**ITEM 01 –**ABRACADEIRA CHAVETA (TIPO "D" COM CUNHA) 1"

**Descrição:**Abraçadeira para fixação de eletrodutos

Material: Aço Carbono

Acabamento: Galvanizado Eletrolítico

Tratamento: Natural

Acompanha cunha/chaveta

Bitola (Pol): 1"

**Quantidade:**60

**Unidade:** Peça

**ITEM 02 –**ADAPTADOR ELETRODUTO P/ CONDULETE 3/4"

**Descrição:**ADAPTADOR PRÁTICO, FABRICADO EM ALUMÍNIO, SENDO UM LADO COM

ROSCA BSP    E OUTRO LADO PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO POR MEIO DE

PARAFUSO, UTILIZADO NOS CONDULETES MÚLTIPLOS. ACABAMENTO PADRÃO

ALUMÍNIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA.

**Quantidade:**350

**Unidade:** Peça

**ITEM 03 –**BUCHA 3/4" PARA ELETRODUTO

**Descrição:**Bucha em Alumínio para Eletroduto 3/4"

**Quantidade:** 6

**Unidade:** Peça

**ITEM 04–**CABINHO FLEXIVEL 1,0 MM2 750V AMARELO

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**200

**Unidade:**METRO

**ITEM 05–**CABINHO FLEXIVEL 1,0 MM2 750V AZUL

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

**Quantidade:**150

**Unidade:** Peça

**ITEM 06–**CABINHO FLEXIVEL 2,5 MM2 1 KV VERMELHO

**Descrição:**FIOS DE COBRE NU ELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE

5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280), ISOLAMENTO À BASE DE COMPOSTO

TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, CLASSE

TÉRMICA 70ºC.

**Quantidade:**150

**Unidade:**METRO

**ITEM 07–**CABO DE COBRE NU 35 MM

**Descrição:**FIOS SOLIDOS DE COBRE NU ELETROLITICO, SECAO CIRCULAR, TEMPERA MOLE,

DURO E MEIO DURO, CLASSE 2 DE ENCORDOAMENTO (NBR 5349/NBR 6524).

NBR 5111 - FIOS DE COBRE NU DE SECAO CIRCULAR PARA FINS ELETRICOS -

ESPECIFICACAO. NBR 5349 – CABOS NUS DE COBRE MOLE PARA FINS

ELETRICOS.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**50

**Unidade:**Metro

**ITEM 08–**CABO FLEXIVEL 1,5MM 750V PRETO

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**300

**Unidade:**Metro

**ITEM 09–**CABO FLEXIVEL 1,5MM 750V VERDE

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**250

**Unidade:**Metro

**ITEM 10–**CABO FLEXIVEL 10.0 MM2 1 KV VERDE

**Descrição:**Características Construtivas:Fio sólido de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, Classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento e cobertura à base de composto de

PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70ºC

Tensão de Isolamento: 1kV

Normas Utilizadas:

NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de Policloreto de

Vinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

**Quantidade:**100

**Unidade:**Metro

**ITEM 11–**CABO FLEXIVEL 10MM 750V AZUL

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**100

**Unidade:**Metro

**ITEM 12–**CABO FLEXIVEL 2,5MM2 750V VERMELHO

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**300

**Unidade:**Metro

**ITEM 13–**CABO FLEXIVEL 35MM2 1KV AZUL

**Descrição:**

**Quantidade:**50

**Unidade:**Metro

**ITEM 14–**CABO FLEXIVEL 750V 35MM2 PRETO

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem

chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões

nominais até 450/750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**100

**Unidade:**Metro

**ITEM 15–**CABO PP 2 X 1,5MM

**Descrição:**CABO CONDUTOR DE COBRE NU, TEMPERA MOLE (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO DE

750V, COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES: PRETO, BRANCO, COBERTURA -

TEMOPLÁSTICO PVC FLEXÍVEL COR PRETA.

**Quantidade:**50

**Unidade:**Metro

**ITEM 16–**CABO PP 4 X 2,50MM

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias à base de PVC, sem chumbo

anti-chama, classe térmica 70ºC e para cobertura externa PVC classe térmica

60ºC (NBR 13249). Cor: Preta

Tensão de Isolamento: 750V

Normas Utilizadas:

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

NBR 13249 - Cabos e cordões para tensões até 750V.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR-5111 - Fios de cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

REF.: CONDUSPAR, MEGATRON, COBRECOM, CORDEIRO, NAMBEI, CONDUMAX,

INDUSCABO, SIL, LAMESA, CONDUMIG.

**Quantidade:**100

**Unidade:**Metro

**ITEM 17–**CABO PP 4 X 4MM

**Descrição:**CABO CONDUTOR DE COBRE NU, TEMPERA MOLE (FLEXÍVEL). ISOLAÇÃO DE

750V, COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES: PRETO, BRANCO, VERMELHO,

VERDE. COBERTURA - TEMOPLÁSTICO PVC FLEXÍVEL COR PRETA

**Quantidade:** 100

**Unidade:**Metro

**ITEM 18–**CHUVEIRO MAXI-DUCHA 220V BRANCO

**Descrição:**220 VOLTS/5.500 WATTS COM PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO DE 10 A 400 KPA

(1 A 40 MCA), GRAU DE PROTEÇÃO IP 24 COM MANGUEIRA    E COM DUCHA

MANUAL.

MARCA: LORENZETTI

\*Obs: Devido o saldo em estoque de resistências para manutenção dos chuveiros, adquiridas no PE SRP 76/18 da marca LORENZETTI, é necessário que o item18 seja ofertado da marca indicada na descrição do mesmo - LORENZETTI, desta forma evitaremos o desperdício, visando também a economicidade tornando desnecessária a aquisição de outras resistências de marcas diferentes caso os chuveiros também sejam.

**Quantidade:**30

**Unidade:** Peça

**ITEM 19 –**CONDULETE MULTIPLO EM ALUMINIO TIPO X DE 3/4"

**Descrição:**COM ROSCA BSP PRODUZIDA EM ALUMINIO SAE 306 DE ELEVADA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO. ACABAMENTO SEM PINTURA, COM TAMPA E PARAFUSOS DE FIXACAO. DIMENSOES: COMPRIMENTO 93MM, LARGURA 51MM E ALTURA 40MM

**Quantidade:** 100

**Unidade:** Peça

**ITEM 20–**CONECTOR PRESSAO 16MM2

**Descrição:**PEÇA    DESTINADA À CONEXÃO DE 2 CABOS DE COBRE. PRODUZIDA EM LATÃO,

COM ACABAMENTO ESTANHADO. FACILITA A INSTALAÇÃO, POIS TANTO A

BASE COMO A PORCA SÃO SEXTAVADOS, PERMITINDO O USO DE

FERRAMENTAS COMUNS(CONECTOR PARAFUSO FENDIDO).LARGURA 14MM E

COMPRIMENTO 23 MM.DE FIXACAO. DIMENSOES: COMPRIMENTO 93MM, LARGURA 51MM E

ALTURA 40MM

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 21–**CURVA ELETRODUTO 90. (096) DE 1.1/ 2"

**Descrição:**CURVA ELETRODUTO PVC ANTICHAMA NA COR PRETA

As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o seguinte: a)

nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c) número

desta Norma. ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os eletrodutos e

suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa isentas de

irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas, rachaduras,

vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do material ou do

processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões devem ter cor

uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a naturais

diferenças de cor da matéria-prima.

Referência: Tigre, Krona, Amanco

**Quantidade:**5

**Unidade:** Peça

**ITEM 22–**CURVA ELETRODUTO 90. (128) DE 2"

**Descrição:**CURVA ELETRODUTO PVC ANTICHAMA NA COR PRETA

As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o seguinte: a)

nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c) número

desta Norma. ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os eletrodutos e

suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa isentas de

irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas, rachaduras,

vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do material ou do

processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões devem ter cor

uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a naturais

diferenças de cor da matéria-prima.

Referência: Tigre, Krona, Amanco

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 23–**CURVA ELETRODUTO 90° (048) DE 3/ 4"

**Descrição:**CURVA ELETRODUTO PVC ROSCADA DE 3/4", 90°

As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o seguinte: a)

nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c) número

desta Norma. ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os eletrodutos e

suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa isentas de

irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas, rachaduras,

vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do material ou do

processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões devem ter cor

uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a naturais

diferenças de cor da matéria-prima.

Referência: Tigre, Krona, Amanco

**Quantidade:**100

**Unidade:** Peça

**ITEM 24–**DISJUNTOR 3 X 125A

**Descrição:**Disjuntor termomagnético tripolar (NEMA)

número de pólos: 3

corrente nominal: 125 A

Tensão max. : 415 Vca

Capacidade de interrupção simétrica: 10 KA

Dimensão(mm): A: 167 , L: 105 , P: 66,7

unidade de disparo: térmica: fixo

magnética: fixo

Fabricante/ modelo referência: GE TQD 34125

**Quantidade:**1

**Unidade:** Peça

**ITEM 25–**DISJUNTOR BIPOLAR 20A

**Descrição:**DISJUNTOR NEMA COM FIXAÇÃO EM TRILHO E PRESILHA, CAPACIDADE DE

INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA DE 5KA, TENSÃO DE TRABALHO 127/220V, 50/60HZ

TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAMENTO DE 380(VCA). FABRICADO EM TERMOFIXO

RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. VIDA ÚTIL MECÂNICA DE 4.000

MANOBRAS. VIDA ÚTIL ELÉTRICA DE 6.000 MANOBRAS. TEMPERATURA

AMBIENTE DE 50°C. FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ. HOMOLOGAÇÃO CEMIG.

CERTIFICAÇÃO INMETRO (ATÉ 60A). CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA

(KA): 5. FIXAÇÃO TRILHO DIN 35MM PADRÃO. MOLA DE OPERAÇÃO DO

MECANISMO EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE

PRESILHA. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA.

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 26–**DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 2 X 25A C/ CONEXAO EM TRILHO DIN

**Descrição:**A MARCA OFERTADA DEVERA TER GARANTIA DE SE ADAPTAR AO

CONTATOR SIEMENS OU EQUIVALENTE

**Quantidade:**1

**Unidade:** Peça

**ITEM 27–**DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 30A

**Descrição:**TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAMENTO DE 380(VCA). FABRICADO EM TERMOFIXO

RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. VIDA ÚTIL MECÂNICA DE 4.000

MANOBRAS. VIDA ÚTIL ELÉTRICA DE 6.000 MANOBRAS. TEMPERATURA

AMBIENTE DE 50°C. FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ. HOMOLOGAÇÃO CEMIG.

CERTIFICAÇÃO INMETRO (ATÉ 60A). CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA

(KA): 5 FIXAÇÃO TRILHO DIN 35MM PADRÃO. MOLA DE OPERAÇÃO DO

MECANISMO EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE

PRESILHA. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS E ABRAÇADEIRA. CORRENTE

GRAVADA NO MANÍPULO, EVITANDO ADULTERAÇÕES. DISJUNTOR NEMA.

**Quantidade:**1

**Unidade:** Peça

**ITEM 28–**DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40A

**Descrição:**TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAMENTO DE 380(VCA). FABRICADO EM TERMOFIXO

RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. VIDA ÚTIL MECÂNICA DE 4.000

MANOBRAS. VIDA ÚTIL ELÉTRICA DE 6.000 MANOBRAS. TEMPERATURA

AMBIENTE DE 50°C. FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ. HOMOLOGAÇÃO CEMIG.

CERTIFICAÇÃO INMETRO (ATÉ 60A). CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA

(KA): 5 FIXAÇÃO TRILHO DIN 35MM PADRÃO. MOLA DE OPERAÇÃO DO

MECANISMO EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE

PRESILHA. POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO ATRAVÉS DE

ABRAÇADEIRA..CORRENTE GRAVADA NO MANÍPULO, EVITANDO

ADULTERAÇÕES.DISJUNTOR NEMA.

**Quantidade:**4

**Unidade:** Peça

**ITEM 29–**ELETRODUTO 3/4" PVC RIGIDO COM ROSCA

**Descrição:**Fabricado de PVC antichama;- Cor preta;- Tubos fornecidos em barras de 3

metros, com rosca nas duas extremidades;- Roscas - NBR NM ISO 7-, com

gravação da marca do fabricante, bitola e número de norma - Normas de

Referência - NBR 15465 e NBR 5410. Criado para proteger instalações elétricas de

baixa tensão, é utilizada na condução, acomodação e distribuição de cabos e fios

elétricos, especialmente em sistemas embutidos. Os Tubos e Conexões de

EletrodutoRoscável são fabricados em PVC não propagante de chamas e em

coloração preta, seguindo a determinação das normas brasileiras. ABNT NBR

15465:2007 11 9.2 As conexões devem trazer, de forma indelével, no mínimo o

seguinte: a) nome ou marca de identificação do fabricante; b) diâmetro nominal; c)

número desta Norma.    ABNT NBR 15465:2007 5 5.3 Aspecto visual 5.3.1 Os

eletrodutos e suas conexões devem apresentar as superfícies interna e externa

isentas de irregularidades, saliências e reentrâncias, e não devem ter bolhas,

rachaduras, vazios ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do

material ou do processo de extrusão. 5.3.2 Os eletrodutos e suas conexões

devem ter cor uniforme, permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido a

naturais diferenças de cor da matéria-prima.

Referência: Tigre, krona ou Amanco

**Quantidade:**110

**Unidade:**Vareta

**ITEM 30–**FIO FLEXIVEL PARALELO 2 X 2,5MM

**Descrição:**CABO PARALELO COM CONDUTOR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE,

TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM

PVC 70°C, COR    BRANCA. USADO PARA FABRICAÇÃO DE EXTENSÃO, LIGAÇÃO

DE APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, ILUMINAÇÕES, APARELHOS ELÉTRICOS

PORTÁTEIS EM TENSÕES DE ATE 300 V.TEM QUE    ATENDER NAS NORMAS:NBR

13249 E NBR NM 280.

**Quantidade:**250

**Unidade:**Metro

**ITEM 31–**FIO FLEXIVEL PARALELO 2 X1,5MM

**Descrição:**Características Construtivas:

Fios de cobre nu eletrolítico, seção circular, têmpera mole, Classe 5 de

encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de PVC, sem chumbo, classe

térmica 70ºC (NBR 13249).

Tensão de Isolamento: 300V

Normas Utilizadas:

NBR NM 280 - Condutores e cabos isolados.

NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio.

NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

NBR 5111 - Fios de Cobre nu de seção circular para fins elétricos - Especificação.

NBR 13249 - Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

**Quantidade:**50

**Unidade:**Metro

**ITEM 32–**FITA DE BORRACHA 19 MM X 10 M -    ALTO FUSãO

**Descrição:**CONSTITUÍDA DE PVC E ADESIVO BORRACHA COR PRETA TIPO 5, CLASSE A,

TEMPERATURA MÁX=90°, ISOLAÇÃO ATÉ 750V

**Quantidade:**100

**Unidade:**Rolo

**ITEM 33–**FITA ISOLANTE N. 33 (0.18 X 19 MM X 5 M)

**Descrição:**ESPESSURA 0,19MM, LARGURA 19MM, COMPRIMENTO 5 METROS, CLASSE

TEMPERATURA 90°, CLASSE A.

**Quantidade:**600

**Unidade:**Rolo

**ITEM 34–**FUSIVEL ULTRA-RAPIDO 250A REF.: NH 3NE4 327-OB 800VCA

**Descrição:**

**Quantidade:**04

**Unidade:** Peça

**ITEM 35–**INTERRUPTOR UMA SECAO COM PLACA

**Descrição:**CONJUNTO COM UM INTERRUPTOR SIMPLES 4X2 COMPLETO REF.: SILENTOQUE

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 36–**KIT SOLDA EXOTERMICA N 115

**Descrição:**Pó exotérmico destinado a interligar cabos, hastes e estruturas metálicas.Metais

em forma de pó (óxido de cobre e alumínio), que através de uma reação

exotérmica escorre sobre os condutores dentro do molde de grafite soldandoos

entre si. Fornecido com disco de retenção e palito ignitor.Deverá ser fornecido em

embalagemaluminizada.

**Quantidade:**50

**Unidade:**Kit

**ITEM 37–**LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W 127V

**Descrição:**LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA. POTÊNCIA: 20 W, TENSÃO

127V(90 a 130V). CORRENTE: 3313 MA    FREQÜÊNCIA: 50-60 HZ BASE E27

FLUXO LUMINOSO: 1402 LUMENS EFICIÊNCIA LUMINOSA 61 LM/W TEMPERATURA

DE COR: 6.500K(BRANCA).FATOR DE POTENCIA : 0.55 IRC: 80    EQUIVALÊNCIA : 1

INCANDESCENTE DE 80W TEMPERATURA MAX INVOCULO DA LÂMPADA : TC 85 °

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao

material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA

recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do

município previsto para entrega do material, local para descarte

**Quantidade:**13

**Unidade:** Peça

**ITEM 38–**LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 36W 127V E27

**Descrição:**Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral - 36W - 127V - 6400K -    bocal    E27

LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA. POTÊNCIA: 36 W, TENSÃO

127V(90 A 130V). CORRENTE: 3313 MA    FREQÜÊNCIA: 50-60 HZ BASE E27

FLUXO LUMINOSO: 1402 LUMENS EFICIÊNCIA LUMINOSA 61 LM/W TEMPERATURA

DE COR: 6.500K(BRANCA).FATOR DE POTENCIA : 0.55 IRC: 80    EQUIVALÊNCIA : 1

INCANDESCENTE DE 130W , TEMPERATURA MAX INVOCULO DA LÂMPADA : TC

85 °C

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao

material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA

recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do

município previsto para entrega do material, local para descarte

**Quantidade:**40

**Unidade:** Peça

**ITEM 39–**LAMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA 65W X 220V E-27

**Descrição:**Lâmpada Compacta 65w x 220v Espiral

Potência 65W

Voltagem 220V

Fluxo luminoso 5.500lm

Temperatura de cor 6500 K

Eficiência luminosa 61lm/W

Vida Útil 6.000 horas

Base E-27

Comprimento máximo: 260 mm

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao

material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA

recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do

município previsto para entrega do material, local para descarte

**Quantidade:**200

**Unidade:** Peça

**ITEM 40–**LÂMPADA LED TUBULAR FOSCA 18W

**Descrição:**Modelo: Lâmpada Led Tubular Fosca 18W

Temperatura de cor: 6.000K – 6.500K

Dimensões: Diâmetro 30mm - Comprimento 1.200mm

Ângulo de abertura: 120º

Tensão de Trabalho: 85 a 264V AC

Potência: 18W

Fator de Potência: = 0,95

Vida Útil: 50.000 horas

Certificação: CE

IRC: Ra > 70

Base: G13

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao

material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA

recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do

município previsto para entrega do material, local para descarte

**Quantidade:**150

**Unidade:** Peça

**ITEM 41–**LAMPADA MISTA 220V 160W E-27

**Descrição:**BASE (ROSCA) E-27. MEDIDAS: 75 MM DIÂMETRO/LARGURA, 170 MM ALTURA

TOTAL, 75 MM PROFUNDIDADE. TENSÃO: 220V. FLUXO LUMINOSO: 3.500 LM.

TEMPERATURA DE COR: 3.600K. TEMPERATURA    BULBO: 350°C. TEMPERATURA

BASE: 200°C. POTÊNCIA: 160 W.    EFICIÊNCIA LUMINOSA: 19LM/W.

A empresa que fornecer lâmpadas deverá recolher e dar destinação adequada ao

material usado. Assim sendo, a fornecedora deverá, sem ônus a CESAMA

recolher até o limite da quantidade fornecida, ou indicar, dentro dos limites do

município previsto para entrega do material, local para descarte

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 42–**LUVA ELETRODUTO 3/4"

**Descrição:**LUVA    ELETRODUTO PVC ROSCAVEL, ANTICHAMA 3/4"

**Quantidade:**350

**Unidade:** Peça

**ITEM 43–**LUVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"

**Descrição:**

**Quantidade:**15

**Unidade:** Peça

**ITEM 44–**PLACA CEGA 4 X 2 CINZA

**Descrição:**PLACA INTERRUPTOR TOMADA

TIPO: SOBREPOR

FIXACAO: APARAFUSADA

MATERIAL: ABS

POSTO: CEGA

TAMANHO: 4 X 2

COR: CINZA

SUPORTE: SEM SUPORTE

MODELO REF: SILENTOQUE 8510 PIAL

**Quantidade:**15

**Unidade:** Peça

**ITEM 45–**REFLETOR EXTERNO RETANGULAR P/ LAMP. COMPACTA ATE 35W E27

**Descrição:**PROJETOR - REFLETOR EXTERNO RETANGULAR. PARA UMA LÂMPADA.

PROJETOR FECHADO. LÂMPADA MISTA 1X ATÉ 250W OU, LÂMPADA VAPOR

MERCÚRIO 1X ATÉ 125W OU, VAPOR DE SÓDIO 1X ATÉ 70W OU, VAPOR

METÁLICO ATÉ 150W , LÂMPADA PL ELETRÔNICA COMPACTA 1X ATÉ 42W,

BASE (ROSCA) E-27, CORPO EM CHAPA DE ALUMÍNIO BRILHANTE. LATERAIS EM

CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. LENTE PLANA DE CRISTAL TEMPERADO. À

PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO

GALVANIZADO.ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA

**Quantidade:**5

**Unidade:** Peça

**ITEM 46–**RELE DE NIVEL TIPO PN 220V

**Descrição:**DESTINADO PARA CONTROLE DE NÍVEL COM SINALIZAÇÃO DE ELETRODO

IMERSO, PODENDO FUNCIONAR EM LÍQUIDOS DE DIFRERENTES

CONDUTIBILIDADES. PARA EVITAR PROBLEMAS DE CORROSÃO DOS

ELETRODOS POR ELETRÓLISE, OS MESMOS FUNCIONAM EM CORRENTE

ALTERNADA DA ORDEM DE MICRO AMPÈRES. POSSUI LED DE COLORAÇÃO

VERDE QUE SINALIZA A IMERSÃO DE QUAISQUER DOS ELETRODOS (E1, E2 OU

AMBOS) NO LÍQUIDO. CAIXAS MM NORMATIZADAS DIN 22,5MM PARA INSERÇÃO

EM TRILHO 35MM. FREQÜÊNCIA: 50/60 HZ, CONSUMO MAX: 3,5 VA,AJUSTE

SENSIBILIDADE : 0 A 100 K OHMS , DIST MAX ENTRE SENSOR E APARELHO: 30

METROS , NUMERO DE CONTATOS: 1 R(1SPDT) , CORRENTE MAX NOS

CONTATOS: VCA=5 A-250 VCA ,TEMPO DE RESET: 500 MS , MATERIAL DA

CAIXA: ABS AUTO- EXTINGUÍVEL , GRAU DE PROTEÇÃO: INVÓLUCRO=IP-

51;TERMINAIS=IP-10, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DA BOBINA: 220 VCA.

**Quantidade:**5

**Unidade:** Peça

**ITEM 47–**RELE FALTA DE FASE 440V TRIFASICO

**Descrição:**

**Quantidade:**5

**Unidade:** Peça

**ITEM 48–**RELE FOTOELETRICO 220V

**Descrição:**CORPO E TAMPA:POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES

UV,CONTATOS DE ENCAIXE: LATÃO ESTANHADO, PRINCIPIO DE

FUNCIONAMENTO: ELETROMAGNÉTICO. ACIONAMENTO: INSTANTÂNEO,

CONTATO DE CARGA:NORMALMENTE FECHADO (NF),    PROTEÇÃO CONTRA

SURTOS DE TENSÃO:VARISTOR.TENSÃO NOMINAL: BIVOLT (127/220

V),FREQÜÊNCIA:50/60 HZ,CAPACIDADE DE CARGA:EM 127VCA: 1000W, 1200VA

,EM 220VCA: 1000W, 1800VA. LIMITE DE FUNCIONAMENTO:-5ºC A +50ºC ,FAIXA

DE OPERAÇÃO:(ABNT NBR 5123) ,LIGA: 3 A 20 LUX    DESLIGA: ATÉ 80 LUX

,RELAÇÃO DESLIGA/LIGA: 1,2 A 4. CONSUMO MÉDIO:2,5W,GRAU DE

PROTEÇÃO:IP54    BASE COM FIO DE DIAMETRO 1,5 MM² E COM 25 CM DE

COMPRIMENTO.DEVERA SER ADQUIRIDO COMPLETO(BASE DO RELE E O RELE

FOTOELÉTRICO).

**Quantidade:**10

**Unidade:** Peça

**ITEM 49–**TAMPA CONDULETE P/ CEGA 3/ 4"

**Descrição:**ESTAMPADA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE DE 1/2" E 3/4".FABRICADA EM

ALUMÍNIO EM BOBINA DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO,

ACABAMENTO SEM PINTURA.FORNECIDA COM VEDAÇÃO E 2

PARAFUSOS.DIMENSÕES (MM): 93 X 51 X 3.

**Quantidade:**40

**Unidade:** Peça

**ITEM 50–**TARRACHA RAPIDA 3/4"

**Descrição:**FABRICADA EM METAL PARA PRODUZIR ROSCA EM TUBO ELETRODUTO DE PVC

**Quantidade:**01

**Unidade:** Peça

**ITEM 51–**TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO GARFO VERMELHO 1,5MM FURO 5MM

**Descrição:**TIPO FORQUILHA

**Quantidade:**150

**Unidade:** Peça

**ITEM 52–**TERMINAL DE COMPRESSAO 1,5MM TIPO FORQUILHA

**Descrição:**Peças utilizadas na terminação de condutores, com capa plástica para isolação na

região da conexão do condutor com o terminal. Produzidos em cobre eletrolítico,

com acabamento estanhado(garfo). Bitola do condutor: 0,5 a 1,5 mm , parafuso

fixação: M5(3/16”), comprimento total: 21mm , largura: 8,1 mm , cor isolação:

vermelho

**Quantidade:**150

**Unidade:** Peça

**ITEM 53–**TERMINAL DE COMPRESSAO 70MM2

**Descrição:**TERMINAIS A COMPRESSÃO TF , FABRICADOS EM COBRE E ESTANHADOS PARA

OBTEREM MAIOR RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUEM VIGIA NO BARRIL QUE

PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERÇÃO DO CABO. TÊM A BOCA DO BARRIL

(RECEPTÁCULO PARA O CABO) PROJETADA EM FORMA DE SINO, PARA

FACILITAR A INTRODUÇÃO DE CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE. DIÂMETRO

DO FURO M14. UMA COMPRESSÃO.

diâmetro do furo : 13,8 mm

**Quantidade:**20

**Unidade:** Peça

**ITEM 54–**TERMINAL PRE-ISOLADO OLHAL VERMELHO 1,5MM

**Descrição:**FURO 4MM REF.: 5/32 M4 V

**Quantidade:**300

**Unidade:** Peça

**ITEM 55–**TERMINAL PRE-ISOLADO PINO AZUL (1,5 - 2,5 MM)

**Descrição:**Peças utilizadas na terminação de condutores, com capa plástica para isolação na

região da conexão do condutor com o terminal. Produzidos em cobre eletrolítico,

com acabamento estanhado(tipo pino), comprimento total: 21 mm , comprimento

pino(ponta): 12 mm , cor isolação: azul

**Quantidade:**300

**Unidade:** Peça

**ITEM 56–**TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO GARFO AMARELO 6MM FURO 5MM

**Descrição:**3/16 M5 AM

**Quantidade:**50

**Unidade:** Peça

**ITEM 57–**TERMINAL PRE-ISOLADO TIPO OLHAL AZUL 2,5MM FURO 5MM

**Descrição:**REF.: 3/16 M5 AZ

**Quantidade:**300

**Unidade:** Peça

**ITEM 58–**TOMADA PADRAO BRASILEIRO 20A

**Descrição:**TOMADA FÊMEA 2P +T DE 20 AMPERES/250V COMPLETA COM PLACA

Tomada VERTICAL    para Condulete 2P+T 20A

CORRENTE: 20A

TENSAO: 250V

Cor: Branca

Ref: Pial

-Em conformidade com a norma ABNT NBR 14136.

**Quantidade:**60