

REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES DE REFERÊNCIAS:

a) NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
b) NTE 901010 – FORNECIMENTO EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO

1. O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODE SER COMUM A MAIS DE UM CIRCUITO (NBR 5410 – PAR 114 ITEM 6.2.6.2)

2. RAIAIS DEUTRIZES DEVEM OBEDECER A NORMA NBR 6803 – TENSÃO ELÉTRICA E TEMPERATURA:

3. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO (AMPLHA) E TERMINAIS APROPRIADOS;

4. OS CONDUTORES PARA O RAMAL ALIMENTADOR DEVERÃO SER DO TIPO SINTENAC, COM ISOLAMENTO TERMOELÁSTICO PARA 0,6/1,0KV;

5. OS RAMAIS DEUTRIZES DEVERÃO SER DE TIPO SINTENAC, COM ISOLAMENTO TERMOELÁSTICO OU TIPO ADESSIV A EM SEUS TERMINAIS

6. O LONGO DO RAMAL ALIMENTADOR DE MODO A PERMITIR IDENTIFICAÇÃO CORRETA DAS FASES, DEFINIDA DA SEGUNTE FORMA:

 + FASE 3 (S) – AMARELO; + NEUTRO – AZUL CLARO;
 + FASE 2 (R) – VERMELHO; + TERRA – VERDE;
 + FASE 1 (C) – VERMELHO;

7. A MONTAGEM DOS CIRCUITOS DENTRO DO QUADRO DEVE OBEDECER A DISTRIBUIÇÃO DE FASES INDICADA NO DIAGRAMA UNIFILAR;

8. O ATERRAMENTO DO NEUTRO DEVERÁ SER CONTÍNUO DA CASA DE ATERRAMENTO ATÉ A BARRA DE NEUTRO;

9. O BARRAMENTO DO NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO DA CARCAÇA DO QUADRO;

10. A BARRA DE PROTEÇÃO DEVE SER DE ALUMÍNIO, E DEVE SER MONTADA EM DEBENTE NA CARCAÇA DO QUADRO;

11. TODAS AS PARTES METÁLICAS CONSTITUINTES DO PROJETO QUE NÃO FORMEM CONDIÇÕES NATURAIS DE ENERGIA ELÉTRICA E NÃO SÃO DESTINADAS PARA TAL FUNÇÃO COMO: ELÉTROTUTOS METÁLICOS, ELÉTROTÓCALAS, PÊRIS E CANALETAS METÁLICAS, CARCASSA METÁLICA DE CUBOS E QUADROS DE MONTAGEM DEUTRIZES, ENTRE OUTROS, DEVERÃO SER ATERRADOS (LIGADOS AO BARRAMENTO DE TERRA) POR MEIO DE CABO DE COBRE CONTÍNUO, NÃO SENDO PERMITIDA A CONEXÃO DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DA CARCAÇA OU DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO;

12. O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER TNS, OU SEJA, CADA CIRCUITO DEVE POSSUIR UM CONDUTOR DE TERRA PROTECTOR EXCLUSIVO NA COR VERDE, CONFORME INDICADO EM PROJETO NÃO SENDO ACEITO CONDUTOR DE PROTECTOR COMUM A MAIS DE UM CIRCUITO;

12.05. AS LIGAÇÕES DE ELÉTROTUTOS COM QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO OU CASAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO PARA MAIOR PROTEÇÃO DO ISOLAMENTO DOS CONDUTORES;

13. A INFRAESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO (ENTRADA DE SERVIÇO E RAMAIS ALIMENTADORES) DEVERÁ SER NOVA E CONFORME PROJETO;

14. O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ESTÁ DIMENSIONADO PARA A DEMANDA DA CARCA PERTENCENTE A EDIFICAÇÃO PRINCIPAL DA CRECHE, COM MARGEM DE SEGURANÇA QUE PERMITA INCLUSÃO DE MAIS CARCAS, PORÉM É IMPORTANTE DEBETER CLARO QUE O RESPONSÁVEL TÉCNICO DEVE TER CUIDADO COM A IMPLANTAÇÃO:

14.1. REVISÃO DO DIMENSIONAMENTO DO RAMAL ALIMENTADOR DE 02-01;

14.2. REVISÃO DA CARCA INSTALADA E DEMANDA DA IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA;

15. A IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA UTILIZADA DE FUNDO AO PRESENTE PROJETO É GENCERAL, LOGO, A INFRAESTRUTURA DE CABOS, ELÉTROTUTOS E CASAS DE PASSAGEM ENTRE A ENTRADA DE ENERGIA E O 02-01 DEVERÃO SER ADEQUADA E DIMENSIONADA PARA CADA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE SERE;

16. NOS TRECHOS DA INSTALAÇÃO EXTERNA ONDE HOUVER TRÁFEGO DE VEÍCULOS, FAZER ENVELOPAMENTO DE CONCRETO SOBRE O CÉLULO DE CADA CARRILHA DE PASSAGEM;

17. AS LINHAS ELÉTRICAS ENTERRADAS DEVEM SER SINALIZADAS, AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, POR UM ELEMENTO DE ADVERTÊNCIA (POR EXEMPLO, TUBA COLORADA) NÃO SUJEITO A DETERMINAÇÃO, SITUADO, NO MÍNIMO A 10CM ACIMA DA LINHA;

18. OS TRECHOS DE LINHAS ELÉTRICAS ENTERRADAS QUE SE ENCONTRAM EM EQUIPAMENTOS NÃO DEVEM EXCEBER 15m DE COMPRIMENTO PARA LINHAS INTERNAS AS EDIFICAÇÕES E 30m PARA A LINHAS EM ÁREAS EXTERNAS AS EDIFICAÇÕES, SE OS TRECHOS FORMER RETOS, SE OS TRECHOS INCLINADOS CURVAS, O LIMITE DE 15m E O DE 30cm DEVEM SER REDUZIDOS EM 3m PARA CADA CURVA DE 90°;

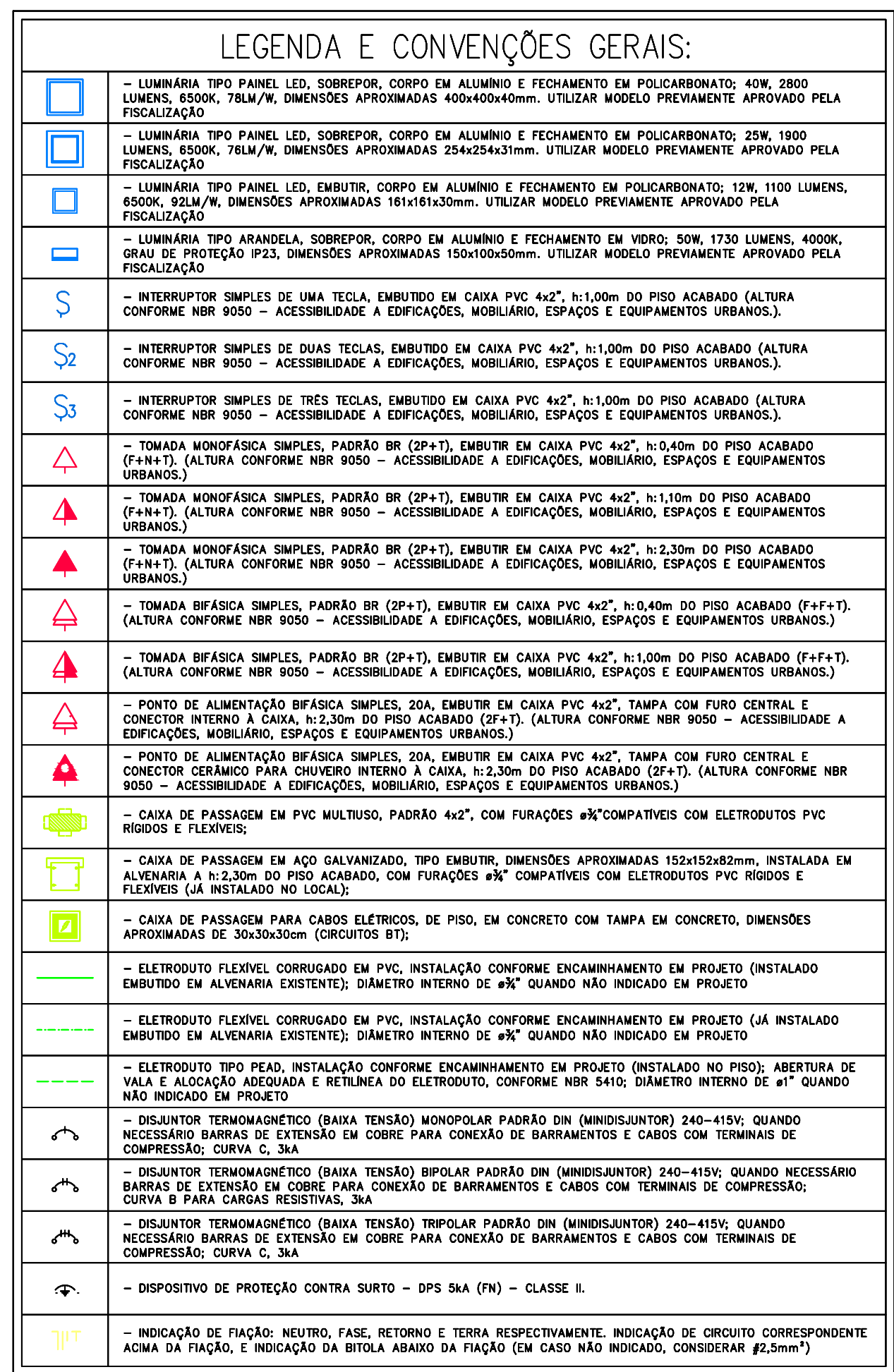
19. A QUEDA DE TENSÃO PARA DIMENSIONAMENTO DO RAMAL ALIMENTADOR É DE NO MÁXIMO 1,0%;

20. CONFORME NORMATIVA DA CORPEL NTC0201, A DEMANDA MÁXIMA PREVISTA PARA A INSTALAÇÃO É DE 75kVA, LOGO O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER DE 100kVA;

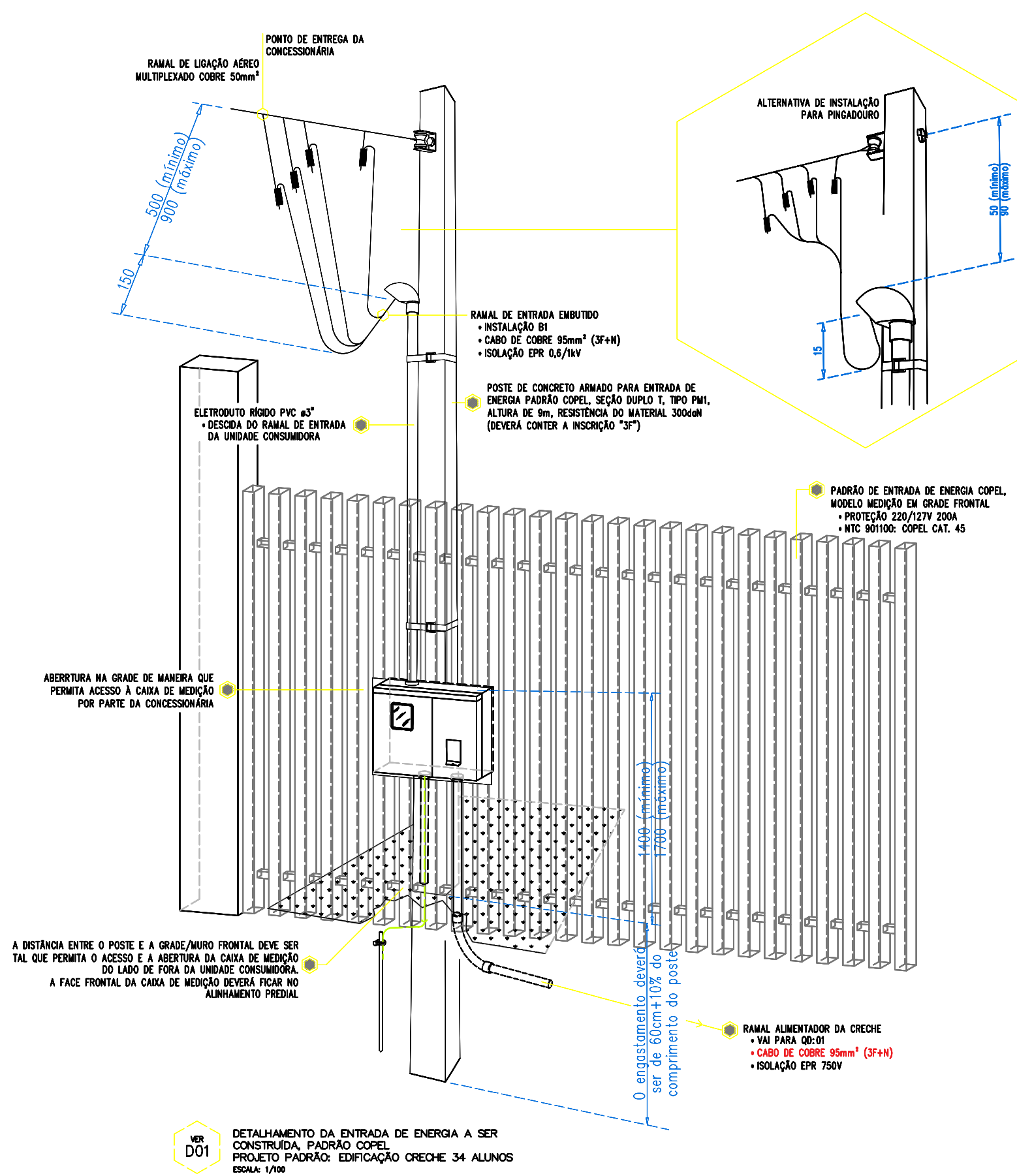
21. O ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DEVERÁ PREVER, ALÉM DOS INSUMOS E SERVIÇOS CONTEMPLADOS PELO PADRÃO DE ENTRADA, OS INSUMOS E SERVIÇOS REFERENTES AO ENCAMINHAMENTO DO RAMAL ALIMENTADOR PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, SEM COMO TUBAIS E SERVIDORES REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES PERTENCENTES À IMPLANTAÇÃO (ALUMINARIAÇÃO, CUBOS E CASAS DE PASSAGEM);

Tabela de Quantitativos - Área externa		
Descrição	Qtd	Unit
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA, EM ALVENARIA, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,330x330x3 M	5,00	un
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), P/ REDE ENTERRADA	28,67	m
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	119,97	m
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	10,00	un
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	239,94	m
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	28,67	m
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	86,01	m
REFLETOR LED 50W, LUZ BRANCA, BIVOLT	11,00	un
RELÉ FOTOELÉTRICO	5,00	un
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	1,00	un

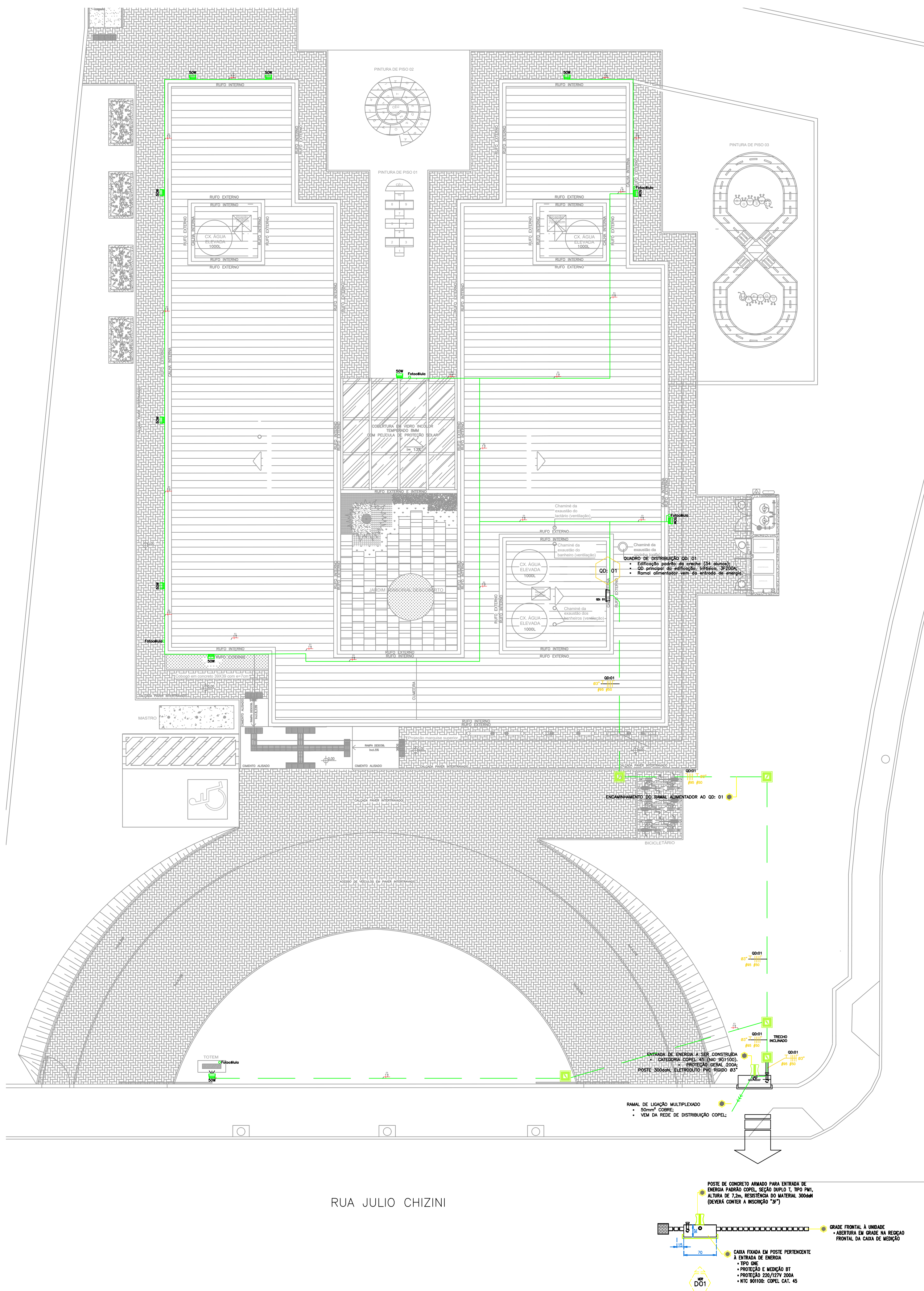
Obs.: o refletor direcionado ao totem será instalado em sua base



- REFLETOR DE LED 50W EM CORPO METÁLICO IP 66 P/ ÁREA EXTERNA



DETALHAMENTO DA ENTRADA DE ENERGIA A SER
CONSTRUÍDA, PADRÃO COPEL
PROJETO PADRÃO: EDIFICAÇÃO CRECHE 34 ALUNOS
ESCALA: 1/100



CAIXA FIXADA EM POSTE PERTENCENTE À ENTRADA DE ENERGIA

- TIPO ONE
- PROTEÇÃO E MEDIÇÃO BT
- PROTEÇÃO 220/127V 200A
- NTC 901100: COPEL CAT. 45

GRADE FRONTAL À UNIDADE

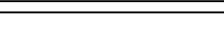


- ABERTURA EM GRADE NA REGIÃO FRONTAL DA CAIXA DE MEDIÇÃO

MED

DO1



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBAGI
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

OBRA:		CRECHE NO BAIRRO SANTA PAULA	
ENDEREÇO DA OBRA:		RUA JULIO CHIZINI, S/N - BAIRRO SANTA PAULA, TIBAGI - PR	
TÍTULO:		PROJETO ELÉTRICO - IMPLANTAÇÃO - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBAGI	
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:		 RILDO EMANOEL LEONARDI PREFEITO MUNICIPAL	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
 DANILO ROMERO TRINDADE ENGº CIVIL Crea PR-167.040/D		 DANILO ROMERO TRINDADE ENGº CIVIL Crea PR-167.040/D	

PROJETO ELÉTRICO

DANILC

ESCALA: INDICADA ALTERAÇÃO: DATA: MAIO DE 2025 PRONÓSTICO: 01/01