



PREFEITURA MUNICIPAL
PONTE ALTA DO NORTE - SC



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VIÁRIA

PAVIMENTAÇÃO DE RUA MUNICIPAL

VOLUME 2 - PROJETOS

RUA RENATO GOETTEN

TRECHO EST. 0 ATÉ 5+7,81 - EXTENSÃO DE 107,81m

Julho/2019

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
1.1.1. Da contratada:	3
1.1.2. Da Contratante:	3
1.1.3. Do Objeto:	4
1.2. RELEVÂNCIA DO PROJETO	4
1.3. JUSTIFICATIVA DO PROJETO	4
1.4. ESCOPO DO PROJETO	5
2. SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	6
3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	9
4. PROJETO GEOMÉTRICO	11
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	14
6. PROJETO DE DRENAGEM	16
7. PROJETO DE SINALIZAÇÃO	23
8. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	26
9. ENCERRAMENTO	28

1. APRESENTAÇÃO

1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

E sucede-se a abertura deste material técnico, de elaboração e coordenação da equipe técnica da PLATAFORMA ENGENHARIA, pessoa jurídica de direito privado, em prol da PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE, pessoa jurídica de direito público, a fins da elaboração de Projetos de Infraestrutura. Sendo este material um objeto de contrato firmado entre as partes, segue-se então a ficha técnica das partes envolvidas neste projeto:

1.1.1. Da contratada:

PLATAFORMA ENGENHARIA

CNPJ: 24.765.579/0001-41

RAZÃO SOCIAL: PLATAFORMA ENGENHARIA LTDA ME.

ENDEREÇO: RUA BENTO GONÇALVES, Nº 186, SALA 201 - GLÓRIA - JOINVILLE/SC

CEP: 89216-110

CREA-SC: 143.289-3

1.1.2. Da Contratante:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

CNPJ: 95.991.287/0001-75

ENDEREÇO: RUA JOÃO DA SILVA CALOMENO Nº 243, CENTRO – PONTE ALTA DO NORTE/SC

1.1.3. Do Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES, PAVIMENTAÇÕES E LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 25/2019

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 27/2019

1.2. RELEVÂNCIA DO PROJETO

No que tange a melhorias previstas para a região podem resumir-se a:

- Pavimentação;
- Implantação de sistema de drenagem eficaz à captação e condução das águas pluviais que incidem sobre as vias;
- Sinalização;
- Passeios e acessibilidade;
- Melhoria do tráfego na zona residencial do município.

1.3. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O transporte, ao permitir facilidade de acesso, forma um importante elo entre o desenvolvimento e o bem-estar da sociedade. Desta maneira, destaca-se o transporte rodoviário, por possuir maior flexibilidade e condições de acessos facilitados quando do seu bom funcionamento e manejados de forma coerentes. Através das obras de melhorias e destas vias, surgirão efeitos provenientes que abrangerão a região do projeto, denominados de “efeitos indutores”, e estes, por sua vez podem ser classificados como social, econômico e ambiental. Uma melhoria no trânsito local pode trazer um aumento populacional no município, acarretando assim um aumento no número de moradias, de estabelecimentos comerciais, de prestação de serviços e sociais, além do atendimento as necessidades da população.

Quando a condição de deslocamento de um município é aperfeiçoada, resulta num intercâmbio social, possibilitando assim o contato maior com pessoas e troca de opiniões, além da interação de conhecimento; e desta forma acaba por diminuir o êxodo devido à facilidade de acesso aos centros urbanos, além do que o turismo, a educação e os eventos tornam-se mais favoráveis quando as condições são satisfeitas.

O desenvolvimento de uma região está intimamente ligado a possibilidade de oferta de serviços e ao custo do transporte. Vias em boas condições de tráfego são fundamentais para a atração de investimentos em sua área de influência, seja pela instalação de indústrias e de estabelecimentos comerciais, seja pelo desenvolvimento da exploração da terra e da madeira.

O custo do transporte está ligado às condições geométricas e do pavimento das vias, sendo fator decisivo no efeito econômico sobre a região. A diminuição do valor do frete serve como atrativo para novos investimentos e para o aumento da produção. Assim, o sistema viário bem planejado, resulta em um efeito multiplicador, no desempenho econômico da região, pela geração de novas atividades, ampliação das atividades existentes e incremento nas transações comerciais internas.

1.4. ESCOPO DO PROJETO

VOLUME 1 – MEMÓRIA JUSTIFICATIVA.

VOLUME 2 – PROJETOS.

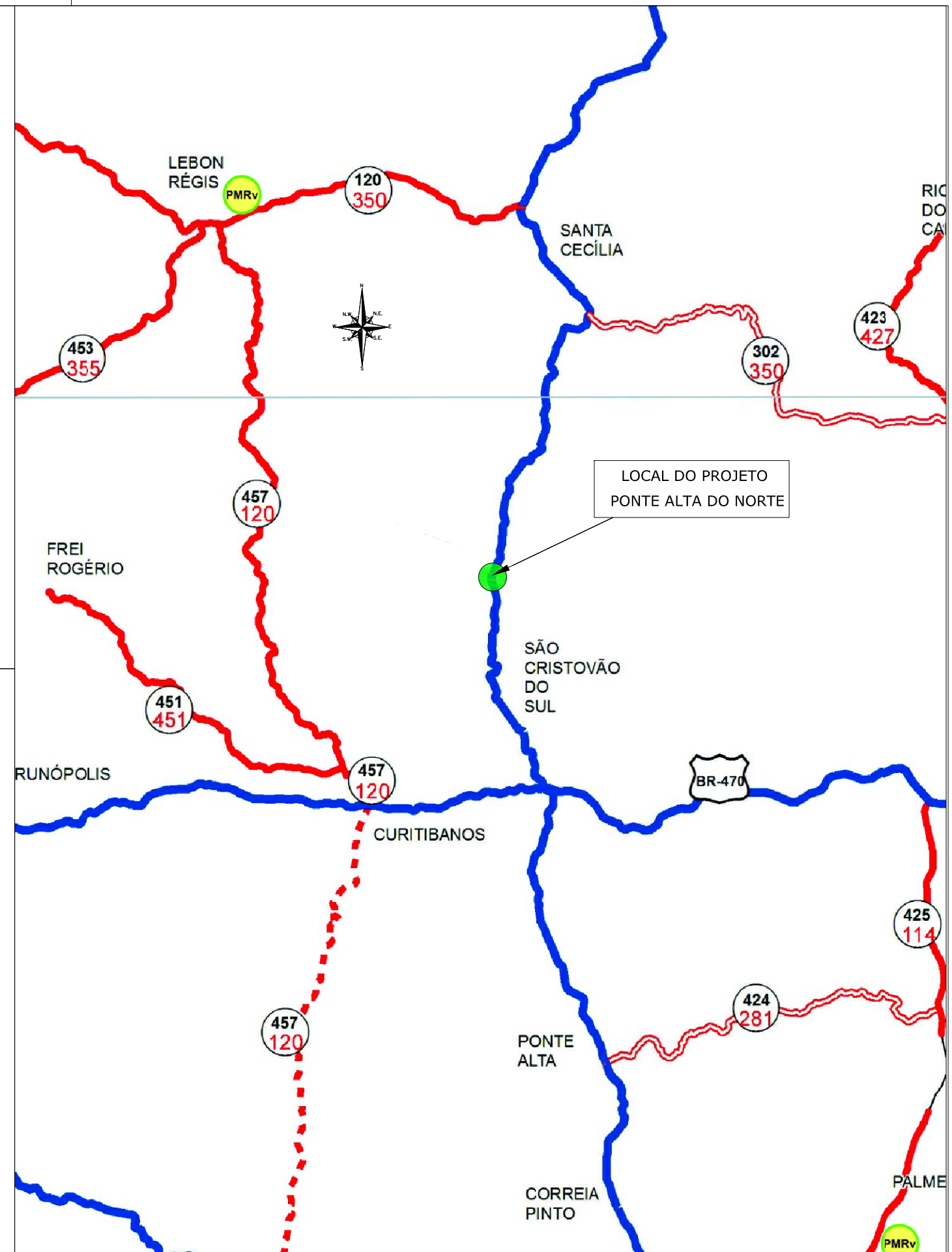
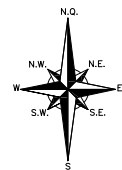
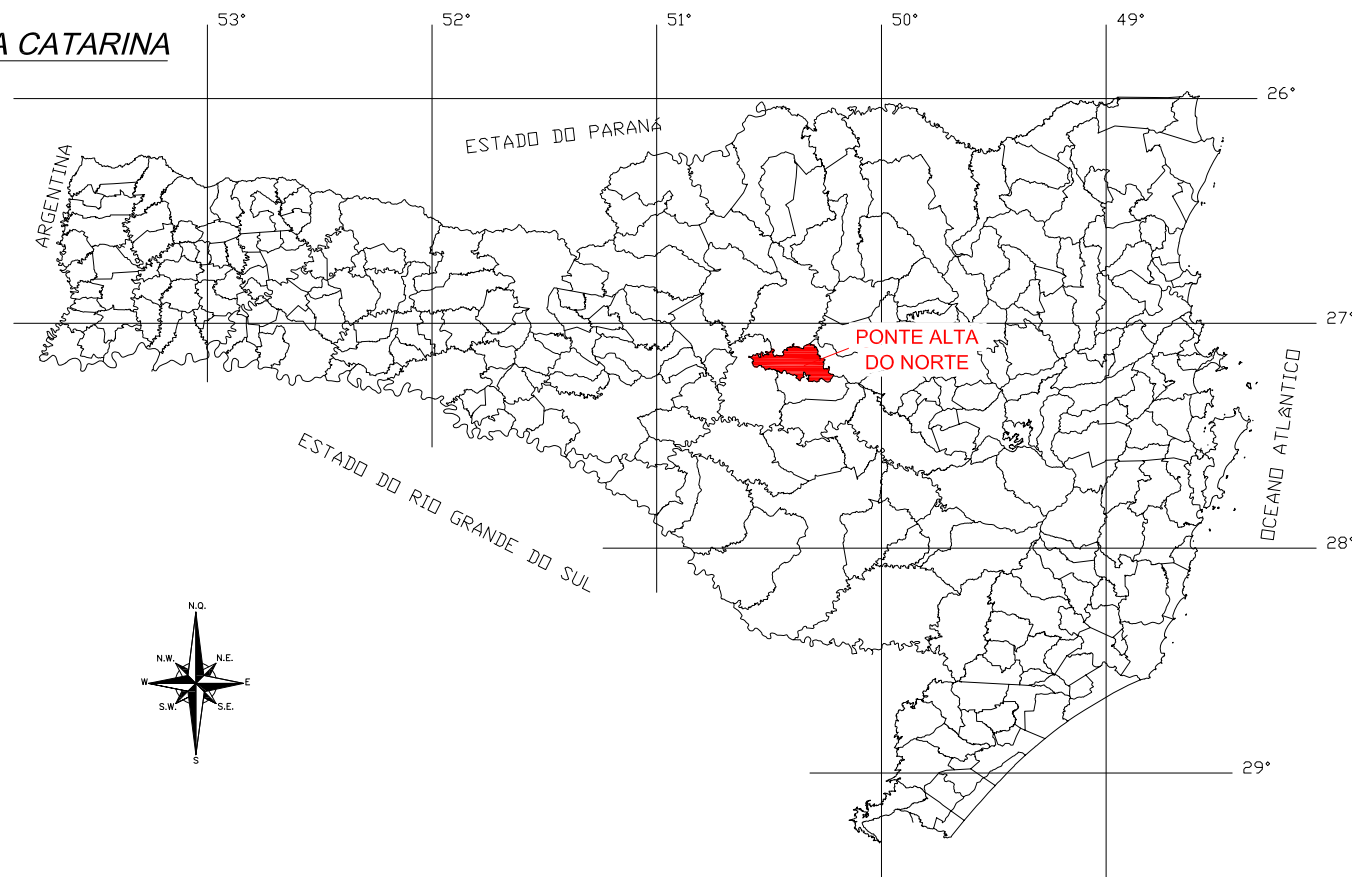
- Situação e Localização;
- Levantamento Topográfico
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares;

2. SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO





BRASIL



SANTA CATARINA



LEGENDA PLANTA BAIXA:

-  RODOVIA FEDERAL DUPLICADA
-  RODOVIA FEDERAL PAVIMENTADA
-  RODOVIA ESTADUAL PAVIMENTADA
-  LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

-  NOMENCLATURA ANTIGA
-  NOMENCLATURA NOVA

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA RUA RENATO GOETTEN			FOLHA MSIT 01/01
REFERÊNCIA MAPA DE SITUAÇÃO			
ESCALA SEM ESCALA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-MSIT-12-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 15/07/2019

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA



ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

ENDEREÇO / OBRA
RUA RENATO GOETTEN

REFERÊNCIA
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA
SEM ESCALA

ARQUIVO
0225-PAN-LIC-PLOC-12-01-A

VERSÃO
REV. 00

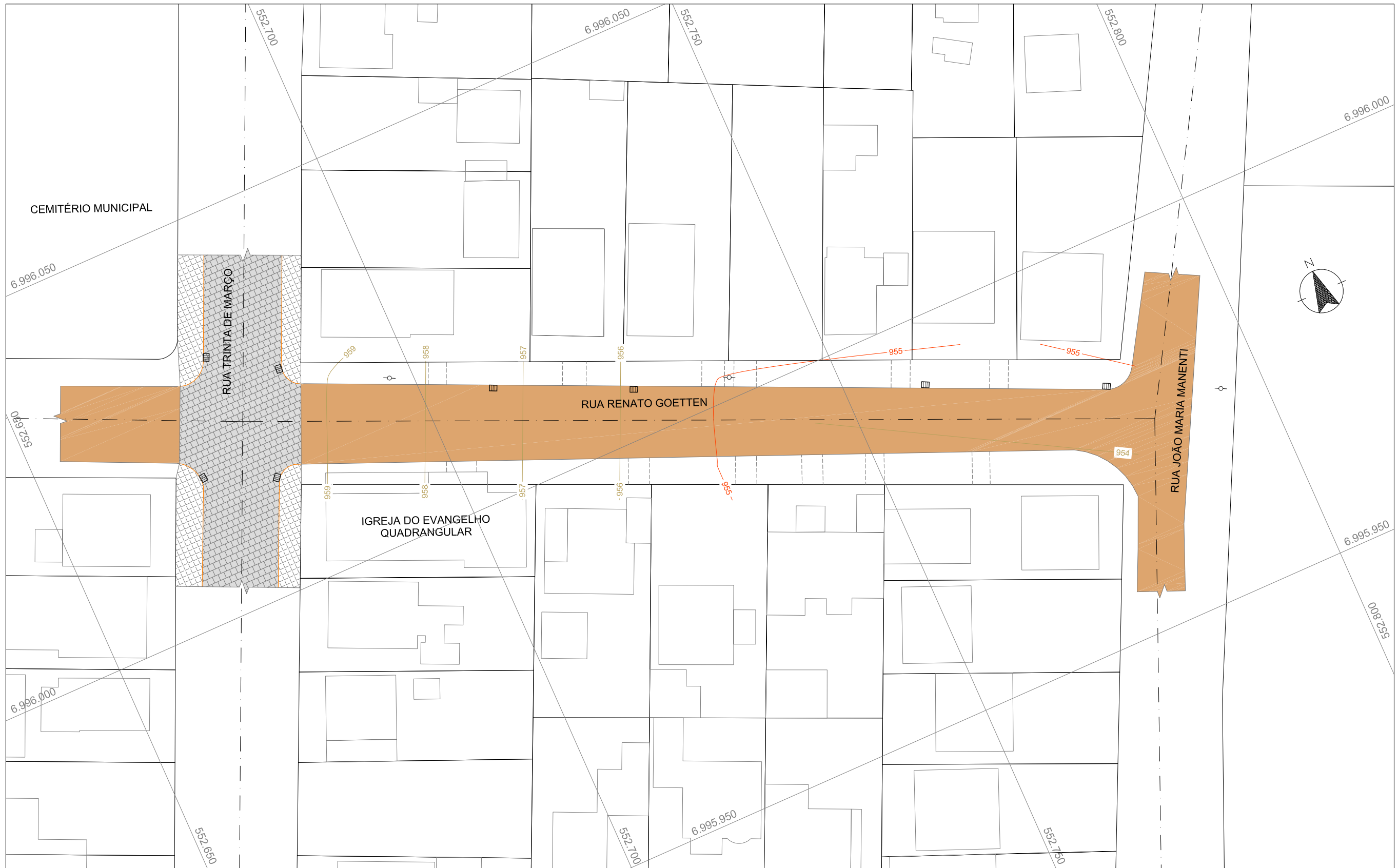
DATA
10/07/2019

FOLHA
**PLOC
01/01**

3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/500



LEGENDA:

- EIXO DA VIA
- MEIO-FIO
- PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO
- CALÇADA EM CONCRETO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- ACESSO VEÍCULOS
- DIVISA LOTES
- EDIFICAÇÃO
- POSTE
- BOCA DE LOBO GRELHA

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



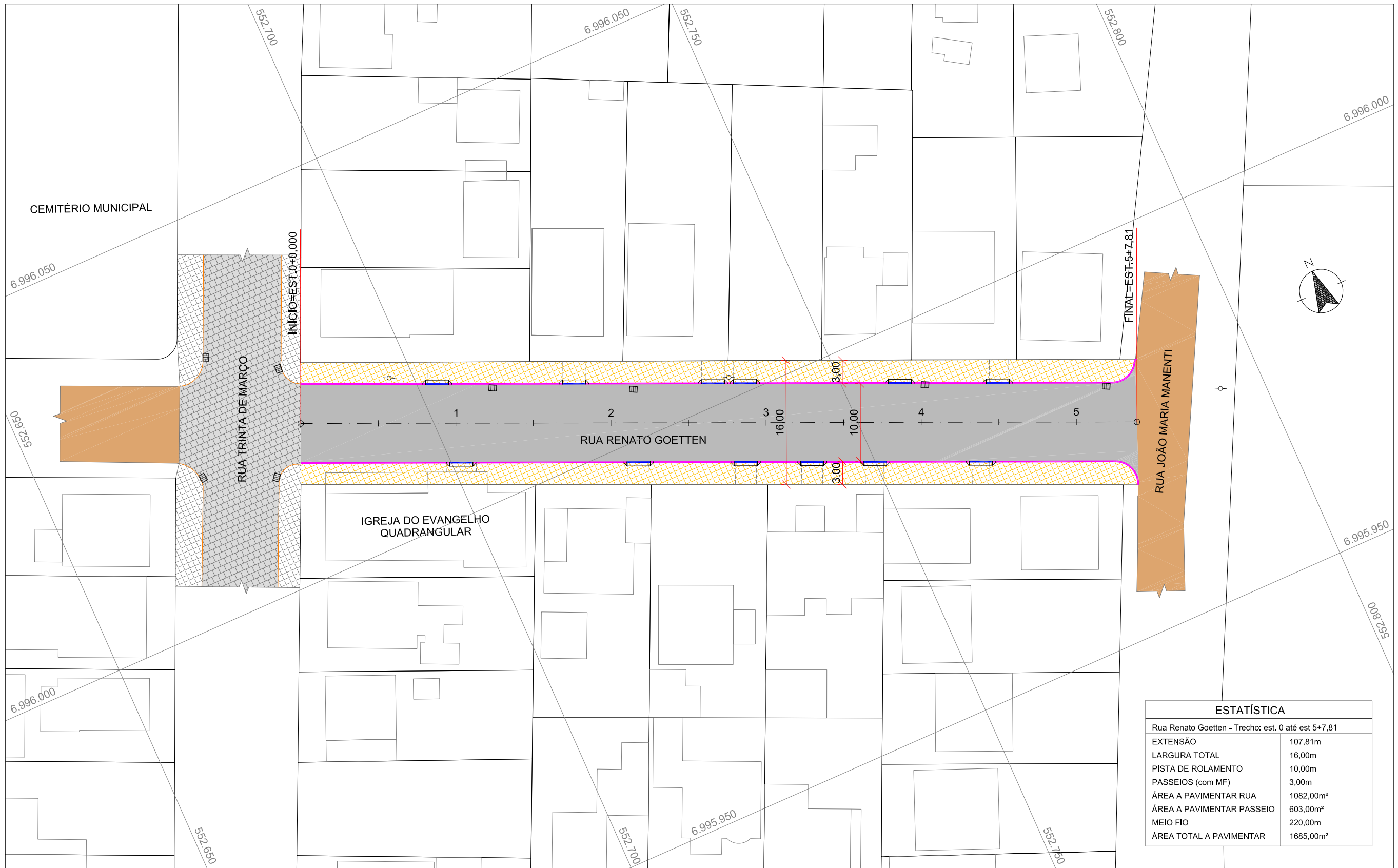
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA RENATO GOETTEN			LTOP 01/01
REFERÊNCIA			
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
1/500	0225-PAN-LIC-LTOP-12-01-A	REV. 00	10/07/2019

E PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO BEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7968

4. PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/500



ESTATÍSTICA	
Rua Renato Goetten - Trecho: est. 0 até est 5+7,81	
EXTENSÃO	107,81m
LARGURA TOTAL	16,00m
PISTA DE ROLAMENTO	10,00m
PASSEIOS (com MF)	3,00m
ÁREA A PAVIMENTAR RUA	1082,00m ²
ÁREA A PAVIMENTAR PASSEIO	603,00m ²
MEIO FIO	220,00m
ÁREA TOTAL A PAVIMENTAR	1685,00m ²

LEGENDA:(PROJETADO):

- EIXO DE PROJETO
- MEIO-FIO COMUM
- MEIO-FIO REBAIXADO
- PASSEIO (PAVER)
- PAVIMENTO (LAJOTA SEXTAVADA)

LEGENDA (EXISTENTE):

- MEIO-FIO
- PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- PASSEIO EM CONCRETO
- DIVISA LOTES
- EDIFICAÇÃO
- ACESSO VEÍCULOS
- POSTE
- BOCA DE LOBO GRELHA

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
 CREA/SC 149.854-4
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
 CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



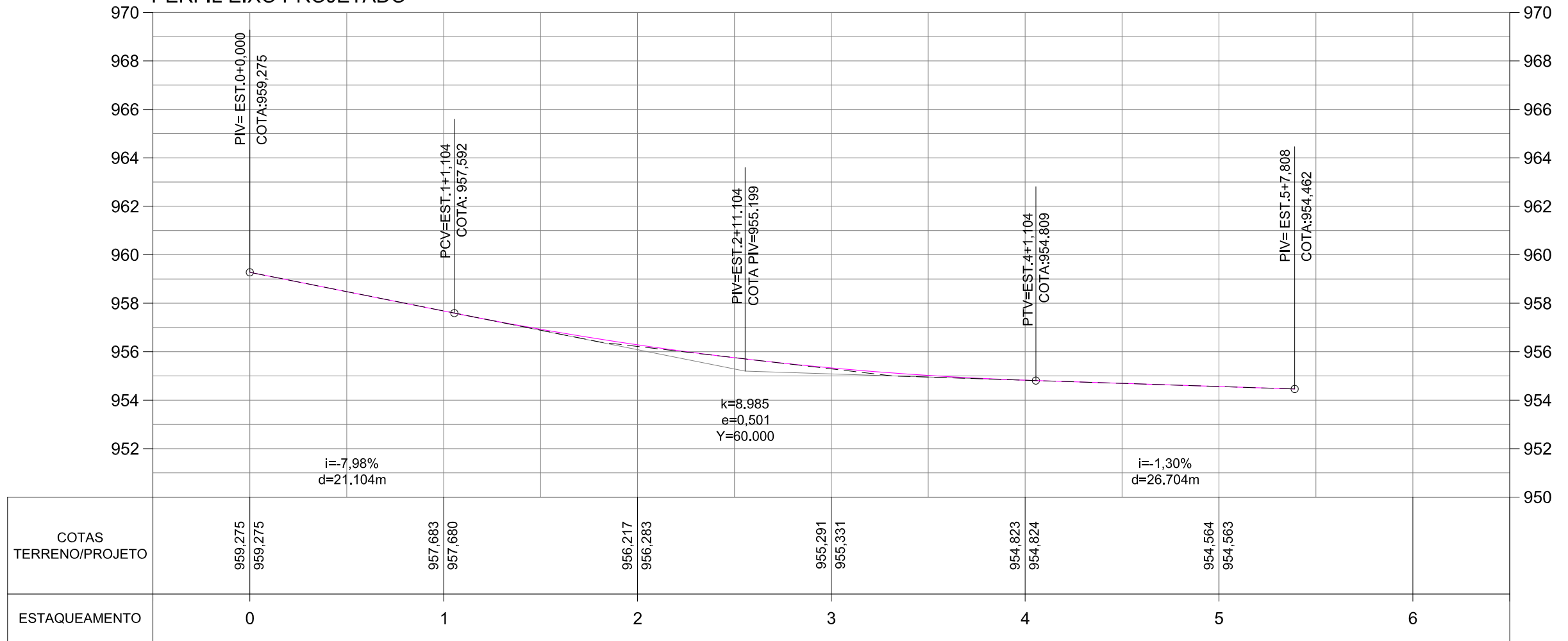
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			
RUA RENATO GOETTEN			
TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81			
REFERÊNCIA			
PROJETO GEOMÉTRICO			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
1/500	0225-PAN-LIC-PGEO-12-01-A	REV. 00	10/07/2019

FOLHA
**PGEO
 01/02**

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA:
H: 1/500 - V: 1/25

PERFIL EIXO PROJETADO



LEGENDA (PERFIL):

- - - - - TERENO PRIMITIVO
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



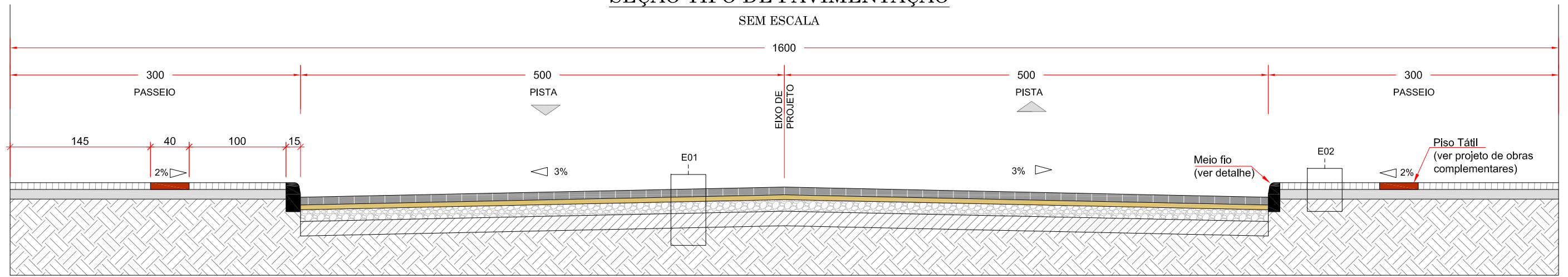
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			
RUA RENATO GOETTEN			
TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81			
REFERENCIA			
PROJETO GEOMÉTRICO			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
INDICADO	0225-PAN-LIC-PGEO-12-01-A	REV. 00	10/07/2019

FOLHA
PGEO
02/02

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

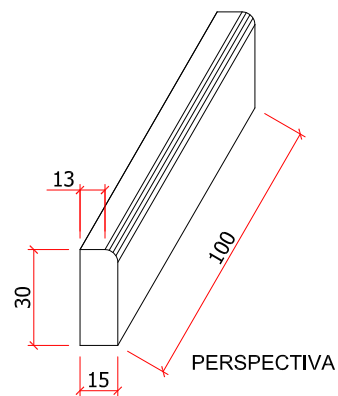
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SEM ESCALA

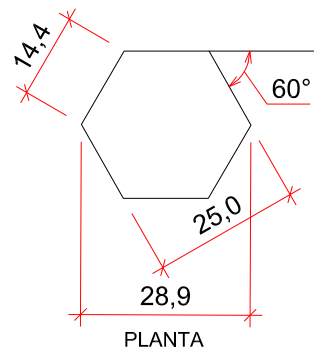


E01 - PISTA DE ROLAMENTO PROJETADA			
ITEM	LEGENDA	ESPESSURA	MATERIAL
1		8,0 cm	LAJOTA SEXTAVADA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO (FCK=35MPa)
2		-	CAMADA DE ASSENTAMENTO (AREIA)
3		12,0 cm	BASE DE BRITA GRADUADA
4		15,0 cm	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA
5		-	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

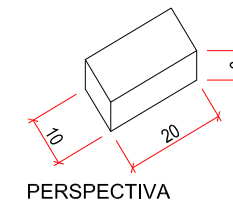
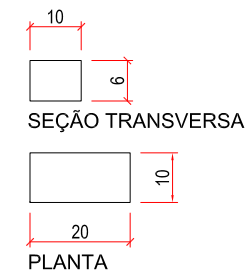
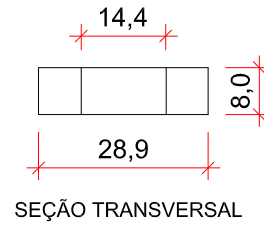
E02 - PASSEIO PROJETADO			
ITEM	LEGENDA	ESPESSURA	MATERIAL
1		6,0 cm	PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - PAVER (FCK=35 MPa)
2		8,0 cm	CAMADA DE ASSENTAMENTO (AREIA)
3		-	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO



MEIO-FIO
SEM ESCALA
fck médio 25MPa



DETALHE DA LAJOTA
S/ESCALA
fck 35MPa



DETALHE PAVIMENTO INTERTRAVADO NO PASSEIO

SEM ESCALA
fck 35MPa

*Dimensões em centímetros.

LEGENDA:

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

ENDEREÇO / OBRA
RUA RENATO GOETTEN
TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81
REFERENCIA

FOLHA
**PPAV
01/01**

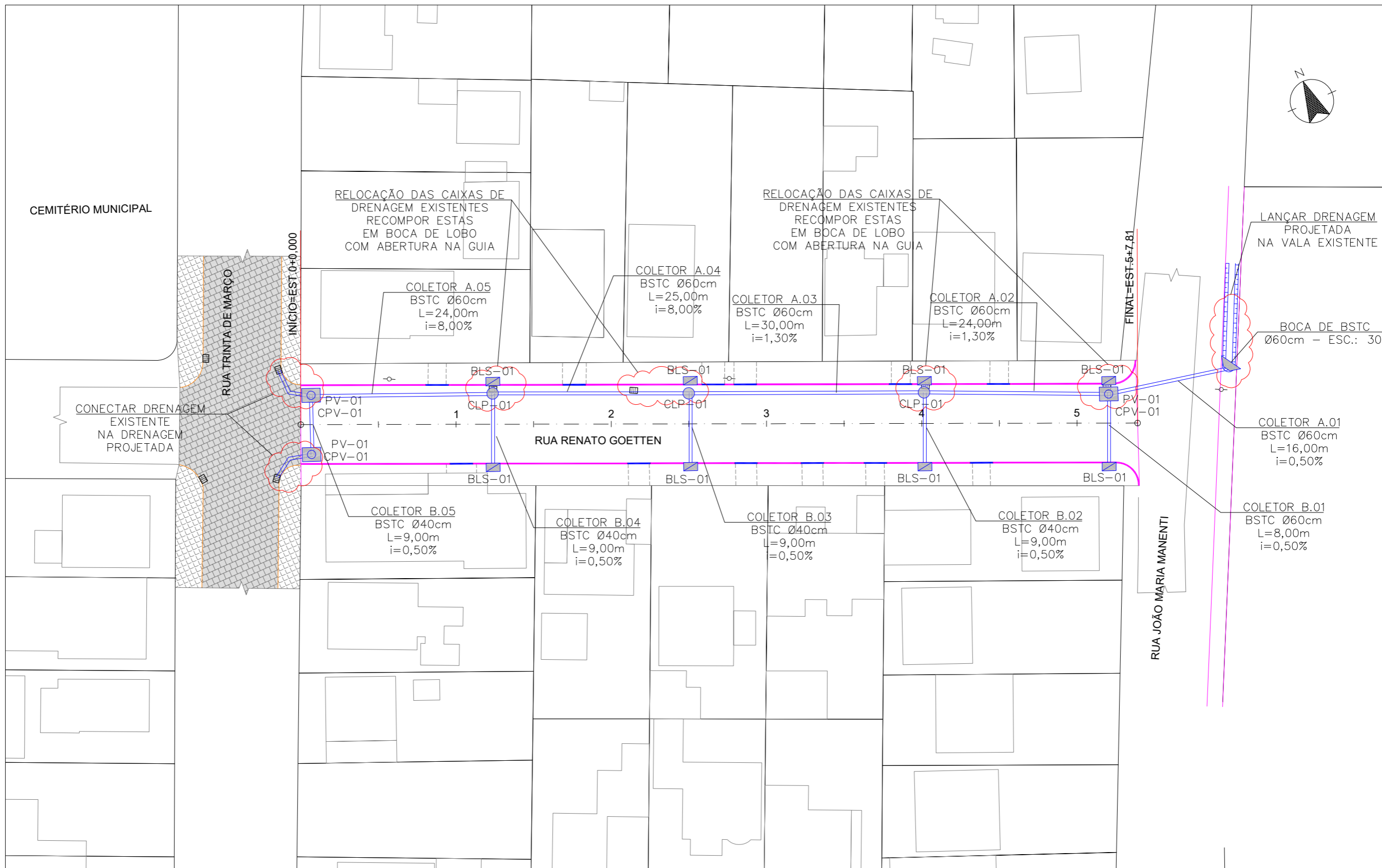
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1/500	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PPAV-12-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 10/07/2019
-----------------	--------------------------------------	-------------------	--------------------

6. PROJETO DE DRENAGEM

PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/500



LEGENDA: (PROJETADO):

	EIXO DE PROJETO
	MEIO-FIO COMUM
	POÇO DE VISITA
	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM
	BOCA DE LOBO SIMPLES
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
	BOCA DE BUEIRO SIMPLES

LEGENDA (EXISTENTE):

	MEIO-FIO		ACESSO VEÍCULOS
	PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO		POSTE
	VIA NÃO PAVIMENTADA		
	PASSEIO EM CONCRETO		
	DIVISA LOTES		
	EDIFICAÇÃO		

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

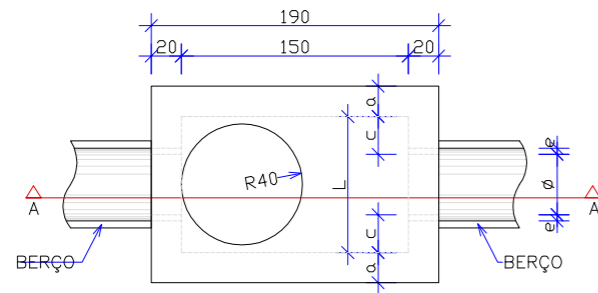
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			
RUA RENATO GOETTEN			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE DRENAGEM			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
1/500	0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A	REV. 00	10/07/2019
			FOLHA
			PDRE 01/06

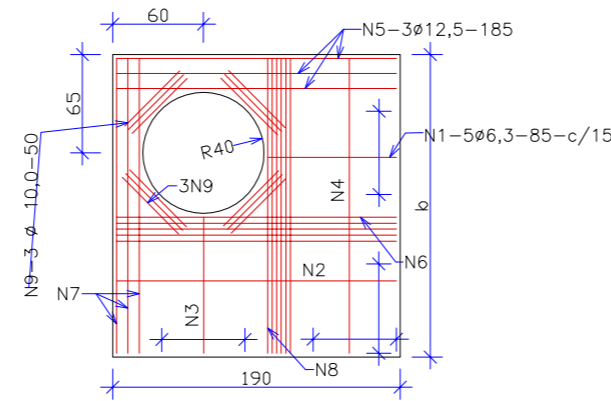
E PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7968

POÇOS DE VISITA



PLANTA

Escala 1:50

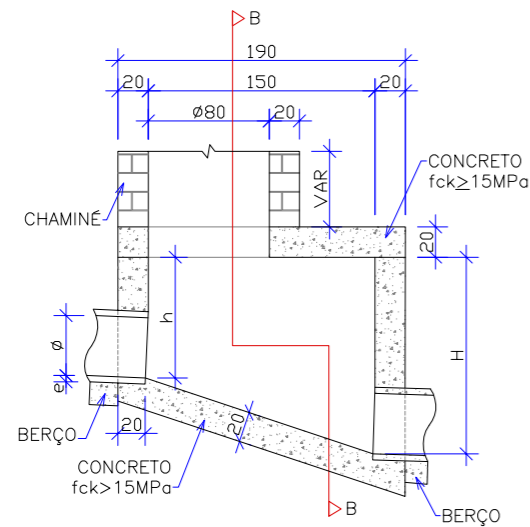


TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

Escala 1:50

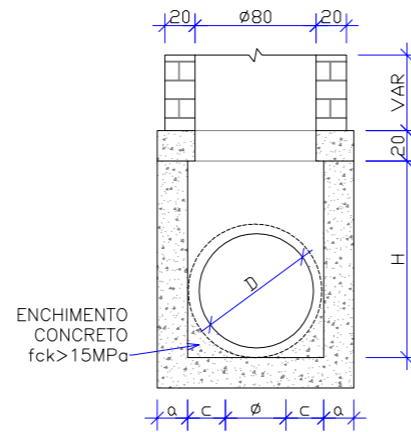
φ	TABELA DE ARMADURA DA TAMPA								
	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3φ12,5	-	3φ12,5	4φ6,3	12φ10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3φ12,5	-	3φ12,5	4φ6,3	12φ10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3φ12,5	-	3φ12,5	4φ6,3	12φ10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3φ12,5	-	3φ12,5	4φ6,3	12φ10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3φ12,5	4φ10	3φ12,5	5φ6,3	12φ10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3φ12,5	5φ10	3φ12,5	6φ8,0	12φ10

CÓDIGO	DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE							QUANTIDADES		
	DIMENSÕES							FORMAS	AÇO	CONCRETO
	φ	a	b	c	h	H	L	m ²	Kg	m ³
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PV-01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,00	1,74
PV-02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,00	1,67
PV-03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,50	2,08
PV-04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,90	2,48
PV-05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,70	2,89
PV-06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,60	3,50
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm										
PV-07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,00	2,03
PV-08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,00	1,97
PV-09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,50	2,42
PV-10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,90	2,84
PV-11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,70	3,27
PV-12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,60	3,92
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm										
PV-13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,00	2,36
PV-14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,00	2,30
PV-15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,50	2,80
PV-16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,90	3,24
PV-17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,70	3,69
PV-18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,60	4,38



CORTE AA

Escala 1:50



CORTE BB

Escala 1:50

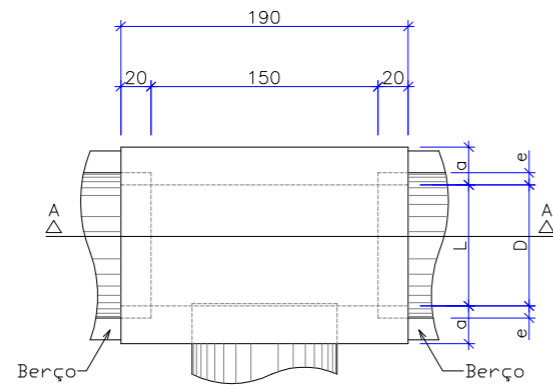
OBSERVAÇÕES:

- 01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- 02 - BITOLAS DE AÇO CA-60;
- 03 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS: 2,5cm;
- 04 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ.

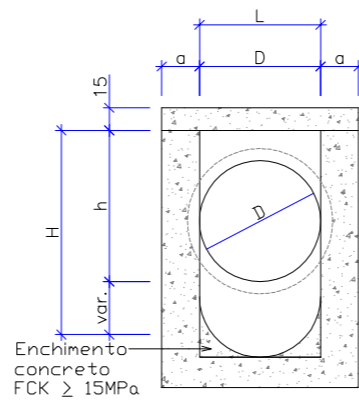
ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4 PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 01.616.039/0001-09		CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE	
		ENDEREÇO / OBRA RUA RENATO GOETTEN	
REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM		FOLHA PDRE 02/06	
ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 10/07/2019

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP

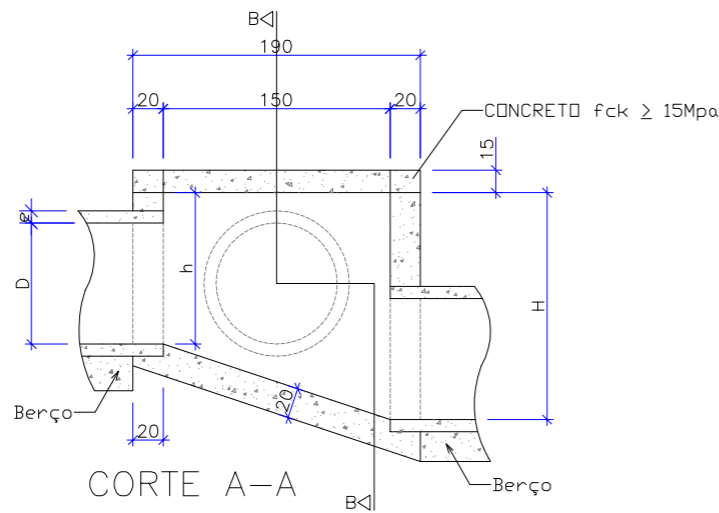
Escala 1:50
Padrão DNIT



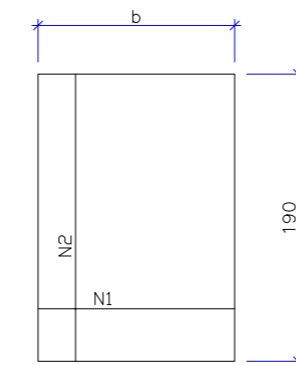
PLANTA



CORTE B-B



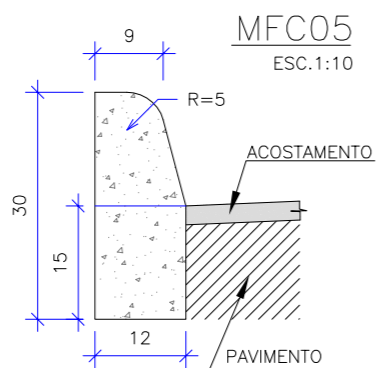
CORTE A-A



TAMPA DA CAIXA

φ	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS m ²	AÇO Kg	CONCRETO m ³
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940
CLP04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2,440
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm									
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610
CLP09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm									
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290



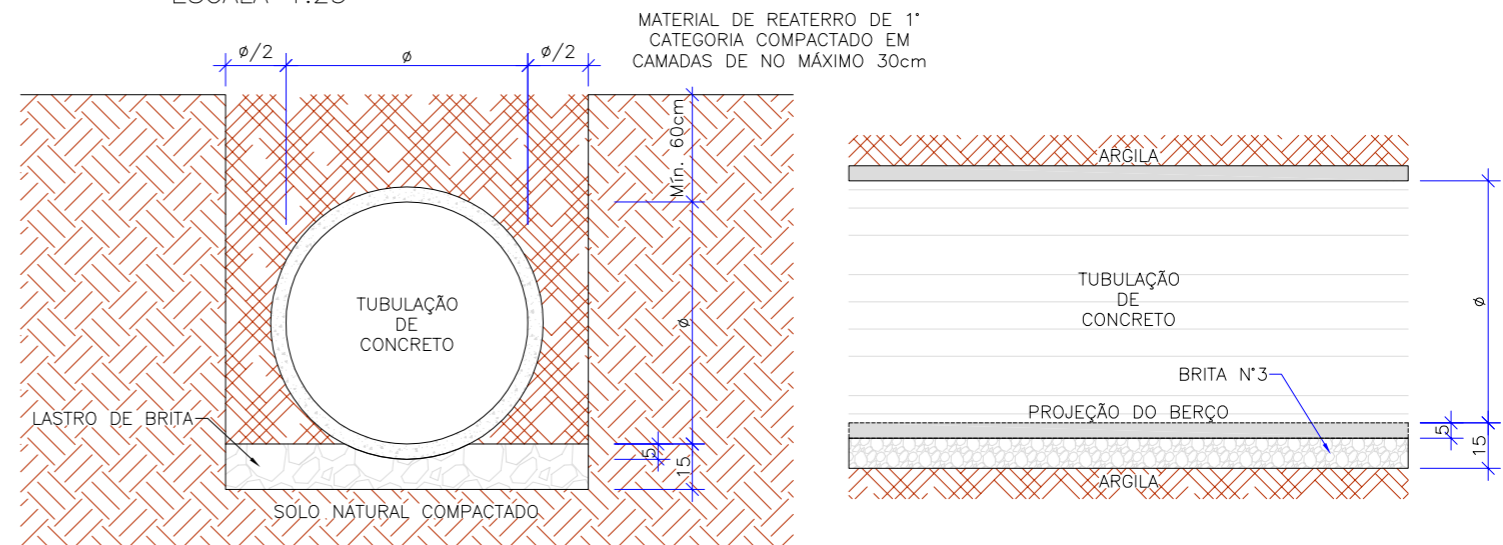
ESCAVAÇÃO	≤0,05 m ³ /m
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,034 m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m ² /m

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados, podendo ser também moldados "IN LOCO" por extrusão (formas deslizantes);
- 3 - As quantidades de formas indicadas aplicam-se ao caso de meios-fios moldados "IN LOCO" por processos convencionais.

ASSENTAMENTO DE TUBOS

BSTC SOBRE LASTRO DE BRITA
ESCALA 1:25



ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

ENDEREÇO / OBRA
RUA RENATO GOETTEN

REFERÊNCIA
PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA
INDICADA

ARQUIVO
0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A

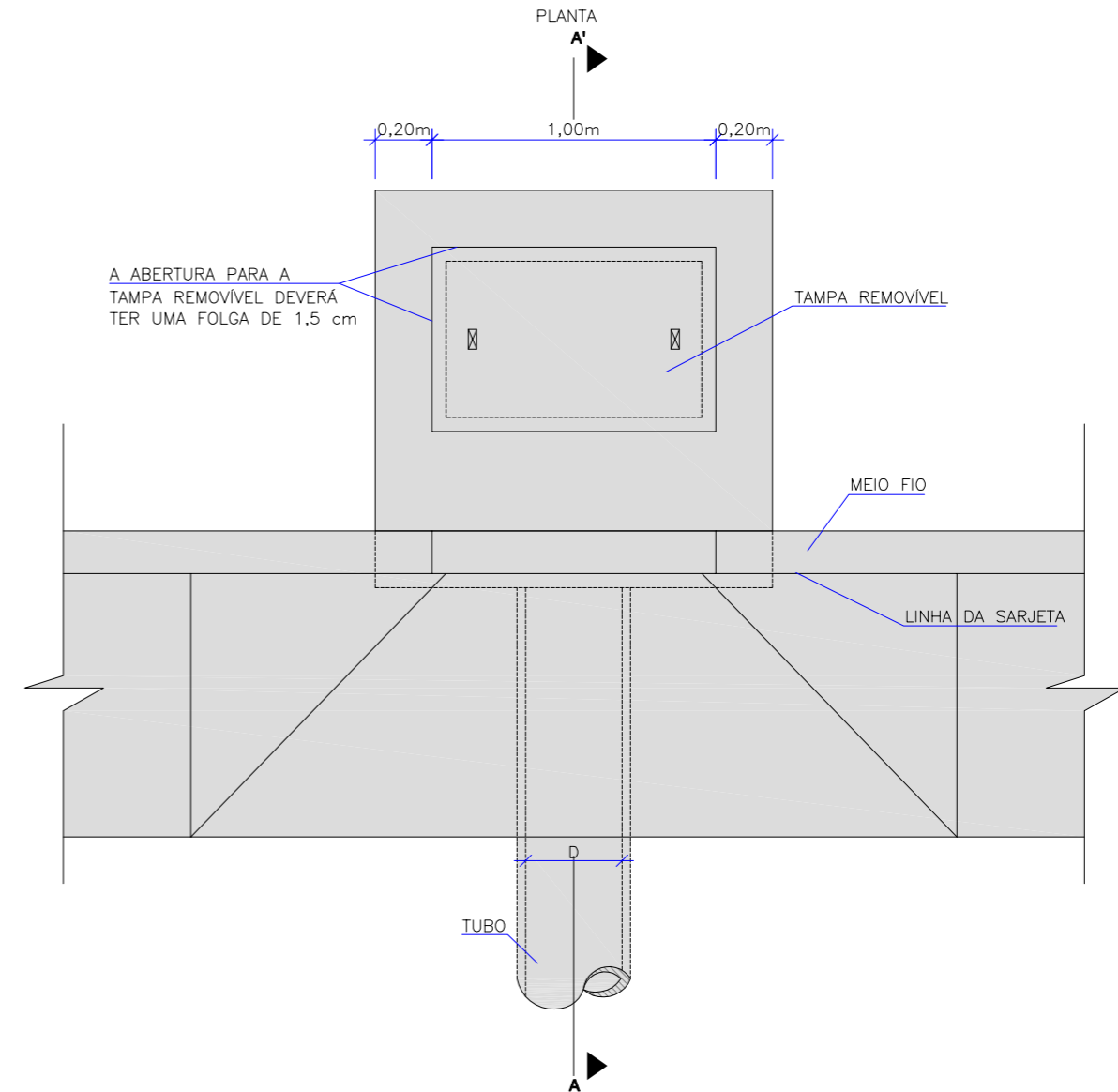
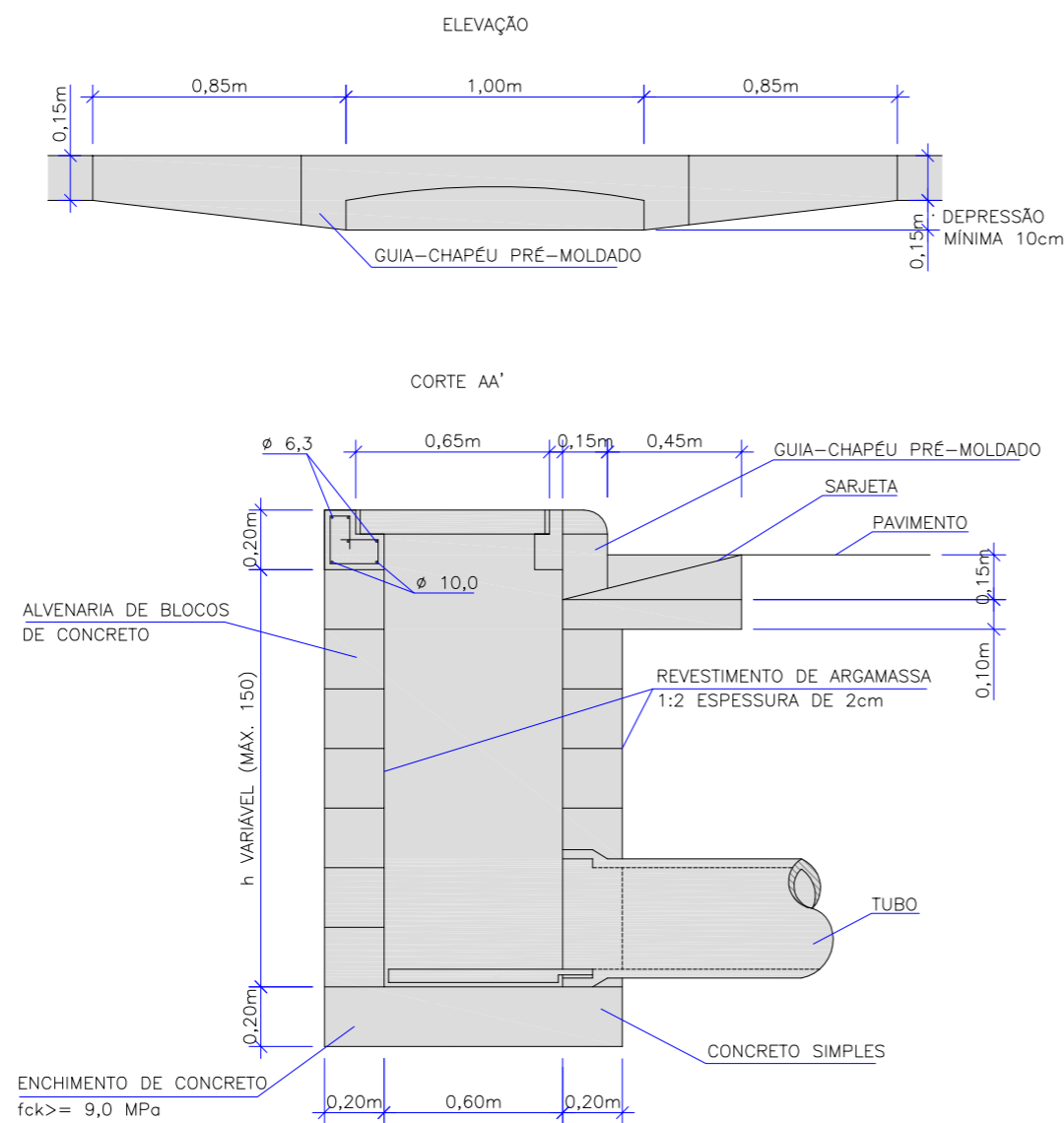
VERSÃO
REV. 00

DATA
10/07/2019

FOLHA
PDRE 03/06

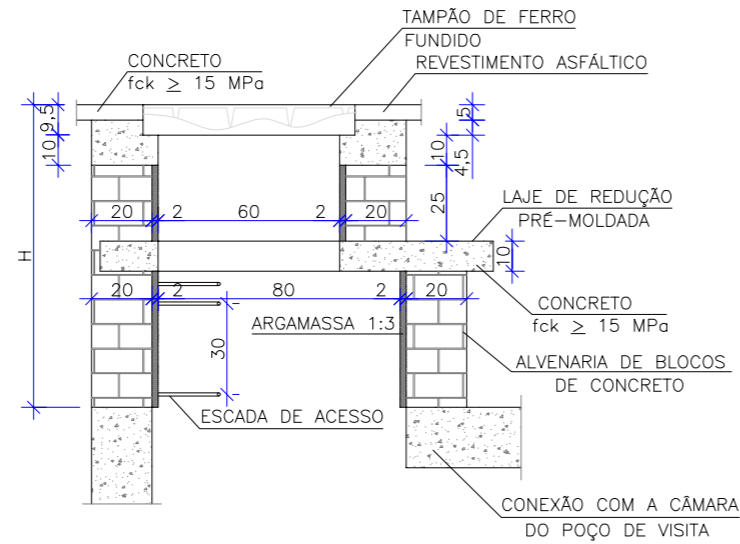
DETALHE DE BOCA DE LOBO SIMPLES

ESC 1:25

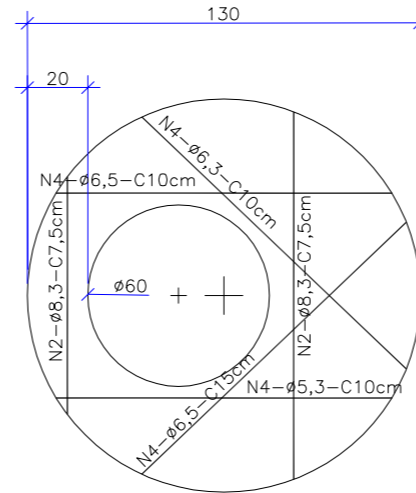


ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4				CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 01.616.039/0001-09		ENDEREÇO / OBRA RUA RENATO GOETTEN		REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM	
ESCALA INDICADA		ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A		VERSÃO REV. 00	
		DATA 10/07/2019		FOLHA PDRE 04/06	

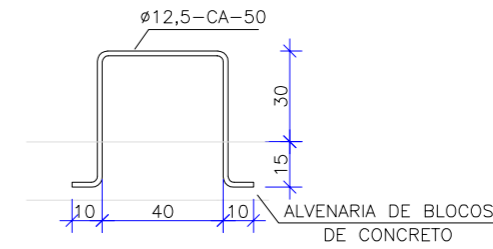
CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA



CORTE TRASVERSAL
Escala 1:25



LAJE DE REDUÇÃO
Escala 1:25



DEGRAUS DA ESCADA
Escala 1:25

QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m ²)	ARGAMASSA 1:3 (m ³)	FORMAS (m ²)	AÇO CA-50 (kg)	CONCRETO fck>15MPa (m ³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV-01	100	3,93	0,06	2,59	5,4	0,190	104
CPV-02	150	5,57	0,09	2,59	5,4	0,190	104
CPV-03	200	7,20	0,11	2,59	5,4	0,190	104
CPV-04	250	8,84	0,14	2,59	5,4	0,190	104
CPV-05	300	10,47	0,16	2,59	5,4	0,190	104
CPV-06	350	12,11	0,19	2,59	5,4	0,190	104
CPV-07	400	13,74	0,21	2,59	5,4	0,190	104

OBSERVAÇÕES:

- 01 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- 02 - ARMADURAS DA LAJE DE REDUÇÃO EM AÇO CA-50;
- 03 - A FIXAÇÃO DO DEGRAU DEVERÁ SER EM GROUT.

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

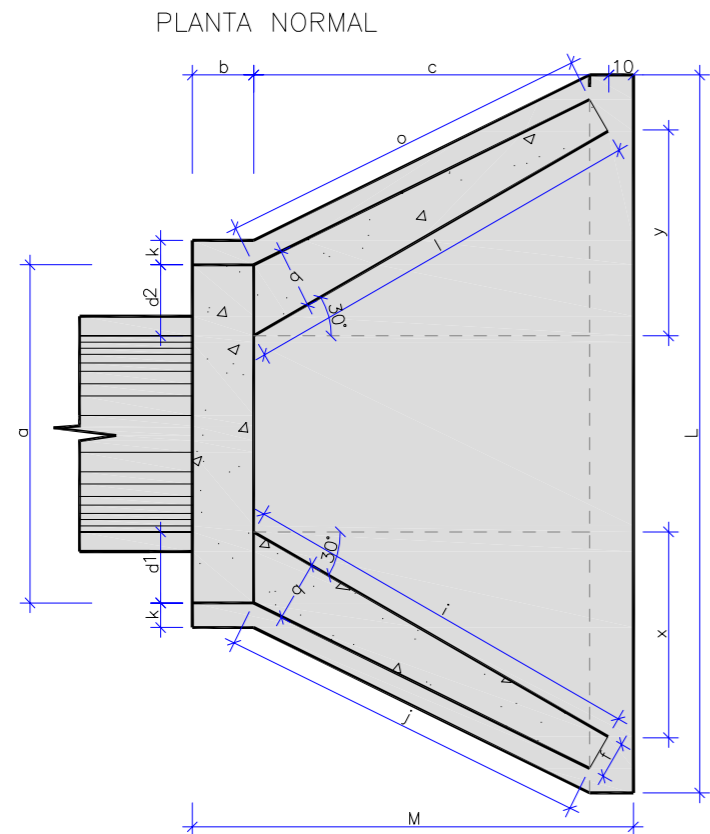
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



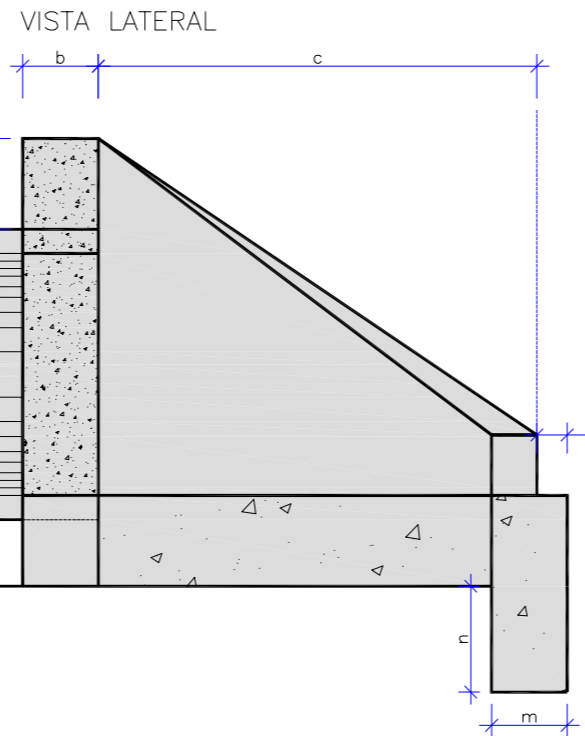
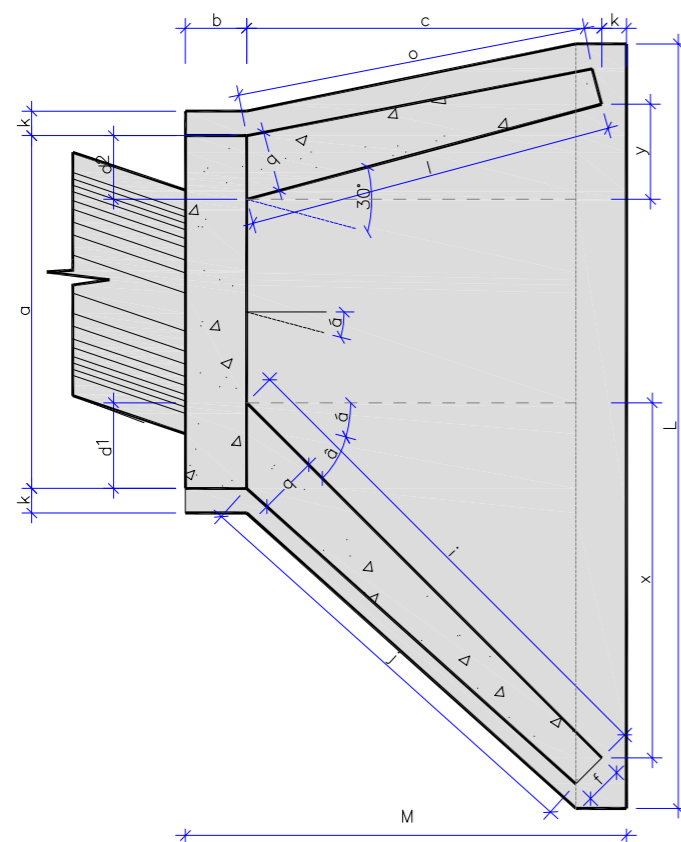
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			FOLHA
RUA RENATO GOETTEN			PDRE
REFERÊNCIA			05/06
PROJETO DE DRENAGEM			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
INDICADA	0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A	REV. 00	10/07/2019

BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO – BSTC – (NORMAIS E ESCONSAS) PADRÃO DNIT

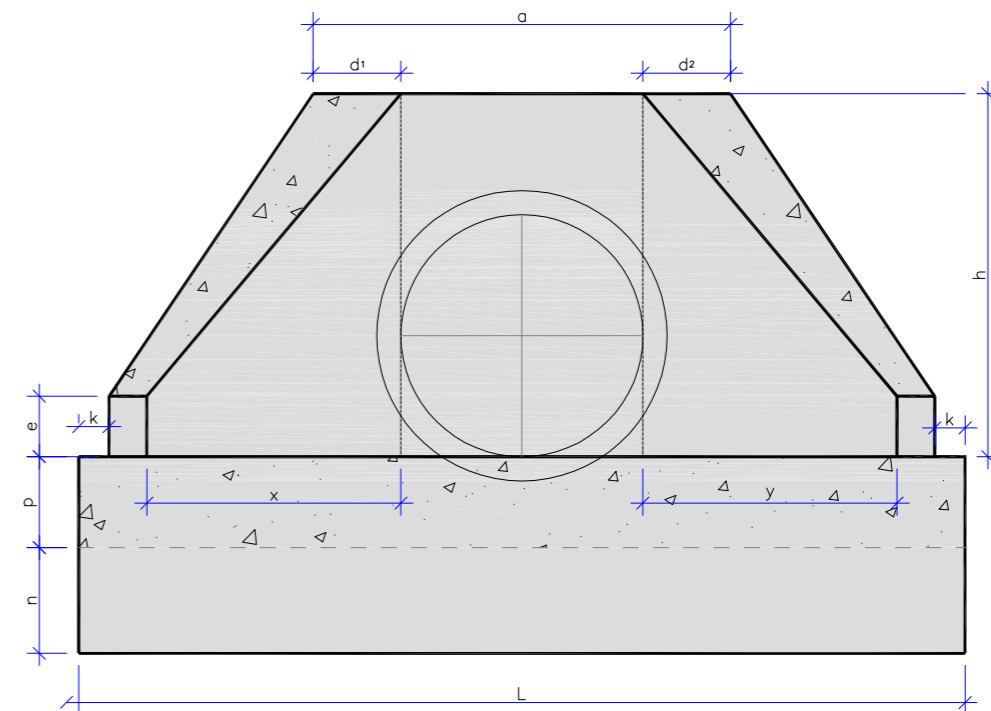
Sem Escala



PLANTA ESCONSO



VISTA FRONTAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

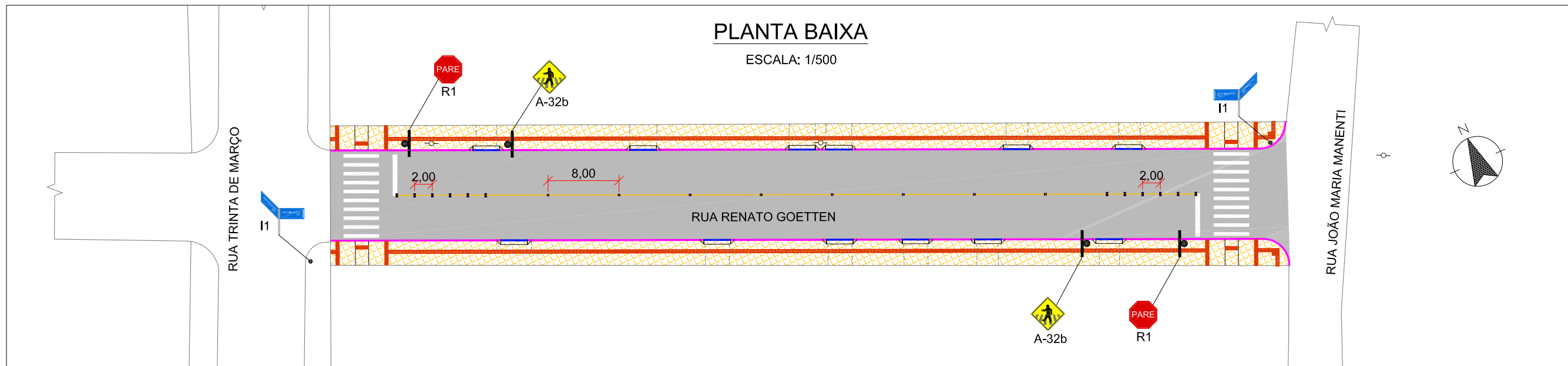
ESC. 6°	a'	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi=60$																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	-33	353	155	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi=80$																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	426	180	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi=100$																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi=120$																									
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	562	230	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi=150$																									
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	70	70	555	320	34,15	11,431
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	0	0	612	320	37,95	12,868
45	20	382	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	70	-70	762	320	46,60	16,303

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4		CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 01.616.039/0001-09		ENDEREÇO / OBRA RUA RENATO GOETTEN
REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM		FOLHA PDRE 06/06
ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PDRE-12-01-A	VERSÃO REV. 00
DATA 10/07/2019		E PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7968

7. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PLANTA BAIXA

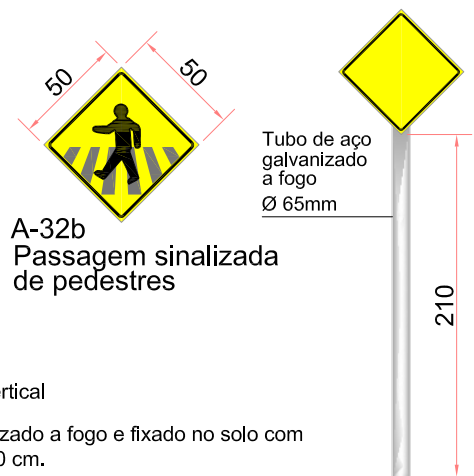
ESCALA: 1/500



Detalhe de placas de advertência

Sem escala

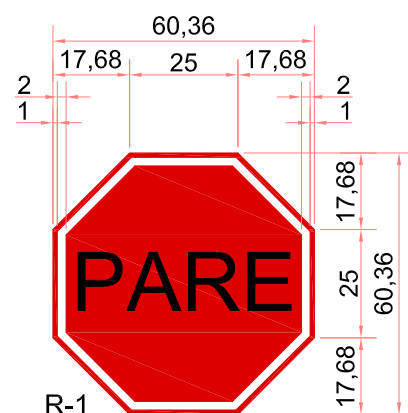
CARACTERÍSTICAS DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA		
FORMA	COR	
	FUNDO	AMARELA
	SÍMBOLO	PRETA
	ORLA INTERNA	PRETA
	ORLA EXTERNA	AMARELA
	LEGENDA	PRETA



*Placas de advertência conforme o manual de sinalização vertical do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito.
*O suporte das placas será em tubo de aço Ø65mm, galvanizado a fogo e fixado no solo com sapata em concreto com dimensões mínimas de 30 x 30 x 40 cm.

Detalhe sinalização vert. R-1 - Parada obrigatória

Sem escala



CARACTERÍSTICAS DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO		
FORMA	COR	
	FUNDO	VERMELHA
	ORLA INTERNA	BRANCA
	ORLA EXTERNA	VERMELHA
	LETRAS	BRANCA
	FUNDO	BRANCA
	ORLA	VERMELHA

SINAL DE FORMA OCTOGONAL - R-1			
VIA	Lado mínimo (cm)	Orla interna branca mínimo (m)	Orla externa vermelha mínima (m)
Urbana	25,0	2,0	0,010
Rural (estrada)	25,0	2,8	0,014
Rural (rodovia)	40,0	3,2	0,016
Áreas Protegidas por legislação especial (*)	18,0	1,5	0,008

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

*Placas de regulamentação conforme o manual de sinalização vertical do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito.
*O suporte das placas será em tubo de aço galvanizado com costura DIN 2440/NBR 5580 classe média DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m e fixado no solo com sapata em concreto com dimensões mínimas de 30 x 30 x 40 cm.

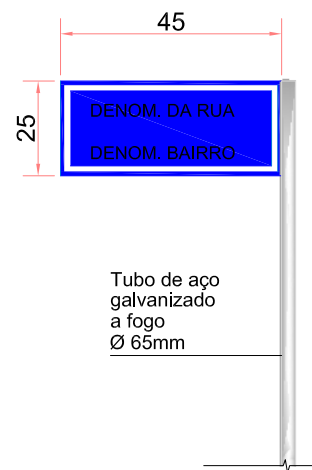
Detalhe de identificação de rua - I1

Sem escala

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE REGIÕES DE INTERESSE DE TRÁFEGO E LOGRADOUROS
- A parte de cima da placa deve indicar o bairro ou / rua da cidade. A parte de baixo a região ou zona em que o bairro ou avenida / rua estiver situado. Esta parte da placa é opcional.

CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE REGIÕES DE INTERESSE DE TRÁFEGO E LOGRADOUROS		
FORMA	COR	
RETANGULAR	FUNDO	AZUL
	ORLA INTERNA	BRANCA
	ORLA EXTERNA	AZUL
	TARJA	BRANCA
	LEGENDAS	BRANCA

DIMENSÕES MÍNIMAS (m)	
Altura das Letras	0,10
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01



ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

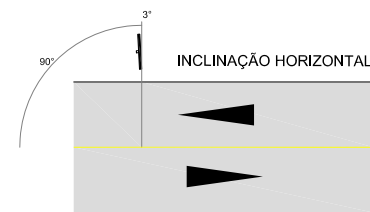
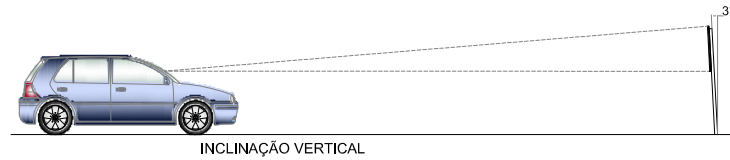
ENDEREÇO / OBRA
RUA RENATO GOETTEN
TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81
REFERENCIA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ESCALA 1/500 ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PGEO-12-01-A VERSÃO REV. 00 DATA 10/07/2019

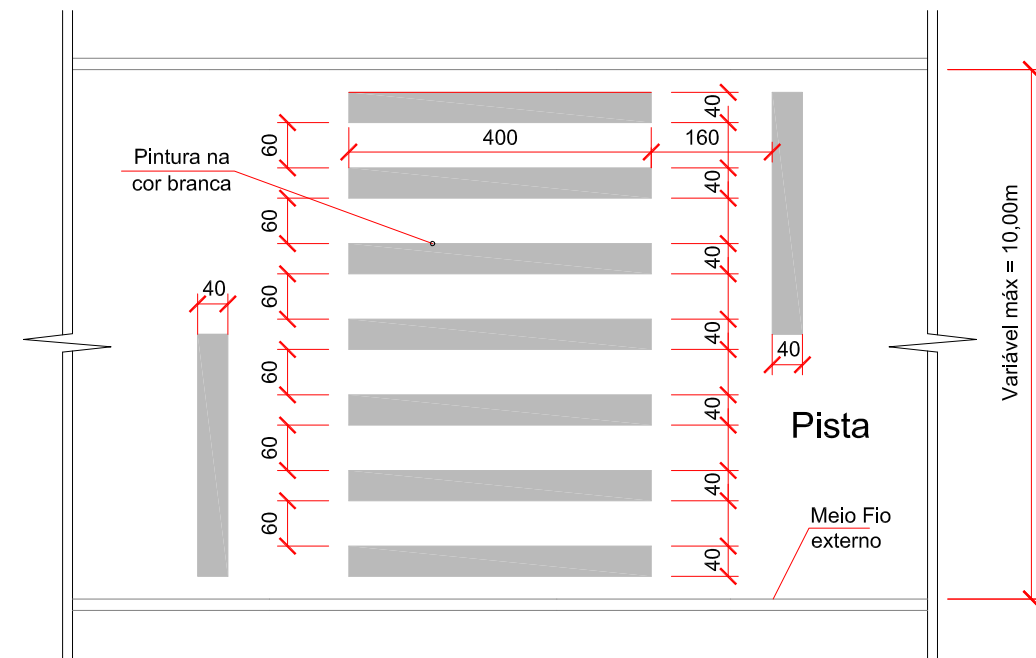
FOLHA
**PSIN
01/02**

DETALHE DO POSICIONAMENTO DE PLACAS



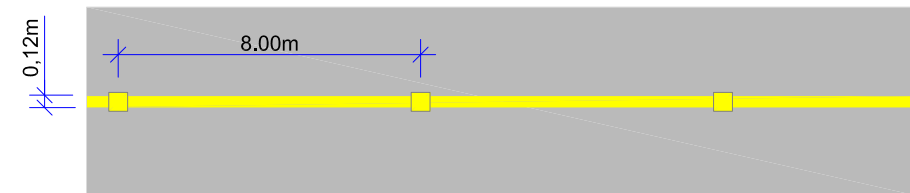
PLACAS PROJETADAS				
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QUANTIDADE
	I-1	FUNDO: AZUL ORLA: BRANCO SÍMBOLO: BRANCO	0,45X0,25	04
	R-1	FUNDO: VERMELHO ORLA: BRANCO SÍMBOLO: BRANCO	D= 0,25m	02
	A-32B	FUNDO: AMARELO SÍMBOLO: PRETO ORLA INT: PRETA ORLA EXT: AMARELA	0,50x0,50m	02

FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA SEM ESCALA



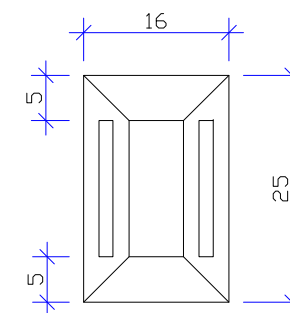
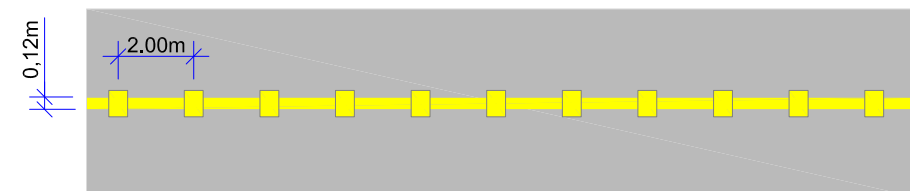
DETALHE A

FAIXA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA COM TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELAS A CADA 8,00m

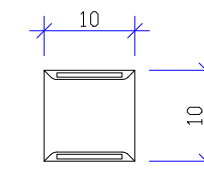


DETALHE B

FAIXA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA COM TACHÕES BIDIRECIONAIS AMARELOS A CADA 2,00m



DETALHE TACHÃO



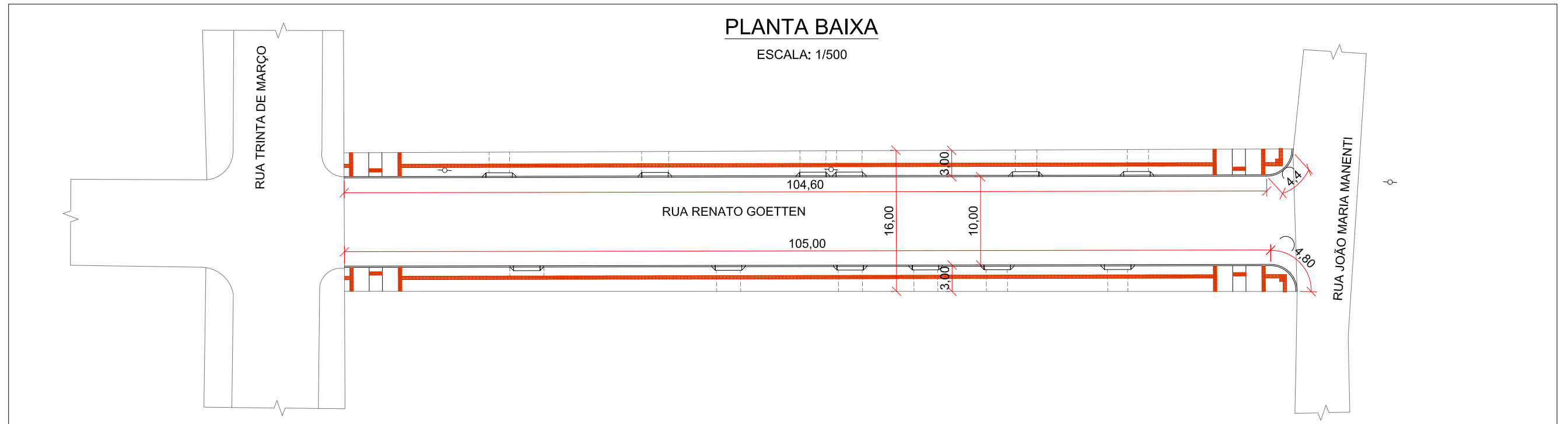
DETALHE TACHA

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4 PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 01.616.039/0001-09		CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE		FOLHA PSIN 02/02
		ENDEREÇO / OBRA RUA RENATO GOETTEN TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81 REFERÊNCIA PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
ESCALA 1/500	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PGEO-12-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 10/07/2019	

8. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

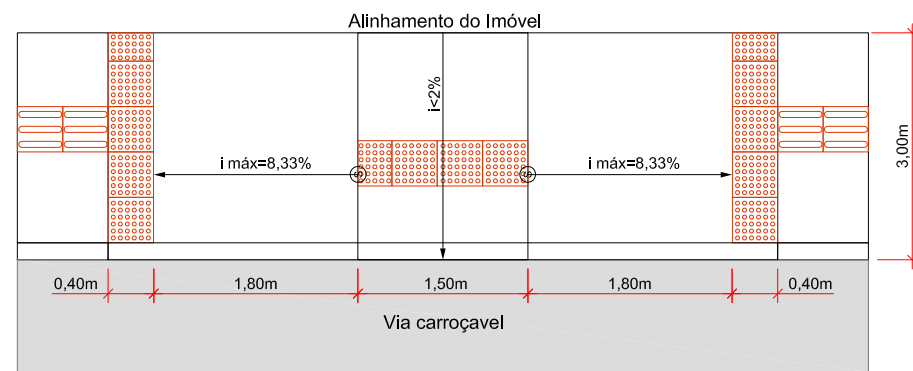
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/500

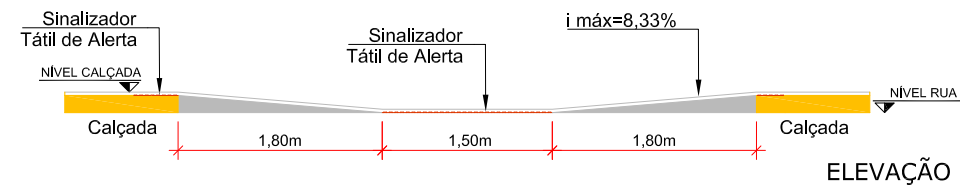


DETALHES REBAIXO E PISO TÁTIL

SEM ESCALA



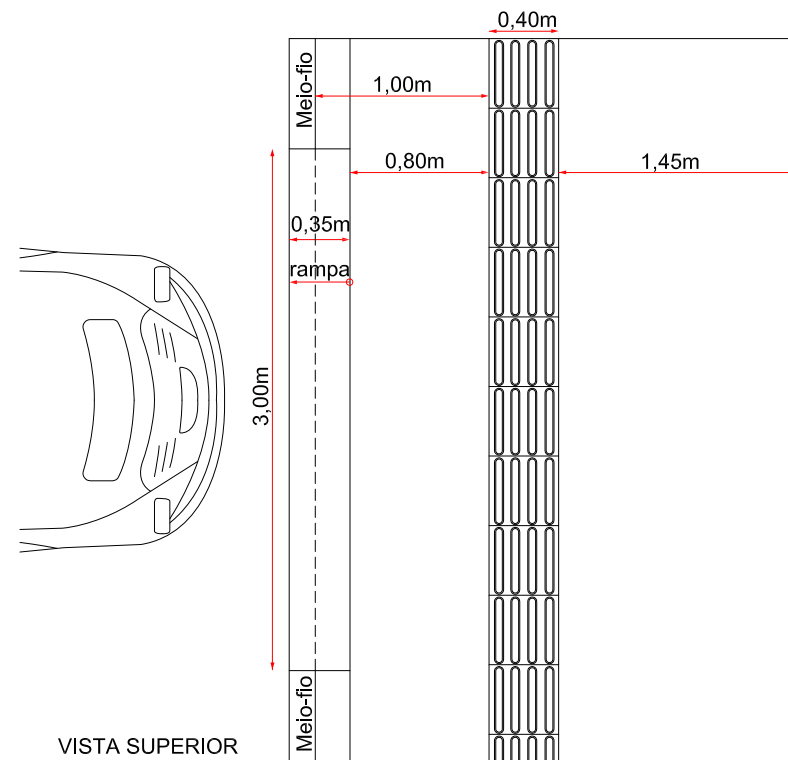
PLANTA



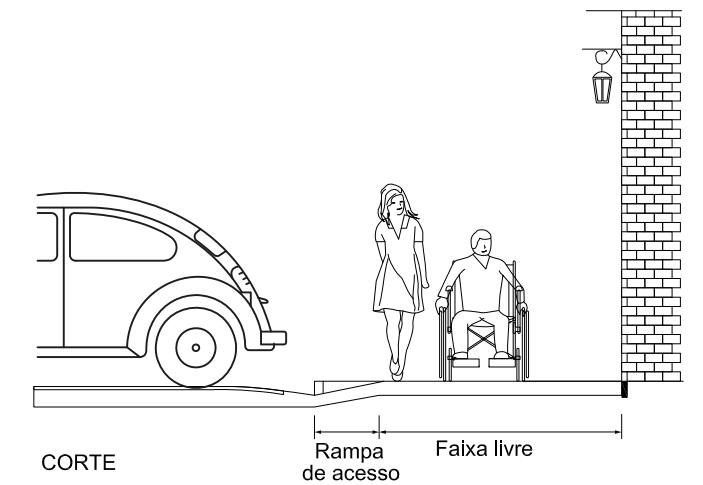
ELEVAÇÃO

DETALHE DE ACESSO DE VEÍCULOS

SEM ESCALA



VISTA SUPERIOR



CORTE

Rampa de acesso
Faixa livre

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
CNPJ Nº 01.616.039/0001-09



CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE			
ENDEREÇO / OBRA			
RUA RENATO GOETTEN			
TRECHO: EST. 0 ATÉ EST 5+7,81			
REFERÊNCIA			
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES			
ESCALA	ARQUIVO	VERSÃO	DATA
1/500	0225-PAN-LIC-POAC-12-01-A	REV. 00	10/07/2019
			FOLHA
			POAC 01/01

9. ENCERRAMENTO

Este documento contempla em sua totalidade 28 páginas, numerados em ordem crescente.

PLATAFORMA ENGENHARIA LTDA ME.

Endereço: Rua Bento Gonçalves, N° 186, bairro Glória, Joinville – Santa Catarina

CREA/SC: 143289-7

ROBERTO MOLIN DE ALMEIDA

Prefeito do Município de Ponte Alta do Norte/SC