

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 – APRESENTAÇÃO.

O presente memorial destina-se a descrever as características fundamentais da nova entrada de energia elétrica de uma edificação pública, uma Creche, de propriedade da Prefeitura Municipal de Herval D'Oeste - CNPJ: 82.939.43/0001-38, sito no Bairro São Jorge, Rua 1º de Janeiro, Município de Herval Do Oeste - SC.

### 2.0 – CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DA INSTALAÇÃO.

#### 2.1 – RAMAL DE LIGAÇÃO.

O ramal de entrada de energia elétrica será subterrâneo desde o poste mais próximo da rede de distribuição, localizado no mesmo lado da Rua 1º de Janeiro em frente da edificação da qual está sendo feito o projeto elétrico referente a entrada de energia. Os cabos que farão a interligação da rede da concessionária até a caixa de medidor serão subterrâneos e constituídos de 4 cabos de cobre #50,0mm<sup>2</sup> do tipo HEPR 90º 1,0KV Classe 5, sendo três fases e um neutro. Protegidos na descida do poste por eletroduto ferro galvanizado de bitola 3” devidamente aterrado, e no percurso entre a caixa de passagem na calçada e o medidor protegidos por eletroduto PVC rígido de mesma bitola.

O transformador existente na rede de distribuição da CELESC é de 45 KVA com nº da FU 5186.

## 2.2 – MURETA DE MEDIÇÃO.

Será confeccionada uma mureta no muro de divisa com a calçada para embutir uma caixa de alumínio destinada ao medidor de energia.

No local da mureta contém um desnível em relação ao passeio público, sendo que a mureta deverá ter seu início na parte interna do terreno para dar sustentação a mesma, bem como a implantação de pingadeira conforme projeto em anexo.

## 2.3 – CAIXA DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO.

A caixa de medidor eletrônico tipo ME localizado no nível do passeio público, terá as dimensões 680x550x250mm e terá capacidade para alojar um medidor de energia trifásico, sendo alimentado através de três condutores de cor preto, branco e vermelho de seção #50,0mm<sup>2</sup> classe de temperatura 90°C - HEPR e conectados ao disjuntor trifásico de 125 A, responsável pela proteção da unidade consumidora, bem como mais um condutor de cor azul para o neutro de seção #50,0mm<sup>2</sup> classe de temperatura 90°C - HEPR conectado ao barramento de neutro, conforme padrão CELESC.

## 2.4 – BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (B. E. P.).

Para a instalação de um barramento (B. E. P.) reunindo todas as massas, neutro e condutores de proteção, será utilizado o barramento de neutro da caixa de medidor, o qual deverá ser interligado ao aterramento por meio de cabo de cobre nu #35,0mm<sup>2</sup> conforme projeto.

## 2.5 – ATERRAMENTO.

Foi previsto aterramento para o neutro e partes metálicas. A malha do aterramento será constituída de 03 hastes terra de 5/8 x 2,40m do tipo cooperweld interligadas entre si através de um cabo de cobre nu # 35,0 mm<sup>2</sup> e o espaçamento entre hastes deverá ser de no mínimo 3,0 m.

Após a conclusão da malha de terra, a mesma deverá ter sua resistência medida através de equipamento aterrômetro devidamente calibrado, não se obtendo o resultado adequado, deverão ser acrescidas tantas hastes quanto necessário ou feito tratamento do solo, até que se chegue ao resultado desejado.

Obs. A resistência de terra não deverá ultrapassar a 10 OHMS em qualquer época do ano.

## 2.6 – CONDUTORES.

Os condutores a serem empregados no ramal de carga que alimenta o centro de distribuição existente da unidade consumidora terão as mesmas características do ramal de entrada e serão do tipo HEPR 90°C classe 5. As conexões deverão ser bem apertadas e devidamente isoladas.

Os condutores devem seguir o padrão de cores.

Fase 01 (F1 = A): PRETO

Fase 02 (F2 = B): BRANCO OU CINZA

Fase 03 (F3 = C): VERMELHO

Neutro (N): AZUL CLARO

Aterramento (PE): VERDE.



## 2.7 – CAIXA DE PASSAGEM.

A caixa de passagem ao lado do poste deverá ficar afastada 500mm do mesmo e será nas dimensões 650x410x800mm e deverá possuir dreno composto por uma camada de 200 mm de brita e uma profundidade livre de 800mm para acomodar os cabos do ramal de entrada. As espessuras das paredes são 150,0mm para tijolos maciços e ou 100,0mm para concreto.

A tampa da caixa de passagem deverá ser de ferro nodular 125 Kn.

## 3.0 - DEMANDA DA INSTALAÇÃO (SO Nº \_\_\_\_\_)

A demanda da instalação foi projetada conforme norma da concessionária, segundo tipo de atividades, ficando à demanda desta maneira:

CARGA TOTAL INSTALADA = 73.912 W  
DEMANDA PROVÁVEL = 60,76 KVA

Desta forma o cabo de entrada foi projetado de # 50,0 mm<sup>2</sup> HEPR - 90°C classe 5 e o disjuntor geral de 125 A.

Noemir Perondi.  
Engenheiro Eletricista  
CREA SC 22312-4  
Joacaba, 20/08/2019

Fone: (49) 3522-0771 / Cel: (49) 9980-1313 E-mail: noemir.perondi@unoesc.edu.br

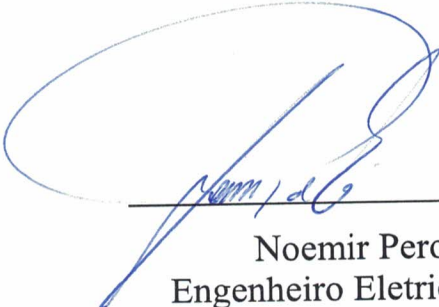
## DEMANDA DA INSTALAÇÃO.

A demanda da instalação foi projetada conforme as características de funcionamento da unidade consumidora, na qual foi feita uma consulta com a responsável quanto às cargas ligadas simultaneamente. Deste modo a demanda ficará desta maneira:

CARGA TOTAL INSTALADA = 73.912 W

DEMANDA = 60,76 KVA

Foi estimado uma demanda de 60,76 KVA, desta forma o cabo de entrada foi projetado #50,0mm<sup>2</sup> EPR 90°C classe 5 e o disjuntor geral de 125A proporcional a este cabo.



Noemir Perondi.  
Engenheiro Eletricista  
CREA SC 22312-4  
Joaçaba, 20/08/2019

