



SVAIZER & GUTIERREZ
e n g e n h a r i a

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO BELO - SC**

**MEMORIAL DESCRITIVO DE
ELÉTRICA**

**ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A
CONSTRUÇÃO DO MIRANTE DE PORTO BELO – SC**

**RUA CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FILHO, SN
PORTO BELO / SC**



SVAIZER & GUTIERREZ
e n g e n h a r i a

MEMORIAL DESCRITIVO

Elaboração de Projetos Executivos para a Contrução **Do Mirante de Porto Belo**

RUA CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FILHO, SN
PORTO BELO / SC



SVAIZER & GUTIERREZ
e n g e n h a r i a

SUMÁRIO

OBJETO	3
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	5
SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	6
RECEBIMENTO DA OBRA	6





OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para a CONSTRUÇÃO DO MIRANTE PORTO BELO, situada no município de PORTO BELO / SC, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A construção elétrica contempla implementação das instalações elétricas, com a instalação de entrada de energia composta por uma medição Direta até 50 A (POSTE PADRÃO CELESC MONOFÁSICO), instalação de quadro de distribuição de iluminação e tomadas (QDLT), lançamento dos circuitos terminais.

Todo material especificado em projeto deve atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Em casos particulares, podem ser citadas normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecendo os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- MEMORIAL DESCRITIVO
- PLANTAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Serviços preliminares

O padrão de entrada de energia, assim como o quadro de iluminação e tomadas, cabos e infraestrutura deverão ser novos.

Quando o eletroduto for lançado no solo deverá ser executado a demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto, quando houver, e a abertura e fechamento de vala com dimensões indicadas em projeto. Remover todo o entulho decorrente da execução das escavações.

Instalações elétricas

Deverá ser executada, conforme posicionamento em planta, um padrão de entrada de energia, que nesse caso será uma medição direta até 50 A (POSTE PADRÃO MONOFÁSICO CELESC) com a finalidade de atender toda a demanda de energia do Mirante.

No quiosque será instalado o QDLT que será alimentado através do disjuntor geral de proteção (40 A) com cabos alimentadores com isolamento HEPR com características de não propagação e auto extinção do fogo, com seção 10mm² e será responsável por alimentar AS CARGAS.

A infraestrutura para lançamento dos condutores dos circuitos terminais será feita utilizando-se os seguintes materiais:

- Eletroduto tipo PVC embutidos em paredes e galvanizado à fogo no pergolado nos diâmetros ¾;
- Eletroduto em pead 1" e 1.1/4", embutidos no piso e na passarela;
- Conduletes de alumínio, diâmetro ¾ ;
- Caixa de embutir tipo PVC, diâmetro 1".



SVAIZER & GUTIERREZ
engenharia

Observações gerais:

- Para organização de condutores, utilizar anilhas de plástico e abraçadeiras de nylon
- Para emendas de fios e cabos utilizar fita isolante;
- Para conexão dos disjuntores aos barramentos e aos condutores utilizar terminais apropriados.

Aparelhos elétricos

Em todos ambientes do Mirante está sendo utilizado iluminação de led com potências variadas conforme projetado.

Todos os componentes necessários para finalização da instalação devem ser iguais aos indicados pelo fabricante.

Deverão ser instaladas tomadas padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 3 polos, com placa 4x2", no quiosque e sanitário conforme posicionado em projeto. Em geral essas tomadas devem ter capacidade para suportar aparelhos que consomem até 10 A

Para iluminação da área externa, serão instaladas lâmpadas de LED, conforme detalhes em projeto. Essas serão acionados por fotocélula.

Para luminárias de piso recomenda se o uso de luminárias com IP-65, certificar que a vedação é eficaz com a carcaça externa bem vedada. Deverá fazer limpeza periodicamente, retirando detritos que possam reter umidade ou danificar o aparelho, deverá verificar periodicamente a vedação para manter as características do IP-65.

Procedimentos para execução das instalações elétricas

As instalações elétricas deverão ser executadas por profissionais capacitados, os quais receberão orientação por parte de um engenheiro responsável pela execução da obra (profissional registrado no sistema CONFEA/CREA).

Para garantir uma boa execução dos serviços e, conseqüentemente, uma boa instalação elétrica, deverão ser observados os seguintes aspectos:

- Toda a tubulação de infraestrutura deverá ser seca e provida de arame guia do tipo galvanizado nº 14 BWG;
- Nas conexões de eletrodutos com quadros e caixas de passagem serão utilizadas buchas e arruelas apropriadas;
- Toda infraestrutura executada com eletroduto em pead embutido no piso ou passarela, pvc embutido paredes e eletroduto em aço galvanizado no pergolado;
- Todo eletroduto enterrado diretamente no solo, sem a existência de nenhum piso (cimentado, Brokret etc.) por cima, deverá ser PEAD;
- Todos os rasgos que porventura vierem a ser feitos em quadros e caixas de passagem deverão ser executados com ferramentas apropriadas para as bitolas das tubulações;
- A fiação só poderá ser executada após o término da instalação da infraestrutura. E no caso em que a infraestrutura for embutida ao término da alvenaria. Os eletrodutos também devem estar completamente limpos e secos;
- Todos os circuitos serão identificados por anilhas numeradas em suas extremidades;
- Para organização de condutores, utilizar anilhas de plástico e abraçadeiras de nylon;
- Para conexão dos disjuntores aos barramentos e aos condutores utilizar terminais apropriados;



- Não serão admitidas emendas de fios e cabos elétricos no interior de tubulações. Estas serão feitas em quadros e caixas apropriadas;
- Todas as emendas de fiação serão isoladas por fita isolante número 33 Scotch ou equivalente;
- Nas emendas de derivação em condutores de bitola superior a 6 mm² (inclusive), serão utilizados conectores e terminais apropriados para que haja a menor resistência de contato possível e deverão ser isolados por fita isolante auto fusão, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico;
- Lançar os eletrodutos em linha reta, sempre que possível, evitando gastos adicionais com tubulações e condutores;
- A sobra de condutores para ligações elétricas e/ou conexões de equipamentos em caixas de derivação no teto e paredes, deverá ter no mínimo 15 cm;
- Todos os condutores subterrâneos internos serão enterrados a uma profundidade mínima de 500 mm;
- Nas caixas de passagem em alvenaria instaladas no piso deixar sempre uma folga de um metro por condutor;
- Tubulações para encaminhamento de circuitos de energia elétrica serão utilizadas exclusivamente para esse fim;
- Cabos de energia NUNCA devem ser passados junto com cabos de sinal (comando e controle) sob pena de uma indução eletromagnética indesejada no sinal;
- Se alguma fiação de sinal, telefone e/ou TI cruzar os condutores de energia elétrica, esse cruzamento deverá ser feito de forma perpendicular (90°), para evitar interferência.

Os condutores deverão ser identificados por cores em todos os pontos da instalação da seguinte forma:

Fases: preta (R),

Neutro: azul-claro;

Proteção/Terra: verde-amarelo ou verde;

Retorno e sinalização: outras cores.

Cada circuito está dimensionado para atender o(s) equipamento(s) especificado(s) no projeto. Não será admitido qualquer acréscimo ou redução no seu dimensionamento sem o prévio conhecimento do engenheiro responsável.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.



SVAIZER & GUTIERREZ
e n g e n h a r i a

SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reconstrução e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;

Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão, especialmente designada para tal fim;

O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;

Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.