

# RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO SÃO MARCELO)




COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

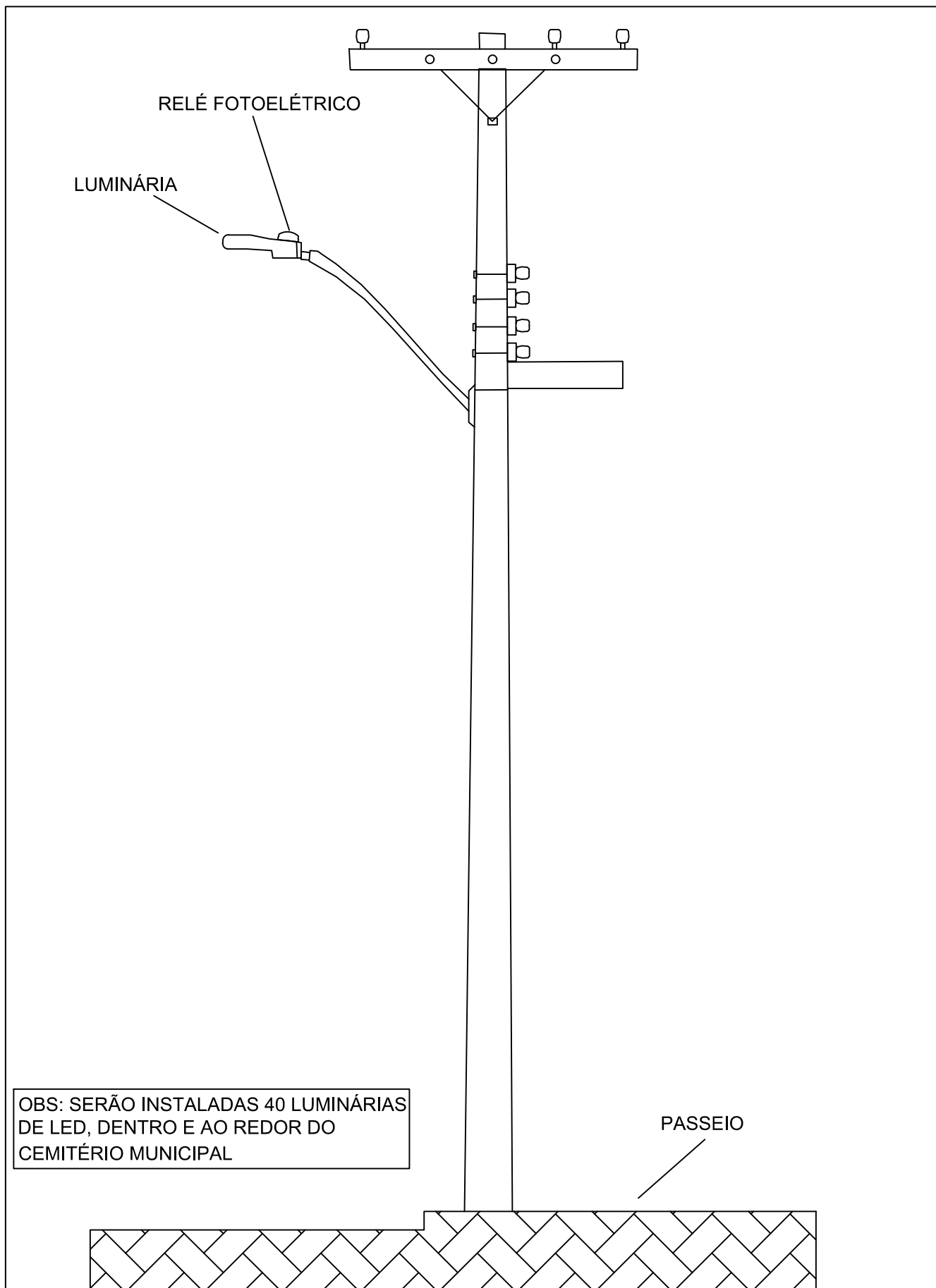
	LATITUDE	LONGITUDE
RUA SÃO FRANCISCO	01°33'07.53"S	47°07'04.43"O
TRAVESSA MAJOR FERNANDES	01°33'07.03"S	47°07'01.87"O

LEGENDA:

- MURETA (PINTURA)
- MURETA (A CONSTRUIR)
- TUBULAÇÃO DRENAGEM PLUVIAL (800 mm)
- CALÇADA DE PROTEÇÃO (A CONSTRUIR)



 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>Ourém</b> trabalhando para todos</p>	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA			PRANCHA  <b>01/01</b>
	ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA			
Responsável Técnico: Patrick Sidrim Engenheiro Civil CREA 1517032679	CONTEÚDO VISTA SUPERIOR	DATA SET/2023	ESCALA S/E	Prefeitura Municipal de Ourém CNPJ: 05.149.133/0001-48



OBS: SERÃO INSTALADAS 40 LUMINÁRIAS DE LED, DENTRO E AO REDOR DO CEMITÉRIO MUNICIPAL



INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED-OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA

ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA

Prefeitura Municipal de Ourém  
CNPJ: 05.149.133/0001-48

PRANCHA  
**01/01**

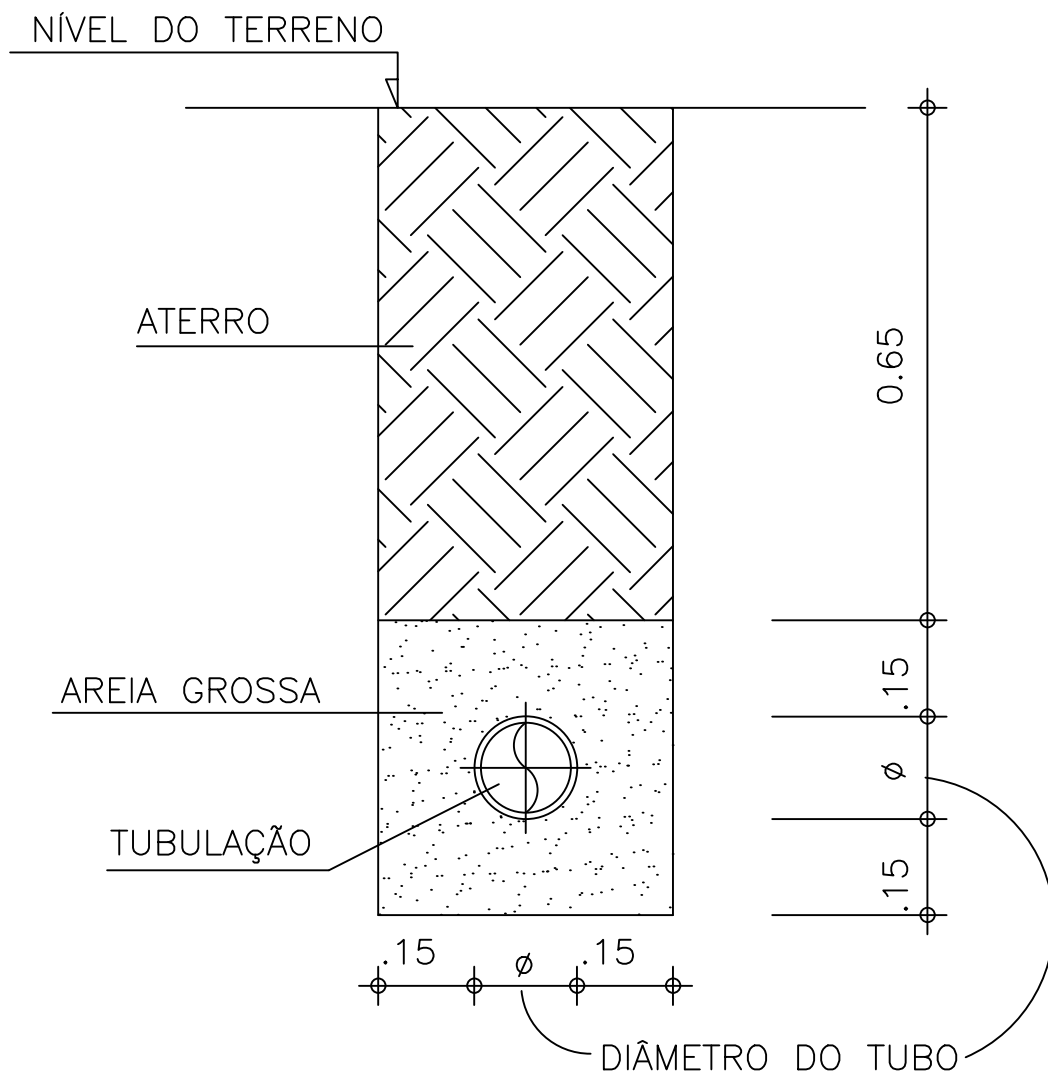
Responsável Técnico:  
Patrick Sidrim  
Engenheiro Civil  
CREA 1517032679

CONTEÚDO  
VISTA FRONTAL


DATA  
SET/2023

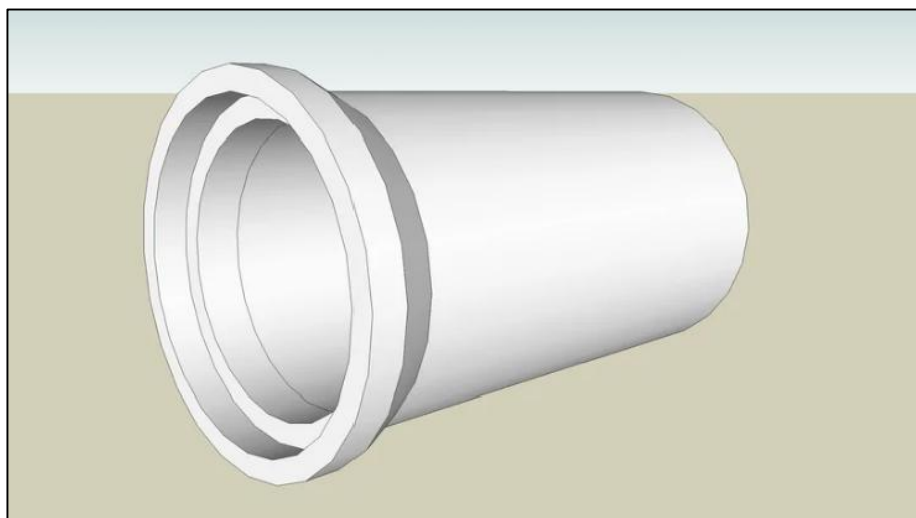
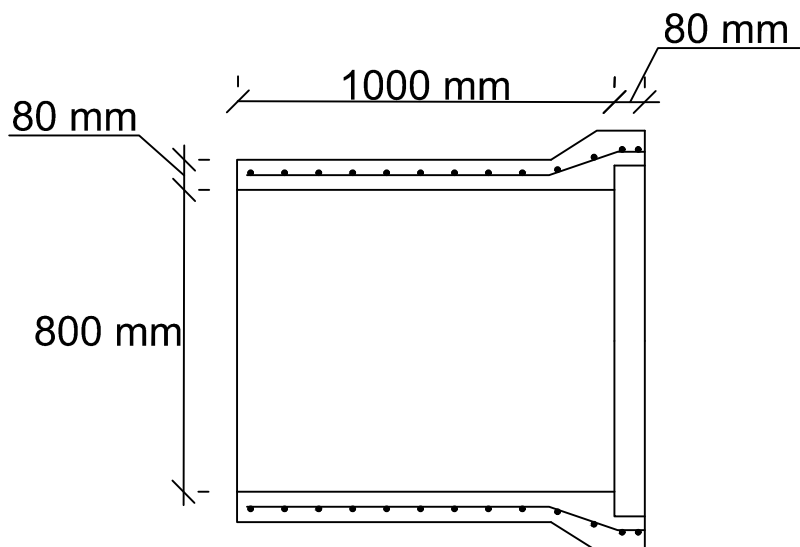
ESCALA  
S/E

### Sem Tráfego de Veículo




**Detalhe Proteção de Tubulação Enterrada**  
SEM ESCALA

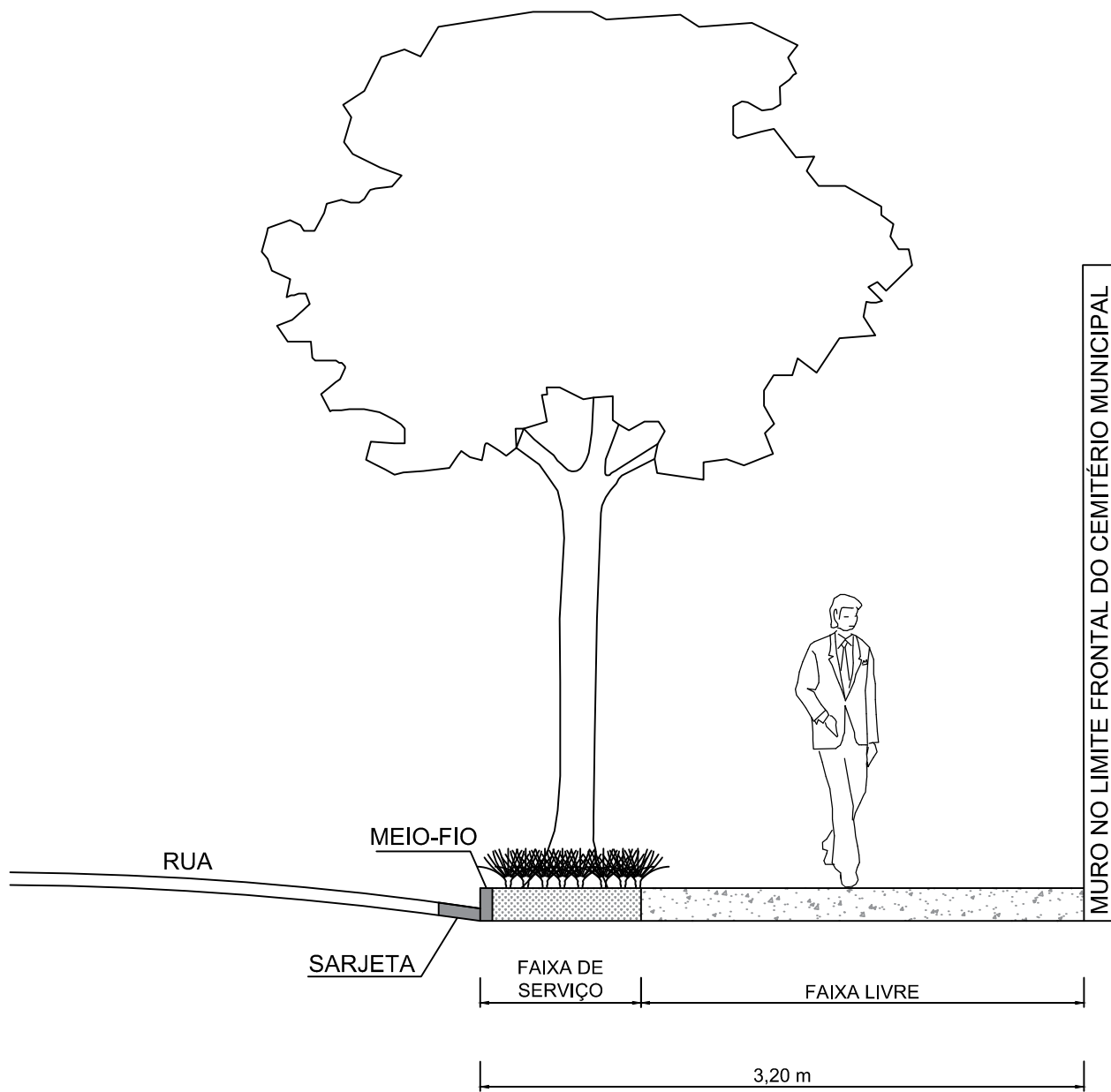
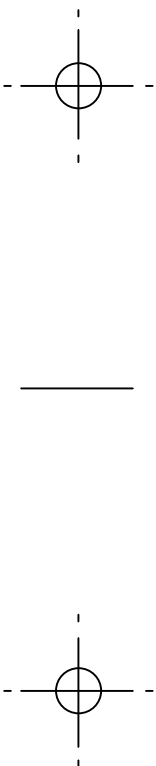
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>Ourém</b> trabalhando por todos</p>	TUBULAÇÃO DE CONCRETO PARA DRENAGEM PLUVIAL-OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA		
	ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA		
Prefeitura Municipal de Ourém CNPJ: 05.149.133/0001-48			PRANCHA  <b>01/02</b>
Responsável Técnico: Patrick Sidrim Engenheiro Civil CREA 1517032679	CONTEÚDO VISTA FRONTAL	DATA SET/2023	ESCALA S/E




### Detalhe Tubulação Drenagem Pluvial (800 mm)

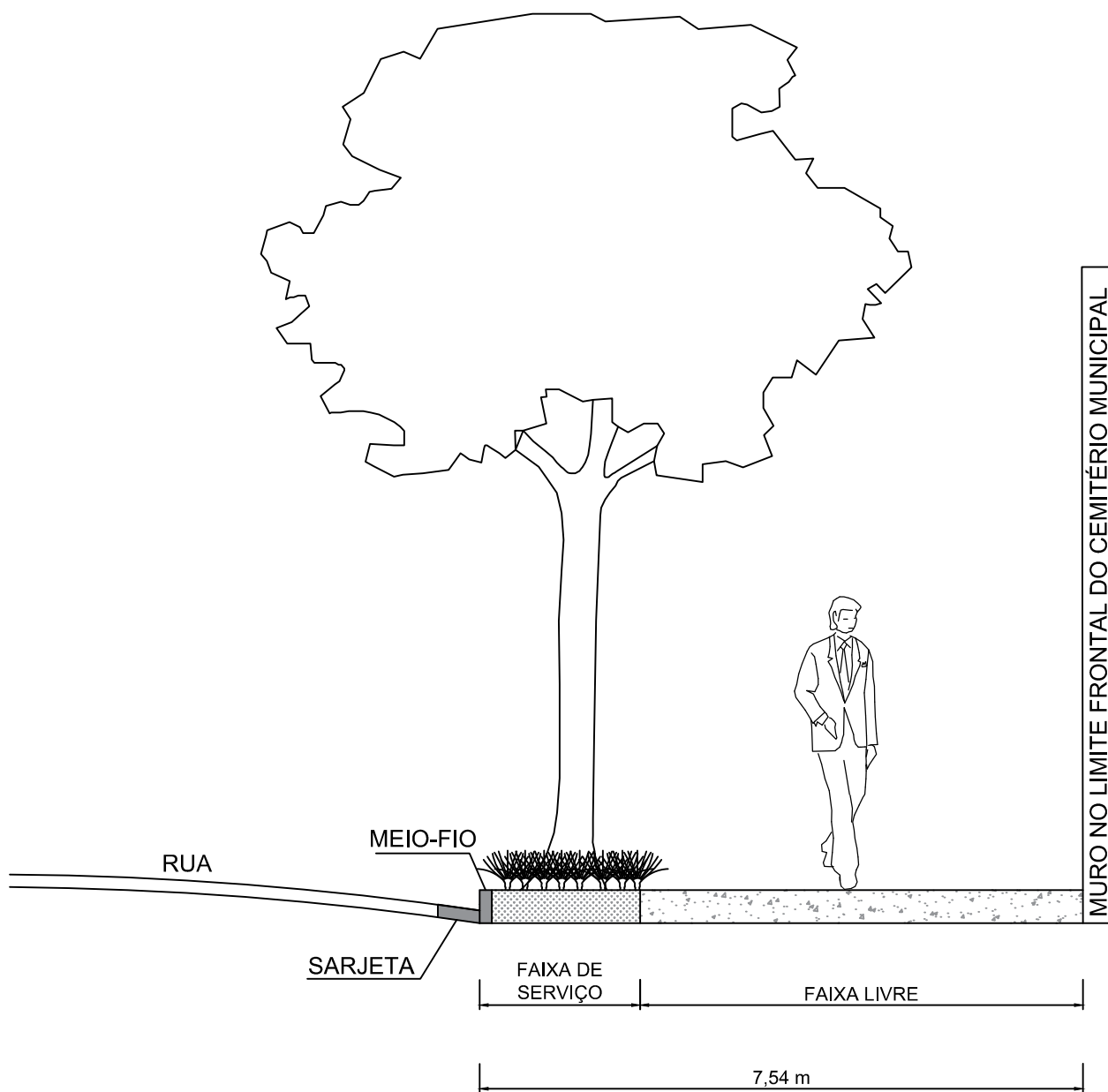
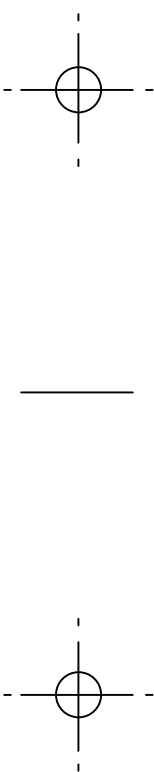
SEM ESCALA

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>Ourém</b> trabalhando por todos</p>	TUBULAÇÃO DE CONCRETO PARA DRENAGEM PLUVIAL-OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA		
	ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA		
Prefeitura Municipal de Ourém CNPJ: 05.149.133/0001-48			PRANCHA  <b>02/02</b>
Responsável Técnico: Patrick Sidrim Engenheiro Civil CREA 1517032679	CONTEÚDO VISTA FRONTAL	DATA SET/2023	




## CALÇADA DE PROTEÇÃO (RUA SÃO FRANCISCO) SEM ESCALA

	CALÇADA DE PROTEÇÃO-RUA SÃO FRANCISCO-OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA			PRANCHA  <b>01/01</b>
	ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA			
Responsável Técnico: Patrick Sidrim Engenheiro Civil CREA 1517032679	CONTEÚDO VISTA FRONTAL	DATA SET/2023	ESCALA S/E	



## CALÇADA DE PROTEÇÃO (TRAV. MAJOR FERNANDES) SEM ESCALA

	CALÇADA DE PROTEÇÃO-TRAVESSA MAJOR FERNANDES-OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CALÇAMENTO, MEIO-FIO, MICRODRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO CEMITÉRIO SÃO MARCELO NO MUNICÍPIO DE OURÉM/PA			PRANCHA  <b>01/01</b>
	ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO E TRAVESSA MAJOR FERNANDES (CEMITÉRIO MUNICIPAL), OURÉM/PA			
Responsável Técnico: Patrick Sidrim Engenheiro Civil CREA 1517032679	CONTEÚDO VISTA FRONTAL	DATA SET/2023	ESCALA S/E	

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA/MEMORIAL DESCRITIVO

### **1. GENERALIDADES**

#### **1.1 Objetivo**

Este documento tem por finalidade definir e especificar os processos de execução dos serviços para pavimentação de calçada de proteção, assentamento de tubulação de microdrenagem preventiva e instalação de postes de iluminação, na Travessa Major Fernandes e Rua São Francisco (Cemitério São Marcelo) no Município de Ourém/Pa.

O projeto em si visa a execução de passeio (calçada de proteção), assim como assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais no município de Ourém. Nas ruas a serem pavimentadas serão assentados meios-fios e sarjetas com especificações apresentadas em projeto.

#### **1.2 Normas e Especificações**

Estas especificações integram-se às normas Brasileiras atinentes. Aplicam-se, ainda, os dispositivos das Normas de Execução e Fiscalização de Obras do Município de Ourém.

A não citação específica de Normas e Especificações no corpo dos desenhos ou em textos não elimina o cumprimento, por parte da Empresa responsável pela execução do serviço, de todas as normas aplicáveis ao caso.

#### **1.3 Procedência de dados e interpretações**

As cotas indicadas nos desenhos prevalecem sobre suas dimensões em escala.

As especificações prevalecem sobre os desenhos.

#### **1.4 Aplicação dos materiais e atendimento ao projeto**

Todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo rigorosamente as especificações a seguir:

Os materiais que representarem trincas, falhas, imperfeições ou sejam de qualidade inferior aos especificadas, serão rejeitados pela fiscalização, ficando sua remoção do canteiro a cargo da Empresa responsável pela execução. A fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar amostras de ensaios de qualidade dos materiais que julgar necessário.

Todo o local de obra/serviço que estiver próximo de pedestres, comércio ou lojas deverá ser protegido por uma faixa de tapumes, instalados na horizontal e sinalizados de acordo com as normas de segurança de trabalho.

Todos os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e de identificação, sendo esta de responsabilidade da empresa de execução.

Será feito um barracão de madeira para a estocagem e armazenamento dos materiais e equipamentos.

Os materiais a serem utilizados para a confecção da calçada, meio fio e sarjeta podem ser encontrados em fábricas de materiais de construção. Assim como a tubulação de microdrenagem.

## **1. BARRACÃO DE MADEIRA/ALMOXARIFADO**

### **1. Barracão de madeira/Almoxarifado.**

Será construído um barracão de madeira de 5,00 m x 2,00 m, com cobertura de telha de fibrocimento, para o armazenamento dos materiais que serão utilizados na obra.

A medição será em m<sup>2</sup> de serviço executado.

## **2. PAVIMENTAÇÃO-CALÇADA DE PROTEÇÃO**

### **2.1 Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Espessura 6 Cm, Não Armado. Af\_08/2022.**

Será executada calçada em concreto moldado in loco com espessura de 6cm em volta do Cemitério Municipal, medindo 195,3 m de comprimento. As calçadas terão largura variável de acordo com o projeto.

O terreno deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes. Locais Específicos onde a presença de árvores, o acabamento será feito com a utilização de placas de grama natural. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada. Será executado com traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira 400 L.

O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira. O concreto empregado na moldagem das calçadas deve possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

A medição será em m<sup>2</sup> de serviço executado.

### **2.2 Execução E Compactação De Base E Ou Sub-Base Para Pavimentação De Solo (Predominantemente Arenoso) Brita - 40/60 - Exclusive Solo, Escavação, Carga E Transporte. Af\_11/2019.**

As calçadas serão executadas somente após a perfeita compactação do terreno em que será construída, devendo ter o cuidado de averiguar as condições do solo, como umidade, espessura da camada de terra conforme projeto e caimento. A mesma deve apresentar homogeneidade e livres de raízes e objetos que sejam prejudiciais a uma boa compactação. Fará uso de compactador de solo manual.



### **2.3 Guia (Meio-Fio) Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extrusora, 15 Cm Base X 30 Cm Altura. Af\_06/2016**

Itens e suas características:

- Meio-fio em concreto nas dimensões 0,30m x 0,15m - com lâmina d'água.
- Argamassa de cimento e areia 1:4

Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias moldadas in loco, de acordo com cotas especificadas em projeto.

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

### **2.4 Execução De Sarjeta De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 30 Cm Base X 15 Cm Altura. Af\_06/2016.**

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para a execução da sarjeta, tais como: montagem das formas, concretagem e desempenho das sarjetas.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para a execução da sarjeta.
- Concreto: material utilizado para execução da sarjeta.
- Fôrma: utilizado para conter o concreto e dar a forma à guia.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada.
- Instalação das formas de madeira.
- Lançamento e adensamento do concreto.
- Sarrafeamento da superfície da sarjeta.
- Execução das juntas.

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

## **3. MURO**

### **3.1 Mureta em alvenaria, rebocada e pintada 2 faces(h=1.0m).**

Será construída uma mureta em alvenaria cerâmica na parte dos fundos do Cemitério Municipal, medindo 15,57 m de comprimento, alinhando-o com a já existente. A altura da mureta será de 1,00 metros e será executada conforme o projeto.

As duas faces da mureta serão rebocadas com argamassa de cimento, areia e barro no traço 1:6 com aditivo plastificante.

As paredes antes do início do reboco, deverão estar mestradas e convenientemente molhadas, a espessura do reboco deverá ter o máximo de 25 mm, apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira e esponjado de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

### **3.2Látex acrílica sobre muro.**

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

### **4.1Tubo De Concreto Para Redes Coletoras De Águas Pluviais, Diâmetro De 800 Mm, Junta Rígida, Instalado Em Local Com Baixo Nível De Interferências - Fornecimento E Assentamento. Af\_12/2015.**

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

### **5Poste de Iluminação.**

O projeto prevê a instalação de luminárias com lâmpadas de led com potências variando entre 181 a 239 w.

Conforme a ANEEL 414/2010, a alimentação da iluminação pública pode ser efetuada diretamente no circuito de baixa tensão da distribuidora. O acionamento deve ser efetuado através de relé fotoeletrônico individual e acoplado a luminária.

Os braços das luminárias deverão ser fabricados em tubos de aço, acabamento superficial revestido por zinco por imersão a quente conforme NBR 6323/90, com base tipo sapata, diâmetro de encaixe 60,3mm e dimensões: projeção horizontal = 2530mm, projeção vertical = 2180mm.

---

**PATRICK DA SILVA SIDRIM**  
Engenheiro Civil – Fiscal Municipal  
CREA 151703267-9