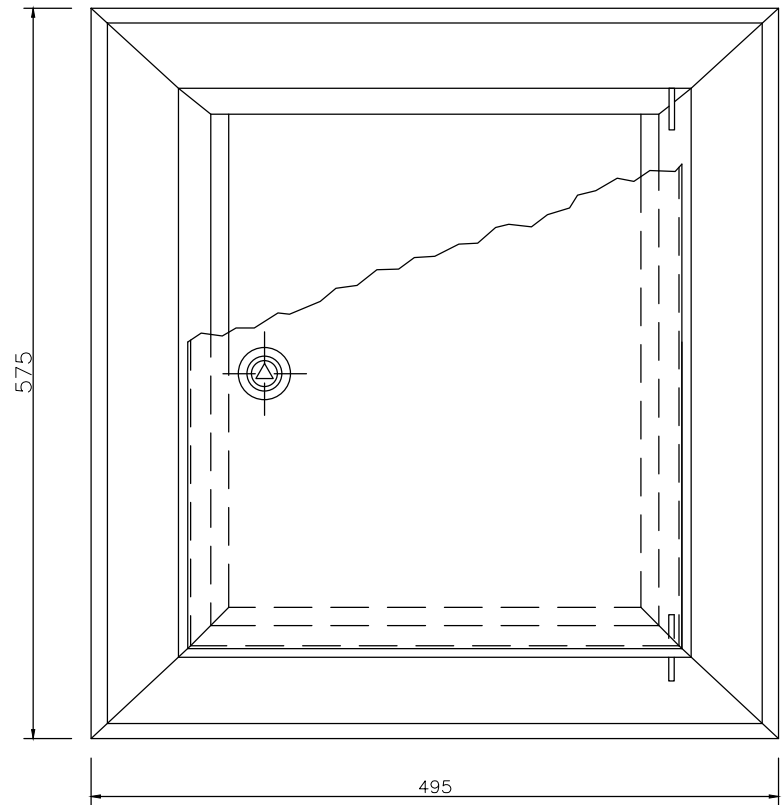
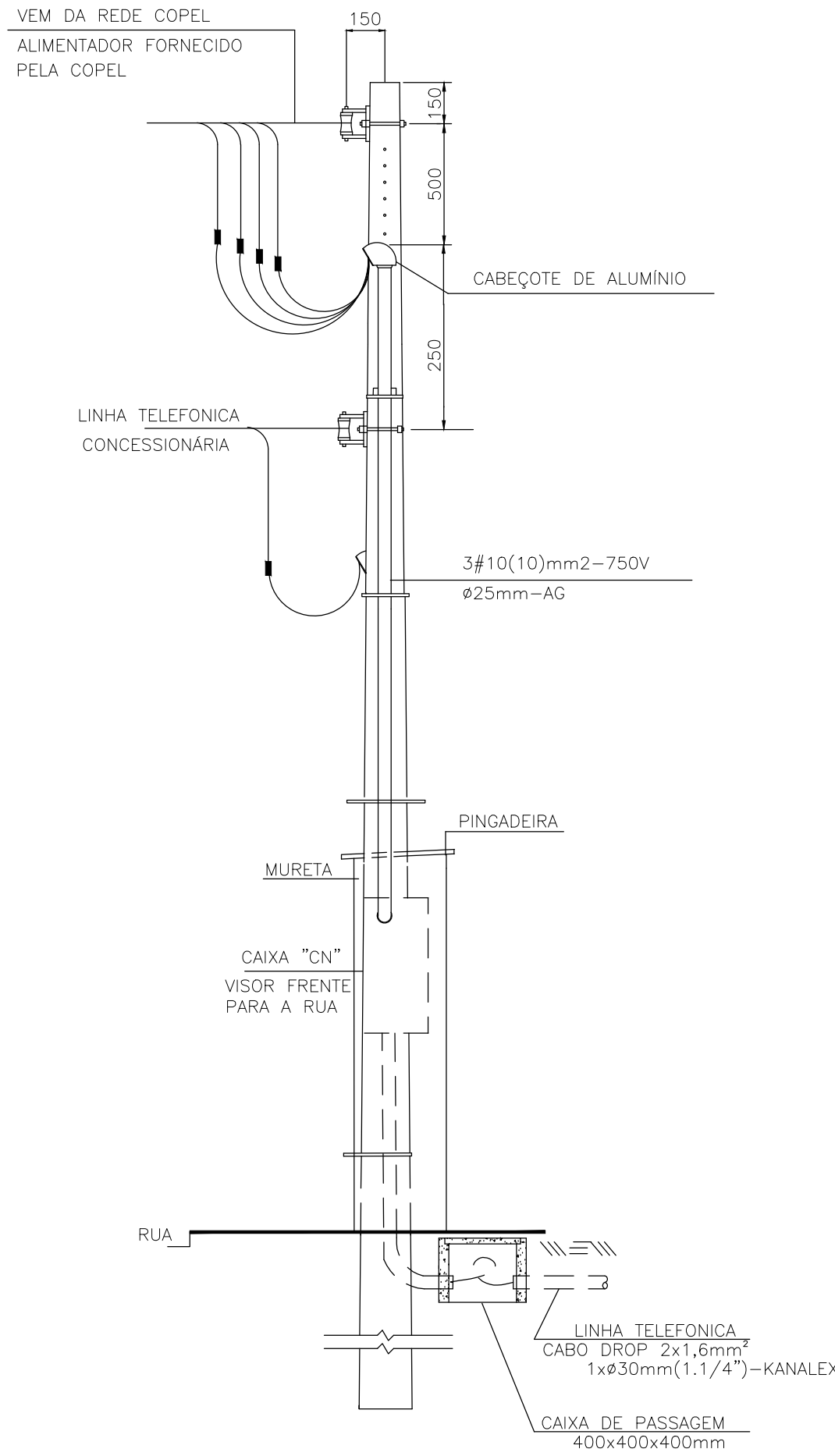


**DETALHE DO POSTE DE ENTRADA**  
DES. CONF. NTC 901100 CAT. 36  
S/ ESCALA  
MEDIDAS EM mm



**DETALHE CAIXA DE MEDIÇÃO**  
SEM ESCALA  
MEDIDAS EM mm

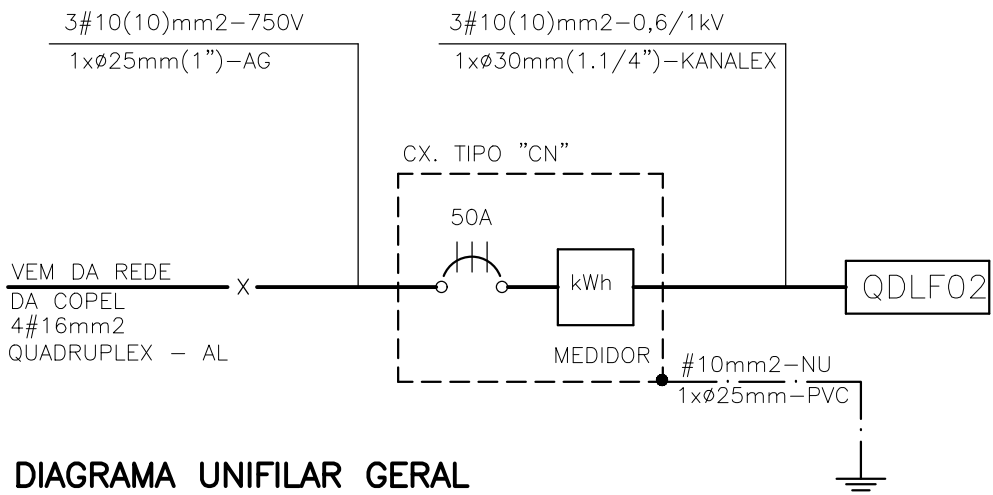


#### ESPECIFICAÇÕES

- ① – RAMAL SUBTERRÂNEO  
3#10(10)mm²–0,6/1kV  
1xø30mm(1.1/4\")–KANALEX
- ② – #10mm²–NU  
ø25mm–PVC

#### NOTAS

- A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO
- TODOS MATERIAIS DEVERÃO SER DE MARCAS HOMOLOGADAS E CADASTRADAS NA FUNASA
- NA DESCIDA DO POSTE DEVERÁ SER USADA CURVA LONGA DE 90° (#4")
- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- AS FASES DEVERÃO SER IDENTIFICADAS, DESDE A ENTRADA DE ENERGIA ATÉ O QDDLFO1, COM FITA ISOLANTE COLORIDA NAS CORES  
FASE R – AMARELO / FASE S – BRANCO / FASE T – VERMELHO
- CADA ELETRODUTO DEVERÁ CONTER CIRCUITOS COMPLETOS RST+N
- A BARRA DO NEUTRO NOS CM'S DEVEM SER A MAIS PRÓXIMA DA SUBTAMPA
- O CONDUTOR DO ATERRAMENTO DEVERÁ SER CONTÍNUO DO BARRAMENTO NEUTRO ATÉ A HASTE DE TERRA
- A CONEXÃO DO ATERRAMENTO (HASTE/CABO) SERÁ FEITA COM CONECTOR TIPO GAR E/OU SOLDA EXOTÉRMICA
- TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, DEVERÃO SER ENVELOPADAS EM CONCRETO
- CONFORME NBR-5410 ITEM 6.2.8.10 É PROIBIDA A APLICAÇÃO DE SOLDA A ESTANHO NAS TERMINAÇÕES DE CONDUTORES PARA CONECTÁ-LOS A BORNES OU TERMINAIS DE DISPOSITIVOS OU EQUIPAMENTOS ELÉTRICOA
- QUANDO DA UTILIZAÇÃO DE CABOS FLEXÍVEIS PARA CONEXÃO COM OS MEDIDORES, DISJUNTORES E BARRAMENTO DEVE-SE UTILIZAR CONECTORES DE COMPRESSÃO APLICADOS COM ALICATE ESPECÍFICO E NÃO DEVE SER ESTANHADO
- OS RAMAIS ALIMENTADORES INSTALADOS EM TUBULAÇÃO NO SOLO, DEVERÃO POSSUIR CLASSE DE ISOLAÇÃO 1KV COM CAPA DE PROTEÇÃO ADICIONAL, CONFORME NBR-5410, INCLUSIVE O NEUTRO
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA COPEL (NTC'S) E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)
- COTAS EM MILÍMETROS




**DIAGRAMA UNIFILAR GERAL**

- NOTA:
- RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ATERRAMENTO  
10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO

#### RELAÇÃO QUANTITATIVA DE MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA PESADA, CHAPA DE AÇO 3/16", GALVANIZADO A FOGO, COM 1 ESTRIBO, FAB. ROMAGNOLE OU SIMILAR (NTC 811584)	PÇ	2
ARRUELA QUADRADA, EM AÇO GALVANIZADA A FOGO, MEDIDA EXTERNA 38mm, DIÂMETRO DO FURO 18mm, ESPESSURA DA CHAPA 3mm, FAB. ROMAGNOLE OU SIMILAR	PÇ	1
BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO ø25mm( 1")	CJ	4
BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO ø25mm (3/4")	CJ	2
CABECOTE DE ALUMÍNIO, PARA USO EM ENTRADA DE ENERGIA, NAS BITOLAS: – ø25mm(1") – ø20mm(3/4")	PÇ PÇ	1 1
CABO DE COBRE, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO 750V, PVC, 70°C, BWf, ANTIFLAN, TIPO PIRASTIC, FAB. PRYSMIAN OU SIMILAR NAS BITOLAS: #10mm²	m	40
CABO DE COBRE NLT,TEMPERA MEIO DURA,ENCORDAMENTO CLASSE 2A, NA SEÇÃO #10mm², FAB. ALCOA OU SIMILAR	m	4
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TJOLOS, COM TAMPA DE CONCRETO NAS DIMENSÕES DE: 400x400x400mm – CABOS DO COMANDO FÍSICO 500x500x500mm – CABOS DE FORÇA	PÇ PÇ	1 1
CAIXA PARA MEDIÇÃO DE ENERGIA PADRÃO COPEL (NTC 910100), EM CHAPA DE ALUMÍNIO 1,5mm, PINTURA CINZA N° 6,5 PARA USO AO TEMPO TIPO "CN", USO EM MURO FRONTAL, FAB. BRUZAMOLIN OU SIMILAR	CJ	1
CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES (SPLIT-BOLT), PARA CONDUTOR DE COBRE, FAB. MAGNET OU SIMILAR, BITOLA: #16mm²	PÇ	2
GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO "U", TIPO GTDU 3/8" IPS 4~2/0, FAB. INTELLI OU SIMILAR	PÇ	1
CURVA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO BITOLA 1.1/4"(32mm), FAB. TUPY OU SIMILAR	PÇ	1
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, EM CAIXA MOLDADA, REF. SCHNEIDER OU SIMILAR COM AS CARACTERÍSTICAS: TRIPOLAR 50A, 240VCA, 10KA TIPO C	PÇ	1
ELETRODUTO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, PESADO, BARRA DE 3m NBR 5624, FAB. THOMEU OU SIMILAR, NAS BITOLAS: – 1" (25mm) – 3/4" (20mm)	PÇ PÇ	2 2
ELETRODUTO DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, NBR 6150, BARRA DE 3m, FAB. TIGRE OU SIMILAR, BITOLAS: – 2" (60mm) – 3/4" (25mm)	PÇ PÇ	1 1
FECHO PARA FITA DE AÇO INOXIDÁVEL, 1/2",FAB. FUSIMEC OU SIMILAR	PÇ	4
FITA DE AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA 1/2", FAB. FUSIMEC OU SIMILAR	m	4
FITA DE BORRACHA 23 LB, AUTO-FUSÃO, LARGURA 19mm, RL 10m FAB. 3M OU SIMILAR	PÇ	1
FITA PLÁSTICA ISOLANTE, EM ROLOS DE 20m DE COMPRIMENTO, FAB. 3M OU SIMILAR	RL	1
FITA PLÁSTICA ISOLANTE, LARGURA 19mm, EM ROLOS DE 10m, FAB. 3M OU SIMILAR, CORES: AMARELA BRANCA VERMELHA	PÇ PÇ PÇ	1 1 1
HASTE PARA ATERRAMENTO, NÚCLEO DE AÇO REVESTIDO POR COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO 16mm, COMPRIMENTO 3m, TIPO AELHT FAB. A ELETROTÉCNICA OU SIMILAR	PÇ	1
ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA VIDRADA MARROM, 72x72mm, NTC 811565, FAB. GERMER OU SIMILAR	PÇ	2
LUVA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA ELETRODUTO BITOLA 1" (25mm), FAB. TUPY OU SIMILAR	PÇ	4
PARAFUSO CABEÇA QUADRADA (MÁQUINA) COM PORÇA, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCA M16x2, COMPRIMENTO 200mm, FAB. ROMAGNOLE OU SIMILAR	PÇ	1
POSTE DE CONCRETO ARMADO, PARA ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO COPEL, SEÇÃO DUPLO T, 200 dn, 7,2m, FAB. ROMAGNOLE OU SIMILAR	PÇ	1
MURETA EM ALVENARIA DE TJOLOS, COM PINGADEIRA NAS MEDIDAS : 1600x1200x400mm	GB	1

CONTRATADA:		CONTRATO Nº	
<b>CONSÓRCIO - CODES</b>		RESP. TEC:	RUBENS HAROLDINO HORTA
		REG. CREA:	PR-20.0830 - ENGENHEIRO ELETRICISTA
 <b>Ministério da Saúde</b> <b>Fundação Nacional de Saúde</b>		<b>SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL</b> <b>DO PARANÁ</b> <b>Divisão de Engenharia de Saúde Pública</b>	
CONTRATANTE:			
<b>FUNASA - Fundação Nacional da Saúde</b>			
PROGRAMA:			
<b>Programa de Aceleração do Crescimento - PAC 2</b>			
MUNICÍPIO:		<b>SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS-PR</b>	
TÍTULO:		<b>PROJETO ELÉTRICO E AUTOMAÇÃO</b> <b>ETE - ENTRADA DE ENERGIA BT-TRIF-50A</b>	
DATA:	<b>ABRIL / 2019</b>	ESCALA:	<b>SEM ESCALA</b>
ARQUIVO:	02-SES-SJ-PALMEIRAS-ETE-DE-ENTRADA-ENERGIA-50-TRIFASICO.dwg		PRONCHIA:
			<b>02/02/07</b>