

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO DE PRESIDENTE OLEGÁRIO/MG**

**PROPRIETÁRIOS:** Prefeitura Municipal de Presidente Olegário  
**CIDADE:** Presidente Olegário /MG

**1-INTRODUÇÃO:** O presente memorial tem por objetivo, estabelecer as características gerais para instalações elétricas da estação elevatória de esgoto da cidade de Presidente Olegário- MG.

#### **Instalações elétricas:**

**OBS:** Todos os quadros mencionados abaixo já se encontram instalados no local.

Deverá ser requisitada junto a companhia energética a instalação de um padrão de entrada de energia – categoria CM18, disjuntor 200 A.

O fornecimento será em cabo ( $\#3 \times 120\text{mm}^2 + 1 \times 120\text{mm}^2 + T70\text{mm}^2$ ), com saída subterrânea instalado em eletroduto corrugado de 4" enterrado em vala com 0,5mts de profundidade.

No quadro de distribuição de força e luz 1 (QDFL1) será instalado os seguintes componentes conforme projeto ( folha 26 de 39):

Para alimentação do quadro de distribuição de força e luz 2 (QDFL2) será instalados cabos ( $\# 3 \times 70\text{mm}^2 + 1 \times 70\text{mm}^2 + T35\text{mm}^2$ ).

Para alimentação do quadro de distribuição dos circuitos QDC instalar cabos ( $\#3 \times 10\text{mm}^2 + 1 \times 10\text{mm}^2 + T10\text{mm}^2$ ).

O quadro de distribuição da iluminação externa deverá conter condutores de  $2,5\text{mm}^2$ .  
Instalar condutores de  $2,5\text{mm}^2$  para alimentação do queimador de gases.

No quadro de distribuição de força e luz 2 (QDFL2) será instalado os seguintes componentes conforme projeto ( folha 29 de 39):

Na alimentação do circuito QCM1 e QCM2 instalar condutores de  $6\text{mm}^2$ .

Para alimentação do circuito QLCA1 instalar condutores de  $2,5\text{mm}^2$ .

Nas instalações das tomadas monofásicas, bifásicas e trifásicas serão atendidas com condutores de  $2,5\text{mm}^2$ .

Na instalação da iluminação interna e externa instalar condutores de  $2,5\text{mm}^2$ .



Para alimentação do quadro de distribuição de força e luz 3 (QDFL3) será instalados cabos (# 3x16mm<sup>2</sup>+T16mm<sup>2</sup>).

Na alimentação do QCMDS, instalar com condutores de 2,5mm<sup>2</sup>.

O quadro de distribuição dos circuitos-QDC , os circuito de tomadas DJ1 ,DJ2 e DJ3 contem condutores de 2,5mm<sup>2</sup>. Os circuito de chuveiros DJ4 e DJ5 contem condutores de 6mm<sup>2</sup>, e para o circuito de iluminação DJ6 com condutores de 2,5mm<sup>2</sup> conforme projeto (folha 27 de 39).

No quadro de distribuição de força e luz 3 (QDFL3) será instalado os seguintes componentes conforme projeto ( folha 34 de 39):

Na alimentação do circuito QCM2e QCM3 instalar condutores de 16mm<sup>2</sup>.

Para alimentação do circuito QLCA2 serão instalados condutores de 2,5mm<sup>2</sup>.

Nas instalações das tomadas monofásicas, bifasicas e trifásicas, serão alimetadas com condutores de 2,5mm<sup>2</sup>.

Na instalação da iluminação interna e externa serão instalados condutores de 2,5mm<sup>2</sup>.

Será instaldo no QLCA1, um mini CLP e sensor de nível ultrasônico com transmissor de grandesas nas unidades de monitoramentos das bombas 1 conforme projeto ( folha 31 de 39).

Será instalação no QLCA2, um mini CLP e sensores sensor de nivel ultrasonicom com tranmisor de grandezas nas unidades de monitoramentos das bombas 2 conforme projeto ( folha 36 de 39).

Instalar nos QCM 1 e QCM2 inversor de frequência com entrada analógica e controlador PID incorporado conforme projeto (folha 30 de 39)

Na instalação dos QCM 3 e QCM4 inversor de frequência com entrada analógica e controlador PID incorporado conforme projeto (folha 35 de 39).

Serão instalados postes de iluminação de 7,0mts com braço de curto curvo e luminária com lâmpada de vapor mercúrio e reatores acionado por Fotocélula em rede subterânea com cabos (#2x 2,5mm<sup>2</sup>) em eletroduto corrugado 1" enterrado em vala com 0,5mts de profundidade conforme projeto elétrico para iluminação externa da estação de tratamento.



No sistema de aterramento todas as hastes de aterramento componentes de malha, deverão ser instaladas em caixa de passagem tipo solo, com tampa reforçada, a caixa do poço de inspeção deverá ser provida de um conector de medição. Todas as emendas entre cabos da malha deverão ser feitas com solda exotérmicas, todas as conexões deverão ser feitos com conectores apropriados.

Deverá ser instalado um quadro com uma placa de equalização de potencia de terra (QEP).

As hastes de aterramento deverão ter um espaçamento de no mínimo 1,50m e se possível igual o comprimento da malha de 2,4m. A resistência do aterramento da malha deverá ser inferior a 10ohms conforme projeto (folha 39 de 39).

Presidente Olegário, 19 de Agosto de 2020.



Ana Clara Gonçalves e Silva  
Eng<sup>a</sup> Eletricista  
Crea MG 184382-d

