



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Colina.

Endereço: Rua Paulo Antônio de Miranda, nº466, Bairro Centro, Cep.: 14.770-000.

Endereço da Ligação: EMEF-Cel. José Venâncio Dias, Avenida Rui Barbosa, nº682 - Bairro Centro, Cep.: 14.770-000.

Localidade: Colina – S.P

C.N.P.J: 45.291.234/0001-73.

TRT.: CFT2302449881.

1 – Generalidades.

- Este memorial tem por finalidade esclarecer e orientar os serviços de **Aumento de Carga (UC.:3614328)** para atender a “**EMEF-Cel. José Venâncio Dias**”, com um padrão de energia elétrica entrada aéreo, categoria “**C6**”, situado na Avenida Rui Barbosa, nº682, Bairro Centro, Cep.:14.770-000, na cidade de Colina/SP., este deverá ser executado de acordo com as prescrições da NBR 5410, GED-13 e GED-14945.

2 – Tipo de fornecimento.

- O fornecimento das instalações elétricas é trifásica em tensão secundária 220/127Volts, fornecimento a cargo da CPFL.

3 - Padrão de Entrada.

- Está sendo proposto um padrão de entrada com caixa de medição e proteção incorporadas ao poste de concreto 7,5m x 300dan do tipo **Multi 200** o mesmo deverá ser instalado conforme GED 14945 da CPFL.

4 - Ramal de Entrada.

- Está sendo proposto para este padrão Multi 200, categoria C6, cabo de cobre isolados 0,6 à 1kV 90°C em XLPE/EPR – fase 3x70mm² na cor preta e neutro 1x70mm² na cor azul claro e eletrodutos de PVC rígido classe A ou B de Ø2” embutidos no poste.

5 - Proteção em baixa tensão.

- 1 disjuntor geral tripolar termomagnético de 200A.
- 1 chave seccionadora blindada, abertura em carga 3P-200A sem fusível em baixa tensão 220/127Volts;
- 1 disjuntor tripolar termomagnético de 32A curva D, bomba de Incêndio.
- 1 Dispositivo de proteção contra surtos (DPS).

6 – Aterramento Integrado.

- O aterramento do padrão Multi 200 deve ser integrado com a ferragem interna do poste, conforme o GED 14945.

7 – Carga Instalada e Cálculo de Demanda Total.

| CARGA INSTALADA | | | | | | |
|-----------------|--------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Item | Quant. | Descrição | Pot. Unit. CV | Pot. Total CV | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW |
| 1 | 22 | Computador/monitor | - | - | 0,250 | 5,50 |
| 2 | 2 | Condicionador de ar bifásico de 22.000 btus | - | - | 2,400 | 4,80 |



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

| | | | | | | | |
|------------|-----|--|-------|------------|-------|-------|-----------------|
| 3 | 2 | Condicionador de ar bifásico de 36.000 btus | - | - | 3,260 | 6,52 | Carga Existente |
| 4 | 1 | Forno de micro-ondas | - | - | 1,500 | 1,50 | |
| 5 | 1 | Motor Elevador PNE: 3Øx4,00CVx3,72kWx5,03kVA | 4 | 4 | 3,72 | 3,72 | |
| 6 | 1 | Bomba Incêndio: 3Øx7,5CVx6,57kWx8,67kVA | 7,5 | 7,5 | 6,57 | 6,57 | |
| 7 | 4 | Geladeiras | - | - | 0,300 | 1,20 | |
| 8 | 5 | Impressora | - | - | 0,250 | 1,25 | |
| 9 | 113 | Luminária fluorescente 2x40W (80W+12W) | - | - | 0,092 | 10,40 | |
| 10 | 4 | Projeto V/Metálico (400W+38W) | - | - | 0,438 | 1,75 | |
| 11 | 5 | Projeto Led (100W) | - | - | 0,100 | 0,50 | |
| 12 | 57 | Tomadas de uso geral (100VA) | - | - | 0,100 | 5,70 | |
| 13 | 21 | Ventilador parede/teto | - | - | 0,130 | 2,73 | |
| 14 | 4 | Condicionador de ar bifásico de 36.000 btus | - | - | 3,260 | 13,04 | Carga |
| 15 | 2 | Condicionador de ar trifásico de 48.000 btus | - | - | 4,650 | 9,30 | Proposta |
| Total(Cv)= | | | 11,50 | Total(Kw)= | 74,48 | | |

| Cálculo de Demanda (iluminação e tomadas) | | | | | | |
|---|--------|--|---------------|---------------|------------|-----------|
| Item | Quant. | Descrição | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot. | Total KVA |
| 1 | 22 | Computador/monitor | 0,250 | 5,50 | 1,00 | 5,50 |
| 2 | 4 | Geladeiras | 0,300 | 1,20 | 0,92 | 1,30 |
| 3 | 5 | Impressora | 0,250 | 1,25 | 1,00 | 1,25 |
| 4 | 113 | Luminária fluorescente 2x40W (80W+12W) | 0,092 | 10,40 | 0,92 | 11,30 |
| 5 | 4 | Projeto V/Metálico (400W+38W) | 0,438 | 1,75 | 0,92 | 1,90 |
| 6 | 5 | Projeto Led (100W) | 0,100 | 0,50 | 1,00 | 0,50 |
| 7 | 57 | Tomadas de uso geral (100VA) | 0,100 | 5,70 | 1,00 | 5,70 |
| 8 | 21 | Ventilador parede/teto | 0,130 | 2,73 | 0,92 | 2,97 |
| | | | Total(Kva)= | | 30,43 | |
| Demanda a considerar (KVA X F.D.)= | | | 12,00 | 1,00 | 12,00 | |
| Demanda a considerar (KVA X F.D.)= | | | 18,43 | 0,50 | 9,21 | |
| | | | Demanda(KVA)= | | 21,21 | |

| Cálculo de Demanda para forno elétrico | | | | | | |
|--|--------|----------------------|---------------|---------------|-------------|-----------|
| Item | Quant. | Descrição | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot. | Total KVA |
| 1 | 1 | Forno de micro-ondas | 1,500 | 1,50 | 0,92 | 1,63 |
| | | | Total(Kw)= | 1,50 | Total(Kva)= | 1,63 |
| Demanda a considerar (KVA X F.D.)= | | | 1,63 | 1,00 | 1,63 | |
| | | | Demanda(KVA)= | | 1,63 | |



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

| Cálculo de Demanda para Motores | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--|-------------------|------------------|----------------------|---------------|--------------|
| Item | Quant. | Descrição | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot. | Fator Dem. | Total KVA |
| 1 | 1 | Bomba Incêndio: 3Øx7,5CVx6,57kWx8,67kVA | 6,570 | 6,57 | 0,76 | 1,00 | 8,64 |
| 2 | 1 | Motor Elevador PNE: 3Øx4,00CVx3,72kWx5,03kVA | 3,720 | 3,72 | 0,74 | 0,90 | 4,52 |
| 2 | | | Total(Kw)= | 10,29 | Demanda(KVA)= | | 13,17 |

| Cálculo de Demanda para Condicionador de Ar | | | | | | |
|---|--------|--|-------------------|------------------|--------------------|--------------|
| Item | Quant. | Descrição | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot. | Total KVA |
| 1 | 2 | Condicionador de ar bifásico de 22.000 btus | 2,400 | 4,80 | 0,92 | 5,22 |
| 2 | 2 | Condicionador de ar bifásico de 36.000 btus | 3,260 | 6,52 | 0,92 | 7,09 |
| 3 | 4 | Condicionador de ar bifásico de 36.000 btus | 3,260 | 13,04 | 0,91 | 14,33 |
| 4 | 2 | Condicionador de ar trifásico de 48.000 btus | 4,650 | 9,30 | 0,91 | 10,22 |
| 10 | | | Total(Kw)= | 33,66 | Total(Kva)= | 36,85 |

| | | | |
|---|--------------|-------------|----------------------------|
| Demanda a considerar (KVA X F.D.)= | 36,85 | 1,00 | 36,85 |
| | | | Demanda(KVA)= 36,85 |

Total de Motores= 2 UNI
Total de CV= 11,50 CV
Carga Ativa Instalada Proposta= 74,48 KW
Demanda Total= 72,87 kVA

Atenciosamente,


OSVALDO PINTO NETO JÚNIOR
Técnico Responsável;
CFTI-RNP: 07511229808;
Tel: 17 9.9631-1062-Whats;
e-mail: Osvaldo.eleetro@gmail.com