

ESCOLA MUNICIPAL BANDEIRANTE

MEMORIAL DESCRITIVO REFORNA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO _____

ALESSANDRO SULIS
ENGº ELETRICISTA CREA SC 068655-4

PROPRIETÁRIO _____

MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE
CNPJ: 01.612.528/0001-84

LOCAL
BANDEIRANTE- SC

ARQUIVO
**INST.
ELÉTRICAS**

DATA
08/01/2019

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade esclarecer e completar o projeto de adequação das instalações elétricas para a Escola Municipal Bandeirante, localizado na Rodovia SC 492, acesso ao Município de Bandeirante-SC.

O projeto das instalações elétrica de entrada de energia foi elaborado conforme prescreve a NBR 5410.

2 - DADOS BÁSICOS

- 2.1. Obra: ESCOLA MUNICIPAL BANDEIRANTE
- 2.2. Cliente: MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE
- 2.3. Local: RODOVIA SC 492, ACESSO CIDADE DE BANDEIRANTE
- 2.4. Projeto: ADEQUAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3 - CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES

As instalações deverão seguir o especificado em planta, a fonte de energia partirá de quadro de disjuntores existentes e será protegido por disjuntores termomagnéticos. A fiação deverá respeitar os conjuntos de cores conforme a NBR5410 (preto, cinza, vermelho) para as fases, (azul claro) para neutro e (verde) para o terra.

4- MEMÓRIA DE CALCULO

4.1 Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento= 8,00 unid. (tomadas sobrepor - cozinha) + 1,00 unid. (campainha sobrepor – cozinha) + 1,00 unid. (placa 2"x4" – interruptor cozinha) + 1,00 unid. (chave sobrepor ventilador – cozinha)+ 1,00 unid. (tomada - escovódromo) + 2,00 unid (placa 2"x4" – interruptor e tomada – tomada chuveiro - despensa) + 2,00 unid. (placa 2"x4" – interruptor e tomada – tomada chuveiro - almoxarifado) + 1,00 unid. (placa 2"x4" – interruptor - anexo/cozinha) + 1,00 unid. (tomada rabicho - lavanderia)= **18,00 unid.**

4.2 Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento=

Extensão 01 (cozinha)= 2,90m x 3,00 fios + 1,90m x 3,00 fios x 8,00 Unid. + 1,00m x 3,00 fios + 3,50m x 3,00 fios + 2,60m x 3,00 fios + 3,60m x 3,00 fios + 1,80m x 3,00 fios + 1,15m x 3,00 fios + 2,55m x 3,00 fios + 2,25m x 3,00 fios + 0,30m x 3,00 fios + 0,30m x 3,00 fios + 2,20m x 3,00 fios + 1,30m x 3,00 fios + 2,00m x 5,00 fios + 2,20m x 3,00 fios + 2,25m x 3,00 fios + 3,65m x 3,00 fios + 3,70m x 3,00 fios + 1,25m x 3,00 fios= 8,70m + 45,60m + 3,00m + 10,50m + 7,80m + 10,80m + 5,40m + 3,45m + 7,65m + 6,75m + 0,90m + 0,90m + 6,60m + 3,90m + 10,00m + 6,60m + 6,75m + 10,95m + 11,10m + 3,75m= 171,10m

Extensão 02 (despensa)= 1,90m x 5,00 fios + 1,00m x 3,00 fios+ 1,80m x 5,00 fios + 3,80m x 5,00 fios + 1,20m x 3,00m + 2,40m x 3,00 fios= 9,50m + 3,00m + 9,00m + 19,00m + 3,60m + 7,20m= 51,30m

Extensão 03 (almoxarifado)= 1,90m x 5,00 fios + 1,00m x 3,00 fios+ 2,75m x 5,00 fios + 2,75m x 5,00 fios + 1,30m x 3,00m= 9,50m + 3,00m + 13,75m + 13,75m + 3,90m= 43,90m

Extensão 04 (anexo/cozinha)= 1,90m x 2,00 fios + 1,50m x 3,00 fios + 2,40m x 2,00 fios = 3,80m + 4,50m + 4,80m= 13,10m

Extensão 05 (Lavanderia)= 1,90m x 2,00 fios + 2,90m x 3,00 fios + 5,40m x 3,00 fios = 3,80m + 8,70m + 16,20m= 28,70m

Extensão 06 (escovódromo)= 1,40m x 3,00 fios= 4,20m

Extensão Total= 171,10m + 51,30m + 43,90m + 13,10m + 28,70m + 4,20m= **312,30m**

4.3 Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento= 2,00 unid. (cozinha) + 1,00 Unid. (luminária emergência - cozinha) + 2,00 unid. (despensa) + 2,00 unid. (almoxarifado) + 1,00 unid. (anexo/cozinha)= **8,00 unid.**

4.4 Retirada de eletrodutos sobrepor= 2,90m x 1,00 unid. (tomada baixa - cozinha) + 1,90m x 7,00 unid. (tomadas e chaves - cozinha) + 1,00m x 1,00 unid (lâmpada emergência - cozinha) + 3,70m (entre 03 tomadas - cozinha) + 1,25m (entre 02 tomadas cozinha) + 1,40m x 1,00 unid. (escovódromo)= 2,90m + 13,30m + 1,00m + 3,70m + 1,25m= **22,15m**

4.5 Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento= 2,00 unid. (ventiladores cozinha) + 1,00 unid. (sensor alarme - cozinha) + 1,00 unid. (gancho metálico em "L" – cozinha) + 1,00 Unid. (chave bomba – cozinha) + 1,00 Unid (bebedouro- área coberta) + 1,00 Chuveiro (almoxarifado) + 1,00 unid. chuveiro (despensa) + 1,00 unid. (sensor alarme - despensa) + 1,00 unid. (espelho – almoxarifado) + 1,00 unid. (espelho – lavanderia)= **11,00 unid.**

4.6 - Luminária de sobrepor em chapa de aço inoxidável branca p/ 2 lâmpadas fluorescentes compactas com aletas de plástico - fornecimento e instalação (cozinha): **6,00 unidades**

4.7 - Luminária tipo spot p/ 1 lâmpada fluorescente compacta - fornecimento e instalação= 2,00 Unid. (almoxarifado) + 2,00 Unid. (despensa) + 2,00 Unid. (anexo/cozinha) + 1,00 Unid. (lavanderia)= **7,00 unidades**

4.8 - Lâmpada fluorescente compacta 25W – fornecimento e instalação: **19,00 unidades**

4.9 - Ponto de luz (caixa, eletroduto, fios e interruptor)= 1,00 Unid (lavanderia) + 1,00 Unid. (almoxarifado) + 1,00 Unid (despensa) + 1,00 Unid (anexo/cozinha) + 1,00 Unid. (cozinha)= **5,00 unidades**

4.10 - Ponto de tomada de embutir (caixa, eletroduto, fios e tomada)= 12,00 Unid. (cozinha) + 2,00 Unid. (despensa) + 2,00 Unid. (almoxarifado) + 1,00 Unid (anexo/cozinha) + 2,00 Unid. (lavanderia)= **19,00 unidades**

4.11 - Ponto de tomada para ar condicionado (caixa, eletroduto, fios e tomada): **1,00 unidade**

4.12 - Ponto de tomada para torneira elétrica (caixa, eletroduto, fios e tomada): **4,00 unidade**

4.13 - Quadro de distribuição p/ 12 disjuntores - fornecimento e instalação: **1,00 unidade**

4.14 - Disjuntor termomagnético 10 a 30A - fornecimento e instalação: **7,00 unidades**

4.15 – Rasgos em alvenaria: 1,00m x 1,00 unid (tomada ar condicionado – cozinha) + 1,90m x 4,00 unid. (tomadas média – cozinha) + (0,15m + 0,90m + 3,95m + 2,58m + 5,12m) – (lateralmente entre tomadas e interruptores - cozinha) + 0,50m (sensor – cozinha) + 1,70m (quadro de distribuição) + 0,50m (sensor – despensa) + (0,50m + 0,90m – tomada luz emergência - despensa) + 0,50m (sensor – almoxarifado) + (0,50m + 0,90m – tomada luz emergência - almoxarifado)= 1,00m + 7,60m + 12,70m + 0,50m + 1,70m + 0,50m + 1,40m + 0,50m + 1,40m= **27,30m**

4.16 – Torneira elétrica 220 volts (cozinha)= **4,00 Unid.**