



### DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V. NUMERO DE POLOS 3, CORRENTE NOMINAL (IN) 500A 600A, TENSÃO NOMINAL (UN) 800VCA, TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI) 800VCA, TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO 8KV, FREQUÊNCIA 50/60HZ, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO 80KA/220VCA 50KA/400VCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20



### CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, EXTRAFLEXÍVEL ATENDENDO A NORMA ABNT NM 280.



### ELETRODUTO GALVANIZADO

ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ELETROLITICO - LEVE, D= 4". O ELETRODUTO LEVE POSSUI ACABAMENTO COM GALVANIZAÇÃO PRÉ-ZINCADO - RÍGIDO DE AÇO - INDICADO PARA AMBIENTES INTERNOS - POSSUI ROSCA BSP, LUVA E PROTETOR DE ROSCA - BARRA DE 3 METROS - DIÂMETRO NOMINAL:4"



### CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO



### POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/1000

POSTE DE CONCRETO DUPLO T COM ALTURA DE 11,0 METROS E RESISTÊNCIA 1000 DAN.



#### **CURVA 90 GRAUS, LONGA**

CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO.



#### **PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO**

PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA.



#### PORCA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO

PORCA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM. INDICADA PARA PROPORCIONAR UM PONTO DE ANCORAGEM, FIXAÇÃO E IÇAMENTO, FACILITANDO A MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS E EQUIPAMENTOS EM GERAL.



#### ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO

ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1.



### CRUZETA DE CONCRETO

CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM

Material Metálica, Modelo Reta, Aplicação P/Poste, Dimensões 90x 90mm, Comprimento 2000mm



### SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR

SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"



### CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO

CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG

CONSULTAR CONCESSIONARIA LOCAL

### ARAME GALVANIZADO 12 BWG

ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) DIÂMETRO DO ARAME GALVANIZADO: 12 BWG ACABAMENTO DO ARAME GALVANIZADO: ZINCADO TIPO DE AÇO DO ARAME GALVANIZADO: AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO – MACIO TIPO DO ARAME: COMERCIAL.



### ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV

PINO CRUZETA CABEÇA DE CHUMBO 15KV 294MM UTILIZAÇÃO: REDES DE ENERGIA ELÉTRICA. NÍVEL DE TENSÃO: 15KV. MEDIDAS: COMPRIMENTO: 294MM CABEÇA: 25MM (1") MATERIAL: AÇO GALVANIZADO À FOGO.



### **CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, DIÂM =100MM**

CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, DIÂM =100MM.



### **CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO**

CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4".

### **PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV**

PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR UN. OS PÁRA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICOS, MODELO NLZ-P SÃO UTILIZADOS PARA PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E SURTOS DE MANOBRA. FABRICADOS COM VARISTORES DE ÓXIDO METÁLICO, SEM CENTELHADOR SÉRIE.





### ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 4"

ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 4"



### VERGALHÃO GALVANIZADO TIPO ROSCA TOTAL DE 1/4" X 3M M

VERGALHÃO GALVANIZADO TIPO ROSCA TOTAL DE 1/4" X 3M M



### PORCA SEXTAVADA 1/4" UN

PORCA SEXTAVADA 1/4" UN



### GRUPO GERADOR SILENCIADO, CARENADO, 300KVA – 380/220V

GRUPO MOTOR GERADOR KVA x 380/220 V - 60 HZ, PARA USO COMO FONTE AUXILIAR PARA OPERAÇÃO AUTOMÁTICA, POTÊNCIA DE 300KVA, FREQUÊNCIA DE 60 HZ, COM FATOR DE POTÊNCIA 0,8 IND. MOTOR DIESEL COM INJEÇÃO DIRETA DESENVOLVENDO POTÊNCIA DE 399 HP E ROTAÇÃO 1800 RPM. PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICA COM MICROPROCESSADOR. MOTOR DE PARTIDA 24V. ALTERNADOR 24V COM 70 A. 06 CILINDROS EM LINHA E 4 TEMPOS TURBO ASPIRADO. COM GOVERNADOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE E CONSUMO DE 70LITROS POR HORA.



### HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA

HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA.



### TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A ÓLEO MINERAL ISOLANTE POTÊNCIA 300 KVA CLASSE DE TENSÃO PRIMARIA – KV 15 KV CLASSE DE TENSÃO SECUNDARIA – KV 1,2 TENSÃO PRIMARIA 15000V LIGAÇÃO PRIMARIA DELTA TENSÃO SECUNDARIA 380/220V LIGAÇÃO SECUNDARIA ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL FREQUENCIA – HZ 60 HZ RESFRIAMENTO ONAN BUCHA DO PRIMARIO NA TAMPA BUCHA DO SECUNDARIO NA LATERAL.



### CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.



## CONECTOR DE ALUMINIO

CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM



## CHAVE FUSÍVEL 15KV 100A - 10000A BASE C

CHAVE FUSÍVEL 15KV 100A - 10000A BASE C A Chave Fusível de 15KV 300A é um dispositivo de segurança elétrica usados para proteger sistemas elétricos de alta tensão. Esta chave é projetada para operar em sistemas de até 15 kv e tem uma capacidade de corrente de 300 ampères.



## ELEVADOR SOCIAL 06 PESSOAS

Elevador social para 08 pessoas, com velocidade de 1,00 m/s com capacidade de 600 kg. Destinação para prédios público, com 08 paradas sendo elas subsolo, térreo, 05 pavimentos e cobertura. Cabina em aço inox escovado com, com casa de máquinas acima do elevador. Seguem abaixo as especificações técnicas mínimas que o elevador deverá ter.

✓ **Tipo de elevador:**

Elevador de transporte de passageiros;

✓ **Carga:**

630 kg;

✓ **Quantidade de passageiros:**

08 Pessoas por viagem;

✓ **Velocidade de percurso:**

1,00 m/s;

✓ **Percurso:**

24,00 metros;

✓ **Altura da última parada:**

4,32 metros;

✓ **Medidas da caixa:**

Largura entre 1,870 a 1,890 metros;

Profundidade 1,920 metros;

✓ **Profundidade do poço:**

Altura 1,50 metros;

✓ **Posição do contrapeso:**

Definido conforme projeto;

✓ **Características da cabina:**

Largura 1,10 m, Profundidade 1,40 m Altura entre 2,20 a 2,40 m;

Porta de correr em aço inox com duas folhas, abertura da direita para esquerda, com acionamento simultâneo. Largura útil de 0,90 metros e altura de 2,00 metros;

Teto em aço inox, com espaço para luzes de embutir em LED e ventilador;

Espelho frontal de 1,10 x 1,00 m;

Corrimão ao fundo da cabina e abaixo do espelho, com seção tubular de 1 3/8", em aço inox polido;

Lâmpada em LED;

Com sistema de ventilação embutido, acionado automaticamente, sempre que o elevador estiver operando;

Piso em pedra de mármore com acabamento polido;

Apoio da soleira metálico;

Operador de porta com variação de voltagem e variação de frequência, para aberturas suaves;

Central telefônica com comunicação com a recepção ou segurança do prédio em VIVA VOZ;

Sistema de operação de elevador com visor digital em LED e indicações de pavimento e sentido de deslocamento. Deverá conter botões para todos os pavimentos e botões de controle de abertura e fechamento das portas. Deverá conter também botões para acionamento de alarme e sirene, assim como botão de pânico para casos de pane elétrica ou mecânica;

Sistema de CFTV com câmera IP, com conexão até o gravador sem cabo e conexão via wireless, através de rádio comunicador.

✓ **As Característica mínimas de segurança devem ser:**

Cortina de luz infravermelho para interromper o fechamento da porta da cabina assim que qualquer objeto passe por ela, com alta precisão;

Com sistema de eliminador de chamadas falsas, em que evita o deslocamento do elevador sem necessidade;

Pelo menos duas luzes de emergência;

Dispositivo de falta de energia: Dispositivo do tipo que permite a liberação de passageiros da cabina, mesmo em situação de falta de energia elétrica, deslocando a cabina até o pavimento mais próximo e abrindo as portas, alimentado através de baterias;

Dispositivo de alarme, com comunicação com a recepção e segurança do prédio;

Dispositivos de operação e resgate em caso de incêndio, com atuação através de botoeira no andar térreo;

Dispositivo de segurança que impeça a chamada em caso de lotação total do elevador durante o percurso;

Detecção de carga máxima, que irá impedir o deslocamento do elevador, caso a carga máxima seja atingida;

✓ **Alimentação:**

Trifásica 380 volts e 60 Hz de frequência;

✓ **Sistema de operação de chamadas:**

Automático coletivo com botões de seleção de subida e descida;

Botoneiras da cabina em aço inox na lateral da cabina com indicador de pavimento e de sentido em LED;

Visor interno da cabina em LED, com indicação alfanumérico e sentido de deslocamento;

Botões de abertura e fechamento das portas da cabina;

✓ **Sistema de controle:**

Máquina de tração sem engrenagens, com acionamento por motor de imã permanente, com aceleração e frenagens suaves e de alta precisão e nivelamento. Motor trifásico 380 v, 60 Htz e 4,6 kW;

Painel de controle na casa de máquinas;

✓ **Painel de pavimentos:**

Instalado na direita do elevador, com indicação em LED de andar e sentido de deslocamento;

Botões para indicação de subida ou descida dos passageiros;

*Thiago Barbosa de Jesus*

Thiago Barbosa de Jesus - CPF: 058.020.745-58

Engº civil - CREA: 271562182-5

(Sócio proprietário da MÉTRICA ENGENHARIA EIRELI – CNPJ: 29.347.132/0001-76)

29.347.132/0001-76  
MÉTRICA ENGENHARIA EIRELI  
Av. Jorge Amado, nº 1565  
B. Jardins - CEP: 49.025-330  
Aracaju - Sergipe