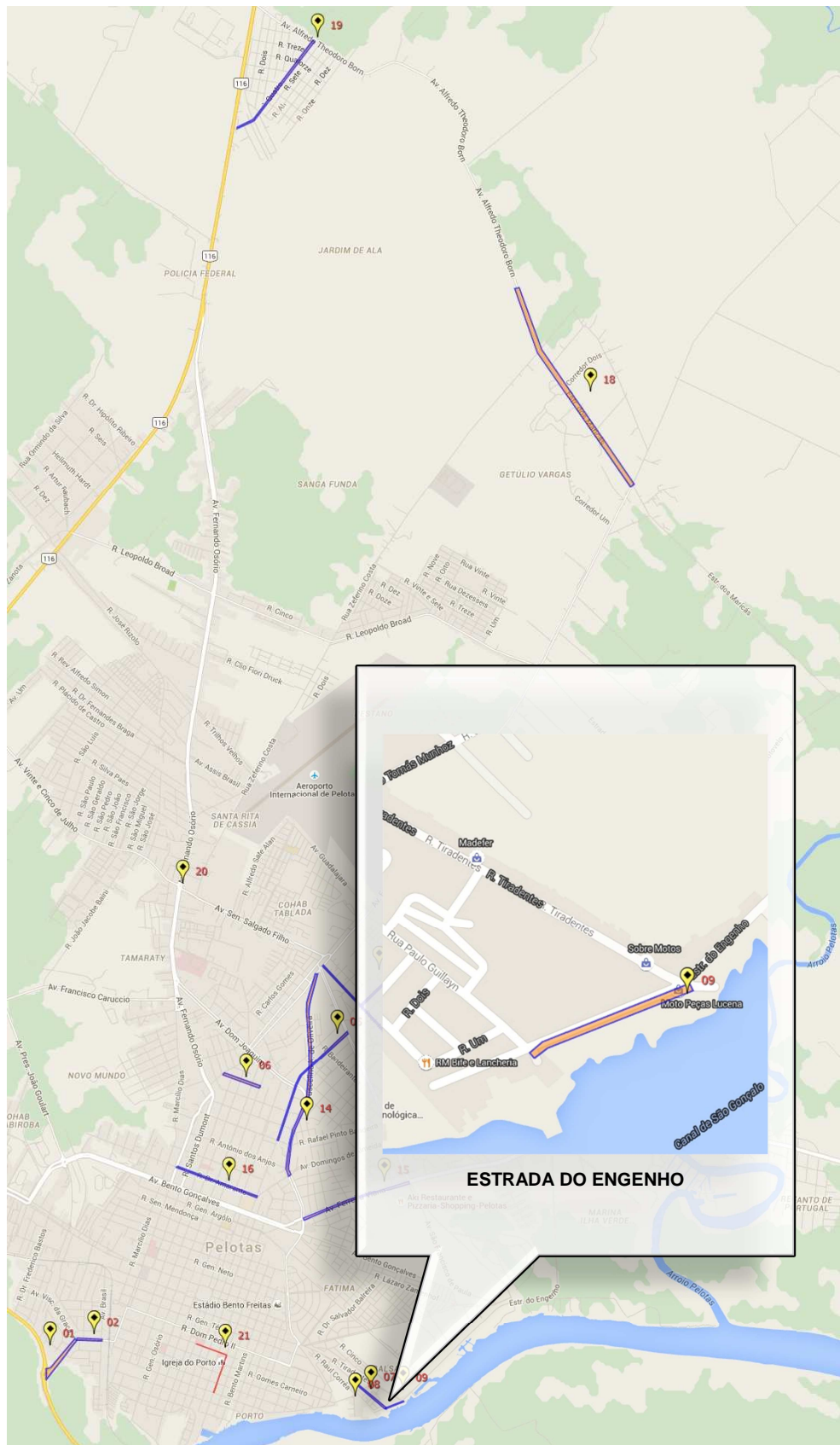


Figura 1.1: Localização do Trecho de Projeto – Estrada do Engenho

1.3 Escopo e Objetivo dos Serviços

Os Projetos Finais de Engenharia contemplam o desenvolvimento de qualificação da área urbana do município de Pelotas, envolvendo melhorias estruturais, pavimentação, drenagem, esgoto, calçadas, ciclovias/ciclofaixas, sinalização, iluminação, paisagismo, acessibilidade, construção de um viaduto, PPCI da ETA São Gonçalo e Projeto Caminhada Tranquila.

Os projetos estão divididos em 11 Metas, conforme estabelecido pela UGP/Prefeitura de Pelotas e apresentado no Termo de Referência do Edital.

1.4 Conteúdo do Presente Relatório

O **Projeto Final de Engenharia para Pavimentação, Drenagem, Esgoto Cloacal, Calçadas, Sinalização, e Acessibilidade da Estrada do Engenho**, trecho entre a Rua Tiradentes e a Rua Paulo Guilayn, correspondente a Meta 1, local 09, é composto de três Volumes, integrantes do Relatório Final, assim denominados:

- **Volume 1 – Memorial Descritivo**, no formato A4, código RF09.1;
- **Volume 2 – Peças Gráficas**, relativos aos desenhos do projeto, no formato A1, código RF09.2; e
- **Volume 3 – Orçamento e Plano de Execução**, no formato A4, código RF09.3;

O presente relatório se refere ao **Volume 2 – Peças Gráficas**, e contém os desenhos de projeto.

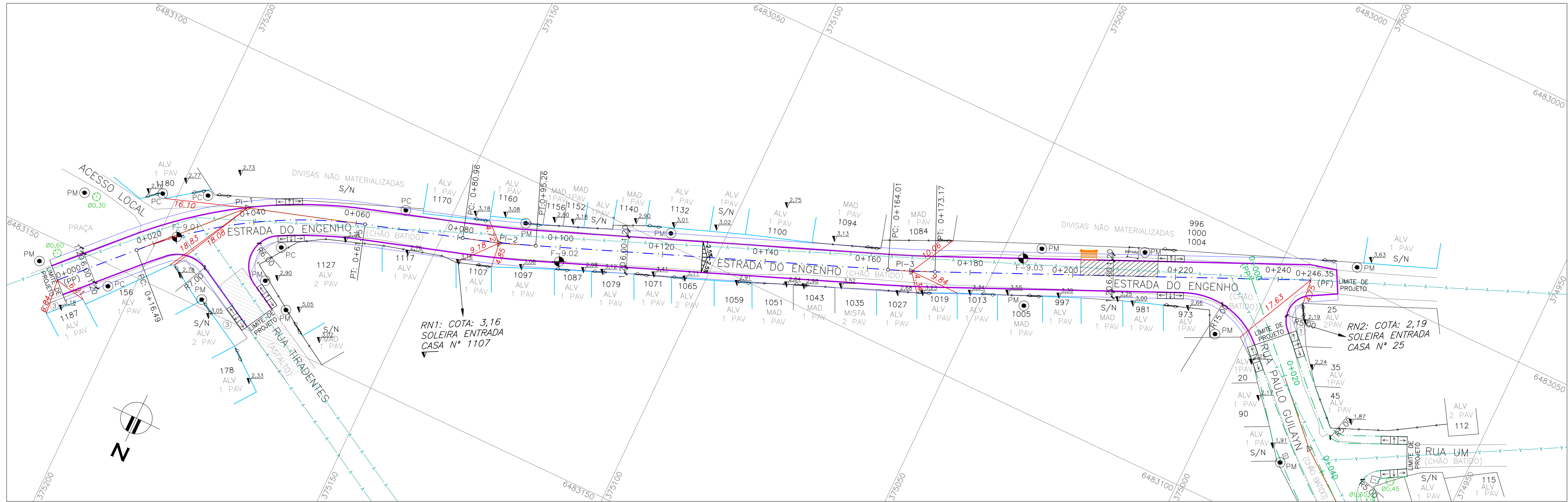
2 PEÇAS GRÁFICAS

2 PEÇAS GRÁFICAS

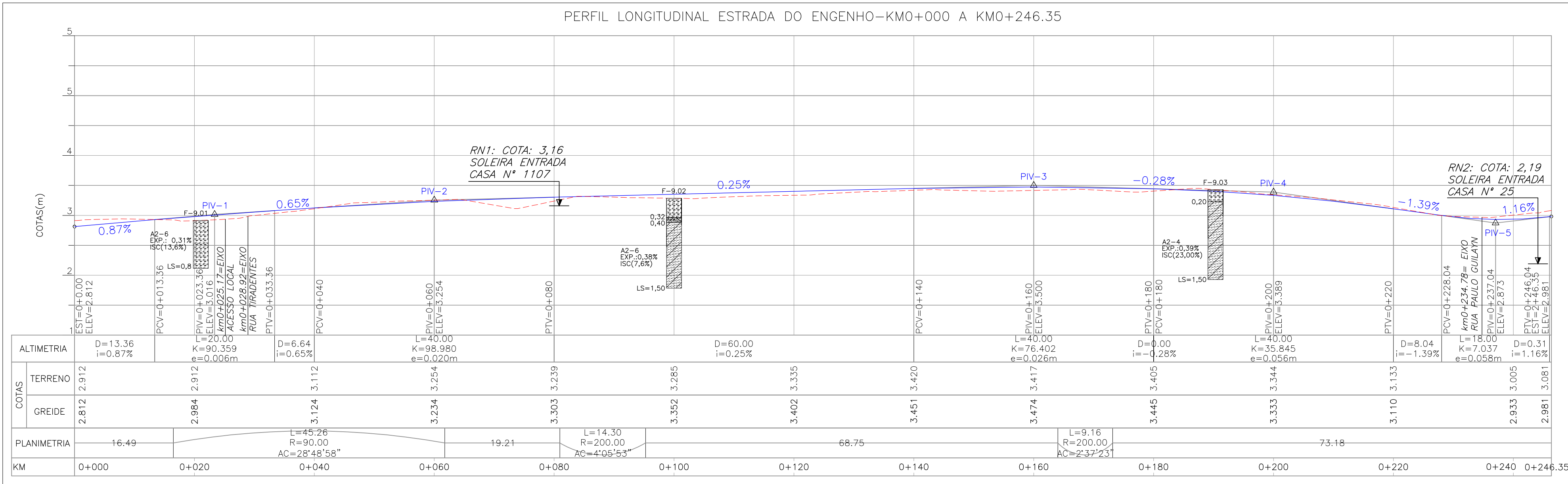
A seguir a relação de peças gráficas:

META 01.09 - LISTA DE DESENHOS PROJETO ESTRADA DO ENGENHO											
ITEM	FORMATO	ESCALA	COD. DESENHO	TÍTULO DO DESENHO		NOME DO ARQUIVO	Desenho	Verificação	Aprovação	Data	Revisão de Entrega
				LOCAL	PROJETO						
PROJETO GEOMÉTRICO DA VIA - GEM											
1	A1	INDICADA	EDE-GEM-01-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL - KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)	RODRIGO C.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
SEÇÕES TRANSVERSAIS - SEC											
2	A1	INDICADA	EDE-SEC-01-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO GEOMÉTRICO	SEÇÕES TRANSVERSAIS - KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)	JULIANO F.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - PAV											
3	A1	INDICADA	EDE-PAV-01-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PLANTA BAIXA, SEÇÕES TIPO E DETALHES - KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)	JULIANO F.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
4	A1	INDICADA	EDE-PAV-02-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	DETALHES - JUNTAS DO PAVIMENTO EM CONCRETO	JULIANO F.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
PROJETO DE DRENAGEM - DRE											
5	A1	INDICADA	EDE-DRE-01-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE DRENAGEM	MACROBACIAS DE DRENAGEM	STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
6	A1	INDICADA	EDE-DRE-02-01	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE DRENAGEM	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL - KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)	ROGER S.	HELENA B.	GLAUBER S.	23/03/2016	1
7	A1	INDICADA	EDE-DRE-03-01	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHES - FOLHA 01/02	ROGER S.	HELENA B.	GLAUBER S.	23/03/2016	1
8	A1	INDICADA	RPG-DRE-04-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHES - FOLHA 02/02	STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
PROJETO DE REDE COLETOIRA DE ESGOTO - RCE											
9	A1	INDICADA	EDE-RCE-01-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DA REDE COLETOIRA DE ESGOTO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
10	A1	INDICADA	EDE-RCE-02-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DA REDE COLETOIRA DE ESGOTO	PLANTA DE DETALHES	STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016	0

META 01.09 - LISTA DE DESENHOS PROJETO ESTRADA DO ENGENHO												
ITEM	FORMATO	ESCALA	COD. DESENHO	TÍTULO DO DESENHO			NOME DO ARQUIVO	Desenho	Verificação	Aprovação	Data	Revisão de Entrega
				LOCAL	PROJETO	DISCRIMINAÇÃO						
PROJETO DE SINALIZAÇÃO- SIN												
11	A1	INDICADA	EDE-SIN-01-01	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANTA BAIXA - KM 0+000 (PP) A KM 0+246.35 (PF)	EG0190-M01.09_EDE-SIN-01-01	JULIANO F.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	22/03/2016	1
12	A1	INDICADA	EDE-SIN-02-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	NOTA DE SERVIÇO	EG0190-M01.09_EDE-SIN-02-00	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
13	A1	S/ ESCALA	EDE-SIN-03-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHES - FOLHA 01/02	EG0190-M01.09_EDE-SIN-03a04-00	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
14	A1	S/ ESCALA	EDE-SIN-04-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHES - FOLHA 02/02	EG0190-M01.09_EDE-SIN-03a04-00	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0
15	A1	S/ ESCALA	RPG-SIN-05-00	ESTRADA DO ENGENHO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	EG0190-M01.09_EDE-SIN-05-00	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016	0



PROJETO GEOMÉTRICO – PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)



PROJETO GEOMÉTRICO – PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1:500 (A1) / 1:1000 (A3)
V=1:50 (A1) / 1:100 (A3)

ESTRUTURA DO PAVIMENTO		
RUA ESTRADA DO ENGENHO EST. 0+000 (PP) AO 0+246,35 (PF)		
MATERIAL	ESP. (cm)	
BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	8,0	
CAMADA DE ASSENTAMENTO (AREIA)	5	
BASE DE BRITA GRADUADA	21	
ISP = 7% N = 2,29 x 10 ⁶		

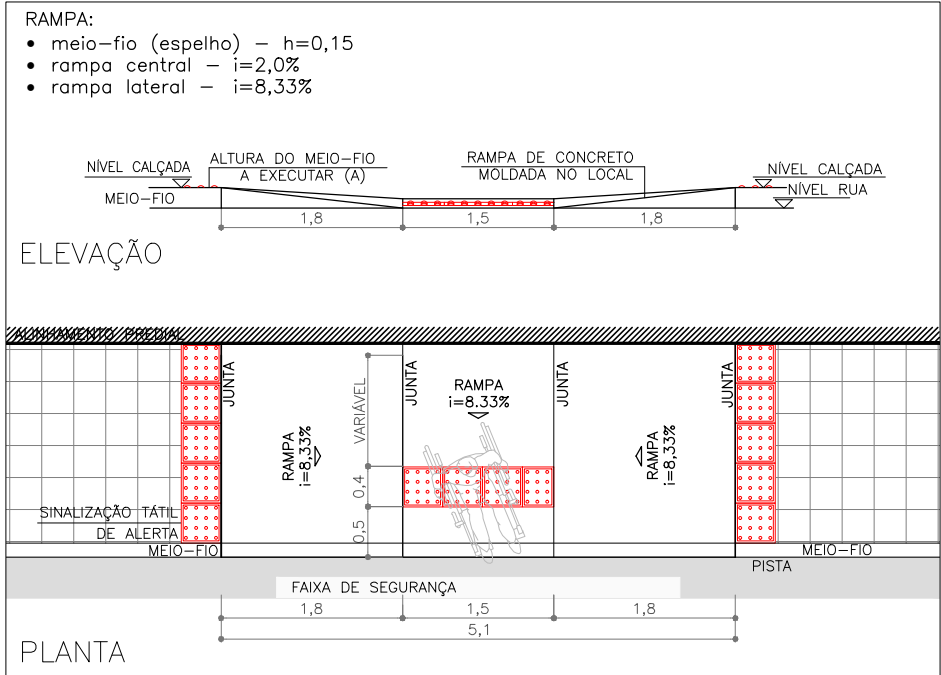
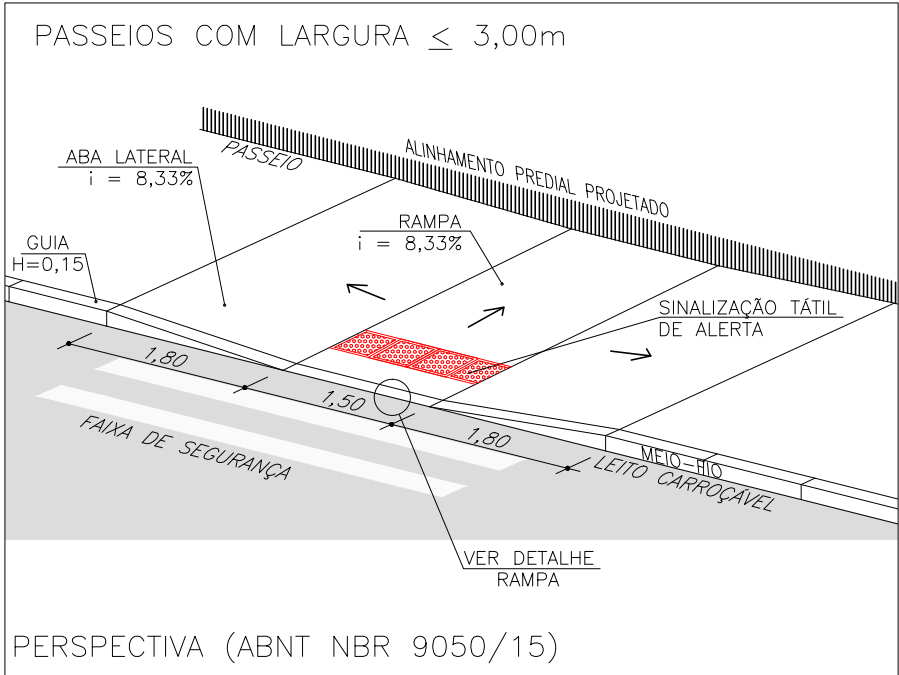
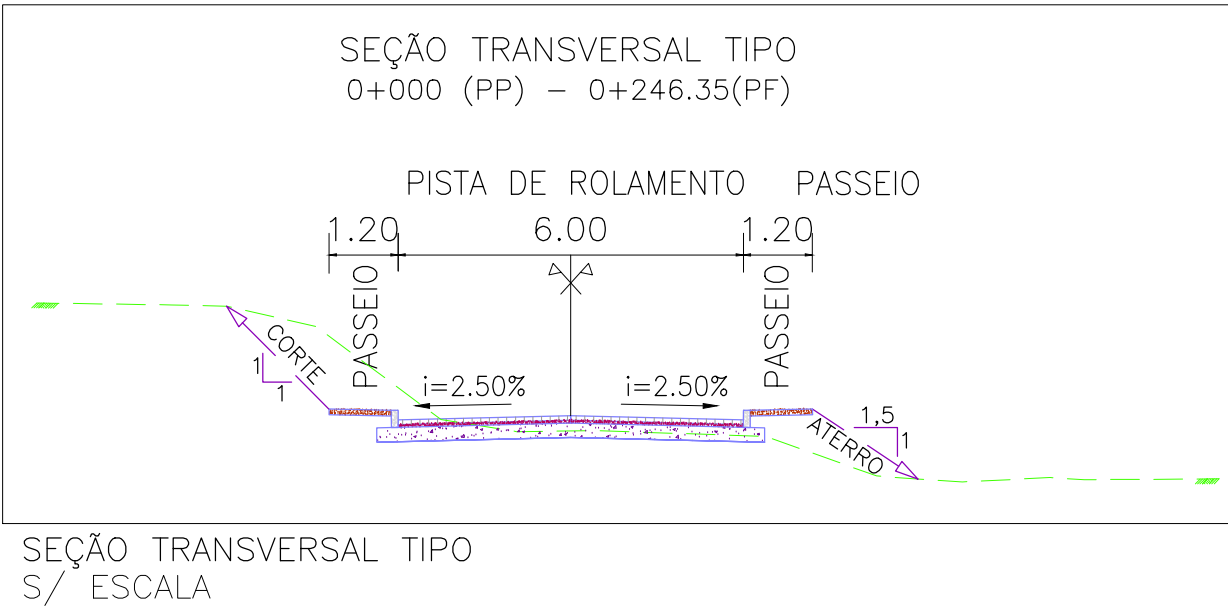
PLANILHA DE LOCAÇÃO											
Alinhamento: ESTRADA DO ENGENHO											
CURVA Nº	COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS			ESTACA			Curva Circular		
			CC	TE ou PC	ET ou PT	INICIAL/TE/PC	ET/PT/FIM	R	Ac	T	D
1	Y 6483157.0312					0+000.000		90.0000	28°48'57.98"	23.1216	45.2642
2	Y 6483128.4968	223°54'36.57"	6483207.5719	6483145.1542	6483121.6312	0+016.486	0+061.750	200.0000	4°05'52.84"	7.1554	14.3048
3	Y 6483113.8029	252°43'34.53"	6482924.9482	6483115.9276	6483111.1953	0+080.958	0+095.263	200.0000	2°37'23.27"	4.5790	9.1565
FIM	X 374993.4172	246°00'18.41"				0+246.351					

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS



TIPOS DE PISO

1. ARDÓSIA
2. BASALTO
3. CONCRETO
4. GRÊS
5. LADRILHO
6. BLOCO DE CONCRETO (BLOCOS DE CONCRETO)
7. LAJOTA DE CIMENTO
8. GRANITO
9. ASFALTO
10. CERÂMICA

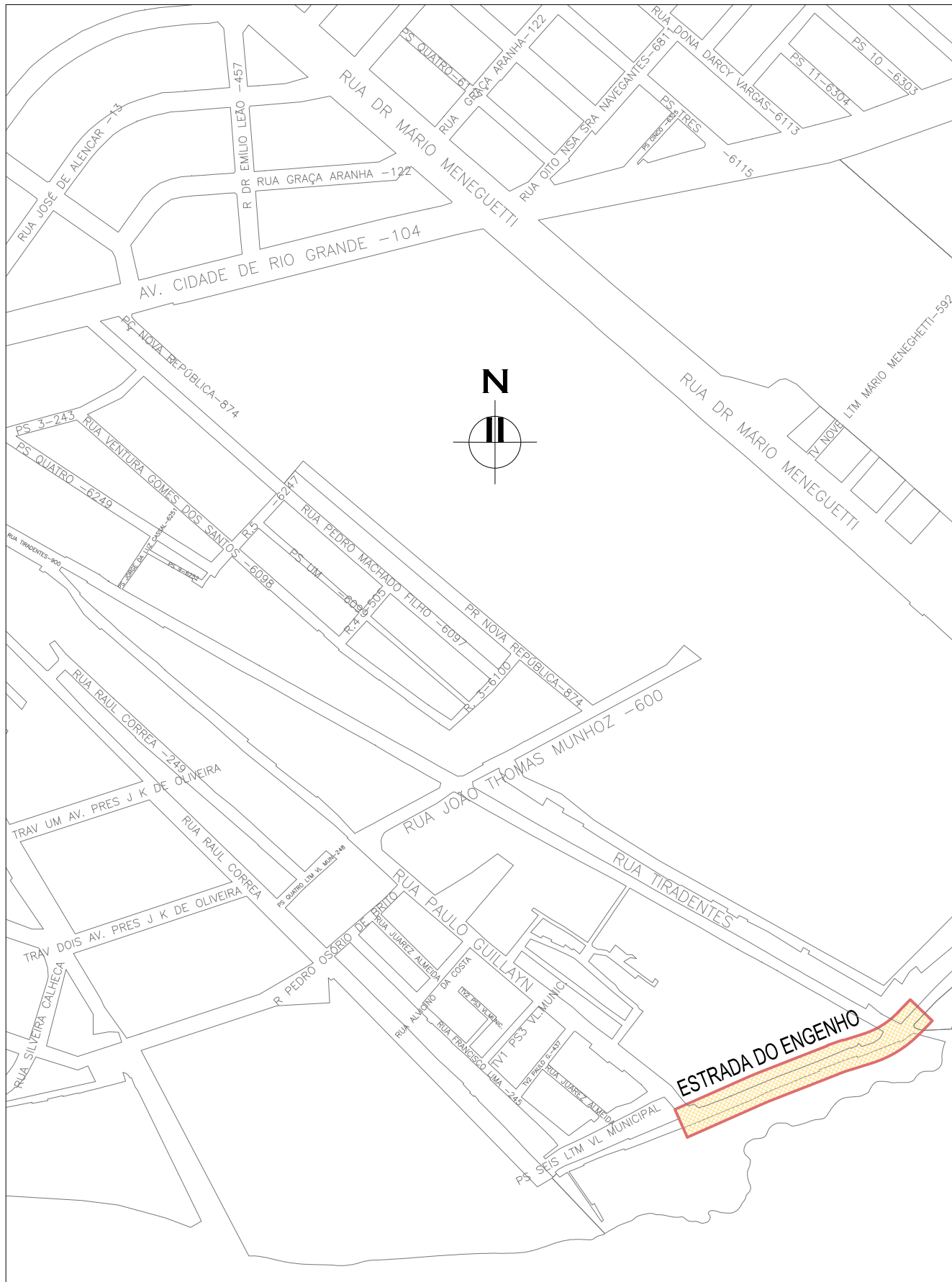


NOTAS:



1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.

ORIGEM DO LEVANTAMENTO

RN 1965N – IBGE
COORDENADAS UTM SIRGAS2000 (m):
E= 373.327.771 N= 6.485.254.001 ALTITUDE= 7,7788



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

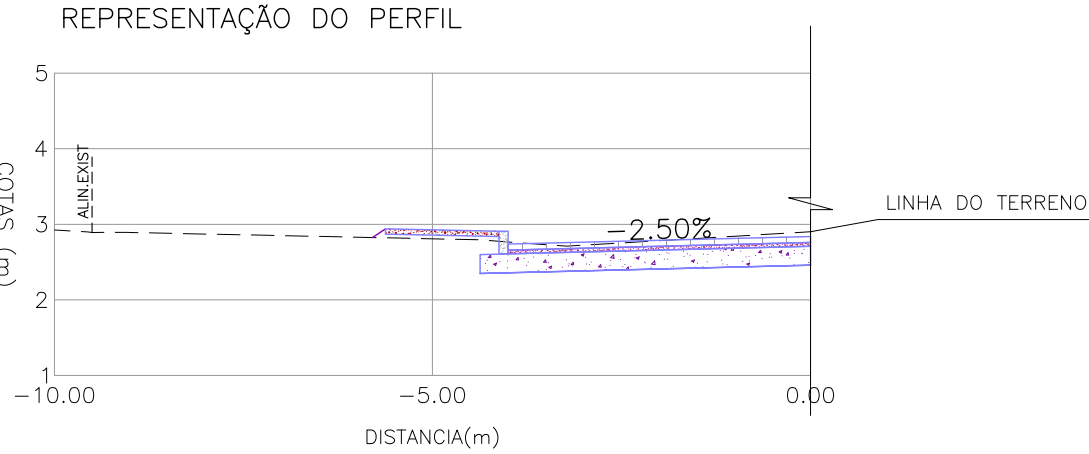
00	EMISSION INICIAL	RODRIGO C.	JULIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPDI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL – KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)					
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NOME DO ARQUIVO	NÚMERO DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO		
ENG. GLAUBER C. SALVEIRA	ECO190-M01.09_EDE-GEM-01-00.dwg	00	01/2016		
ESCALA	CÓDIGO DO DESENHO				
INDICADA	EDE-GEM-01-00				





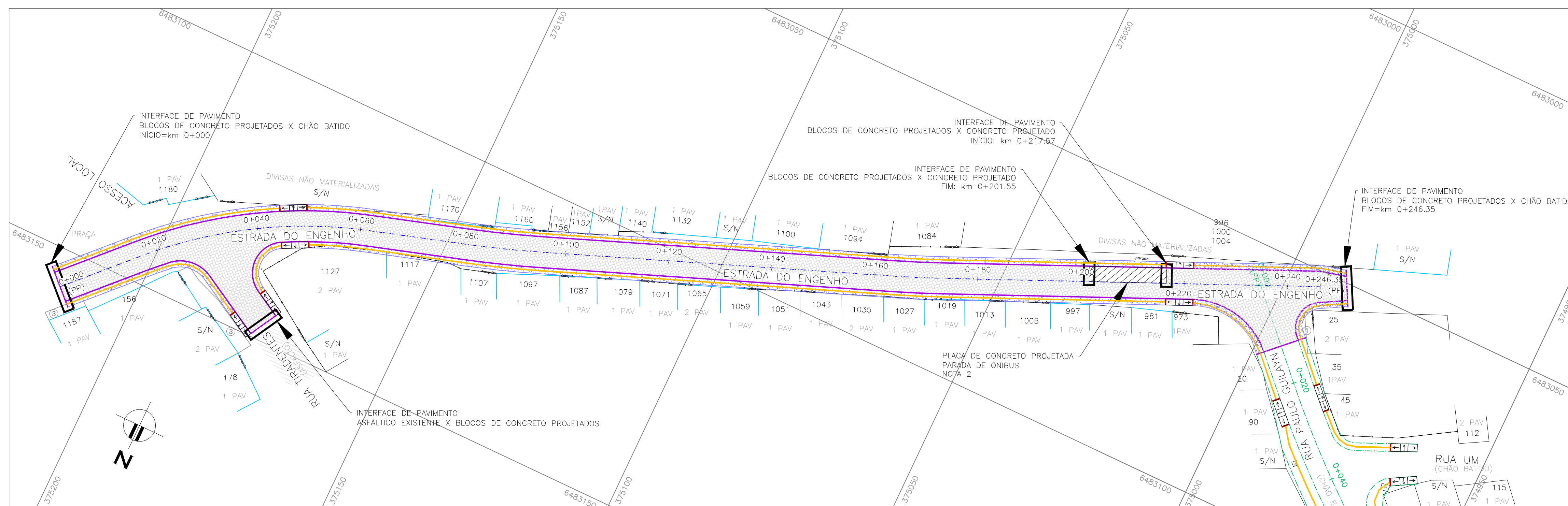
PROJETO GEOMÉTRICO – SEÇÕES TRANSVERSAIS
ESCALA: 1:100 (A1) / 1:200 (A3)

NOTAS:
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.

- LEGENDA
- PERFIL DO TERRENO
 - VEGETAÇÃO/CANTEIRO NOVO
 - LIMITE DE DECAPAGEM
 - BLOCO DE CONCRETO TIPO "HOLLAND"
 - COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DOS BLOCOS
 - BASE GRANULAR
 - HACHURA DE ATERRO
 - HACHURA DE CORTE
 - HACHURA DE REATERRO

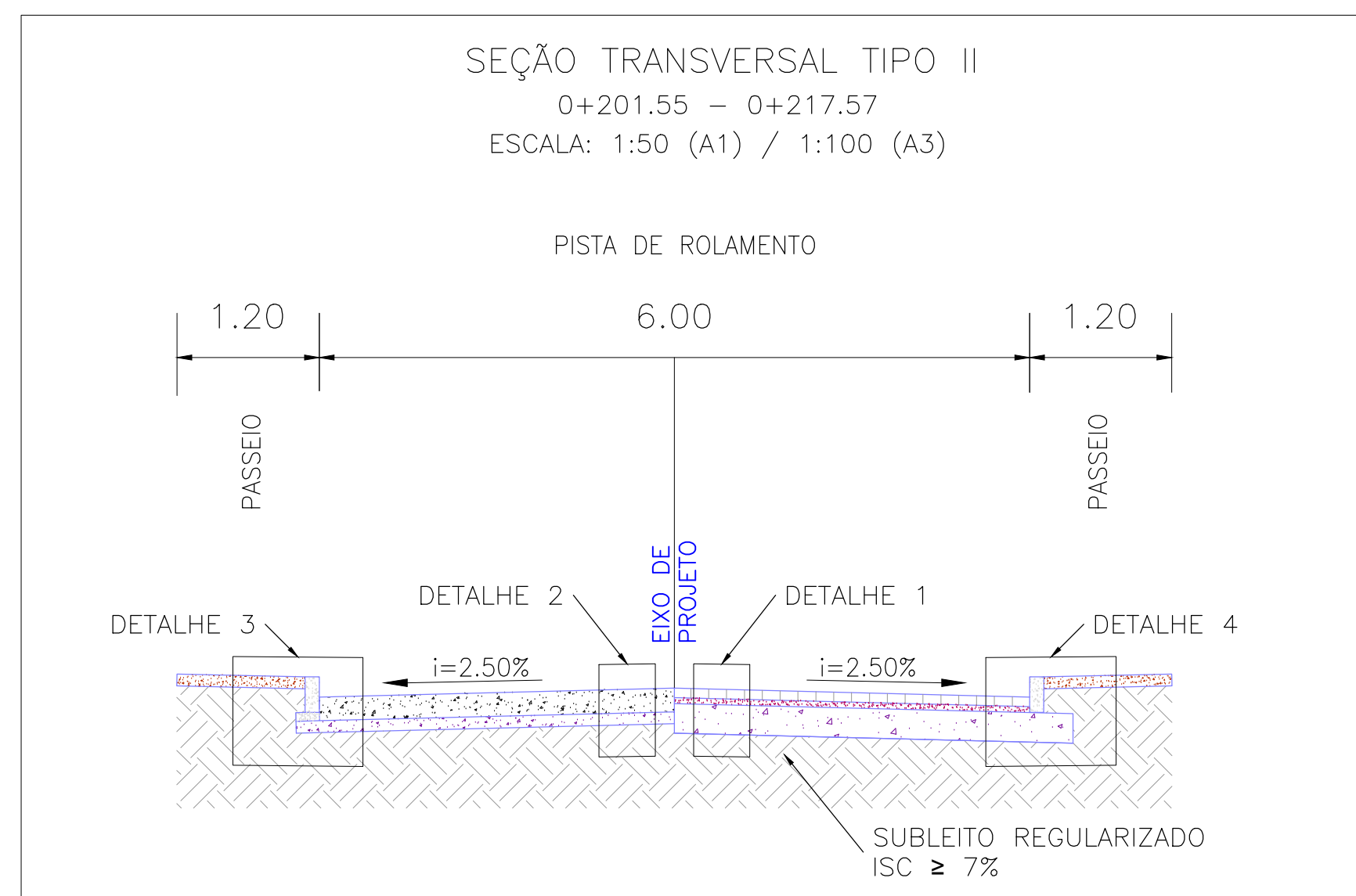
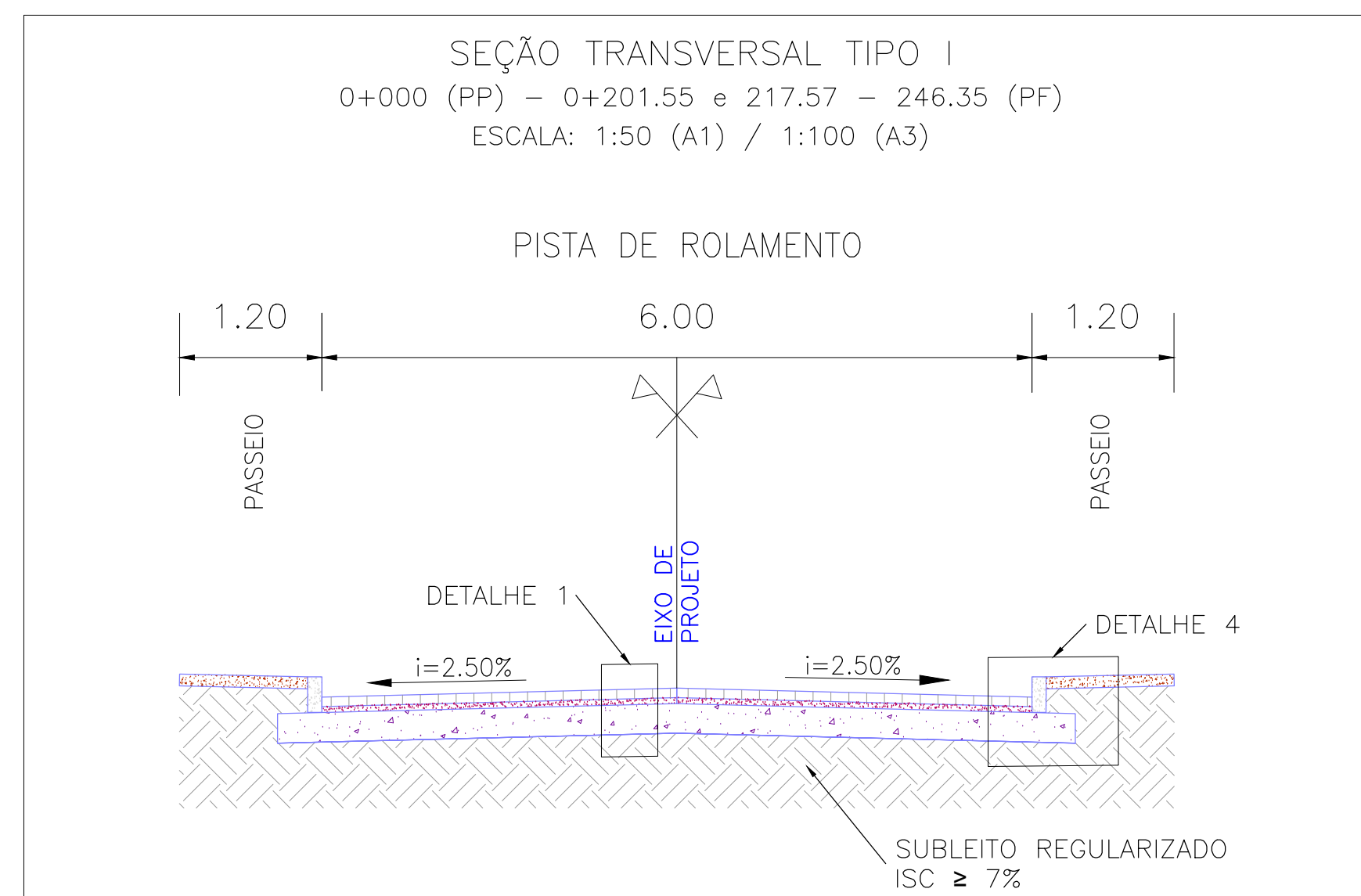


00	REVISÃO	EMIÇÃO INICIAL		JULIANO F.	JULIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016		
		DESCRIÇÃO		DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA		
DIRETOS AUTÓRIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.									
CONTRATADO				CLIENTE					
 Engenplus engenharia e consultoria Ltda.				 PREFEITURA DE PELOTAS					
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS									
TÍTULO DO DESENHO									
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO GEOMÉTRICO SEÇÕES TRANSVERSAIS – KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)									
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO			NÚMERO DA REVISÃO		DATA DA REVISÃO		
ENR. GLAUBER C. SILVEIRA		EG0190-M01.09_EDE-SEC-01-00_ultimo_arquivo.dwg			00		01/2016		
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO							
INDICADA					EDE-SEC-01-00				



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO – PLANTA BAIXA

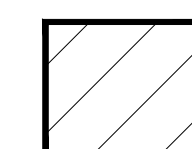
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)



CONVENÇÕES:



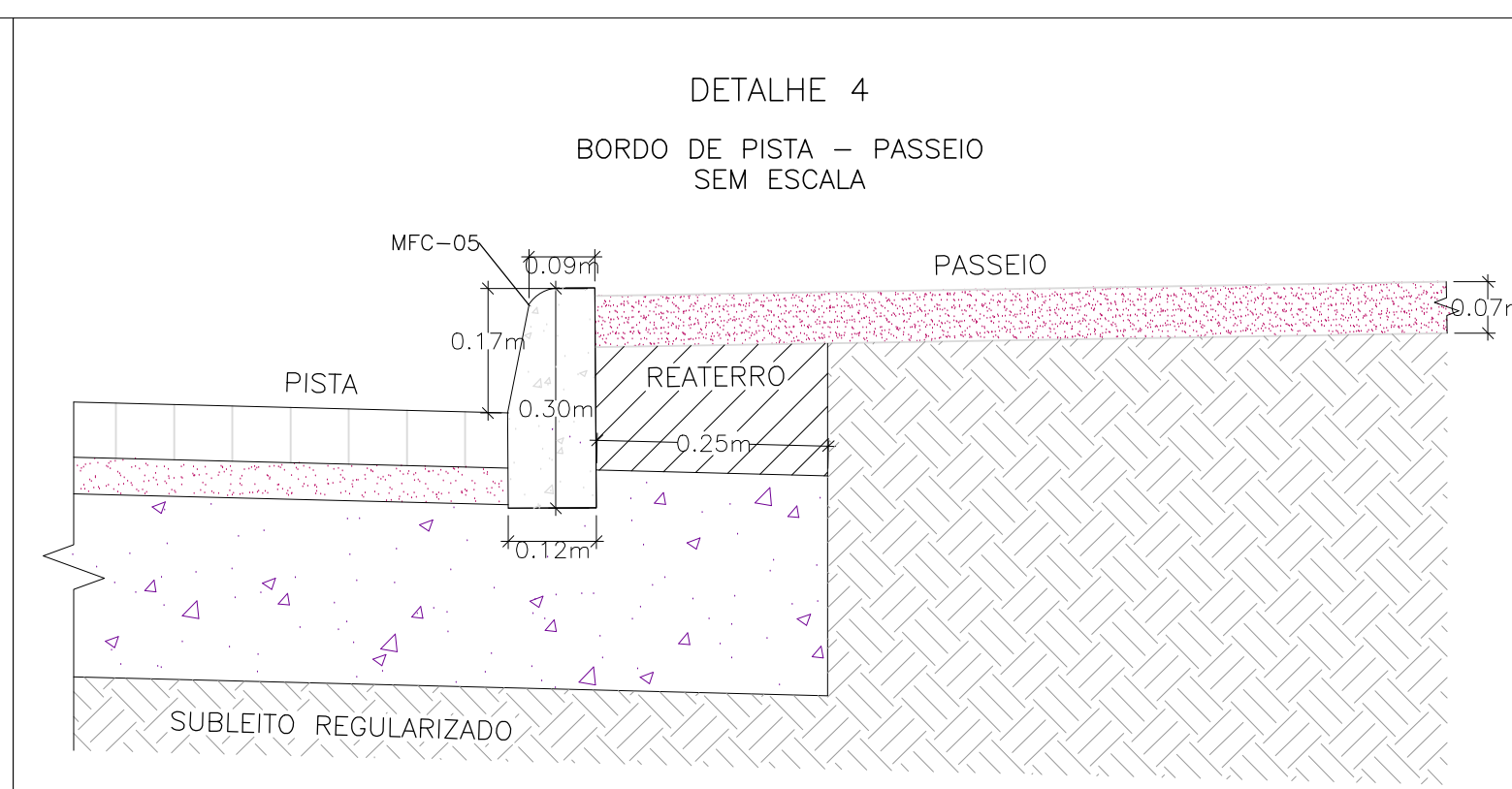
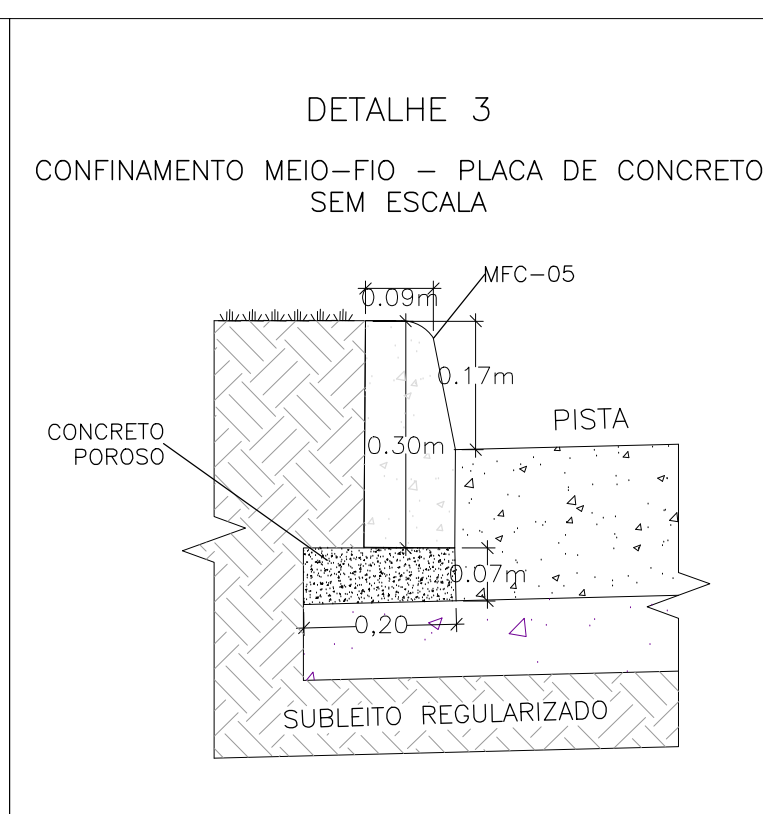
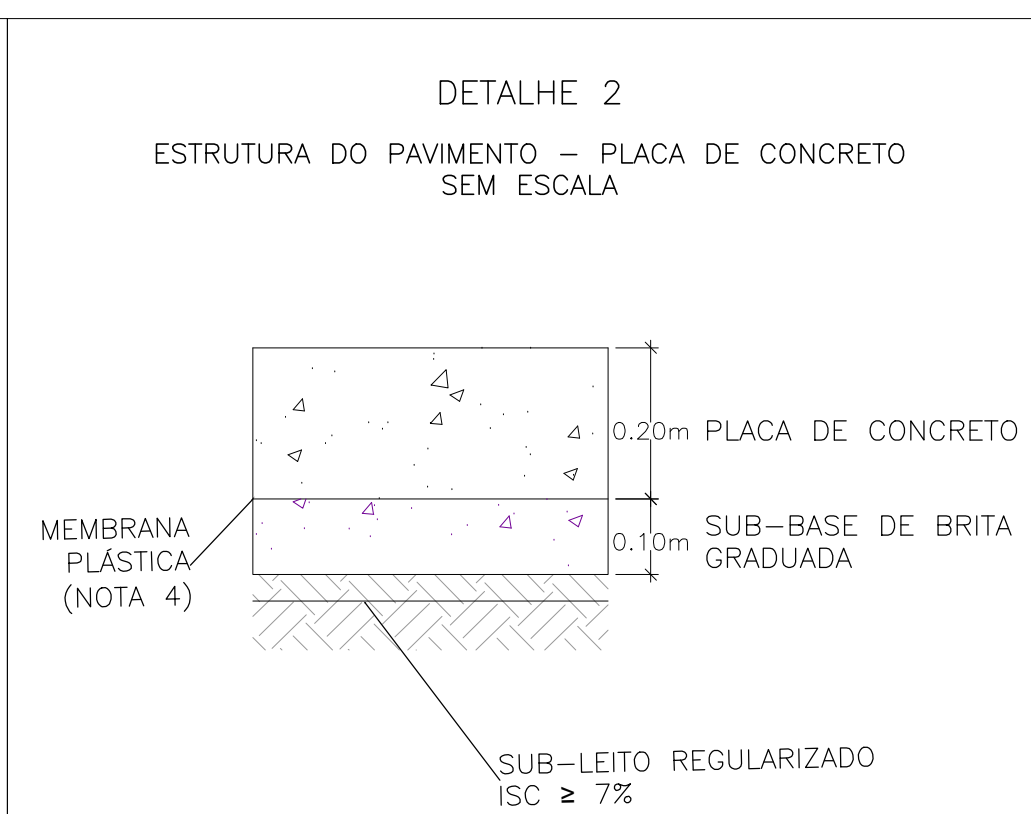
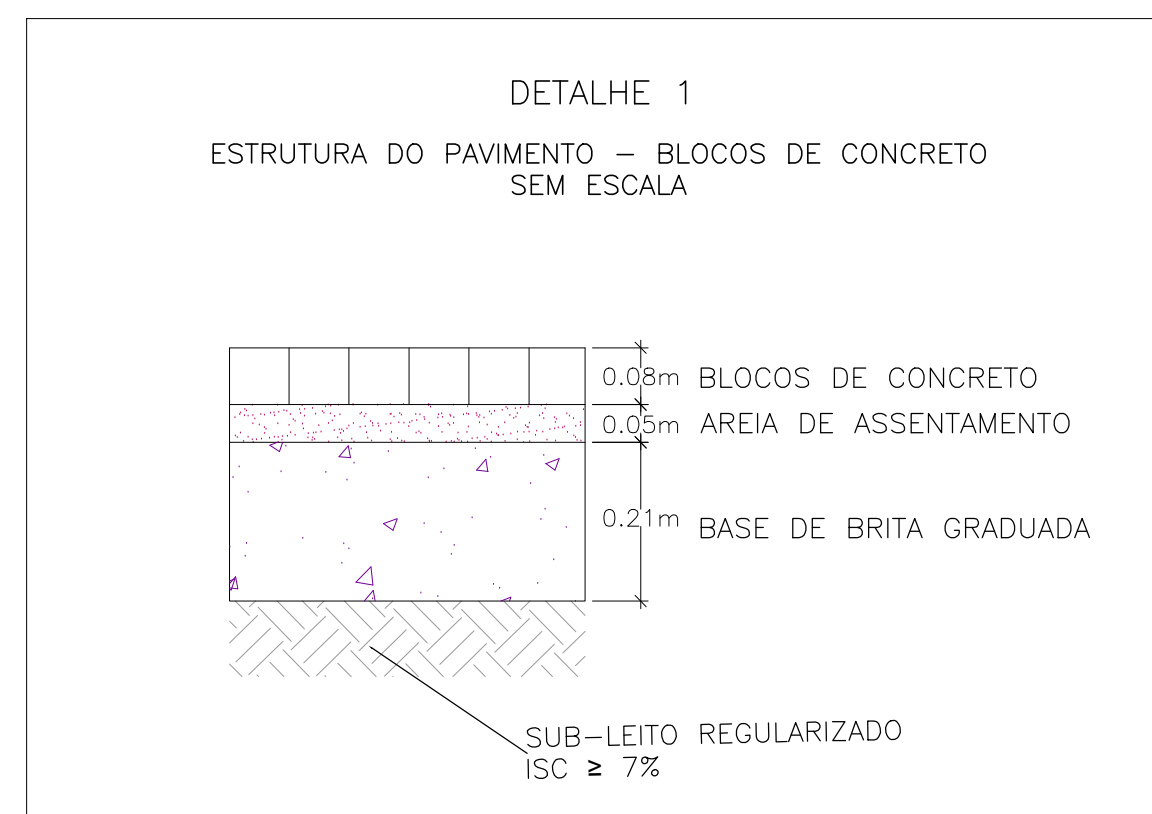
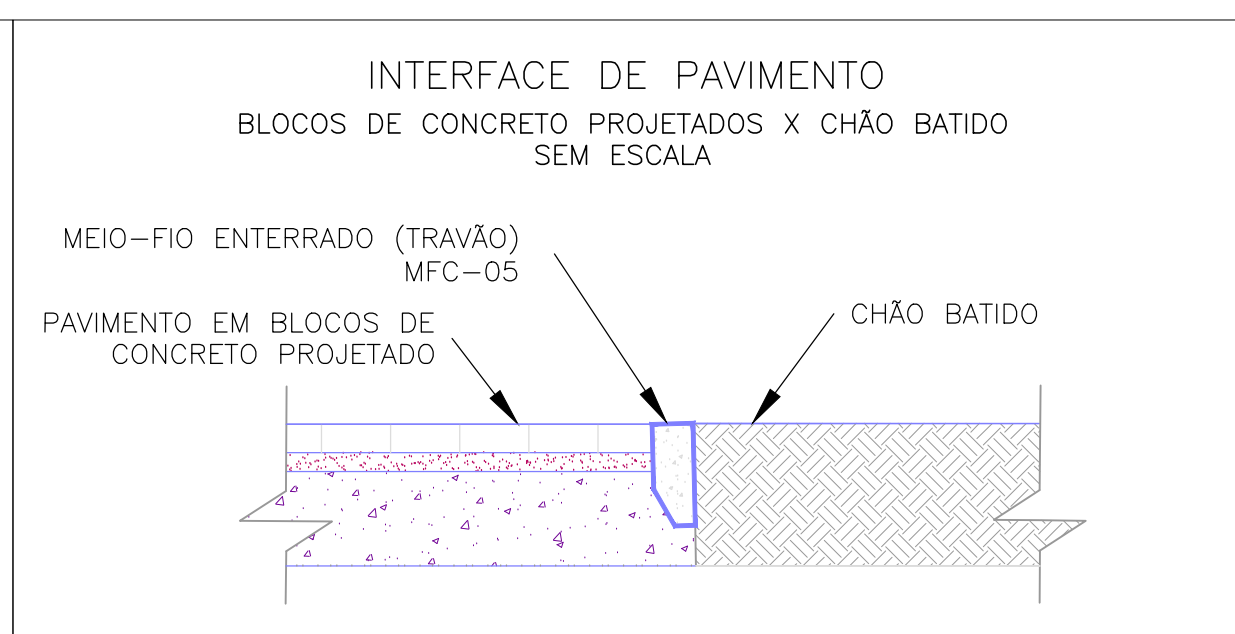
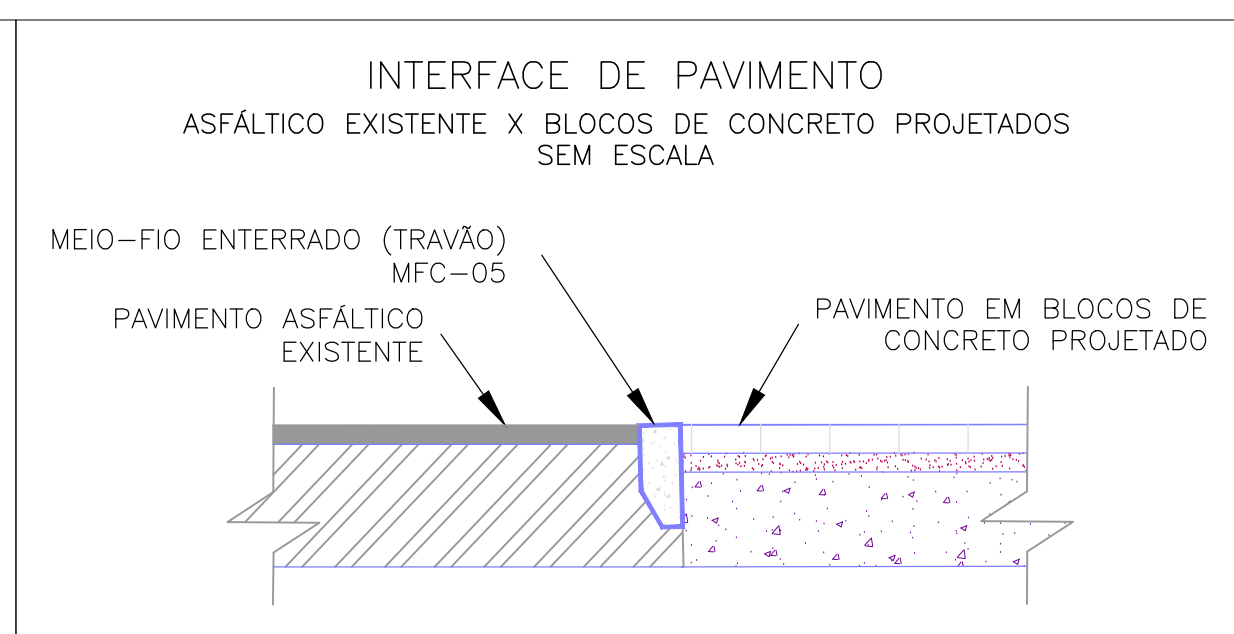
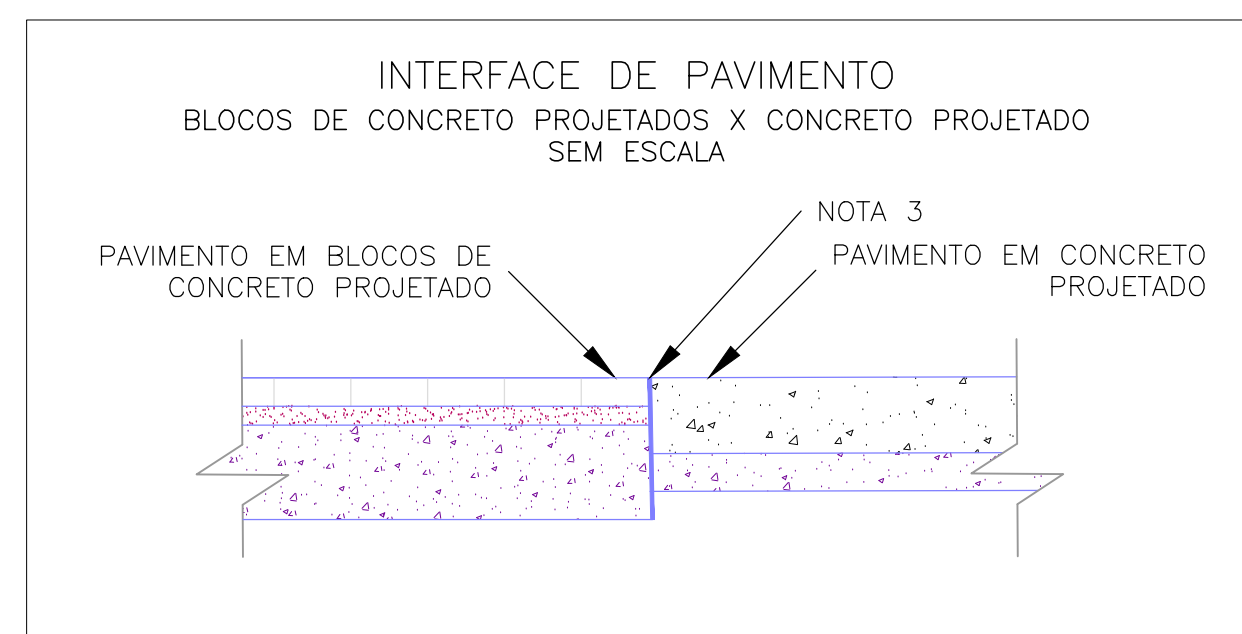
PAVIMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO PROJETADO



PLACA DE CONCRETO
PROJETADA

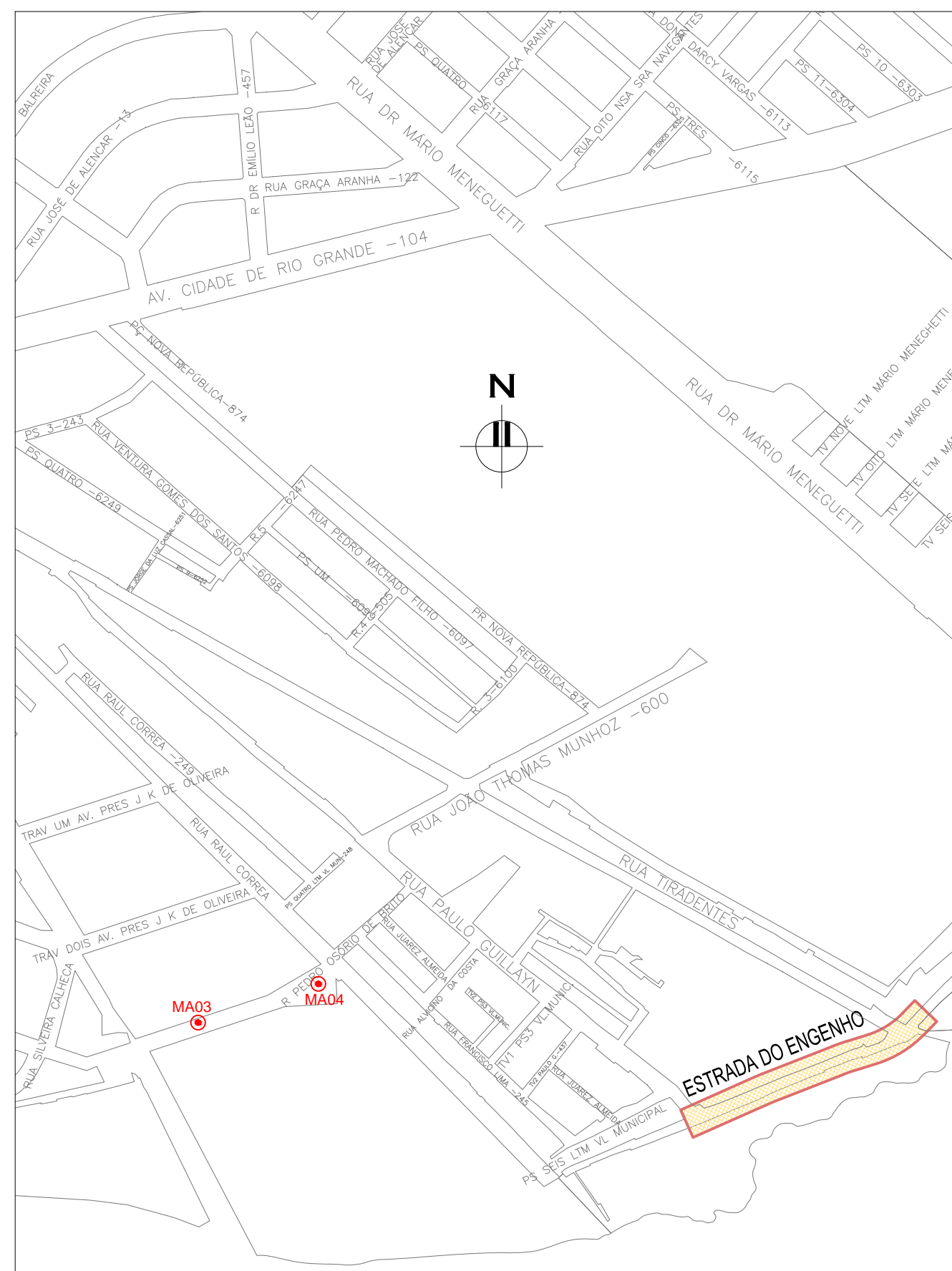
 PISO TÁTIL ALERTA

 PISO TÁTIL DIRECCIONAL





NOTAS:

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
2. O CONCRETO UTILIZADO NA PAVIMENTAÇÃO DEVE SER ELABORADO CONFORME A NBR 9781 E POSSUIR UM FCK MÍNIMO DE 35MPa, CONFORME A IP-06/2004 DA PREFEITURA DE SÃO PAULO
3. PARA NÃO HAVER A NECESSIDADE DO USO DE TRAVÃO NA INTERFACE DE PAVIMENTO BLOCOS X CONCRETO, EXECUTAR PRIMEIRO AS PLACAS DE CONCRETO.
4. ENTRE A CAMADA DE SUB-BASE E A PLACA DE CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA UMA PELÍCULA IMPERMEABILIZANTE COM A UTILIZAÇÃO DE UMA MEMBRANA PLÁSTICA, FLEXÍVEL, COM EXPRESSURA ENTRE 0,2mm E 0,33mm.
5. PASSEIOS PROJETADOS EM CONCRETO ARMADO COM FCK=20MPa.



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

01	REVISÃO DOS PASSIVOS	JULIANO F.	JULIO S.	GLAUBER S.	23/03/2016				
02	EMISSIONAL INICIAL	JULIANO F.	JULIO S.	GLAUBER S.	05/07/2016				
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATTA				
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.									
CONTRATO Nº		CLIENTE							
		 PREFEITURA DE PELOTAS							
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPDI DA ETÁ SÃO GONÇALO EM CAPO DO LEÃO/RS									
TÍTULO DO DESENHO									
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA, SEÇÕES TIPO E DETALHES – KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)									
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO	NÚMERO DA REVISÃO		DATA DA REVISÃO				
ENG. GLAUBER C. SILVEIRA		E0G190-M01-09_EDE-PAV-01a02-01.dwg	01		01/2016				
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO							
INDICADA		EDE-PAV-01-01							

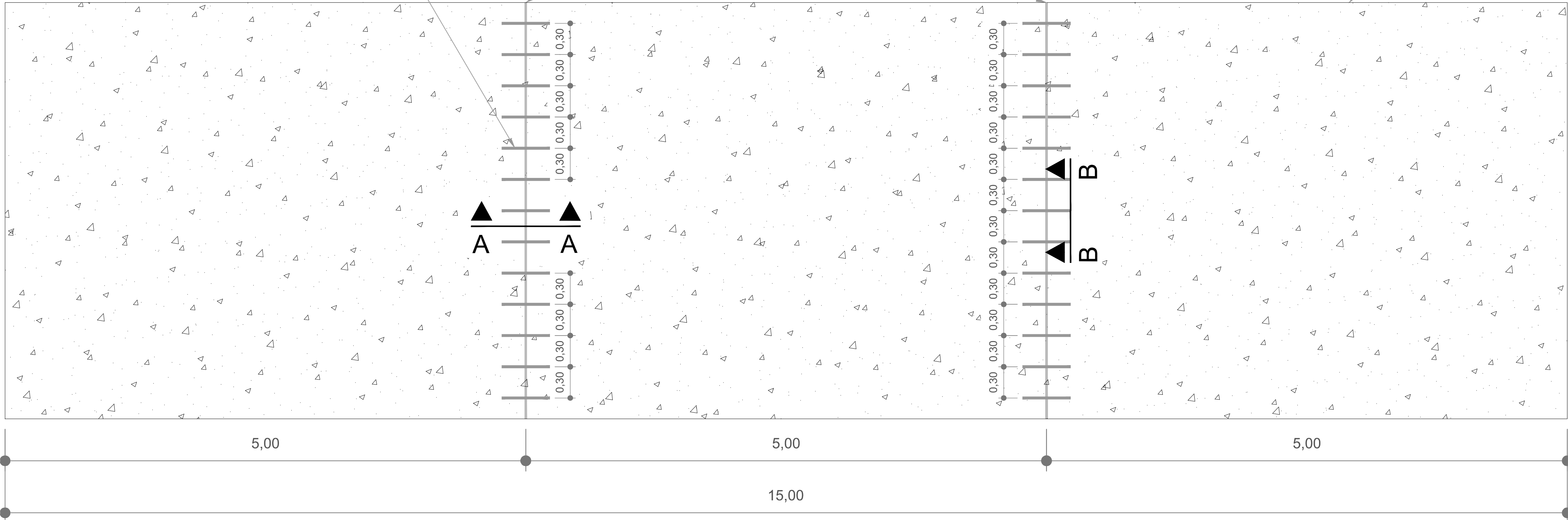
LOCALIZAÇÃO DAS JUNTAS TRANSVERSAIS

Escala 1:25

JUNTAS TRANSVERSAIS
SEÇÃO ENFRAQUECIDA (RANHURAS)

BARRAS DE TRASFERÊNCIA

PLACA DE
CONCRETO

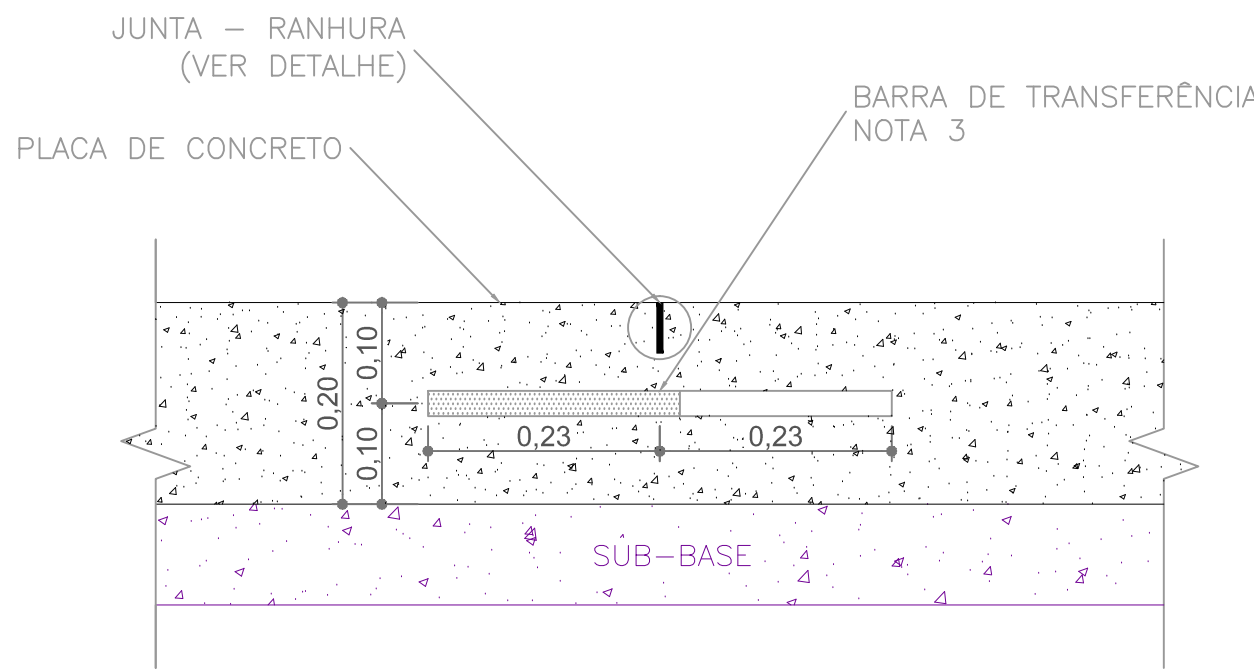


NOTAS:

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
2. AS JUNTAS TRANSVERSAIS CONSISTEM EM RANHURAS FEITAS NA PLACA DE CONCRETO, EM SEUS PRIMEIROS SINAIS DE RIGIDEZ, COM O OBJETIVO DE INDUZIR O SURGIMENTO DAS FISSURAS DEVIDO A RETRAÇÃO SOBRE AS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA.
3. BARRAS DE TRANSFERÊNCIA: AÇO CA-25 - $\phi=32$ C/ 30cm 0 Lb=46cm (METADE + 2cm PINTADA E ENNGRAXADA);
4. MATERIAL UTILIZADO PARA EVITAR ADERÊNCIA ENTRE O SELANTE E O FUNDO DO RESERVATÓRIO;
5. AS DIMENSÕES DO RESERVATÓRIO DO SELANTE DEVEM SER OBSERVADAS PARA SE GARANTIR O FATOR DE FORMA E, ASSIM, O DESEMPENHO DESEJADO DO SELANTE;
6. SELANTE VAZADO NO LOCAL;

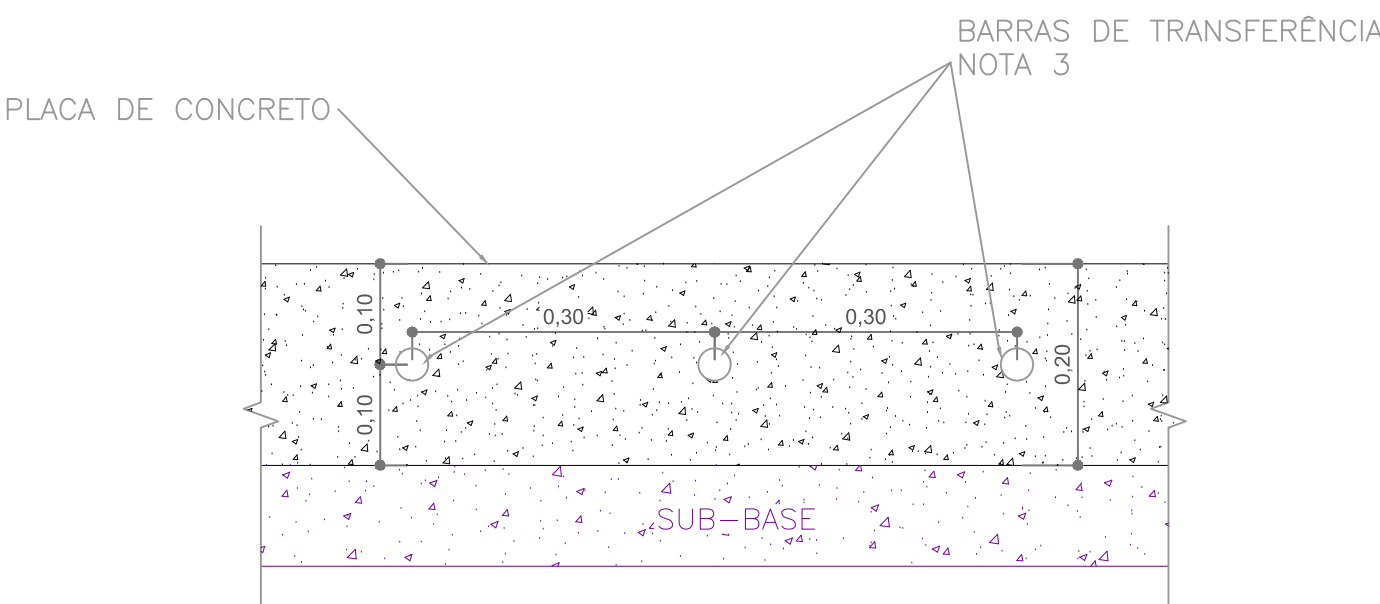
POSISSIONAMENTO DAS BARRAS DE TRANFRÊNCIA – VISTA LATERAL
(CORTE A–A)

Escala 1:75



POSISSIONAMENTO DAS BARRAS DE TRANFRÊNCIA – VISTA FRONTAL
(CORTE B–B)

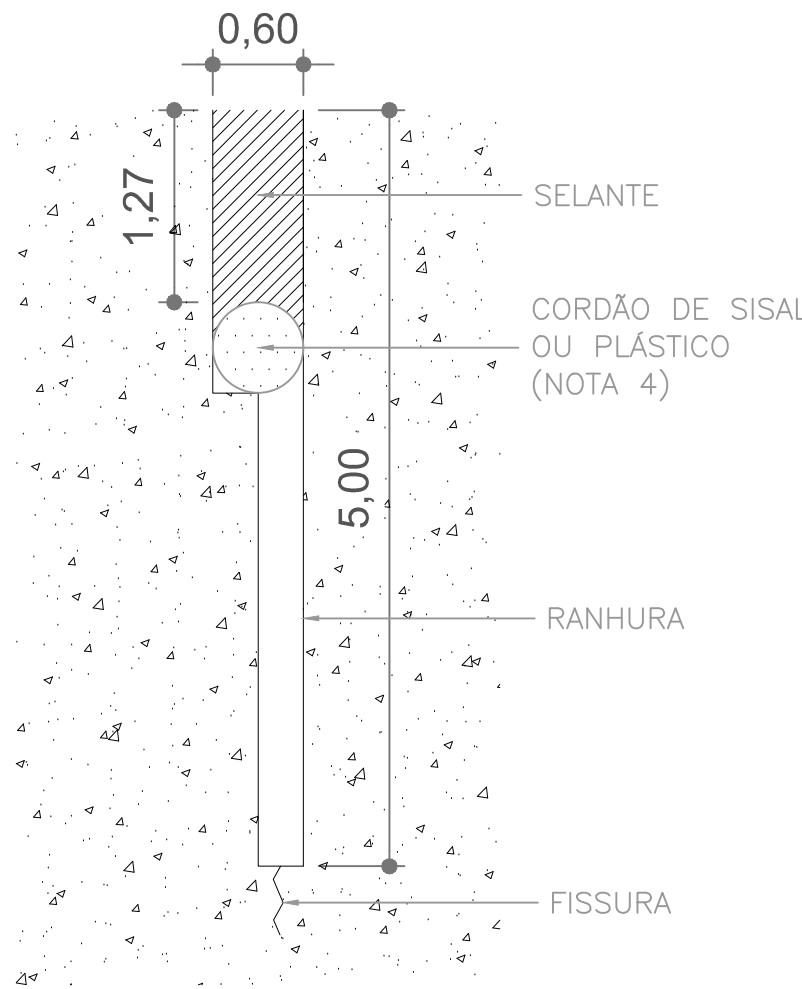
Escala 1:75





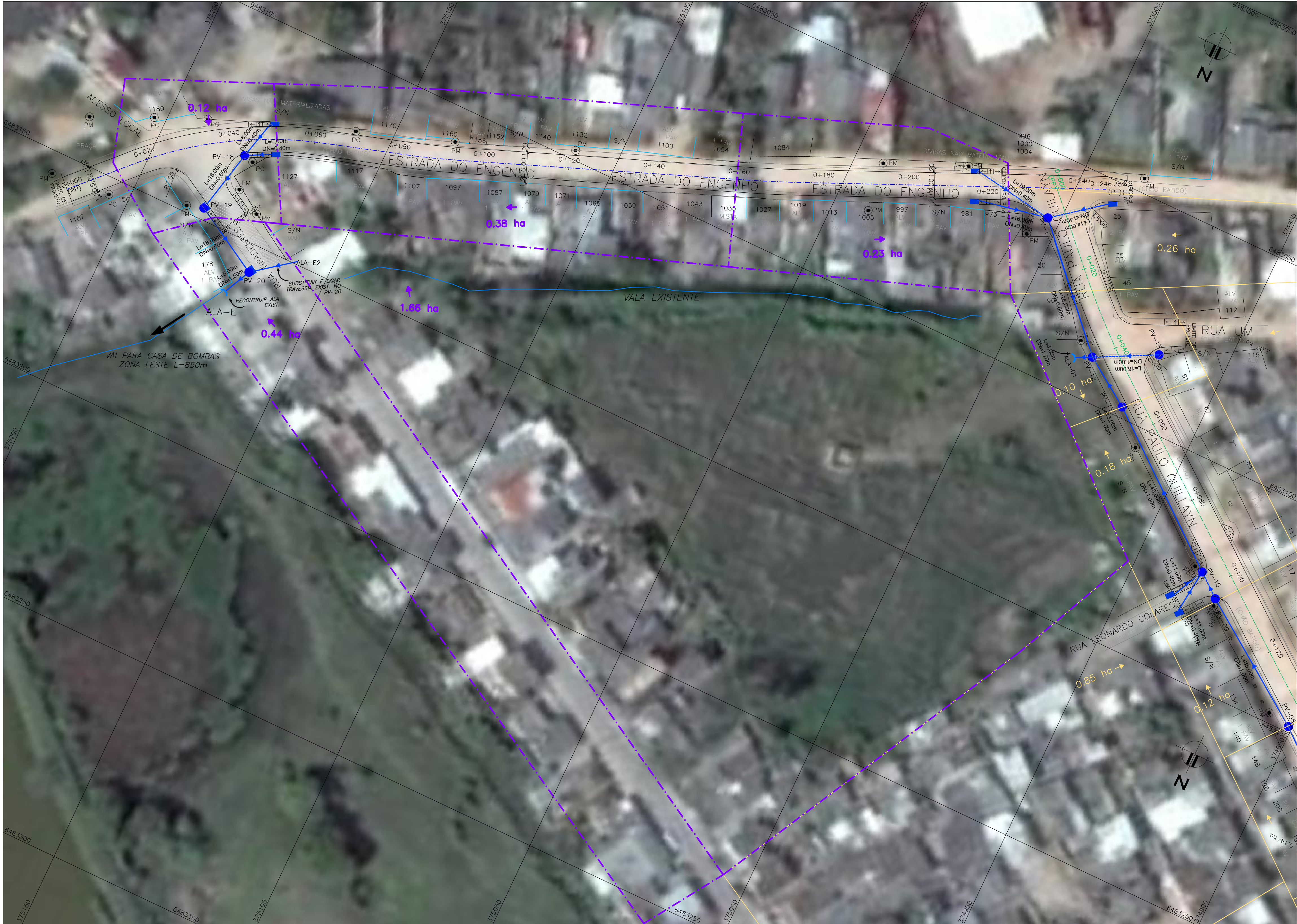
DETALHE – JUNTA – RANHURA

(Cotas em centímetro)

Escala 1:50



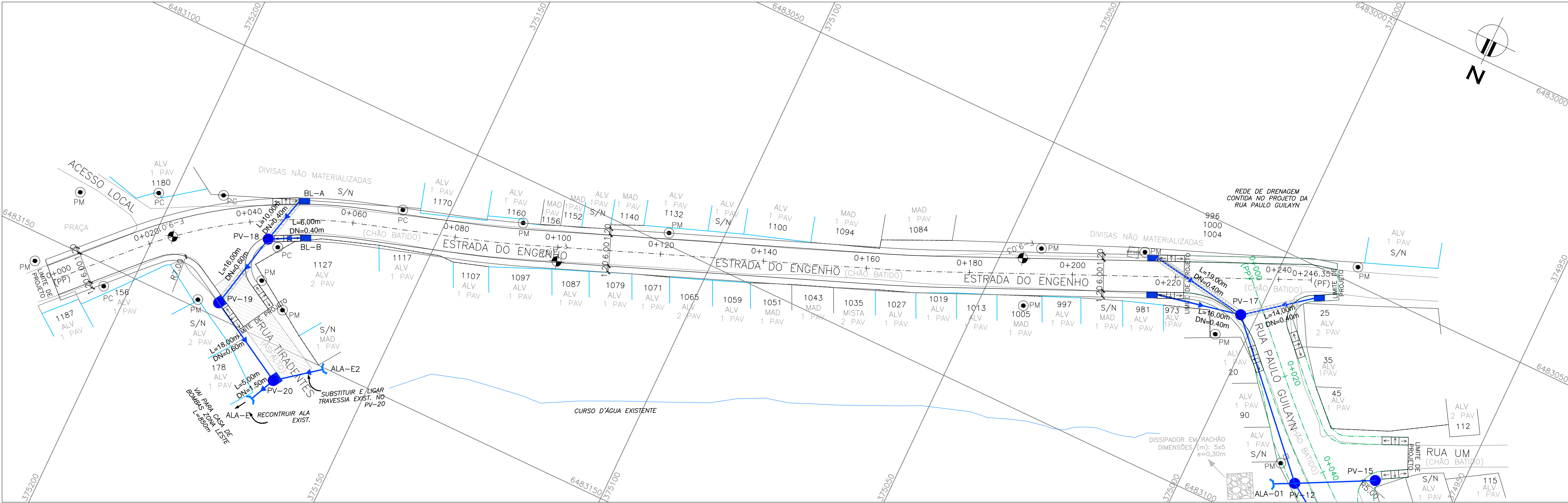
00	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO F.	JULIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DETALHES – JUNTAS DO PAVIMENTO EM CONCRETO					
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NOME DO ARQUIVO	NÚMERO DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO		
ENG. GLAUBER C. SILVEIRA	EG0190-M01.09_EDE-PAV-01a02-01.dwg	00	01/2016		
ESCALA	CÓDIGO DO DESENHO				
INDICADA	EDE-PAV-02-00				



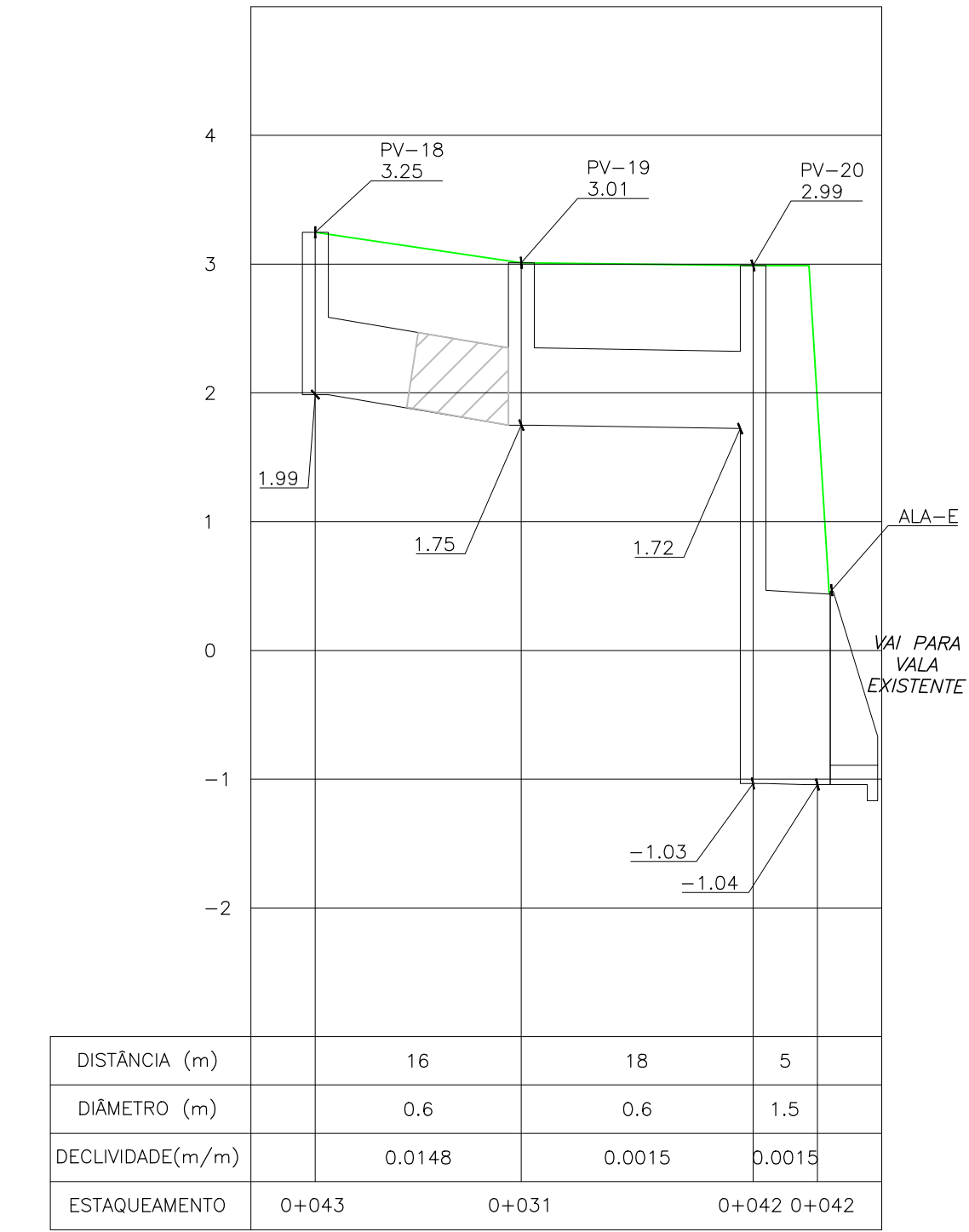
PROJETO DE DRENAGEM – PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)

CONVENÇÕES DE PROJETO

</

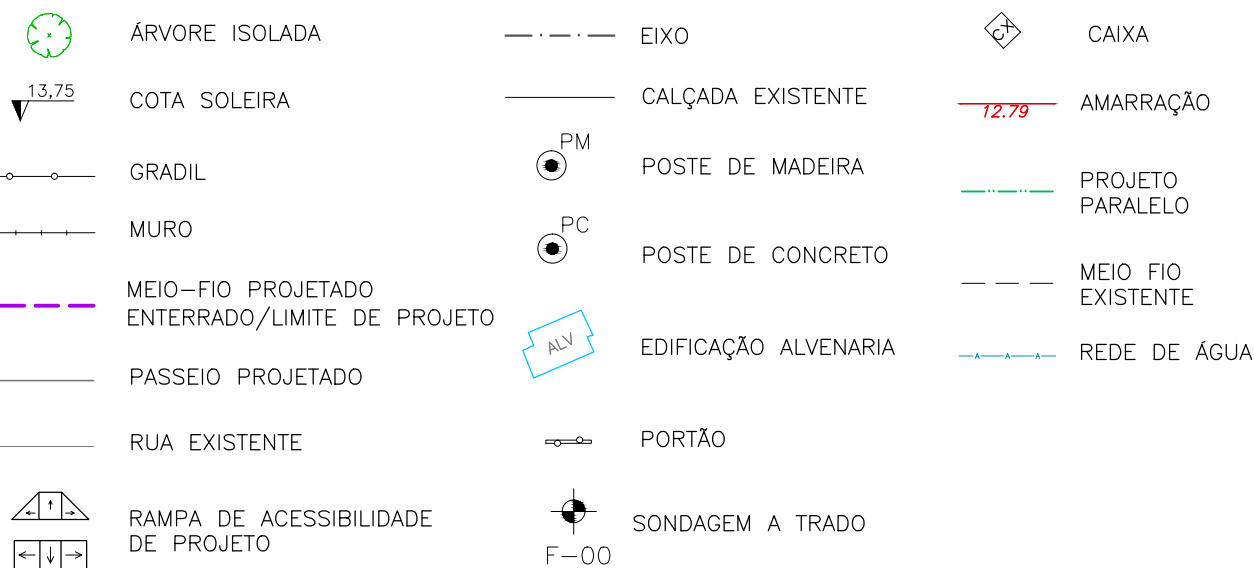


PROJETO DE DRENAGEM – PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)



PROJETO DE DRENAGEM – PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1:500 (A1) / 1:1000 (A3)
V=1:50 (A1) / 1:100 (A3)

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS



TIPOS DE PISO

- 1) ARDÓSIA
- 2) BASALTO
- 3) CONCRETO
- 4) GRÊS
- 5) LADRILHO
- 6) BLOCO DE CONCRETO (BLOCOS DE CONCRETO)
- 7) LAJOTA DE CIMENTO
- 8) GRANITO
- 9) ASFALTO
- 10) CERÂMICA

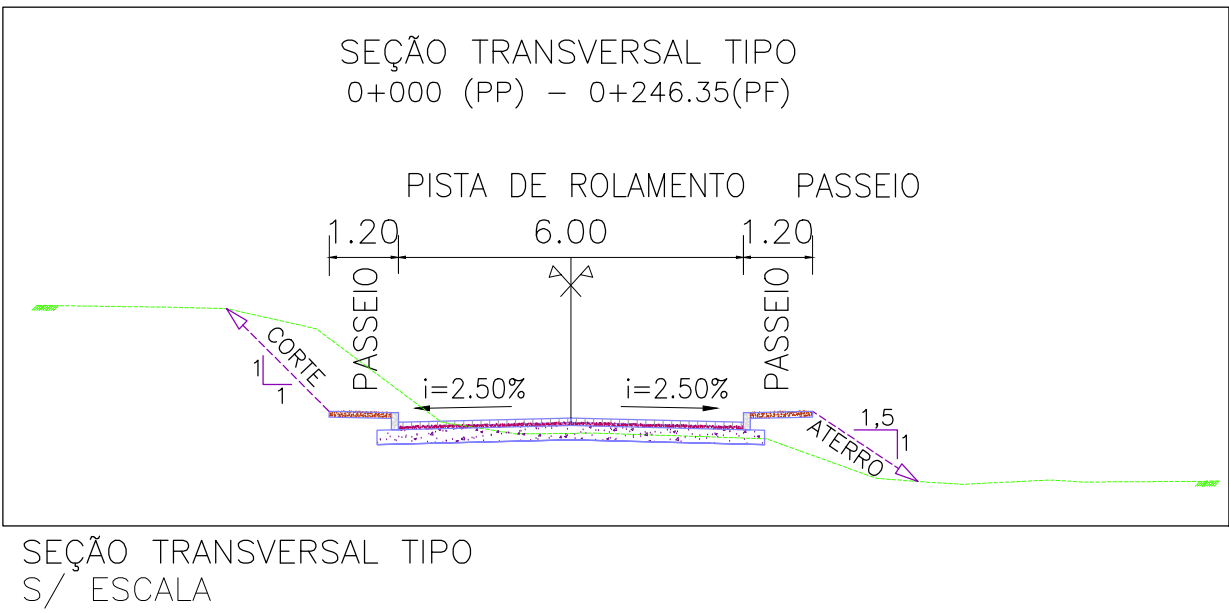
CONVENÇÕES DRENAGEM:

PLANTA BAIXA:

- BOCA DE LOBO PROJETADO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- REDE PLUVIAL PROJETADA
- ENVELOPAMENTO
- PROJETO GEOMÉTRICO PARALELO

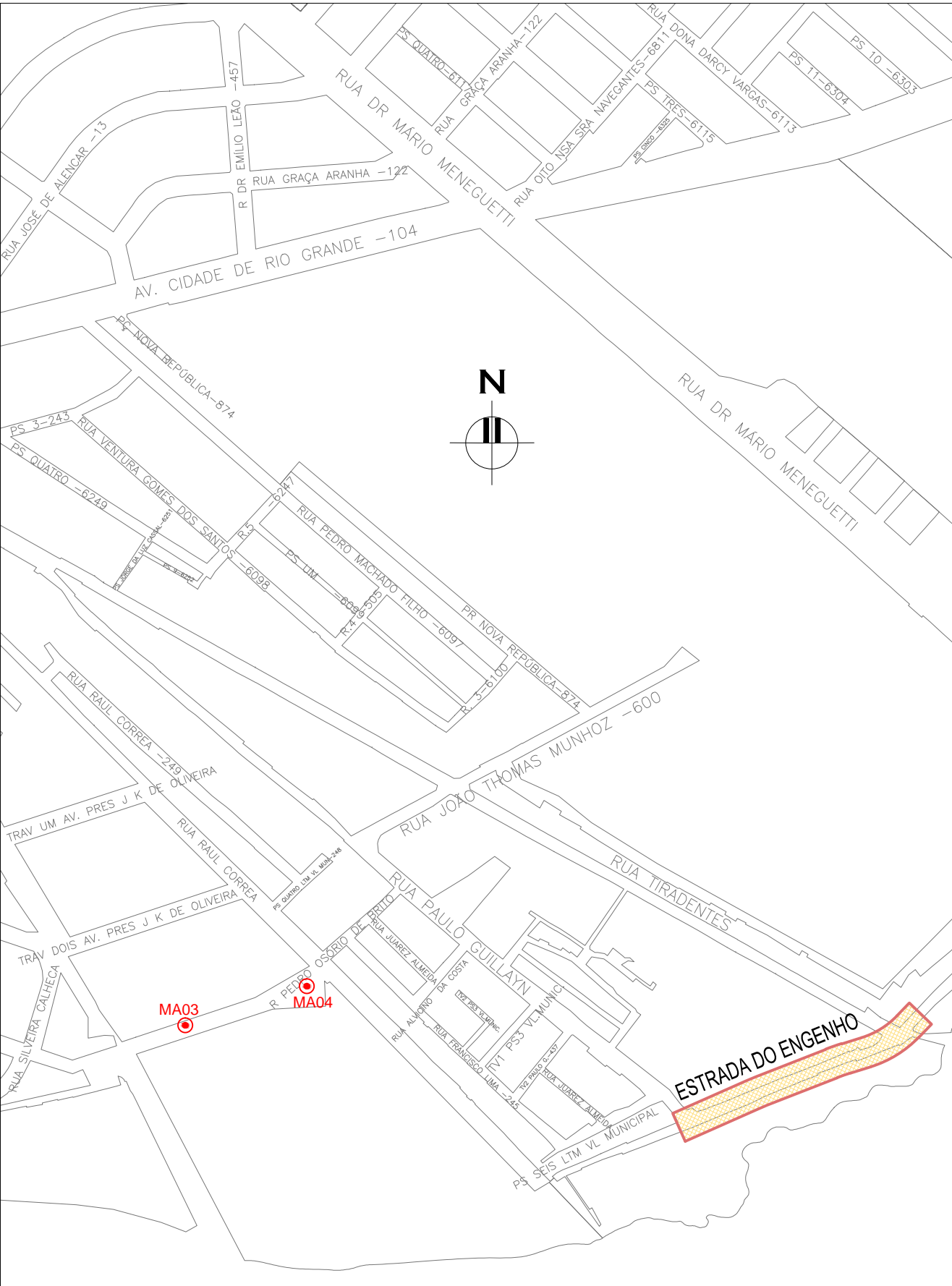
PERFIL:

- PERFIL DA VIA
- TRECHO ENVELOPADO





NOTAS:

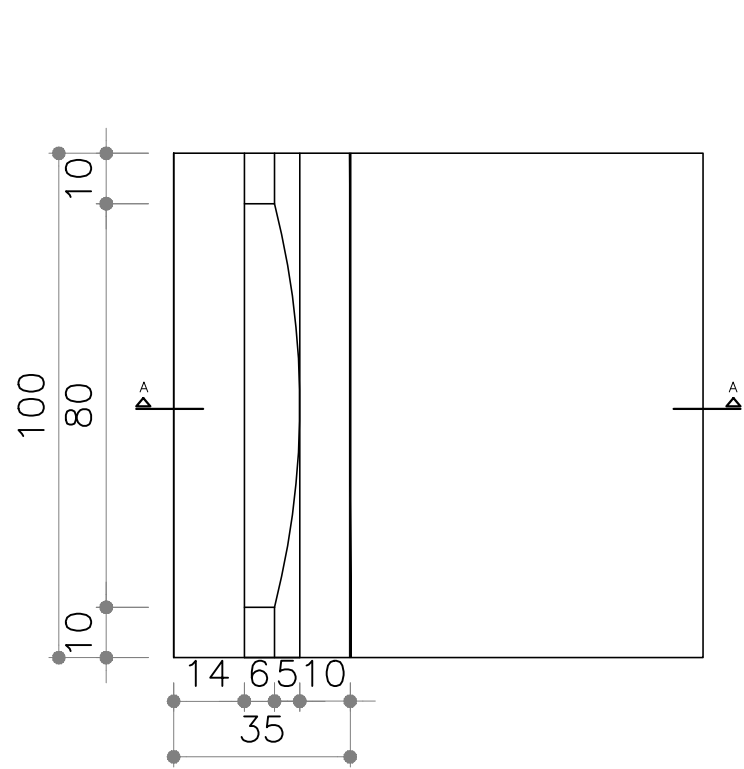
- MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - BOCAS DE LOBO SERÃO DE MÁXIMA EFICIÊNCIA, COM PROFUNDIDADE DE 0,70m a 0,90m (CONFORME QUADRO 1 – CPC–DRE–03);
 - TRAVESSIAS DE BOCA DE LOBO SERÃO EM DN 400mm E DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% E ENVELOPADAS AO CRUZAR A PISTA;
 - OS DRENOS SUBSUPERFICIAIS DEVERÃO SER IMPLANTADOS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA BAIXA E COTA DE 1m ABAIXO DA COTA INFERIOR DO PAVIMENTO INDICADO NO PROJETO ESPECÍFICO DE PAVIMENTAÇÃO.
- DESENHOS DE REFERÊNCIA:
– EDE–GEM–01: PROJETO GEOMÉTRICO – PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL



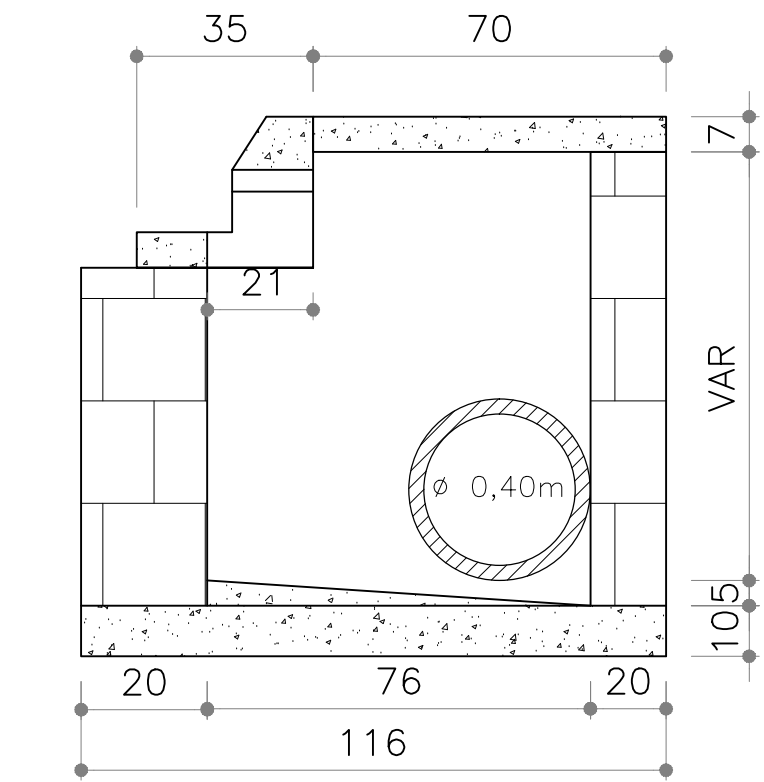
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

01	ALTERAÇÕES CONFORME CEF 17/03/2016		ROGER S.	HELENA B.	GLAUBER S.	23/03/2016
00	EMISSION INICIAL		STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO		DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.						
CONTRATADO			CLIENTE			
 Engeplus engenharia e consultoria Ltda.			 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO						
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAMPO DO LEÃO/RS						
TÍTULO DO DESENHO						
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL – KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)						
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO		DATA DA REVISÃO
ENR. GLAUBER C. SILVEIRA		EC0190-M01.09_EDE-DRE-02-01.dwg		01		03/2016
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO				
INDICADA				EDE-DRE-02-01		

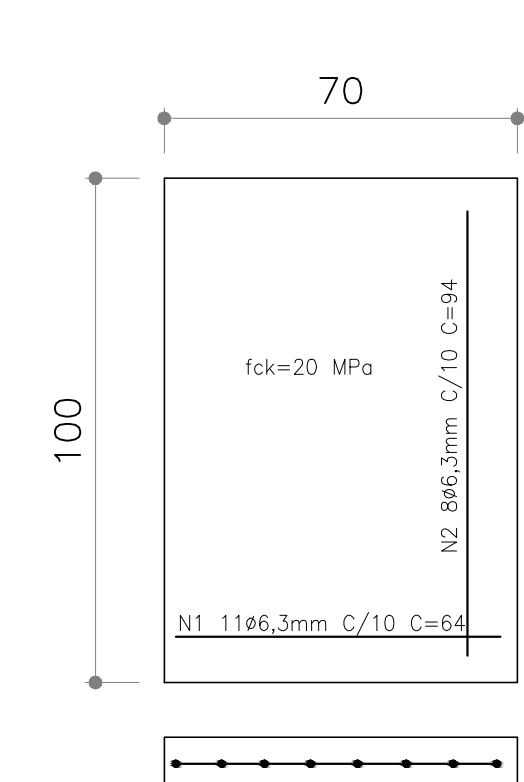
- NOTAS:
- MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - EXECUÇÃO CONFORME O CADERNO DE ENCARGOS DE PORTO ALEGRE. CE/2005-DEP.



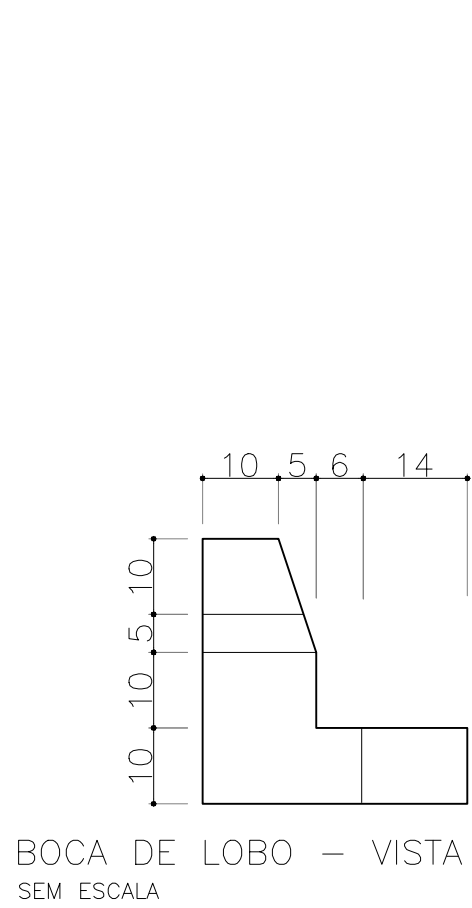
BOCA DE LOBO – VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA



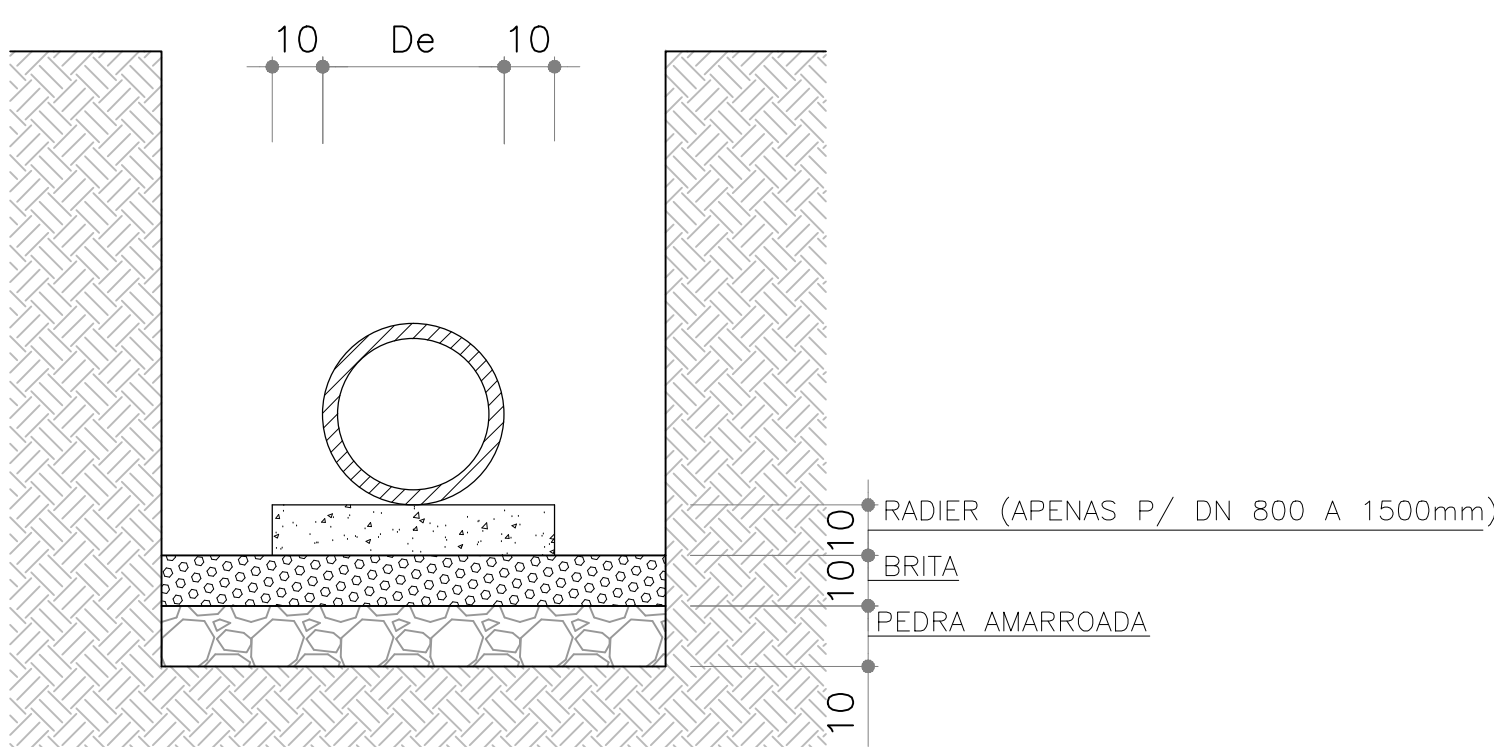
BOCA DE LOBO – CORTE AA
SEM ESCALA



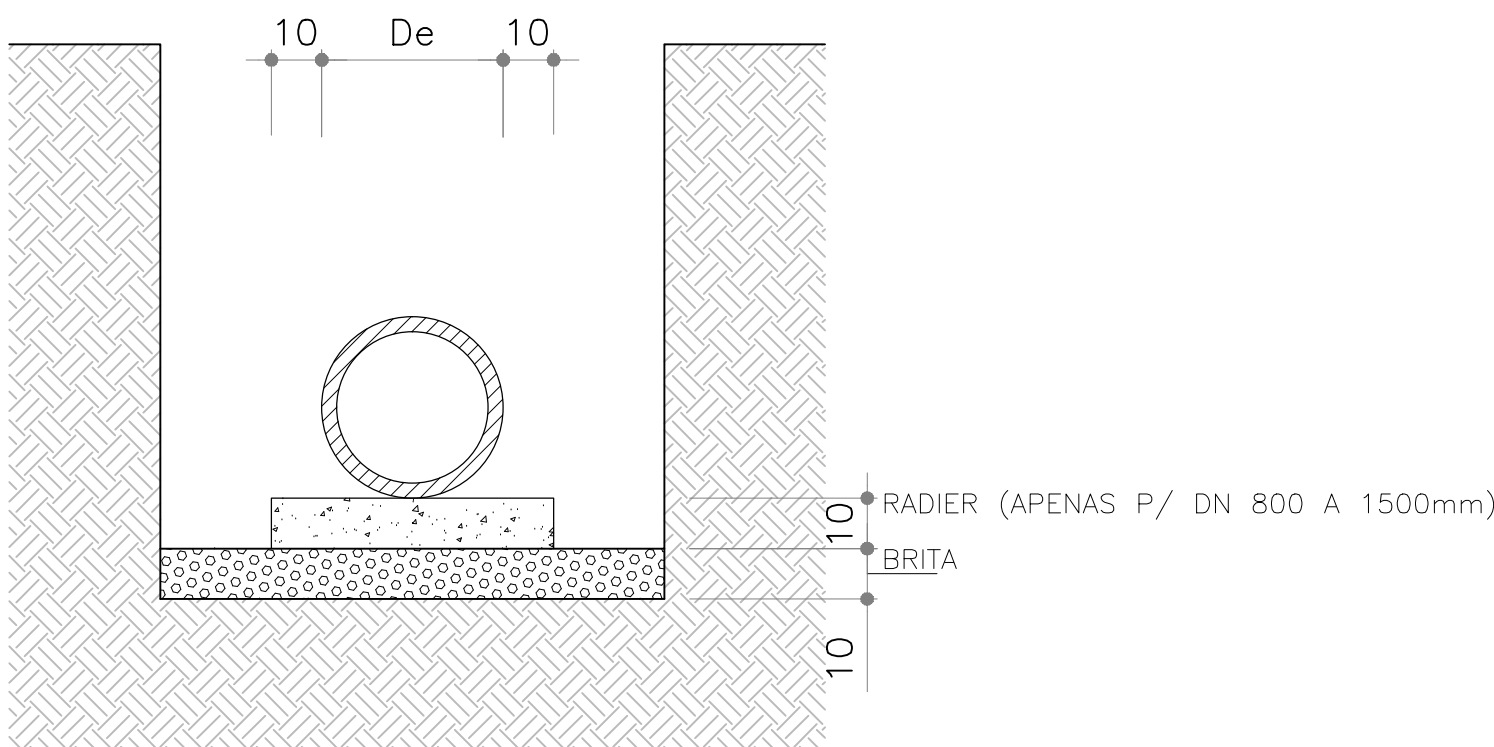
BOCA DE LOBO – TAMPA
SEM ESCALA



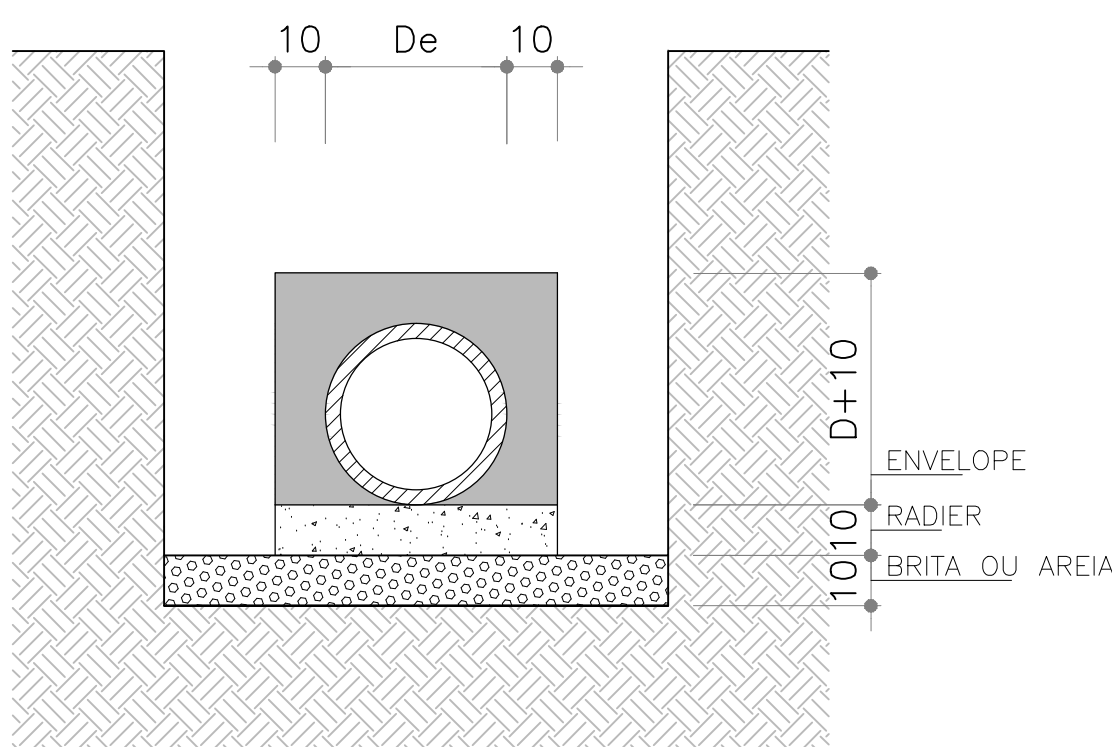
BOCA DE LOBO – VISTA LATERAL
SEM ESCALA



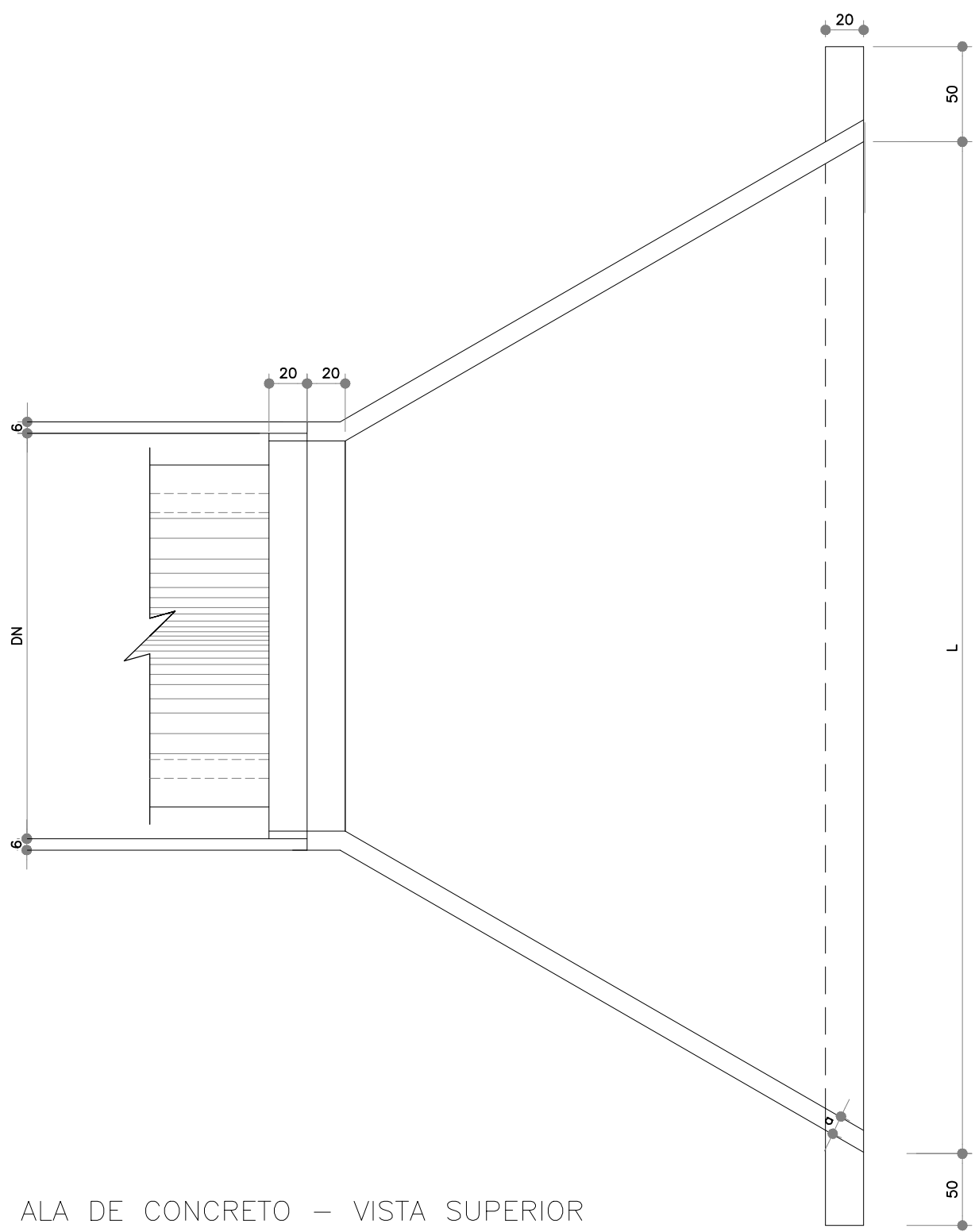
SEÇÃO – TUBOS JR PS2 – PB – P/DN300 a 600mm
E PA2 – PB – P/ DN800 a 1500mm
SEM ESCALA



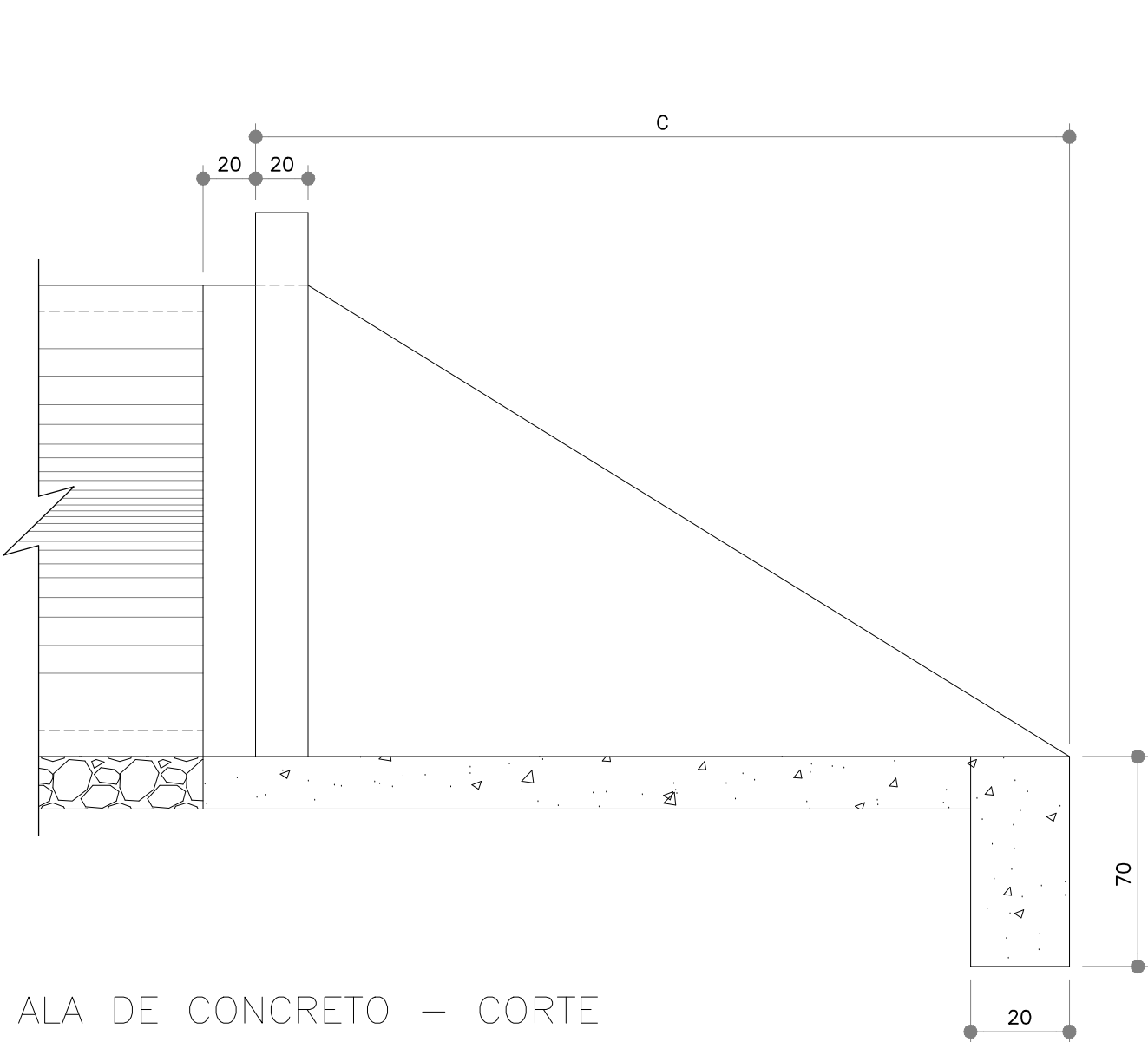
SEÇÃO – TUBOS JR PS2 – PB – P/DN300 a 600mm
E PA2 – PB – P/ DN800 a 1500mm
SEM ESCALA



SEÇÃO – TUBOS CONCRETO ARMADO E SIMPLES
SEM ESCALA



ALA DE CONCRETO – VISTA SUPERIOR

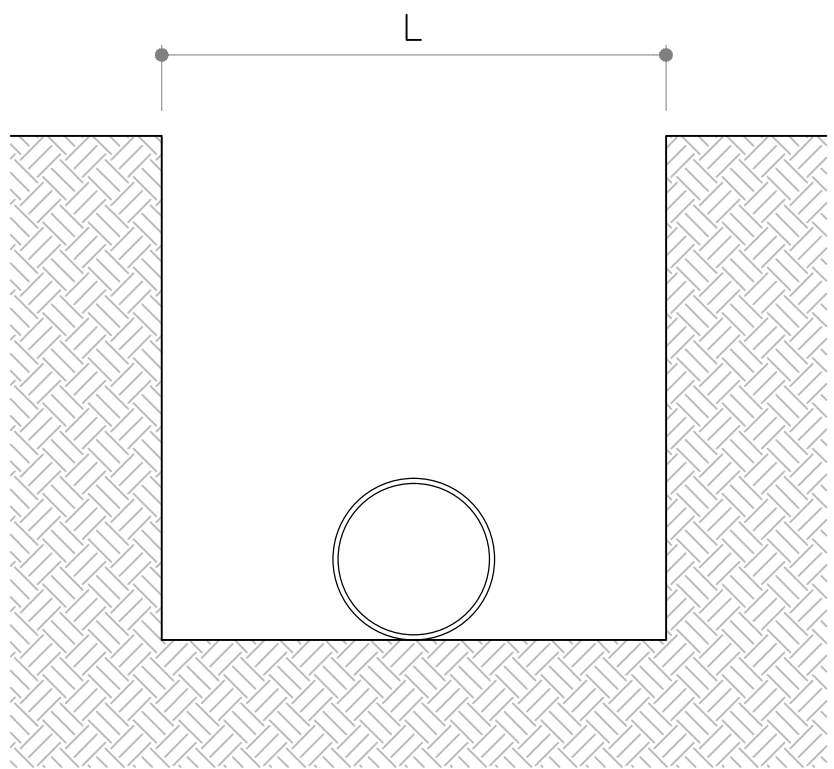


ALA DE CONCRETO – CORTE



ALA – DIMENSIONAMENTO

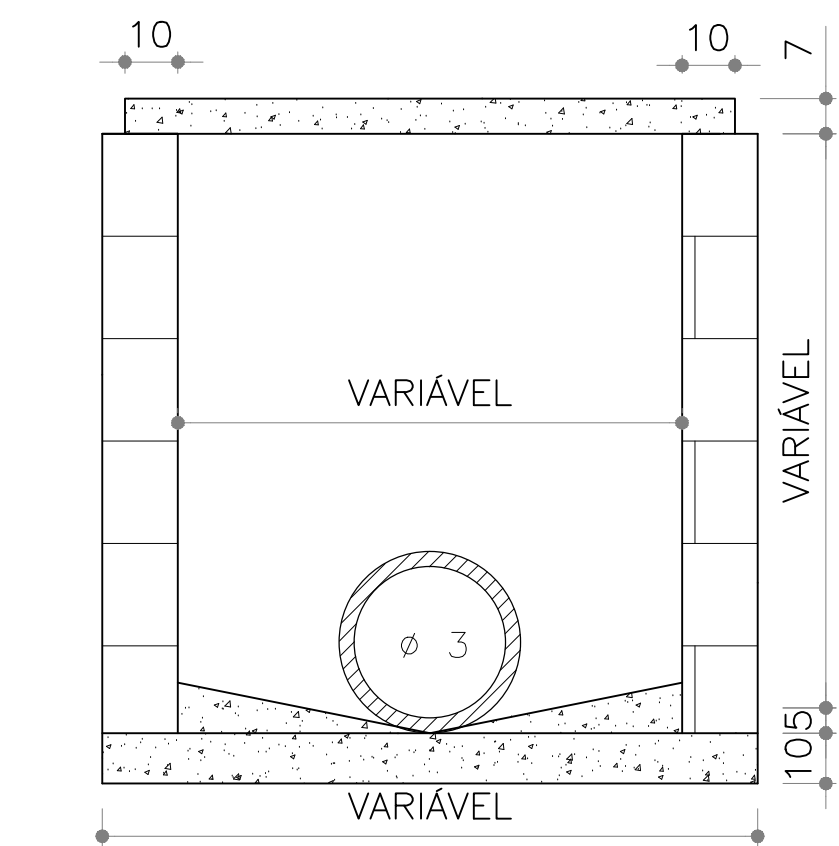
DN	c	L	α
40	150	200	15
60	150	210	15
80	150	230	15
100	150	250	15
120	200	330	15
150	200	360	20

DN	L (cm)
30	90
40	100
60	130
80	180
120	220

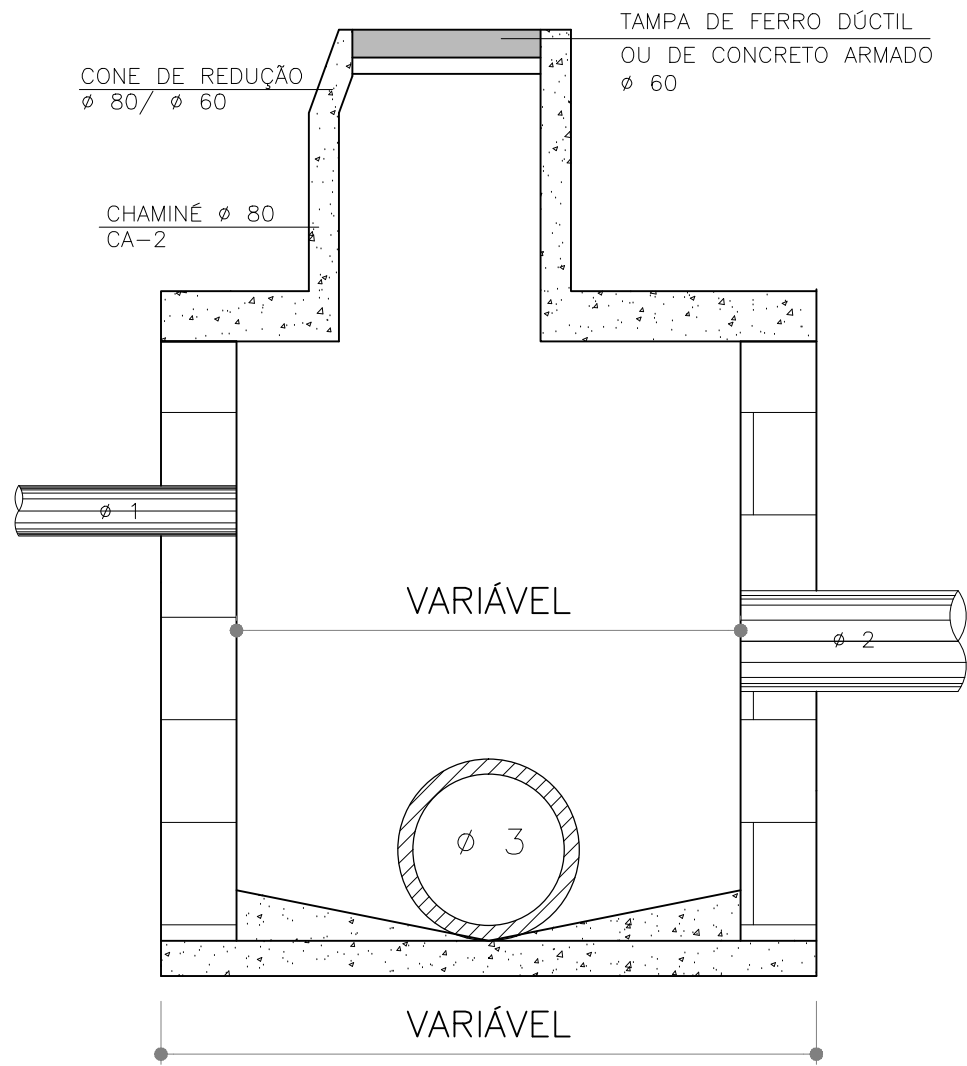


GABARITOS DE ESCAVAÇÃO
SEM ESCALA

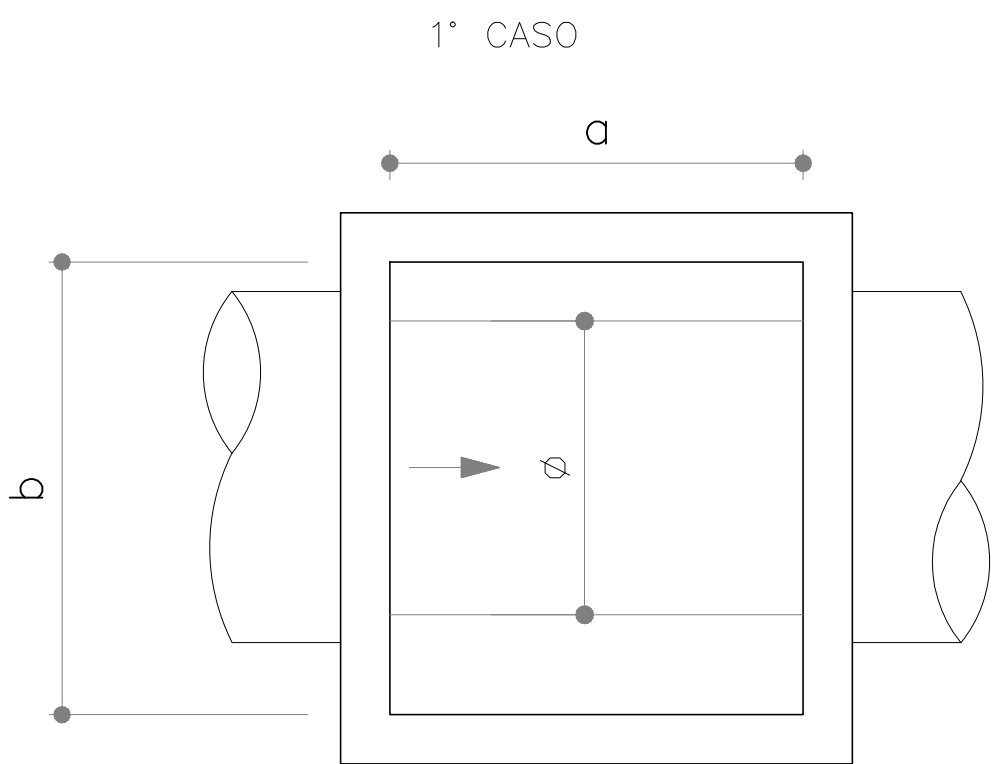
01	AJUSTES CONFORME CEF 17/03/2016	ROGER S.	HELENA B.	GLAUBER S.	23/03/2016
00	EMISSION INICIAL	STEPHANIA	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE DRENAGEM DETALHES – FOLHA 01/02					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENR. GLAUBER C. SILVEIRA		EG0190-M01.09_EDE-DRE-03a04-01.dwg		01	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA				03/2016	
				EDE-DRE-03-01	



POÇO DE VISITA NO PASSEIO
SEM ESCALA



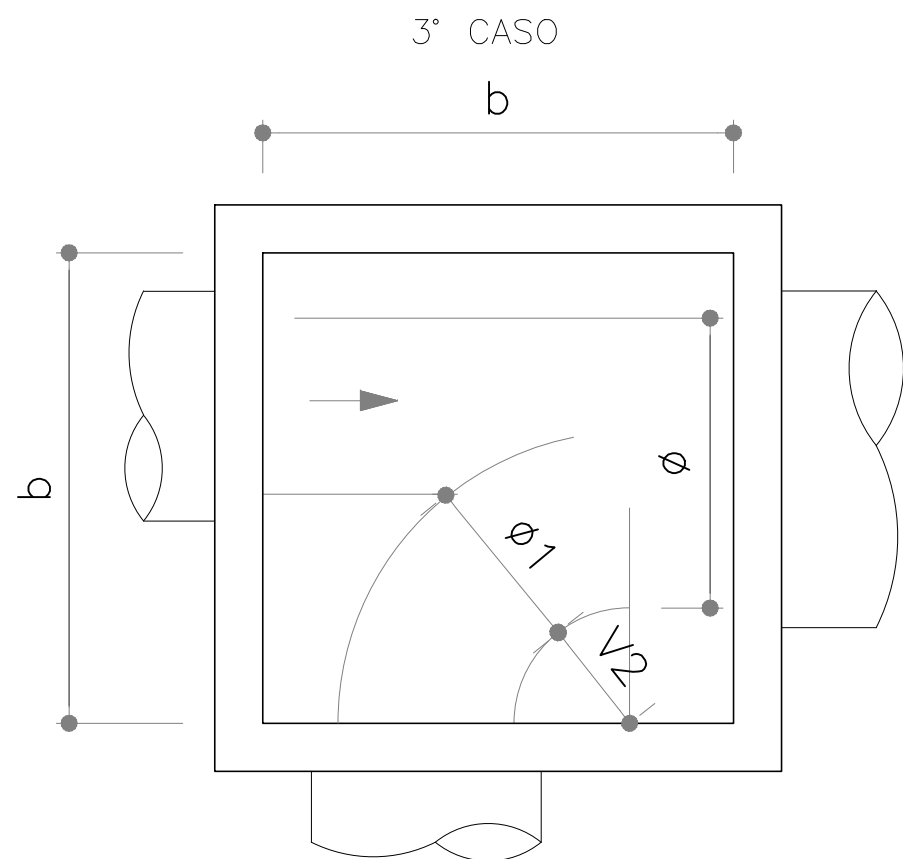
POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE PEDRA NA PISTA
SEM ESCALA



POÇO DE VISITA - DIMENSIONAMENTO
SEM ESCALA

Ø	a	b
30	80	80
40	80	80
50	100	100
60	100	100
80	100	100
100	100	200
120	100	200
150	100	200

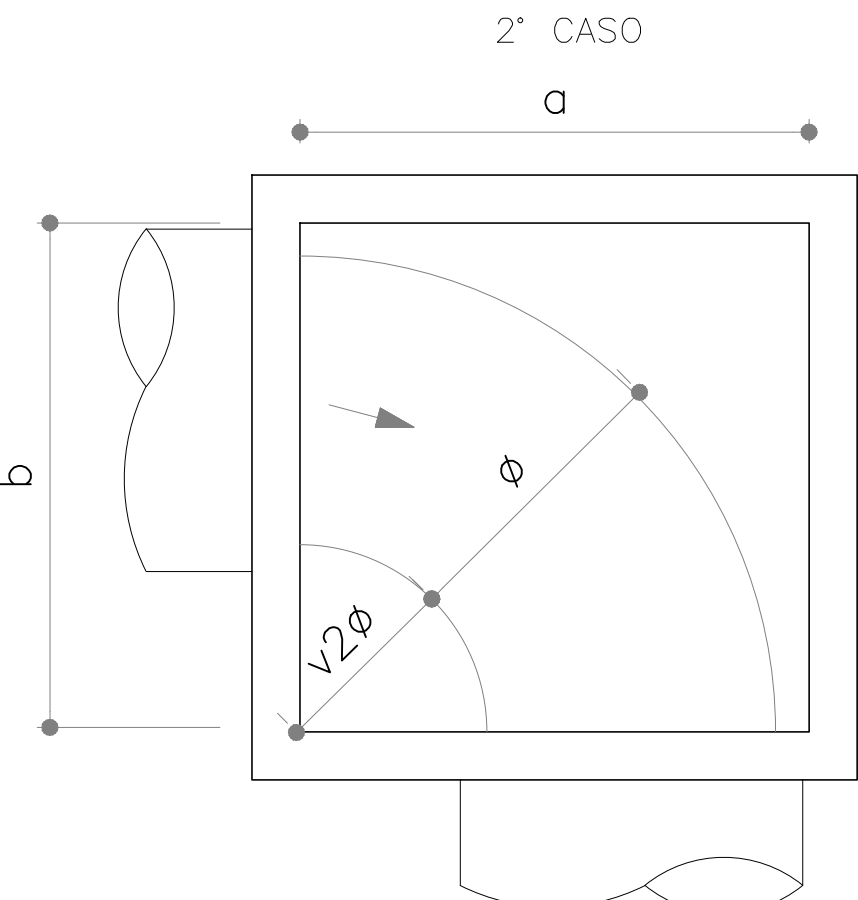
OBS.: DIMENSÕES EM cm
Ø = DIÂMETRO INTERNO DO COLETOR PLUVIAL
a,b = MEDIDAS DO PV
PV = POÇO DE VISITA



POÇO DE VISITA - DIMENSIONAMENTO
SEM ESCALA

Ø	Ø1	30	40	50	60	80	100	120	150
30	80	-	-	-	-	-	-	-	-
40	80	80	-	-	-	-	-	-	-
50	100	100	100	-	-	-	-	-	-
60	100	100	100	100	-	-	-	-	-
80	150	150	150	150	150	-	-	-	-
100	150	150	150	150	160	200	-	-	-
120	200	200	200	200	200	200	200	-	-
150	220	220	220	220	220	220	200	250	-

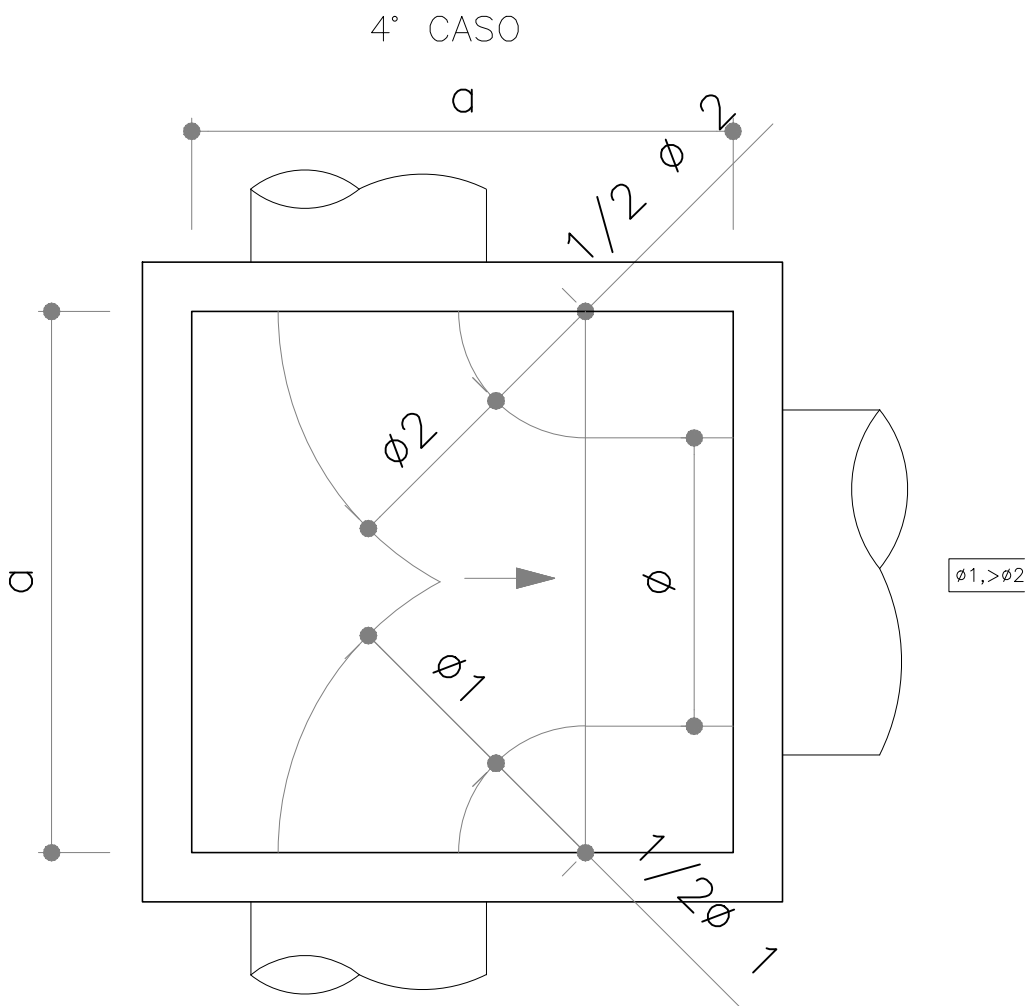
OBS.: DIMENSÕES EM cm
Ø = DIÂMETRO INTERNO DO COLETOR PLUVIAL
a,b = MEDIDAS DO PV
PV = POÇO DE VISITA



POÇO DE VISITA - DIMENSIONAMENTO
SEM ESCALA

Ø	a	b
30	80	80
40	80	80
50	100	100
60	150	100
80	200	150
100	200	200
120	250	200
150	250	200

OBS.: DIMENSÕES EM cm
Ø = DIÂMETRO INTERNO DO COLETOR PLUVIAL
a,b = MEDIDAS DO PV
PV = POÇO DE VISITA



POÇO DE VISITA - DIMENSIONAMENTO
SEM ESCALA

Ø	Ø1	30	40	50	60	80	100	120	150
30	80	-	-	-	-	-	-	-	-
40	80	80	-	-	-	-	-	-	-
50	100	100	100	-	-	-	-	-	-
60	100	100	100	100	-	-	-	-	-
80	150	150	150	150	150	-	-	-	-
100	150	150	150	150	160	200	-	-	-
120	200	200	200	200	200	200	200	-	-
150	220	220	220	220	220	220	220	250	-

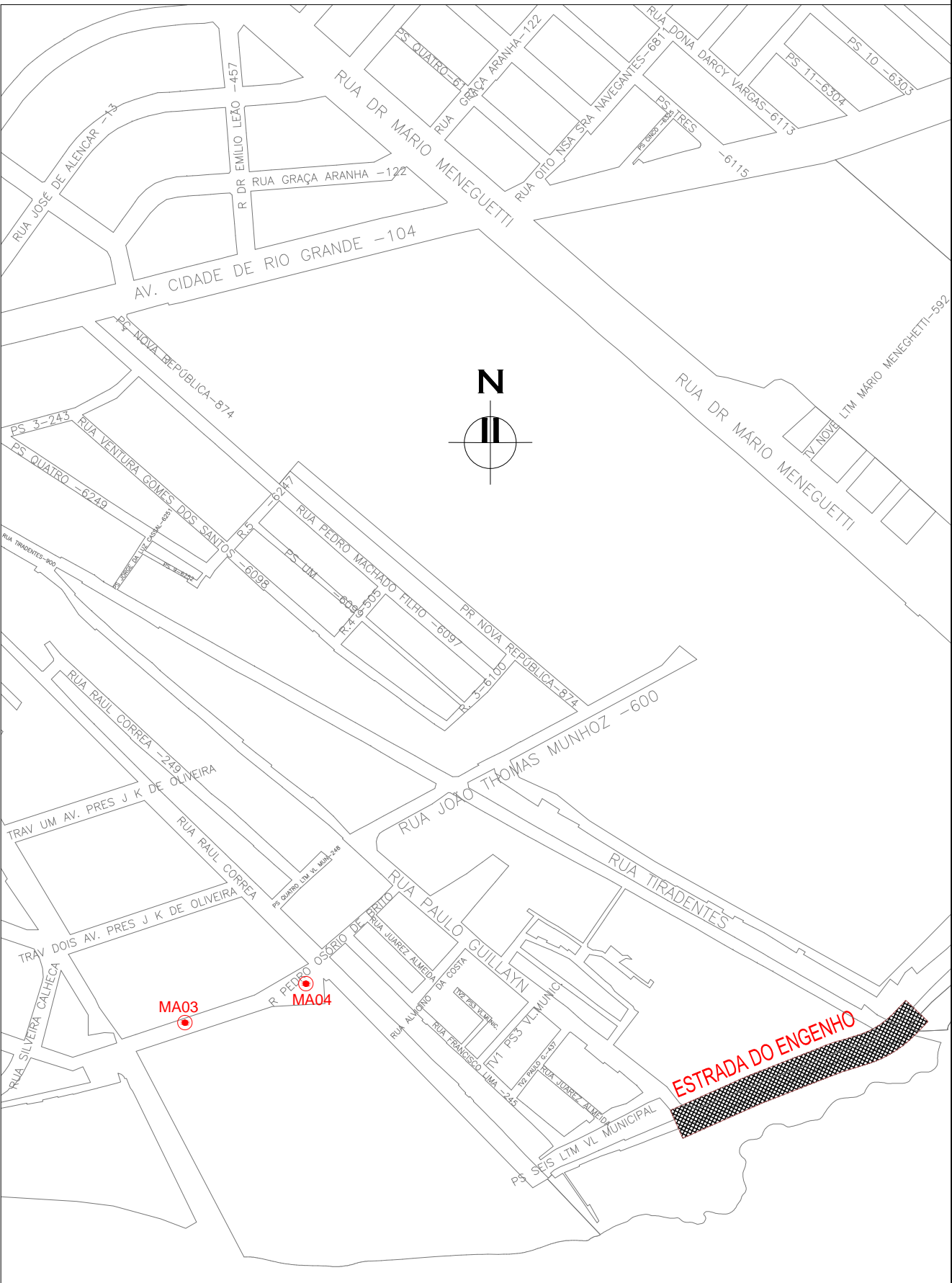
OBS.: DIMENSÕES EM cm
Ø = DIÂMETRO INTERNO DO COLETOR PLUVIAL
a,b = MEDIDAS DO PV
PV = POÇO DE VISITA

- NOTAS:
- MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - EXECUÇÃO CONFORME O CADERNO DE ENCARGOS DE PORTO ALEGRE. CE/2005-DEP.

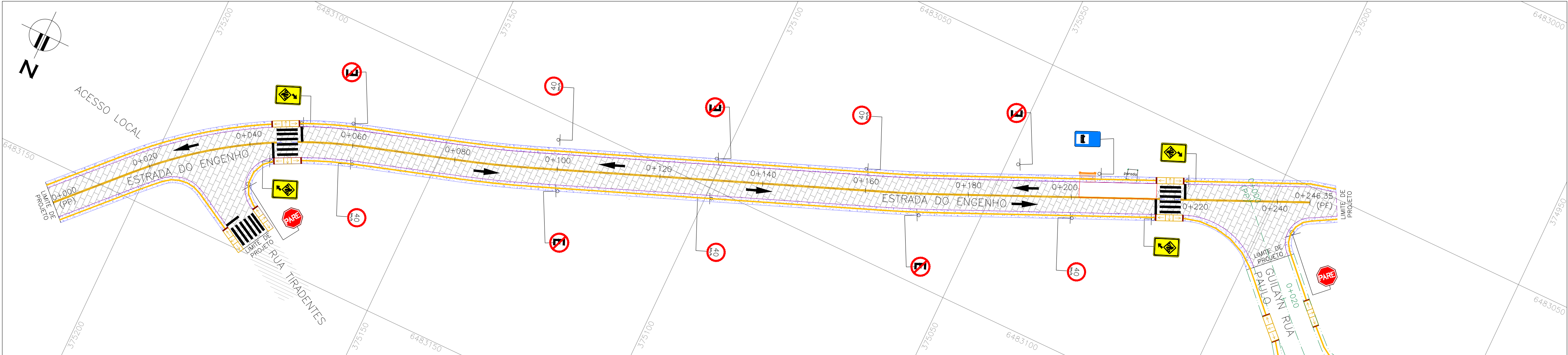
00	EMISSION INICIAL	STEPHANIA	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO			CLIENTE		
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE DRENAGEM DETALHES - FOLHA 02/02					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENR. GLAUBER C. SALVEIRA		EG0190-M01.09_EDE-DRE-03a04-01.dwg		00	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA		EDE-DRE-04-00		01/2016	

NOTAS:
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.




DESENHOS DE REFERÊNCIA:
- EDE-CEM-01: PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL;








PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)



PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)

01	REVISÃO DOS PASSEIOS	JULIANO F.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	22/03/2016
00	EMIÇÃO INICIAL	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
 Engeplus engenharia e consultoria Ltda.		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA - KM 0+000 (PP) A KM 0+246,35 (PF)					
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NOME DO ARQUIVO	NÚMERO DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO		
 ENG. GLAUBER C. SILVEIRA	EG0190-M01.09_EDE-SIN-01-01.dwg	01	01/2016		
ESCALA	CÓDIGO DO DESENHO				
INDICADA	EDE-SIN-01-01				

SINALIZAÇÃO VERTICAL
ESTRADA DO ENGENHO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1) REGULAMENTAÇÃO:						
<div></div> <div>R-1</div>	L=0,25m A=0,50m²		0+040 (R. TIRADENTES) 0+245 (R. PAULO GUILAYN)	02	02	1
<div></div> <div>R-19</div>	Ø=0,50m A=0,196m²	0+100 (LINHA GERAL) 0+160 (LINHA GERAL)	0+060 (LINHA GERAL) 0+130 (LINHA GERAL) 0+200 (LINHA GERAL)	05	05	2
<div></div> <div>R-6a</div>	Ø=0,50m A=0,196m²	0+60 (LINHA GERAL) 0+130 (LINHA GERAL) 0+190 (LINHA GERAL)	0+100 (LINHA GERAL) 0+170 (LINHA GERAL)	05	05	2
2) ADVERTÊNCIA:						
<div></div>	0,60 x 1,0 m A=0,60m²	0+50 (LINHA GERAL) 0+222 (LINHA GERAL)	0+45 (LINHA GERAL) 0+215 (LINHA GERAL)	04	04	2
3) AUXILIARES:						
<div></div> <div>S-14</div>	0,40 x 0,60 A=0,24m²	0+205 (LINHA GERAL)		01	01	2

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



LINHA DE FLUXOS OPOSTOS DUPLA E CONTÍNUA- LFO-03					
	Localização	Início	Fim	Extensão (m)	Área (m²)
L= 0.1	Eixo	0+000	0+045	45	9.00
	Eixo	0+049	0+217	168	33.60
	Eixo	0+221	0+246	25	5.07
				238.35	47.67
		TOTAL ÁREA (m²) =			47.67

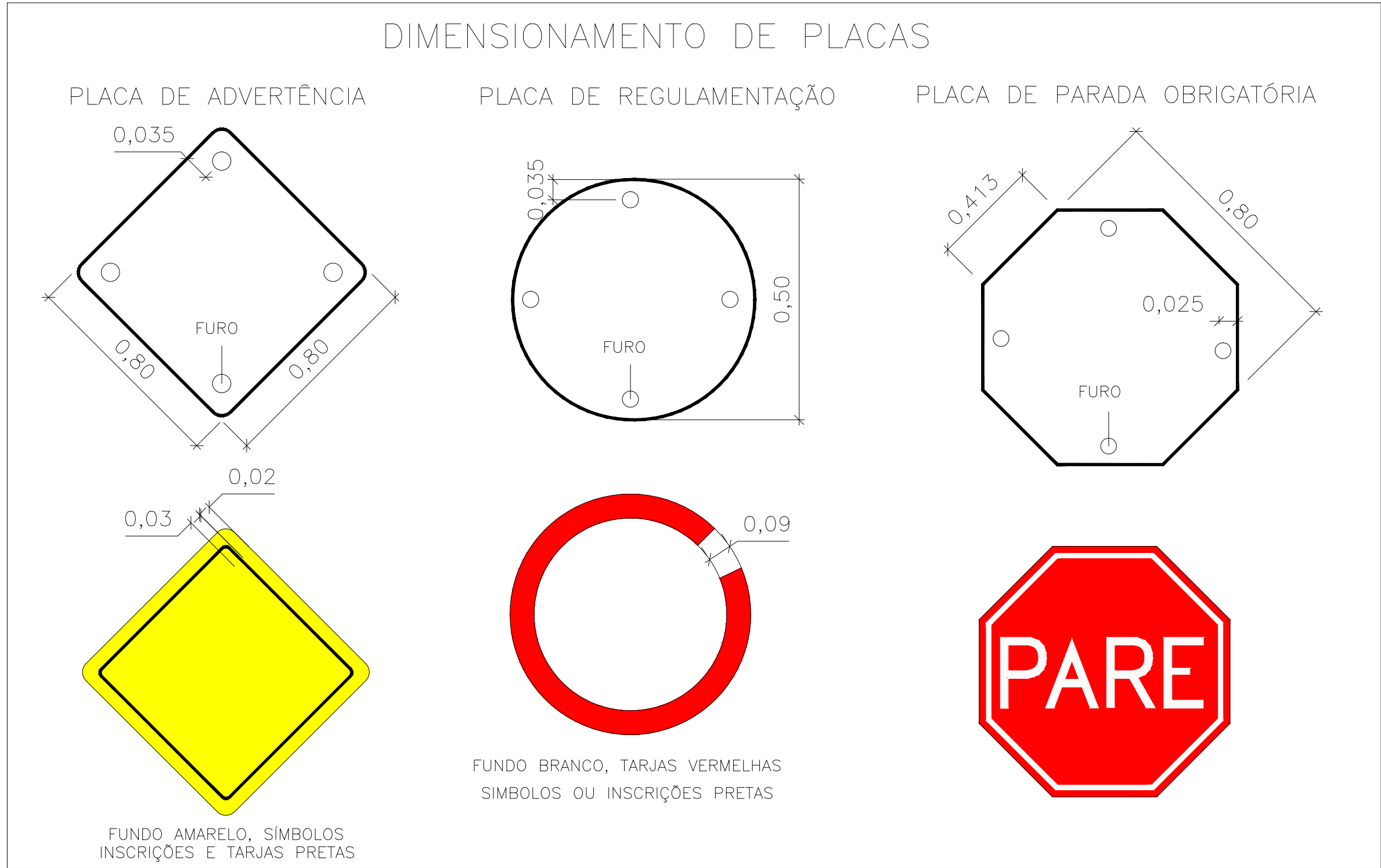
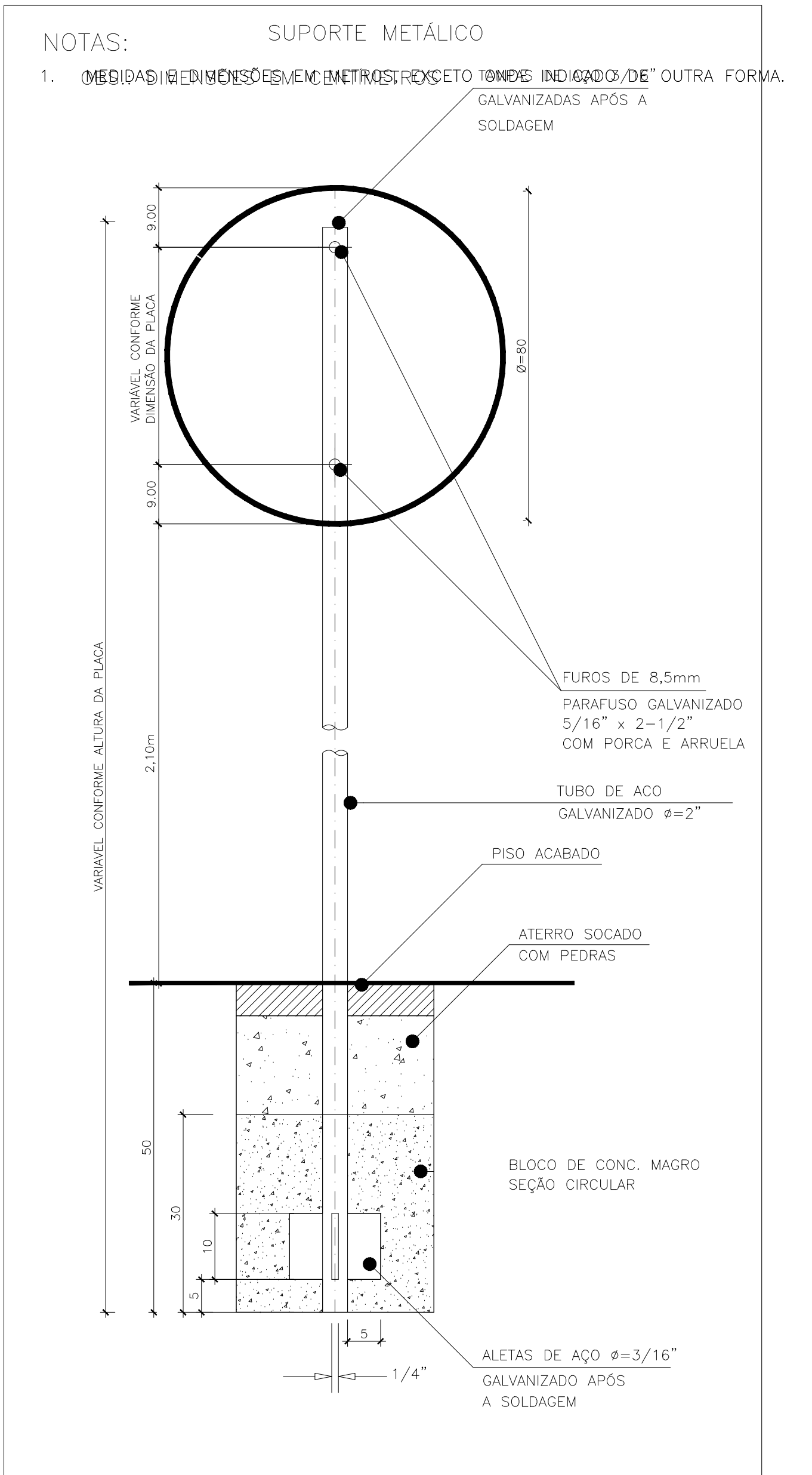
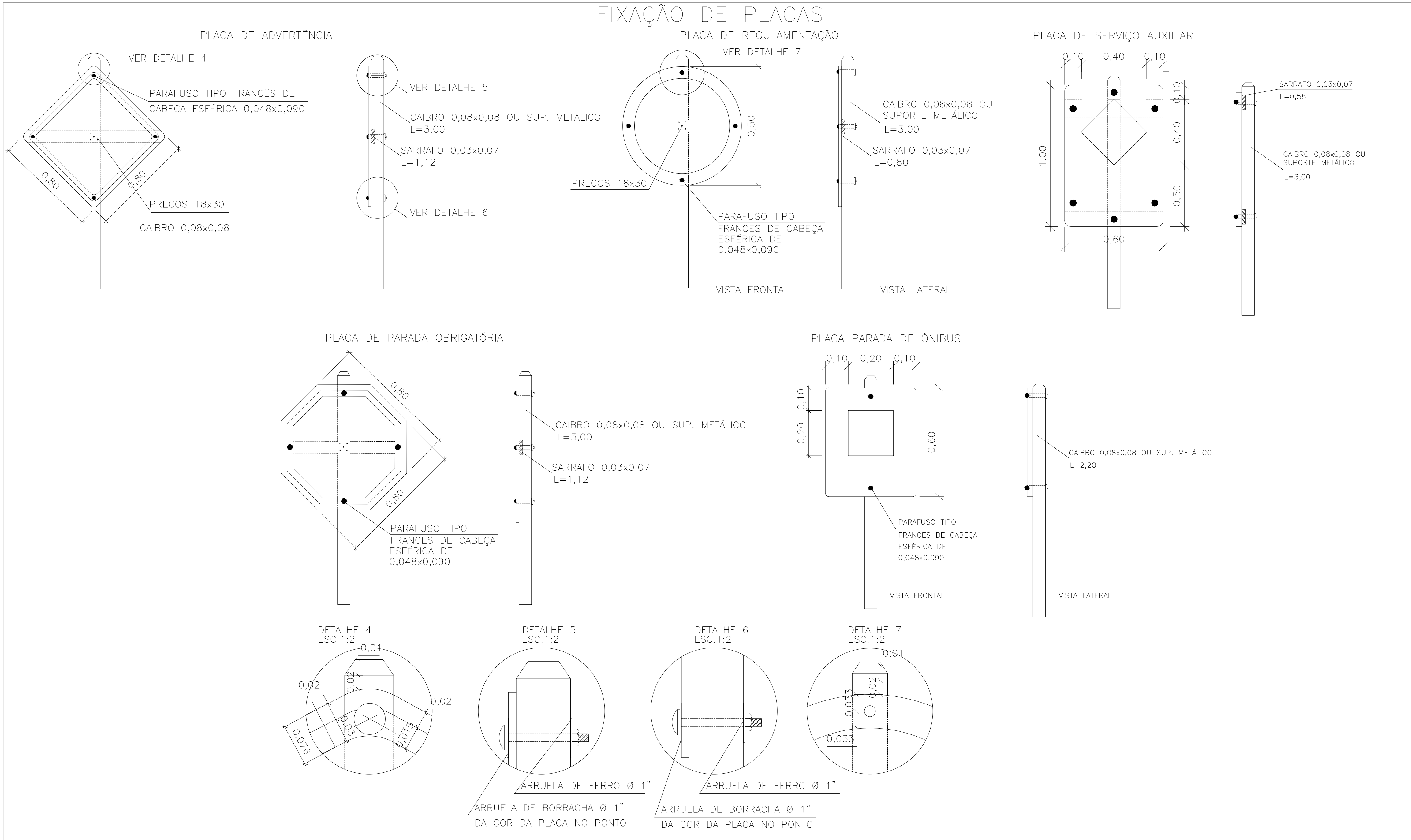
TACHÃO BIDIRECIONAL AMARELO - LINHA GERAL					
EIXO CAD 1:4					
Localização	Início	Fim	Extensão	Cadência	Unidade
Eixo	0+000	0+045	45	4	11
Eixo	0+049	0+217	168	4	42
Eixo	0+221	0+246	25	4	6
TOTAL					60



ÁREAS ESPECIAIS				
Descrição	PARE	Linha de Retenção	SIGA EM FRENTE	SIGA EM FRENTE OU CONVERSÃO
Área unitária (m²)	1.85	1.6	1.09	1.86
Quantidade	0	0	6	0
Área total (m²)	0	0	6.54	0

FAIXA DE PEDESTRES VIA PRINCIPAL				
	EIXO			
	Início	Fim	Extensão (m)	Área (m²)
L= 8	0+045	0+049	4.00	12.80
	0+217	0+221	4.00	12.80
			TOTAL	25.60
	TOTAL ÁREA (m²) =			25.60

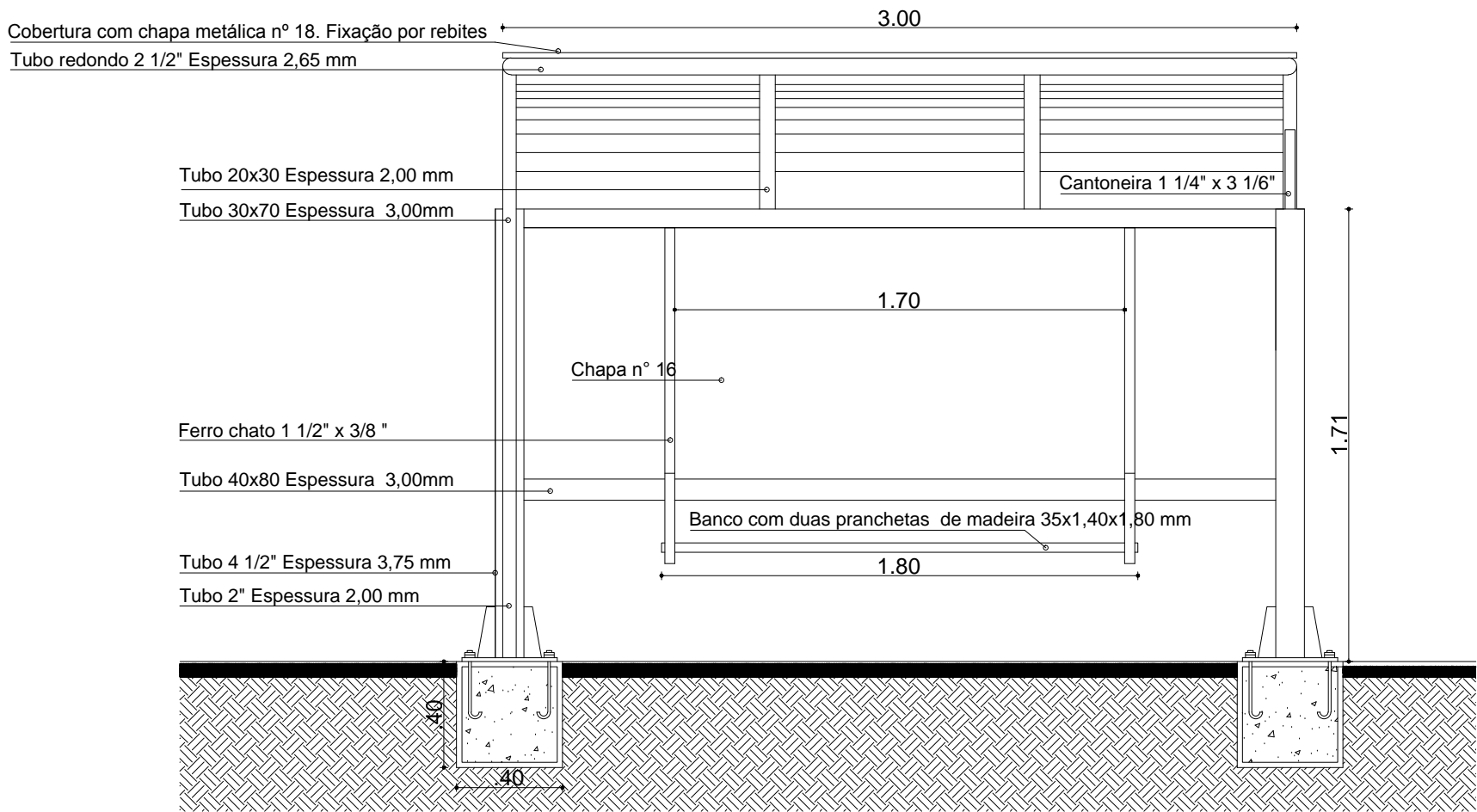
	FAIXA DE SEGURANÇA (m²)
RUA TIRADENTES	10.76
ESTRADA DO ENGENHO	23.84
TOTAL	34.60

00	EMIÇÃO INICIAL	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016				
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA				
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.									
CONTRATADO		CLIENTE							
									
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS									
TÍTULO DO DESENHO									
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO									
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO					
ENR. GLAUBER C. SALGUEIRA		EG0190-M01.09_EDE-SIN-02-00.dwg		00					
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO					
S/ ESCALA		EDE-SIN-02-00		01/2016					



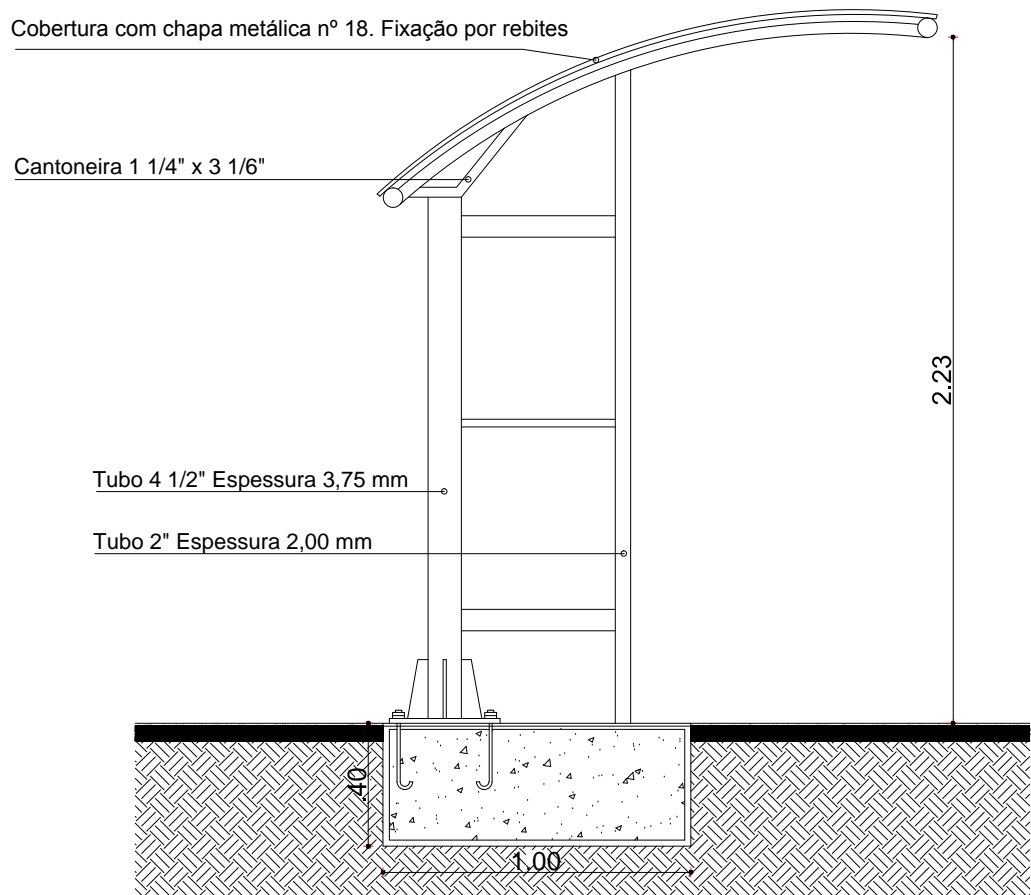
00	EMISSION INICIAL	PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCI DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES - FOLHA 01/02					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENG. GLAUBER C. SILVEIRA		EG0190-M01_09_EDE-SIN-03A04-00.dwg		00	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA		EDE-SIN-03-00		01/2016	

DETALHE DE ABRIGOS



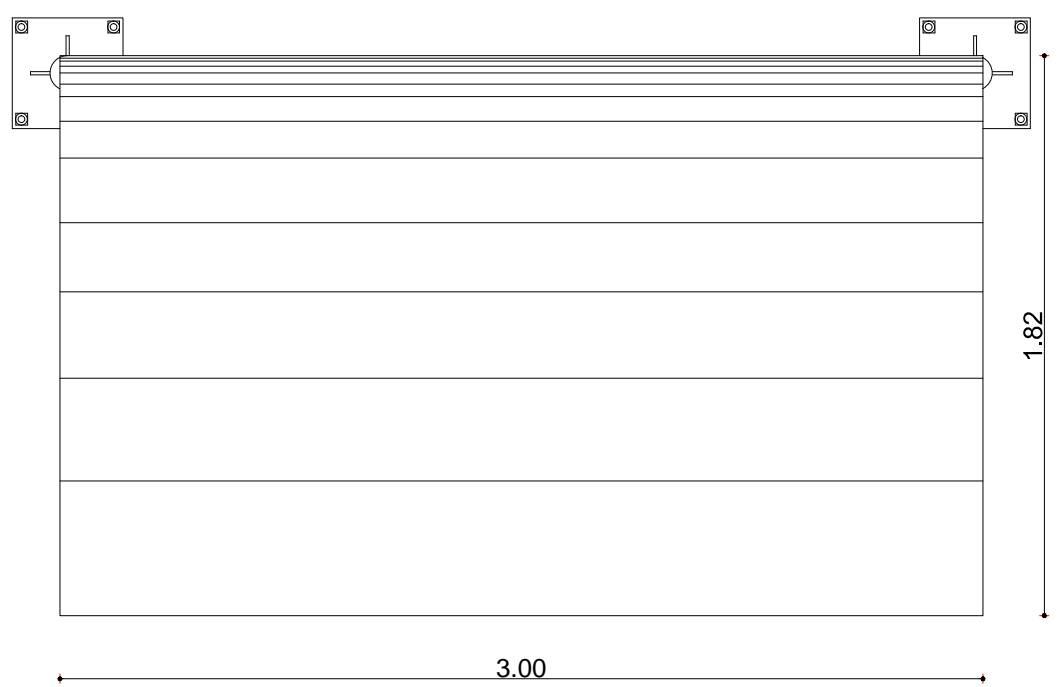
Abrigo de passageiros - Vista Frontal
SEM ESCALA

- PINTURA ELETROSTÁTICA (TINTA EM PÓ)
- SOLDA MIG
- REBITES E PARAFUSOS
- CALANDRA, CURVAS EM TUBO



Abrigo de passageiros - Vista Lateral
SEM ESCALA

- PINTURA ELETROSTÁTICA (TINTA EM PÓ)
- SOLDA MIG
- REBITES E PARAFUSOS
- CALANDRA, CURVAS EM TUBO



Abrigo de passageiros - Vista Superior
SEM ESCALA

- PINTURA ELETROSTÁTICA (TINTA EM PÓ)
- SOLDA MIG
- REBITES E PARAFUSOS
- CALANDRA, CURVAS EM TUBO

NOTAS:

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.

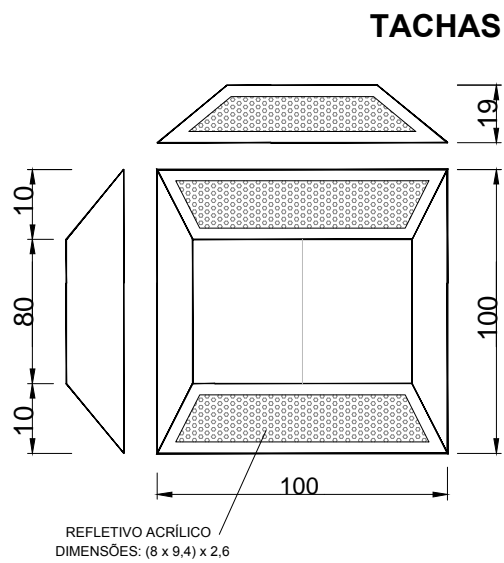


Abrigo de passageiros - Perspectiva
SEM ESCALA



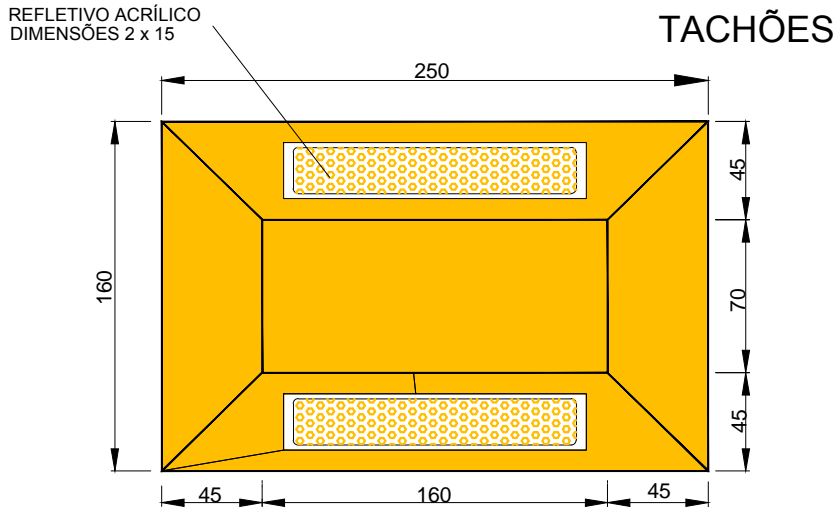
Abrigo de passageiros - Imagem do Equipamento Instalado
SEM ESCALA

DIMENSÕES "PARE"



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

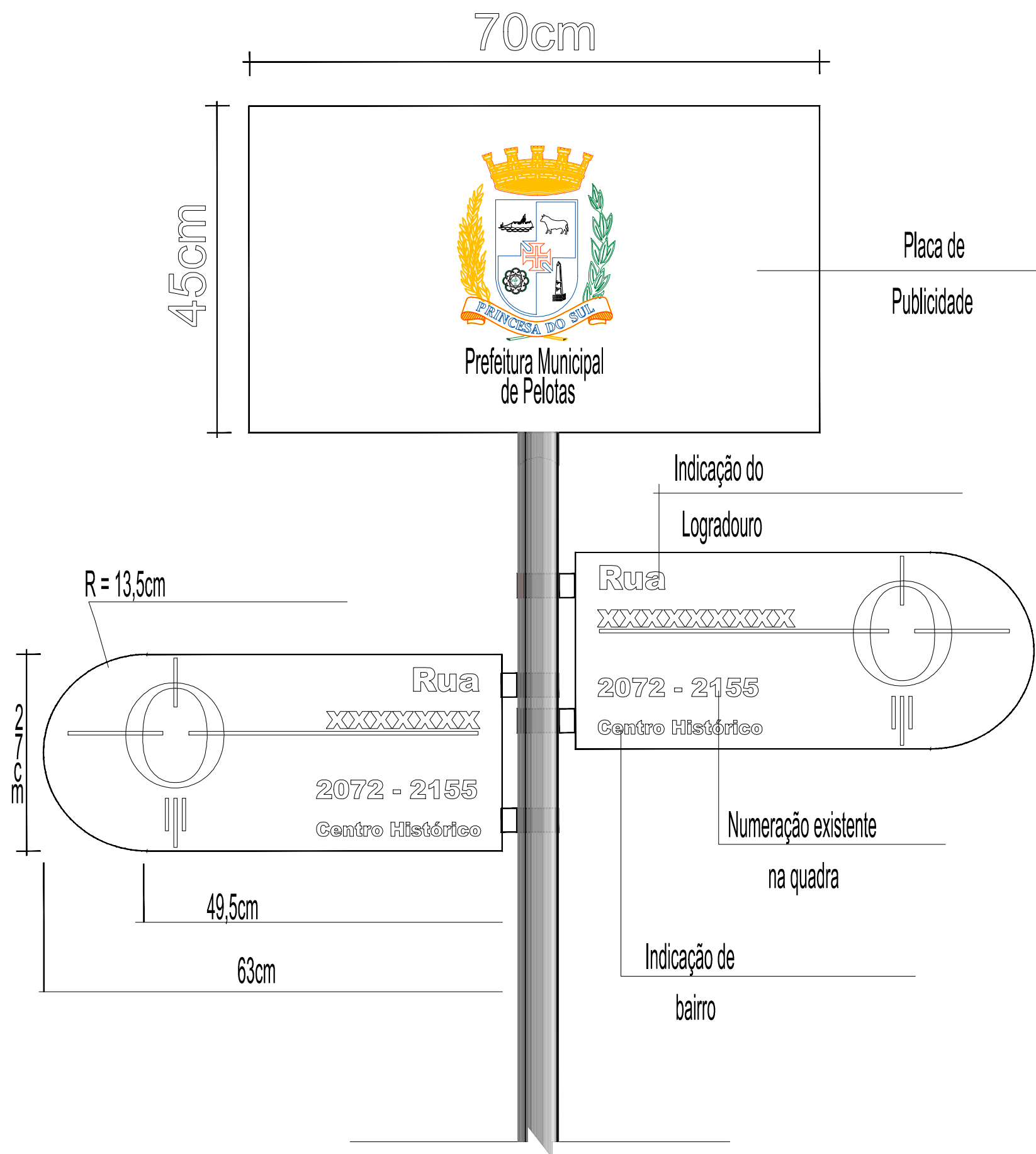
- Dimensões: 100 mm x 100 mm x 19 mm;
- Área de reflexão: mín 1,5 cm
- Corpo: ABS;
- Refletivos monodirecionais: tachas brancas: catadióptricos Branco (cristal);
- Refletivos Bidirecionais: tachas brancas: catadióptricos branco (cristal)/vermelho tachas amarelas: catadióptricos amarelo/amarelo



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Dimensões: 250 mm x 160 mm x 50 mm;
- Área de reflexão: 30 cm
- Elementos retrorrefletivos: em acrílico prismático;
- Retrorrefletância média: acima de 100 mcd/lux;
- Compressão mecânica: acima de 10.00 kgf;
- Corpo: enchimento com resinas plásticas de alta resistência mecânica e cargas minerais fillerizantes; estrutura interna de reforço em náilon e fixação por parafusos zincados de 1/2" x 2".

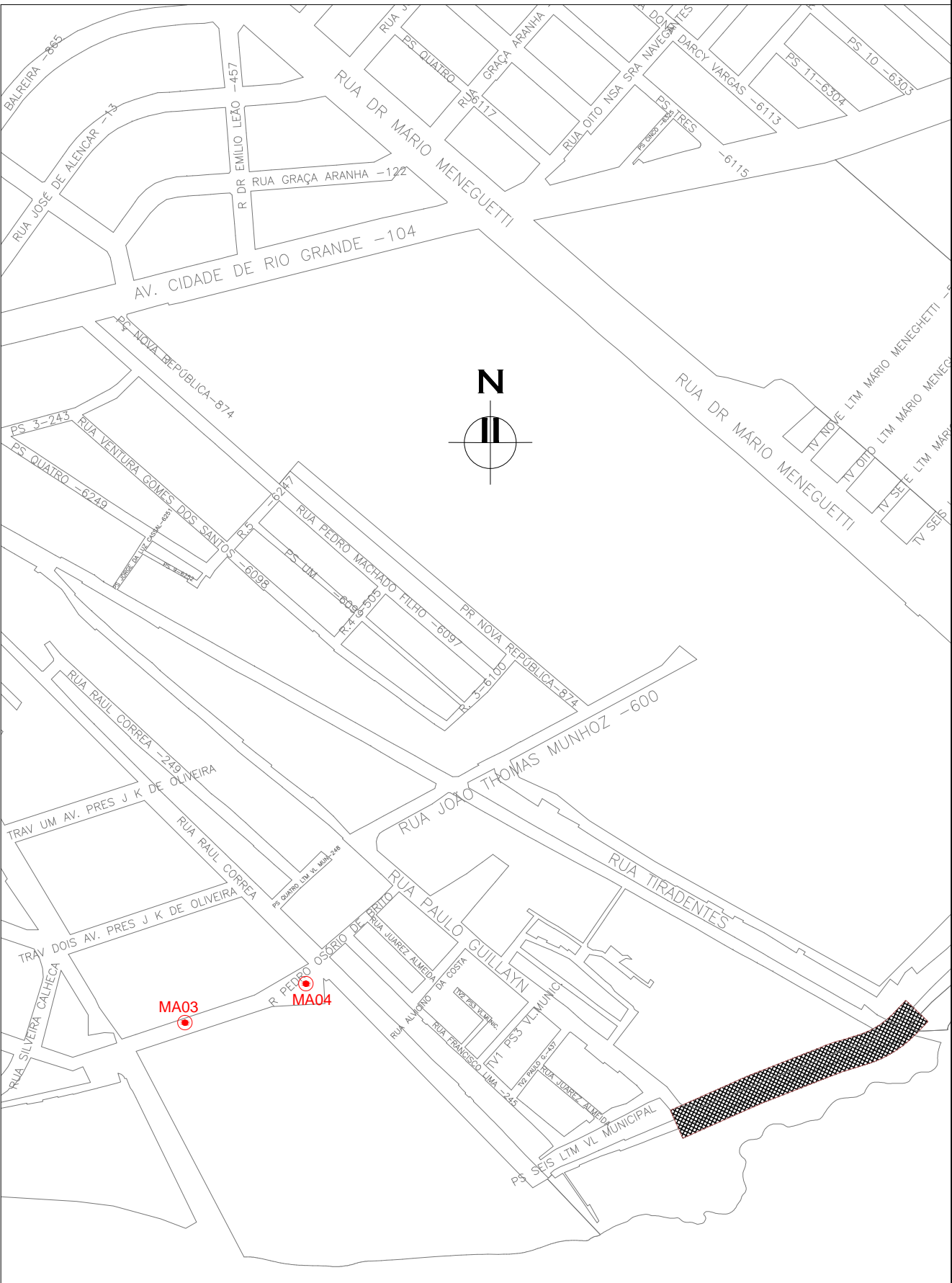
PLACA DE LOGRADOURO



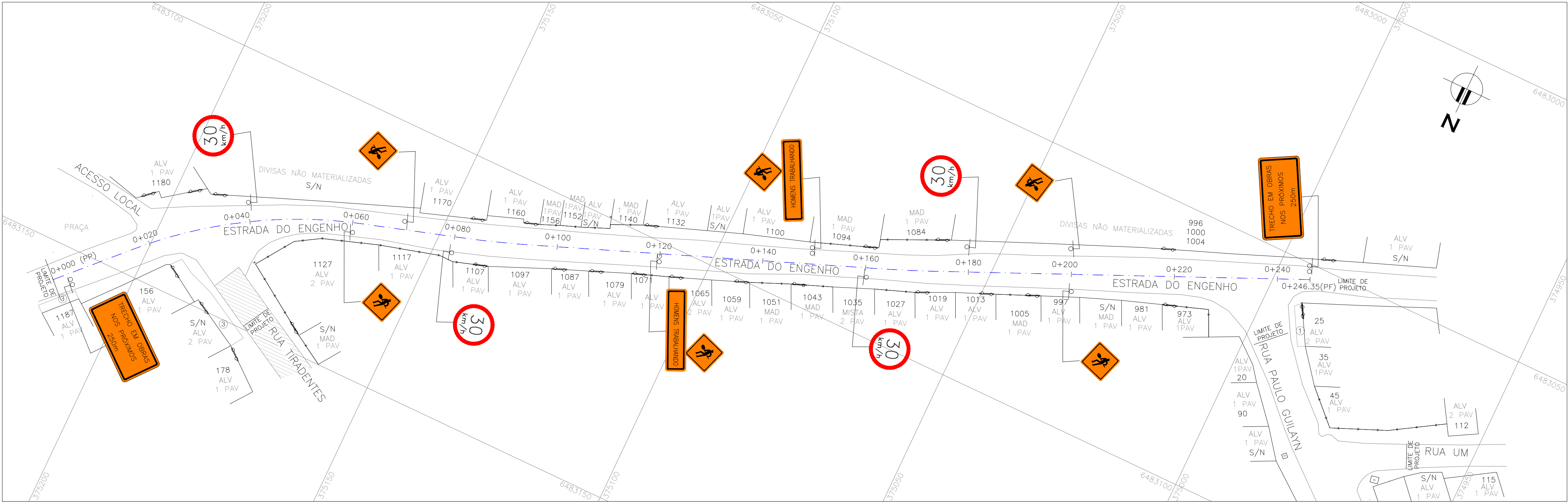
00	EMISSION INICIAL	PAOLA M.	JULIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
 Engepius engenharia e consultoria Ltda.		 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCL DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES - FOLHA 02/02					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENR. GLAUBER C. SILVA		EG0190-M01_09_EDE-SIN-03A04-00.dwg		00	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA		EDE-SIN-04-00		01/2016	

NOTAS:
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.



DESENHOS DE REFERÊNCIA:
- EDE-CEM-01: PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL;

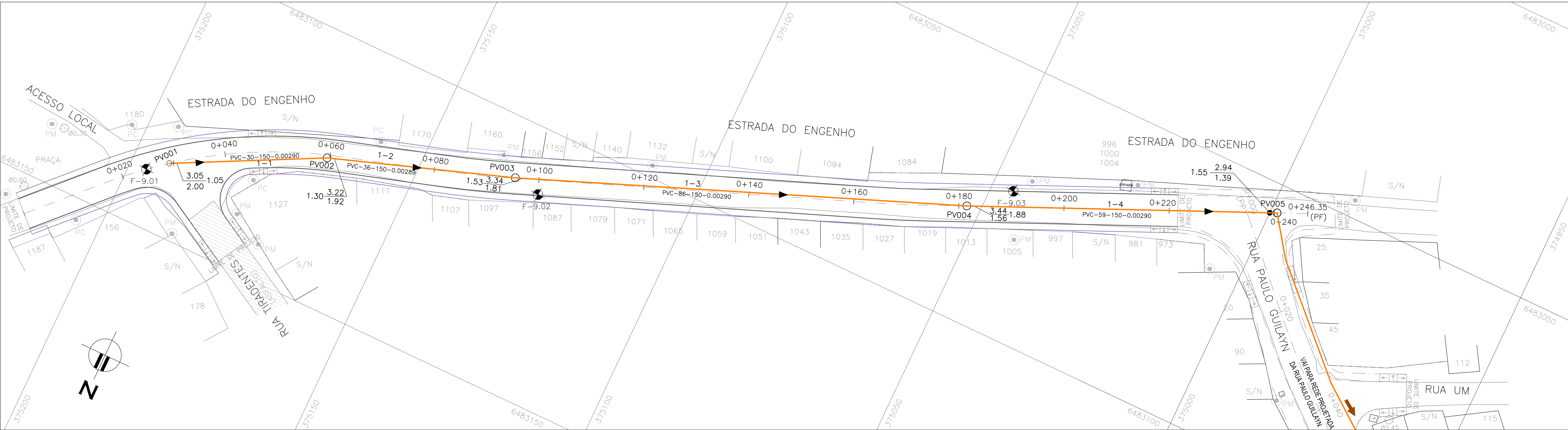


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

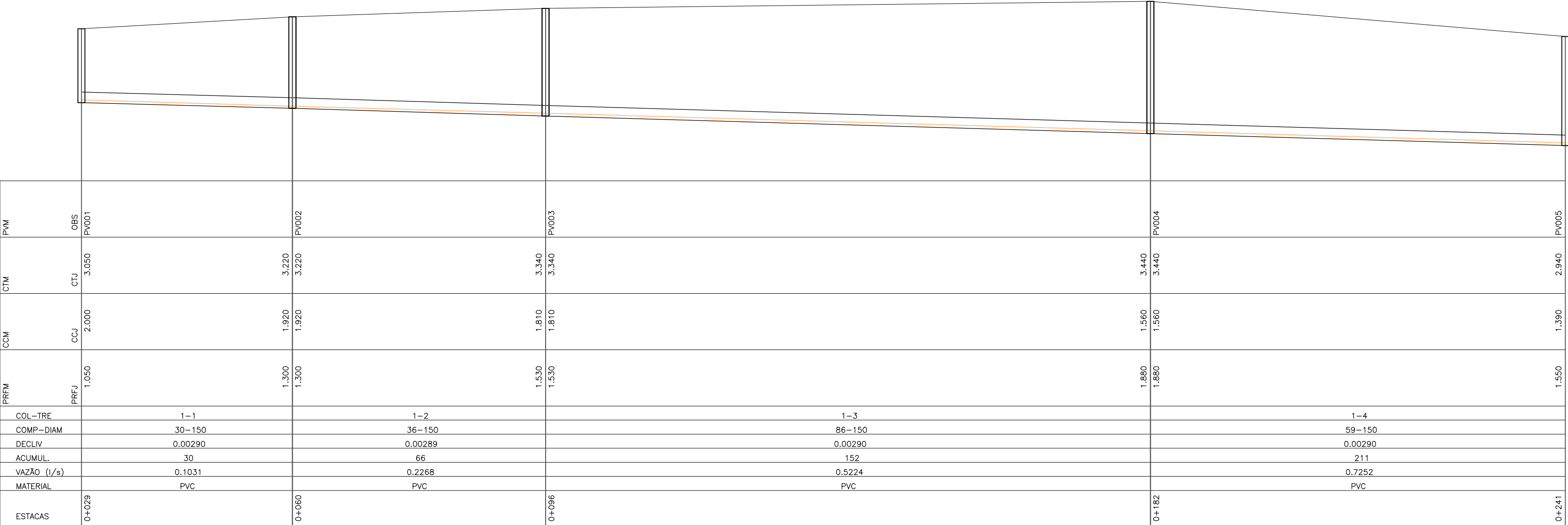


PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)

00	EMISSÃO INICIAL			PAOLA M.	JÚLIO S.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO		DESCRIÇÃO		DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORES RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.							
CONTRATADO				CLIENTE			
				 PREFEITURA DE PELOTAS			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO							
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCL DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS							
TÍTULO DO DESENHO							
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE OBRAS							
RESPONSÁVEL TÉCNICO				NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENG. GLAUBER C. SALVEIRA				EG0190-M01.09_EDE-SIN-05-00.dwg		00	
						DATA DA REVISÃO	
						01/2016	
ESCALA				CÓDIGO DO DESENHO			
INDICADA				EDE-SIN-05-00			



PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO – PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)



PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO – PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: 1:500 (A3) / 1:1000 (A1)

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

SEMÁFORO

ÁRVORE ISOLADA

COTA SOLEIRA

CURVA DE NÍVEL

CURVA DE NÍVEL MESTRA

GRADIL

REDE PLUVIAL

MEIO-FIO PROJETADO

CANTEIRO PROJETADO

PASSEIO PROJETADO

REFERÊNCIA DE NÍVEL

LUMINÁRIA

EIXO

ALINHAMENTO

PONTO COTADO

EDIFICAÇÃO ALVENARIA

DIFERENCIAÇÃO DE PISO E PAVIMENTO

BOCA DE LOBO

POÇO DE VISITA PLUVIAL

REDE PROJETADA

ABRIGO DE ÔNIBUS EXISTENTE

POÇO DE VISITA CLOACAL

POÇO DE VISITA

POSTE DE FERRO

POSTE DE CONCRETO

SONDADE A TRADO

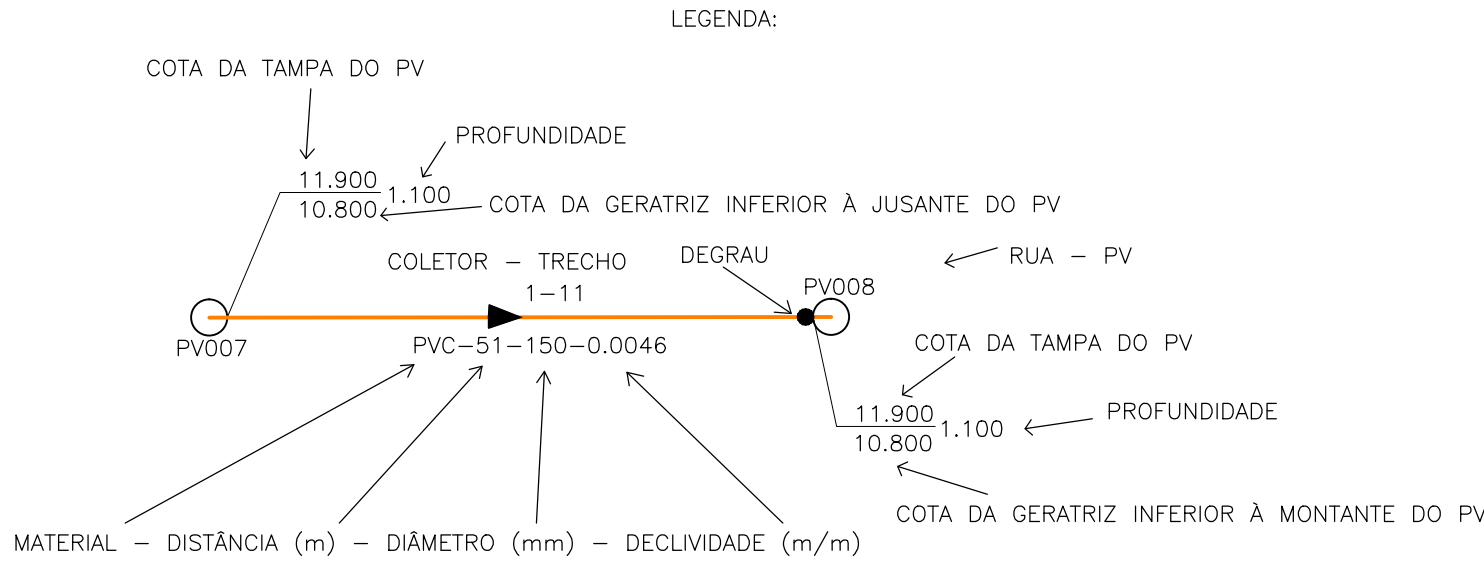
SONDADE DE PERCUSSÃO

RAMPA

COLETOR DE ESGOTO PROJETADO

PROJETO GEOMÉTRICO

ALINHAMENTO DE PROJETO PARALELO

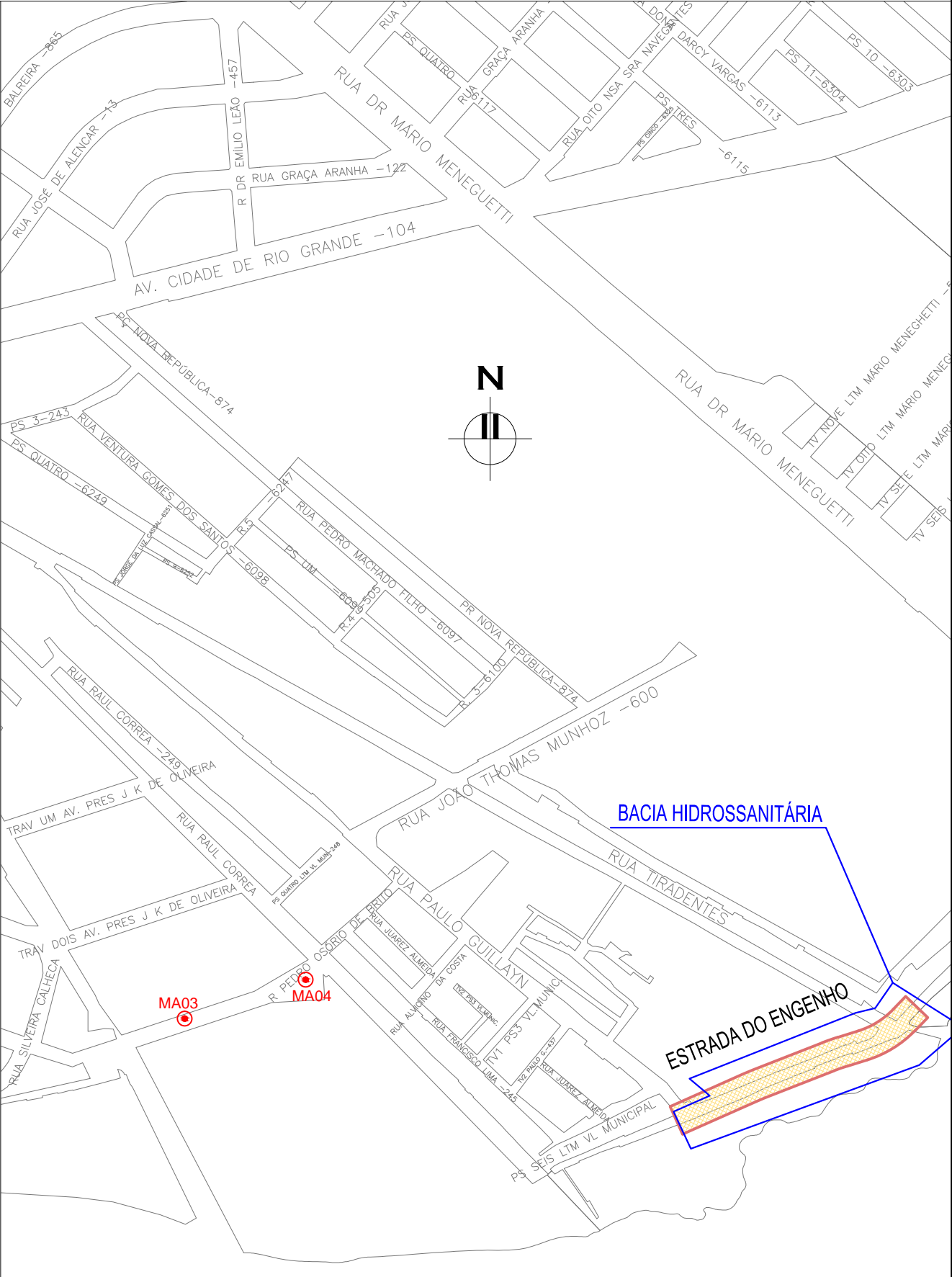


NOTAS:

1. QUANDO A COTA DA GERATRIZ INFERIOR À MONTANTE DO PV NÃO É ASSINALADA, ADOPTAR A MESMA COTA DA GERATRIZ INFERIOR À JUSANTE, NO MESMO PV;
2. OS TRECHOS DE REDE ONDE NÃO CONSTA O DIÂMETRO POSSUEM DN 150mm E AS TUBULAÇÕES SÃO EM PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO, PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NBR 7362);
3. COTAS E DISTÂNCIAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

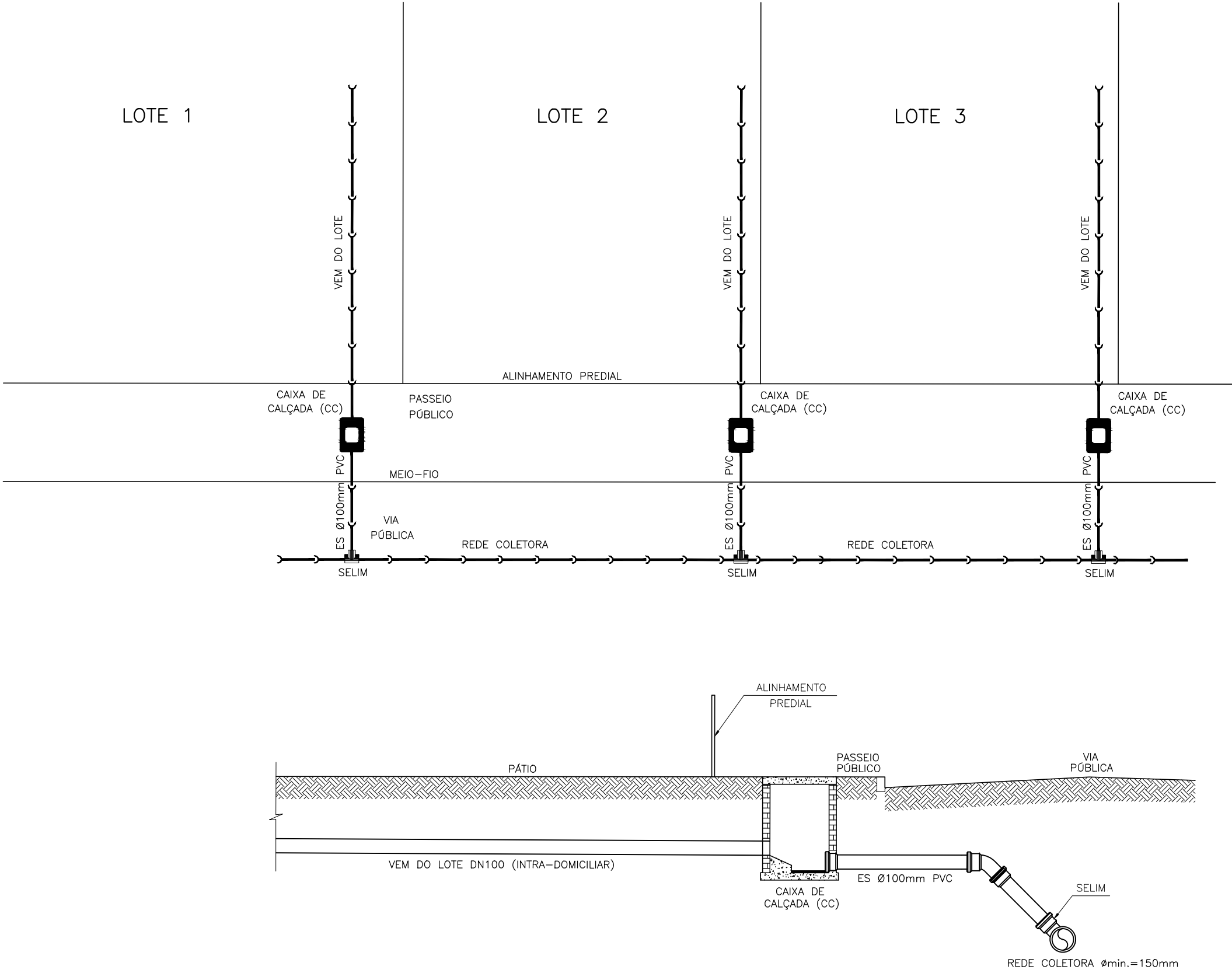
– EDE-GEM-01: PROJETO GEOMÉTRICO – PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL



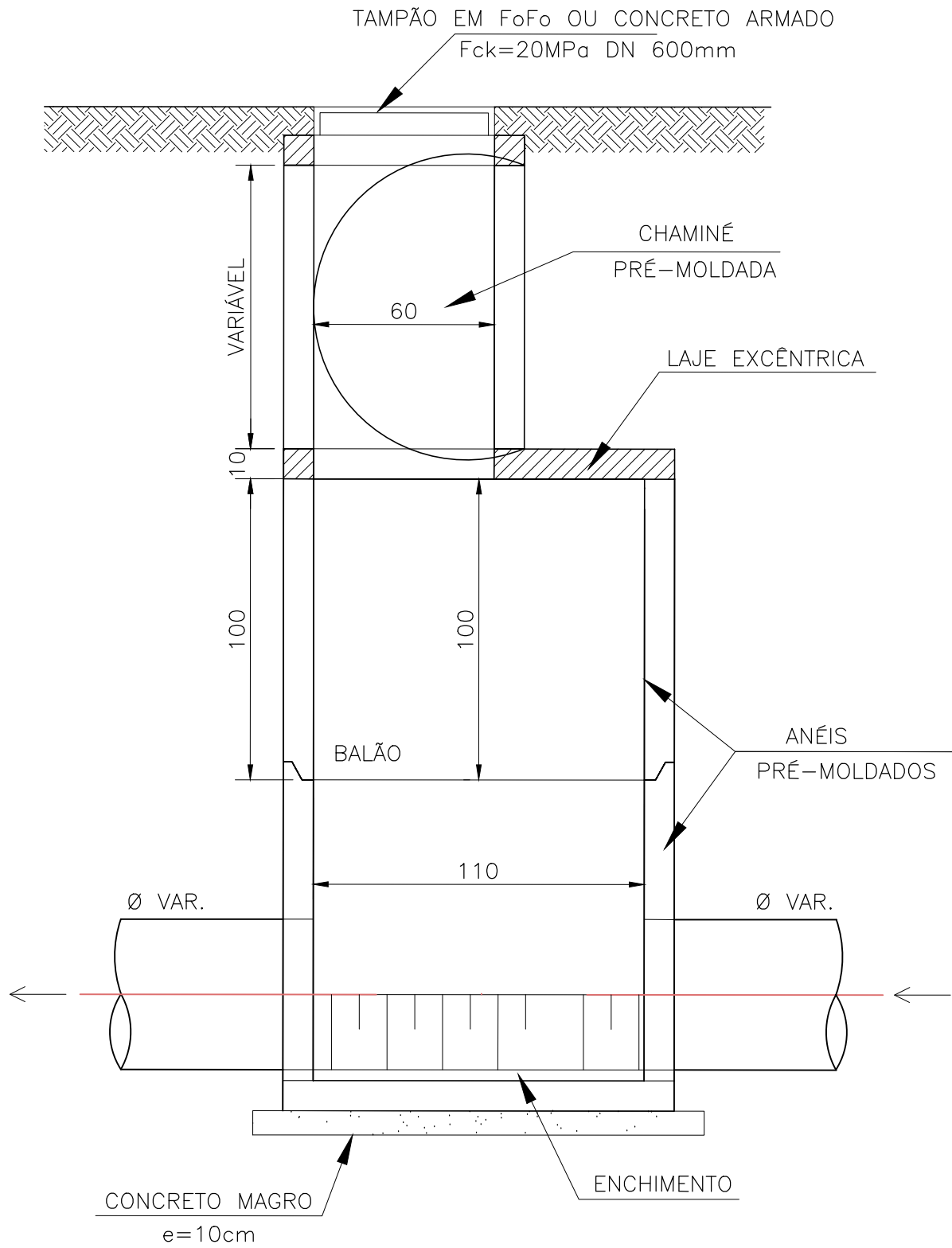
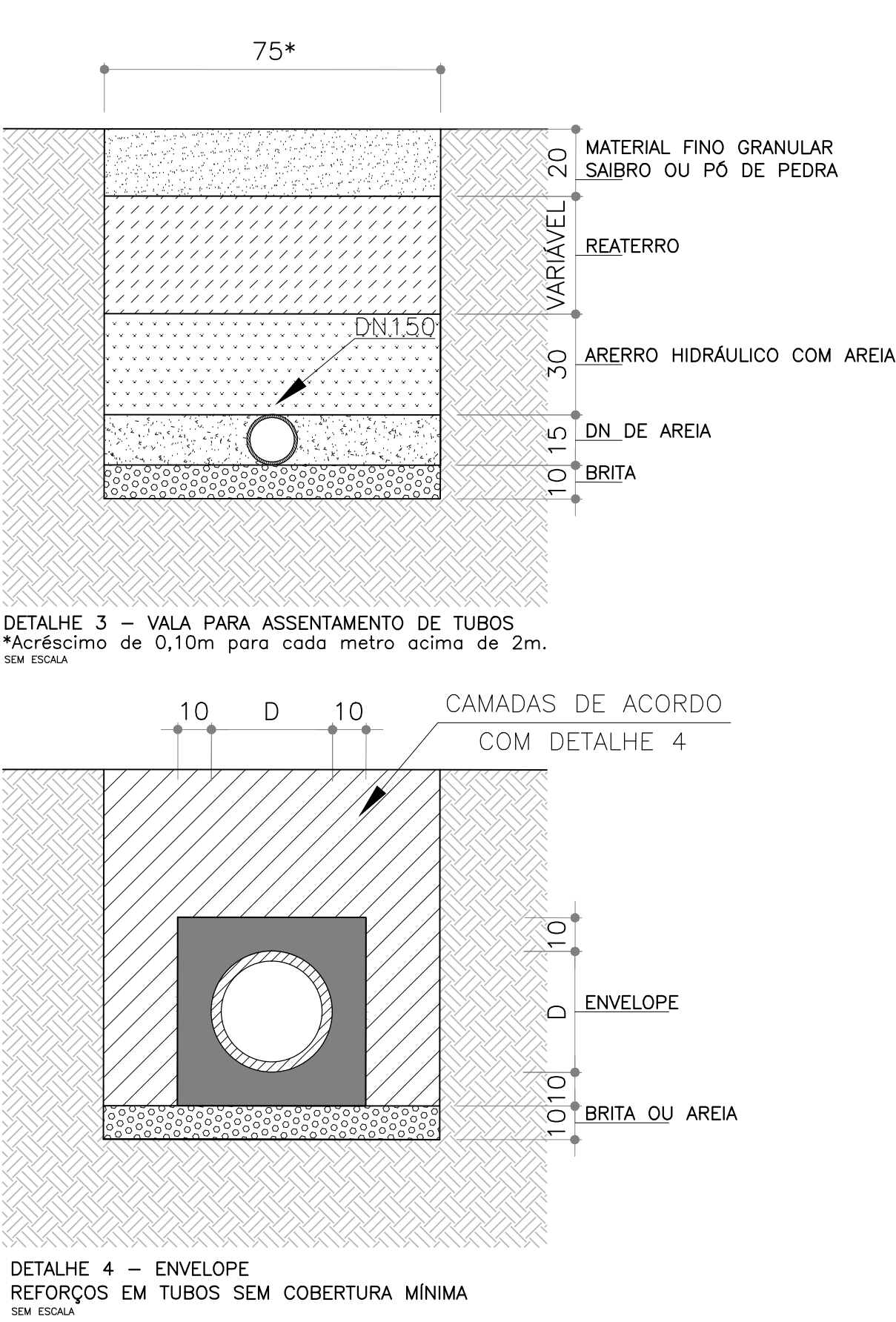
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

00	EMISSION INICIAL	LUÍCAS A.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO		CLIENTE			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCL DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENR. GLAUBER C. SALVEIRA		EG0190-M01.09_EDE-RCE-01-00.dwg		00	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA		EDE-RCE-01-00		01/2016	

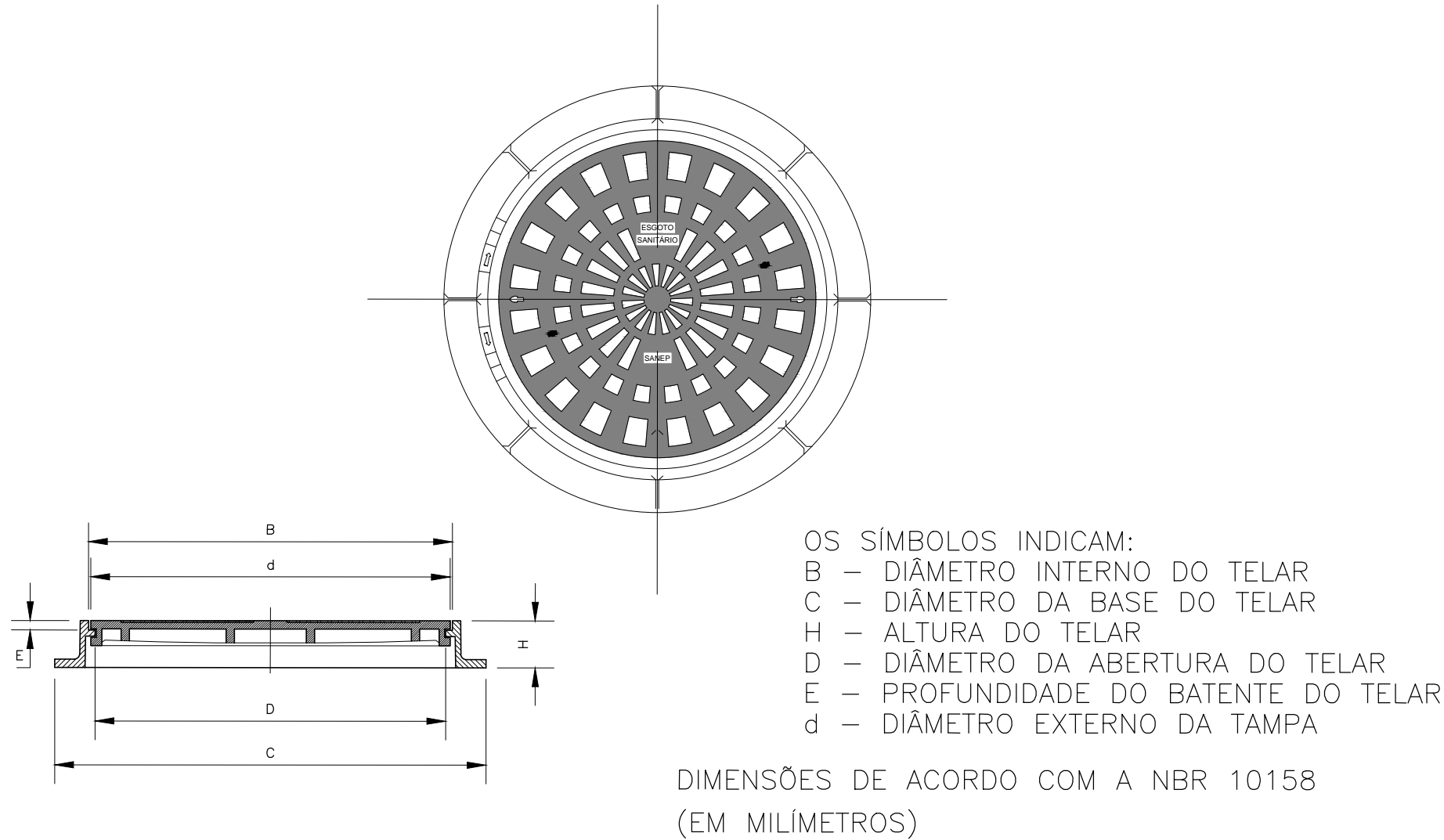
NOTAS:
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA;



DETALHE 1 – PLANTA BAIXA E CORTE
REDE COLETORA LOCADA NA VIA DE TRÁFEGO
ESCALA: 1:100 (A1) / 1:200 (A3)



DETALHE 2 – POÇO DE VISITA
ESCALA: 1:50 (A1) / 1:100 (A3)



DN	TAMPÃO TIPO LEVE (Classe 50 e 125)						TAMPÃO TIPO PESADO (Classe 300)					
	B±2	C±15	H±5	D±010	E±5	d±2	B±2	C±15	H±5	D±010	E±5	d±2
600	668	780	80	610	27	660	668	850	95	610	35	660

DETALHE 2.1 – TAMPA DE FERRO PARA POÇO DE VISITA NA PISTA
ESCALA: 1:50 (A1) / 1:100 (A3)

00	EMISSION INICIAL	STEPHANIA S.	HELENA B.	GLAUBER S.	05/01/2016
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHISTA	PROJETISTA	APROVADOR	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CONTRATADO			CLIENTE		
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS, CICLOVIAS/CICLOFAIXAS, CALÇADAS E UM VIADUTO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS E PPCL DA ETA SÃO GONÇALO EM CAPÃO DO LEÃO/RS					
TÍTULO DO DESENHO					
ESTRADA DO ENGENHO PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO PLANTA DE DETALHES					
RESPONSÁVEL TÉCNICO		NOME DO ARQUIVO		NÚMERO DA REVISÃO	
ENR. GLAUBER C. SALGUEIRA		EG0190-M01.09_EDE-RCE-02-00.dwg		00	
ESCALA		CÓDIGO DO DESENHO		DATA DA REVISÃO	
INDICADA		EDE-RCE-02-00		01/2016	