



# PRANCHA 101

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM**

1. POÇOS DE VISITA (PVs) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PVs FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;

2. A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO.

3. PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PVs COM QUATRO CAIXAS DE RALO.

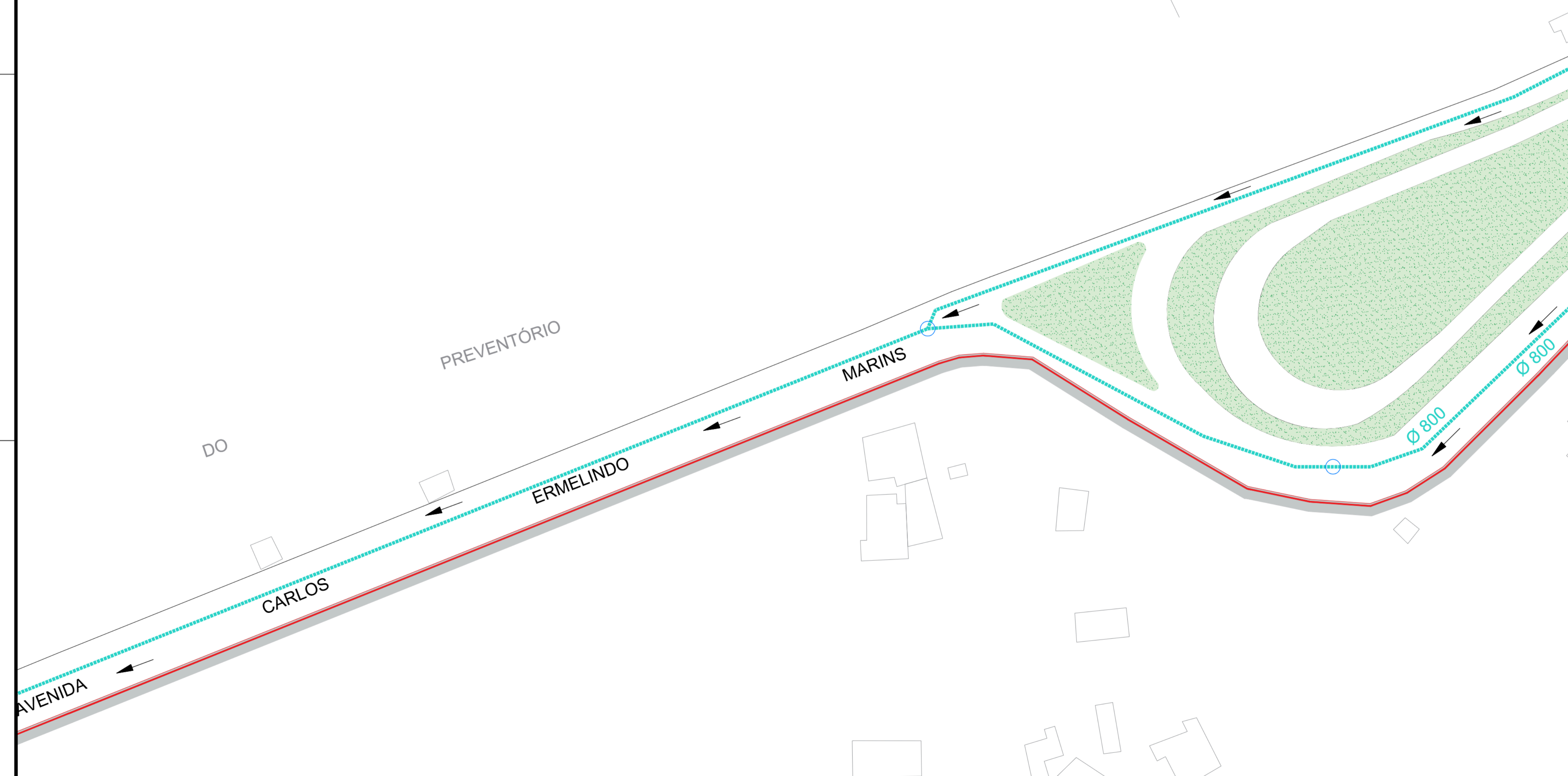
4. CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIAÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:

A) NOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVAÇÃO DO RELEVO: Ø 400 MM  
 B) NOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM  
 C) NOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM

5. EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTE FORMA:

A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;  
 B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;  
 C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO; DEPOIS Ø 400 MM;  
 D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADJACENTES;  
 E) TRAVESSA LEITÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.

IDENTIFICAÇÃO DA VIA	COMP.	DRENAGEM SUPERFICIAL	ESCALADA DISSIPADORA	Ø 400	Ø 600	Ø 800	Ø 1000	Ø 1200
Travessa Santa Luzia	952,11	752,16	199,95	-	-	-	-	-
Travessa Amelia	183,37	144,86	38,51	-	-	-	-	-
Travessa Santa Maria	259,77	205,21	54,56	-	-	-	-	-
Avenida Prof. Silvio Picango (Travess)	271,52	214,50	57,02	-	-	-	-	-
Avenida Prof. Silvio Picango	1.287,12	3,12	-	-	-	1.284,00	-	-
Travessa Santa Mária	177,48	140,20	37,28	-	-	-	-	-
Rua 14 de Abril	564,22	75,22	-	99,00	170,00	35,00	115,00	70,00
Rua Nossa Sra das Graças	252,71	199,64	53,07	-	-	-	-	-
Travessa Bela Vista	1.840,76	1.192,60	298,16	350,00	-	-	-	-
Travessa São Joaquim	213,92	168,99	44,93	-	-	-	-	-
Travessa Dom Pedro	451,37	356,58	94,79	-	-	-	-	-
Travessa Leitão	314,55	64,55	-	135,00	115,00	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>3.516,80</b>	<b>879,20</b>	<b>584,00</b>	<b>285,00</b>	<b>1.319,00</b>	<b>115,00</b>	<b>70,00</b>



**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS (DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE GALERIA TUBULAR

Nº DO PV

CT=COTA DE TERRENO (m)  
 CE=COTA DE ENTRADA (m)  
 CS=COTA DE SAÍDA (m)  
 CF=COTA DE FUNDO (m)

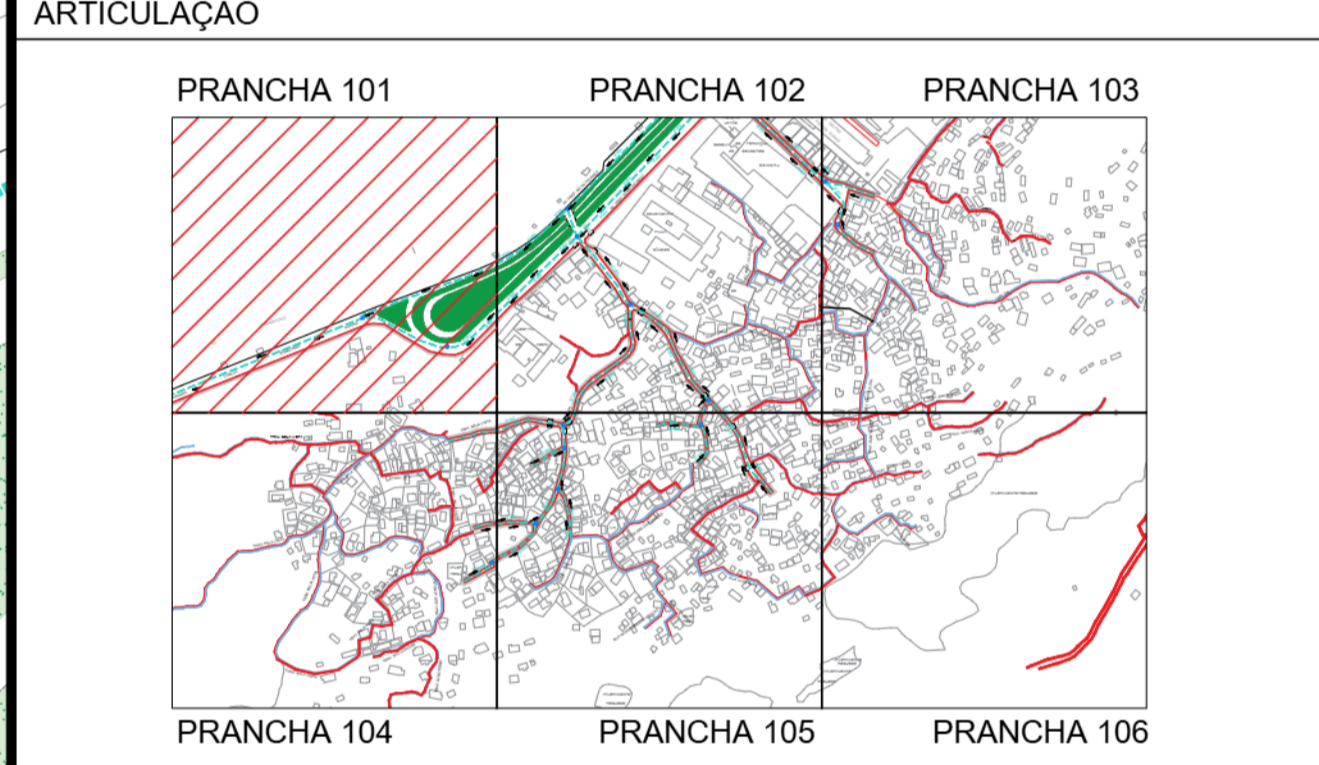
DIÂMETRO (m)  
 COMPRIMENTO (m)

**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	MIO FIO PROJETADO		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1		GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

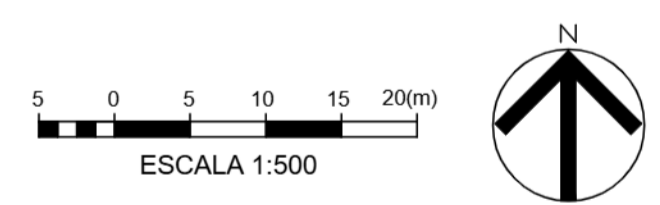
**PAGINAÇÃO DE PISO**

	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
		TRAVESSA FORA DO ESCOPO



**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

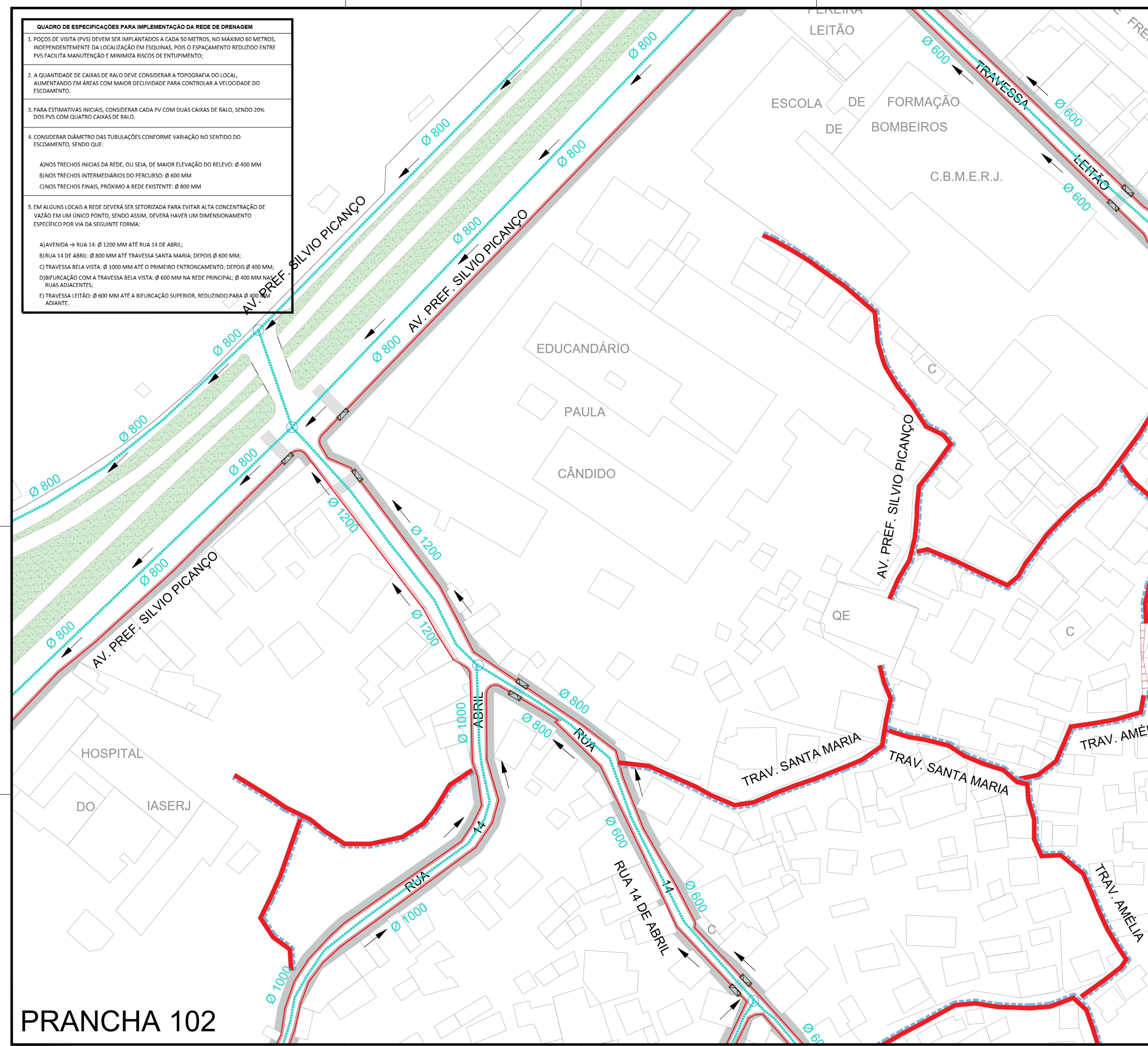
PROJETO CONFORME GEOREFENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL			
REV.		DATA	REVISÃO	PROJ./DES.	APROV.
QUENTE:					
PROGRAMA/PROJETO: URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS					
ASSUNTO: PLANTA DE DRENAGEM - PROJETO BÁSICO					
ESCALA:	NUM. DES: LAY-NIT-DRE-BAS-101-A0				
PROJETISTA:	PROJ.	APROVADO POR:	DATA:		

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAEM**

1. POÇOS DE VISITA (PVS) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PVS FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;
2. A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO.
3. PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PVS COM QUATRO CAIXAS DE RALO.
4. CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIAÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:
  - A) NOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVADO DO RELEVO: Ø 400 MM;
  - B) NOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM;
  - C) NOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM;
5. EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTE FORMA:
  - A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;
  - B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;
  - C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO; DEPOIS Ø 400 MM;
  - D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADJACENTES;
  - E) TRAVESSA LEITÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.



**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS (DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE GALERIA TUBULAR

**Nº DO PV**

CT=COTA DE TERRENO (m)  
 CE=COTA DE ENTRADA (m)  
 CS=COTA DE SAÍDA (m)  
 CF=COTA DE FUNDO (m)

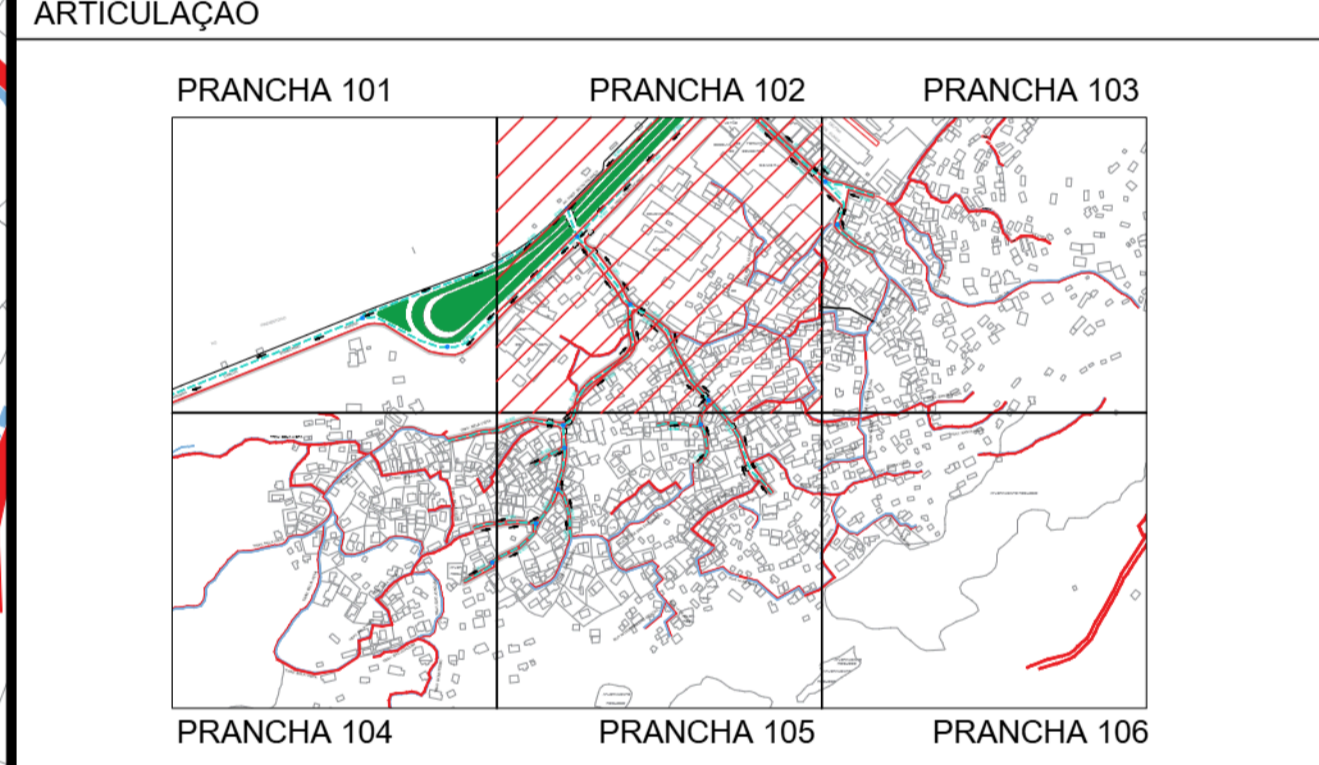
DIÂMETRO (m)  
 COMPRIMENTO (m)

**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	MEIO FIO PROJETADO		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1		GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

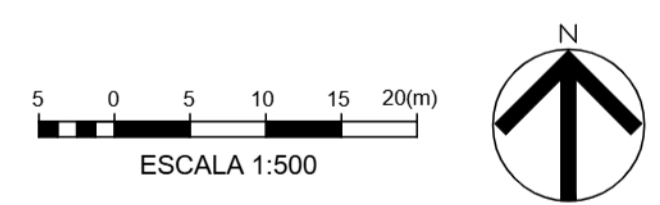
**PAGINAÇÃO DE PISO**

	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
		TRAVESSA FORA DO ESCOPO



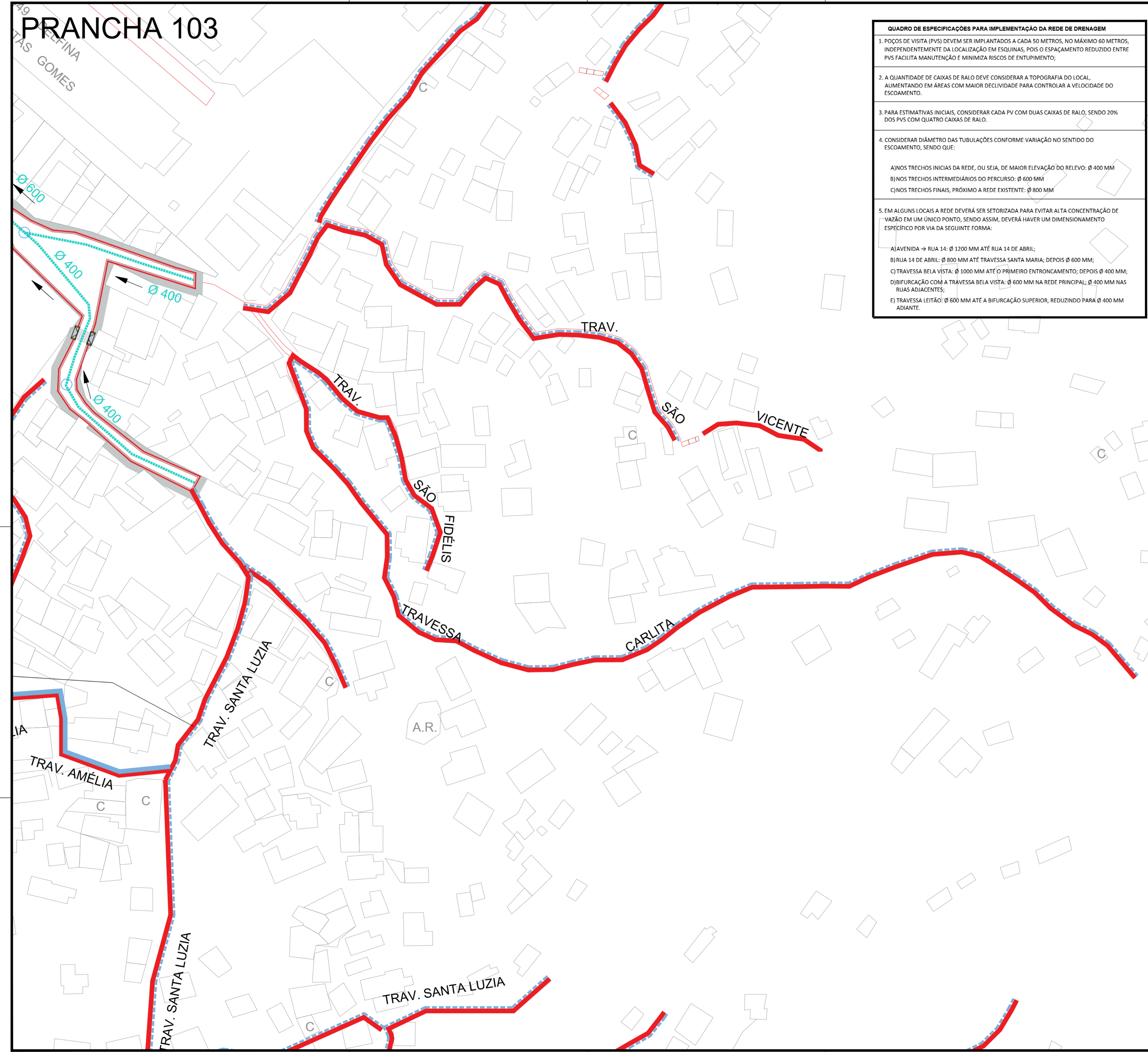
**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

PROJETO CONFORME GEORREFERENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL			
REV.		DATA	REVISÃO	PROJ./DES.	APROV.
CLIENTE:					
PROGRAMA/PROJETO:	URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS				
ASSUNTO:	PLANTA DE DRENAGEM - PROJETO BÁSICO				
ESCALA:	1/500	NÚM. DES.:	LAY-NIT-DRE-BAS-102-A0		
PROJEITISTA:		PROJ.:		APROVADO POR:	
		DES.:		CHEFE-A-1º:	
		REV.:		DATA:	

PRANCHA 102



**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM**

1. POÇOS DE VISITA (PV) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PV'S FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;
2. A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO.
3. PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PV'S COM QUATRO CAIXAS DE RALO.
4. CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:
  - A) NOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVÇÃO DO RELEVO: Ø 400 MM
  - B) NOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM
  - C) NOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM
5. EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTES FORMA:
  - A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;
  - B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;
  - C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO; DEPOIS Ø 400 MM;
  - D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADJACENTES;
  - E) TRAVESSA LEITÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.

**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS  
(DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- ← BOCA DE GALERIA TUBULAR

Nº DO PV

CT=COTA DE TERRENO (m)  
 CE=COTA DE ENTRADA (m)  
 CS=COTA DE SAÍDA (m)  
 CF=COTA DE FUNDO (m)

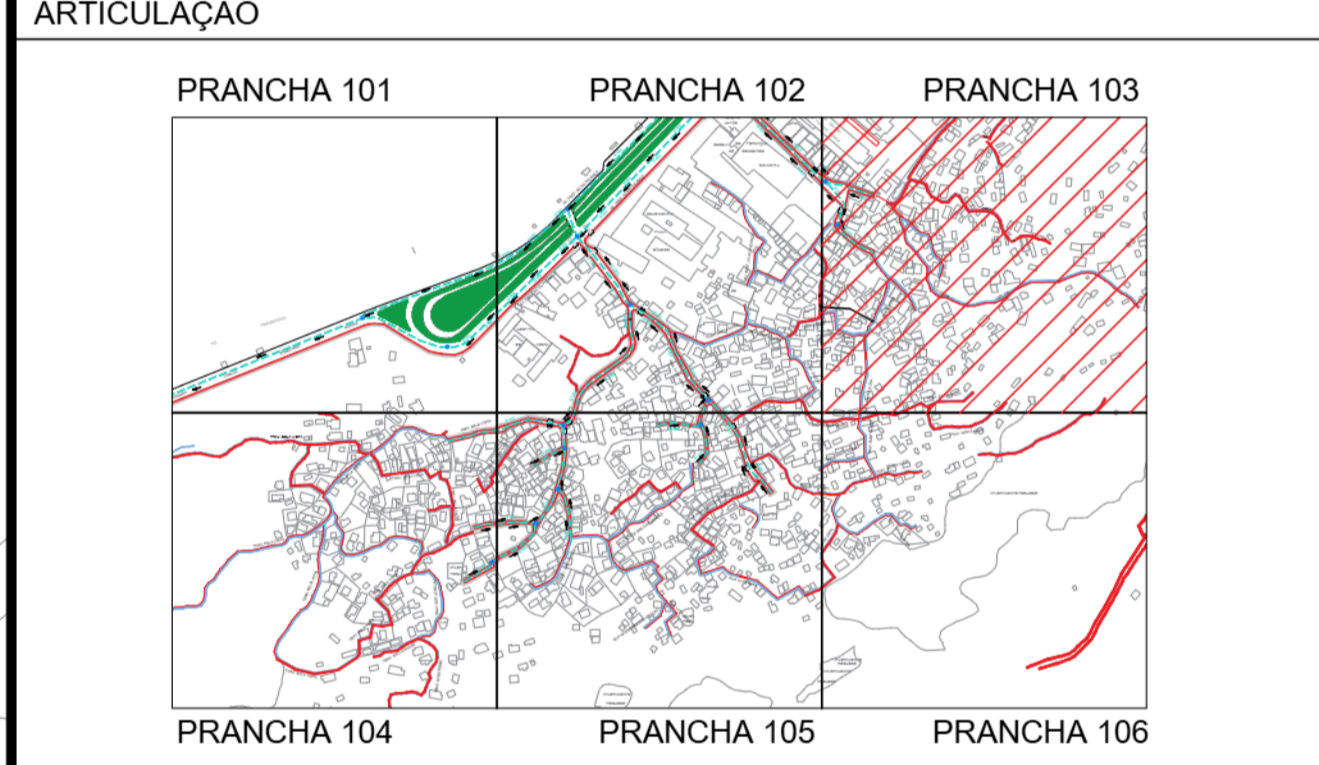
DIÂMETRO (m)  
 COMPRIMENTO (m)

**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
---	MIO FIO PROJETADO	■	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
■	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA	■	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
▽	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1	■	GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
▽	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
▽	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

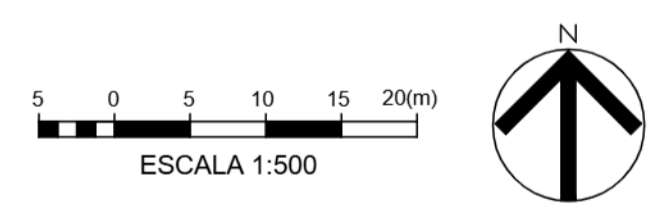
**PAGINAÇÃO DE PISO**

---	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
---	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
---		TRAVESSA FORA DO ESCOPO



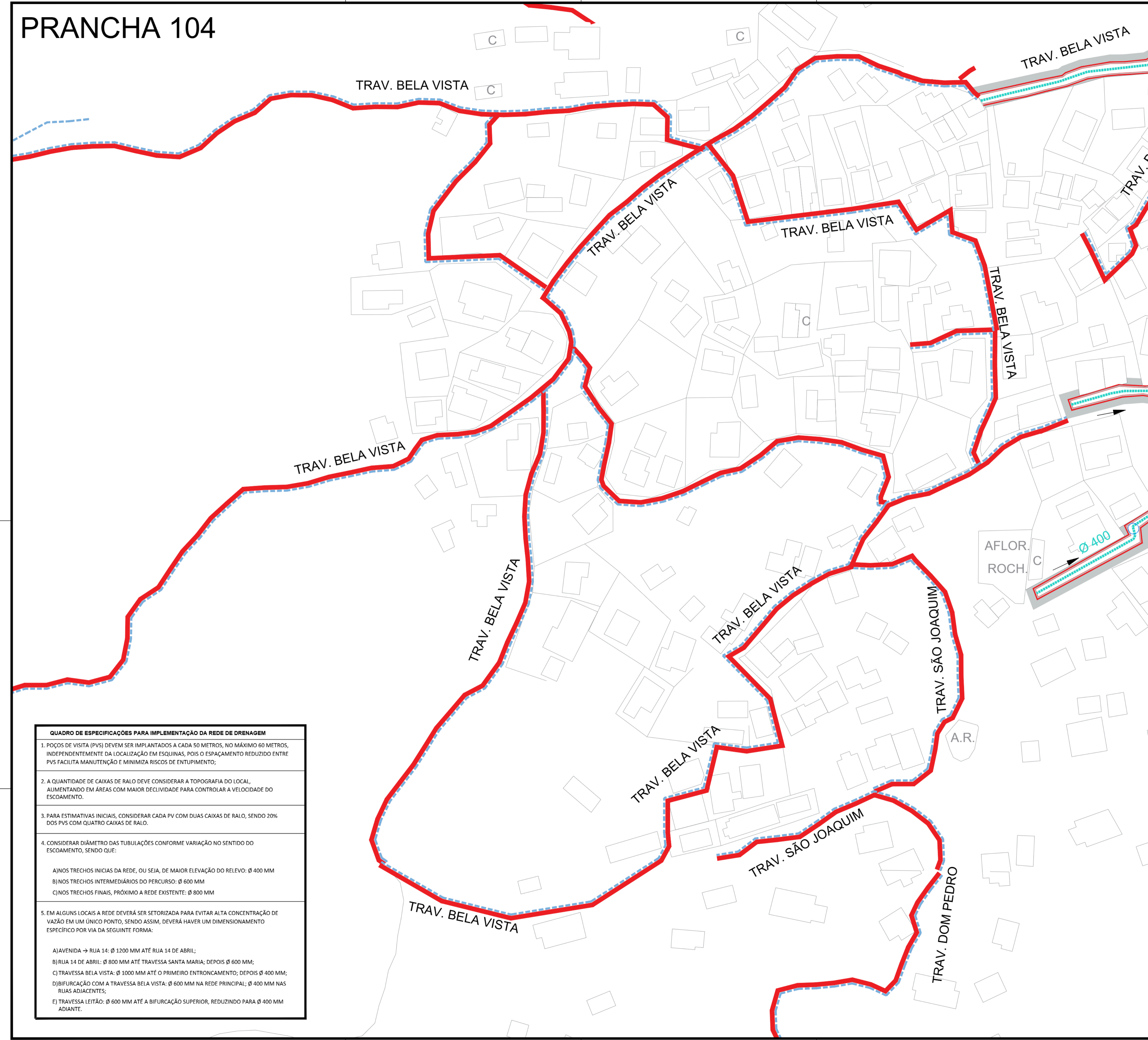
**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

PROJETO CONFORME GEOREFENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL			
REV.		DATA	REVISÃO	PROJ./DES.	APROV.
QUENTE:					
PROGRAMA/PROJETO: URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS					
ASSUNTO: PLANTA DE DRENAGEM - PROJETO BÁSICO					
ESCALA:	NUM. DES: LAY-NIT-DRE-BAS-103-A0				
1/500					
PROJETISTA:	PROJ.	APROVADO POR:			
			DATA:		

# PRANCHA 104



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM	
1. POÇOS DE VISITA (PVS) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PVS FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;	
2. A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO;	
3. PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PVS COM QUATRO CAIXAS DE RALO.	
4. CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIAÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:	
A) INOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVÇÃO DO RELEVO: Ø 400 MM	
B) INOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM	
C) INOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM	
5. EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTES FORMAS:	
A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;	
B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;	
C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO; DEPOIS Ø 400 MM;	
D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADJACENTES;	
E) TRAVESSA LEITÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.	

**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS (DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE GALERIA TUBULAR

Nº DO PV

CT=COTA DE TERRENO (m)  
 CE=COTA DE ENTRADA (m)  
 CS=COTA DE SAÍDA (m)  
 CF=COTA DE FUNDO (m)

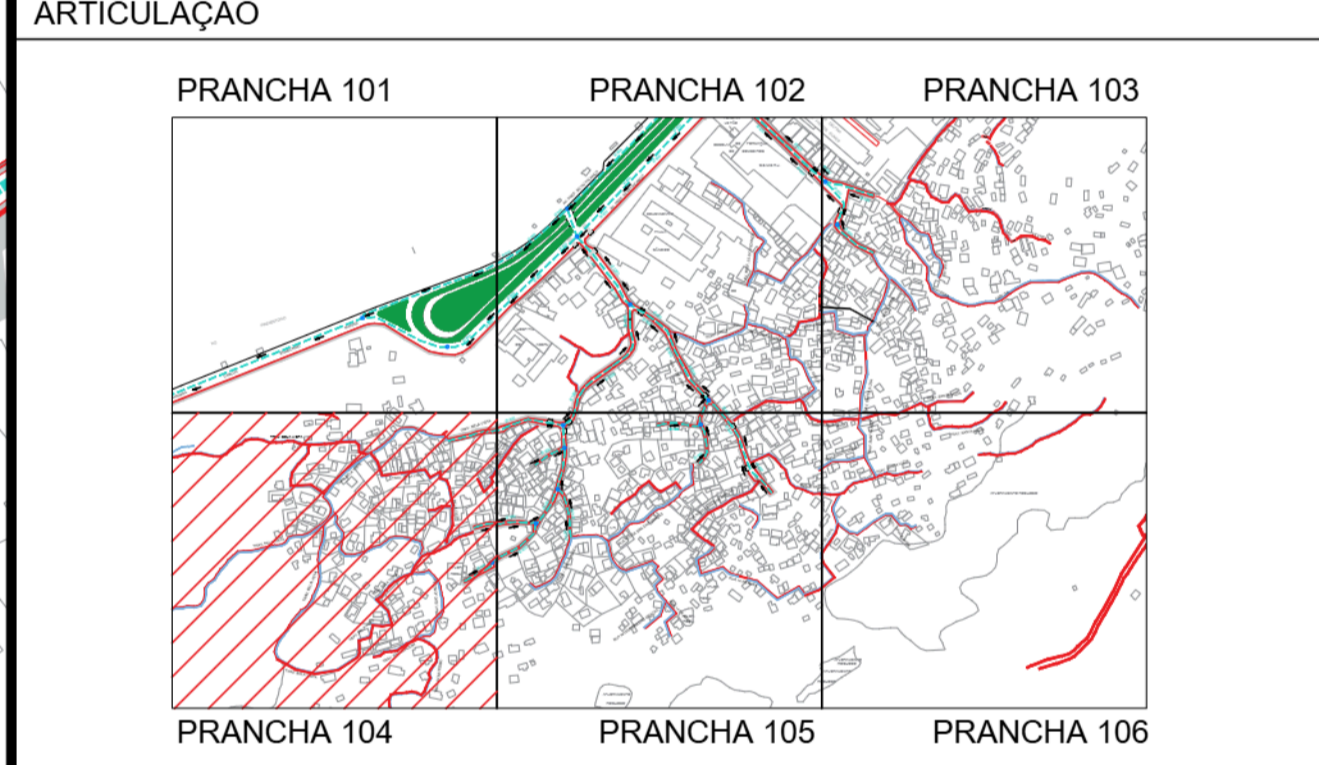
DIÂMETRO (m)  
 COMPRIMENTO (m)

**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	MEIO FIO PROJETADO		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1		GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

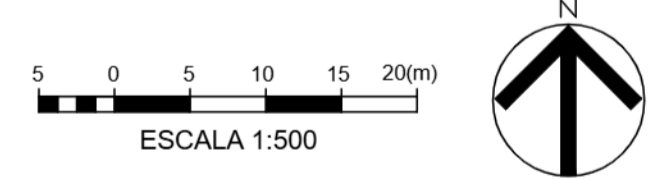
**PAGINAÇÃO DE PISO**

	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
		TRAVESSA FORA DO ESCOPO

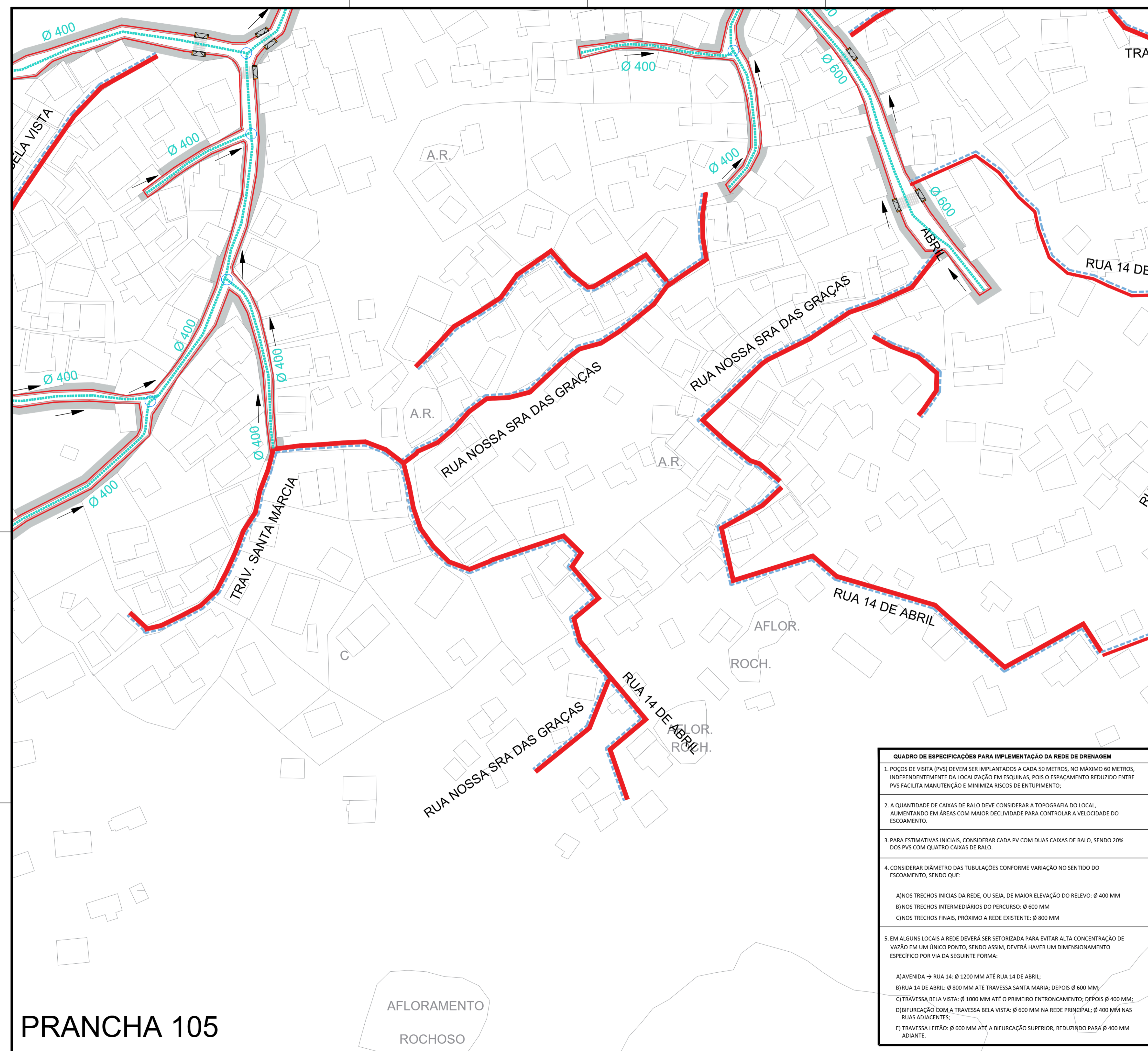


**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

PROJETO CONFORME GEOREFENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	PROJ. DES.	APROV.
REV.	DATA				
CLIENTE:					
PROGRAMA/PROJETO: URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS					
ASSUNTO: PLANTA DE URBANIZAÇÃO - PROJETO BÁSICO					
ESCALA:	1/500	NUM. DES.:	LAY-NIT-URB-BAS-104-A0		
PROJETISTA:		PROJ.:		APROVADO POR:	
		DES.:		DATA:	
		REV.:			



**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS (DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE GALERIA TUBULAR

Nº DO PV: CT=COTA DE TERRENO (m), CE=COTA DE ENTRADA (m), CS=COTA DE SAÍDA (m), CF=COTA DE FUNDO (m)

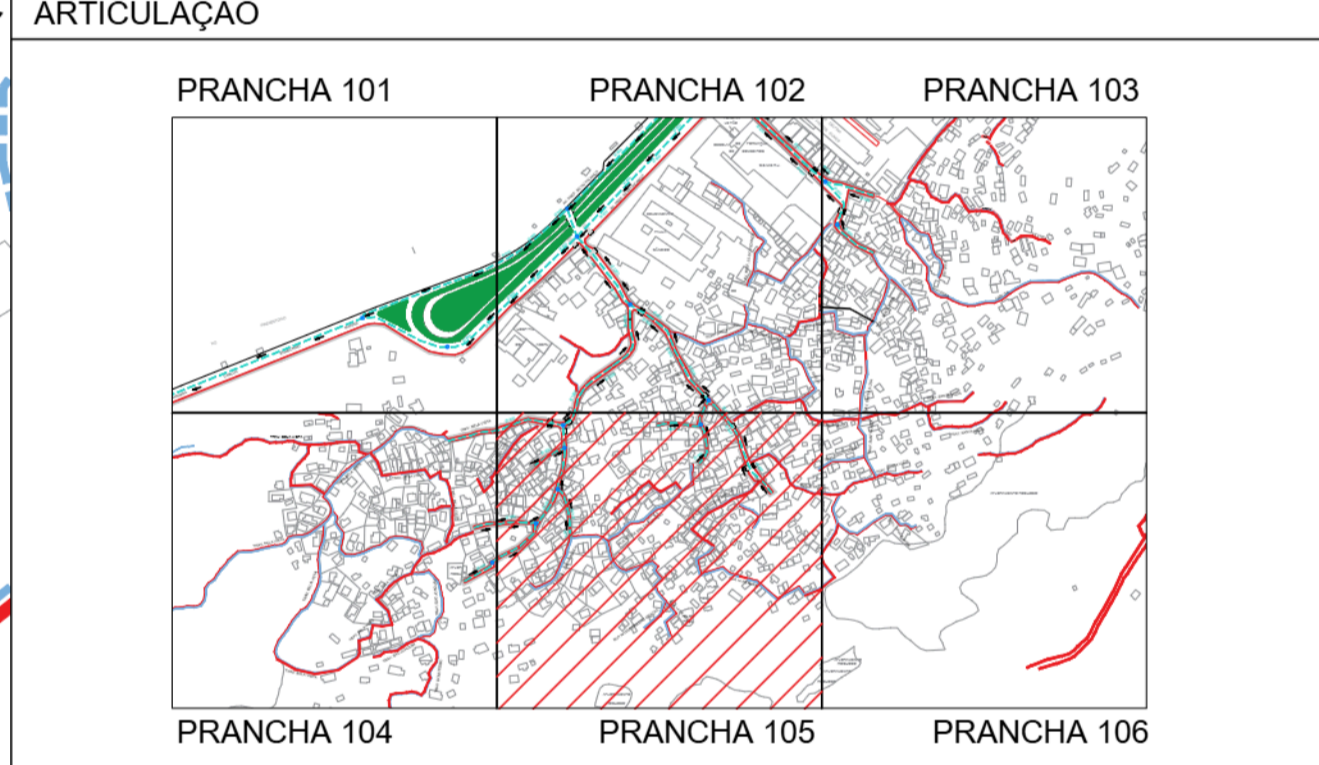
DIÂMETRO (m), COMPRIMENTO (m)

**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
[Symbol]	MIO FIO PROJETADO	[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
[Symbol]	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA	[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
[Symbol]	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1	[Symbol]	GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
[Symbol]	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
[Symbol]	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

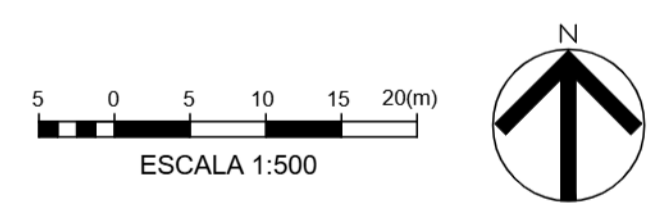
**PAGINAÇÃO DE PISO**

[Symbol]	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
[Symbol]	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
[Symbol]		TRAVESSA FORA DO ESCOPO



**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

PROJETO CONFORME GEOREFENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



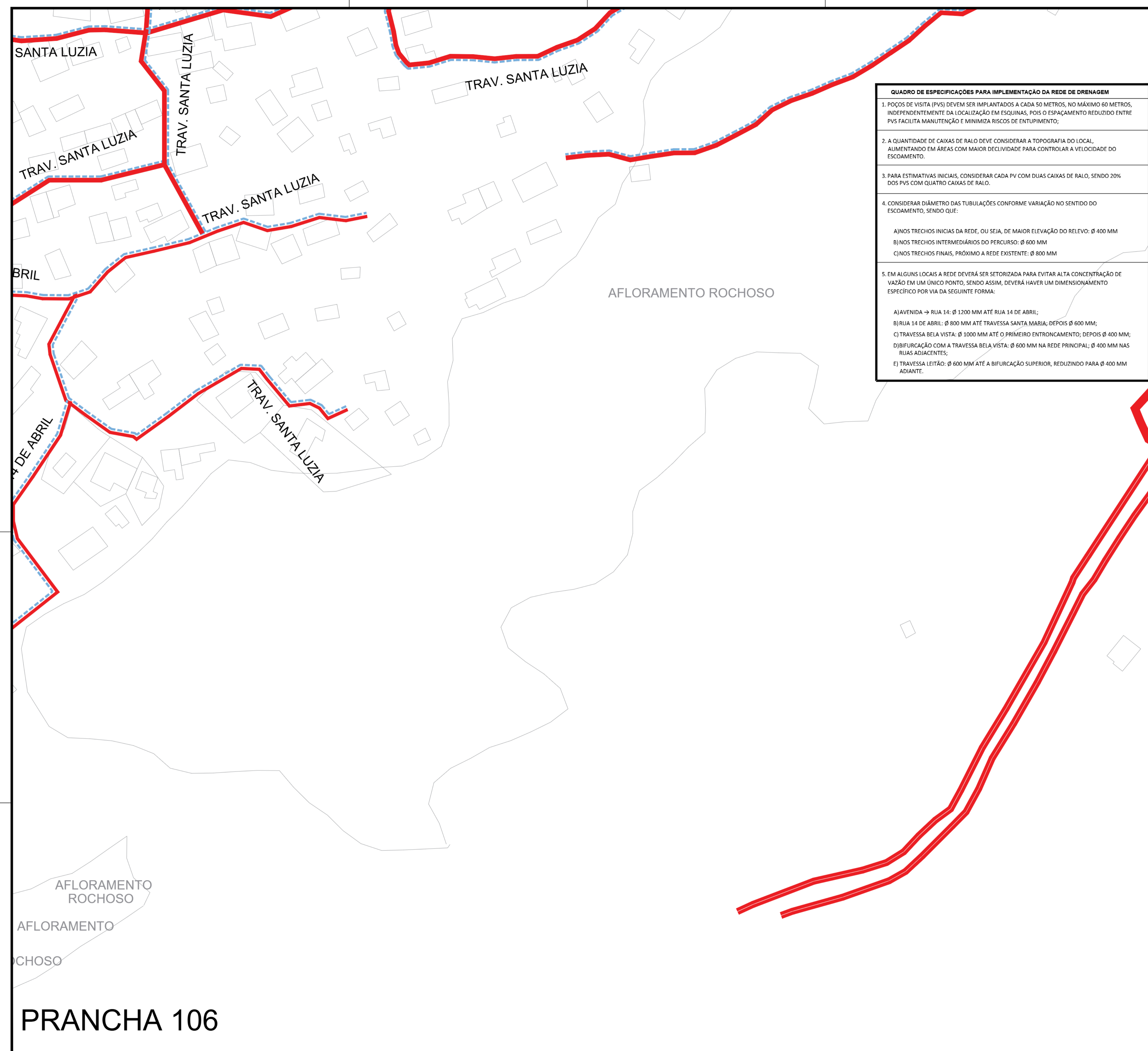
**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM**

- POÇOS DE VISITA (PVS) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PVS FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;
- A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO.
- PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PVS COM QUATRO CAIXAS DE RALO.
- CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIAÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:
  - A) NOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVADO DO RELEVO: Ø 400 MM
  - B) NOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM
  - C) NOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM
- EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTE FORMA:
  - A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;
  - B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;
  - C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO; DEPOIS Ø 400 MM;
  - D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADIACENTES;
  - E) TRAVESSA LEITÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.

PRANCHA 105

AFLORAMENTO  
ROCHOSO

AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL			
REV.		DATA	REVISÃO	PROJ./DES.	APROV.
CLIENTE:					
PROGRAMA/PROJETO:					
URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS					
ASSUNTO:					
PLANTA DE DRENAGEM - PROJETO BÁSICO					
ESCALA:	NUM. DES:				
1/500	LAY-NIT-DRE-BAS-105-A0				
PROJETISTA:		PROJ.		APROVADO POR:	
		COTA X Nº		DATA	



**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM**

1. POÇOS DE VISITA (PVS) DEVEM SER IMPLANTADOS A CADA 50 METROS, NO MÁXIMO 60 METROS, INDEPENDENTEMENTE DA LOCALIZAÇÃO EM ESQUINAS, POIS O ESPAÇAMENTO REDUZIDO ENTRE PVS FACILITA MANUTENÇÃO E MINIMIZA RISCOS DE ENTUPIMENTO;
2. A QUANTIDADE DE CAIXAS DE RALO DEVE CONSIDERAR A TOPOGRAFIA DO LOCAL, AUMENTANDO EM ÁREAS COM MAIOR DECLIVIDADE PARA CONTROLAR A VELOCIDADE DO ESCOAMENTO.
3. PARA ESTIMATIVAS INICIAIS, CONSIDERAR CADA PV COM DUAS CAIXAS DE RALO, SENDO 20% DOS PVS COM QUATRO CAIXAS DE RALO.
4. CONSIDERAR DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES CONFORME VARIAÇÃO NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, SENDO QUE:
  - A) NOS TRECHOS INICIAIS DA REDE, OU SEJA, DE MAIOR ELEVAÇÃO DO RELEVO: Ø 400 MM
  - B) NOS TRECHOS INTERMEDIÁRIOS DO PERCURSO: Ø 600 MM
  - C) NOS TRECHOS FINAIS, PRÓXIMO A REDE EXISTENTE: Ø 800 MM
5. EM ALGUNS LOCAIS A REDE DEVERÁ SER SETORIZADA PARA EVITAR ALTA CONCENTRAÇÃO DE VAZÃO EM UM ÚNICO PONTO, SENDO ASSIM, DEVERÁ HAVER UM DIMENSIONAMENTO ESPECÍFICO POR VIA DA SEGUINTE FORMA:
  - A) AVENIDA → RUA 14: Ø 1200 MM ATÉ RUA 14 DE ABRIL;
  - B) RUA 14 DE ABRIL: Ø 800 MM ATÉ TRAVESSA SANTA MARIA; DEPOIS Ø 600 MM;
  - C) TRAVESSA BELA VISTA: Ø 1000 MM ATÉ O PRIMEIRO ENTRONCAMENTO, DEPOIS Ø 400 MM;
  - D) BIFURCAÇÃO COM A TRAVESSA BELA VISTA: Ø 600 MM NA REDE PRINCIPAL; Ø 400 MM NAS RUAS ADJACENTES;
  - E) TRAVESSA LETIÃO: Ø 600 MM ATÉ A BIFURCAÇÃO SUPERIOR, REDUZINDO PARA Ø 400 MM ADIANTE.

**LEGENDAS DE DRENAGEM**

- REDE DE DRENAGEM NAS VIELAS (DRENAGEM SUPERFICIAL COM CANALETAS E GRELHAS OU ESCADA HIDRÁULICA)
- REDE DE NAS VIAS
- SENTIDO DO FLUXO
- DISSIPADOR
- PV-POÇO DE VISITA
- CAIXA DE RALO
- ← BOCA DE GALERIA TUBULAR

Nº DO PV

CT=COTA DE TERRENO (m)	CE=COTA DE ENTRADA (m)	CS=COTA DE SAÍDA (m)	CF=COTA DE FUNDO (m)
DIÂMETRO (m)		COMPRIMENTO (m)	

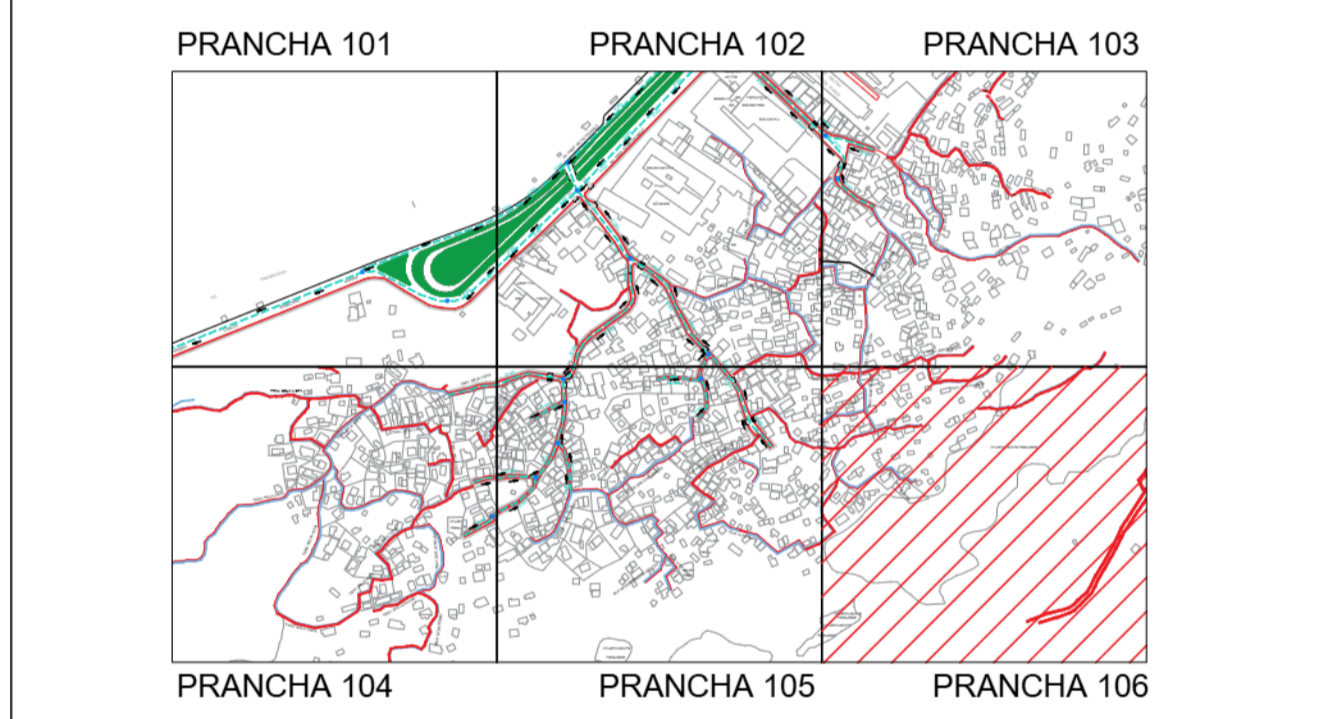
**LEGENDA:**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
---	MEIO FIO PROJETADO	■	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO EM VIELAS E ACESSOS
■	ÁRVORE EM GOLA DE ALVENARIA	■	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS VIAS
▽	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 1	■	GRAMADO-GRAMA BATATAS (Paspalum notatum)
▽	RAMPA DE TRAVESSIA TIPO 2		
▽	RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULO		

**PAGINAÇÃO DE PISO**

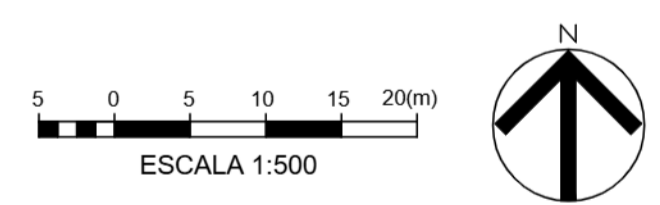
---	PAGINAÇÃO A	LAY-NIT-URB-DET-101-A0
---	PAGINAÇÃO B	LAY-NIT-URB-DET-102-A0
---		TRAVESSA FORA DO ESCOPO

**ARTICULAÇÃO**



**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

PROJETO CONFORME GEOREFENCIAMENTO ESPACIAL ATRAVÉS DE IMAGEM DE SATELITE  
 MAPA DE IDENTIFICAÇÃO: LAY-NIT-URB-BAS-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 PROJETO ARQUITETURA: LAY-NIT-URB-DES-101, 102, 103, 104, 105 E 106.  
 CADERNO DE DETALHES: LAY-NIT-URB-DET-101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107.



AD	17/03/25	EMISSÃO INICIAL			
REV.	DATA	REVISÃO	PROJ./DES.	APROV.	
CLIENTE:					
PROGRAMA/PROJETO: URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE DO PREVENTÓRIO - CHARITAS					
ASSUNTO: PLANTA DE DRENAGEM - PROJETO BÁSICO					
ESCALA:	NUM. DES: LAY-NIT-DRE-BAS-106-A0				
PROJETISTA:	PROJ.	APROVADO POR:	DATA:		

PRANCHA 106