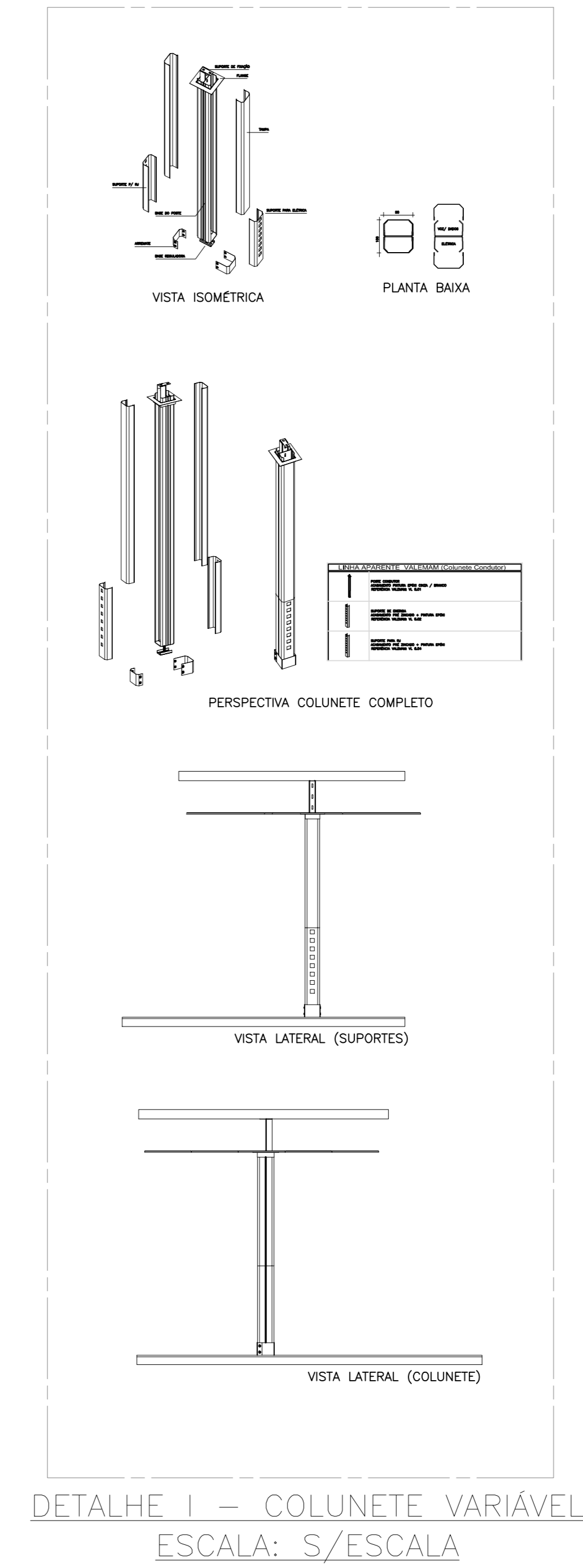


PROJETO ELÉTRICO DE PONTOS DE TOMADAS DE USO GERAL – PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



DETALHE I – COLUNETE VARIÁVEL
ESCALA: S/ESCALA

Legenda das indicações

2PT Colunete de altura variável - Tomada hexagonal 2P+T 10A (NBR 14136) 2,7m

Legenda de Símbolos

- 8 tomadas em colunete
- 2 Tomadas baixas, de sobrepor, a 0,30m do piso
- Quadro de Distribuição existente
- Condutores a instalar sobre o forro bitolas indicadas
- Eletrocalha 100x50mm existente

Legenda detalhada

8 tomadas 2P+T em colunete

Accessórios uso geral

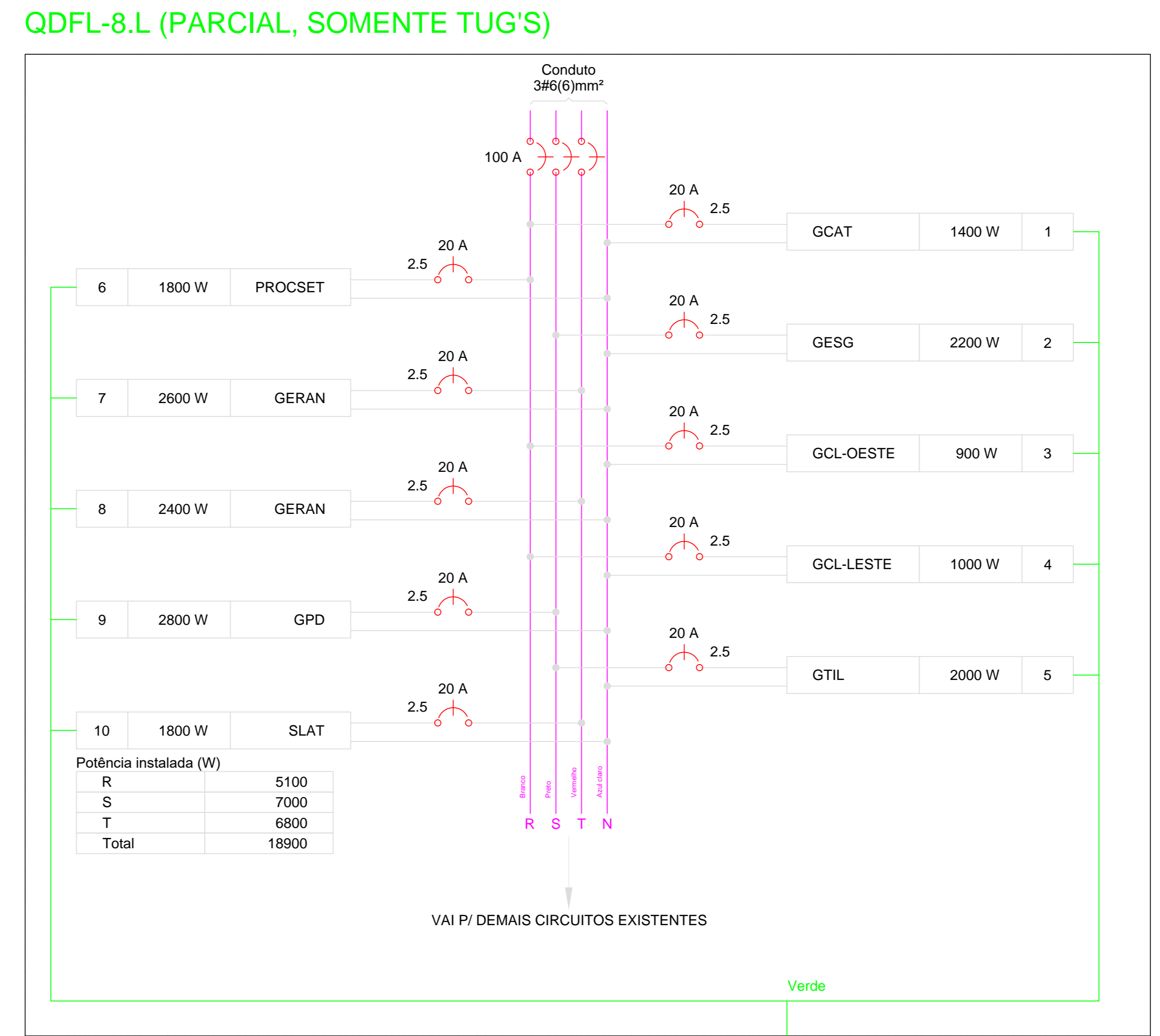
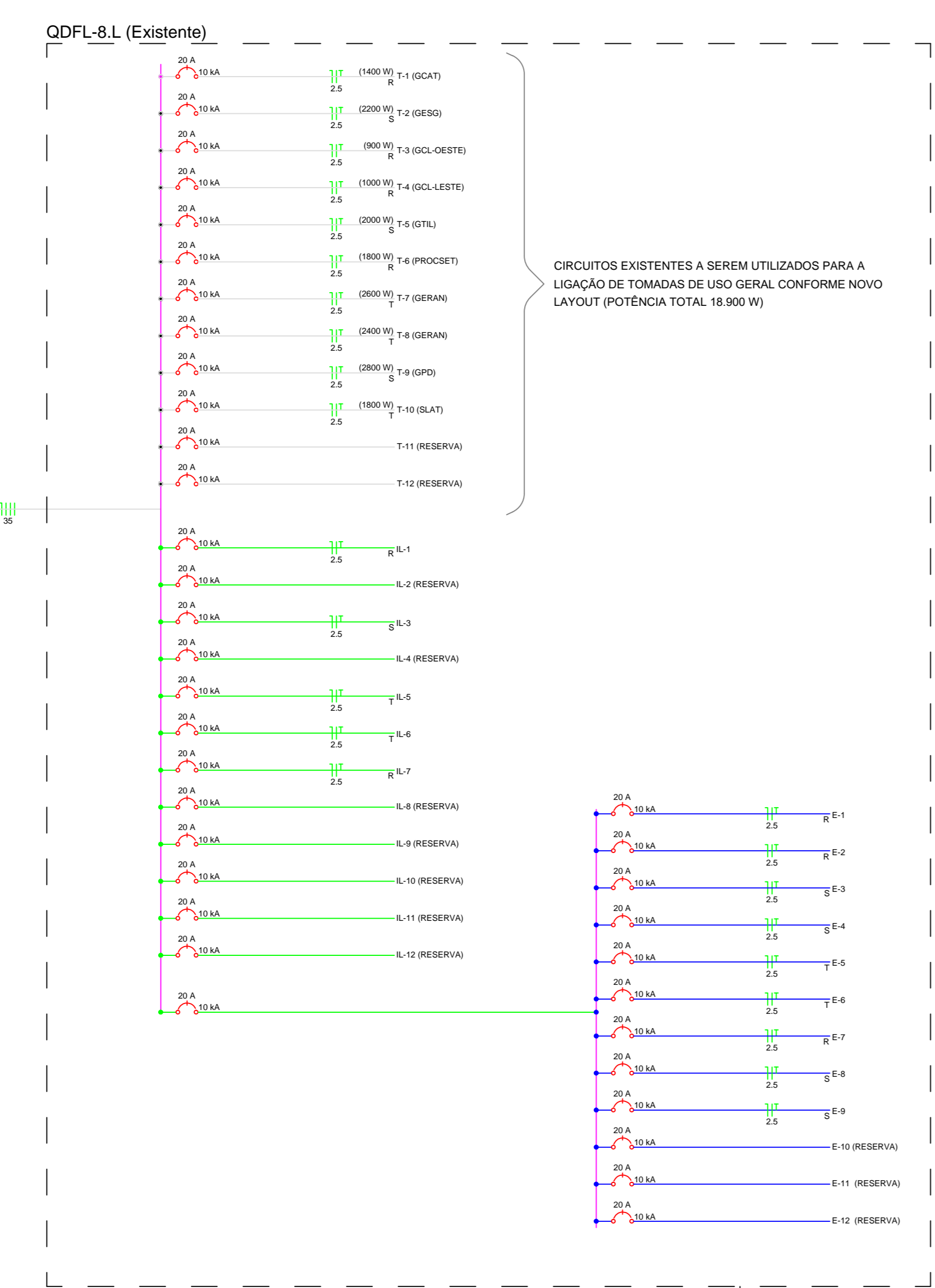
- Arruela lisa galvan. 1/4" 4pc
- Parafuso galvan. cabeça lenticilha 1/4"x5/8" máquina rosca total 4pc
- Dispositivo Elétrico - sobrepor Colunete de altura variável 2,7 m 1pc

2 Tomadas 2P+T baixas aparentes a 0,30m do piso

Accessórios p/ eletrodutos

- Condulete PVC 5 entradas 3/4" 1pc
- Dispositivo Elétrico - embutido S/ placa 1pc
- Tomada universal retangular (2) 2P 10A 1pc
- Dispositivo Elétrico - sobrepor Tampa PVC p/ condulete 3/4" 2 funções retangulares separadas 1pc

- NOTAS:**
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, ELETROCALHAS E CIRCUITOS EXISTENTES;
 - A CONEXÃO DAS TOMADAS SERÁ FEITA ATRAVÉS DE DERIVAÇÕES DOS CIRCUITOS EXISTENTES DISPOSTOS NAS ELETROCALHAS SOBRE O FORRO;
 - AS TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADAS DE FORMA APARENTE, DIRETAMENTE NAS DIVISÓRIAS DOS AMBIENTES;
 - AS DESCIDAS DE FIAÇÃO SERÃO FEITAS DE FORMA EMBUTIDA NAS COLUNAS DAS DIVISÓRIAS DOS AMBIENTES;
 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO.
 - PROJETO EXECUTADO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA.
 - TODOS OS CABOS/FIAÇÕES UTILIZADAS DEVERÃO SER ATÓMICOS E ANTI-CHAMAS, OU SEJA, NÃO-PROPAGANTES DE CHAMAS, LIVRE DE HALOGENÍOS E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS. REALIZAR EQUIPOTENCIALIZAÇÃO CONFORME ITEM 6.4.3 DA NBR 5419:2004.
 - OS EQUIPAMENTOS CUJOS CIRCUITOS UTILIZAM DR DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM ESTE DISPOSITIVO, EVITANDO-SE DESARMES INDEVIDOS.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME NBR 5410:2004 (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO).
 - TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DO TIPO HEPR-90°C 0,6/1kV, ATÓXICO.
 - CASO DURANTE A EXECUÇÃO OCORRA ALTERAÇÃO NAS CARGAS DETERMINADAS POR ESTE PROJETO, PRINCIPALMENTE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO E DE COZINHA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ADEQUADO.
 - TODOS OS ELETRODUTOS DE PVC DEVERÃO SER CONFORME NBR 15.465:2008 (SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS DE DESEMPENHO).
 - DEVE SER ELABORADO PROJETO ESPECÍFICO DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE SPDA (SPDA + MPS + PDA), CONFORME NBR 5419:2015.



CARIMBOS

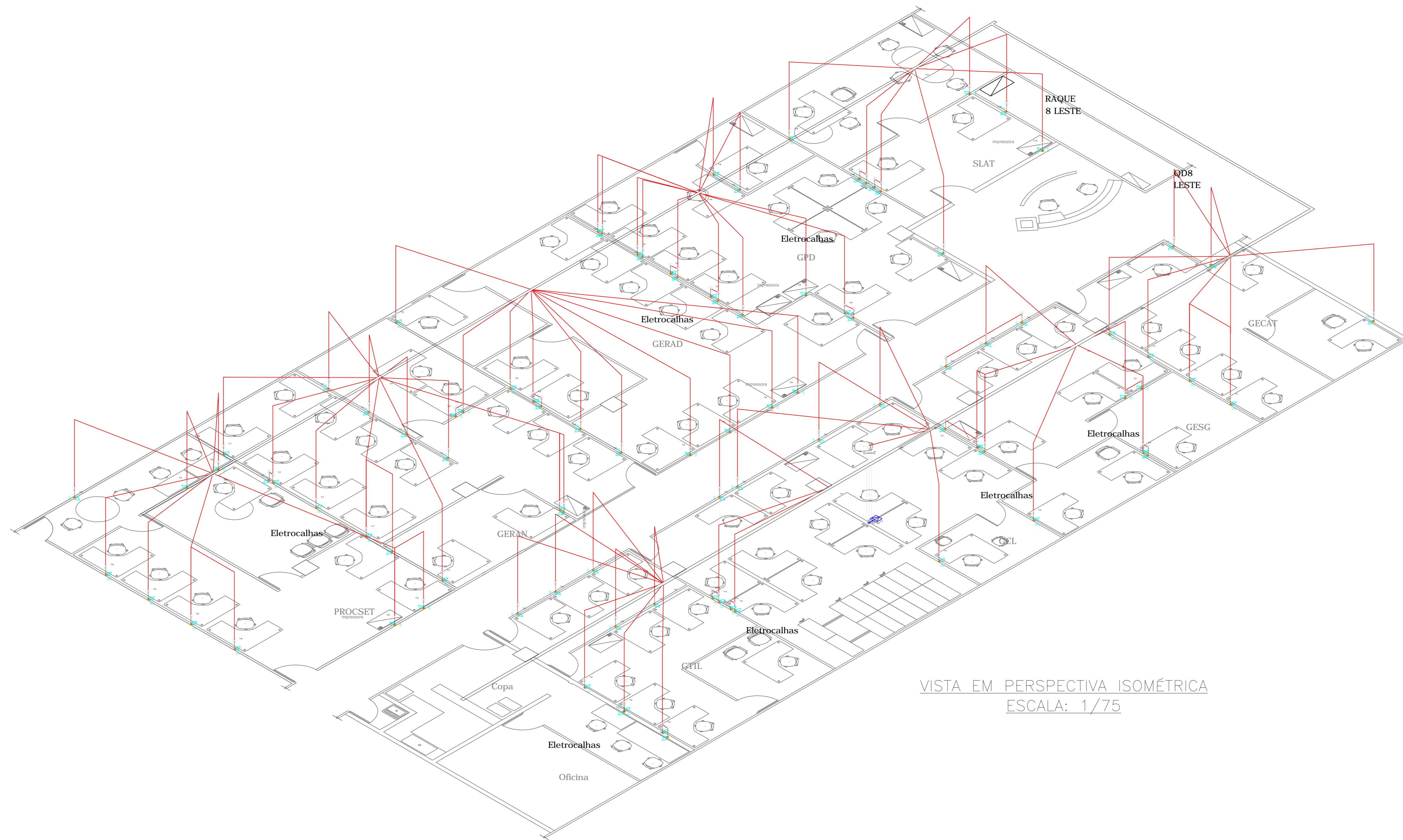
ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL

ENDEREÇO:
Rua 82, nº 400, Palácio Pedro Ludovico Teixeira, 8º Andar, Setor Central, Goiânia-Goiás, CEP: 74.015-908

OBRA:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
REALOCAÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS CONFORME NOVO LAYOUT

ASSINATURAS:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JADILSON MOREIRA DE SOUSA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA: 191170-GO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
CNPJ: 25.108.457/0001-45



VISTA EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
ESCALA: 1/75

Legenda das indicações

2PT Colunete de altura variável - Tomada hexagonal 2P+T 10A (NBR 14136) 2,7m

Legenda de Símbolos

- 8 tomadas em colunete
- 2 Tomadas baixas, de sobrepor, a 0,30m do piso
- Quadro de Distribuição existente
- Condutores a instalar sobre o forro bitolas indicadas
- Eletrocalha 100x50mm existente

Legenda detalhada

8 tomadas 2P+T em colunete

Acessórios uso geral

- Arruela lisa galvan. 1/4" 4pc
- Parafuso galvan. cabeça lenticha 1/4"x5/8" máquina rosca total 4pc
- Dispositivo Elétrico - sobrepor Colunete de altura variável 2,7 m 1pc

2 Tomadas 2P+T baixas aparentes a 0,30m do piso

Acessórios p/ eletrodutos

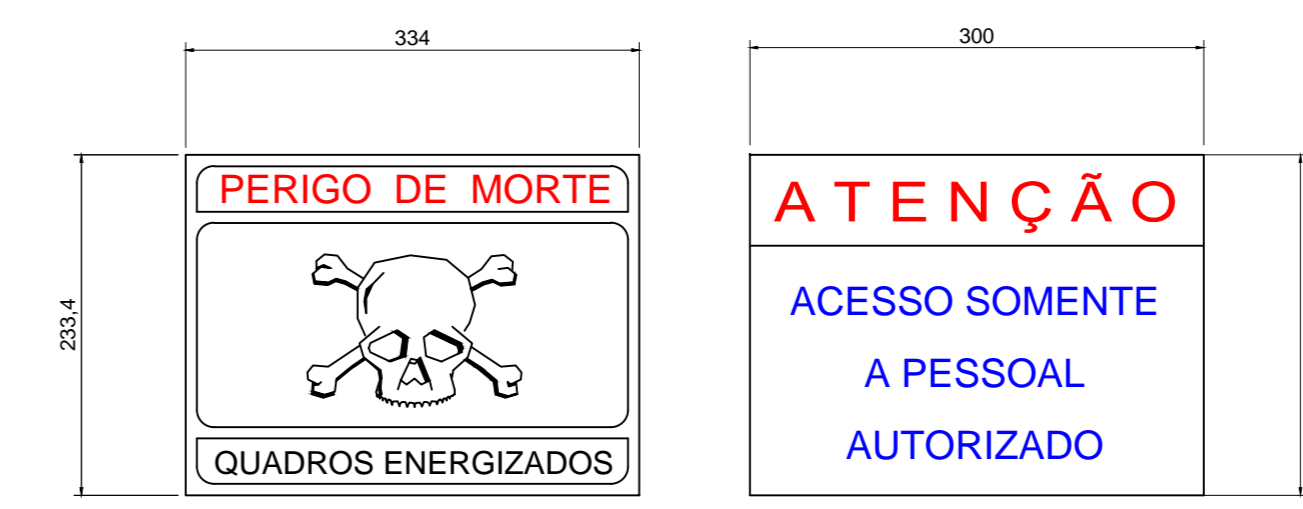
- Condutele PVC 5 entradas 3/4" 1pc
- Dispositivo Elétrico - embutido S/ placa 1pc
- Tomada universal retangular (2) 2P 10A 1pc
- Dispositivo Elétrico - sobrepor Tampa PVC p/ condutele 3/4" 2 funções retangulares separadas 1pc

- NOTAS:**
1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, ELETROCALHAS E CIRCUITOS EXISTENTES;
 2. A CONEXÃO DAS TOMADAS SERÁ FEITA ATRAVÉS DE DERIVAÇÕES DOS CIRCUITOS EXISTENTES DISPOSTOS NAS ELETROCALHAS SOBRE O FORRO;
 3. AS TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADAS DE FORMA APARENTE, DIRETAMENTE NAS DIVISÓRIAS DOS AMBIENTES;
 4. AS DESCIDAS DE FIAÇÃO SERÃO FEITAS DE FORMA EMBUTIDA NAS COLUNAS DAS DIVISÓRIAS DOS AMBIENTES;
 5. DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO.
 6. PROJETO EXECUTADO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA.
 7. TODOS OS CABOS/FIAÇÕES UTILIZADAS DEVERÃO SER ATÓMICOS E ANTI-CHAMAS, OU SEJA, NÃO-PROPAGANTES DE CHAMAS, LIVRE DE HALOGENÍOS E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
 8. TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS. REALIZAR EQUIPOTENCIALIZAÇÃO CONFORME ITEM 6.4.2 DA NBR 5410:2004.
 9. OS EQUIPAMENTOS CUJOS CIRCUITOS UTILIZAM DR DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM ESTE DISPOSITIVO, EVITANDO-SE DESARMES INDEVIDOS.
 10. TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME NBR 5410:2004 (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO).
 11. TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DO TIPO HEPR-90°C 0,6/1kV, ATÓXICO.
 12. CASO DURANTE A EXECUÇÃO OCORRA ALTERAÇÃO NAS CARGAS DETERMINADAS POR ESTE PROJETO, PRINCIPALMENTE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO E DE COZINHA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ADEQUADO.
 13. TODOS OS ELETRODUTOS DE PVC DEVERÃO SER CONFORME NBR 15.465:2008 (SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS DE DESEMPENHO).
 14. DEVE SER ELABORADO PROJETO ESPECÍFICO DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE SPDA (SPDA + MPS + PDA), CONFORME NBR 5419:2015.

Notas:

- 1) Todos os quadros deverão ter:
 - Barreira como proteção básica contra choques elétricos conforme NBR 5410.
 - Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 do NBR 5410.
 - Barra de neutro e barra de proteção (PE).
 - Grau de proteção IP55.
- 2) Todas as tomadas deverão ser conforme padrão exigido pelo NBR14136/NBR5410.

DETALHE PLACAS DE ADVERTÊNCIA QUADROS ELÉTRICOS - S/ ESCALA



- NOTAS:**
- 1) MATERIAL: FOLHA DE ZINCO, ALUMÍNIO ANODIZADO OU AÇO INOX.
 - 2) "PERIGO" GRAVADO NA COR VERMELHA, "CAVERA" E "QUADROS ENERGIZADOS" NA COR PRETA E O FUNDO NA COR NATURAL DO MATERIAL.
 - 3) "ACESSO SOMENTE A PESSOAL AUTORIZADO" NA COR PRETA E O FUNDO NA COR NATURAL DO MATERIAL.
 - 3) MEDIDAS EM mm.

ADVERTÊNCIA

- 1) QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUAL DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE COMO REGRA. A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
 - 2) DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
- A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE MORTE PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

PLACA DE ADVERTÊNCIA A SER FIXADA EM TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.

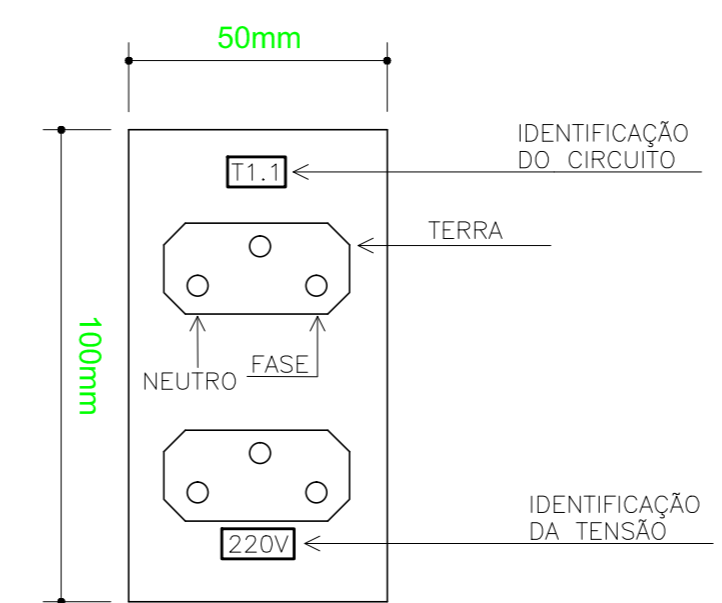
Quadro de Cargas QDFL-8.L0 (PARCIAL, SOMENTE DAS TOMADAS DE USO GERAL (TUG's))

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
1	GCAT	F+N+T	B1	220 V	1556	1400	R	1400			1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	24.0	20
2	GESG	F+N+T	B1	220 V	2444	2200	S		2200		1.00	1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	20
3	GCL-OESTE	F+N+T	B1	220 V	1000	900	R	900			1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	24.0	20
4	GCL-LESTE	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	20
5	GTL	F+N+T	B1	220 V	2222	2000	S		2000		1.00	1.00	10.1	10.1	2.5	24.0	20
6	PROCSET	F+N+T	B1	220 V	2000	1800	R	1800			1.00	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	20
7	GERAN	F+N+T	B1	220 V	2889	2600	T			2600	1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	24.0	20
8	GERAN	F+N+T	B1	220 V	2667	2400	T			2400	1.00	1.00	12.1	12.1	2.5	24.0	20
9	GPD	F+N+T	B1	220 V	3111	2800	S		2800		1.00	1.00	14.1	14.1	2.5	24.0	20
10	SLAT	F+N+T	B1	220 V	2000	1800	T			1800	1.00	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	20
TOTAL						21000	18900	R+S+T	5100	7000							

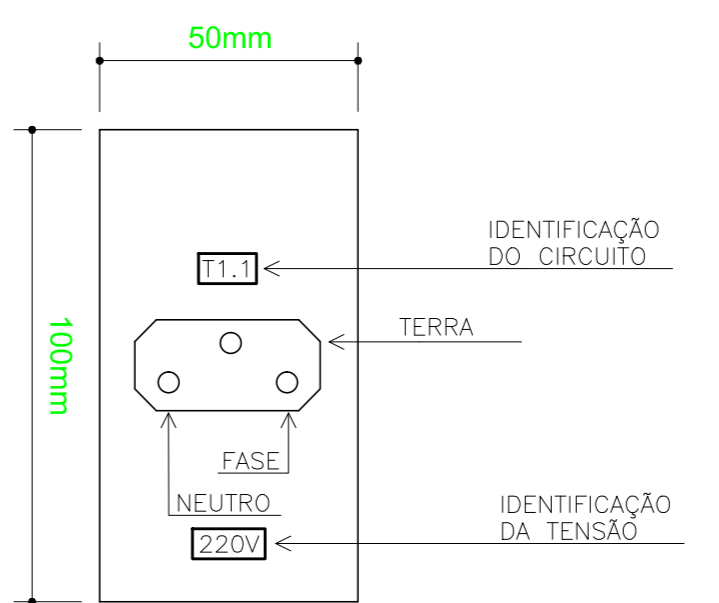
Quadro de Demanda - QDFL-8.L (PARCIAL, SOMENTE TUG'S)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	9.00	50.00	4.50
TOTAL			16.50

PONTO DE TOMADA PADRÃO NBR 5410/NBR 14.136 2 TOMADAS EM CX 4x2" (220V)



PONTO DE TOMADA PADRÃO NBR 5410/NBR 14.136 1 TOMADA EM CX 4x2" (220V)



CARIMBOS

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL

Rua 82, nº 400, Palácio Pedro Ludovico Teixeira, 8º Andar, Setor Central, Goiânia-Goiás, CEP: 74.015-908

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
REALOCAÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS CONFORME NOVO LAYOUT

REV. Nº	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
0	Emissão Inicial	JADILSON	19/05/2023
1		-	-
2		-	-
-		-	-

ASSINATURAS:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JADILSON MOREIRA DE SOUSA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA: 191170-00

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
CNPJ: 25.108.457/0001-45