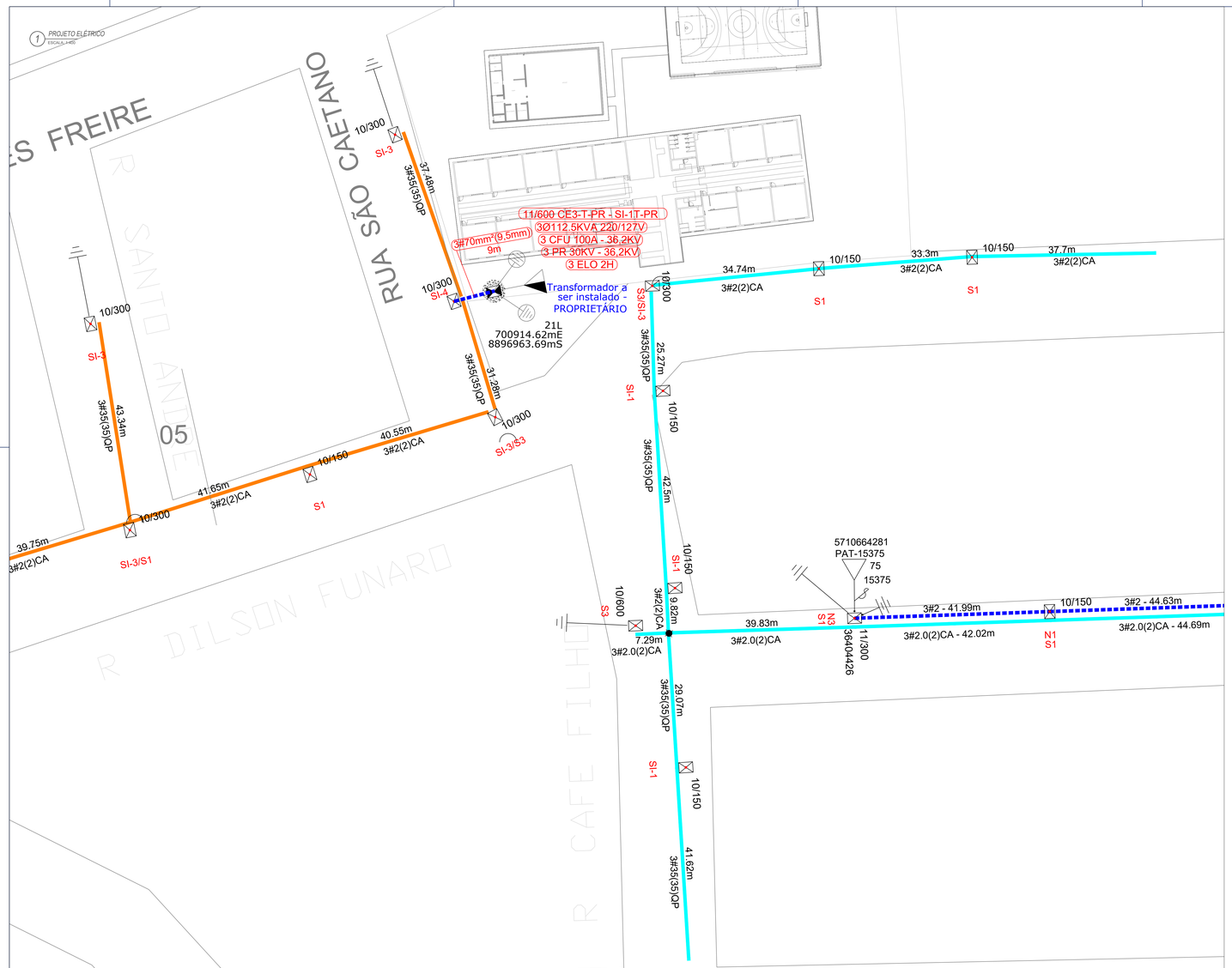
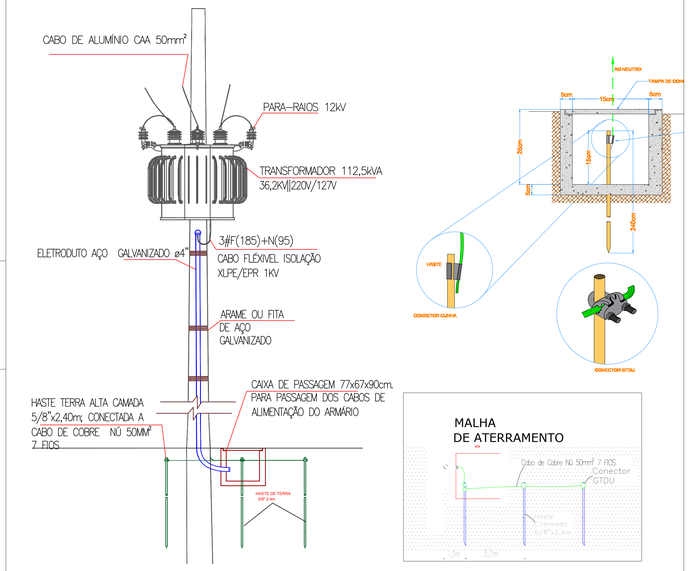
1 PROJETO ELÉTRICO
ESCALA: 1:450



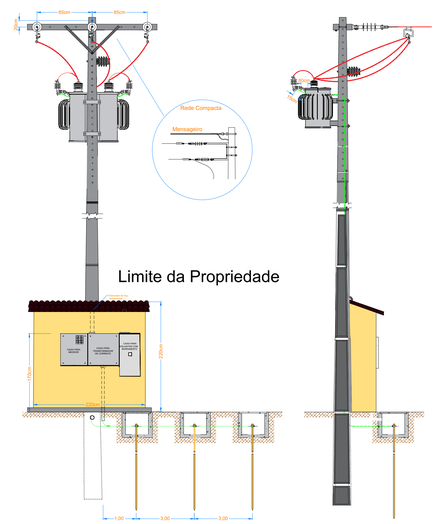


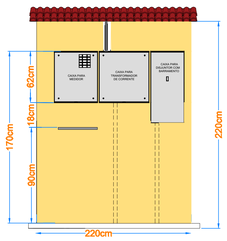
MALHA
DE ATERRAMENTO

SIMBOLOGIAS - EMT

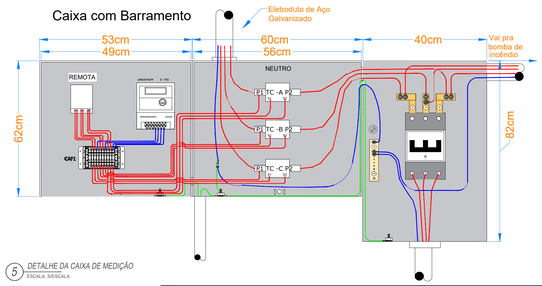
- ATERRAMENTO EXISTENTE
- ATERRAMENTO PROJETADO
- PARA-RAIO EXISTENTE
- PARA-RAIO PROJETADO
- CHAVE FUSÍVEL EXISTENTE
- CHAVE FUSÍVEL PROJETADA
- TRANSFORMADOR PARTICULAR EXISTENTE
- TRANSFORMADOR PARTICULAR PROJETADO
- TRANSFORMADOR DA CONCESSIONÁRIA EXISTENTE
- TRANSFORMADOR DA CONCESSIONÁRIA PROJETADO
- FLAY-TAP EXISTENTE
- FLAYG-TAP PROJETADO
- POSTE DUPLO T EXISTENTE
- POSTE DUPLO T PROJETADO
- POSTE CIRCULAR DE CONCRETO EXISTENTE
- POSTE CIRCULAR DE CONCRETO PROJETADO
- REDE PRIMÁRIA EXISTENTE
- REDE SECUNDÁRIA EXISTENTE
- 10/300 2S2 — POSTE E ESTRUTUDA EXISTENTE
- CLEA1 — POSTE E ESTRUTUDA PROJETADA

7 DETALHE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO
ESCALA: S/ESCALA

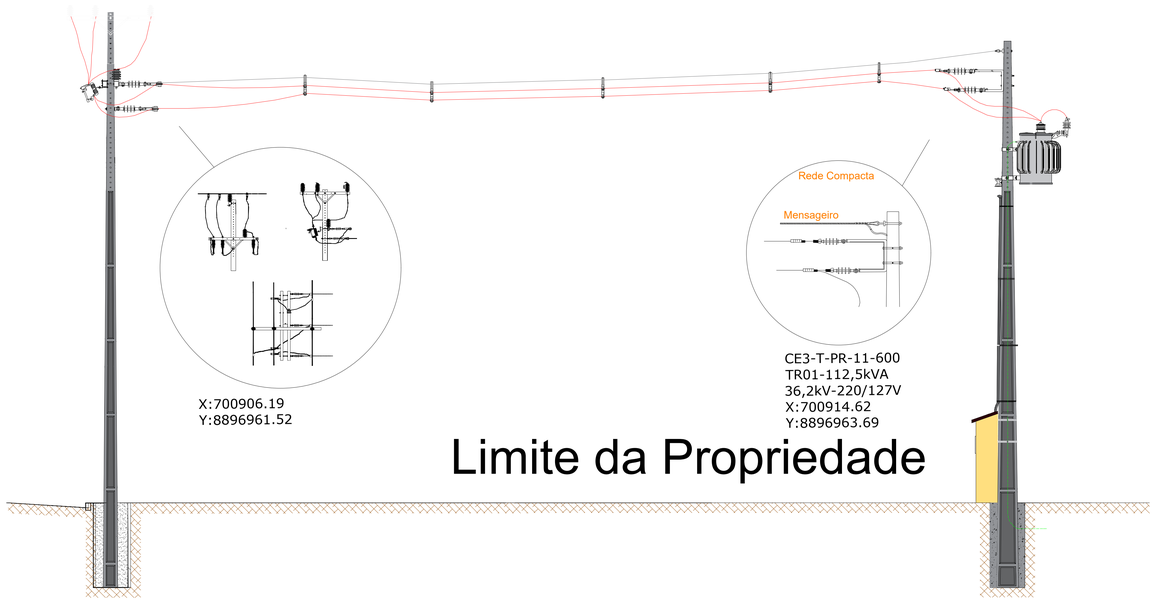




Caixa com Barramento



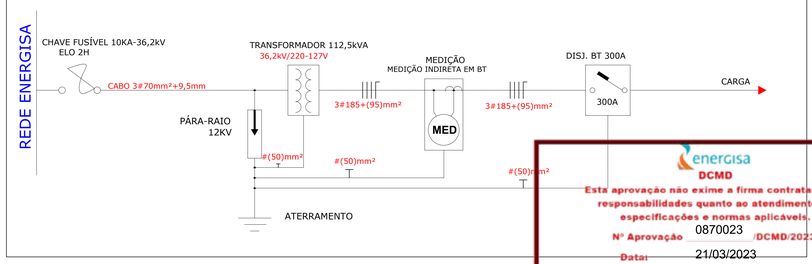
5 DETALHE DA CAIXA DE MEDIÇÃO
ESCALA: S/ESCALA



4 SISTEMA DE ATERRAMENTO - CONEXÕES
ESCALA: S/ESCALA

DIAGRAMA UNIFILAR MÉDIA TENSÃO

POSTO TRANSFORMAÇÃO - MEDIÇÃO INDIRETA EM BT



6 DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA: S/ESCALA

energisa
DCMD
Esta aprovação não exime a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.
Nº Aprovação 0870023 /DCMD/2023.
Data: 21/03/2023
Ricardo Rubira Cargi
Validado por Ana Caroline

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
ADM. NEURILAN FRAGA

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 12 SALAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MUNDO - MT CNPJ: 01.614.517/0001-33		
ENDEREÇO:	RUA JUSCELINO KUBISTSCHEK, MUNICÍPIO DE NOVO MUNDO - MT		Gestão 2021-2023
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU	Felipe da Silva Xavier		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO - 112,5 kVA

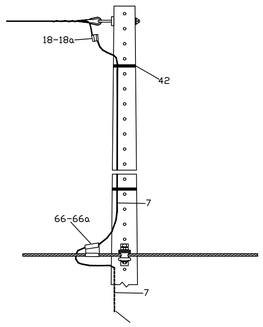
ASSUNTO:
PROJETO DE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO - 112,5 kVA; 34,5 KV - 220/127 V
PROJETO ELÉTRICO DE EXTENSÃO DE REDE E DERIVAÇÃO

DATA DE ENTREGA: 17/03/2023	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 9°58' 24.79" S 55° 14' 2.67" O	QUADRO DE ÁREAS
REVISÃO: 1° -	ÍNDICES URBANÍSTICOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	ÁREA TERRENO: 4.248,90 m² ÁREA CONSTRUÍDA: 960,30 m² ÁREA COBERTA: 1.132,23 m²
INDICADA	DESENHO: FABÍOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA	
ART: xxxxxxxxxxxxxxxxxx		

PT

FOLHA Nº 01/02

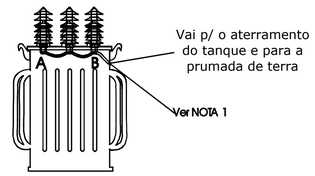
Detralhe do aterramento do mensageiro



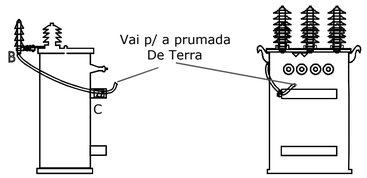
Relação de Material

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

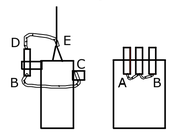
Fixacao dos para-raios ao tanque do transformador



NOTA 1
Na interligação dos pára-raios, no cabo flexivel, 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



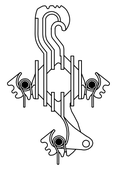
AB=80cm
BC=65cm
DE=40cm
Total=185cm

Materiais básicos utilizados na montagem das redes compactas

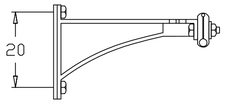
Separador de Cabos



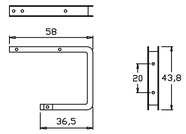
Espaçador Losangular



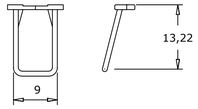
Suporte L



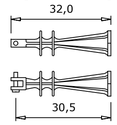
Suporte C



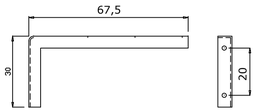
Estibo para suporte tipo L



Braço anti-balanço

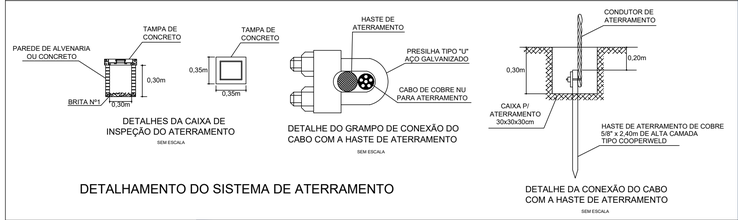


Suporte Horizontal



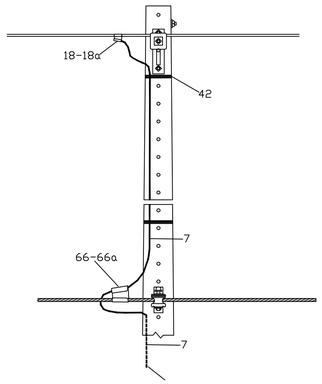
NOTAS:

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 6 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 TC's 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.



DETALHAMENTO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO

Detralhe do mensageiro passante

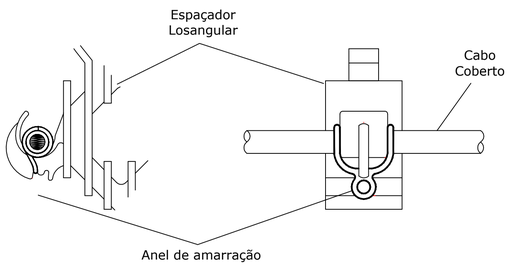


Relação de Material

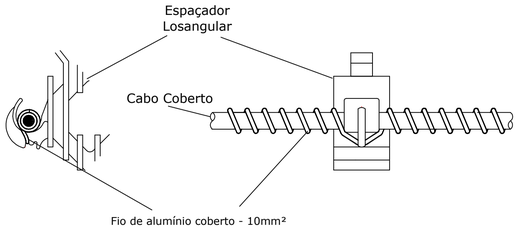
Item	Mensag/Neutro-BT	Código	Descrição	Quant.
7	-	911	Cabo de aço galvanizado - 6,4mm (kg)	2,5
18	(Mens) 6,4 mm	64442	Conector cunha, tipo CN12, série vermelha	01
18a	(Mens) 9,5 mm	64440	Conector cunha, tipo CN11, série azul	01
66	(Neutro) 35mm²	64443	Conector cunha, tipo CN13, série vermelha	01
66a	(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 anel de amarração

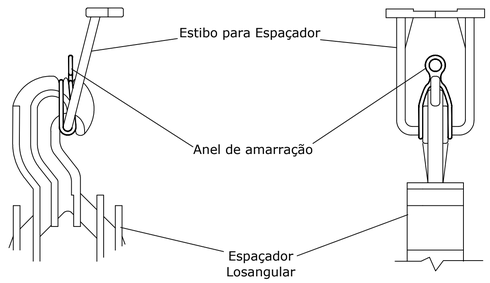


Amarração com fio de alumíno coberto de 10mm²

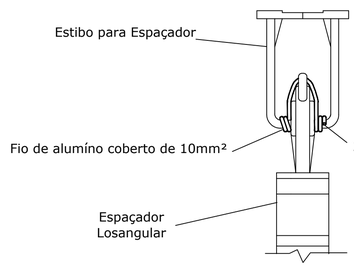


Detalhe de amarração do espaçador losangular no estribo para espaçador

Amarração com anel de amarração



Amarração com fio de alumíno coberto de 10mm²



energisa
DCMD
Esta aprovação não exime a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.
Nº Aprovação 0870023 /DCMD2023
Data: 21/03/2023
Ricardo Rubira Cárpi
Validado por Ana Caroline

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

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 12 SALAS		
CONCEDENTE/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MUNDO - MT CNPJ: 01.614.517/0001-33		
ENDEREÇO:	RUA JUSCELINO KUBISTCHEK, NOVO MUNDO - MT		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:	FELIPE DA SILVA XAVIER ENGENHEIRO ELETRICISTA CAU: 1216993081		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

Gestão 2021-2023
Associação Mato-grossense dos Municípios
A FORÇA VEM DOS MUNICÍPIOS

PROJETO ELÉTRICO DE MÉDIA TENSÃO

ASSUNTO:
PROJETO ELÉTRICO DE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO - 112,5KVA; 34,5KV -220/127V PROJETO ELÉTRICO DE EXTENSÃO DE REDE E DERIVAÇÃO

DATA DE ENTREGA: 17/02/2023	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** 6°49'24.70"S 53°03'14"O	**QUADRO DE ÁREAS**
REVISÃO:	**ÍNDICES URBANISTICOS** CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
ART: 00000000000-00	**DESENHO:** FABÍOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA	

PT
FOLHA Nº
02/02