



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-Profª Suzel Polizelli Milani, Alameda 3, nº150, Bairro Jardim Nova Colina, Cep.: 14.770-000.

**Localidade:** Colina – S.P

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

**TRT.:** CFT2202357539.

#### **1 – Generalidades.**

- Este memorial tem por finalidade esclarecer e orientar os serviços de **Aumento de Carga (UC.:3616851)** para atender a “**EMEF-Profª Suzel Polizelli Milani**”, com um padrão de energia elétrica entrada aéreo, categoria “C6”, situado na Alameda 3, nº150, Bairro Jardim Nova Colina, 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 3x70mm<sup>2</sup> na cor preta e neutro 1x70mm<sup>2</sup> 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 20A 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.<br>CV | Pot. Total<br>CV | Pot. Unit.<br>KW | Pot. Total<br>KW |
| 1               | 3      | Bebedouro   | -                | -                | 0,200            | 0,60             |
| 2               | 1      | <b>Bomba Incêndio:</b><br><b>2Øx2CVx2,17kWx2,97kVA -</b><br><b>partida direta</b> | 2                | 2                | 2,17             | 2,17             |



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

|    |     |  |            |      |            |       |                    |
|----|-----|--|------------|------|------------|-------|--------------------|
| 3  | 28  | Computador/monitor                           | -          | -    | 0,250      | 7,00  | Carga<br>Existente |
| 4  | 3   | Condicionador de ar bifásico de 22.000 btus  | -          | -    | 2,400      | 7,20  |                    |
| 5  | 1   | Forno de micro-ondas                         | -          | -    | 1,500      | 1,50  |                    |
| 6  | 1   | Forno elétrico                               | -          | -    | 1,500      | 1,50  |                    |
| 7  | 2   | Geladeira                                    | -          | -    | 0,300      | 0,60  |                    |
| 8  | 2   | Impressora laser                             | -          | -    | 0,250      | 0,50  |                    |
| 9  | 163 | Luminária fluorescente 2x40W (80W+12W)       | -          | -    | 0,092      | 15,00 |                    |
| 10 | 54  | Tomadas de uso geral (100VA)                 | -          | -    | 0,100      | 5,40  |                    |
| 11 | 30  | Ventilador parede/teto                       | -          | -    | 0,130      | 3,90  | Carga<br>Proposta  |
| 12 | 5   | Condicionador de ar trifásico de 48.000 btus | -          | -    | 4,650      | 23,25 |                    |
|    |     |  | Total(Cv)= | 2,00 | Total(Kw)= | 68,62 |                    |

| Cálculo de Demanda (iluminação e tomadas) |        |  |               |               |            |           |
|---|--------|--|---------------|---------------|------------|-----------|
| Item                                      | Quant. | Descrição                              | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot. | Total KVA |
| 1   | 3      | Bebedouro                              | 0,200         | 0,60          | 0,92       | 0,65      |
| 2   | 28     | Computador/monitor                     | 0,250         | 7,00          | 1,00       | 7,00      |
| 3   | 2      | Geladeira                              | 0,300         | 0,60          | 0,92       | 0,65      |
| 4   | 2      | Impressora laser                       | 0,250         | 0,50          | 1,00       | 0,50      |
| 5   | 163    | Luminária fluorescente 2x40W (80W+12W) | 0,092         | 15,00         | 0,92       | 16,30     |
| 6   | 54     | Tomadas de uso geral (100VA)           | 0,100         | 5,40          | 1,00       | 5,40      |
| 7   | 30     | Ventilador parede/teto                 | 0,130         | 3,90          | 0,92       | 4,24      |
|   |        |  | Total(Kva)=   |               | 34,74      |           |
| Demanda a considerar ( KVA X F.D. )=      |        |  | 12,00         | 1,00          | 12,00      |           |
| Demanda a considerar ( KVA X F.D. )=      |        |  | 22,74         | 0,50          | 11,37      |           |
|   |        |  | Demanda(KVA)= |               | 23,37      |           |

| 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      |
| 2                                      | 1      | Forno elétrico       | 1,500         | 1,50          | 1,00        | 1,50      |
| 1                                      |        |                      | Total(Kw)=    | 3,00          | Total(Kva)= | 3,13      |
| Demanda a considerar ( KVA X F.D. )=   |        |                      | 3,13          | 0,70          | 2,19        |           |
|  |        |                      | Demanda(KVA)= |               | 2,19        |           |



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

| Cálculo de Demanda para Motores |        |  |                  |                  |               |               |              |
|---------------------------------|--------|--|------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|
| Item                            | Quant. | Descrição  | Pot. Unit.<br>KW | Pot. Total<br>KW | Fator<br>Pot. | Fator<br>Dem. | Total<br>KVA |
| 1                               | 1      | <b>Bomba Incêndio:</b><br>2Øx2CVx2,17kWx2,97kVA - partida direta | 2,170            | 2,17             | 0,73          | 1,00          | 2,97         |
| 1                               |        |  | Total(Kw)=       | 2,17             | Demanda(KVA)= |               | 2,97         |

| Cálculo de Demanda para Condicionador de Ar |        |  |                  |                  |               |              |
|---|--------|--|------------------|------------------|---------------|--------------|
| Item  | Quant. | Descrição                                    | Pot. Unit.<br>KW | Pot. Total<br>KW | Fator<br>Pot. | Total<br>KVA |
| 1   | 3      | Condicionador de ar bifásico de 22.000 btus  | 2,400            | 7,20             | 0,92          | 7,83         |
| 2   | 5      | Condicionador de ar trifásico de 48.000 btus | 4,650            | 23,25            | 0,91          | 25,55        |
| 8   |        |  | Total(Kw)=       | 30,45            | Total(Kva)=   | 33,38        |

|                                      |       |      |       |
|--------------------------------------|-------|------|-------|
| Demanda a considerar ( KVA X F.D. )= | 33,38 | 1,00 | 33,38 |
| Demanda(KVA)=                        |       |      | 33,38 |

Total de Motores= 1 UNI  
Total de CV= 2,00 CV  
Carga Ativa Instalada Proposta= 68,62 KW  
Demanda Total= 61,91 kVA

Atenciosamente,

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