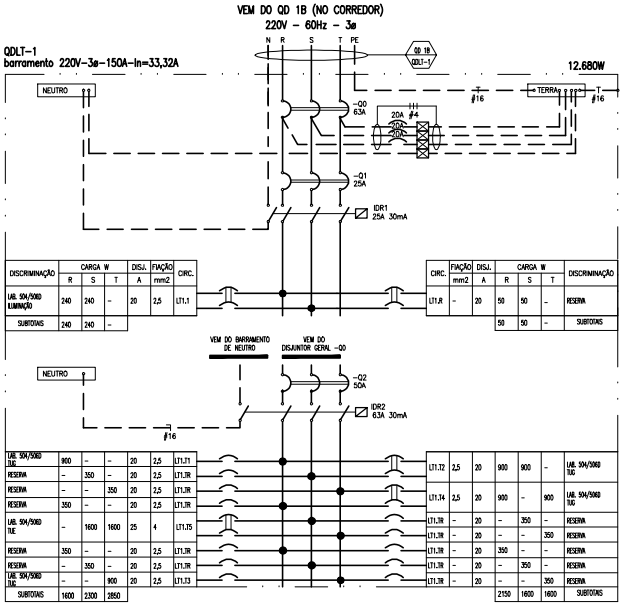
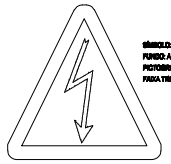


BALANCEAMENTO DAS FASES:

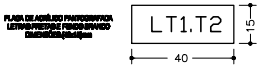
FASE R: 4.040W
FASE S: 4.190W
FASE T: 4.450W

1 DIAGRAMA DO QDLT–1
SEM ESCALA



SÍMBOLO: TRIANGULAR
FUNDO: AMARELO
PICTOGRAMA: RAIO, EM PRETO
FAIXA TRIANGULAR PRETO

2 ALERTA A5: CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO (VER NOTA 10)
SEM ESCALA



3 DETALHE SUGESTIVO PARA A PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS
SEM ESCALA

4 DETALHE SUGESTIVO PARA A PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO
SEM ESCALA

LEGENDA

DISJUNTOR UNIPOLAR FIXO, COM CURVA DE DISPARO DO TIPO "C", DA LINHA 5SX DA SIEMENS OU EQUIVALENTE

DISJUNTOR BIPOLAR FIXO, COM CURVA DE DISPARO DO TIPO "C", DA LINHA 5SX DA SIEMENS OU EQUIVALENTE

DISJUNTOR TRIPOLAR FIXO, COM CURVA DE DISPARO DO TIPO "C", DA LINHA 5SX DA SIEMENS OU EQUIVALENTE

PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS), NÍVEL 2 MODELO VCL 275V 45K FABRICAÇÃO CLAMPER OU EQUIVALENTE

INTERRUPTOR DR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30mA.

INDICA DE ONDE VEM A ALIMENTAÇÃO

CHAMADA DO ALIMENTADOR DE ENERGIA

INDICA A CARGA/QUADRO ALIMENTADO

NOTAS GERAIS

1) TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DE UM MESMO FABRICANTE.
2) TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SEGUIR À NORMA ABNT–NBR 60898–8.
3) PREVER DISTÂNCIA DE 10CM, NO MÍNIMO, DO DISJUNTOR GERAL PARA A CANALETA A FIM DE POSSIBILITAR MEDIÇÕES COM EQUIPAMENTO NOS CABOS.
4) O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER MONTADO E TESTADO DE ACORDO COM A ABNT–NBR –IEC 61439–3.
5) OS DISJUNTORES DEVEM PREVER A INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO E IMPEDIMENTO DE REENERGIZAÇÃO.
6) CONFORME NOTA DA TABELA 59 DO SUBITEM 6.5.4.7 DA ABNT NBR 5410:2004, FORAM ATRIBUÍDAS CARGAS PARA OS CIRCUITOS RESERVAS E SUA CAPACIDADE SERTÁ CONSIDERADA PARA O CÁLCULO DO ALIMENTADOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
7) A QUANTIDADE DE CIRCUITOS RESERVA PREVISTA PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATENDE AO ESTABELECIDO NA TABELA 59 DO SUBITEM 6.5.4.7 DA ABNT NBR 5410:2004.
8) DEIXAR 2 METROS DE SOBRA DE CONDUTORES NA ENTRADA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E NA SAÍDA DO QUADRO QUE O ALIMENTA.
9) PARA O BALANCEAMENTO DAS FASES FOI ADOTADO O LIMITE DE ATÉ 10% DE DIFERENÇA.
10) CONFORME REQUISITO DA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 20/2025 DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO, DEVE SER AFIXADA AO LADO EXTERNO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO A SINALIZAÇÃO DE ALERTA "A5" DO ANEXO B.
11) OS QUADROS DEVERÃO POSSUIR PORTA DOCUMENTOS CONTENDO O AS–BUILT DO DIAGRAMA.
12) TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS NO INTERIOR DOS QUADROS COM A UTILIZAÇÃO DE PLACAS DE ACRÍLICO INDELÉVEIS.
13) TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO DESTINADAS À CONDUÇÃO DE CORRENTE DEVERÃO SER SOLIDAMENTE ATERRADAS.
14) CONFORME MOSTRA A TABELA DE ALIMENTADORES, A QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES SERÁ DE 3%.
15) OS PAINÉIS DEVERÃO POSSUIR ESPELHO EM POLICARBONATO COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO E DOS CIRCUITOS.
16) OS BARRAMENTOS PRINCIPAL E PARCIAL DOS PAINÉIS DEVERÃO SER EM COBRE ELETROLÍTICO, COM CONEXÕES PRATEADAS E COM AS FASES IDENTIFICADAS COM PINTURA NAS CORES PADRONIZADAS PELA ABNT.
17) TODOS OS PAINÉIS DEVERÃO POSSUIR DPS.
18) OS BARRAMENTOS DOS QUADROS/PAINÉIS DEVEM SER COMPATÍVEIS COM A CORRENTE MÁXIMA DOS CIRCUITOS.
19) A CONTRATADA DEVERÁ INSTALAR NOVO DISJUNTOR NO QD 1A E CASO NECESSÁRIO, EFETUAR ADEQUAÇÃO NO BARRAMENTO.

ARTICULAÇÃO

MODIFICAÇÕES

P/PLOTAGEM
ESCALA DE PLOTAGEM 1/1

VERMELHO (7)	PENA 0,1	AMARELO (7)	PENA 0,2
VERDE (7)	PENA 0,3	CIANO (7)	PENA 0,4
AZUL (7)	PENA 0,5	MAGENTA (7)	PENA 0,6
BRANCA (7)	PENA 0,18	COR (8)	PENA 0,08
COR (9)	PENA 0,12	COR (10)	PENA 0,25

OBRA/ENDEREÇO
CLA
IPEN – INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES
AV. PROFESSOR LINEU PRESTES, Nº 2.242 – CIDADE UNIVERSITÁRIA

SISTEMA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FOLHA
LAGA.25–535
ELEX–03

TÍTULO
LABORATÓRIO DE LASER
DIAGRAMA DO QUADRO QDLT–1

ENGENHARIA Laga
CREA–SP 5071414B
Rua Tabapuã, 594 – cj. 42
Itaim Bibi – São Paulo/SP
telefax: +11 5575–4809
engenharia@lagaengenharia.com.br

FASE
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO E ASSINATURA
FLORIANA OLIVERII MATTA
engenheira eletricista
CREA–SP 5060826667

DESENHO	ESCALA	DATA
FERNANDO	SEM	AGOSTO/2025
CONTRATO N. 08.2023	ART 28027230180669629	

Folha A1 (841.00x594.00)