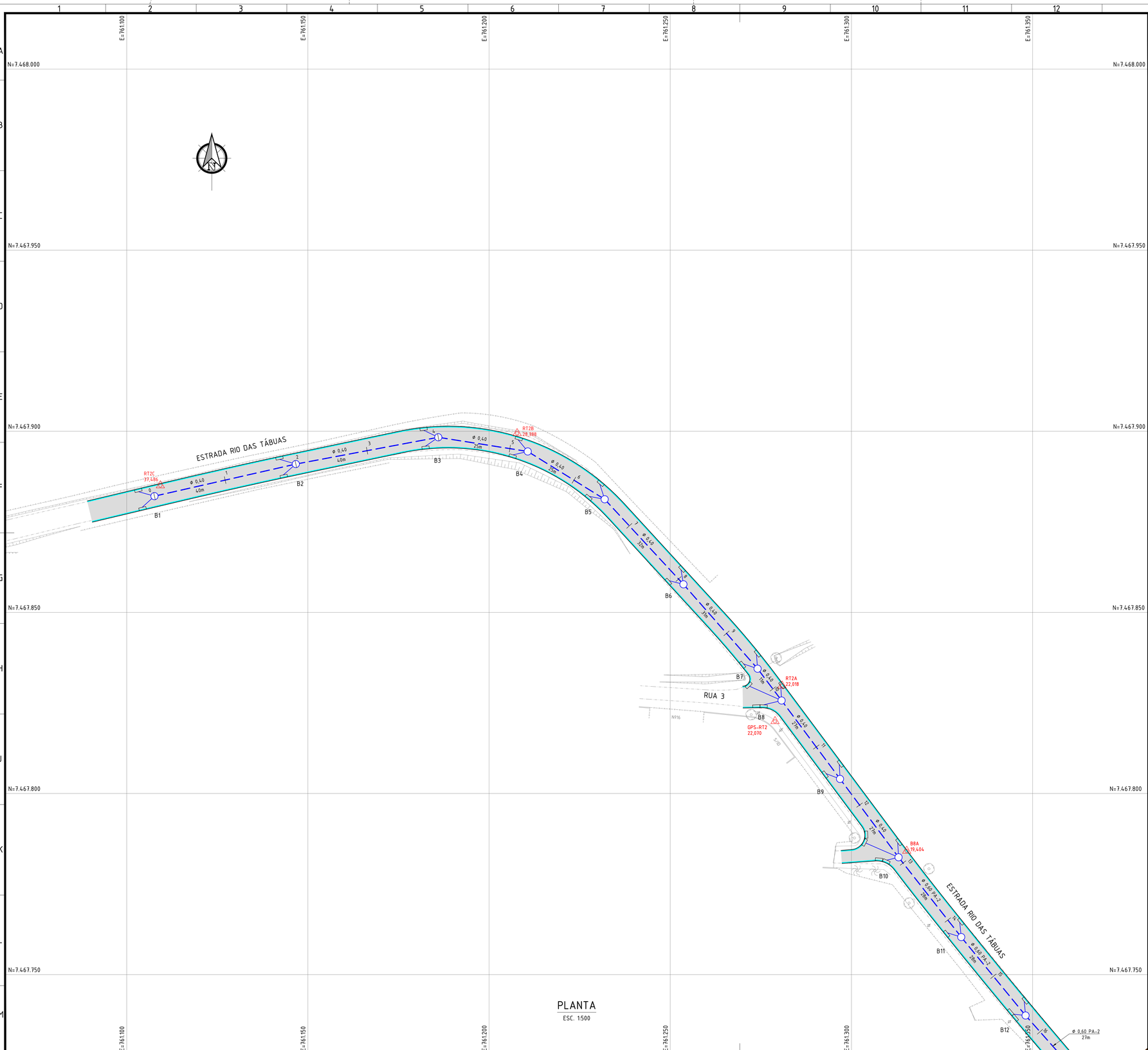


PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

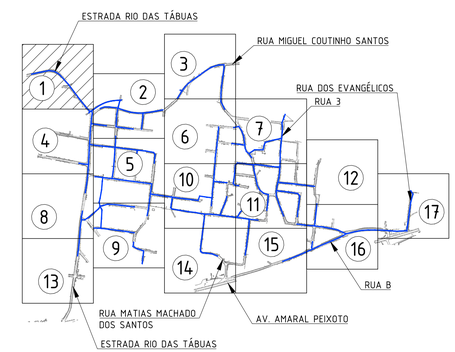
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
	- CAIXA DE RALO	796 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA- RJ / CNI- RJ -

ESTAGIÁRIO RESPONSÁVEL:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

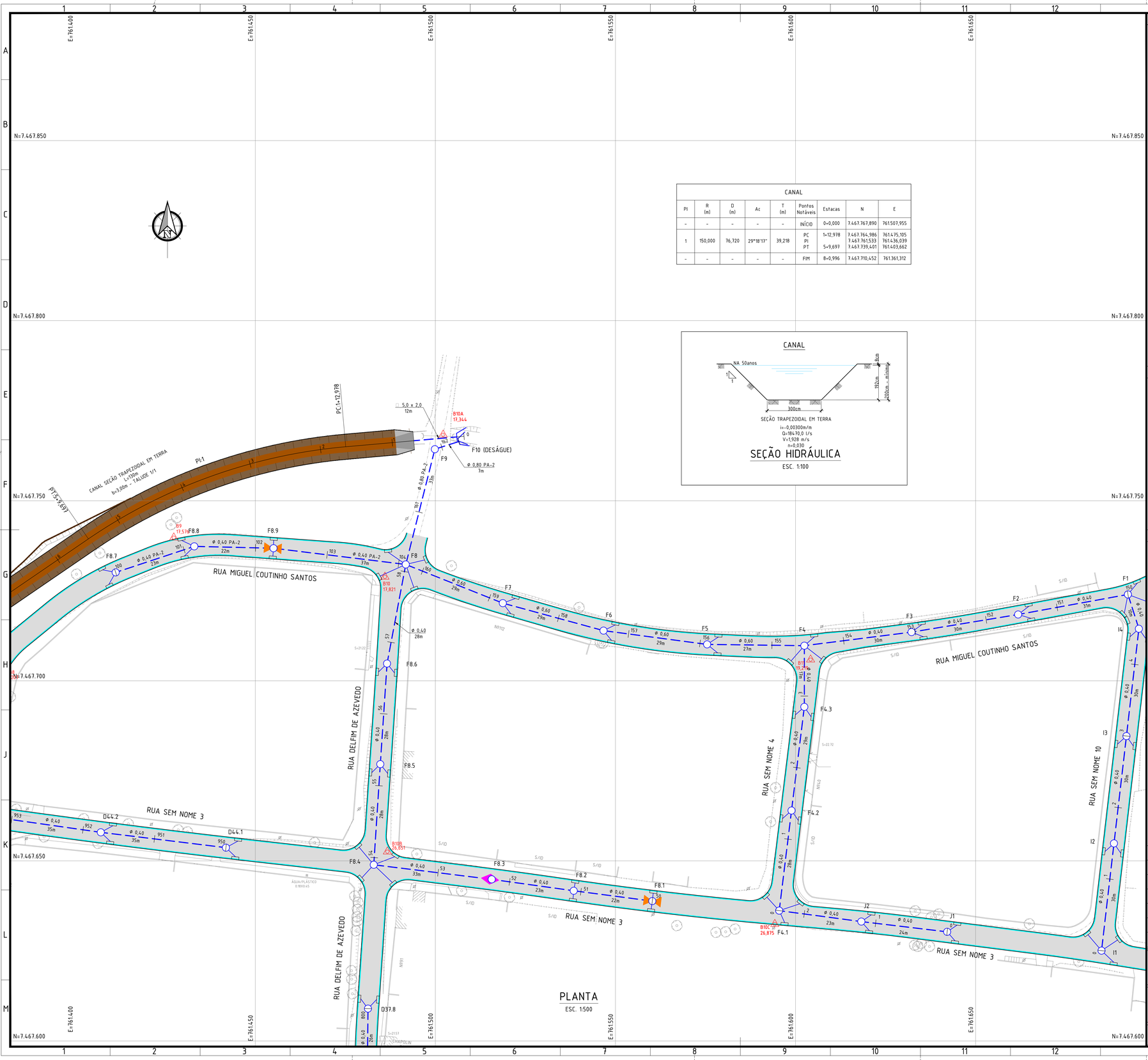
A conferibilidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verifica.gov.br/assinatura-digital

SAIRRO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
RESPONSÁVEL MAICLIS SUBRIO

CONTEÚDO DIGITAL
Documento assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
Data: 2023.07.05 10:41:00 -03'00'
Verificador: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado do Rio de Janeiro
Chave: 2.16.840.1.113883.3.72.5.5.1.3.1.1.1



PLANTA

ESC. 1:500

CANAL								
PI	R (m)	D (m)	Ac	T (m)	Pontos Notáveis	Estacas	N	E
-	-	-	-	-	INÍCIO	0+0,000	7.467.767,890	761507,955
1	150,000	76,720	29°18'13"	39,218	PC PI PT	1+12,978 7.467.764,986 7.467.761,533 5+9,697	7.467.764,986 7.467.761,533 7.467.739,401	761475,105 761436,039 761403,662
-	-	-	-	-	FIM	8+0,996	7.467.710,452	761361,312

CANAL

SEÇÃO TRAPEZOIDAL EM TERRA
i=-0,00300m/m
Q=18470,0 l/s
V=1,928 m/s
n=0,030

SEÇÃO HIDRÁULICA

ESC. 1:100

NOTAS:

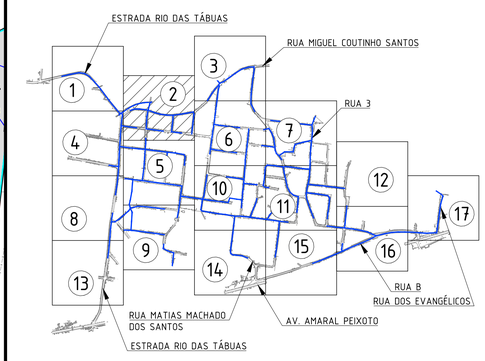
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
- CAIXA DE RALO	716 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
2	30/11/2023	REVISÃO NO CANAL	MANUEL
1	31/10/2023	INCLUSÃO DAS BACIAS I e J	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

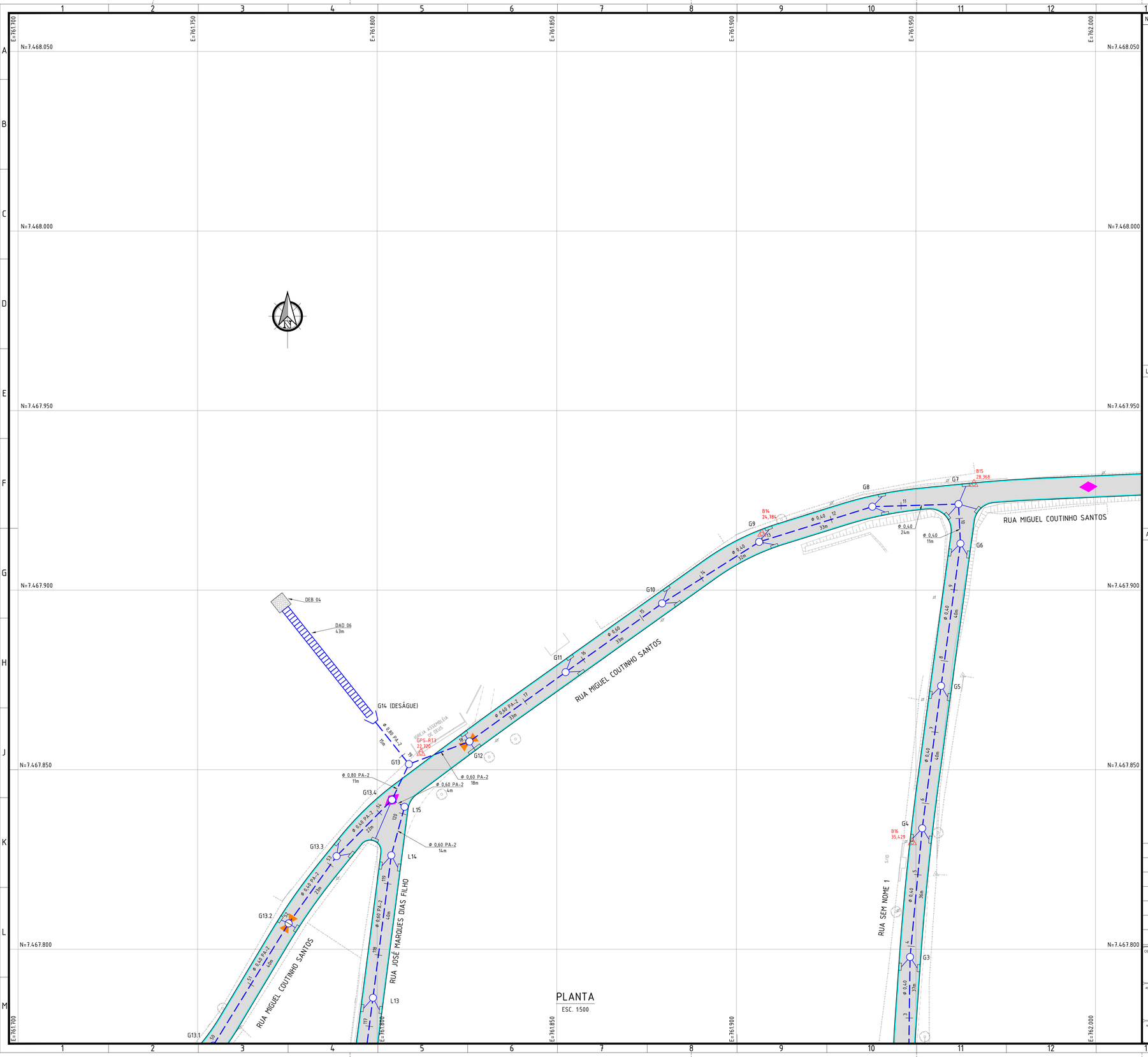
ASSUNTO: PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
Assinado digitalmente por MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO:
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verify.gov.br/assinado-digital
SERPRO
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva:
CN = Anderson da Silva e Silva
O = Secretaria de Obras e Serviços Públicos - O Município de Volta Redonda - Prefeitura de Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro
OU = Secretaria de Obras e Serviços Públicos
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Data: 2023.12.05 08:44:00 -03'00'
Versão: AD RB Leitor: Version: 2019.012.E
RESPONSÁVEL MANUEL SIMPRO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.002	02/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

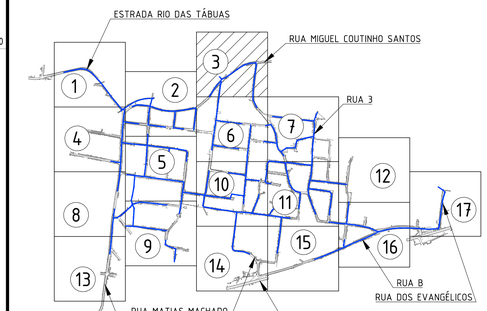
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
	- CAIXA DE RALO	796 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	31/10/2023	REVISÃO DA BACIA G E INCLUSÃO DA BACIA L	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA- N / UNI- N:

ORDENADOR DE DESPESAS:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verificar.gov.br/assinado-digital

SEEPRO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

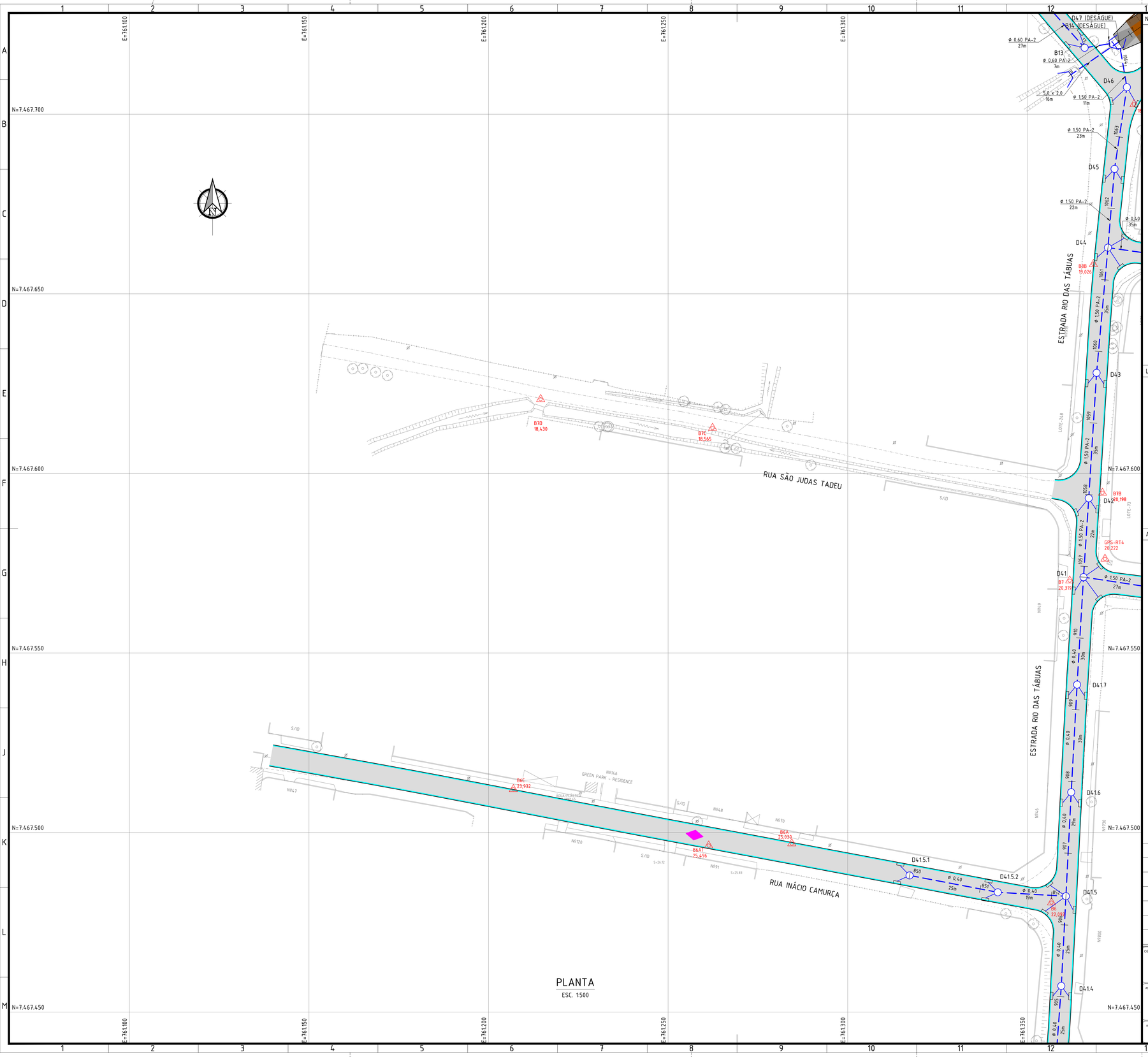
Anderson da Silva e Silva

Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Presencial, OU=Certificado Pessoal, OU=(em branco), CN=Anderson da Silva e Silva:00000000000
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: Rio de Janeiro, RJ
Data: 2023.06.30 15:42:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

RESPONSÁVEL MARJOS SUMPRO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.003	03/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

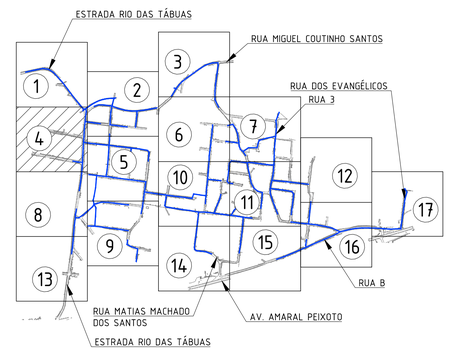
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	716 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	30/11/2023	REVISÃO NO CANAL	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA-RJ Nº 2001101-0

ASSINADO DIGITALMENTE:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital

SERPRO

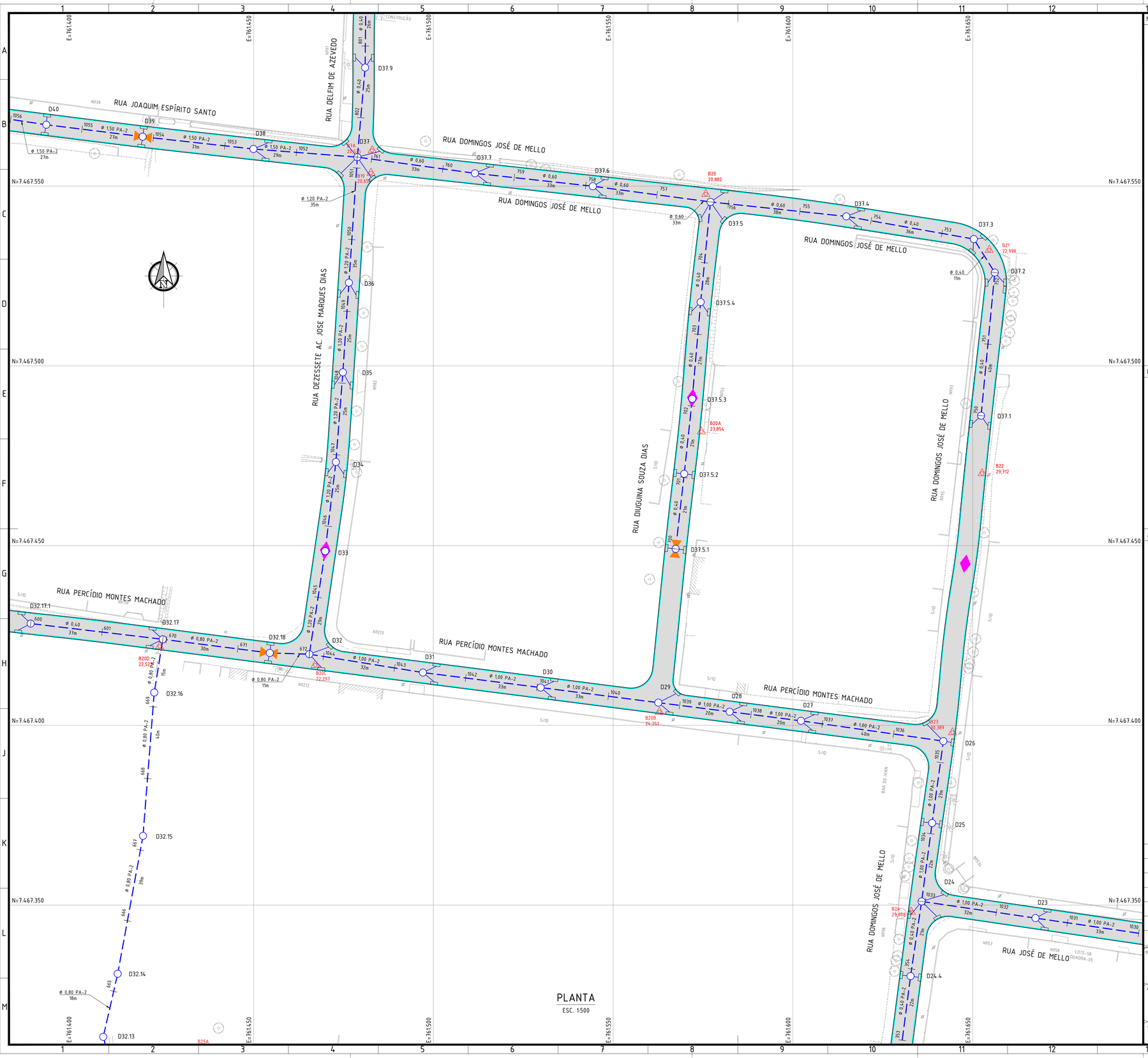
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva

Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=Videoconferência, OU=Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos - SEOSP, OU=SEOSP, CN=Anderson da Silva e Silva
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Local: Rio de Janeiro, RJ, BR
Data: 2023.12.18 14:14:16-03'00'
Versão: Adobe Acrobat Reader DC 2023.008.20421

RESPONSÁVEL ANALISE SUMÁRIO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.004	04/17	INDICADA	30/06/2023



NOTAS:

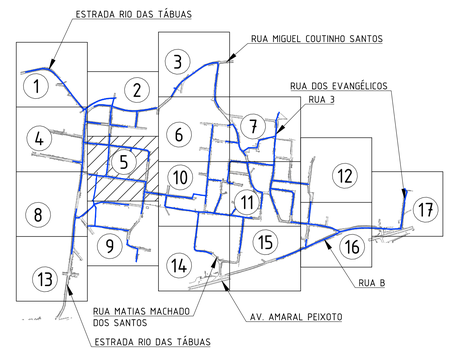
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

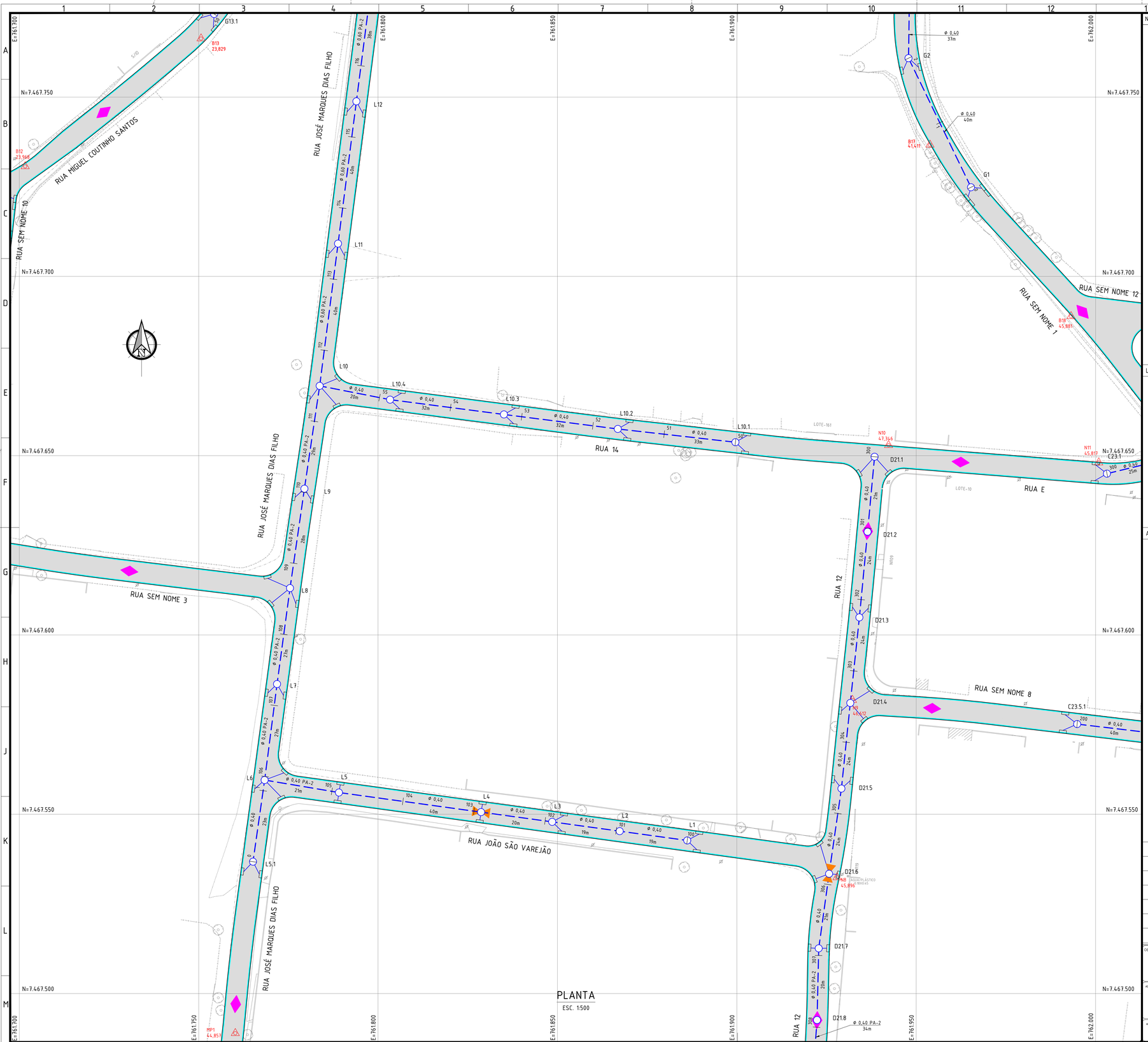
ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA Nº / CAU Nº:
Assinado de forma digital por MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
SERPRO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: https://verificador.gov.br/validador-digital
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva:
CN = Anderson da Silva e Silva, C = BR, O = ICP-Brasil, OU = AC SOLUTI Multipla v5, OU = 00000000000000 e-CNPJ, OU = Presencial, OU = Videoconferência
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Belo Horizonte, MG
Data: 2023.06.30 14:34:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2
RESPONSÁVEL PELO SUPRIMO

ARQUIVO: SQ1401-2-DRE-PLT.005
Nº PRINCIPAL: 05/17
ESC.: INDICADA
DATA: 30/06/2023
A1



NOTAS:

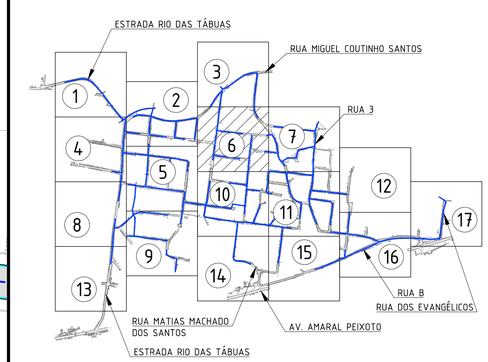
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	31/10/2023	INCLUSÃO DA BACIA L e REVISÃO DAS BACIAS D e G	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA RJ / CAU RJ:

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://verificador.iti.gov.br/ - validade 60 dias

SERPRO

Anderson da Silva e Silva

RESPONSÁVEL PELO DESENHO:
Anderson da Silva e Silva
Graduando em Engenharia Civil
Universidade Estácio de Sá
Rua Professor Gastão Bahiana, nº 25 - Bonsucesso
CEP: 21041-020 - Rio de Janeiro - RJ
Contato: (21) 98806-0000 / (21) 2590-9000
Coordenação: Eng. Rodrigo Vieira
Software utilizado: AutoCAD Civil 3D 2022
Data: 30/06/2023
Versão: 2023.2.2

RESPONSÁVEL PELA ART

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.006	06/17	INDICADA	30/06/2023

A1

NOTAS:

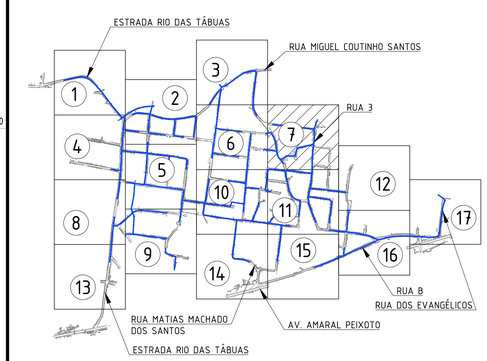
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	31/10/2023	INCLUSÃO DA BACIA H	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA: No. / Cat.: No.

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

É recomendado que a autenticidade pode ser verificada em:
http://verifica.gov.br/assinatura-digital

SERPRO

Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Presencial, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Videoconferência, OU=Autenticado por Certificado Digital, CN=Anderson da Silva e Silva, E=anderson.silva@sinfra.df.gov.br
Dados: 2023.11.01 09:16:00 -03'00'
Versão do Adobe Reader: 2020.012.20041

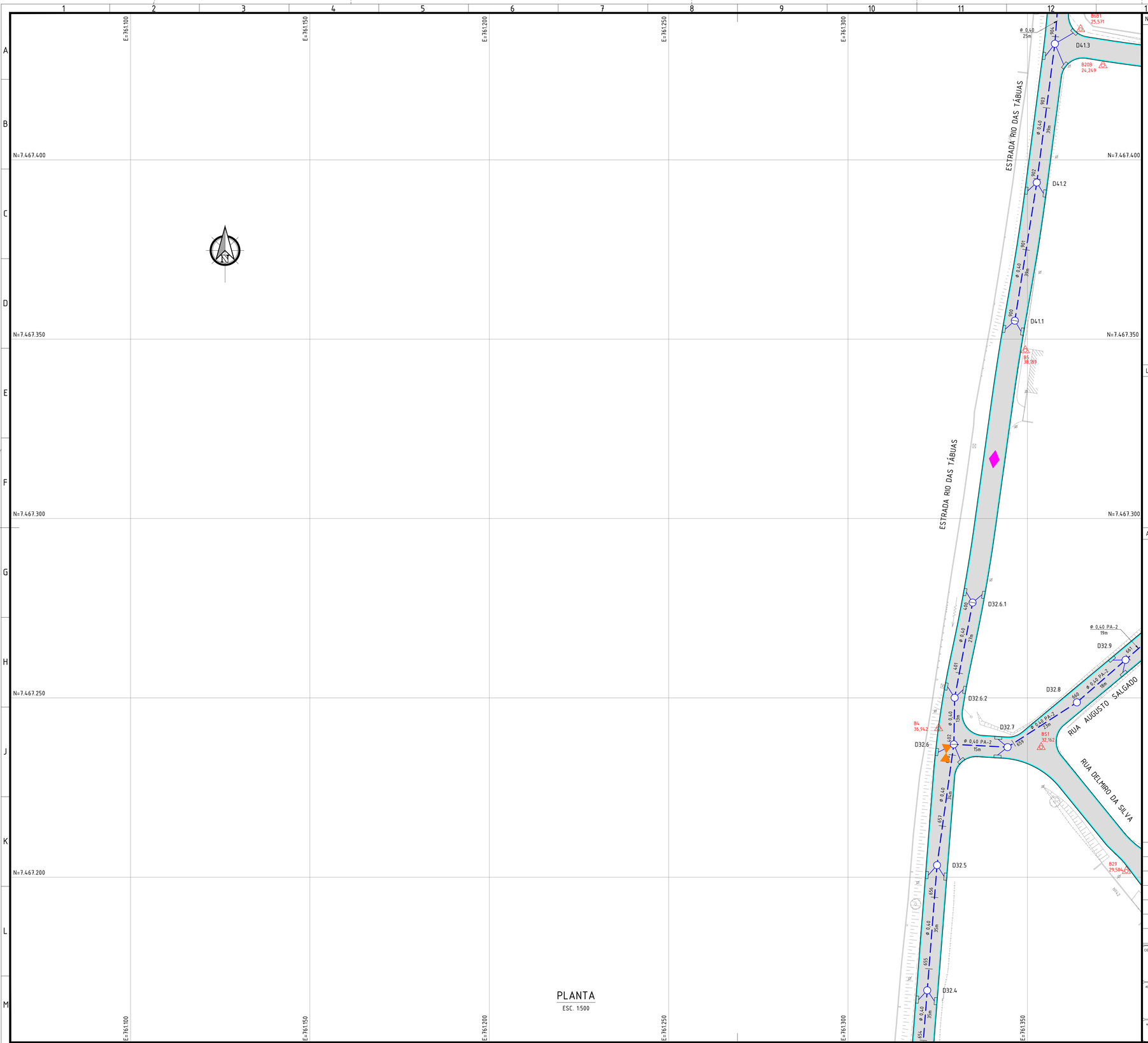
Anderson da Silva e Silva

RESPONSÁVEL PELO DESENHO:
MARCIO SAMPAIO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.007	07/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

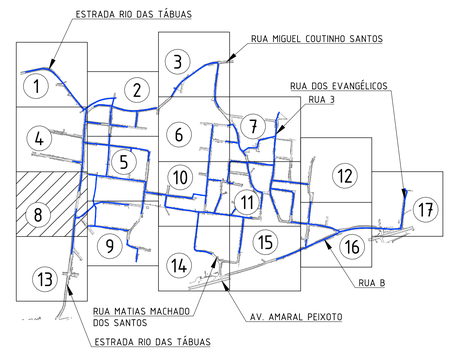
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
	- CAIXA DE RALO	796 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA- RJ / CNS Nº:

ASSINADO DIGITALMENTE:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
SERPRO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verapdf.gov.br/assinado-digital
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva:
CN = Anderson da Silva e Silva
OU = ICBRA, O = Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, C = BR
Motivo: Sou autor deste documento
Localização: Brasília, DF, Brasil
Data: 2023.06.30 08:00:00 00'00'
Foxit PDF Editor version: 10.0.1.0
RESPONSÁVEL ANALISE SUMPRIO

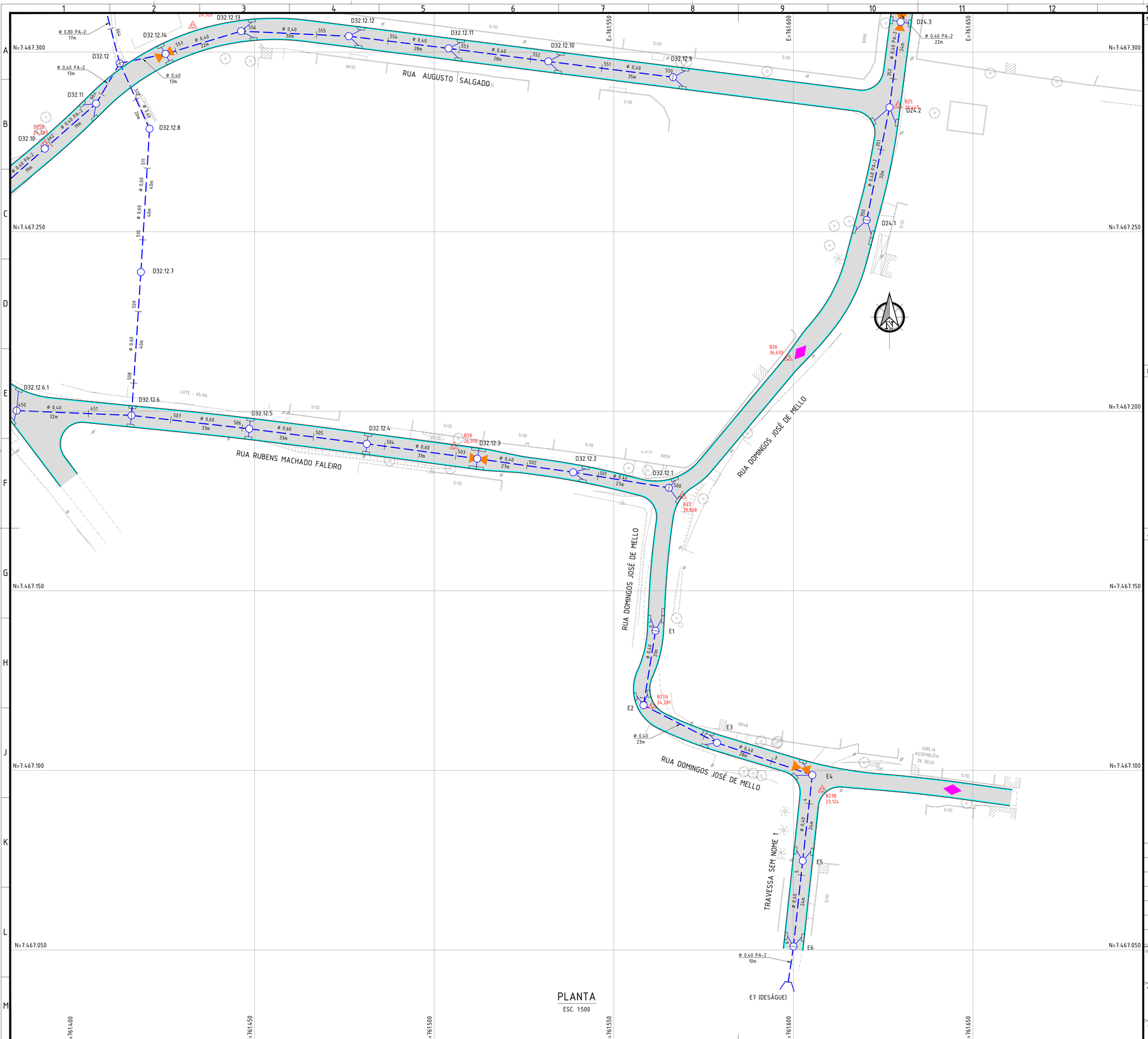
ARQUIVO: SQ1401-2-DRE-PLT.008

Nº PRANCHA: 08/17

ESC.: INDICADA

DATA: 30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

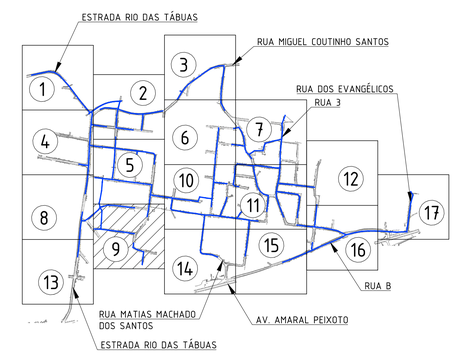
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	716 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA- RJ / CAU- RJ -

RESPONSÁVEL ESTIPULADOS
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://carimbo.gov.br/assinatura-digital

SEABRIO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva

RESPONSÁVEL MARCIUS SUBRINO

CONTEÚDO DEFINIDO POR ENDERÇO DE ACORDO COM: Decreto-Lei 4.657/42 - Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro; Lei 10.406/02 - Código Civil; Lei 9.610/98 - Direitos Autorais; Lei 9.279/96 - Propriedade Industrial; Lei 12.965/14 - Marco Civil da Internet; Lei 13.709/18 - LGPD; Decreto 8.539/15 - Processo Eletrônico; Decreto 10.278/20 - Digitalização de documentos; Decreto 9.094/17 - Art. 3º, V; Decreto 9.278/18 - Art. 2º, caput; IN SLTI/MP nº 01/2019 - Art. 2º, caput; Súmula TCU nº 247/11.

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.009	09/17	INDICADA	30/06/2023

PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

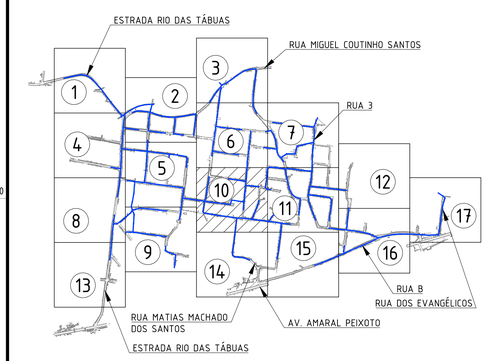
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	31/10/2023	REVISÃO DA BACIA D	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

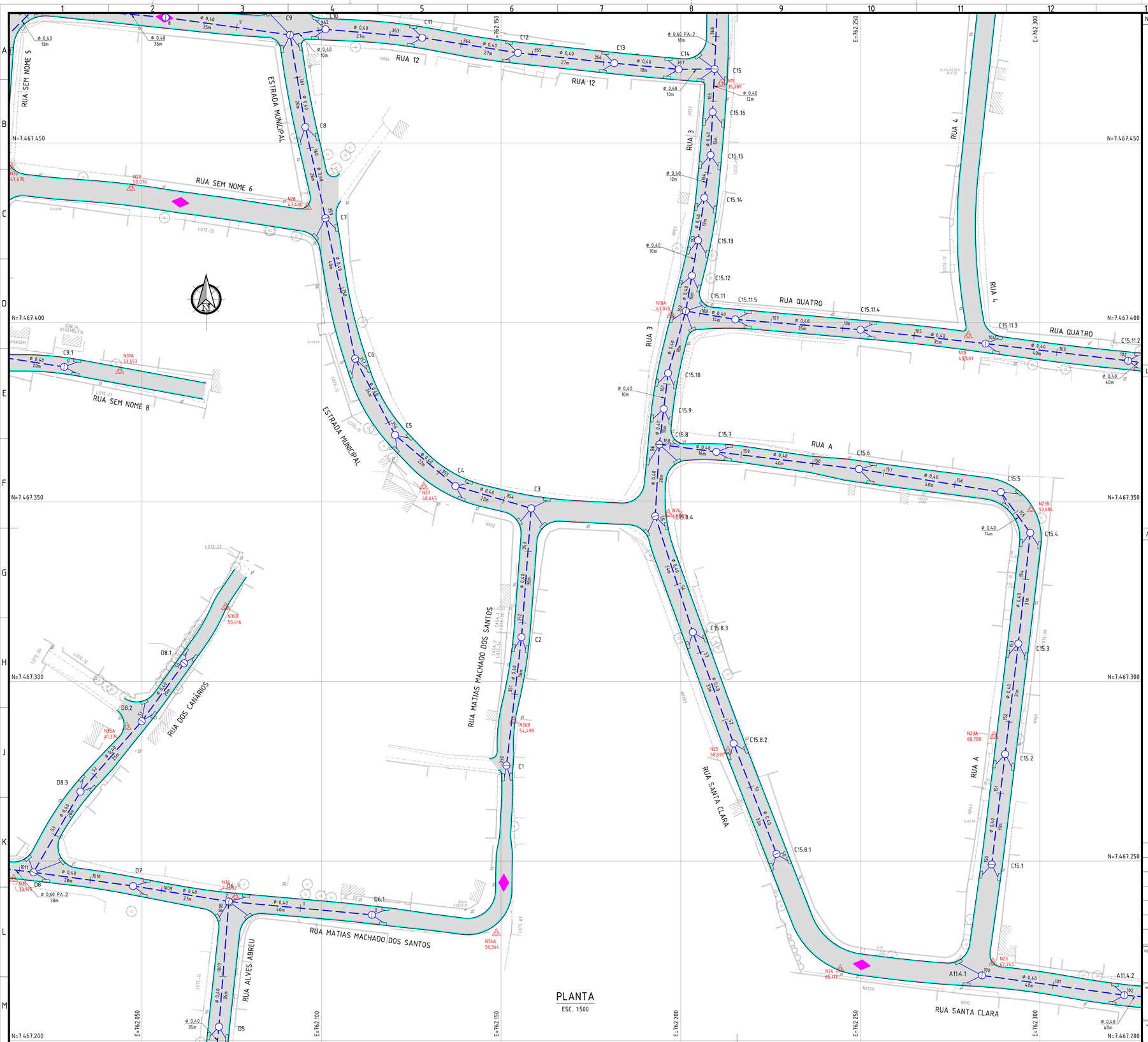
ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA Nº / CAU Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verify.gov.br/assinador-digital
SERPRO
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
RESPONSÁVEL: ANÁLISE GRÁFICO

ARQUIVO: SQ1401-2-DRE-PLT.010
Nº PRANCHA: 10/17
ESC.: INDICADA
DATA: 30/06/2023
A1



PLANTA
ESC. 1:500

NOTAS:

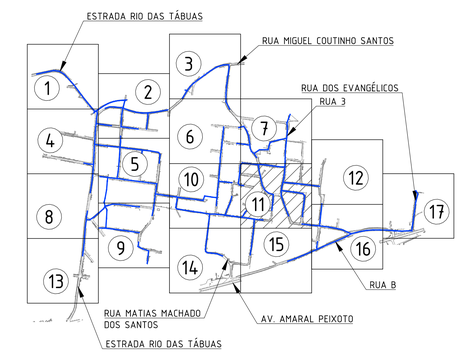
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	716 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA Nº / CAU Nº

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A autenticidade do documento pode ser verificada em:
http://sempro.gov.br/assinador-digital/

SEMPRO

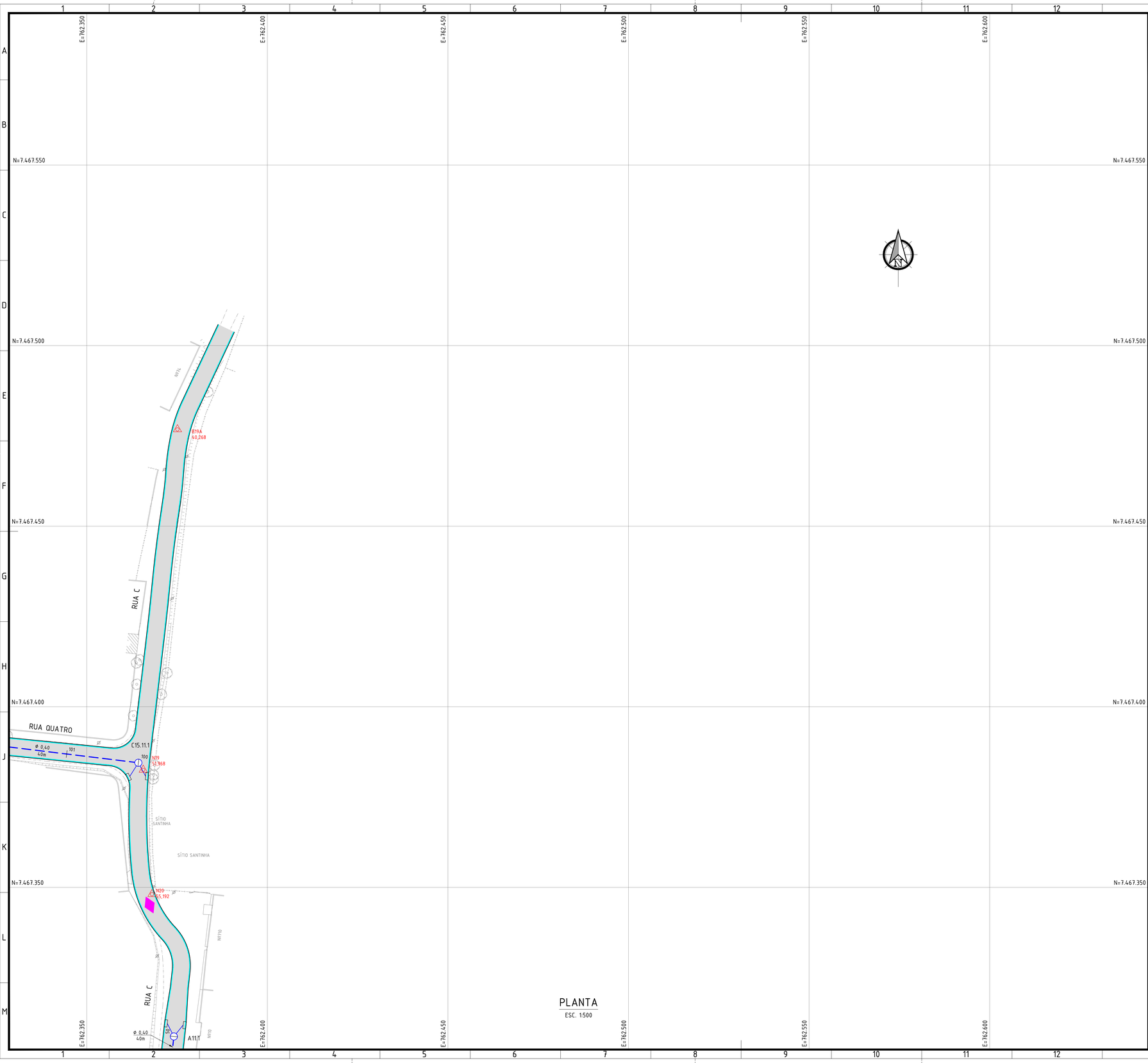
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
RESPONSÁVEL PELO DE DESENHO

Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
CN=Anderson da Silva e Silva, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Prefeitura Municipal de Sobral, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=(em branco), OU=Certificado PJ A1, L=Sobral, ST=Ceará
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Local: Sobral, Ceará, Brasil
Data: 2023.06.30 09:15:00-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.011	11/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

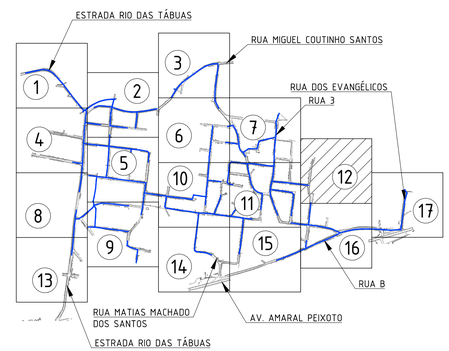
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
	- CAIXA DE RALO	796 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA: No. / Cat.: No.

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
SERPRO

A conformidade dos documentos pode ser verificada em:
http://verifica.gov.br/assinador-digital

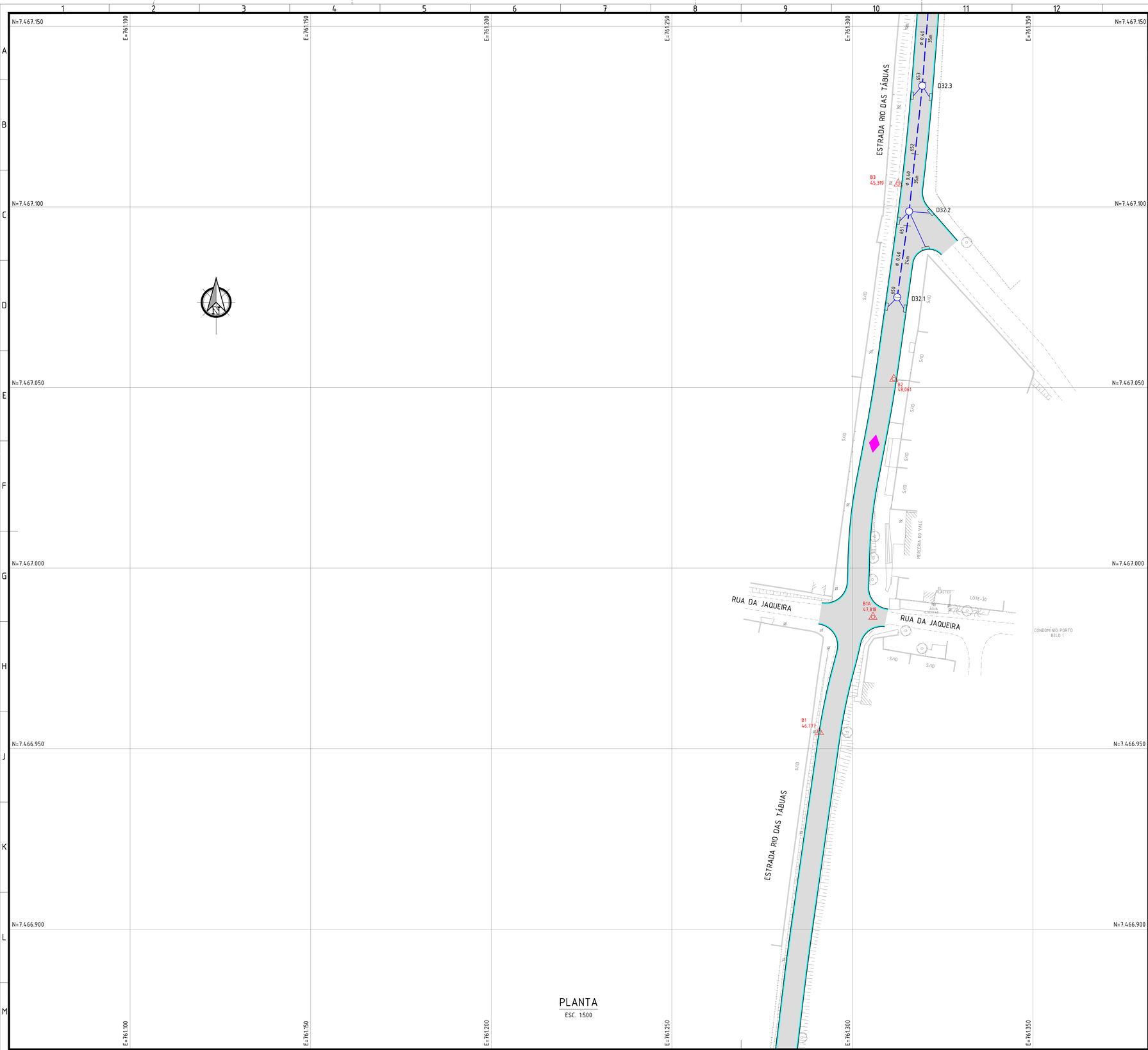
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva
Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=Gov.br, OU=Secretaria de Gestão Compartilhada - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, OU=Secretaria de Gestão Compartilhada - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, OU=Secretaria de Gestão Compartilhada - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, OU=ICP-Brasil, OU=Videoconferência, OU=Presencial, CN=Anderson da Silva e Silva
Versão: 1.0.0.0
Data: 2023.06.30 16:44:00 -03'00'

RESPONSÁVEL PELO DESENHO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.012	12/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

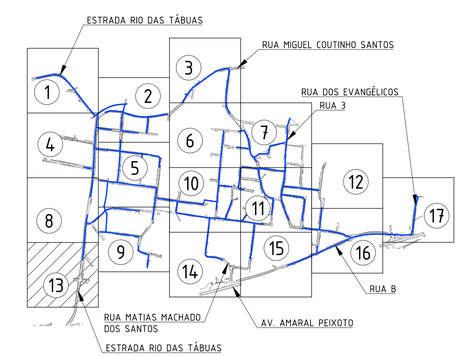
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	716 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA RJ / CAU RJ

ATRIBUIÇÃO DESTA ART:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://verificador.gov.br/validador/digital

SERPRO

Anderson da Silva e Silva

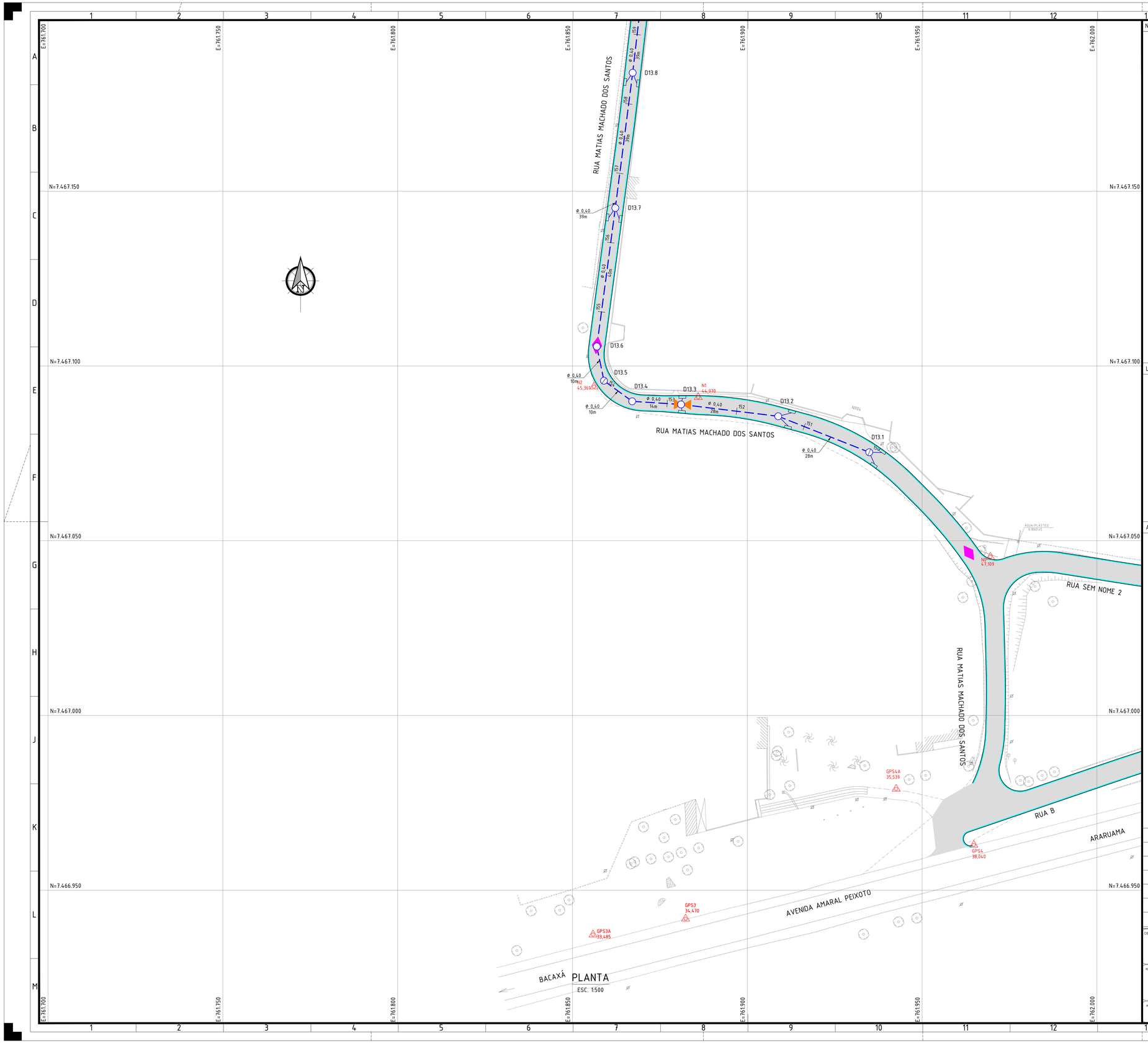
Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=e-CNPJ A1, OU=Videoconferência ao vivo, OU=AR SOLUTI, OU=AC SOLUTI Multipla, CN=Anderson da Silva e Silva
Razão: I AM THE AUTHOR OF THIS DOCUMENT
Data: 2023.07.20 14:24:34 -03'00'
Versão do Adobe Reader: 2020.012.20041

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL MÁXIMO CARGO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.013	13/17	INDICADA	30/06/2023

A1



NOTAS:

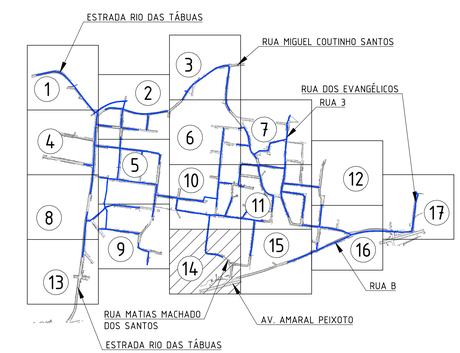
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
	- CAIXA DE RALO	716 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO (NÚCLEO):
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA RJ / CAU RJ:

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://verificador.iti.gov.br/verificador-digital/

SERPRO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

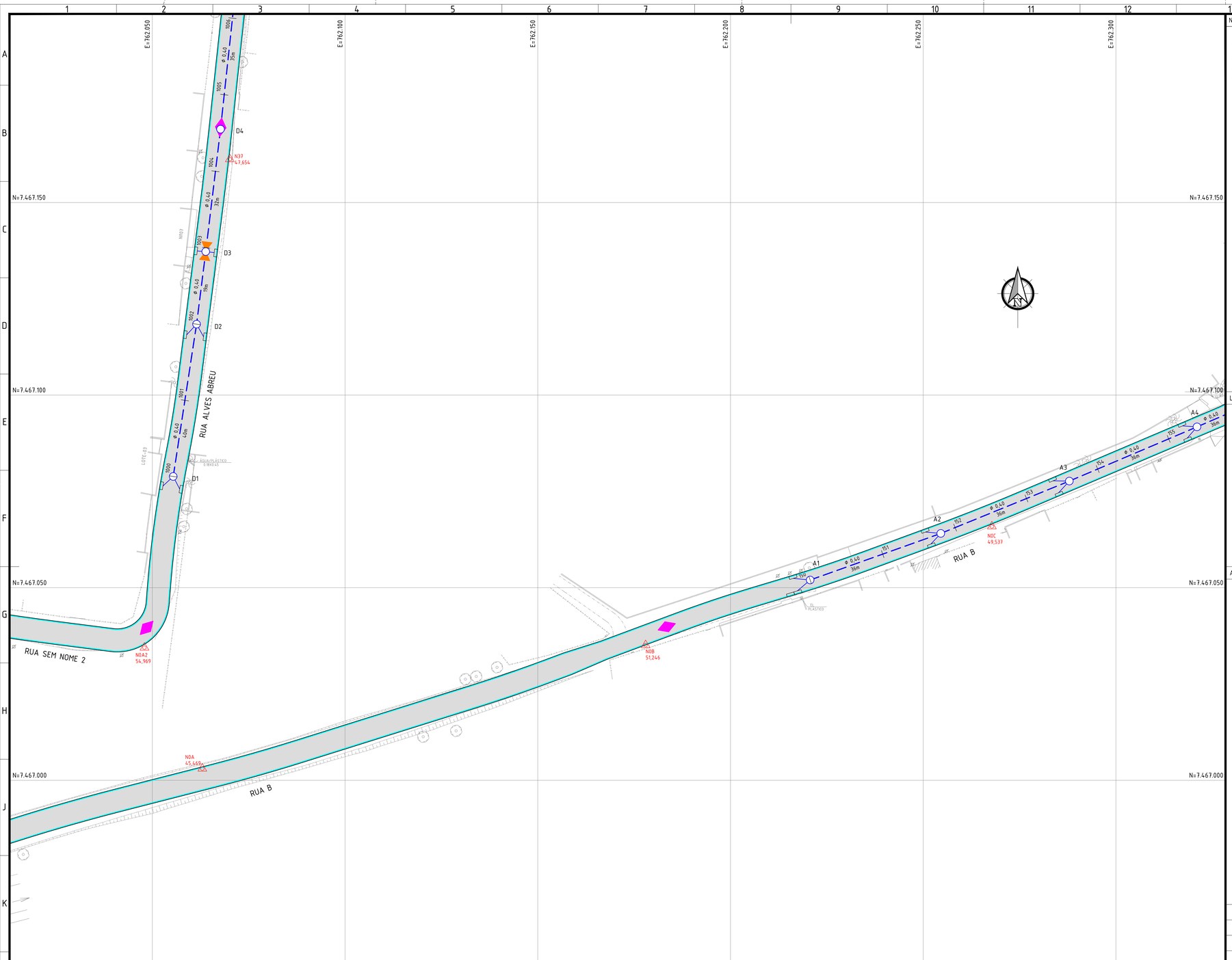
Anderson da Silva e Silva

ANDERSON DA SILVA E SILVA:
Assinado de forma digital por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Videoconferência, OU=Anderson da Silva e Silva, CN=Anderson da Silva e Silva, E=anderson.s.s@prefeitura.rio:11270112790
Dados: 2023.06.30 09:15:00 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2020.012.20041

RESPONSÁVEL MARCIO SAMPAIO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.014	14/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

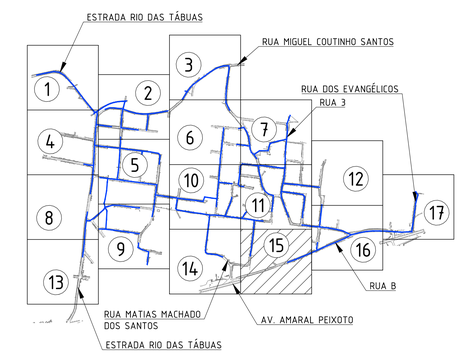
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
	- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
	- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
	- CAIXA DE RALO	796 un
	- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
	- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
	- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
	- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
	- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM

PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA RJ / CAU RJ

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
SERPRO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://verificador.gov.br/assinatura-digital

Anderson da Silva e Silva

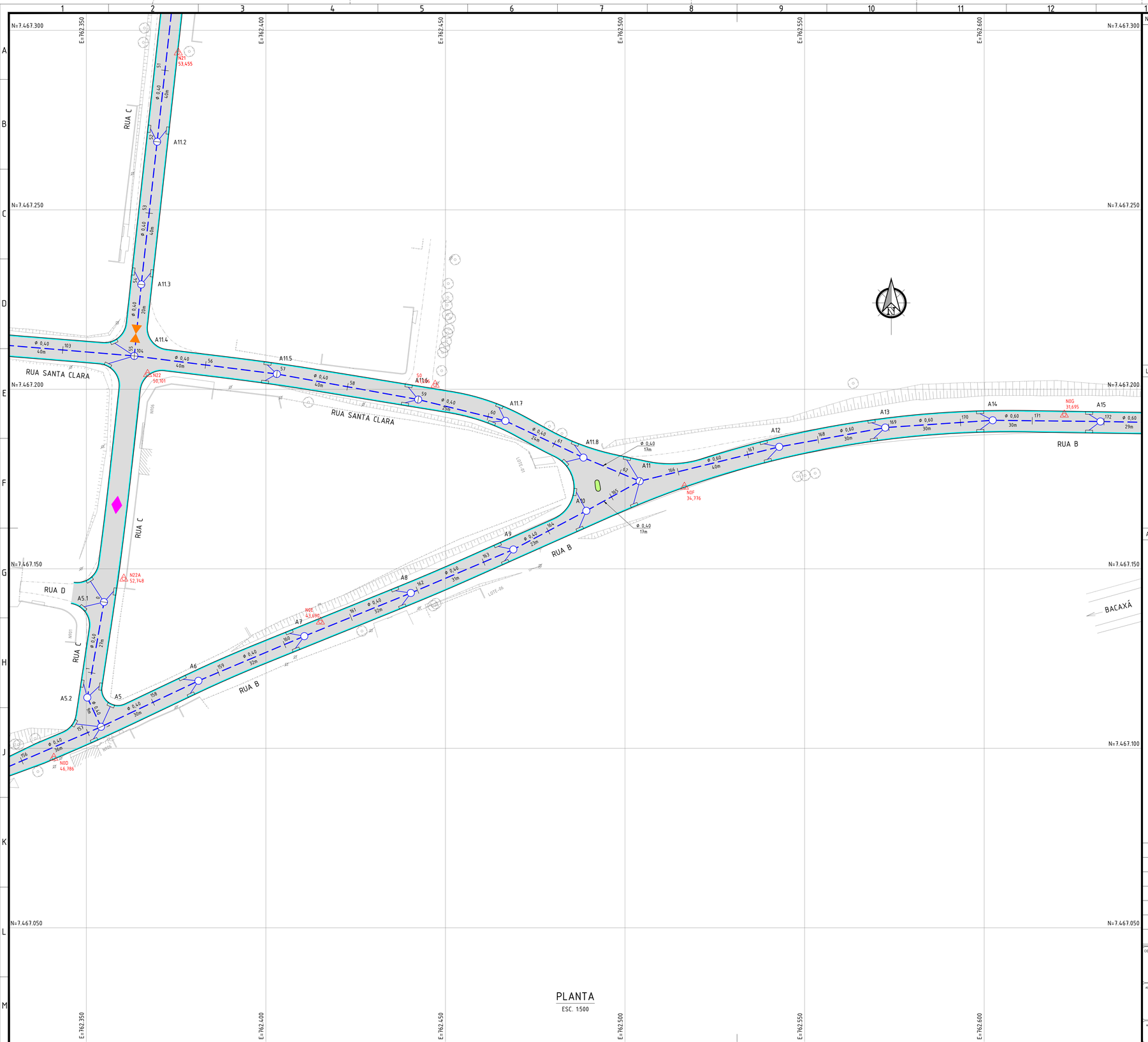
ASSINADO DIGITALMENTE por Anderson da Silva e Silva
Dados: 2023.06.30 15:24:00 -03'00'
Certificado por Autoridade Certificadora do Estado do Rio de Janeiro - Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro - Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro - PROCERGE
Versão: Adobe Acrobat Reader versão: 2020.012.20041

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL MACIEL SUAREZ

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.015	15/17	INDICADA	30/06/2023

A1



PLANTA

ESC. 1:500

NOTAS:

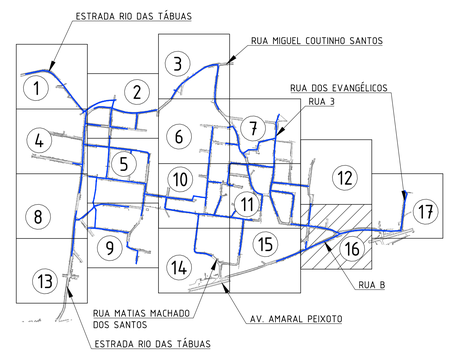
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m³
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m³
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	293 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS
BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA Nº / CAU Nº:

ASSINADO DIGITALMENTE
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

SERPRO

A autenticidade do documento pode ser verificada em:
http://verifica.gov.br/assinador-digital

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

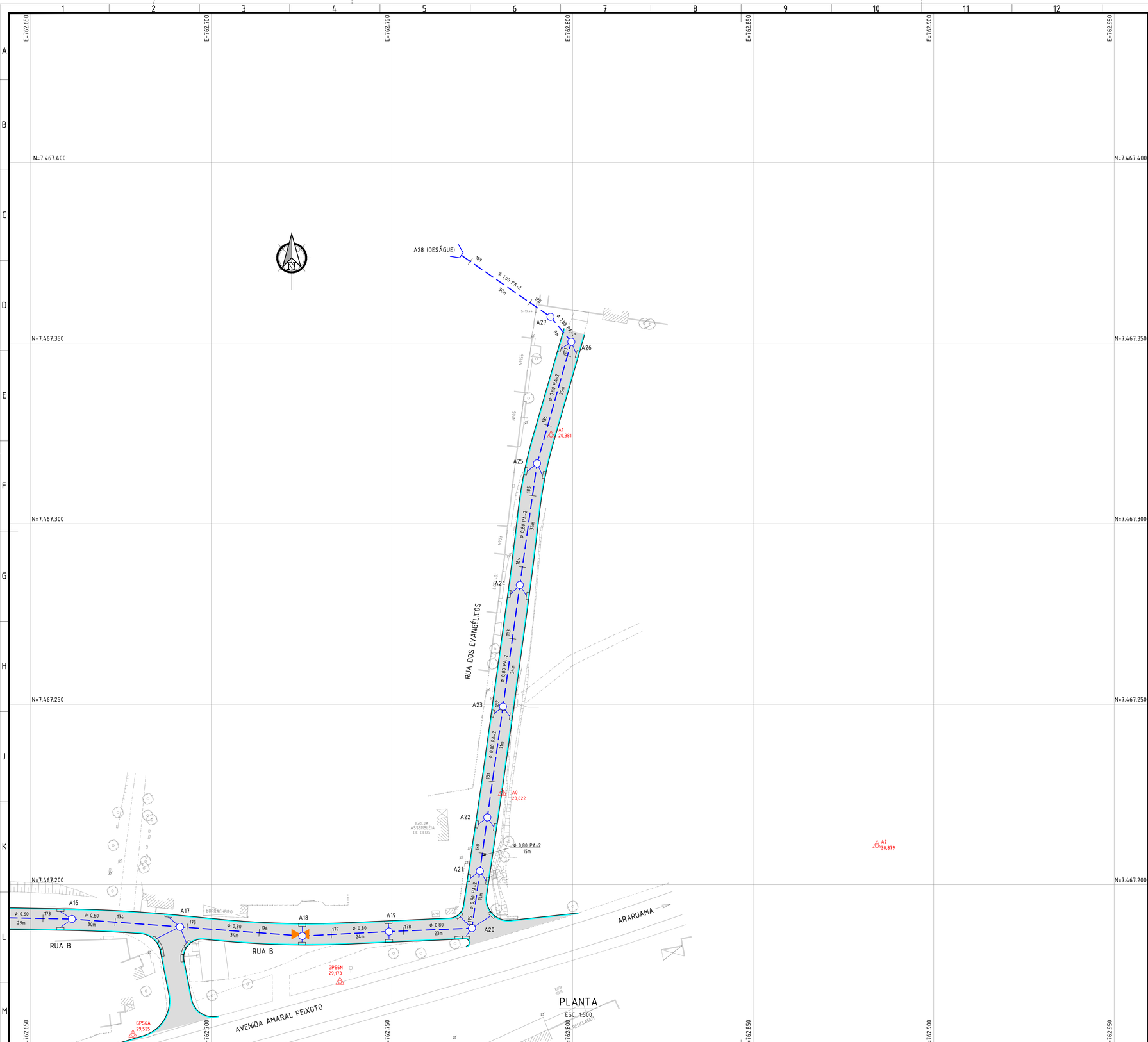
Anderson da Silva e Silva

Assinado digitalmente por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=08.515.951/0001-07, OU=Presencial, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Videoconferência, CN=Anderson da Silva e Silva:09122112700
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Belo Horizonte, MG
Data: 2023.06.30 16:41:00-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

RESPONSÁVEL PELO DE DESENHO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.016	16/17	INDICADA	30/06/2023

A1



NOTAS:

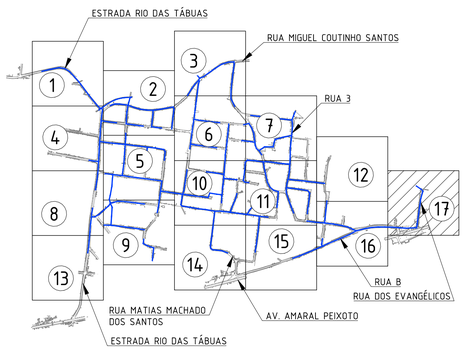
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2. DISTÂNCIA ENTRE ESTACAS = 20m;
3. UTILIZAR TUBOS PA-1, EXCETO ONDE INDICADO, ASSENTES SOBRE BASE DE 1ª CLASSE;
4. RAMAIS DE RALO: TUBO PA-1, Ø0,40m, DECLIVIDADE DE 0,5% A 3%.

- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm	5.628 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 400mm (Ramal)	2.506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 600mm	694 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 800mm	81 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-1 1200mm	0 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 400mm	777 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 600mm	903 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 800mm	506 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1000mm	637 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1200mm	139 m
- TUBO DE CONCRETO, PA-2 1500mm	262 m
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,00X0,80m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 1,20X1,00m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,00X1,20m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 2,50X1,20m	0 m^3
- CANAL PRÉ-FABRICADO GALERIA 5,00X2,00m	252 m^3
- CAIXA DE RALO	796 un
- PV C/1,20X1,20X1,40m p/ Coletor 0,40 a 0,70m	297 un
- PV C/1,30X1,30X1,40m p/ Coletor 0,80m	24 un
- PV C/1,50X1,50X1,60m p/ Coletor 1,00m	25 un
- PV C/1,70X1,70X1,80m p/ Coletor 1,20m	5 un
- PV C/2,00X2,00X2,10m p/ Coletor 1,50m	10 un

LEGENDA:

- ESTAQUEAMENTO DE REDE
- REDE PROJETADA
- MEIO-FIO COM SARJETA
- PISTA DE ROLAMENTO
- DAD - DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- CAIXA DE RALO
- PV (POÇO DE VISITA) PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO

ARTICULAÇÃO:



REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO	AUTOR
1	31/10/2023	PROLONGAMENTO DA BACIA A	MANUEL
0	30/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MANUEL

OBJETO DA OBRA:

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA MATIAS MACHADO DOS SANTOS E OUTRAS BAIRRO BONSUCESSO

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
PLANTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO
CREA RJ / CAU RJ

ATESTADO / DECLARANTE:
MANUEL DA SILVA MACHADO FILHO

A conformidade com o original pode ser verificada em: https://verificador.gov.br/assinatura-digital

SERFRO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anderson da Silva e Silva

ASSINADO DIGITALMENTE por Anderson da Silva e Silva
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=00394460000141, OU=Videoconferência, OU=Presencial, OU=RFB e-CNPJ A3, CN=Anderson da Silva e Silva:12345678000195
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Local: RIO DE JANEIRO, RJ, BR
Data: 2023.07.05 14:25:54-03'00'
Versão do Adobe Acrobat: 2020.012.20041

RESPONSÁVEL MAICSE SAMPAIO

ARQUIVO	Nº PRANCHA	ESC.	DATA
SQ1401-2-DRE-PLT.017	17/17	INDICADA	30/06/2023

A1