

MEMORIAL TÉCNICO DESCRIPTIVO

01 - OBJETIVO: Descrever a instalação de subestação particular para atender com energia a carga existente e a instalar da Escola Municipal Ensino Fundamental Princesa Isabel.

02 - LOCALIZAÇÃO: Rua São Martinho-Arroio do Meio.

03 - CARACTERÍSTICAS DA REDE PRIMÁRIA: O circuito da média tensão é com cabos 2 CA-15KV, conforme indicado. Esta rede foi executada pela opção A, AES sul no projeto E61012012070010. A subestação é a mesma aprovada na época, no entanto devido vencimento do prazo, uma nova reapresentação. O ramal particular, será com estas características, suportada e ancorada por postes de concreto DT e CC, estruturas N.

04 - CARACTERÍSTICAS DA REDE SECUNDÁRIA: Sem investimentos em BT.

05 - ATERRAMENTOS: O aterramento da carcaça e neutro será com cabo de cobre 35mm². O aterramento dos pára-raios com fio de cobre 6 AWG e partes metálicas da subestação não energizáveis com cobre 25mm², unindo-se ao solo formando uma única malha, onde o valor da resistência não poderá superar os 10 ohms em qualquer época do ano.

06- PROTEÇÕES: Para proteção do sistema serão instaladas chaves fusíveis do tipo base C-300 ampéres, na derivação da rede pública com elos 6K .

07-CARGA INSTALADA: A carga existente e a instalar fica conforme informado abaixo.

1-CARGA EXISTENTE:

Usa-se para escolas 50w/m², então

$$D(KVA)=a+b+1.2c$$

(a) $435M^2 \times 50W = 21.7$ ANEXO D

(b) Demanda aparelhos aquecimento-ANEXO I

(b) 3 aquecedores 1.200w-1 estufa 1.000w-1 torneira elétrica 4.500w-1 ferro 750w=9850W

(b) $9.86kwx059(FD)=5.8KW$

(c) Demanda aparelhos ar condicionado-ANEXO F

(c) $31.2kwx0,85(FD)=26.5Kw$

$a+b+1.2c = 21.7+5.8+1.2 \times 26.5 = 59.3KW$

Demandas parte existente: 59.3 KW

2-CARGA A INSTALAR:

Usa-se para escolas 50w/m², então

$$D(KVA)=a+b+1.2c$$

(a) $348M^2 \times 50W = 17.4KW$ ANEXO D

(b) Demanda aparelhos aquecimento-ANEXO I

(b) $1kwx1,0(FD)=1KW$

(c) Demanda aparelhos ar condicionado-ANEXO F

(c) $16.8kwx1.0(FD)=16.8Kw$

$a+b+1.2c = 17.4+1.0+1.2 \times 16.8 = 38.5KW$

Demandas parte a instalar: 38.5 KW

SOMATÓRIO: 59.3KW + 38.5 KW = 97.8 KW

08 - **TRANSFORMADOR**: O transformador previsto é de 112.5KVA-15KV-padrão AES Sul, instalado em poste de 11 metros com esforço 6 KN. **Figura 11 RIC MT.**

09- **MEDIDA**: Conforme figura 14 RIC MT-Disjuntor 175A-cabos da saída dos bornes do transformador até o disjuntor de 3#70MM²-EPR-XLPE 90° por fase e neutro, protegidos por eletroduto PVC 75mm².

10- **CONSIDERAÇÕES GERAIS**: Cava prevista em solo tipo "B". Foi previsto poste de concreto "DT" conforme especificado em planta anexa. Toda a ferragem empregada deverá ser galvanizada. O mesmo deverá ser executado obedecendo padrões da AES Sul e ABNT. **A medição 2412544 será desativada após conclusão desta obra em epígrafe.**

Lajeado, 16 de Novembro de 2015.

Proprietário: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO
CNPJ: 87.297.271/0001-39

Resp. Técnico: _____

ENG. ELETR. LUIS AUGUSTO DRESCH
CREA RS 182677