



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.11 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 200W, BIVOLT, EM POSTE

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 200 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.12 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 500W, BIVOLT, EM POSTE

Projektor com tecnologia LED, potência nominal de 500 W.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.13 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 30W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 30 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.14 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 50W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Handwritten signature





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

835
#

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 50 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.15 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 80W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 80 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.16 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 100W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 100 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.



Rodrigo Marques Pedrosa
Eng. Civilista e de Segurança do Trabalho
C.R.T.A. ANMP Nº 2655354713



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.17 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 120W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 120 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



2.18 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 150 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

Antônio Marques Medeiros
Procurador Geral do Município
Rua: José Bessa, n° 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.19 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 180W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA > 0,95, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO

Luminária com tecnologia LED, potência nominal de 180 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.20 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA > 140W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO.

Luminária com tecnologia LED, potência nominal maior que 140 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico/relé 7PIN montado em base apropriada.





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.21 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA > 240W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 100.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO.

Luminária com tecnologia LED, potência nominal maior que 240 W. A luminária deverá ainda ter certificação do INMETRO, conforme Portaria 020, arquivo IES e garantia de 5 anos.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico/relé 7PIN montado em base apropriada.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.22 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 70 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

2.23 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W



Rodrigo Marques Pedrosa
Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho
CREA/RNP Nº 260535473.7



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.24 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 70 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

2.25 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W

Luminária com lâmpada de vapor multi-vapor metálico (tecnologia HID), potência nominal 70 W.

As luminárias deverão ser interligadas aos condutores da rede por meio de cabos tipo "PP".

O acionamento é individual via relé fotoelétrico montado em base apropriada.

2.26 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO, DISPOSITIVO DE CONTROLE INDIVIDUAL INSTALADO EM CADA LUMINÁRIA

Dispositivo instalado junto à luminária cuja finalidade é gerenciar seu funcionamento através de sensores enviando mensagens sobre o status do conjunto de iluminação e do recebimento de comandos de programação e atuação possui capacidade de medir e transmitir informações referentes ao consumo de energia de cada conjunto. Também tem funcionalidade de permitir a formação de uma rede de comunicação em malha (Rede Mesh), através de dispositivo de comunicação sem fio embarcado.



PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
Município de Beberibe - Ceará
Rua: José Bessa, nº 323 - Centro - Beberibe - Ceará
CNPJ: 07.528.292/0001-89 - CGF: 06.087.798-7
Telefones: (85) 3338-1010



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.27 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE MÓDULO CONCENTRADOR (GATEWAY) PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO, DISPOSITIVO POR RECEBER E GERENCIAR DADOS DE STATUS E CONTROLE DOS VÁRIOS CONTROLADORES INDIVIDUAIS

Equipamento responsável pelo gerenciamento de dispositivos diversos conectados em rede e da comunicação com o sistema de processamento e gerenciamento das informações obtidas da rede localizados em servidores remotos (Cloud Computing) ou locais.

2.28 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE 1.000 MM

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.29 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE 2.000 MM

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.30 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE 3.000 MM

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.31 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE 4.500 MM

Instalação ou substituição de braço metálico com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.32 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 01 projetor ou 01 luminária tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.33 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 02 projetores ou 02 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.34 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 03 projetores ou 03 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

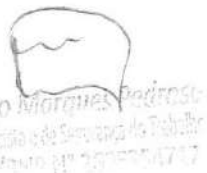
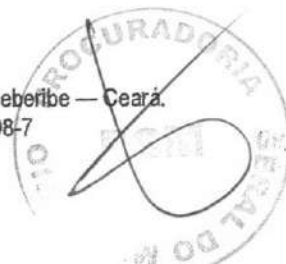
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.35 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE

Instalação de suporte metálico, em aço galvanizado a fogo, pintura eletrostática a pó na cor cinza, para 04 projetores ou 04 luminárias tipo pétala, fixado em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.36 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x2,5 MM²





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Instalação ou substituição de cabo de cobre tipo "PP", classe de tensão 450/750 V, de seção nominal igual a 2x2,5 mm², com as seguintes especificações técnicas:

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.37 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x16+1x16 MM²

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, auto-sustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.38 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM²

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, auto-sustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.39 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x16+1x16 MM²

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, auto-sustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.40 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM²

Rua: José Bessa, n° 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Handwritten signature.

Handwritten text: "Armando Marques de Melo" and "Secretaria de Infraestrutura" and "Rua José Bessa nº 323 - Beberibe - CE".



PREFEITURA DE BEBERIBE -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Instalação ou substituição de condutor multiplexado, auto-sustentado pelo condutor neutro isolado, com material isolante em XLPE 90 °C, classe de tensão 0,6/1,0 kV.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.41 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 2,5 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.42 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 4,0 mm2.

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



Rodrigo Marques Pedrosa
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA - 14800/01-00000000



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.43 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 6,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.44 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 10,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FLS 845
10

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.45 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 16,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.46 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM²

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolação em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 25,0 mm².

Na identificação dos condutores por cores deve-se utilizar exclusivamente a cor azul-claro para o condutor neutro, verde ou a dupla coloração verde-amarela para o condutor de proteção (PE) e as cores vermelha, branca e preta para os condutores das fases, exceto as citadas anteriormente e a cor amarela, para não haver riscos de confusão com a dupla coloração verde-amarela, que por sua vez é exclusiva do condutor de proteção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.47 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM²



Procurador
Municipal
Márcio Marques Pedrosa
Chefe de Gabinete do Trabalho
CNPJ: 07.528.292/0001-89

JAS



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.52 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.53 - DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS

Disponibilidade de turma composta por 02 (dois) eletricitas, 03 (três) ajudantes de eletricitista e 01 (um) motorista/operador de caminhão munck. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

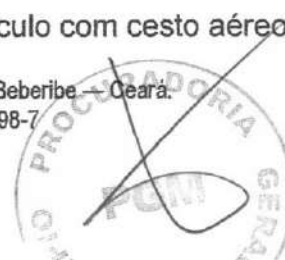
2.54 - INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15 kVA - 13.800-380/220 V, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 600/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO

Transformador trifásico, a óleo mineral, potência nominal 15 kVA, Tensões 13.800-380/220 V, classe 15 kV, instalado em poste DT 600/12, com Instalação de armação secundária, com haste, em aço zincado com 02 estribos e 02 isoladores tipo roldana de porcelana $\varnothing 79$ mm, em poste DT e caixa de derivação trifásica em policarbonato com 12 saídas.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.55 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 70W

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.



Rodrigo Marques Pedros
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
C.R.C. 1040 11/2010



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.56 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/MET DE 150W

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.57 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/MET DE 250W

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.58 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/MET DE 400W

Instalação ou substituição de reator com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.59 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.60 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



CAB



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.61 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.62 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.63 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 70W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.64 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 150W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.65 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 250W

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.66 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICA 400W



Handwritten initials or mark.



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Instalação ou substituição de lâmpada com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.67 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA

Instalação ou substituição de relé fotoelétrico, tipo de contato NF (normalmente fechado), Fail Off, que mantém a luminária desligada em caso de falha no mesmo, potência 1.000 W, grau de proteção IP 67, contatos de encaixe de latão, estanhados eletroliticamente, com acionamento individual de luminárias.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.68 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA

Instalação ou substituição de base (tomada) para fixação de relé fotoelétrico, de material eletricamente isolante, com suporte de alumínio.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.69 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL

Caixa de medição monofásica, corpo em policarbonato, conforme norma da Enel Distribuição Ceará.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.70 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL



PROCURADOR
PGM
MUNICÍPIO DE BEBERIBE - CE



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FLS. 051
X

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Caixa de medição trifásica, corpo em policarbonato, conforme norma da Enel Distribuição Ceará.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.71 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal até 32 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 3,0 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.72 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40 até 50 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 3,0 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.73 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal até 50 A, devem possuir certificação pelo INMETRO e atender à norma ABNT NBR IEC 60898, curva de atuação térmica "C", capacidade de interrupção simétrica mínima de 4,5 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



Eng. Rodrigo Marques Pedrosa
Eng.º Especialista de Segurança de Trabalho
CREA / RNP Nº 2005354717

Handwritten initials



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.74 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE

Instalação ou substituição de contator tripolar categoria de emprego AC-3 conforme classificação da norma técnica IEC 947-4 e corrente nominal até 32 A, com a utilização de veículo com cesto aéreo isolado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.75 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE

Instalação ou substituição de contator tripolar categoria de emprego AC-3 conforme classificação da norma técnica IEC 947-4 e corrente nominal até 45 A.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.76 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA ATÉ 06 DISPOSITIVOS DIN, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 332x332x95MM, EM POSTE

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepôr, em aço galvanizado, com barramento, para até 06 dispositivos tipo DIN em trilho, fixado com fita de aço inox em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.77 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de embutir, em aço galvanizado, com barramento, para 01 disjuntor tripolar geral e 12 dispositivos tipo DIN em trilho.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



JAP



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
FLS 853
P

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.78 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T

Instalação de armação secundária, com haste, em aço zincado com 02 estribos e 02 isoladores tipo roldana de porcelana $\varnothing 79$ mm, em poste DT.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.79 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T

Instalação de armação secundária, com haste, em aço zincado com 01 estribo e 01 isolador tipo roldana de porcelana $\varnothing 79$ mm, em poste DT.

2.80 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR

Instalação ou substituição de armação secundária, com haste, em aço zincado com 01 estribo e 01 isolador tipo roldana de porcelana $\varnothing 79$ mm, em poste circular, fixada por meio de cinta de aço galvanizado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.81 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM², EM POSTE

Instalação ou substituição de armação secundária, com haste, em aço zincado com 02 estribos e 02 isoladores tipo roldana de porcelana $\varnothing 79$ mm, em poste circular, fixada por meio de cinta de aço galvanizado.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.82 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM² - 25 MM² EM REDE AÉREA ISOLADA

Rua: José Bessa, n° 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Engenheiro Municipal Paulo
Ribeiro Cavalcante
CREA/RNP Nº 280525/4-2/01

JAP



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Instalação ou substituição de conector perfurante para cabos isolados da rede aérea.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.83 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA

Instalação ou substituição de conector tipo cunha para cabos da rede aérea nua.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.84 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR DE TORÇÃO

Instalação ou substituição de conector de torção.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.85 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27

Instalação ou substituição de soquete ou bocal de louça (porcelana) E27.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.86 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E40

Instalação ou substituição de soquete ou bocal de louça (porcelana) E27.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.87 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 250 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA

Instalação ou substituição de conjunto de acessórios para fixação de braços ou estruturas em poste.





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.88 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 350 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA

Instalação ou substituição de conjunto de acessórios para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.89 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA ISOLANTE COMUM

Instalação ou substituição de fita isolante comum.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.90 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO

Instalação ou substituição de fita isolante de auto-fusão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



2.91 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE

Fita em aço inox 19 mm x 0,5 mm com fecho para uso em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.92 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"

Serão utilizados para proteção dos cabos subterrâneos. Devem ser em polietileno de alta densidade (PEAD), possuir seção circular, com corrugação helicoidal, resistir aos esforços mecânicos e ser fornecido com arame guia. Deve atender à norma ABNT NBR 15.715 -





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.

As conexões deverão ser feitas com peças acessórias específicas do duto, não sendo permitidas adaptações técnicas. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Na chegada da caixa, recomenda-se o recobrimento dos dutos em terra devidamente compactada, a fim de oferecer um melhor alinhamento entre a chegada do duto e a parede da caixa.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.93 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - Ø2.1/2"

Para proteção mecânica de eletrodutos de PVC rígido em descidas e subidas aparentes e externas de circuitos de IP. Devem ser do tipo pesado, diâmetro nominal Ø2.1/2" (65 mm), parede de 2,65 mm, diâmetro externo entre 74,10 e 74,90 mm, em aço galvanizado a fogo, conforme norma ABNT NBR 5624. São fornecidos em barras de 3 metros, com uma luva e protetor de rosca e rosca ABNT NBR 8133.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.94 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.95 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1/2"





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.96 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.97 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.98 - ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO

Camada de concreto para proteção mecânica de dutos enterrados, quando aplicável.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.99 - SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO

Colocação de poste DT ou circular no prumo.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.100 - RETIRADA DE POSTE

Serviço de retirada de poste duplo T, circular ou metálico.

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Rodrigo Marques Pedroza
Eng. Eletricista e de Segurança de Trabalho
CREA / RNP Nº 2605254717

CAO



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.101 - RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE

Serviço de retirada de braço ou de suporte metálico, com ou sem luminária, em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.102 - APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA

Aplicação em pontos de conexão entre cabo de aterramento e hastes ou entre o cabo de aterramento e qualquer superfície plana ou curva feita de qualquer material condutor.

Recomenda-se que seja utilizada bentonita nos pontos de instalação das hastes de terra com a finalidade de reduzir a resistência de aterramento da malha, evitando-se nova interferência na mesma com a finalidade de baixar o valor de sua resistência elétrica.

Devem ser seguidos os procedimentos para execução da solda exotérmica, a não ser que o fornecedor da mesma recomende outros procedimentos.

Convém aquecer o molde antes do início da primeira solda do dia, a fim de remover eventual umidade. Procura-se sempre intercalar as soldas para que não haja um aquecimento excessivo do molde.

As extremidades dos cabos e hastes devem ser limpas utilizando-se escovas apropriadas para essa tarefa, normalmente adquiridas do fabricante das soldas.

Para as soldas em superfície utiliza-se o raspador para eliminar qualquer tipo de proteção (tintas, vernizes, galvanização, etc.) para evitar contaminantes na solda.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

2.103 - INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM

As caixas deverão pré-fabricadas em concreto e com armação em tela metálica, sem fundo, com as dimensões 40x40x40 cm. Deverá ter aberturas em cada lateral para os dutos. A caixa deverá ser colocada de forma que a face superior da tampa fique a nível do solo, salvo se houver outros fatores externos que prejudiquem o desempenho (infiltrações mais frequentes, riscos de danos por limpeza mecanizada da área). A tampa deverá ser vedada com concreto para melhor proteção dos cabos e evitar furto de energia.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.104 - INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM

As caixas deverão pré-fabricadas em concreto e com armação em tela metálica, sem fundo, com as dimensões 60x60x60 cm. Deverá ter aberturas em cada lateral para os dutos. A caixa deverá ser colocada de forma que a face superior da tampa fique a nível do solo, salvo se houver outros fatores externos que prejudiquem o desempenho (infiltrações mais frequentes, riscos de danos por limpeza mecanizada da área). A tampa deverá ser vedada com concreto para melhor proteção dos cabos e evitar furto de energia.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.105 - ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral. As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas. Para as valas em geral, deve-se



Handwritten signature and stamp of Rodrigo Moraes Pedro, Eng. de Segurança do Trabalho, CREA / RNP Nº 202554777

Handwritten mark or signature in the bottom left corner.



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

considerar uma largura de 30 cm e profundidade de 70 cm. Em travessias em cruzamentos de ruas, considerar uma largura de 30 cm e profundidade de 1,0 m.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.106 - REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO

O reaterro das valas deverá ser feito tão logo a tubulação seja lançada na vala. Torrões volumosos, detritos, barro ou outros materiais que possam provocar a formação de vazios e acarretar futuras erosões, não deverão ficar dentro da vala. A vala deverá ser reaterrada com material removido da mesma, quando este puder ser utilizado. Caso a terra retirada da vala não seja aceita para reaterro, será utilizado material importado e o descarte somente poderá ser efetuado em local (bota-fora) devidamente autorizado pela Fiscalização.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

2.107 - PINTURA EM PISO DE CONCRETO

Pintura em piso de concreto para valorização e/ou recomposição do padrão original do espaço.

2.108 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Recomposição do piso asfáltico para travessia de pistas.

2.109 - RETIRADA DE MURETA

Demolição de mureta, incluindo fornecimento de mão de obra, incluindo a retirada do entulho.

2.110 - RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA

Retirada manual de 1 (um) metro quadrado de pedra portuguesa.

2.111 - RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
FLS. 862
R

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Retirada e reassentamento de piso em paralelepípedo, sem fornecimento do material.

2.112 - RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO

Retirada e reassentamento de piso em intertravado, sem fornecimento do material.

2.113 - RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PISO TIPO PEDRA PORTUGUESA

Retirada e reassentamento de piso em pedra portuguesa, sem fornecimento do material.

2.114 - RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PISO TIPO PEDRA TOSCA

Retirada e reassentamento de piso em tosca, sem fornecimento do material.

2.115 - APLICAÇÃO DE CALCAMENTO EM PARALELEPÍPEDO

Consiste na aplicação de calcamento em paralelepípedo incluindo material e mão de obra.

2.116 - APLICAÇÃO DE CALCAMENTO EM PEDRA TOSCA

Consiste na aplicação de calcamento em pedra tosca incluindo material e mão de obra.

2.117 - APLICAÇÃO DE CONCRETO PARA CONFECÇÃO BASE DE POSTE

Consiste na aplicação de concreto para Confecção base de poste incluindo material e mão de obra.

2.118 - APLICAÇÃO DE PEDRA PORTUGUESA

Consiste na aplicação de pedra portuguesa incluindo material e mão de obra.

2.119 - APLICAÇÃO DE PISO CERÂMICO

Consiste na aplicação de piso cerâmico incluindo material e mão de obra.

2.120 - APLICAÇÃO DE PISO CIMENTADO



Andrigo Menezes Pezzi
Engº Civil - CREA/RN Nº 2000354

JAB



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FLS 862
A

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Consiste na aplicação de piso cimentado incluindo material e mão de obra.

2.121 - DEMOLIÇÃO DE CALCADA/PISO CERÂMICO OU LADRILHO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO

Consiste na demolição de calcada/piso cerâmico ou ladrilho pré-moldado em concreto.

2.122 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Consiste na demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto.

2.123 - DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA

Consiste na demolição do pavimento em pedra tosca

2.124 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO ASFÁLTICO (E=7CM)

Consiste na demolição manual de piso asfáltico (e=7cm)

2.125 - DEMOLIÇÃO DE PISO ASFÁLTICO (C/UTILIZAÇÃO DE MARTELETE PNEUMÁTICO)

Consiste na demolição de piso asfáltico (c/ utilização de martetele pneumático)

2.126 - PODA EM ÁRVORE DE PEQUENO PORTE (DAP ≤ 20CM OU ALTURA ATÉ 4M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL

Consiste na poda em árvore de pequeno porte (DAP ≤ 20CM OU ALTURA ATÉ 4M) com trituração e destinação do material.

2.127 - PODA EM ÁRVORE DE MÉDIO PORTE (DAP ENTRE 40 E 60CM OU ALTURA DE 4,1 ATÉ 8M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL

Consiste na poda em árvore de médio porte (DAP ENTRE 40 E 60CM OU ALTURA DE 4,1 ATÉ 8M) com trituração e destinação do material.

2.128 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø13 x 2000MM

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Rodrigo Marques Pedros
Eng. Arquiteto e de Segurança de Trabalho
CREA/RNP Nº 2803354713

CAS



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

863
J

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

A haste em aço cobreado deverá interligar o cabo de aterramento à terra, com dimensões de 13mm de diâmetro e 2,0 m de comprimento. Deverá ser adquirida conforme especificações da norma da Enel Distribuição Ceará.

Devem ser cravadas por percussão, evitando danificar o material.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.



3.0 - SERVIÇO DE MONTAGEM DE GERADOR FOTOVOLTAICO

3.1 - MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO 270W, TENSÃO MÁX. 1000VCC, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 15,0%

Consiste na instalação de módulo fotovoltaico (painel) policristalino ou monocristalino 270W, tensão máx. 1000VCC, eficiência mínima de 15,0%, aplicados sobre estrutura metálica

3.2 - INVERSOR FOTOVOLTAICO AC/DC

Consiste na instalação de Inversor fotovoltaico AC/DC instalado em muros ou muretas, protegidos contra intempéries e vandalismos.

3.3 - INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO - INCLUINDO FERRAGENS

Instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens) aplicadas em lajes, cobertas coloniais e ou estruturas autossustentáveis.

4.0 - CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

J

Rodrigo Araújo
Eng.º Registrado e de Serviço no Trabalho
CREA / RNP Nº 240015473-1



**PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

4.1 - SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.

Neste serviço será realizado o cadastramento georreferenciado de todo o acervo de IP do município.

Para cada ponto luminoso, quando aplicável, devem ser registradas no mínimo as seguintes informações:

- Código do ponto luminoso;
- Coordenadas UTM (X, Y) do ponto luminoso;
- Bairro;
- Tipo de logradouro (Praça, canteiro central, avenida, rua);
- Nome do logradouro;
- CEP do logradouro;
- Classe de Iluminação da via (nos termos da norma ABNT NBR 5101 – Iluminação Pública – Procedimento);
- Tipo de poste;
- Altura do poste;
- Tipo do braço;
- Comprimento do braço;
- Altura de instalação da luminária;

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Handwritten signature
Rodrigo Martins PUGA
Eng.º Eletricista e Autônomo nº 20072
CREA / RNP Nº 200725474



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

- Tipo de luminária;
- Quantidade de luminárias;
- Tipo de fonte luminosa;
- Potência da fonte luminosa;
- Quantidade de fontes luminosas;
- Potência total das fontes luminosas;
- Perda de potência total dos equipamentos auxiliares;
- Tipo de relé;
- Tipo de reator;
- Carga instalada total do ponto luminoso (W);
- Nº da plaqueta de identificação;
- Tipo de rede de iluminação pública (aérea ou subterrânea);
- Tipo de circuito de IP (medido ou estimado);
- Tipo de condutor (rede nua ou multiplexada e seção nominal);
- Fase do transformador;
- Potência e número de fases do transformador;
- Código/identificação do transformador; e
- Coordenadas UTM (X, Y) do transformador.

Outros dados podem ser agregados a critério da Fiscalização e/ou da CONTRATADA.

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



Handwritten signature
Rodrigo Pinheiro
Engº Eletricista e de Iluminação
CREA/RNP Nº 20025/177



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

O resultado das informações coletadas deve ser integralizado ao sistema de gestão do parque e ficar disponível para atualizações e consultas (em planilhas Excel, arquivos CAD/GIS) mediante solicitação da Fiscalização.

Este serviço será medido uma única vez, devendo ser iniciado imediatamente após a assinatura da Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura e ser finalizado em até 120 (cento e vinte) dias.

As informações do acervo de IP devem ser tratadas de forma SIGILOSA pela CONTRATADA, sendo vedadas ações de cópia, reprodução, divulgação e quaisquer tipos de publicação para terceiros, a não ser para as suas atividades exclusivas e inerentes ao Contrato e para a Prefeitura. A não observação deste sigilo poderá acarretar sanções legais à CONTRATADA.

Estas informações do acervo de IP serão constantemente atualizadas na plataforma digital da CONTRATADA, conforme as intervenções que se fizerem necessárias no parque.

Ao término do contrato, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar todas as informações atualizadas sobre o acervo para a Prefeitura, sem custos adicionais, sendo de propriedade do ente municipal.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

4.2 - SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS

Neste serviço será realizado o emplaquetamento dos pontos luminosos que ainda não o possuem e será iniciado.



André Luiz de Faria
Procurador Geral do Município de Beberibe
CGF/ANP Nº 200535-071



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

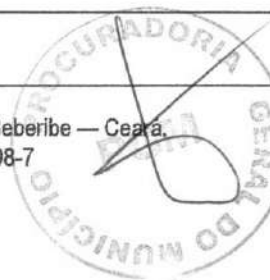
*Especificações Técnicas - Características
Técnicas dos Materiais e Equipamentos*

1. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO

ALIMENTADORES ENTRE O TRANSFORMADOR E O POSTE DE ILUMINAÇÃO	
Material Condutor	Cobre de têmpera mole
Tipo de Condutor	Cabo, encordoamento classe 2
Material Isolante	Isolação sólida de cloreto de polivinila – PVC/A
Cobertura	PVC Tipo St-1
Classe de isolação	0,6/1,0kV
Norma a ser seguida	NBR 6812 – fios e cabos elétricos – queima vertical (fogueira) – NBR – 6880 – condutores de cobre para cabos isolados – NBR – 7288 – cabos com mislação sólida estruturada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões de 1 a 20kV.

CABO TERRA (NO INTERIOR DE DUTOS)	
Material Condutor	Cobre de têmpera mole
Tipo de Condutor	Fio rígido, encordoamento classe 1 ou cabo, encordoamento classe 2.
Material Isolante	Isolação sólida de cloreto de polivinila – PVC/A
Classe de isolação	0,6/1,0kV

Rua: José Bessa, n° 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.
CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7
Telefones: (85) 3338-1010



André Moraes Pedro
CREA / RJSP Nº 260254-1

CA



PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

Norma a ser seguida	NBR – 6880 – condutores de cobre para cabos isolados – NBR 6148 – Fios e cabos com isolamento sólida estruturadas de cloreto de polivinila para tensões até 750v.
---------------------	---

CIRCUITO ENTRE O SUPORTE DA LUMINÁRIA E A CAIXA DE PASSAGEM JUNTO AO POSTE	
Material Condutor	Cobre de têmpera mole
Tipo de Condutor	Fio rígido, encordoamento classe 1.
Material Isolante	Isolação em PVC, cobertura em PVC com alta resistência mecânica e a intempéries.
Número de condutores	3
Classe de isolação	0,6/1,0kV
Norma a ser seguida	NBR – 6880 – condutores de cobre para cabos isolados – NBR 6148 – Fios e cabos com isolamento sólida estruturadas de cloreto de polivinila para tensões até 750v.
IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES Os condutores da classe 0,6/1kv deverão ter identificados os circuitos, ao longo do percurso e nas caixas de passagem, através de cores, anilhas de PVC ou fitas com números e letras gravadas. Cada fase deve ter uma cor diferente, de acordo com a seguinte padronização: azul (fase A), vermelho (fase B), branco (fase C) e verde (terra).	

PARA OS CIRCUITOS MEDIDOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUBTERRÂNEOS É UTILIZADO:

- a) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;

Rua: José Bessa, n° 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.

CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7

Telefones: (85) 3338-1010





PREFEITURA DE BEBERIBE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE

- b) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- c) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- d) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- e) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- f) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV.

PARA OS CIRCUITOS AÉREOS MEDIDOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA SÃO UTILIZADOS CONDUTORES MULTIPLEXADOS DE COBRE OU ALUMÍNIO, SENDO:

- a) MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 1X1X16MM² + 16MM²;
- b) MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 3X1X16MM² + 16MM²;
- c) MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 1X1X25MM² + 25MM²;
- d) MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 3X1X25MM² + 25MM².



2. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO

DESCRIÇÃO	ELETRODUTO RÍGIDO SEM COSTURA, SÉRIE EXTRA, CONFORME NORMAS NBR 5597 E NBR 7414 DA ABNT, UMA EXTREMIDADE COM LUVA E A OUTRA COM PROTEÇÃO MECÂNICA NA ROSCA
MATERIAL CONSTRUTIVO	AÇO ASTM-A53; GRAU A, REVESTIMENTO GALVANIZADO A QUENTE, POR IMERSÃO
COMPRIMENTO	3m
BITOLA	IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA EM PROJETO (EM POLEGADAS)

Rua: José Bessa, nº 323 — CEP: 62.840-000 — Centro — Beberibe — Ceará.

CNPJ: 07.528.292/0001-89 — CGF- 06.087 798-7

Telefones: (85) 3338-1010

Rodrigo Marques Per
Eng. Eletricista de Segurança
RUA IRAN N° 260535