



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

ESTADO DO CEARÁ



3.31 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 200W A 219W.

Compreende na instalação de projetor LED, segundo as especificações técnicas, incluindo fornecimento de material, mão de obra especializada em serviços de iluminação pública com transporte.

Não inclui cabo, relé e suporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.32 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 300W A 319W.

Compreende na instalação de projetor LED, segundo as especificações técnicas, incluindo fornecimento de material, mão de obra especializada em serviços de iluminação pública com transporte.

Não inclui cabo, relé e suporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.33 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 500W A 519W.

Compreende na instalação de projetor LED, segundo as especificações técnicas, incluindo fornecimento de material, mão de obra especializada em serviços de iluminação pública com transporte.

Não inclui cabo, relé e suporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.34 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO SEM BASE, POTÊNCIA 1000W, VOLTAGEM 220V, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF).

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.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 35264/0CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62593182387



Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/04/2024 07:54:00
Verifique em: <https://www.portal.mg.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE, JUSTIÇA E PROGRESSO



3.35 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 220V / 1000W.

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.

3.36 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL PP "POLIPROPILENO", MATERIAL ISOLANTE COM TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 70 °C, 2X2,5MM, CLASSE 4, CLASSE DE TENSÃO DE 750V.

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

- Condutor: formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, atendendo à classe 4 de encordoamento;
- Isolação: PVC (70°C) - composto termoplástico de policloreto de vinila flexível, em cores diferentes para identificação;
- Cobertura: PVC - composto termoplástico de policloreto de vinila flexível, tipo ST1 na cor preta.
- Normas aplicáveis da ABNT: ABNT NBR NM 247-5; ABNT NBR NM 280; e

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.37 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 1X1X16+16MM², COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP.

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, com as seguintes especificações:

- Seção nominal: 1x16 + 1x16 mm²;
- Diâmetro do condutor: 8,43 mm;
- Resistência elétrica máxima a 20°C: 1,153 Ω/km; e
- Capacidade de condução de corrente: 83 A (@ Tamb = 30 °C e Tcond = 90 °C).

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
0287 144 1359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

goub

Documento assinado eletronicamente
MARCIO ANDRE ALVES MARCONDÉS
Data: 27/09/2024 17:44:00
Verifique em: portal.tce.ce.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

ROMARIA - 1956



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.38 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 1X1X25+25MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP.

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

- Seção nominal: 1x25 + 1x25 mm²;
- Diâmetro do condutor: 8,43 mm;
- Resistência elétrica máxima a 20 °C: 1,153 Ω/km; e
- Capacidade de condução de corrente: 83 A (@ Tamb = 30 °C e Tcond = 90 °C).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.39 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 3X1X16+16MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP.

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

- ▮ Seção nominal: 3x16 + 1x16 mm²;
- ▮ Diâmetro do condutor: 8,43 mm;
- ▮ Resistência elétrica máxima a 20 °C: 1,153 Ω/km; e
- ▮ Capacidade de condução de corrente: 83 A (@ Tamb = 30 °C e Tcond = 90 °C).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrológica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRE ALVES MARCONDES
Data: 27/08/2014 15:29:00
Verifique em <http://portal.mg.gov.br>



3.40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 3X1X25+25MM², COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP.

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

Seção nominal: 3x25 + 1x25 mm²;

Diâmetro do condutor: 8,43 mm;

Resistência elétrica máxima a 20 °C: 1,153 Ω/km; e

Capacidade de condução de corrente: 83 A (@ Tamb = 30 °C e Tcond = 90 °C).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.41 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 2,5MM², RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP.

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 2,5 mm², com as seguintes especificações técnicas:

- Condutor: Fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, (extraflexível) atendendo à norma ABNT NM 280;
- Isolação: HEPR 90 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 7286;
- Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo à norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2; e
- Normas aplicáveis da ABNT: NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE E RESPONSABILIDADE



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.42 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 4,0MM², RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP.

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 4,0 mm², com as seguintes especificações técnicas:

- Condutor: Fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, (extraflexível) atendendo à norma ABNT NM 280;
- Isolação: HEPR 90 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 7286;
- Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo à norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2; e
- Normas aplicáveis da ABNT: NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251.

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.

3.43 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 10,0MM², RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP.

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 10,0 mm², com as seguintes especificações técnicas:

- Condutor: Fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, (extraflexível) atendendo à norma ABNT NM 280;
- Isolação: HEPR 90 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 7286;

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649/CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62663182387



Documento assinado eletronicamente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 22/06/2024 17:10:50
Verifique em https://validar2.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE, ARTE E SOLIDARIEDADE



- Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo à norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2; e
- Normas aplicáveis da ABNT: NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251.

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.

3.44 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 16,0MM², RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP.

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 16,0 mm², com as seguintes especificações técnicas:

- Condutor: Fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, (extraflexível) atendendo à norma ABNT NM 280;
- Isolação: HEPR 90 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 7286;
- Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo à norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2; e
- Normas aplicáveis da ABNT: NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251.

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.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

goub
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/09/2024 10:44:40
Verifique em: <https://webfha.jagov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

ESTADO DO CEARÁ - BRASIL



3.45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 25,0MM², RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP.

Instalação ou substituição de cabo de cobre unipolar, isolamento em HEPR/XLPE 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, em eletroduto, de seção nominal igual a 25,0 mm², com as seguintes especificações técnicas:

Condutor: Fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, (extraflexível) atendendo à norma ABNT NM 280;

Isolação: HEPR 90 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 7286;

Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo à norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2; e

Normas aplicáveis da ABNT: NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251.

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.

3.46 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 10A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal até 10 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.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

goub

Divisão de Administração - Prefeitura
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/05/2017, às 17:04:10
Endereço: Rua Pedro Augusto, 53 - Guaiúba - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HEMOS VISTO O FUTURO



3.47 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 32A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal até 30 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.

3.48 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 40A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN, corrente nominal até 40 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.

3.49 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético monopolar 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 3,0 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 25A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal até 25 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.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletroléctrica
RN: CFT - BR 62693182367

gov.br

Departamento Assessoria de Tecnologia
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/06/2018 17:12:00
Verifique em: portal.informatica.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

MUNICÍPIO DE GUAIÚBA - CEARÁ



3.51 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 32A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar 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 4,5 kA.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.52 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 40A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal até 40 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.

3.53 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A.

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.

3.54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 63A.

Instalação ou substituição de disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN, corrente nominal até 63 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.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrológica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRE ALVES MARCONDES
Data: 27/09/2024 17:54:00
Validar em: https://sistemas.cft.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE E PROGRESSO



3.55 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - 1 ESTRIBO.

Compreende na instalação de armação secundária, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.56 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - 2 ESTRIBOS.

Compreende na instalação de armação secundária, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.57 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA EM AÇO GALVANIZADO PARA DISTRIBUIÇÃO DE CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM².

Alça ou laço pré-formado em aço zincado para fixação dos cabos às estruturas nos postes.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.58 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG.

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.59 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM.

Instalação de conector perfurante para cabos isolados da rede aérea com seção nominal de 16 a 95 mm².

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.60 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO FUSIMEC.

Compreende na instalação de fita de aço, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649/CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 52693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/06/2018 10:10:52
Verifique em: <https://validar.dfd.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE E INOVAÇÃO



3.61 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO FUSIMEC.

Compreende na instalação de fecho para fita de aço, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.62 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 03 CIRCUITOS E BARRAMENTO DE 25A, 380/220V E 60HZ, CONFORME AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, em aço galvanizado, com barramento, para até 03 dispositivos tipo DIN em trilho, fixado com fita de aço inox em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.63 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 06 CIRCUITOS E BARRAMENTO DE 80A, 380/220V E 60HZ, CONFORME AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.

Instalação de quadro de distribuição de circuitos, de sobrepor, 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.

3.64 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE COMANDO DE GRUPO OU CHAVE DE IP, AMPERAGEM ATÉ 30A.

Instalação ou substituição de chave de comando de grupo ou chave de iluminação pública até 30A.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA.

Compreende na instalação de quadro, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
ALVES DE ARAUJO
02871441358

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693162387

gov.br

Sistema de Assinatura Digital
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
CPF: 27.709.106-21 / INSC: 1008
2017/09/08 10:10:10 - validador.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HEMOS CONSTRUÍDO UM SONHO



Compreende na instalação de quadro, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD TIPO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 50MM (1 ½").

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 - 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.

3.68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD TIPO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 63MM (2").

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 - 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.

3.69 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 20MM (1/2").

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

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649/CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletroléctrica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
DATA: 27/06/2024 17:12:00
Certifique em: portal.trf6.jus.br



3.70 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 32MM (1").

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.71 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 50MM (1 1/2").

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.72 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 60MM (2").

Para encaminhamento de circuitos de IP, em PVC rígido, antichama, conforme norma ABNT NBR 15465. Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.73 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 60MM (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" (63 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.

3.74 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 75MM (3").

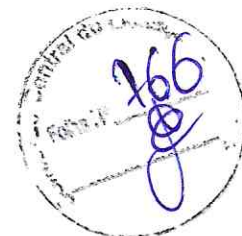
Para proteção mecânica de eletrodutos de PVC rígido em descidas e subidas aparentes e externas de circuitos de IP. Devem ser do tipo pesado, diâmetro nominal Ø3" (75 mm), em aço galvanizado a fogo,



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

ALFAMA - 2011



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.

3.75 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8", DE 3 METROS, GCW 19L30.

A haste em aço cobreado deverá interligar o cabo de aterramento à terra, com dimensões de 5/8" de diâmetro e 3,0 m de comprimento.

Devem ser cravadas por percussão, evitando danificar o material.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.76 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO METALICO PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", TIPO U, CONDUTOR DE 10 A 25 MM2

O condutor deverá interligar o cabo de aterramento à terra, com a haste de dimensões de 5/8" de diâmetro e 3,0 m de comprimento.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.77 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE COMUM.

Consiste na utilização de fita isolante comum.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.78 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO.

Consiste na utilização de fita isolante de auto-fusão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.79 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 200MM.

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 200 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649/C

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/08/2024 17:09:00
Verifique em: https://sistema.gov.br



Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.80 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 250MM.

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 250 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.81 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 300MM.

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 300 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.82 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 350MM.

Instalação ou substituição de parafuso máquina 16 X 350 mm para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.83 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16.

Instalação ou substituição de arruela quadrada galvanizada para parafuso de máquina 16 para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.84 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16.

Instalação ou substituição de arruela redonda galvanizada para parafuso de máquina 16 para fixação de braços ou estruturas em poste.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará
CNPJ: 12.359.535/0001-32



3.85 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES: 40X40X40CM, SEM BERÇO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE ESPESSURA 7CM, FUNDO BRITADO PARA DRENAGEM E VEDAÇÃO COM CONCRETO.

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.

3.86 - RETIRADA DE BRAÇO.

Compreende na retirada de braço, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.87 - RETIRADA DE LUMINÁRIA.

Compreende na retirada de luminária, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.88 - RETIRADA DE SUPORTE PARA LUMINÁRIA OU PROJETOR.

Compreende na retirada de suporte para luminária ou projetor, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.89 - RETIRADA DE CHAVE DE COMANDO.

Compreende na retirada de chave de comando, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.90 - RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO ATÉ 14 METROS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba



Compreende na retirada de poste de concreto até 14 metros, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.91 - RETIRADA DE POSTE METÁLICO ATÉ 12 METROS.

Compreende na retirada de poste metálico até 12 metros, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.92 - RETIRADA DE 1 METRO DE CONDUTOR AÉREO.

Compreende na retirada de 1 metro de condutor aéreo, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.93 - RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA.

Compreende na retirada de armação secundária, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.94 - RETIRADA DE 1 METRO DE ELETRODUTO PVC OU FERRO GALVANIZADO.

Compreende na retirada de 1 metro de eletroduto PVC ou ferro galvanizado, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.95 - RETIRADA DE 1 METRO DE ELETRODUTO CORRUGADO.

Compreende na retirada de 1 metro de eletroduto corrugado, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62893182387

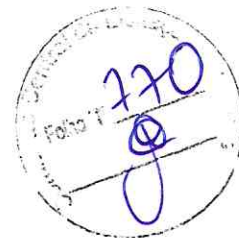
gouv
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/06/2023 15:55:00
Verifique em: https://validar.digitebr



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

MUNICÍPIO DE GUAIÚBA - CEARÁ



3.96 - RETIRADA DE QUADRO DE MEDIÇÃO OU COMANDO.

Compreende na retirada de quadro de medição ou comando, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.97 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA.

Compreende na retirada e recomposição de piso em pedra portuguesa, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.98 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELETE PNEUMÁTICO.

Compreende na retirada e recomposição de pavimentação asfáltica com utilização de martetele pneumático, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.99 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO TIPO PEDRA TOSCA, SEM REJUNTAMENTO.

Compreende na retirada e recomposição de piso tipo pedra tosca, sem rejuntamento, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.100 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO.

Compreende na retirada e recomposição de meio-fio, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.101 - RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441350

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/09/2016 17:02:10 -0300
Verifique em: portal.tce.ce.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIZAR O URBANISMO



Compreende na retirada e recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.102 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A, CATEGORIA ATÉ 1,50m DE PROFUNDIDADE.

Compreende a escavação manual, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.103 - ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE.

Compreende na abertura de vala, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.104 - ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO CIMENTADO.

Compreende na abertura de vala, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.105 - ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE LAJE DE CONCRETO.

Compreende na abertura de vala, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.106 - ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO ASFÁLTICO.

Compreende na abertura de vala, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública com transporte.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 3526490E

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrolétrica
RN: CFT - BR 62693182387



Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/09/2024 17:09:00
Verifique em: https://validar.al.gov.br



3.107 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO LUMINOSO NATALINO DE 10M.

Consiste na instalação de cordão luminoso natalino de 10 m.
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.108 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LUMINOSA PARA ADORNOS NATALINOS.

Consiste na instalação de mangueira luminosa para adornos natalinos.
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.109 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO 270W, TENSÃO MÁXIMA 1000VCC, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 15,0%

Serviço de instalação de Módulo fotovoltaico (painel) policristalino ou monocristalino 270W, tensão máx. 1000VCC, eficiência mínima de 15,0%, aplicados sobre estrutura metálica.
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.110 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR FOTOVOLTAICO DE 10KW - AC/DC.

Serviço de instalação de Inversor fotovoltaico AC/DC instalado em muros ou muretas, protegidos contra intemperes e vandalismos.
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.111 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO

Serviço de instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico (incluindo ferragens) aplicadas em lajes, cobertas coloniais e ou estruturas autossustentáveis.
Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.112 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR GERAL DA LUMINÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE E RESPONSABILIDADE



O controlador individual para monitoramento integral e remoto de luminárias substituiu o relé fotoelétrico convencional. Além de acender e apagar uma lâmpada através do fotossensor este dispositivo permite também reduzir o fluxo luminoso de luminárias compatíveis com dimerização, e, conseqüentemente, reduzir o consumo de energia. Este tipo de controlador coleta e envia a um controlador de segmento denominado concentrador os dados de grandezas elétricas de cada luminária (tensão, corrente, fator de potência, potência e energia consumida).

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

3.113 - LICENÇA DE SOFTWARE/DADOS PARA TELEGESTÃO

A licença de software/dados para realizar a comunicação do dispositivo com o sistema de gerenciamento da telegestão.

Demais informações estão detalhadas na composição unitária.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62693182387

gov.br

Documentos Assinados Digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27/06/2024 17:04:40
Verifique em https://brasil.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIDADE EM MOVIMENTO

**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 Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649/CEJOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletroeletrônica
RN: CFT - BR 62693182367Documento assinado digitalmente
MARCIO ANILHE ALVES MARCONDES
Data: 27/04/2016 17:02:49 -0500
Verifique em: <http://validar.ufes.br/valid>



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

MUNICÍPIO DE GUAIÚBA - CEARÁ



Norma a ser seguida	NBR – 6880 – condutores de cobre para cabos isolados – NBR 6148 – Fios e cabos com isolação 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 r�gado, encordoamento classe 1.
Material Isolante	Isola�o em PVC, cobertura em PVC com alta resistência mecânica e a intempéries.
Número de condutores	3
Classe de isola�o	0,6/1,0kV
Norma a ser seguida	NBR – 6880 – condutores de cobre para cabos isolados – NBR 6148 – Fios e cabos com isola�o sólida estruturadas de cloreto de polivinila para tensões até 750v.
IDENTIFICA�O 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 padroniza�o: azul (fase A), vermelho (fase B), branco (fase C) e verde (terra).	

PARA OS CIRCUITOS MEDIDOS DE ILUMINA O PÚBLICA SUBTERRÂNEOS   UTILIZADO:

Rua Pedro Augusto, n  53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CE

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrotécnica
RN: CFT - BR 62593182387

gov.br
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Rua: 27/09/2016 17:42:00
Verifique em: portal.mec.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HOMENAGEM AO Povo



- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV;
- 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:

- MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 1X1X16MM² + 16MM²;
- MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 3X1X16MM² + 16MM²;
- MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 1X1X25MM² + 25MM²;
- 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)
ROSCAS	EXTERNAS NAS DUAS EXTREMIDADES COM

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará

CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 352649CEJOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
ALVES DE ARAUJO
02871441359Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletroeletrônica
RN: CFT - BR 62693182367Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
Data: 27 de maio de 2020 às 10:53:00
Verifique em: https://portal.municipio-guauiba.ce.gov.br



	NO MÍNIMO 5 FIOS EFETIVOS DE ROSCA NPT (ANSI B 2.1)
ACESSÓRIO	LUVA
REFERÊNCIA	TUPY, MANESMANN OU SIMILAR

NORMA DE REFERÊNCIA PARA FABRICAÇÃO

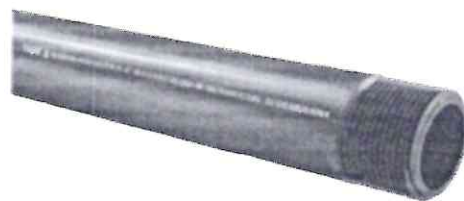
NBR - 5597 - ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO-CARBONO, COM REVESTIMENTO PROTETOR, COM ROSCA ANSI/ASME B.1.20.1.

NBR - 7414 - ZINCAGEM POR IMERSÃO QUENTE.

3. ELETRODUTO E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEL

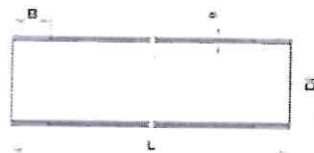
Função:

Proteção mecânica para instalações elétricas embutidas.



Aplicação:

instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em obras prediais, comerciais e industriais, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada. Também aplicado nas entradas de padrões residenciais.



Cotas	Dimensões (mm)								
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
B	13,2	14,5	16,8	19	19,1	23,4	26,7	29,8	35,8
e	2,2	2,3	2,7	2,9	3	3,1	3,8	4	5
D	16,4	21,3	27,7	36	37,4	42,8	62,1	79,6	103,1
L	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	3.000

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Itens da linha fabricados de PVC Antichama;
- Cor preta;
- Diâmetros dos eletrodutos (Bitolas): 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/2", 3", 4" (polegadas);
- Tubos fornecidos em barras de 3m, com rosca nas duas extremidades;
- Caixas de luz com classificação IP 40 (Índice de proteção);
- Roscas conforme NBR NM ISO 7-1.

1.1 NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR 5410 - Sistemas de Eletrodutos e Fios para Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Requisitos de Dimensionamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

1.2 ITENS COMPLEMENTARES

- Fita adesiva;
- Quadros de Distribuição;
- Quadros VDI