ATM16103

CONTROLADOR ELETRÔNICO MISTO

LOCAL: AVENIDA DAS PALMEIRAS X RUA MILITÃO JEREMIAS
VELOCIDADE: 50 KM/H
SENTIDO: SUL / NORTE
FAIXAS POR SENTIDO: 1
TOTAL DE FAIXAS: 1
LATITUDE: -1.887083
LONGITUDE: -48.765757
EMPRESA (EQUIPAMENTO): ATLANTA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Nº EQUIPAMENTO: ATSMSX60238
PORTARIA: 001/2025/DEMUTRAN/MOJU-PA
VIGENTE A PARTIR DE: 12/01/2026

DOCUMENTOS ANEXOS:

1- LEVANTAMENTO TÉCNICO
2- CERTIFICADO E LAUDO DO INMETRO
3- PROJETO
4- LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

LEVANTAMENTO TÉCNICO
CONTROLADOR DE VELOCIDADE

Levantamento para o local de instalação do(s) equipamento(s) independente do sentido do fluxo

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

1.1	RAZÃO SOCIAL	**DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO**
1.2	CNPJ	
1.3	MUNICÍPIO/UF	**MOJU/PA**

2. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA:

2.1 ENDEREÇO

2.1.1 RODOVIA [ ] KM [ ] METROS [ ] MUNICÍPIO [ ]

2.1.2 LOGRADOURO **AVENIDA DAS PALMEIRAS X RUA MILITÃO JEREMIAS** Nº [ ]

BAIRRO [ ] MUNICÍPIO **MOJU**

2.2 SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO:

2.2.1	CRESCENTE	DE	PARA	
2.2.2	DECRESCENTE	DE	PARA	
2.2.3	OUTROS	DE **SUL**	PARA **NORTE**	
		DE	e PARA	

2.3 CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 DO CTV.)

2.3.1 VIA URBANA: TRANSITO RÁPIDO ☐ **ARTERIAL** ☒ COLETORA ☐ LOCAL ☐

2.3.2 VIA RURAL: RODOVIA ☐ ESTRADA ☐

2.3.3 VIA RURAL (COM CARACTERÍSTICA URBANA): RODOVIA ☐ ESTRADA ☐

2.4 TIPO DE VIA

2.4.1 **PISTA PRINCIPAL** ☒ 2.4.2 PISTA LATERAL/MARGINAL ☐

2.5 TIPO DE PISTA

2.5.1 PISTA SIMPLES ☐ 2.5.2 **PISTA DUPLA** ☒ 2.5.3 PISTA MÚLTIPLA ☐

2.6 QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS **1**

Atlanta Tecnologia de Informação LTDA
Rua Professor Solon Farias, 1077 – Sapiranga – Fortaleza/CE - Brasil
Telefone +55 (85) 3533-8888 | nugeo@atlantatecnologia.com.br

2.7 GEOMETRIA DA VIA

2.7.1 ACLIVE ☐ 2.7.2 DECLIVE ☐ 2.7.3 **PLANO** ☒

2.7.4 CURVA ☐ 2.7.5 SINUOSA ☐ 2.7.6 OUTRA

2.8 VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VMD) **3477**

2.9 TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

2.9.1 **CRIANÇAS** ☒ 2.9.2 **PESSOAS COM DEFICIÊNCIA** ☒ 2.9.3 **PEDESTRES** ☒

2.9.4 **CICLISTAS** ☒ 2.9.5 **VEÍCULOS NÃO MOTORIZADOS** ☒ 2.9.6 ANIMAIS SELVAGENS ☐

2.9.7 OUTROS

2.10 OBRAS DE ARTE

2.10.1 PASSARELA ☐ 2.10.2 PASSAGEM SUBTERRÂNEA ☐ 2.10.3 VIADUTO ☐

2.10.4 PONTE ☐ 2.10.5 PÓRTICO ☐ 2.10.6 LINHA FÉRREA ☐

2.10.7 **OUTRAS** **FAIXA DE PEDESTRES**

3. VELOCIDADE

3.1 VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL OU TRECHO DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO **50** **km/h**

3.1.1 DATA **22** / **09** / **2025**

4. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

4.1 NOME **JOSÉ RAIMUNDO PANTOJA DA SILVA**

4.2 MATRICULA Nº **141718-5**

4.3 ASSINATURA

PROJETO EXECUTIVO

SÍTIO: ATM16103

CLIENTE: DEMUTRAN - MOJU

SÍTIO ATM16103

Local: Av. das Palmeiras X Rua Militão Jeremias dos Santos

Sentido: Sul / Norte

Coordenadas:

Latitude: -1.887083

Longitude: -48.765757

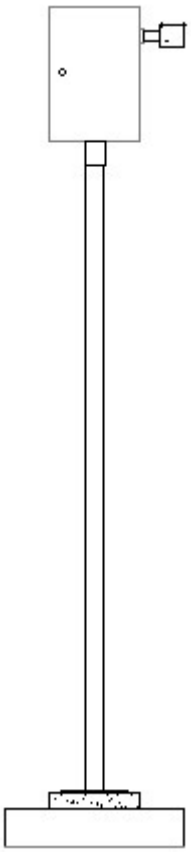
Tipo de Monitoramento: Misto

Quantidade de faixas: 01

Tipo Equipamento: CONTROLADOR

Estrutura: Poste Metálico

Status: IMPLANTAÇÃO



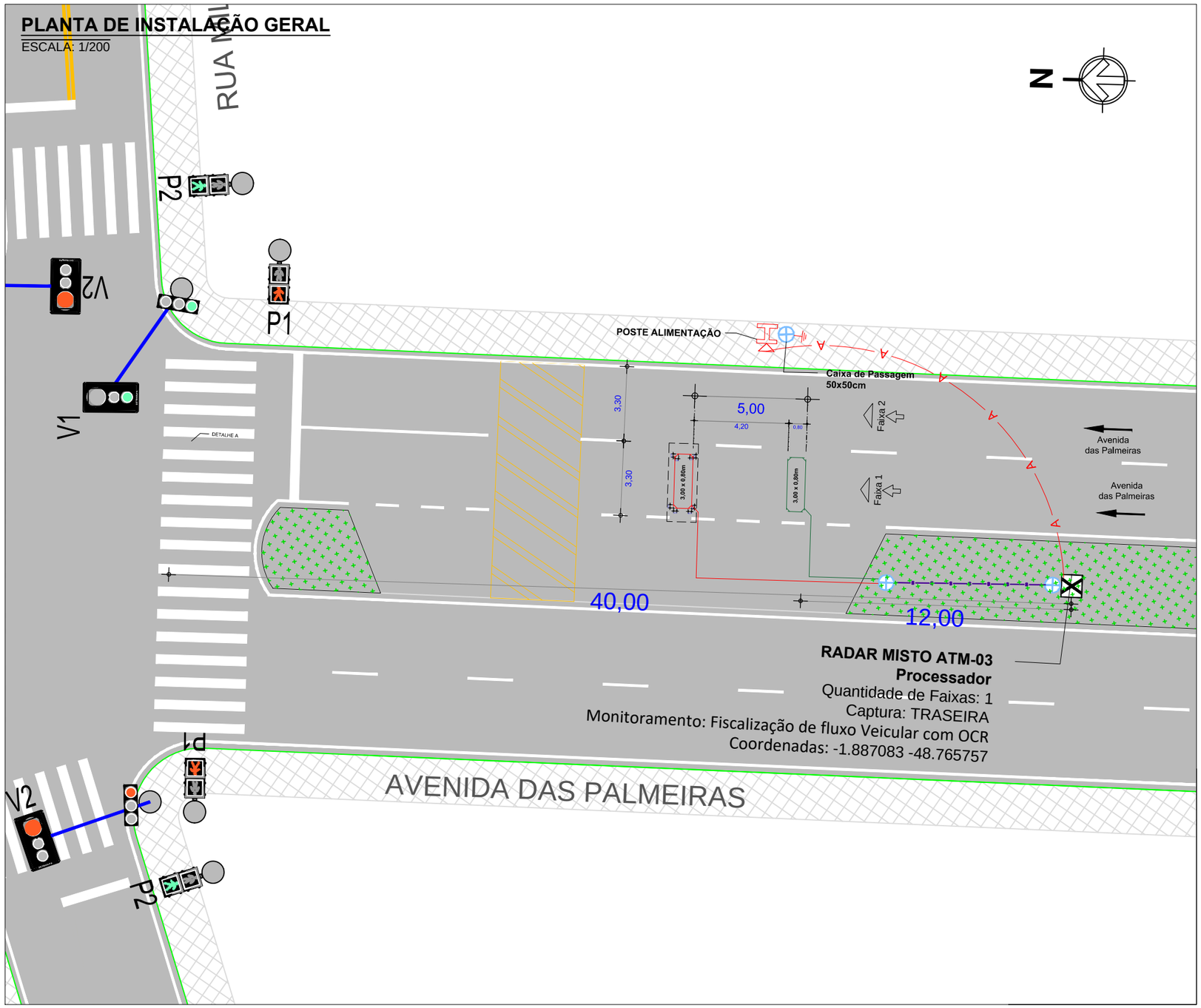
Fortaleza/CE
Setembro/2025

Atlanta – Tecnologia de Informação
Rua Professor Solon Farias, 1077 – Sapiranga – Fortaleza/CE
Fone: +55 85 3533 8888

Figura 1 – ATM16103 - Av. das Palmeiras X Rua Militão Jeremias dos Santos

PLANTA DE INSTALAÇÃO GERAL

ESCALA: 1/200



LEGENDA/CONVENÇÕES

- Gabinete Processador
- Poste Tubular (Spot Flash)
- Poste Auxiliar (Câmera + Flash acoplado)
- Caixa de Passagem
- Display
- Poste de Energia
- Poste de Alimentação
- Poste de Iluminação
- Haste de Aterramento
- Semáforo Fiscalizado
- Semáforo Existente
- Sentido do Tráfego
- Sentido de Monitoramento
- Bueiro
- Cabeamento de Laço
- Cabeamento Subterrâneo Existente
- Cabeamento Subterrâneo
- Cabeamento Aéreo
- Sinalização Horizontal Existente
- Sinalização Horizontal a Implantar
- L Cabo de Sensor (AFD 14AWG-4 pares)
- Ei Cabo de Energia { E2 (cabo de 2 vias) / E3 (cabo de 3 vias)
- C Cabo de Comunicação
- S Cabo de Semáforo
- T Cabo de Aterramento
- V Cabo de Vídeo

SERVIÇOS A EXECUTAR	UND.	QTD. PREVISTA	QTD. REALIZADA
INSTALAÇÃO DE BASE METÁLICA E GABINETE PROCESSADOR	UN	1,00	
INSTALAÇÃO DE POSTE TUBULAR DE 6M COM SPOT CÂMERA, SPOT FLASH E SUPORTE P/ ESCADA	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE POSTE COM DISPLAY EXTERNO	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE CABO DE LAÇO E CALAFETAÇÃO (1 FAIXA)	UN	2,00	
CABO COBRE NU (CORDOALHA) ATERRAMENTO	M	0,00	
INSTALAÇÃO DE CABO DE VIDEO	M	4,00	
INSTALAÇÃO DE CABO DE DADOS	M	0,00	
INSTALAÇÃO DE CABO DE CONTROLE DO FLASH	M	3,00	
INSTALAÇÃO DE CABO DE ALIMENTAÇÃO PP 2x2,5MM²	M	34,00	
CABO DE SEMÁFORO PP 4x2,5MM²	M	0,00	
INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM 40X40	UN	2,00	
INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM 50X50	UN	1,00	
INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FLEXIVEL (PEAD) 40mm E ELETRODUTO PVC RÍGIDO	M	55,00	
INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO C/ SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	
INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO COELCE C/ HASTE DE ATERRAMENTO	UN	1,00	
CORTE DO PAVIMENTO ASFÁLTICO PARA TUBULAÇÃO	M	6,00	
ESCAVAÇÃO	M³	1,21	
REATERRO	M³	1,01	
INSTALAÇÃO DE ANEL DE CONCRETO / POSTE DE CONCRETO	UN	0,00	
CONSTRUÇÃO DE CALÇADA	M²	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO COMPOSTA 2 X 2,20 R-19 (XX KM/H) + FE C/ BARROTE MAÇARANDUBA 7X7	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO COMPOSTA 0,6 X 0,9 + R-19 (XX KM/H) + FE C/ BARROTE MAÇARANDUBA 7X7	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO COMPOSTA 1,6 X 0,6 + R-19 (XX KM/H) + FE C/ BRAÇO PROJETADO	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EDUCATIVA C/ BARROTE MAÇARANDUBA 7X7	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO R-19 (XX KM/H) 1,0 M DE DIÂMETRO C/ BARROTE MAÇARANDUBA 7X7	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO R-19 (XX KM/H) 0,6 M DE DIÂMETRO C/ BARROTE MAÇARANDUBA 7X7	UN	0,00	
INSTALAÇÃO DE TACHÃO BIDIRECIONAL	UN	0,00	
INSTALAÇÃO TACHÃO MONO	UN	0,00	
SINALIZACÃO VIÁRIA HORIZONTAL (PINTURA DE ZEBRADO E FAIXA DE EIXO DA VIA)	M²	0,00	
SINALIZACÃO VIÁRIA HORIZONTAL (PINTURA DE LEGENDA - XX Km/h)	M²	0,00	

APROVADO POR:	CONFERIDO POR:
RESPONSÁVEL CONTRATANTE	RESPONSÁVEL CONSÓRCIO

Revisão	Alterações	Desenhista	Data
00	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxx
01	-	-	-

IMPLANTAÇÃO DA CAIXA DE MEDIÇÃO

X99X
8888

- Face do poste p/ implantação da caixa de medição
- Poste de alimentação
- Código Poste de alimentação

COTA DE CAMINHAMENTO DE CABOS

X/X/X
YY

- Tipos de cabo
- Comprimento dos cabos (m)

50 km/h

FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

PLACA R-19 DO TRECHO

Atlanta - Tecnologia de Informação
Rua Professor Solon Farias, 1077 - Sapiranga - Fortaleza/CE - +55 85 3533 8888

SÍTIO ATM16103 — **Planta de Instalação Geral**

Cliente: DMTT

Local: Av. das Palmeiras X Rua Militão Jeremias dos Santos
Sentido: Sul / Norte

Tipo: Radar Fixo

Gerente Operacional: Vladimir Dias

Responsável Técnico: Mardonio Jr.

CREA: 10975 D

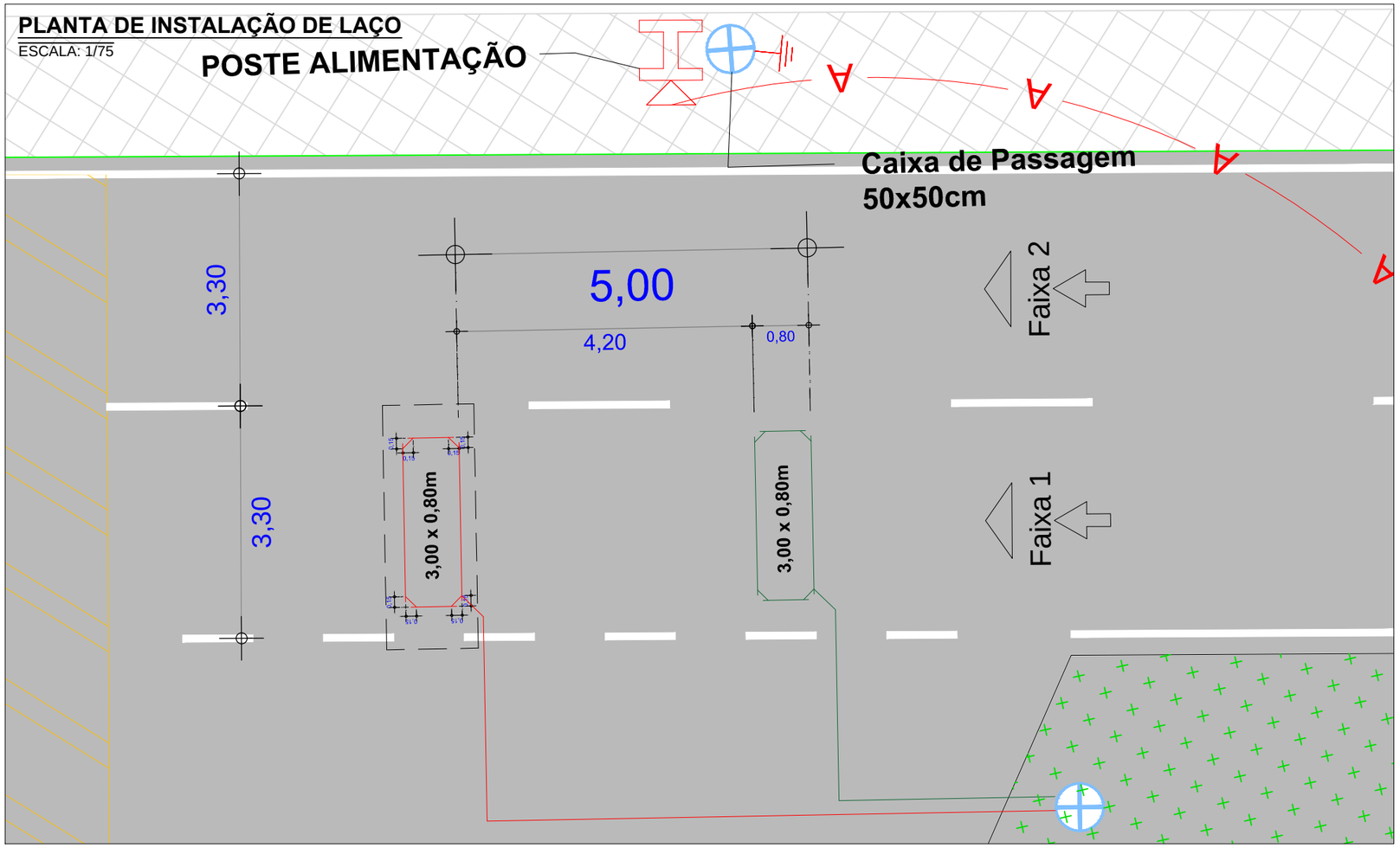
Coordenadas Geográficas
Latitude: -1.887083
Longitude: -48.765757

Datum: SIRGAS 2000

Formato:	Escala:	Prancha:	Data:	Versão:	Desenhista:
A3	Indicada	01/02	17/09/2025	1.0	Marcelo Fadoul

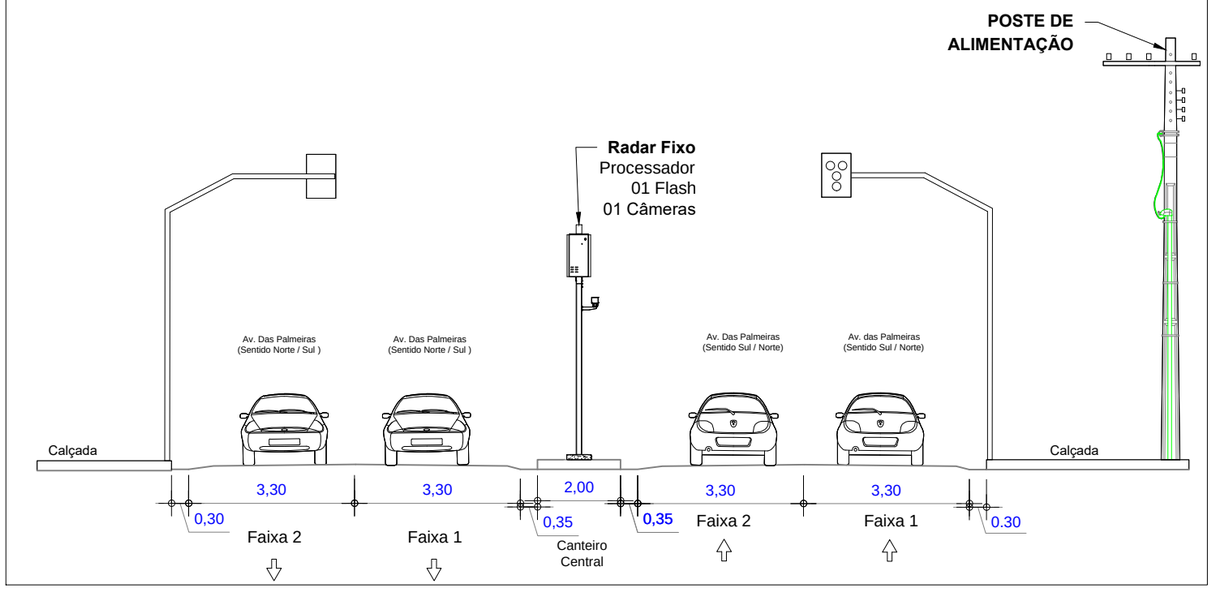
PLANTA DE INSTALAÇÃO DE LAÇO

ESCALA: 1/75



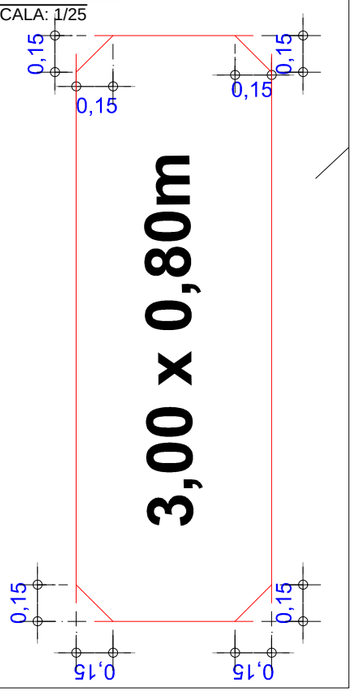
PERFIL TRANSVERSAL DA VIA

ESCALA: 1/125



DETALHE A

ESCALA: 1/25



LEGENDA/CONVENÇÕES

- Gabinete Processador
- Poste Tubular (Spot Flash)
- Poste Auxiliar (Câmera + Flash acoplado)
- Caixa de Passagem
- Display
- Poste de Energia
- Poste de Alimentação
- Poste de Iluminação
- Haste de Aterramento
- Floreira (Ø60cm, h=1m)
- Árvore
- Sentido do Tráfego
- Sentido de Monitoramento
- Bueiro
- Cabeamento de Laço
- Cabeamento Subterrâneo Existente
- Cabeamento Subterrâneo
- Cabeamento Aéreo
- Sinalização Horizontal Existente
- Sinalização Horizontal a Implantar
- L Cabo de Sensor (AFD 14AWG-4 pares)
- Ei Cabo de Energia { E2 (cabo de 2 vias) / E3 (cabo de 3 vias)
- C Cabo de Comunicação
- S Cabo de Semáforo
- T Cabo de Aterramento
- V Cabo de Vídeo

NOTAS :

1 - Demarcar no pavimento os laços a serem implantados, aplicando uma fina pintura com tinta ou risco de giz de cera. Iniciar a demarcação pelo laço mais afastado do gabinete de câmera.

2 - No corte do pavimento utilizar disco de 8mm de espessura para o laço e 10mm de espessura para calha de distribuição (lead-in ou feeder).
Em ambos os casos, a profundidade do corte deve ser entre 40 e 80mm.

3 - Trançar as extremidades dos cabos do laço utilizando máquina de rotação axial, identificando, em seguida, o número do laço e sua respectiva faixa de monitoramento.

4 - Calafetar (vedar) os cortes utilizando resina ou elastômero asfáltico (betume ou asfalto oxidado). Usar EPIs específicos para manuseio dos materiais.

5 - Utilizar eletroduto rígido (Fº galvanizado/pvc) ou flexível (tipo garganta) nos seguintes padrões:
- Eletroduto com até 3 fios - Ø3/4"
- Eletroduto com até 6 fios - Ø1"
- Eletroduto acima 6 fios - Ø2"

APROVADO POR:	CONFERIDO POR:
RESPONSÁVEL CONTRATANTE	RESPONSÁVEL ATLANTA

Atlanta - Tecnologia de Informação
Rua Professor Solon Farias, 1077 - Sapiranga - Fortaleza/CE - +55 85 3533 8888

SÍTIO ATM16103	**Planta de Instalação Geral**		**Cliente:** DMTT
Local: Av. das Palmeiras X Rua Militão Jeremias dos Santos Sentido: Sul / Norte		**Tipo:** Radar Fixo	**Gerente Operacional:** Vladimir Dias
Coordenadas Geográficas Latitude: -1.887083 Longitude: -48.765757		**Datum:** SIRGAS 2000	**Responsável Técnico:** Mardonio Jr. **CREA:** 10975 D

Formato:	Escala:	Prancha:	Data:	Versão:	Desenhista:
A3	Indicada	02/02	17/09/2025	1.0	Marcelo Fadoul

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO: 14446660

EXECUTOR: IMETROPARA - Instituto de Metrologia do Estado do Pará -

Instrumento	Marca	Modelo
MEDIDOR DE VELOCIDADE	ATLANTA	ATSMSX LITE

Dados Complementares

Registro de medição: Imetropara 435/2025
Local da Instalação: AVENIDA DAS PALMEIRAS X MILITÃO GEREMIAS. MOJU - PA
Faixas/Sentido: (1) FAIXA 1-SUL / NORTE
(2) FAIXA 2-SUL / NORTE
Marcas de Selagem: H6454584-9, H6454583-6, H6454585-1, H6454586-4

Número de Série: ATSMSX60238
Número do Inmetro: 15988282
Código Serviço: 236 (Inicial)
Valor: R$ 1.085,44
Número do Documento de Arrecadação: 294103219000159546

Proprietário

Nome/Razão Social: ATLANTA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO LTDA
CNPJ/CPF: 00.542.479/0001-98
Endereço: SILVA PAULET, 1275
Bairro: ALDEOTA
Município: FORTALEZA
CEP: 60120-020 UF: CE

Agente Metrológico

ANDERSON CLEYTON BARBOSA

Observações

Portaria de aprovação do modelo: 278/2021
Verificado em 18/11/2025 conforme regulamentação aplicável sendo APROVADO
Validade da verificação: 17/11/2026

A autenticidade deste documento poderá ser conferida em:
https://servicos.rbmlq.gov.br/certificado
com o código validador: **19A38E42**
ou pela leitura do QR-CODE

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Data de Emissão: 25/11/2025

REGISTRO DE MEDIÇÃO DE MEDIDOR DE VELOCIDADE

Nº do registro de medição: **435/2025**

Tipo de serviço metrológico	Orgão metrológico
Verificação inicial	Instituto de Metrologia do Estado do Pará

Local de execução do serviço metrológico

Endereço: AVENIDA DAS PALMEIRAS X MILITÃO GEREMIAS.
MOJU - PA

Identificação do modelo

Nº portaria de aprovação: 278/2021

Nº aditivos da portaria de aprovação:

Marca: ATLANTA | Modelo: ATSMSX LITE | Nº Série: ATSMSX60238

Metrologista executor	Data
ANDERSON CLEYTON BARBOSA	18/11/2025

Modelo conforme caderno de componentes (X) Sim ( ) Não ( ) Não aplicável

Modelo conforme portaria de aprovação e aditivos (X) Sim ( ) Não

Ensaio de Campo

Faixa: FAIXA 1 **Sentido:** SUL / NORTE

Medições	Velocidade do Padrão (P)	Velocidade Registrada (R)	Velocidade Indicada (I)	E1 = P-R	E1 máximo admissível	E2 = R-I	E2 máximo admissível
1	54,2	54,0	54,0	0,2	5,0	0,0	0
2	55,6	53,0	53,0	2,6	5,0	0,0	0
3	54,4	54,0	54,0	0,4	5,0	0,0	0
4	53,1	53,0	53,0	0,1	5,0	0,0	0
5	51,9	52,0	52,0	- 0,1	5,0	0,0	0
6	53,2	51,0	51,0	2,2	5,0	0,0	0
7	57,9	55,0	55,0	2,9	5,0	0,0	0
8	58,2	60,0	60,0	- 1,8	5,0	0,0	0
9	54,8	56,0	56,0	- 1,2	5,0	0,0	0
10	52,4	50,0	50,0	2,4	5,0	0,0	0

Faixa: FAIXA 2 **Sentido:** SUL / NORTE

Medições	Velocidade do Padrão (P)	Velocidade Registrada (R)	Velocidade Indicada (I)	E1 = P-R	E1 máximo admissível	E2 = R-I	E2 máximo admissível
1	54,1	52,0	52,0	2,1	5,0	0,0	0
2	50,9	53,0	53,0	- 2,1	5,0	0,0	0
3	55,4	53,0	53,0	2,4	5,0	0,0	0
4	56,9	57,0	57,0	- 0,1	5,0	0,0	0
5	56,4	55,0	55,0	1,4	5,0	0,0	0
6	52,1	51,0	51,0	1,1	5,0	0,0	0
7	56,3	58,0	58,0	- 1,7	5,0	0,0	0
8	59,7	55,0	55,0	4,7	5,0	0,0	0
9	56,3	52,0	52,0	4,3	5,0	0,0	0
10	54,9	55,0	55,0	- 0,1	5,0	0,0	0

(X) Aprovado **( ) Reprovado**

Observações :

Nº de Inmetro do instrumento: 15988282
Selos/lacres utilizados: H6454584-9, H6454583-6, H6454585-1, H6454586-4

PR4045

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Data de Emissão: 25/11/2025

REGISTRO DE MEDIÇÃO DE MEDIDOR DE VELOCIDADE

Nº do registro de medição: **435/2025**

Tipo de serviço metrológico	Orgão metrológico
Verificação inicial	Instituto de Metrologia do Estado do Pará

5898631 - ANDERSON CLEYTON BARBOSA

PR4045

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO – ATM16103

AV. DAS PALMEIRAS X RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS

PLACAS R19 JUNTO DO EQUIPAMENTO

PLACA R19 DE 100 A 300 METROS DO EQUIPAMENTO

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO – ATM16103

AV. DAS PALMEIRAS X RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS

FAIXA DE PEDESTRES