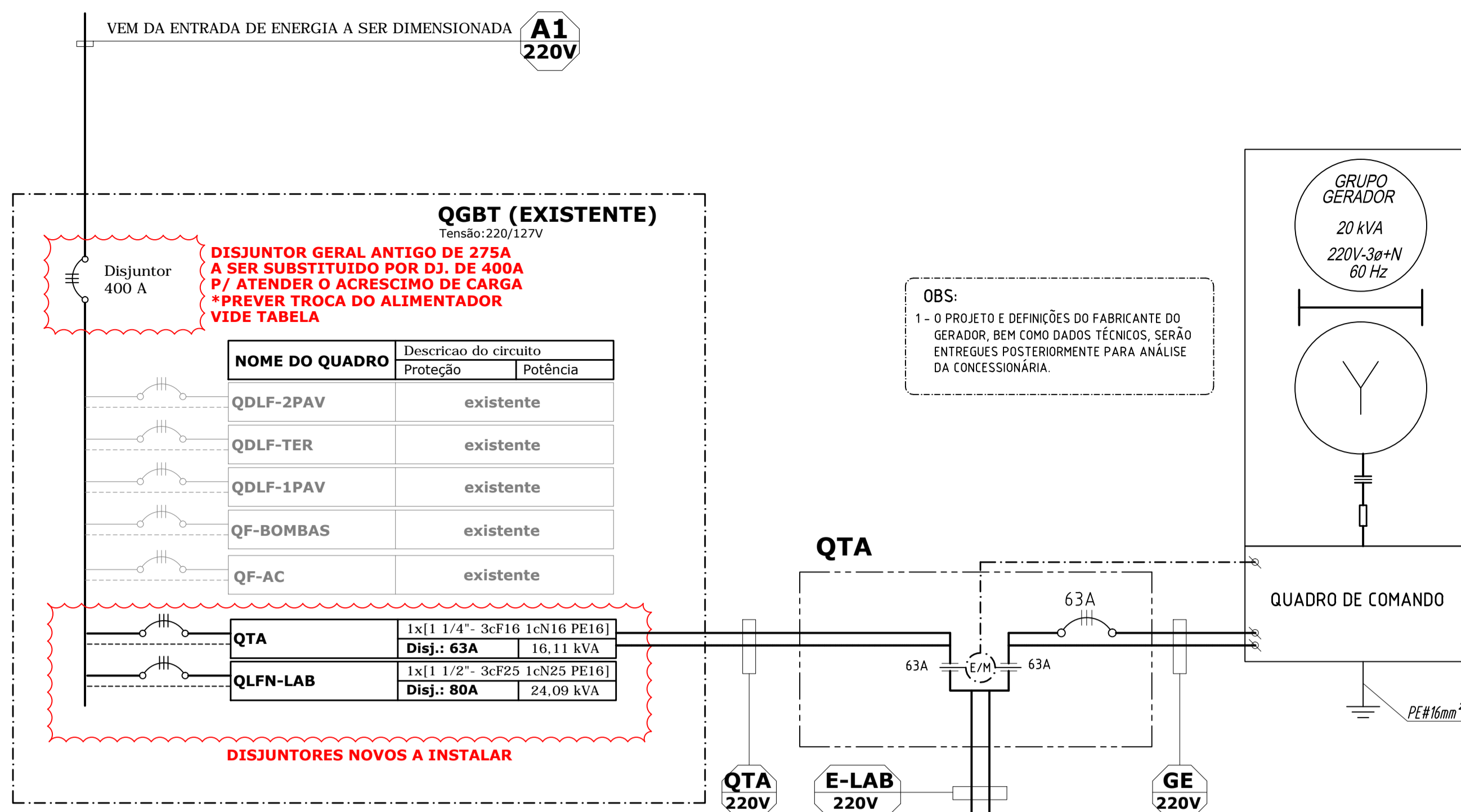


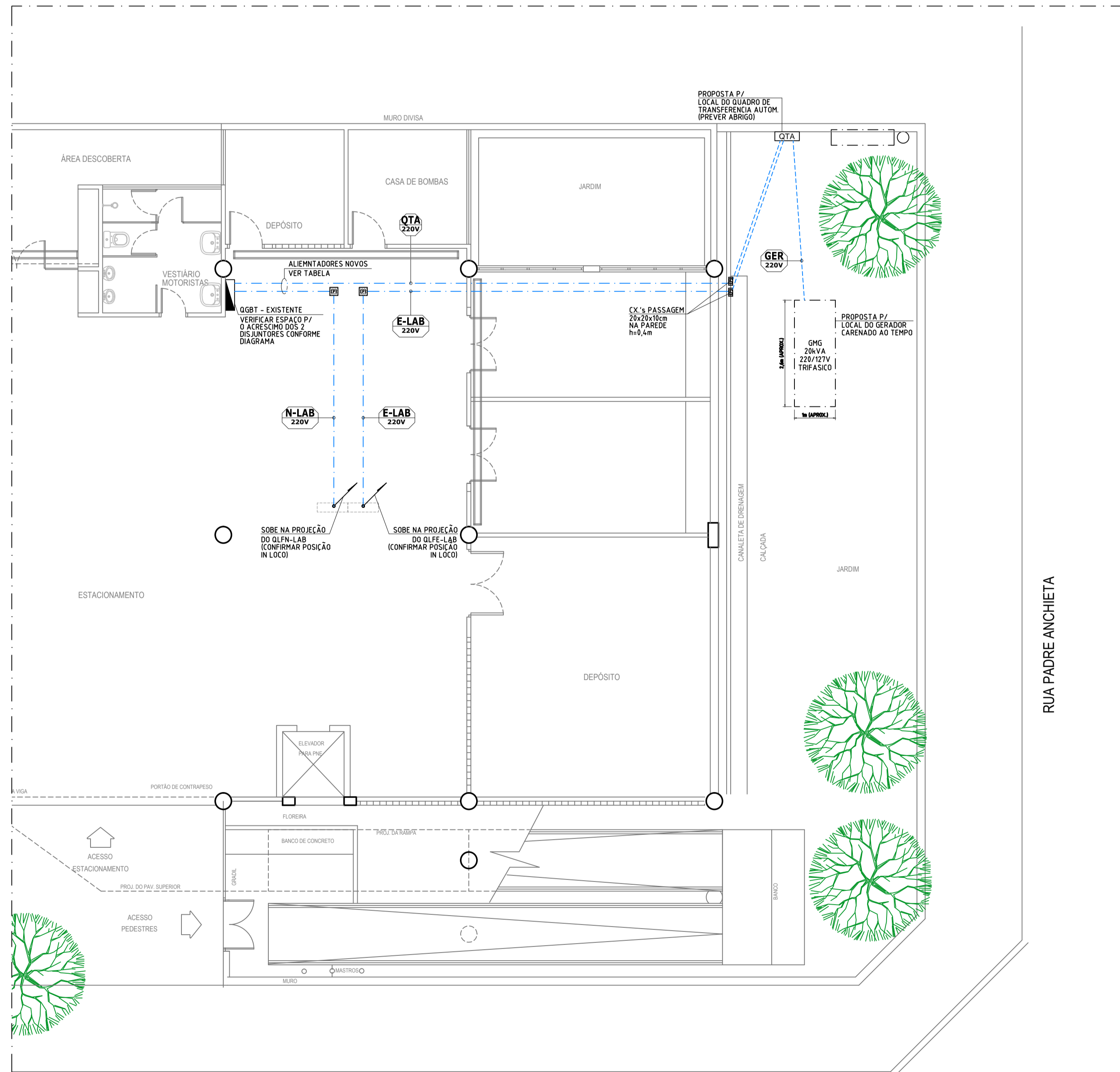
1º PVTO. (LABORATORIOS) ALIMENTADORES



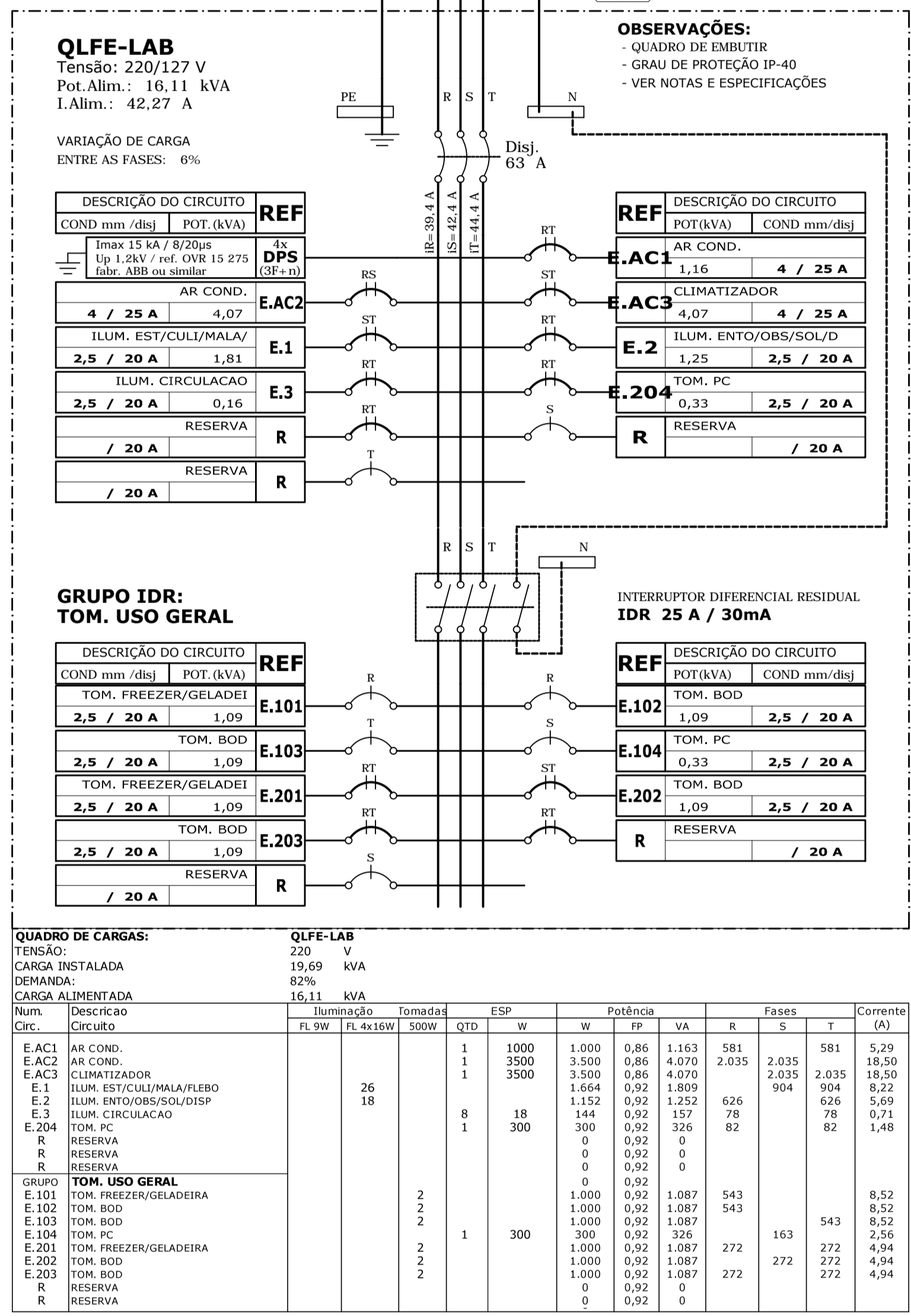
**QGBT (EXISTENTE)**

NOME DO QUADRO	Descrição do circuito	Proteção	Potência
QDLF-2PAV	existente		
QDLF-TER	existente		
QDLF-1PAV	existente		
QF-BOMBAS	existente		
QF-AC	existente		
QTA	DISJ. 63A	1x11 1/4" - 3xP10 (1x110 PE10)	16,11 kVA
QLFN-LAB	DISJ. 80A	1x11 1/2" - 3xP10 (LUNGS PE10)	24,09 kVA

**DISJUNTORES NOVOS A INSTALAR**



2º PVTO. (LABORATORIOS) ALIMENTADORES

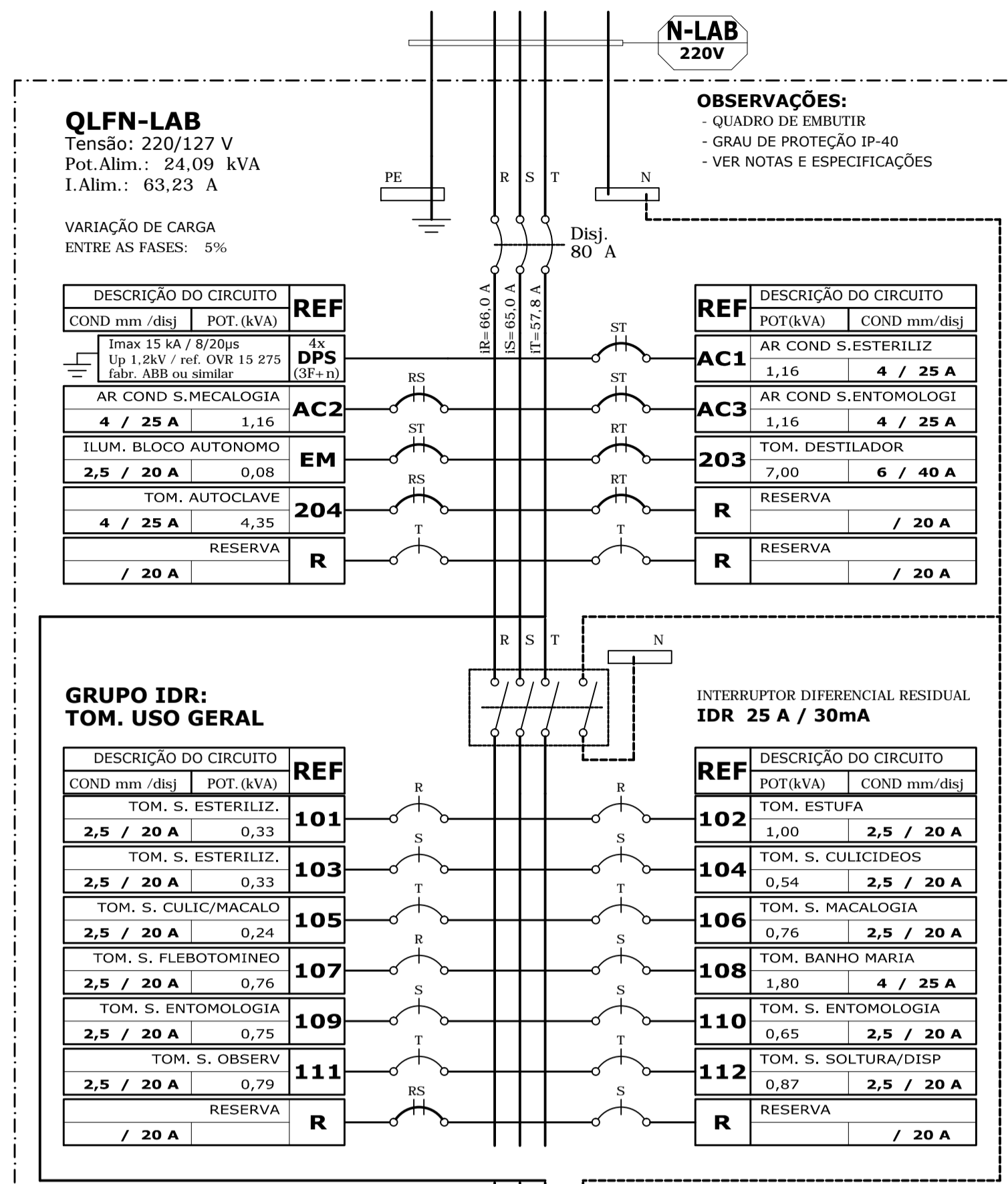


**QLFN-LAB**

DESCR. DO CIRCUITO	REF	DESCR. DO CIRCUITO	REF
DISJ. 80A	DPS	DISJ. 63A	E.A.C1
DISJ. 80A	E.A.C2	DISJ. 63A	E.A.C3
DISJ. 80A	E.1	DISJ. 63A	E.2
DISJ. 80A	E.204	DISJ. 63A	E.204
DISJ. 80A	R	DISJ. 63A	R

**QLF-2PAV**

DESCR. DO CIRCUITO	REF	DESCR. DO CIRCUITO	REF
DISJ. 63A	E.101	DISJ. 63A	E.102
DISJ. 63A	E.201	DISJ. 63A	E.202
DISJ. 63A	E.203	DISJ. 63A	E.203
DISJ. 63A	R	DISJ. 63A	R



**QLFN-LAB**

DESCR. DO CIRCUITO	REF	DESCR. DO CIRCUITO	REF
DISJ. 80A	DPS	DISJ. 63A	E.A.C1
DISJ. 80A	E.A.C2	DISJ. 63A	E.A.C3
DISJ. 80A	E.1	DISJ. 63A	E.2
DISJ. 80A	E.204	DISJ. 63A	E.204
DISJ. 80A	R	DISJ. 63A	R

**QLF-2PAV**

DESCR. DO CIRCUITO	REF	DESCR. DO CIRCUITO	REF
DISJ. 63A	E.101	DISJ. 63A	E.102
DISJ. 63A	E.201	DISJ. 63A	E.202
DISJ. 63A	E.203	DISJ. 63A	E.203
DISJ. 63A	R	DISJ. 63A	R

**TABELA DE ESCOLHA DO CABOS ALIMENTADORES CONFORME DISTANCIA NOVO ALIMENTADOR (SUBSTITUINDO O ANTIGO) DO QGBT EXISTENTE**

TENSÃO = 220 Volts  
TABELA DE ESCOLHA DO ALIMENTADOR EM FUNÇÃO DA DISTANCIA

NOTA:  
1 - Diâmetros nominais em polegadas para trechos em eletrodutos, trechos em eletrocalha ver plantas.  
2 - Conductor PE, nos trechos individualizados em canalizações

CIRC/ELET. num x (pol.)	Alimentador destino	F.P. nom. (kVA)	I. Nom. (A)	Proteção tipo (A)	Condutores (mm²)			Q.T. (%)	Dist (m)	Nº Alim.				
					Fase	N	pe							
2 x 2 1/2	*do ENTRADA ao QGBT	3	141	370	Disj.	400	Unip 0,6/1KV	2	95	95	50	0,4%	10	A1
2 x 2 1/2	*do ENTRADA ao QGBT	3	141	370	Disj.	400	Unip 0,6/1KV	2	95	95	50	2,0%	46	A1
2 x 3	*do ENTRADA ao QGBT	3	141	370	Disj.	400	Unip 0,6/1KV	2	120	120	70	2,0%	56	A1

**TABELA DOS CABOS ALIMENTADORES**

TENSÃO = 220 Volts  
TABELA DE ESCOLHA DO ALIMENTADOR EM FUNÇÃO DA DISTANCIA

NOTA:  
1 - Diâmetros nominais em polegadas para trechos em eletrodutos, trechos em eletrocalha ver plantas.  
2 - Conductor PE, nos trechos individualizados em canalizações

CIRC/ELET. num x (pol.)	Alimentador destino	F.P. nom. (kVA)	I. Nom. (A)	Proteção tipo (A)	Condutores (mm²)			Q.T. (%)	Dist (m)	Nº Alim.				
					Fase	N	pe							
1 x 1 1/4	*do QGBT ao QTA	3	16	42	Disj.	63	Unip 0,6/1KV	1	16	16	16	1,3%	25	QTA
1 x 1 1/2	*do QGBT ao QLFN-LAB	3	24	63	Disj.	80	Unip 0,6/1KV	1	25	25	16	0,7%	15	N-LAB
1 x 1 1/4	*do GERADOR ao QTA	3	16	42	Disj.	63	Unip 0,6/1KV	1	16	16	16	0,5%	10	GER
1 x 1 1/4	*do QTA ao QLFN-LAB	3	16	42	Disj.	63	Unip 0,6/1KV	1	16	16	16	1,3%	26	E-LAB

**LEGENDA**

SIMBOLO	DESCRIÇÃO DO SIMBOLO
[Symbol]	NOTAÇÃO DE QUADRO DE LUZ E FORÇA CONFORME DIAGRAMAS
[Symbol]	ELETRODUTO PARA ENERGIA NO PISO
[Symbol]	ELETRODUTO PARA ELÉTRICA APARENTE NO TETO
SIMBOLO	DESCRIÇÃO DO SIMBOLO
[Symbol]	DISJUNTOR MONOPOLAR, TERMO-MAGNÉTICO, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICAÇÃO, CURVA DE DESPARE TIPO "C", EXCETO QUANDO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
[Symbol]	DISJUNTOR BIPOLAR, TERMO-MAGNÉTICO, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICAÇÃO, CURVA DE DESPARE TIPO "C", EXCETO QUANDO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
[Symbol]	DISJUNTOR TRIPOLAR, TERMO-MAGNÉTICO, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICAÇÃO, CURVA DE DESPARE TIPO "C", EXCETO QUANDO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
[Symbol]	DISPOSITIVO RESIDUAL "DR", CORRENTE NOMINAL E FUGA CONFORME INDICAÇÃO.
[Symbol]	CONTATORA ADICIONADA ATRAVÉS DE CHAVE SELETOIRA NA PORTA DO QUADRO
[Symbol]	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE CONF. INDICADO

- NOTAS GERAIS:**
- Condutores não indicados menores 2,5mm² 75kV Tipo AT0X Insuladores com características de não propagação de arco e não propagação de fogo, com propriedades de baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos conformes a NFPA 703.
  - Cabo e arame adotados conforme NBR-1470.
  - As emendas entre condutores serão feitas por meio de conectores rápidos do tipo CR, aplicados de modo a não serem visíveis e com isolamento de nível 50/50, com utilização de fita isolante de auto-fusão 39 para isolamento das conexões.
  - Todo isolamento de emendas e conexões de condutores será executado por meio de fita isolante plástica. Opcionalmente, o isolamento nas conexões de condutores, em áreas internas, poderá ser feito por meio de conectores rápidos do tipo CR.
  - Todos os tomadas serão 2P+1 NBR 14701.
  - Caixas de passagem quando não indicadas "4x4" sendo: caixa estampada encaixada e 19, quando encaixada; Alumina fundida, tipo condante, quando aparentes.
  - Eletrodutos não indicados 83/4" para ENERGIA E TELECOM sendo: Aparelho estampado - ACO GALVANIZADO ELETROLITICO ou encaixado; Aparelho em tempo - ACO GALVANIZADO A FOGO.
  - Todos os eletrodutos deverão ser os recomendados pela ABNT, não sendo permitida fiação exposta ou instalação de eletrodutos flexíveis corrugados / mangueiras, de forma aparente.
  - Deve-se tomar as seguintes precauções com os eletrodutos: Eletrodutos de seção circular deverão possuir lavas próprias para suas junções. Os eletrodutos poderão ser cortados à Serra, sendo escavados com lima. Todos os eletrodutos serão fixados com espaçadores por meio de arame galvanizado diâmetro 1,53 mm.
  - Parafusos e eletrodutos deverão ser em chapas 8/16, fixos com Tampa de pressão, galvanização eletrolítica não sendo permitida a uso de eletrodutos perfurados.
  - Todos os elementos metálicos não destinados à condução de corrente, tais como quadros, eletrodutos, caixas de passagem, estruturas metálicas etc. deverão ser aterrados.
  - Todos os eletrodutos deverão ser fixados com caixas de passagem metálicas com Tampa aparafusada.
  - As luminárias embutidas no tampo serão alimentadas por cabos multipolares (3x2,5mm²) Atenuar com NBR 12244 ou com eletrodutos metálicos flexíveis tipo "SAL-CURE" desde que não ultrapassem o comprimento máximo de 150m e não tenham contato com qualquer superfície condutiva, deverá ser usado Tampa metálica com chave alimentadora.
  - As caixas de passagem e caixas de distribuição deverão ser dimensionadas de acordo com o fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de pó de alumínio, base nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz.
  - Manuseio simples e rápido para limpeza fluorescentes laboratoriais, de definição, deverão ser do tipo fator de potência, base de distribuição horizontal menor que 5%, com supressão do arco inter-faixa, tensão de alimentação de 180V a 264V, 60Hz. Os reatôres simples deverão ter o fator de potência corrigido individualmente.
  - Os reatôres simples deverão ter o fator de potência corrigido individualmente.
  - Todos os circuitos deverão ser identificados com anéis individuais e respectivos cabo neutro.
  - conferir medidas no local.
  - Cabo alimentadores e de circuito devem possuir isolamento livre de halogênios e reter partículas fibrosas, peróxido, cloro, bromo, cianeto ou sulfato! Ser certificados comparativamente liberando obrigatoriamente normas específicas de fabricação, ou seja, ter seu processo de fabricação registrado em uma entidade reconhecida.
  - Para montagem dos quadros, deve-se seguir o padrão de dimensionamento das faixas "RST" conforme diagrama preliminar, não podendo ter sua ordem alterada.
  - Barramentos deverão ser de cobre eletrolítico 99,9% de pureza, dimensionados conforme a NBR-1808, respeitando ambiente de classe, resistência a esforços de corte-arraste adequados ao nível indicado no diagrama unifilar geral.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO DAS MODIFICAÇÕES	PROJETA	REVISOR	VERIFICADO
0	16/08/2018	IMPRESSÃO INICIAL	ALEXANDRE	ENGFAST	

- Notas:**
- ELETRODUTO NÃO INDICADOS 2,5 mm² - 750V.
  - CAIXAS NÃO INDICADAS 4x4".
  - ELETRODUTOS NÃO INDICADOS 83/4" P/ ENERGIA E Q1" P/ TELECOM.
  - VER MEMORIAL DESCRITIVO P/ ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS DOS MATERIAIS E COMPONENTES.
  - PREVER ARAME GALVA PRECORRENDO TODA TUBULAÇÃO DE TELECOM.

**ENGFAST ENGENHARIA LTDA.**  
 CNPJ: 08.825.994/00-01  
 CEP: 04128-081 SÃO PAULO - SP - Brasil - Tel: +55 11 3207-3724  
 engfast@engfast.com.br www.engfast.com.br

**SUCEN-SUPERINTENDÊNCIA CONTROLE DE ENDEMIAS DO ESTADO SP.**

Rua Doutor João Ramalho, 587 - São Vicente

**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**  
 QUADRO DE LUZ E FORÇA / TERREO e 1º PAV.  
 ALIMENTADORES E DIAGRAMAS

**ELÉTRICA** 1155

**EXECUTIVO**

PROJETA	ELABORADO	REVISOR	VERIFICADO
TSHIRO TAKARI JR	ALEXANDRE	15/08/18	AGOSTO / 2018
088259940-01	ALEXANDRE	1:75	1155-EE-001-PLA-001

ELE 002 00