



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:** EMEI-Clarice Camolese Daher, Rua E, nº1025, Conjunto Habitacional Francisco Tornelli, Cep.: 14.770-000.

**Localidade:** Colina – S.P

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

**TRT.:** CFT2202205479.

### **1 – Generalidades.**

- Este memorial tem por finalidade esclarecer e orientar os serviços de **Aumento de Carga (UC.:4002157409)** para atender a “**EMEI-Clarice Camolese Daher**”, com um padrão de energia elétrica entrada aéreo, categoria “**C6**”, situado a Rua E, nº1025, Conjunto Habitacional Francisco Tornelli, 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 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               | 2      | Bebedouro   | -                | -                | 0,200            | 0,40             |
| 2               | 1      | <b>Bomba Recalque:</b><br>3Øx3CVx2,95kWx4,04kVA - <b>partida direta</b> | 3                | 3                | 2,95             | 2,95             |
| 3               | 22     | Computador/monitor  | -                | -                | 0,250            | 5,50             |



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

|    |     |   |            |      |            |       |                 |
|----|-----|---|------------|------|------------|-------|-----------------|
| 4  | 1   | Condicionador de ar bifásico de 30.000 btus | -          | -    | 3,200      | 3,20  | Carga Existente |
| 5  | 2   | Exaustor                                    | -          | -    | 0,200      | 0,40  |                 |
| 6  | 1   | Forno de micro-ondas                        | -          | -    | 1,500      | 1,50  |                 |
| 7  | 2   | Freezer                                     | -          | -    | 0,280      |       |                 |
| 8  | 3   | Geladeiras                                  | -          | -    | 0,300      | 0,90  |                 |
| 9  | 4   | Impressora                                  | -          | -    | 0,250      | 1,00  |                 |
| 10 | 25  | Lâmpadas fluorescente compacta (85W)        | -          | -    | 0,085      | 2,13  |                 |
| 11 | 5   | Lâmpadas mista (160W)                       | -          | -    | 0,160      | 0,80  |                 |
| 12 | 191 | Luminária fluorescente 1x40W (40W+6W)       | -          | -    | 0,046      | 8,79  |                 |
| 13 | 2   | Maquina de lavar roupas (900W)              | -          | -    | 0,900      | 1,80  |                 |
| 14 | 8   | Projeto led (100W)                          | -          | -    | 0,100      | 0,80  |                 |
| 15 | 77  | Tomadas de uso geral (100VA)                | -          | -    | 0,100      | 7,70  |                 |
| 16 | 19  | Ventilador parede/teto                      | -          | -    | 0,130      | 2,47  |                 |
| 17 | 9   | Condicionador de ar bifásico de 30.000 btus | -          | -    | 3,200      | 28,80 | Carga Proposta  |
|    |     |   | Total(Cv)= | 3,00 | Total(Kw)= | 69,13 |                 |

| Cálculo de Demanda (iluminação e tomadas)   |        |                                       |               |               |                    |              |
|---|--------|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------------|--------------|
| Item  | Quant. | Descrição                             | Pot. Unit. KW | Pot. Total KW | Fator Pot.         | Total KVA    |
| 1   | 2      | Bebedouro                             | 0,200         | 0,40          | 0,92               | 0,43         |
| 2   | 22     | Computador/monitor                    | 0,250         | 5,50          | 1,00               | 5,50         |
| 3   | 2      | Exaustor                              | 0,200         | 0,40          | 0,92               | 0,43         |
| 4   | 2      | Freezer                               | 0,280         | 0,56          | 0,92               | 0,61         |
| 5   | 3      | Geladeiras                            | 0,300         | 0,90          | 0,92               | 0,98         |
| 6   | 4      | Impressora                            | 0,250         | 1,00          | 1,00               | 1,00         |
| 7   | 25     | Lâmpadas fluorescente compacta (85W)  | 0,085         | 2,13          | 0,92               | 2,31         |
| 8   | 5      | Lâmpadas mista (160W)                 | 0,160         | 0,80          | 1,00               | 0,80         |
| 9   | 191    | Luminária fluorescente 1x40W (40W+6W) | 0,046         | 8,79          | 0,92               | 9,55         |
| 10  | 2      | Máquina de lavar roupas (900W)        | 0,900         | 1,80          | 0,92               | 1,96         |
| 11  | 8      | Projeto led (100W)                    | 0,100         | 0,80          | 1,00               | 0,80         |
| 12  | 77     | Tomadas de uso geral (100VA)          | 0,100         | 7,70          | 1,00               | 7,70         |
| 13  | 19     | Ventilador parede/teto                | 0,130         | 2,47          | 0,92               | 2,68         |
|   |        |                                       |               |               | <b>Total(Kva)=</b> | <b>34,76</b> |
| <b>Demanda a considerar ( KVA X F.D. )=</b> |        |                                       |               | <b>12,00</b>  | <b>1,00</b>        | <b>12,00</b> |
| <b>Demanda a considerar ( KVA X F.D. )=</b> |        |                                       |               | <b>22,76</b>  | <b>0,50</b>        | <b>11,38</b> |
| <b>Demanda(KVA)=</b>                        |        |                                       |               |               |                    | <b>23,38</b> |

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



17 9 9631-1062

PROJETOS • ASSESSORIAS • EXECUÇÕES

| 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   | 1      | Condicionador de ar bifásico de 30.000 btus | 3,200            | 3,20             | 0,92          | 3,48         |
| 2   | 9      | Condicionador de ar bifásico de 30.000 btus | 3,200            | 28,80            | 0,91          | 31,65        |
| 10  |        |   | Total(Kw)=       | 32,00            | Total(Kva)=   | 35,13        |

|                                      |       |      |                     |
|--------------------------------------|-------|------|---------------------|
| Demanda a considerar ( KVA X F.D. )= | 35,13 | 1,00 | 35,13               |
|                                      |       |      | Demanda(KVA)= 35,13 |

| 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      | Bomba Recalque:<br>3Øx3CVx2,95kWx4,04kVA - partida direta | 2,950            | 2,95             | 0,73          | 1,00          | 4,04         |
| 1                               |        |   | Total(Kw)=       | 2,95             | Demanda(KVA)= |               | 4,04         |

Total de Motores= 1 UNI  
Total de CV= 3,00 CV  
Carga Ativa Instalada Proposta= 69,13 KW  
Demanda Total= 64,18 kVA

Atenciosamente,

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