

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAL
01	POSTE DE CONCRETO DUPLO T" - 11/600
02	CRUZETA DE MADEIRA OU CONCRETO (CRUZETA DE MADEIRA SOMENTE PARA NOVA FRIBURGO E MINAS GERAIS)
03	ISOLADOR DE PINO PARA 15 kV, 25 kV OU 36,2 kV - VER NOTA NO DESENHO 8
04	PARA-RAIOS POLIMÉRICO PARA 11,4 kV, 13,8 kV, 22 kV OU 34,5 kV
05	CONDUTOR DE COBRE COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1,0 kV
06	CABO DE COBRE NÚ DIMENSIONADO CONFORME TABELA 02
07	CABO DE ALUMÍNIO CA 50mm ² - PROTEGIDO (m)
08	ARAME 12 BWG OU FITA DE AÇO INOX
09	HASTE DE TERRA 2,4m - COBREADA
10	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO- 112,5 kVA
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE NBR - 8824 - 100mm
12	MURETA DE ALVENARIA
13	CADA PARA DISJUNTOR, TCs, CHAVE DE AFERIÇÃO E MEDIDOR
14	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO - 300A
15	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO
16	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO ABERTO
17	MANILHA SAPATILHA
18	SAPATILHA
19	CONECTOR ADEQUADO
20	CONECTOR
21	BRAÇO SUPORTE TIPO "C"
22	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO EPR/XLPE - 15 kV
23	MUFLA TERMINAL - ISOLAMENTO DE 15 kV, 25 kV OU 36,2 kV
24	MASSA DE CALAFETAR
25	PERFIL U
26	FIXADOR DE PERFIL U
27	CRUZETA DE CONCRETO 90 X 90 X 2000 MM
28	MÃO FRANCESA PLANA 619 MM

TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS

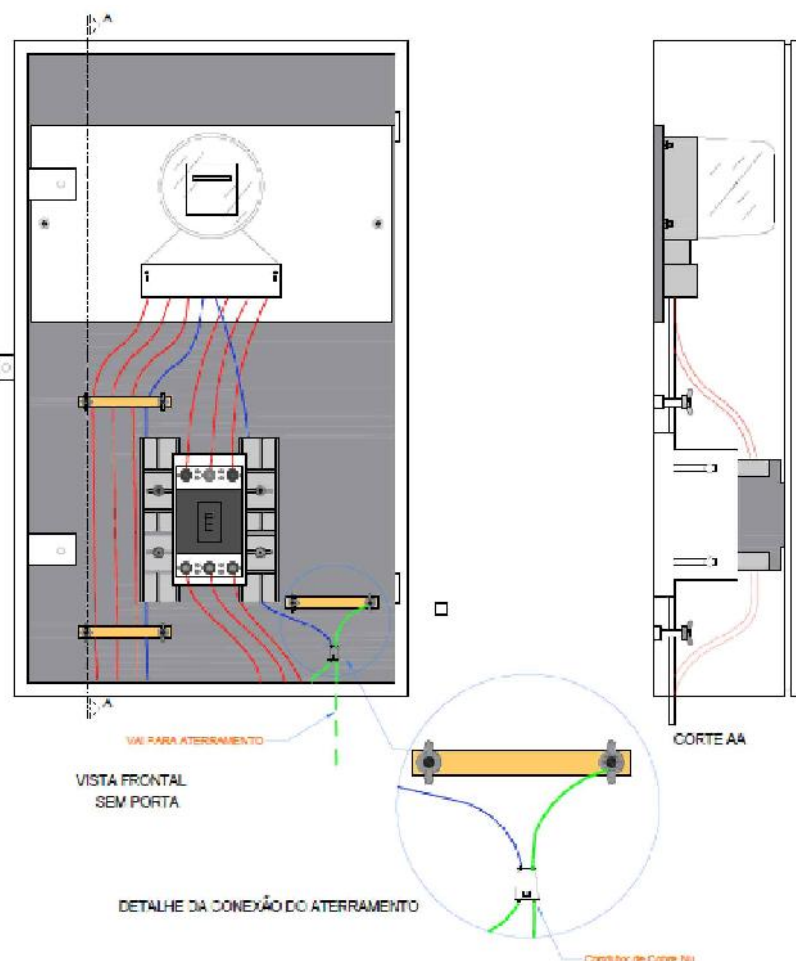
POTÊNCIA (KVA)	220/127V
DISJUNTOR	TERMOMAGNÉTICO
CHAVE FUSIVEL	300 A

ELOS FUSÍVEIS PARA PROTEÇÃO DE TRANSFORMADORES

POTÊNCIA (KVA)	220/127V
DISJUNTOR	TERMOMAGNÉTICO
CHAVE FUSIVEL	300 A

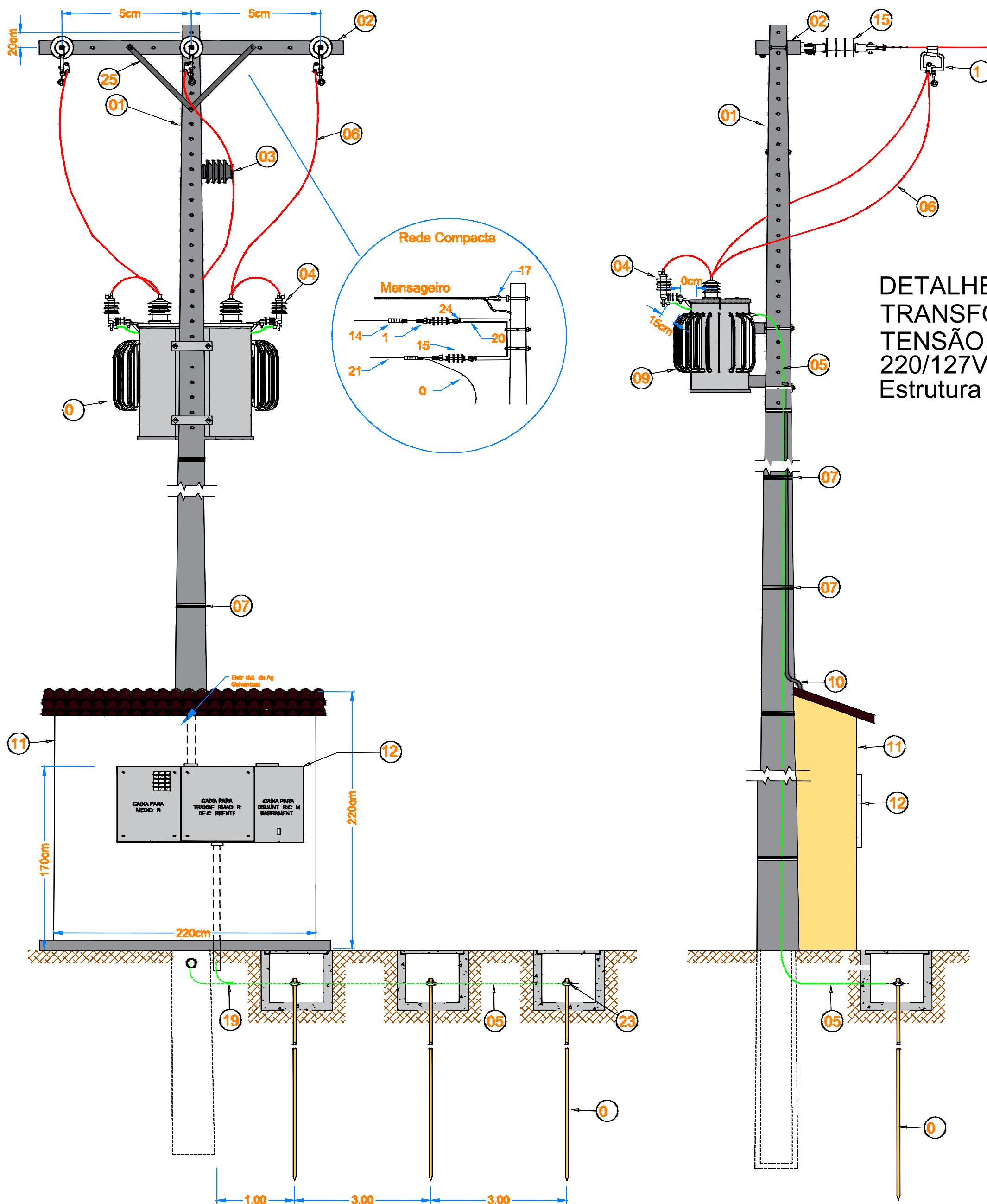
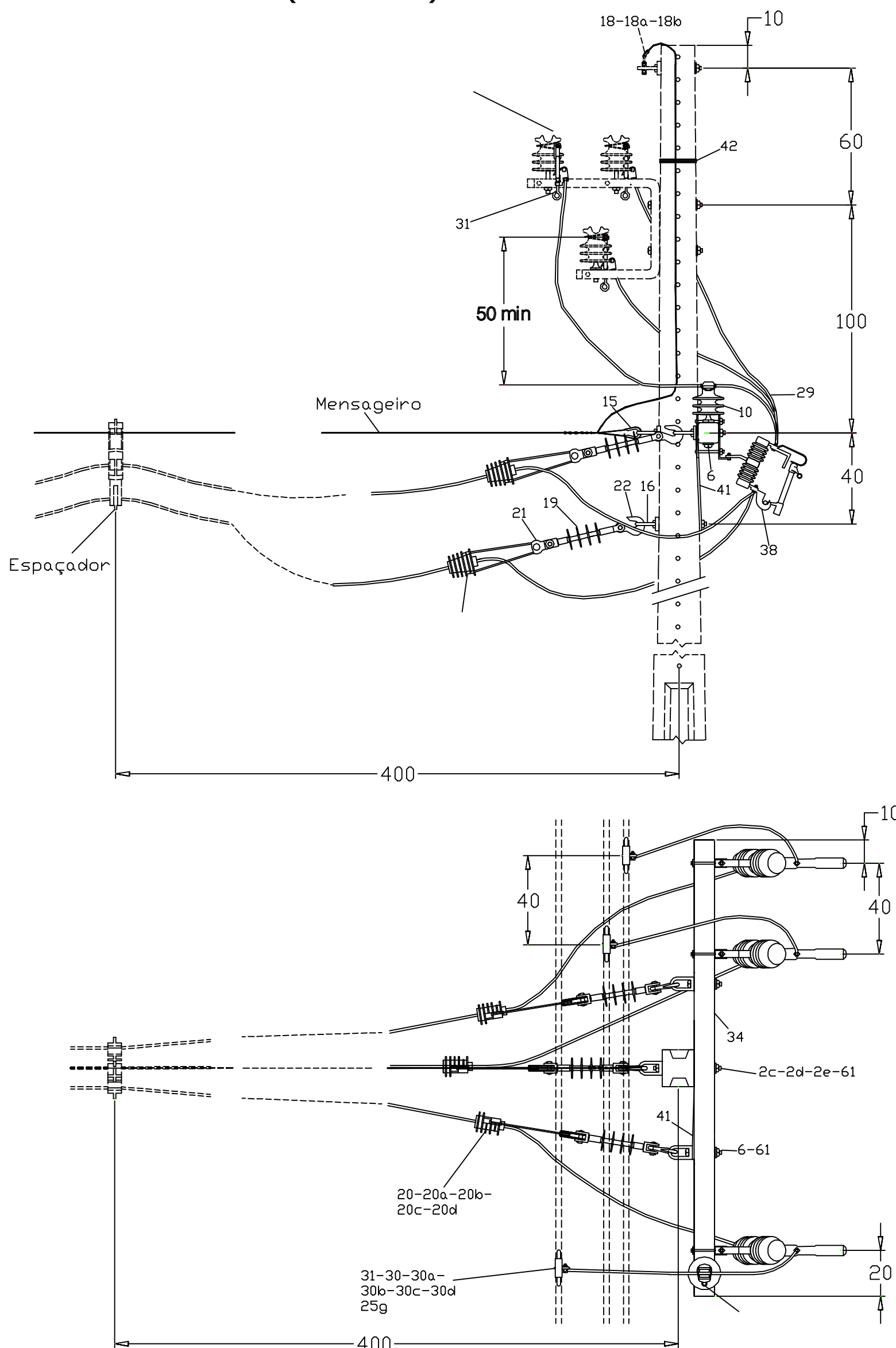
QUEDA DE TENSÃO

TRECHO		CARGA			CONDUTORES		QUEDA DE TENSÃO		
Designação	Comprimento	Distribuída no Trecho	Acumulada no Fim do Trecho	Total	F	G	No Trecho	Total	
Primária	km	MVA	MVA x km	E=(C/2+D)/B	XLPE	%	%	%	%
Secundária	7m	KVA	KVA x 100m	100m					
A-B	0,007	0,00	0,1125	0,0007875	60	0,39	0,000307125	0,000307125	



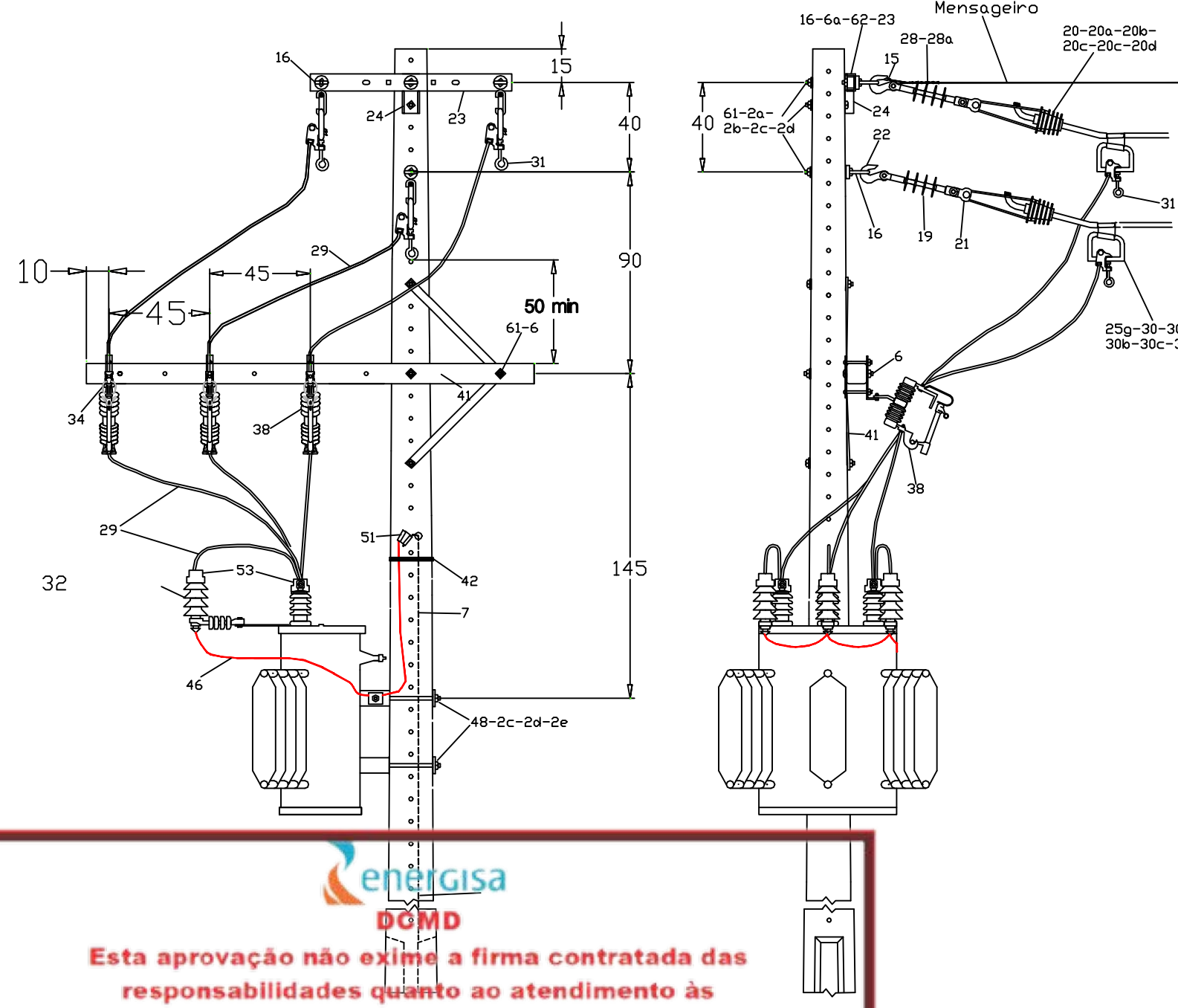
ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO

(N1-DC3-CF) CONSTRUÇÃO
(CC2-C3) CADASTRO



DETALHES DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 112.5KVA
TENSÃO: Primário 34.5kV / Secundário: 220/127V
Estrutura CE3-T-PR - Poste DT - 11/600

ESTRUTURA CE3-T-PR



Esta aprovação não exige a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.

Nº Aprovação: 819924 /DCMD/2024.

Data: 16/02/2024

Marcelo Donizeti Pazoti

Validado por engº Jefferson Assis

ESSE PROJETO NÃO PODERÁ SER EXECUTADO APÓS APROVAÇÃO E CARIMBO DA ENERGISA, ANTES DISSO O MESMO ESTARÁ SUJEITO A ALTERAÇÕES

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS



SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com



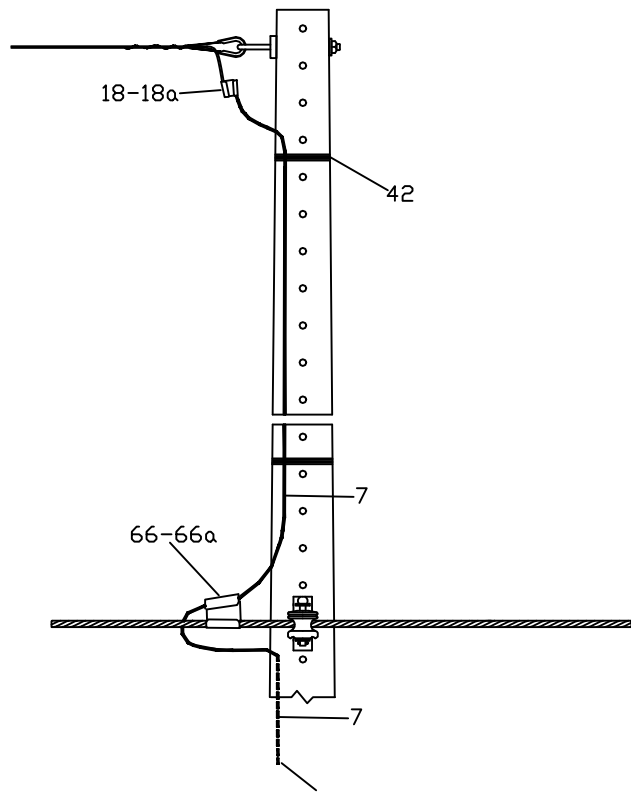
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	REFORMA/AMPLIAÇÃO
OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E.M. LUIZ CARLOS ALVES DA CRUZ		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAMBARI D'OESTE-MT CNPJ: 37.465.408/0001-49		
ENDEREÇO:	AVENIDA IZÍDIO TARGA, LAMBARI D'OESTE - MT CEP: 78278-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	Felipe da Silva Xavier Engenheiro Eletricista CREA-MT 041.313		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:	Felipe da Silva Xavier Engenheiro Eletricista CREA-MT 041.313		

PROJETO ELÉTRICO DE MÉDIA TENSÃO

ASSUNTO:
PROJETO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, DETALHES E LEGENDA

DATA DE ENTREGA: 30/01/2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15° 19' 45.41" S 50° 40' 12.57" O	QUADRO DE ÁREAS
REVISÃO: 1ª - XX/XX/2024	ÍNDICES URBANÍSTICOS TAXA DE OCUPAÇÃO: XX% COEFIC. APROV.: XX TAXA DE PERMEAB.: XX%	ÁREA TERRENO:..... XXXXX m ² ÁREA CONSTRUÍDA:..... XXXXX m ² ÁREA COBERTA:..... XXXXX m ² ÁREA PERMEÁVEL:..... XXXXX m ² ÁREA CALÇADA:..... XXXXX m ²
ESCALA: INDICADA		
ART: XXXXXXXXXXXX	DESENHO: FELIPE XAVIER	

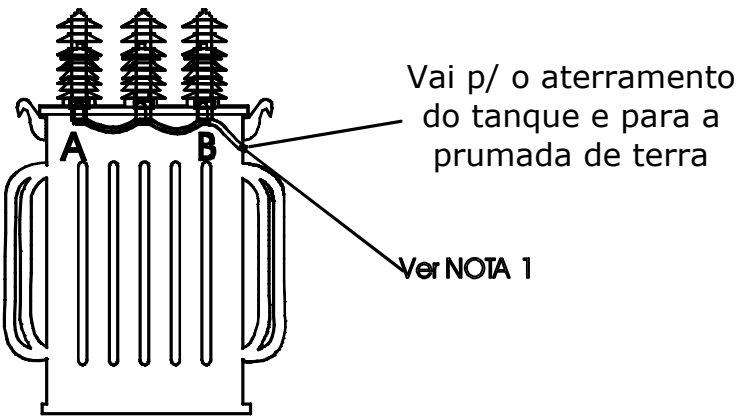
Detralhe do aterramento do mensageiro



Relação de Material

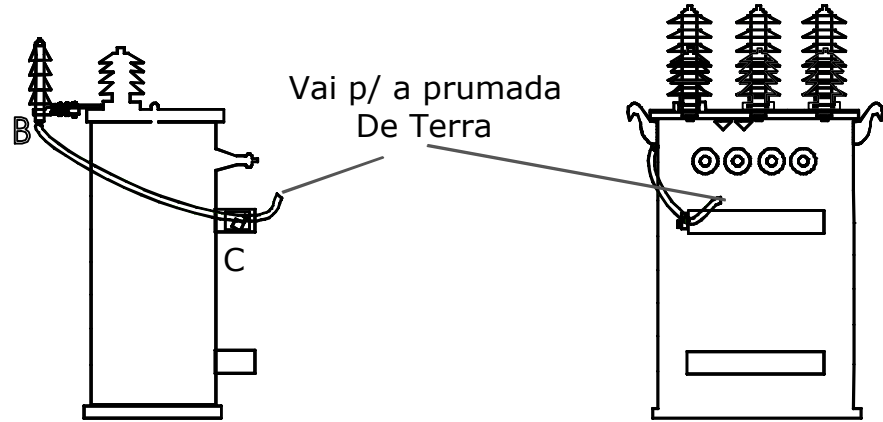
Item	Mensag/Neutro-BT	Código	Descrição	Quant.
7	-	911	Cabo de aço galvanizado - 6,4mm (kg)	2,5
18	(Mens) 6,4 mm	64442	Conector cunha, tipo CN12, série vermelha	01
18a	(Mens) 9,5 mm	64440	Conector cunha, tipo CN11, série azul	01
66	(Neutro) 35mm²	64443	Conector cunha, tipo CN13, série vermelha	01
66a	(Neutro) 70mm²	64439	Conector cunha, tipo CN10, série azul	01
42	-	5804	Arame de aço galvanizado nº 14 BWG (m)	06

Fixacao dos para-raios ao tanque do transformador

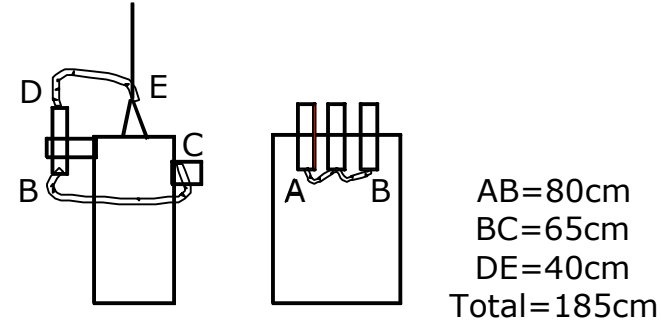


NOTA 1

Na interligação dos pára-raios, no cabo flexível, deverá ser deixado um colo para facilitar a atuação do desligador automático do pára-raios



COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO DE INTERLIGAÇÃO DOS PÁRA-RAIOS AO TANQUE DO TRANSFORMADOR

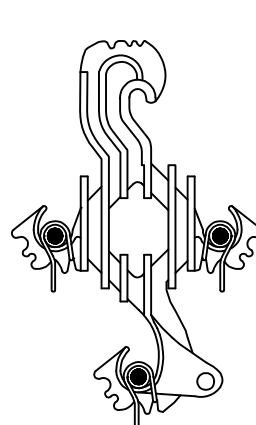


Materiais básicos utilizados na montagem das redes compactas

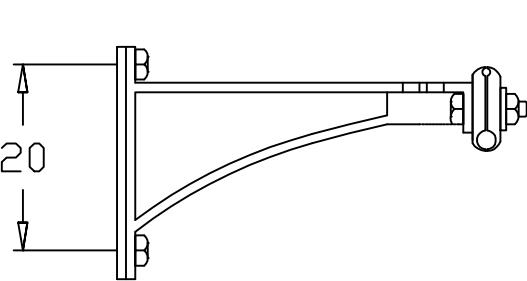
Separador de Cabos



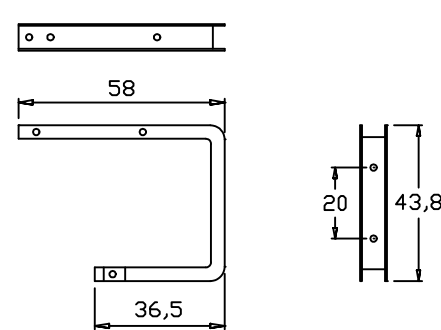
Espaçador Losangular



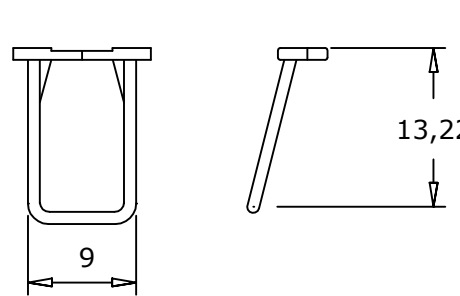
Suporte L



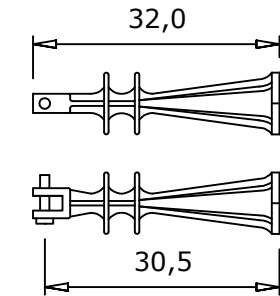
Suporte C



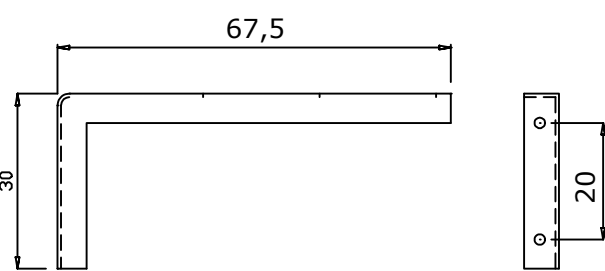
Estibo para suporte tipo L



Braço anti-balanço

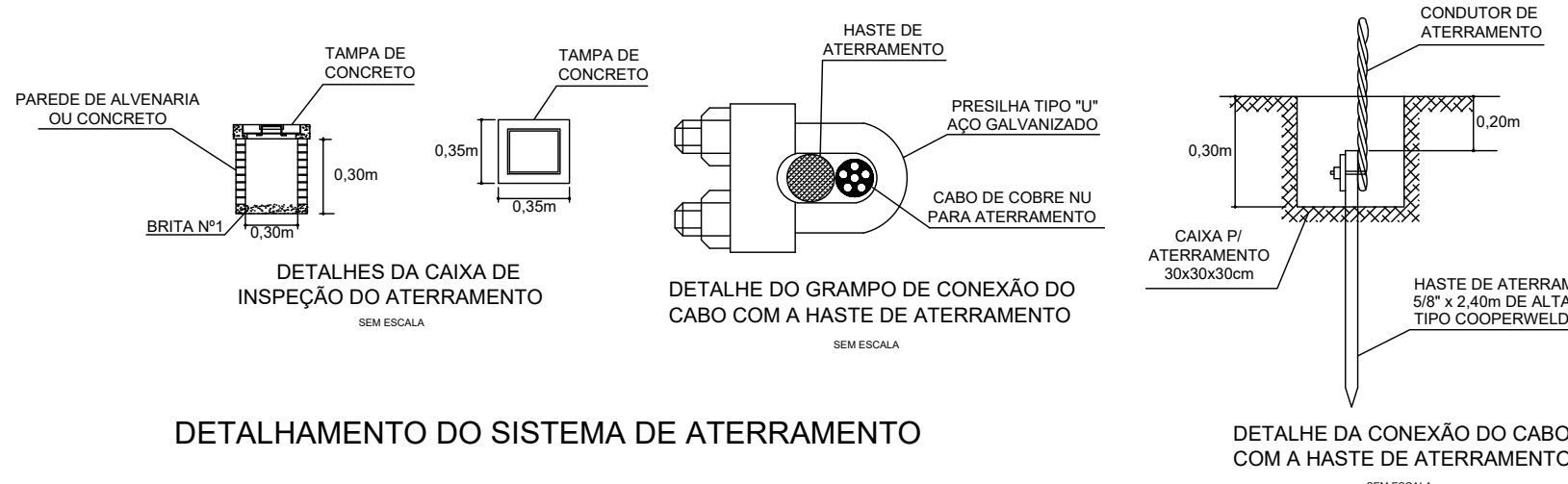


Suporte Horizontal

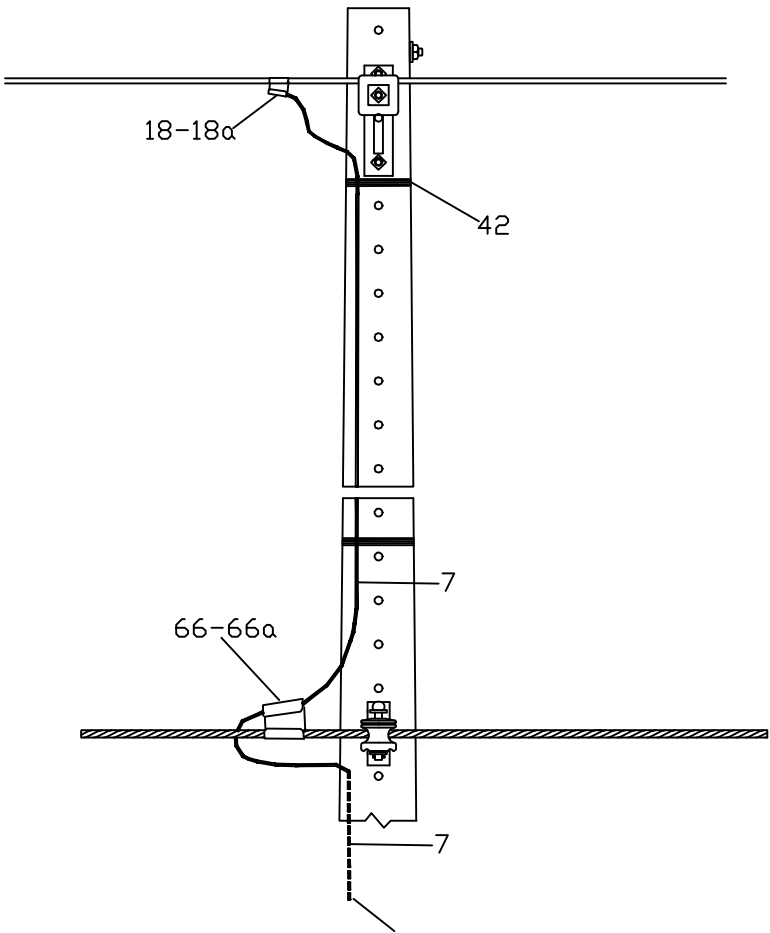


NOTAS:

1. VER A BITOLA DO CONDUTOR DE ALTA TENSÃO NA TABELA 01;
2. SE A CHEGADA DA LINHA OU SAÍDA DA BAIXA TENSÃO AÉREA FOR EM ALUMÍNIO, DEVERÃO SER USADOS CONECTORES ADEQUADOS PARA SUA COM OS CONDUTORES DE COBRE;
3. EM LOCAIS COM TRÂNSITO SOMENTE DE PEDESTRES, OS POSTES SERÃO NO MÍNIMO DE 10 METROS E A DISTÂNCIA MÍNIMA AO SOLO SERÁ DE 3,5 METROS PARA OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO A 5,5 METROS PARA O TRANSFORMADOR;
4. EM LOCAIS COM TRÂNSITO DE VEÍCULOS, OS POSTES SERÃO NO MÍNIMO DE 11 METROS E A DISTÂNCIA MÍNIMA AO SOLO SERÁ DE 5,5 METROS PARA OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO E DE 8 METROS PARA O TRANSFORMADOR;
5. A POTÊNCIA DO TRANSFORMADOR É ATÉ 300 kVA;
6. NO CASO DE SAÍDA SUBTERRÂNEA, OS CONDUTORES DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES DA TABELA 01;
7. O CONDUTOR DE DESCIDA A TERRA BEM COMO AS INTERLIGAÇÕES DAS HASTES DEVERÃO SER DE CORDOALHA DE AÇO SM 6,4mm-7 FIOS PARA MINAS GERAIS E NOVA FRIBURGO, SEM EMENDA, OU AÇO COBREADO PARA AS DEMAIS CONCESSIONÁRIAS;
8. AS COTAS, QUANDO NÃO INDICADO, ESTÃO EM MILÍMETROS;
9. PARA TRANSFORMADOR DE 300kVA USAR POSTE COM ESFORÇO MÍNIMO DE 1000daN;
10. A INSTALAÇÃO DOS TCs SERÁ EXECUTADA PELA CONCESSIONÁRIA NA PRESENÇA DO RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DA CAIXA, DE FORMA QUE, EVENTUAIS ALTERAÇÕES QUE SE FAÇAM NECESSÁRIAS SEJAM ANALIZADAS E COMUNICADAS NO LOCAL;
11. EM ALGUMAS MONTAGENS SERÁ NECESSÁRIO O USO DE BORNES SUPERIORES ESPECIAIS NO DISJUNTOR PARA A CONEXÃO DOS CABOS INDICADOS NA TABELA 01, EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ PERMITIDA A CONEXÃO DE MAIS DE 2 CONDUTORES EM BORNES COMUNS DE DISJUNTOR;
12. OS BORNES INFERIORES DO DISJUNTOR DEVEM SER ADEQUADOS PARA CONEXÃO AO BARRAMENTO;
13. CASO SEJA USADO DISJUNTOR COM REGULAGEM DE ATUAÇÃO TÉRMICA E/OU MAGNÉTICA O ACESSO A ESSES AJUSTES NÃO SERÁ PERMITIDO APÓS A SELAGEM DA CAIXA;
14. PARA MONTAGEM MOSTRADA NO DETALHE 02 DO DESENHO 05, A SAÍDA É SUBTERRÂNEA APÓS A MEDIÇÃO;
15. A CAIXA DE MEDIÇÃO DEVERÁ FICAR AO LADO DO POSTE CONFORME DESENHOS DE 01 A 04;
16. O VÃO ENTRE A ÚLTIMA ESTRUTURA DA REDE E A SUBESTAÇÃO DEVERÁ TER TRACIONAMENTO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA;
17. PODERÁ SER UTILIZADA ESTRUTURA CUF3 (CE 3 - ABNT);
18. PODERÃO SER UTILIZADAS CRUZETAS DE CONCRETO 90 X 90 X 2000 MM E MÃO FRANCESAS PLANAS DE 619 MM;
19. NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE CRUZETAS DE CONCRETO, OS ISOLADORES DEVERÃO SER DO TIPO PILAR.



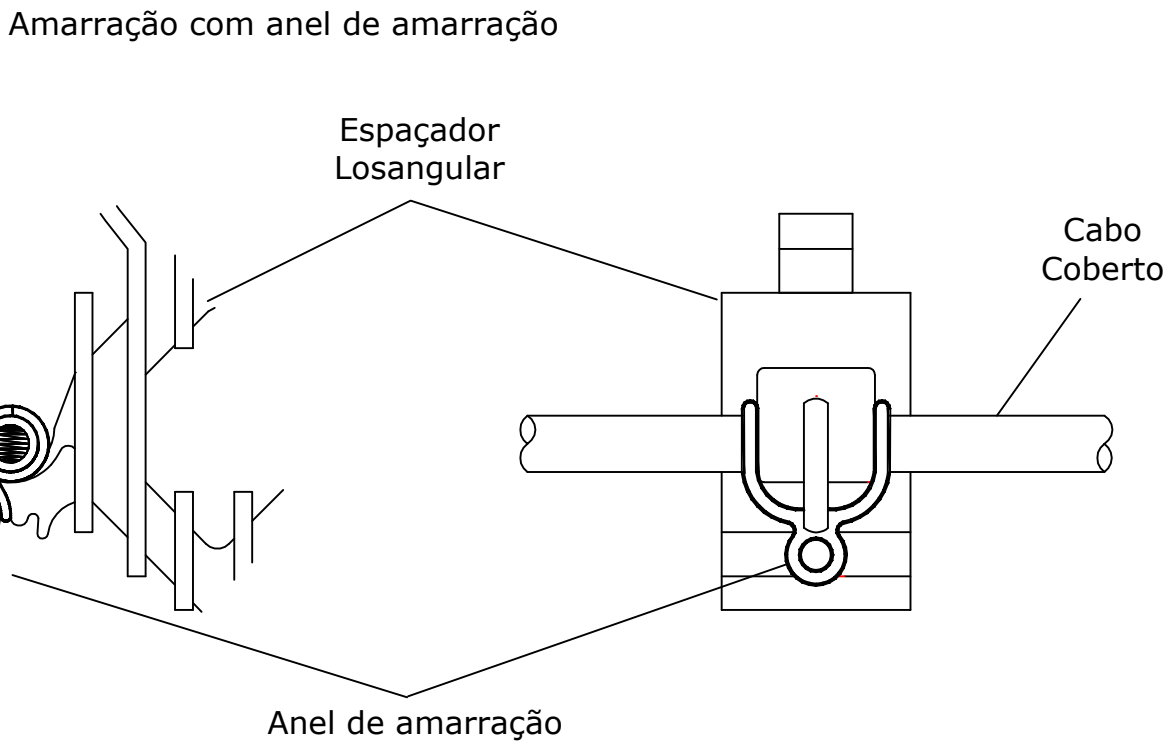
Detralhe do mensageiro passante



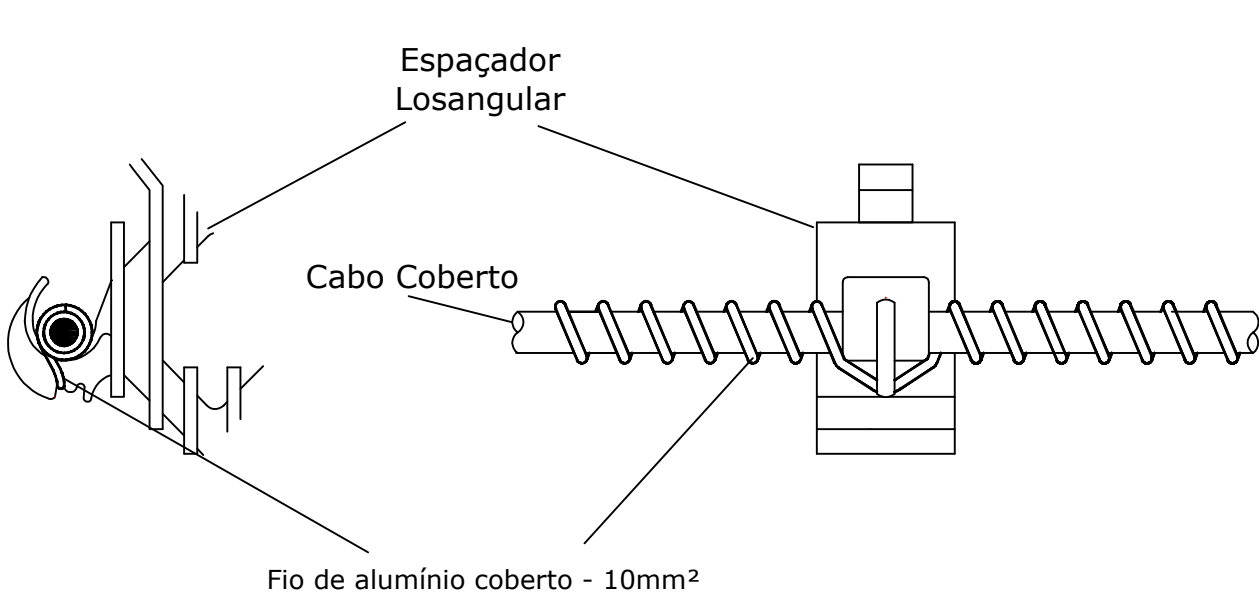
Relação de Material

Item	Mensag/Neutro-BT	Código	Descrição	Quant.
7	-	911	Cabo de aço galvanizado - 6,4mm (kg)	2,5
18	(Mens) 6,4 mm	64442	Conector cunha, tipo CN12, série vermelha	01
18a	(Mens) 9,5 mm	64440	Conector cunha, tipo CN11, série azul	01
66	(Neutro) 35mm²	64443	Conector cunha, tipo CN13, série vermelha	01
66a	(Neutro) 70mm²	64439	Conector cunha, tipo CN10, série azul	01
42	-	5804	Arame de aço galvanizado nº 14 BWG (m)	06

Detalhe de amarração dos cabos no espaçador losangular

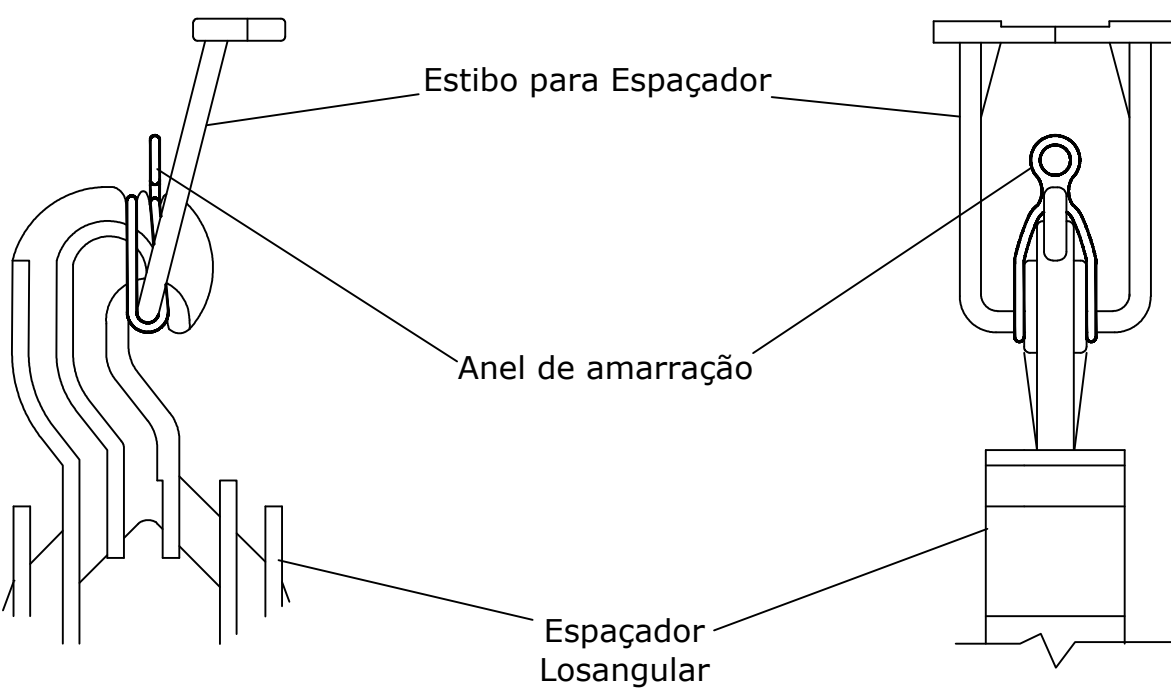


Amarração com fio de alumínio coberto de 10mm²

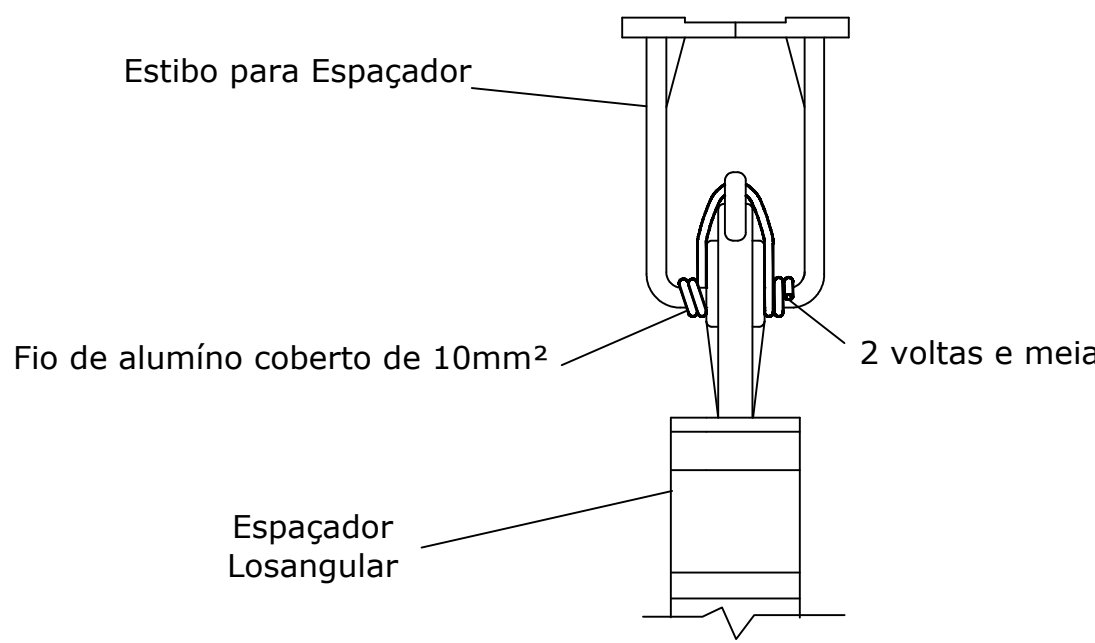


Detalhe de amarração do espaçador losangular no estibo para espaçador

Amarração com anel de amarração



Amarração com fio de alumínio coberto de 10mm²



ESSE PROJETO SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS APROVAÇÃO E CARIMBO DA ENERGISA. ANTES DISSO O MESMO ESTARÁ SUJEITO A ALTERAÇÕES

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS



SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com



TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	REFORMA/AMPLIAÇÃO
OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E.M. LUIZ CARLOS ALVES DA CRUZ		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAMBARI D'OESTE-MT CNPJ: 37.465.408/0001-49		
ENDEREÇO:	AVENIDA IZÍDIO TARGA, LAMBARI D'OESTE - MT CEP: 78278-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU	Felipe da Silva Xavier Engenheiro Eletricista CREA: 121.095.940-1		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:	Associação Mato-grossense dos Municípios A FORÇA VEM DOS MUNICÍPIOS		

PROJETO ELÉTRICO DE MÉDIA TENSÃO

ASSUNTO:
PROJETO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO, DETALHES E LEGENDA

DATA DE ENTREGA:	30/01/2024	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	15° 19' 45.41" S 50° 40' 12.57" O	QUADRO DE ÁREAS	
REVISÃO:	1° - XX/XX/2024	ÍNDICES URBANÍSTICOS	ÁREA TERRENO:..... XXXXX m² TAXA DE OCUPAÇÃO: XX% ÁREA CONSTRUIDA:..... XXXXX m² COEFIC. APROV.: XX TAXA DE PERMEAB.: XX%	ÁREA COBERTA:..... XXXXX m² ÁREA PERMEÁVEL:..... XXXXX m² ÁREA CALÇADA:..... XXXXm²	
ESCALA:	INDICADA	DESENHO:	FELIPE XAVIER		
ART:	XXXXXXXXXXXXXX				

MTE

FOLHA Nº
02

03