



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS E AMPLIAÇÕES DE INFRAESTRUTURA EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE BOMBINHAS

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial destina-se a descrever os procedimentos e atividades necessárias à execução de serviços de infraestrutura nos locais citados no corpo deste memorial, no município de BOMBINHAS– SC.

2. NORMAS E PADRÕES

Todos os procedimentos e técnicas de instalação elétrica e serviços correlacionados aplicáveis às atividades de montagem previstas no presente memorial são previstos e normalizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e pelas normas da concessionária de energia local CELESC.

As principais normas ABNT aplicáveis são as seguintes: NBR-5434, NBR-5460, NBR-6547 e correlatas. Normas da concessionária relacionadas, NE-101.

Qualquer atividade prevista e não constante das normas descritas será relacionada a normas expedidas por associações, institutos e outros órgãos normativos internacionais de aplicação consagrada pelo uso.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM ELETROMECÂNICA

Os serviços de montagem eletromecânica, de equipamentos na rede de energia elétrica constantes dos projetos são os seguintes:

01 – AVENIDA FALCÃO

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 30 metros utilizando cabo 3x1x10+10mm² AL;

02 – RUA GRALHA AZUL

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 12 metros resistência mecânica de 600daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 130 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Construção de rede de média tensão utilizando cabo de alumínio 2AWG;
- Instalação de 12 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 3,00 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 250W; reatores internos para potência de 250W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

03 – PIRAJICA

- Instalação de 25 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

04 – PRAIA DE BOMBAS

- Instalação de 30 conjuntos de iluminação pública compostos, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator e, lâmpadas de descarga vapor metálico 400W; reatores internos para potência de 400W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

05 – RUA ABACATE

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de média tensão utilizando cabo de alumínio 2AWG;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 18 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

06 – RUA AMETISTA

- Instalação de 02 postes de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 211 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 01 conjunto de iluminação pública composto de braço de iluminação pública com 1,50 metro de comprimento, luminária de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpada de descarga vapor metálico 150W; reator interno para potência de 150W, base rele, rele fotoelétrico, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

07 – RUA ARARIBA

- Construção de rede de baixa tensão nua com aproximadamente 102 metros utilizando cabo de cobre nu 25mm²;
- Instalação de 02 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

08 – RUA BALEIA JUBARTE

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão nua com aproximadamente 92 metros utilizando cabo 25mm²
- Instalação de 02 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 3,00metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 250W; reatores internos para potência de 250W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

09 – CELIDONIA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 40 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 02 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

10 – RUA CORAL

- Instalação de 08 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W,

base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

11 – RUA DIADEMA

- Instalação de 13 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

12 – RUA DILMA MAFRA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 35 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 07 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

13 – RUA ESQUILO

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 40 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 01 conjunto de iluminação pública composto de braço de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminária de alto

rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpada de descarga vapor metálico 150W; reator interno para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

14 – RUA GUAPORE

- Instalação de 07 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 12 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão nua com aproximadamente 280 metros utilizando cabo de cobre nu 25mm²;
- Construção de rede de média tensão utilizando cabo de alumínio 2AWG;
- Instalação de 01 transformador trifásico com potência de 45kVA classe de tensão 15kV;
- Instalação de 18 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

15 – RUA HIENA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 85 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 03 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

16 – RUA LARANJA

- Instalação de 05 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

17 – RUA MARIA DELFIZIA DA SILVA

- Instalação de 19 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;
- Deslocamento de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 9 metros resistência mecânica de 600daN;
- Deslocamento de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 150daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

18 – RUA MICO LEÃO DOURADO

- Instalação de 19 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

19 – RUA OLHO PEIXE DE BOI

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Construção de rede de baixa tensão nua com aproximadamente 60 metros utilizando cabo de cobre nu 25mm²;
- Instalação de 05 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

20 – RUA ONIX

- Instalação de 03 postes de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 185 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 212 metros utilizando cabo 3x70+50mm² AL;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 21 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

21 – RUA ORCA

- Instalação de 18 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

22 – RUA RIO DOCE

- Instalação de 11 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

23 – RUA RIO DOURADO

- Instalação de 08 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

24 – RUA RIO JUAGUARIBE

- Instalação de 16 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

25 – RUA RIO JAPURA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 12 metros resistência mecânica de 600daN;
- Instalação de 03 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 03 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 600daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 12 metros resistência mecânica de 1000daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 5 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 238 metros utilizando cabo 3x70+50mm² AL;
- Construção de rede de média tensão compacta utilizando cabo de alumínio 50mm 15kV;
- Instalação de 01 transformador trifásico com potência de 75kVA classe de tensão 15kV;
- Instalação de 07 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50 metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W,

base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

26 – RUA RIO MANSO

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 36 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 11 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

27 – RUA RIO PASSA VINTE

- Instalação de 03 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

28 RUA TAMANDUA BANDEIRA

- Instalação de 08 postes de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 145 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 10 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de

descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

29 – RUA TITANITA

- Instalação de 02 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

30 – RUA TUCANO

- Instalação de 03 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

31 – RUA ZEBRA

- Instalação de 04 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

32 – RUAS AMENDOEIRAS E BICUIBA

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 122 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 21 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

33 – RUAS CAVIUNA E PEDRA POME

- Instalação de 05 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 200 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 13 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

34 – RUAS POLVO E PEPINO DO MAR

- Instalação de 13 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

35 – SERVIDÃO GARCIA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 45 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 07 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

36 – SERVIDÃO MELÃO

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 70 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 03 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

37 SERVIDÃO JOSÉ VICENTE DOS PASSOS

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 53 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 02 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

38 – SERVIDÃO ISABEL DE SOUZA

- Instalação de 01 poste de concreto modelo circular com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 04 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 05 postes de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 160 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 160 metros utilizando cabo 3x1x70+50mm² AL;
- Construção de rede de média tensão utilizando cabo de alumínio 2AWG;
- Instalação de 01 transformador trifásico com potência de 45kVA classe de tensão 15kV;
- Instalação de 09 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

39 - RUA PESSEGO

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 75 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 05 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

40 - RUA CIANITA

- Instalação de 04 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 165 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 07 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

41 RUA PAINEIRA

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 600daN;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 54 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 08 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

42 RUA ANGELIM

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 82 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 03 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

43 RUA ALECRIM

- Instalação de 05 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 600daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 152 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Instalação de 06 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de

descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

44 – RUA LAZURITA

- Instalação de 02 postes de concreto modelo duplo T com altura de 10 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 300daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 11 metros resistência mecânica de 600daN;
- Instalação de 01 poste de concreto modelo duplo T com altura de 12 metros resistência mecânica de 300daN;
- Construção de rede de baixa tensão multiplexada com aproximadamente 413 metros utilizando cabo 3x1x50+35mm² AL;
- Construção de rede de média tensão utilizando cabo de alumínio 2AWG;
- Instalação de 01 transformador trifásico com potência de 30kVA classe de tensão 15kV;
- Instalação de 18 conjuntos de iluminação pública compostos de braços de iluminação pública com 1,50metros de comprimento, luminárias de alto rendimento IP66 com compartimento para reator até 250W, lâmpadas de descarga vapor metálico 150W; reatores internos para potência de 150W, base reles, reles fotoelétricos, cintas, parafusos, cabos e demais materiais necessários;

45 – RUA PALMEIRA JERIVÁ

- Construção 180 metros de banco de dutos instalação de 2 eletrodutos bitola Ø2" profundidade de 60cm compreendendo a abertura, areia compactada, reaterro apilolado, fita de advertência;
- Construção de 16 bases para postes flangeado utilizando 1 tubo de 400x1000, incluindo o tubo de concreto armado, areia e concreto;



Associação dos Municípios
da Foz do Rio Itajaí

- Instalação de 02 caixa de passagem 700x460x800mm com tampa de ferro;
- Instalação de 17 caixas de passagem 300x300x400mm com tampa de ferro;
- Instalação de 15 postes de aço cônico contínuo circular reto, 4,00m de altura útil,(5,50m total) com fixação por engastamento. Fabricado em chapa de aço carbono numa única peça, com solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais, tendo diâmetro no topo de 60mm e diâmetro na base de 110mm. Deverá ser fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do nível do solo com tampa e dois parafusos de aço inox. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.. Pintado na cor branca.
- Instalação de 02 postes de aço cônico contínuo circular reto, 9,00m de altura útil,(10,50m total) com fixação por engastamento. Fabricado em chapa de aço carbono numa única peça, com solda longitudinal e conicidade constante, sem soldas transversais, tendo diâmetro no topo de 60mm e diâmetro na base de 186mm. Deverá ser fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do nível do solo com tampa e dois parafusos de aço inox. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.. Pintado na cor branca.
- Instalação de 16 luminária 32 LEDs 500mA NW 51W Luminária decorativa com base e hastes em alumínio injetado a alta pressão e tampa superior em alumínio repuxado, resistência térmica e mecânica (IK 08) que deverá estar selado ao bloco óptico visando redução da luz intrusiva, grau de proteção IP 66. Pintura eletrostática em poliéster com proteção a raios ultravioletas. A abertura da luminária deverá ser realizada sem o uso de ferramentas, através de parafuso, retirando a tampa superior, tendo assim acesso aos equipamentos elétricos incorporados na parte superior da luminária.. Ser equipada com 32 LEDs de alta potência (1,5 W/LED a 500mA), dispostos em módulos LEDs de 16 e/ ou 24 diodos cada, consumo total máximo de 55W a 500mA, vida útil estimada do led de 60mil horas mantendo 90% de fluxo residual ao final das horas. Deverá propiciar a fotometria simétrica sendo proibida a geração de poluição lumínica. A temperatura de cor deverá

ser branco neutro de 4200K. Deverá possuir proteção contra surto 10kV. Deverá ainda ser compatível com sistema de telegestão. Sistema de fixação universal para topo de poste (Ø60 ou 76mm). Kit Elétrico com entrada em 230V – 50 Hz em corrente alternada e saída em corrente contínua estabilizada em 500 mA. Manutenção do fluxo luminoso a Ta - 25° @ 60.000h L90/ B10.

- Instalação de 08 luminárias pública LED com corpo em alumínio extrudado e tampas laterais em alumínio injetado. Pintura eletrostática em poliéster proteção UV. resistência mecânica (IK 08). LED's de alta potência com vida estimada em 100.000 horas,. LEDs branco neutro (4.000K +ou- 200K) . Rendimento 78%. O produto deverá respeitar as condições de resistência aerodinâmica e dimensionamento de postes, braços e/ou suportes. Os blocos eletrônicos e blocos ópticos deverão ser separados. Deverá possuir tampa de acesso lateral ao bloco eletrônico de forma que os drivers possam facilmente ser desconectados por engate rápido facilitando operações de manutenção e proporcionando maior segurança ao operador. Possuir sistema de desligamento rápido na entrada AC. Possuir um suporte universal que permita a montagem da luminária em braço com diâmetro (Ø) de 60mm. Grau de Proteção IP66, protetor de surto de 10kV, tensão de serviço em 127 - 270V, 50-60Hz, em corrente alternada e saída em corrente contínua estabilizada. O Driver (Enable 1-10V) possibilitando a dimerização do fluxo luminoso. Classe elétrica I. Deverá ter garantia mínima de 05 anos. Características: Numero de Led 96 LEDs 16.980 (lm) 155 (W) 110 (lm/W) 530 (mA)
- Instalação de 04 projetores LED potência 50W no palco;
- Lançamento de cabeamento e montagem de quadros de comando e proteção;

46 – DIVERSOS LOGRADOUROS - 150W

Execução de serviços com fornecimento de material e mão de obra para substituição de conjuntos de iluminação para potência de 150W em diversos logradouros a serem definidos pelo departamento de iluminação compreendendo.

Retirada de conjuntos de iluminação pública compostos de braços metálicos com 1,0 metro de comprimento em avançado processo de deteriorização pelo efeito de corrosão.

Retirada de luminárias que se encontram em sua maioria oxidadas, perfuradas, ou extremamente deterioradas, sendo indispensável suas substituições pois já não cumprem com suas aplicações projetadas. Também deverão ser substituídas as lâmpadas de 80W vapor mercúrio, pois tem iluminância pouco eficiente, bem como os reatores externos que apresentam os mesmos problemas dos braços de iluminação.

Instalação de braço de iluminação curvo diâmetro 49mm, espessura da chapa 3,0mm, comprimento 1500mm com sapata galvanizado a fogo padrão CELESC.

Instalação de luminária integrada com corpo em liga de alumínio injetado, para lâmpadas de descarga até 250w, grau de proteção IP 66, fixação com parafusos cabeça allen.- soquete de porcelana e27 ou e40, compartimento de reator com chassi removível.

Instalação de lâmpada vapor metálico 150W bocal e40.

Instalação de reator baixa perda interno para lâmpada metálica 150W, 220V, 60hz, fator de potência 0,92 (min.), com ignitor temporário.

Instalação de cintas para fixação do braço de iluminação no poste da concessionária, base para rele, rele fotoelétrico NA 10A, conectores, cabeamento e parafusos.

47 – DIVERSOS LOGRADOUROS - 250W

Execução de serviços com fornecimento de material e mão de obra para substituição de conjuntos de iluminação para potência de 250W em diversos logradouros a serem definidos pelo departamento de iluminação compreendendo. Retirada de conjuntos de iluminação pública compostos de braços metálicos com 1,0 metro de comprimento em avançado processo de deteriorização pelo efeito de corrosão.

Retirada de luminárias que se encontram em sua maioria oxidadas, perfuradas, ou extremamente deterioradas, sendo indispensável suas substituições pois já não cumprem com suas aplicações projetadas. Também deverão ser substituídas as lâmpadas de 80W vapor mercúrio, pois tem iluminância pouco eficiente, bem como os reatores externos que apresentam os mesmos problemas dos braços de iluminação.

Instalação de braço de iluminação curvo diâmetro 48,3mm, (49mm) espessura da chapa 3,00, comprimento 3000mm com sapata galvanizado a fogo padrão CELESC.

Instalação de luminária integrada com corpo em liga de alumínio injetado, para lâmpadas de descarga até 400w, grau de proteção IP 66, fixação com parafusos cabeça allen.- soquete de porcelana e27 ou e40. Compartimento de reator com chassi removível.

Instalação de lâmpada de vapor metálico 250W bocal E40.

Instalação de reator baixa perda interno para lâmpada vapor metálico de 250W, 220V, 60hz, fator de potência 0,92 (min.), com ignitor temporário.

Instalação de cintas para fixação do braço de iluminação no poste da concessionária, base para rele, rele fotoelétrico NA 10A, conectores, cabeamento e parafusos.

48 – DIVERSOS LOGRADOUROS - 400W

Execução de serviços com fornecimento de material e mão de obra para substituição de conjuntos de iluminação para potência de 400W em diversos logradouros a serem definidos pelo departamento de iluminação compreendendo. Retirada de conjuntos de iluminação pública compostos de braços metálicos com 1,0 metro de comprimento em avançado processo de deteriorização pelo efeito de corrosão.

Retirada de luminárias que se encontram em sua maioria oxidadas, perfuradas, ou extremamente deterioradas, sendo indispensável suas substituições pois já não cumprem com suas aplicações projetadas. Também deverão ser substituídas as lâmpadas de 80W vapor mercúrio, pois tem iluminância pouco eficiente, bem como os reatores externos que apresentam os mesmos problemas dos braços de iluminação.

Instalação de braço de iluminação curvo diâmetro 48,3mm, (49mm) espessura da chapa 3,00, comprimento 3000mm com sapata galvanizado a fogo padrão CELESC.

Instalação de luminária integrada com corpo em liga de alumínio injetado, para lâmpadas de descarga até 400w, grau de proteção IP 66, fixação com parafusos cabeça allen.- soquete de porcelana e27 ou e40. compartimento de reator com chassi removível.

Instalação de lâmpada de vapor metálico 400W bocal E40.

Instalação de reator baixa perda interno para lâmpada vapor metálico de 400W, 220V, 60hz, fator de potência 0,92 (min.), com ignitor temporário.

Instalação de cintas para fixação do braço de iluminação no poste da concessionária, base para rele, rele fotoelétrico NA 10A, conectores, cabeamento e parafusos.

4. SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES

Como tópico fundamental do projeto, deve ser considerado a segurança de pessoas, dos profissionais envolvidos com as atividades de montagem, bem como o patrimônio de terceiros.

Para prevenir todas as possíveis ocorrências de riscos humanos e prejuízos materiais, devem ser adotadas as prescrições normativas do Ministério do Trabalho, referentes à segurança do trabalho através do uso de equipamentos de segurança, EPIs e EPCs e aplicação de proteções físicas e obstáculos para evitar contatos acidentais com as partes energizadas do sistema.

5. RESPONSABILIDADES

O projeto elétrico, aqui descrito e constituído, possui a responsabilidade técnica do autor. Todas as alterações executadas na obra, antes ou após a energização, deverão ser apresentadas previamente ao responsável técnico, para sua apreciação e aprovação, para que se mantenha sua responsabilidade técnica integral sobre o mesmo, sob pena de responsabilizar o proprietário da obra e seus executores pelos danos e consequências advindos de eventuais acidentes e suas consequências, causados por inconformidades da obra.