

MEMORIAL DESCRITIVO – RO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GINÁSIO PADRÃO – DAVINÓPOLIS - IMPLANTAÇÃO

**GOINFRA – AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**



ÍNDICE:

1.0	OBJETIVO.....	03
2.0	ENTRADA DE ENERGIA.....	03
3.0	CABOS DE BAIXA TENSÃO.....	04
4.0	ELETRODUTOS.....	05
5.0	DISJUNTORES.....	06
6.0	QUADRO DE MEDIÇÃO.....	07
7.0	ATERRAMENTO.....	08

MEMORIAL DESCRITIVO | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GINÁSIO PADRÃO 800 – IMPLANTAÇÃO - DAVINÓPOLIS

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA
ENDEREÇO: RUA MANOEL MARTINS SILVA COM RUA MANOEL D. DE SOUZA NETO, QUADRA F-A, CENTRO
AUTOR DO PROJETO: DAVINÓPOLIS – GO. CEP: 75730-000
ENGENHEIRA ELETRICISTA CAMILLA NAYARA SANTOS MOTA | CREA: 1015500307D-GO

DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DO GINÁSIO PADRÃO 800 A SER INSTALADO EM DAVINÓPOLIS NO ESTADO DE GOIÁS.

1.0 OBJETIVO

Esse memorial descritivo visa detalhar as especificações técnicas, aspectos construtivos e de execução da implantação do projeto elétrico, do Ginásio Padrão 800 a ser instalado em Davinópolis no Estado de Goiás.

2.0 ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de energia deverá ser subterrânea, com eletroduto de aço galvanizado de duas polegadas. Juntamente com a estrutura de entrada de energia deverá ser prevista uma tubulação seca para futura possível instalação de rede de internet de fibra ótica.

A infraestrutura de entrada será em rede de baixa tensão trifásica e contará com cabo de 35mm² com isolamento em EPR/XLPE 90°C, 0,6/1,0 kV e disjuntor de entrada de 125A, curva de operação tipo C.

A mureta de medição deverá ser realocada conforme indicado no projeto de arquitetura, e executada de acordo com o projeto elétrico de implantação. Sua construção seguirá os critérios técnicos estabelecidos na NT.00001 – Revisão 09-2025, com todos os detalhes construtivos apresentados no projeto.

Adicionalmente, a mureta de medição deverá seguir a norma técnica indicada, como o novo padrão da caixa de medição e proteção metálica trifásica, com dimensões 650x450x150mm, dotada de visor de vidro, conforme exigência atual da concessionária local. Esta caixa deverá ser instalada em mureta, com devida fixação, e posicionada ao lado de um poste de concreto de 7 metros de altura, conforme apresentado na figura 1.

A instalação do medidor faz parte do escopo da CONTRATADA e deverá atender a todas as características exigidas pela concessionária de energia local.

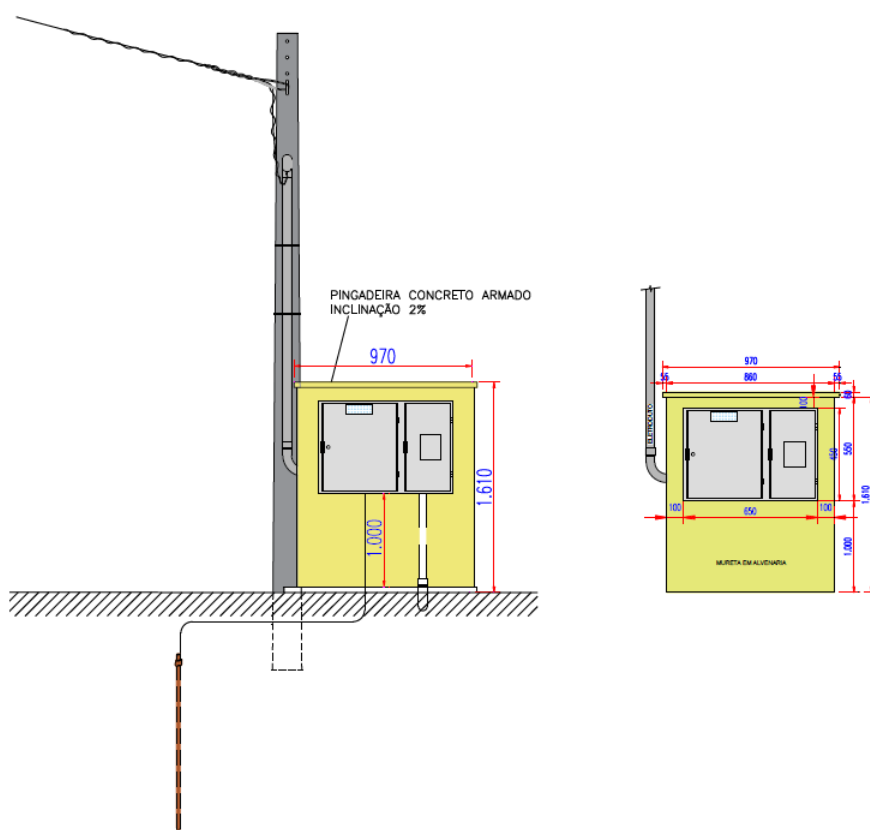


Figura 1 – Caixa de Medição e Proteção Metálica Trifásica em Mureta

3.0 CABOS DE BAIXA TENSÃO

Os cabos de baixa tensão utilizados como alimentadores, bem como os cabos que sairão do QD1 em direção ao QD2 devem ter nível de isolamento 0,6/1,0 kV com isolamento em composto termofixo EPR/XLPE 90°C, homogênea, contínua e concêntrica, perfeitamente justaposta sobre o condutor, de fácil remoção e não aderente.

A cobertura deve ser homogênea, contínua, concêntrica e apresentar superfície lisa, isenta de trincas, porosidades e materiais estranhos ou contaminantes, além de ser constituída por composto termoplástico não halogenado (SHF1) 90°C.

Tanto a isolamento, quanto a cobertura, devem ter características de não propagação de chamas, auto-extinção de chamas e livres de gases tóxicos e atender às normas NBR 13248, NBR 13570, NBR 5410, NBR NM IEC 60332-3-24.

Os fios de cobre que formam o condutor devem ter diâmetro uniforme e acabamento isento de fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões ou outros defeitos que possam comprometer o desempenho do produto.

O condutor deve ser em cobre eletrolítico, seção circular, não compactado, com encordoamento classe 5 e estar de acordo com os requisitos da IEC 60228 e NBR NM 280.

Não será permitido nenhum tipo de emenda nos cabos ao longo das canaletas e dutos. Quando necessárias, as emendas deverão ser realizadas nos condutores ou em caixas de passagem.

4.0 ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos utilizados, exceto os embutidos em alvenaria, deverão ser de aço galvanizado a quente tipo pesado e possuir bitola de acordo com o indicado nos projetos anexos a este processo.

O eletroduto de entrada deverá ser de aço galvanizado com diâmetro nominal de 2.1/2 polegadas, atendendo à dimensão exigida na Tabela 1 – Dimensionamento do Ramal de Conexão e Entrada das Instalações em 220/380V, da Norma Técnica NT. 0001.EQTL.REV09.

Todos os recortes realizados nos eletrodutos devido às necessidades de instalação deverão ter sua galvanização recomposta no ponto de corte, sendo que nesse caso será aceita a galvanização a frio.

Os eletrodutos de aço galvanizado deverão ser fornecidos em barras de 3 metros e atender à NBR 5624.

A Figura 2 mostra o eletroduto de aço galvanizado e respectivas especificações de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência.



Figura 2 - Eletroduto de aço galvanizado tipo pesado (Ref. Elecon)

5.0 DISJUNTORES

Os disjuntores a serem fornecidos deverão atender à ABNT NBR NM 60898, ser do tipo termomagnético (disparo térmico com atraso por meio de bimetálico e um disparador eletromagnético que reage sem atraso em casos de elevadas sobrecargas e curto-circuitos), vida útil de 20.000 manobras, tensão máxima de operação CA de 250V monofásico e 440V trifásico, correntes nominais conforme o projeto, capacidade de interrupção nominal de 3kA, curva C, exceto para os chuveiros que deverão ser curva B.

A Figura 3 mostra disjuntores de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 3 - Disjuntores (Ref. Siemens)

6.0 QUADRO DE MEDIÇÃO

O quadro, caixa de medição e proteção metálica trifásica – 125A, deverá ser confeccionado em chapa de aço ABNT 1010 a 1020, com espessura mínima de 1,21mm (nº 18 MSG), pintado por processo eletrostático com tinta em pó na cor cinza claro, ou, alternativamente, em chapa de alumínio, conforme estabelecido na Norma Técnica NT.00001.REV09.

A tampa da caixa deverá dispor de visor de vidro, com espessura mínima de 4 mm, permitindo a leitura do medidor sem necessidade de abertura da caixa. O visor deverá ser fixado com ganchos metálicos internos e vedado com silicone, assegurando a proteção contra entrada de água, poeira e outros agentes externos.

O fabricante poderá incluir reforços internos soltados por pontos, desde que não comprometam a funcionalidade e a operacionalidade da caixa.

Todos os avisos de segurança e orientação ao usuário, conforme previsto nas normas NBR 5410 e NR10, deverão ser afixados de forma visíveis nos quadros e painéis.

Todos os desenhos e esquemas apresentados nos projetos são orientativos para fins de orçamentação. Por isso, o fabricante deverá apresentar na fase executiva os projetos completos dos quadros, indicando em detalhes todos

os componentes, dimensões, distâncias, especificações, fabricante dos componentes, quantidades, distâncias, entre outros aspectos construtivos.

A Figura 4 apresenta um exemplo do quadro com as respectivas dimensões, seguindo o padrão de qualidade e os critérios estabelecidos na Norma Técnica NT.00001.EQTL.Rev09.

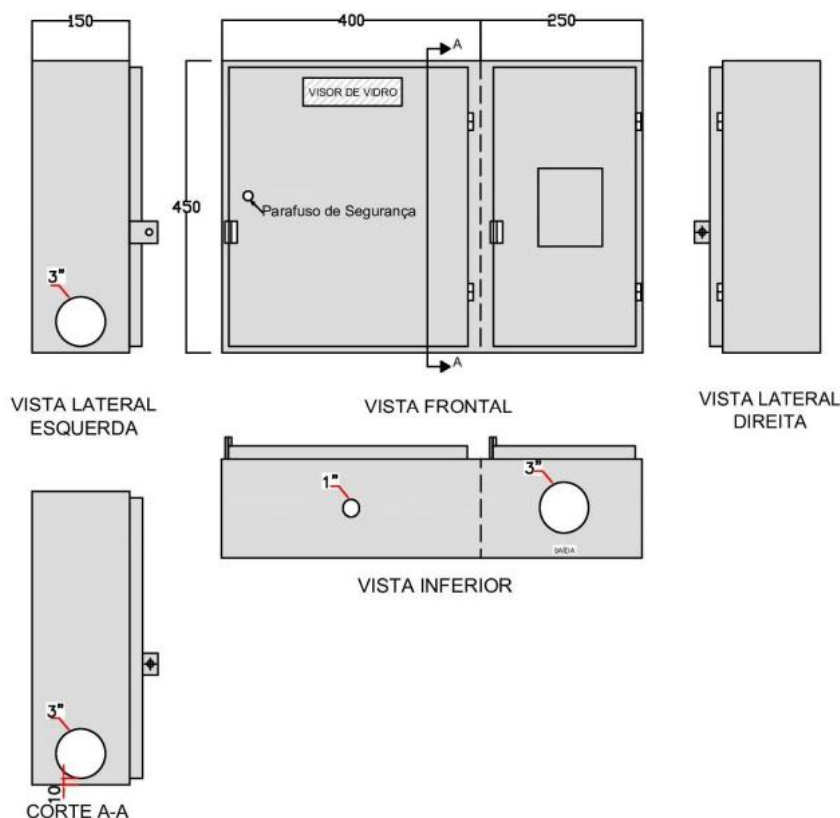


Figura 4 – Caixa de Medição e Proteção Metálica Trifásica – a partir de 100A

7.0 ATERRAMENTO

O aterramento principal será feito junto ao medidor da concessionária, com cabo de cobre nú 35mm², ligado a 05 (três) hastes, 5/8"x3,00m com conector. O sistema principal de aterramento que sai da medição e vai ao QD1 que será o nosso Quadro Principal será no esquema TN-C.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – GINÁSIO PADRÃO- DAVINÓPOLIS - IMPLANTAÇÃO

ENG. CAMILLA NAYARA SANTOS MOTA
CREA: 1015500307/D-GO

GOIÂNIA, 16 DE JUNHO DE 2025.