

Carazinho, 04 de outubro de 2017.

Projeto das Instalações Elétricas da Iluminação de Natal

Contratante: Prefeitura Municipal de Carazinho

CNPJ: 87.613.535/0001-16

Endereço: Av. Flores da Cunha, nº 1264

Responsável técnico: Engenheiro eletricista Joel Rodrigues da Silva

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Dados Gerais sobre o Projeto

O presente memorial descritivo trata a respeito do projeto das instalações elétricas da iluminação de natal da cidade de Carazinho – RS.

As cargas estarão instaladas dos dias 23 de novembro de 2017 até o dia 01 de janeiro de 2018.

2. Local das Instalações

- Praça Albino Hildebrandt;
- Fachada frontal da Prefeitura Municipal de Carazinho;
- Fachada frontal da Igreja Bom Jesus;
- Praça do HCC;
- Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 285;
- Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 386.

3. Descrição das instalações

a) Praça Albino Hildebrandt

Na praça central da cidade serão instaladas iluminações decorativas, sendo estas nas árvores e no altar da pátria.

Serão utilizadas duas ligações na rede de Baixa Tensão da concessionária ELETROCAR e uma ligação na rede de baixa tensão própria da prefeitura, localizada nos fundos do altar da pátria. Das ligações na rede pública, uma será na Rua Pedro Vargas, cito o poste próximo à esquina das Ruas Pedro Vargas e Padre Ramos, esta ligação seguirá até a caixa de disjuntores nomeada CD Pedro Vargas, conforme planta ILUM1. Este ramal de ligação será feito utilizando 1 cabos multiplex de 4x16 mm², 750 V, PVC, sendo 3x para fases na cor preta e 1x para Neutro e aterramento na cor Azul. A alimentação do CD e saída dos circuitos estará protegida por eletroduto de 1", PCV, rígido. Na entrada do CD Pedro Vargas haverá um disjuntor de 3x25 A, protegendo os três circuitos monofásicos descritos na planta ILUM1. O condutor de neutro deverá ser aterrado, utilizando uma haste de cobre de 5/8"x2.400 mm, à ser fixada abaixo do CD e ligada ao neutro através de um condutor de 10 mm², 750 V, PVC, na cor verde.

A segunda ligação será na Rua Bernardo Paz, junto ao poste de número 1554. Este ramal de ligação utilizará 1 cabo multiplex de 4x16 mm², 750 V, PVC, sendo 3x para fases na cor preta e 1x para Neutro e aterramento na cor Azul. A alimentação do CD e saída dos circuitos estará protegida por eletroduto de 1", PCV, rígido. Na entrada do CD Bernardo Paz haverá um disjuntor de 3x16 A, protegendo os dois circuitos monofásicos descritos na planta ILUM1. O condutor de neutro deverá ser aterrado, utilizando uma haste de cobre de 5/8"x2.400 mm, à ser fixada abaixo do CD e ligada ao neutro através de um condutor de 10 mm², 750 V, PVC, na cor verde.

A terceira ligação será na Avenida Flores da Cunha, aos fundos do altar da pátria, no quadro de disjuntores de propriedade de Prefeitura Municipal. Este

ramal de ligação utilizará 1 cabo multiplex de 4x16 mm², 750 V, PVC, sendo 3x para fases na cor preta e 1x para Neutro e aterramento na cor Azul. A saída dos cabos até o topo do poste particular será protegida por eletroduto de 1", PVC, rígido. A entrada será protegida pelo disjuntor geral existente no quadro de distribuição. O condutor de neutro deverá ser aterrado, utilizando uma haste de cobre de 5/8"x2.400 mm, à ser fixada abaixo do CD e ligada ao neutro através de um condutor de 10 mm², 750 V, PVC, na cor verde.

Os cabos utilizados para as cargas serão do tipo duplex, de alumínio, com capas de PVC para isolamento elétrica. A instalação contará com aterramento do tipo TT, sendo que as massas metálicas onde terão enfeites luminosos devem estar aterradas. Toda a fiação utilizada na praça central deve ficar a uma altura mínima de 3,5 metros do solo, fixadas através dos isoladores AS-11 junto às árvores e/ou postes da praça.

As descrições das cargas estão no item 4 deste memorial descritivo.

b) Fachada da Prefeitura Municipal

Será realizada uma ligação na rede de BT da ELETROCAR localizada na calçada de passeio da Avenida Flores da Cunha esquina com a Rua Bernardo Paz. Esta rede seguirá até a alvenaria da prefeitura onde será instalado um isolador cerâmico do tipo AS-11. Deste isolador, a rede de alimentação do CD Prefeitura entrará em eletroduto de 1", PCV, rígido. Este ramal de ligação utilizará 1 cabo multiplex de 4x10 mm², 750 V, PVC, sendo 3x para fases na cor preta e 1x para Neutro e aterramento na cor Azul. O CD Prefeitura estará instalado de frente para a Rua Bernardo Paz, sobreposto a alvenaria, conforme planta ILUM3.

Toda a fiação utilizada para alimentação das cargas será do tipo Cabo Duplex de alumínio, e será disposto conforme planta ILUM3.

As descrições das cargas estão no item 4 deste memorial descritivo.

c) Fachada frontal da Igreja Bom Jesus

A alimentação dos 12 refletores de LED instalados na fachada frontal da Igreja Bom Jesus será advinda do CD Pedro Vargas. Os refletores (6 verdes e 6 vermelhos) serão instalados nas duas sacadas da torres da Igreja, fixados na alvenaria. Os refletores direcionados para cima estarão instalados diretamente na viga da sacada e os direcionados para baixo utilizarão o suporte do braço metálico.

d) Praça do HCC

A alimentação do CD Praça do HCC será feita junto à medição de energia elétrica da concessionária Eletrocar, junto à parede externa do banheiro da praça. Este ramal de ligação utilizará 1 cabo duplex de 2x10 mm², 750 V, PVC, sendo 1x para fases na cor preta e 1x para Neutro na cor azul. A alimentação do CD estará protegida por eletroduto de 3/4", PCV, rígido. O condutor neutro deve estar conectado ao condutor de aterramento da medição de energia.

Os cabos utilizados para as cargas serão do tipo duplex, de alumínio, com capas de PVC para isolamento elétrica. A instalação contará com aterramento do tipo TT, sendo que as massas metálicas onde terão enfeites luminosos devem estar aterradas. Toda a fiação utilizada na praça central deve ficar a uma altura mínima de 3,5 metros do solo, fixadas através dos isoladores AS-11 junto às árvores e/ou postes da praça. As descrições das cargas estão no item 4 deste memorial descritivo.

e) Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 285

Nos pórticos da cidade, serão apenas substituídas as duas lâmpadas azuis pelas da cor vermelha, pois no local já existem os refletores instalados.

f) Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 386

Nos pórticos da cidade, serão apenas substituídas as duas lâmpadas azuis pelas da cor vermelha, pois no local já existem os refletores instalados.

4. Descrição das Cargas

a) Praça Albino Hildebrandt

- Tubo Cilíndrico tipo Snowfall, de 100 cm, LED, com efeito de queda. Serão utilizados 10 tubos por árvore. Potência: 30 W cada.
- Estrela de 5 pontas, estarão instaladas junto aos mastros das bandeiras, no altar da pátria. Tamanho: 80cm x 80cm. Potência: 50 W cada.
- Mangueiras Luminosas incandescentes instaladas nas árvores e fixadas com braçadeiras plásticas em intervalos de aproximadamente 30 cm. Potência média para cada árvore: 200 W.
- Refletores para árvores: serão utilizados refletores com lâmpadas de vapor de mercúrio com Potência de 150 W para ornamentar 3 árvores da praça.
- Refletores para árvores: serão utilizados refletores com lâmpadas de vapor de mercúrio com Potência de 50 W para ornamentar 10 árvores da praça.
- Travessas: Serão instaladas duas travessas luminosas, com largura de 5 metros e altura de 1 metro, em estruturas metálicas nas duas esquinas da praça com a Av. Flores da Cunha. Potência de 400 W cada travessa.
- Cascata de Led, serão instalados no espelho do telhado do quiosque, cobrindo toda a parte frontal do quiosque. Potência de 50 W cada.

b) Fachada da Prefeitura Municipal

- Estrela de 5 pontas, estarão instaladas na alvenaria da fachada. Tamanho: 80cm x 80cm. Potência: 150 W cada.

- Meio Asterisco: Figura luminosa em formato de meio asterisco, com tamanho de 2,40m x 67 cm. Potência de 450 W cada.
- Asterisco Inteiro: Figura luminosa em formato de asterisco inteiro, com tamanho de 2,40 x 135 cm. Potência de 450 W.
- Refletores de LED, instalados na platibanda superior da Prefeitura Municipal, em braço metálico de comprimento 60cm. Potência de 100W cada.

c) Fachada da Igreja Bom Jesus

- Refletores de LED, instalados nas sacadas do 2º e 3º nível da torre da Igreja. Potência de 100W cada.
- Estrela de 5 pontas com “cauda” de mangueiras luminosas. A estrela estará fixada no 3º Nível da torre e as “caudas” seguem do 2º nível até o 3º nível. Potência total de 2.300 W.

d) Praça do HCC

- Tubo Cilíndrico tipo Snowfall, de 100 cm, LED, com efeito de queda. Serão utilizados 10 tubos por árvore. Potência: 30 W cada.
- Mangueiras Luminosas incandescentes instaladas nas árvores e fixadas com braçadeiras plásticas em intervalos de aproximadamente 30 cm. Potência média para cada árvore: 200 W.

e) Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 285

- Lâmpadas de vapor metálico, na cor vermelha. Serão utilizadas duas unidades. Potência: 400 W.

f) Pórtico da Avenida Flores da Cunha com a BR 386

- Lâmpadas de vapor metálico, na cor vermelha. Serão utilizadas duas unidades. Potência: 400 W.

5. Prazos e Demais Condições

- a) Os serviços de instalações deverão ser executados em 10 (dez) dias a contar da emissão da ordem de início dos serviços, devendo estar todas as luminárias em funcionamento no dia 22 de novembro de 2017;
- b) O executor deverá apresentar ART de execução das instalações elétricas em baixa tensão e verificar a segurança das instalações na entrega dos serviços para o município de Carazinho;

- c) A remoção das instalações deverá ser efetuada em até 07 (sete) dias a partir do dia 02 de janeiro de 2018, devendo os itens serem entregues em perfeito estado de acondicionamento ao responsável do Município que atestará e subscreverá o seu recebimento.

Milton Schmitz
Prefeito Municipal de Carazinho

Joel Rodrigues da Silva
Responsável técnico