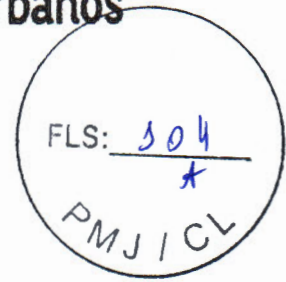


SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS.

PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 x 20* cm, EM PVC *2* mm ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)



18.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – 220V

18.1 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

Serão utilizados os seguintes materiais:

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 57,1 e 75 kw

18.2 DISJUNTORES

Serão utilizados os seguintes materiais:

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

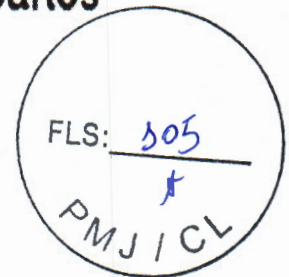
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020


Alender Norberto de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020



18.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Serão utilizados os seguintes materiais:

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

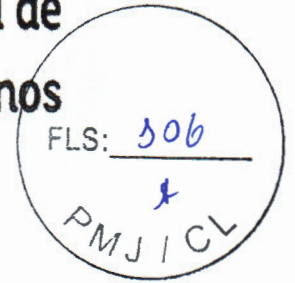
LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

18.4 CABOS E FIOS (CONDUTORES)

Serão utilizados os seguintes materiais:



Alexander Nogueira da Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DCE



CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV,
PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV,
PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

18.5 ILUMINAÇÃO E TOMADA

Serão utilizados os seguintes materiais:

TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

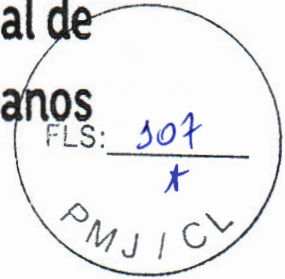
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T
10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_12/2015

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E
PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015


Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W

19.0 INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA

19.1 EQUIPAMENTOS PASSIVOS

Serão utilizados os seguintes materiais:

PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"

ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"

BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"

Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm

19.2 CABOS EM PAR TRANÇADOS

Serão utilizados os seguintes materiais:

CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP

CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)

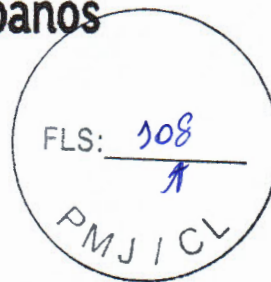
19.3 TOMADAS

Serão utilizados os seguintes materiais:


Alender Honório da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial



19.4 CAIXAS E ACESSÓRIOS

Serão utilizados os seguintes materiais:

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

19.5 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Serão utilizados os seguintes materiais:

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Junção interna tipo "L" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)

Junção interna tipo "T" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)

20.0 EXAUSTÃO

Serão utilizados os seguintes materiais:

Coifa em aço inox com filtro 120x70x25cm, Multinox ou similar

EXAUSTOR ELETROMECAÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM

INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR

Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor

Duto em chapa galvanizada n°18 com diam=300mm, para sistema exaustão (obra: Mercado de Lagarto)

TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=125mm (5")


Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE