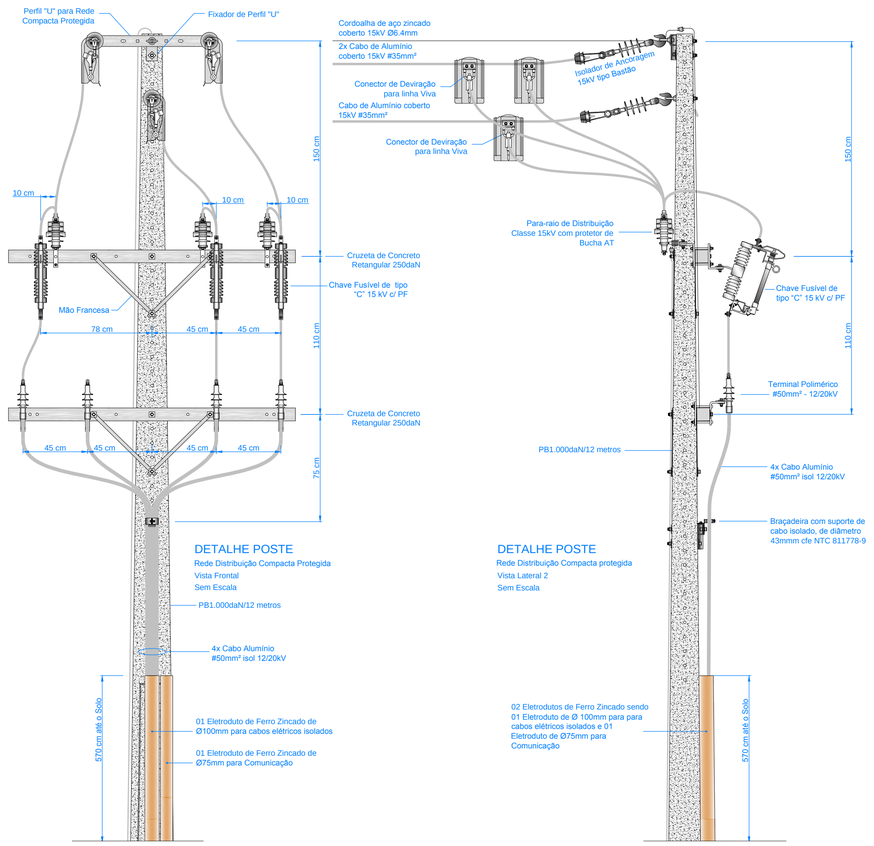
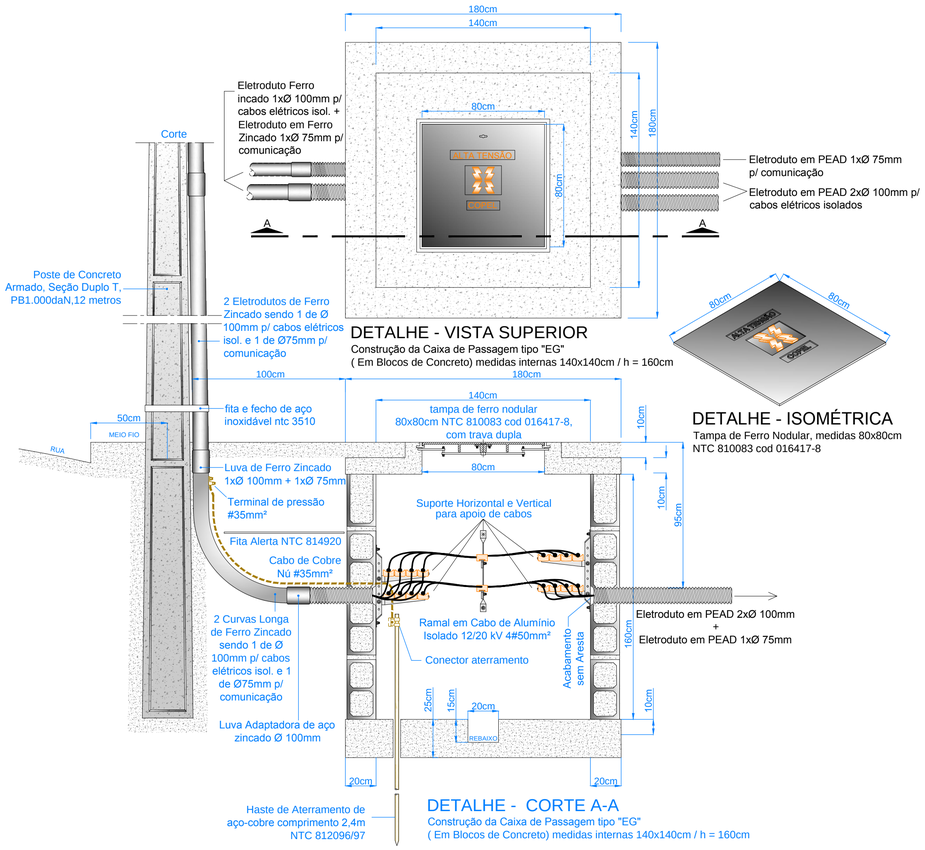




SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
000	NUMERAÇÃO DOS POSTES
	CONVENÇÃO PARA POSTES E EQUIPAMENTOS A IMPLANTAR
	POSTE DUPLO "T" 150 dan - 9m
	POSTE DUPLO "T" 150 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" 200 dan - 11m
	POSTE DUPLO "T" 200 dan - 12,0m
	POSTE DUPLO "T" 300 dan - 9,0m
	POSTE DUPLO "T" 300 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" 300 dan - 12,0m
	POSTE DUPLO "T" 500 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" 500 dan - 11,0m
	POSTE DUPLO "T" 500 dan - 12,0m
	POSTE DUPLO "T" 600 dan - 9,0m
	POSTE DUPLO "T" 600 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" 600 dan - 12,0m
	POSTE DUPLO "T" 1.000 dan - 9,0m
	POSTE DUPLO "T" 600 dan - 13,5m
	POSTE DUPLO "T" 1.000 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" 1.000 dan - 12,0m
	POSTE DUPLO "T" 1.500 dan - 10,5m
	POSTE DUPLO "T" ESPECIAL, VER ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO
	POSTE SEÇÃO CIRCULAR 200 dan - 9,0m
	POSTE SEÇÃO CIRCULAR 300 dan - 12,0m
	POSTE SEÇÃO CIRCULAR 300 dan - 10,5m
	POSTE DE MADEIRA - 10,5m
	POSTE DE MADEIRA - 9,0m
	CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR
FU	CHAVE FUSÍVEL
CO	CHAVE SECCIONADORA A ÓLEO
GM	CHAVE SECCIONADORA SF6
	ESTAI DE CONTRA POSTE
	ESTAI DE ANCORA
	ESTAI DE ANCORA DE CALÇADA
	ESTAI DE ANCORA DUPLO
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, VER ESPECIFICAÇÃO
	ATERRAMENTO
	PARA-RAIO
	BANCO DE CAPACITORES
	CONVENÇÃO PARA LUMINÁRIAS A SEREM RETIRADAS
①	LUMINÁRIA LM1 - VSO - 70W
③	LUMINÁRIA LM3 - VSO - 250W
⑦	LUMINÁRIA LM3 - VSO - 250W

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	REDE AÉREA DE MÉDIA TENSÃO - EXISTENTE
	REDE AÉREA DE MÉDIA TENSÃO - A IMPLANTAR
	REDE AÉREA DE BAIXA TENSÃO SECUNDÁRIA - EXISTENTE
	REDE AÉREA DE BAIXA TENSÃO SECUNDÁRIA ISOLADA - A IMPLANTAR
	REDE SUBTERRÂNEA DE BAIXA TENSÃO, 01 ELETRODUTO EM PEAD DE Ø 2" PARA CABOS ELÉTRICOS ISOLADOS EM BAIXA TENSÃO - A IMPLANTAR
	REDE SUBTERRÂNEA DE MÉDIA TENSÃO COM 3 ELETRODUTOS EM PEAD, SENDO 02 ELETRODUTOS DE Ø4" P/ CABOS ELÉTRICOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO E 01 ELETRODUTO EM PEAD DE Ø 3" PARA COMUNICAÇÃO - A IMPLANTAR
250W	Luminária pública, fechada, integrada, para lâmpada vapor metálico tubular de 250 W, soquete E40, composta por corpo e tampa em alumínio injetado à alta pressão. Com tampa articulada ao corpo, alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico). O peso, sem acessórios elétricos, deverá ser de, no máximo, 6,5Kg. Sistema de fixação universal da luminária (60 mm). Grau de Proteção tanto para corpo óptico quanto para alojamento para acessórios elétricos: IP 66. A luminária deverá possui rendimento fotométrico superior a 78%. O sistema de fixação da tampa ao corpo da luminária não poderá permitir a queda da tampa quando a luminária estiver instalada.
2X400W	02 Luminárias públicas fechadas, integradas, para lâmpadas vapor metálico tubular de 400 W, soquete E40, compostas por corpo e tampa em alumínio injetado à alta pressão. Com tampas articulada ao corpo, alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico). O peso, sem acessórios elétricos, deverá ser de, no máximo, 6,5Kg. Sistema de fixação universal da luminária (60 mm). Grau de Proteção tanto para corpo óptico quanto para alojamento para acessórios elétricos: IP 66. As luminárias deverão possuir rendimento fotométrico superior a 78%. Os sistemas de fixação das tampas ao corpo da luminária não poderão permitir a queda das tampas quando as luminárias estiverem instaladas. Em poste metálico, curvo, duplo, de altura total 12 metros para lumina pública, com base quadrada, parafusos e chumbadores.
	01 Luminária pública decorativa c/ base e hastes em alumínio injetado a alta pressão e tampa superior em alumínio repuxado. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. A lâmpada deve ser introduzida no bloco ótico através de um porta-soquete em material plástico que dá um ¼ de volta relativamente ao refletor, para aperto perfeito por flexão das juntas de silicone. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Deverá possuir refletor em alumínio de alta pureza (99,5%) estampado e protegido anodicamente com camada mínima de 5 microns, independente do corpo. Pintura eletrostática em poliéster em pó com proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60Hz, D.T. 65 cos interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta, base G12) Em poste para iluminação pública de 4,5 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que fornega elevada resistência às intempéries, impacto mecânico na película de pintura e características anti-chama .
	Caixa de Passagem Subterânea, tipo "EG" em Blocos de Concreto medidas internas 140x140cm / h = 160cm, com tampa de ferro nodular 80x80cm cfe NTC 810083 cod 016417-8, com trava dupla na tampa, padrão Copel, ver detalhes construtivos no detalhe da caixa subterrânea

IMPORTANTE:

1 - NA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS PROCURAR MANTER O EQUILÍBRIO DE CARGA NA REDE;

2 - NAS CALÇADAS DE LARGURA IGUAL OU MENOR QUE 250cm OS POSTES DEVERÃO SER RELOCADOS E/OU IMPLANTADOS A 35cm DO MEIO FIO;

3 - NAS CALÇADAS DE LARGURA MAIOR QUE 250cm OS POSTES DEVERÃO SER RELOCADOS E/OU IMPLANTADOS A 50cm DO MEIO FIO;

4 - TODAS AS LUMINÁRIAS RETIRADAS DEVERÃO SER DEVOLVIDAS À PREFEITURA;

5 - NAS REDES SUBTERRÂNEAS DE MÉDIA TENSÃO:

5.1 - ATERRAR BLINDAGEM DOS CABOS NA FONTE DO CIRCUITO;

5.2 - ANTES DE FECHAR AS VALAS SOLICITAR VISTORIA DA EQUIPE SMSCTA - FONE: 3234-7325;

5.3 - OS CABOS ISOLADOS DEVERÃO SER TESTADOS ANTES DE ENTRAR EM OPERAÇÃO.

COPEL - Companhia Paranaense de Energia
DPOSDL / VPOSJP
PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO

☐ APROVADO ☐ APROVADO COM RESSALVAS
☐ REPROVADO ☐ REVALIDADO

Data _____ Assinatura _____

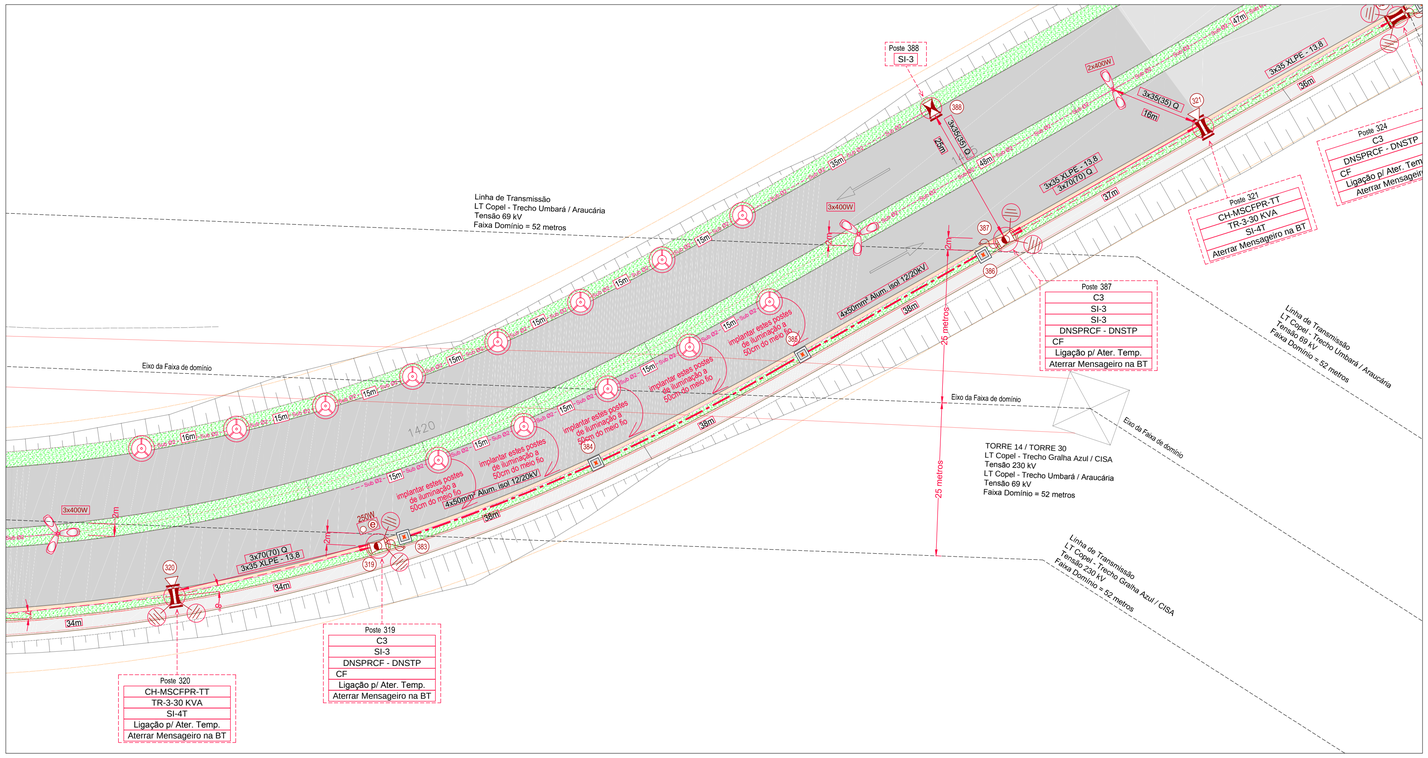
APROVAÇÃO VÁLIDA POR 90 DIAS

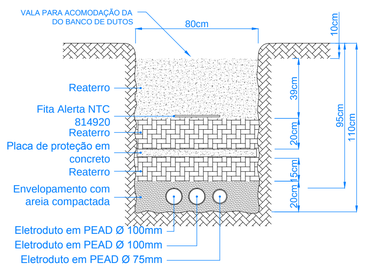
PROJETO Nº _____ SS. Nº _____

OCS Nº _____

ANTES DE LIGAR O CONSUMIDOR, A REDE SERA SUBMETIDA A VISTORIA

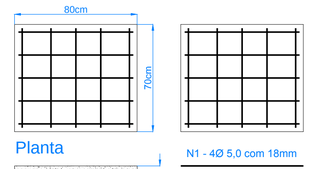
QUALQUER ALTERAÇÃO NAS INSTALAÇÕES, O PROJETO DEVERÁ SER ADEQUADO E SUBMETIDO À NOVA ANÁLISE.





DETALHE - BANCO DE DUTOS

Escala 1:



DETALHE - PLACA DE PROTEÇÃO

Formas e Armaduras
Escala 1: 20

TABELA DE ARMADURAS				
Nº	Ø (mm)	Q	Comprimento (m)	
			Parcial	Total
N1	5.0	04	70	280
N2	5.0	05	60	300
AÇO			PESOS	
C.A. 50			0,92	

VOLUME DE CONCRETO: 0,028m³
ÁREA DE FORMAS: 0,71m²

NOTAS:
1 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
2 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS
3 - CONCRETO ADOTADO fck = 20MPa
4 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS C=2,5m

2014
PAC DA COPA

PAC DA MOBILIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA
PROGRAMA PRÓ TRANSPORTE - Ministério das Cidades
ÓRGÃO FINANCIADOR - Caixa Econômica Federal

	DATA	SOLICITAÇÃO / ORIGEM	CORREÇÃO / ATENDIMENTO	VISTO	ARQUIVO
5ª	-	-	-		
4ª	-	-	-		
3ª	-	-	-		
2ª	-	-	-		
1ª	-	-	-		

COMEC
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU
COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - COMEC
PARANÁ

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DO CORREDOR METROPOLITANO

MUNICÍPIO
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, PIRAQUARA, PINHAIS E COLOMBO

COORDENADOR DA COMEC	DIRETOR PRESIDENTE
RUI HARA	GIL FERNANDO BUENO POLIDORO

DIRETOR TÉCNICO	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	DIRETOR DE TRANSPORTE
SANDRO ALMIR SETIM	ANGELA CHIESA ZANON	CARLOS DO REGO ALMEIDA FILHO

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
TRECHO: CONTORNO LESTE BR-116 (SÃO JOSÉ DOS PINHAIS) A BR-476 (ARAUCÁRIA) (LOTE 03)

CONTEUDO

DATA	ESCALA	ARQUIVO	PRANCHA
JULHO / 2013	1 : 500	RDU_613_RDU_C2b_28_D.dwg	28 / 29

AUTOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Téc. Elet. Reinaldo Riboski-CREA 9.280-TD/PR	CARLOS V. A. DA ROCHA - CREA 21.833 D/PR
COORDENADOR DO PROJETO	DESENHO
CARLOS V. A. DA ROCHA - CREA 21.833 D/PR	RICARDO THOMAZ

CONTRATADA

CONSÓRCIO

ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS S.A. | ENGEMIN engenharia e geologia | CONSPEL

Formato A1: 841,00 x 594,00