

DIAGRAMA TRIFILAR

NOTAS:

NOTA 1: A pinagem do DR1 é referente ao tipo Siemens. No caso de utilizar outro tipo, consulte o manual do fabricante.

0

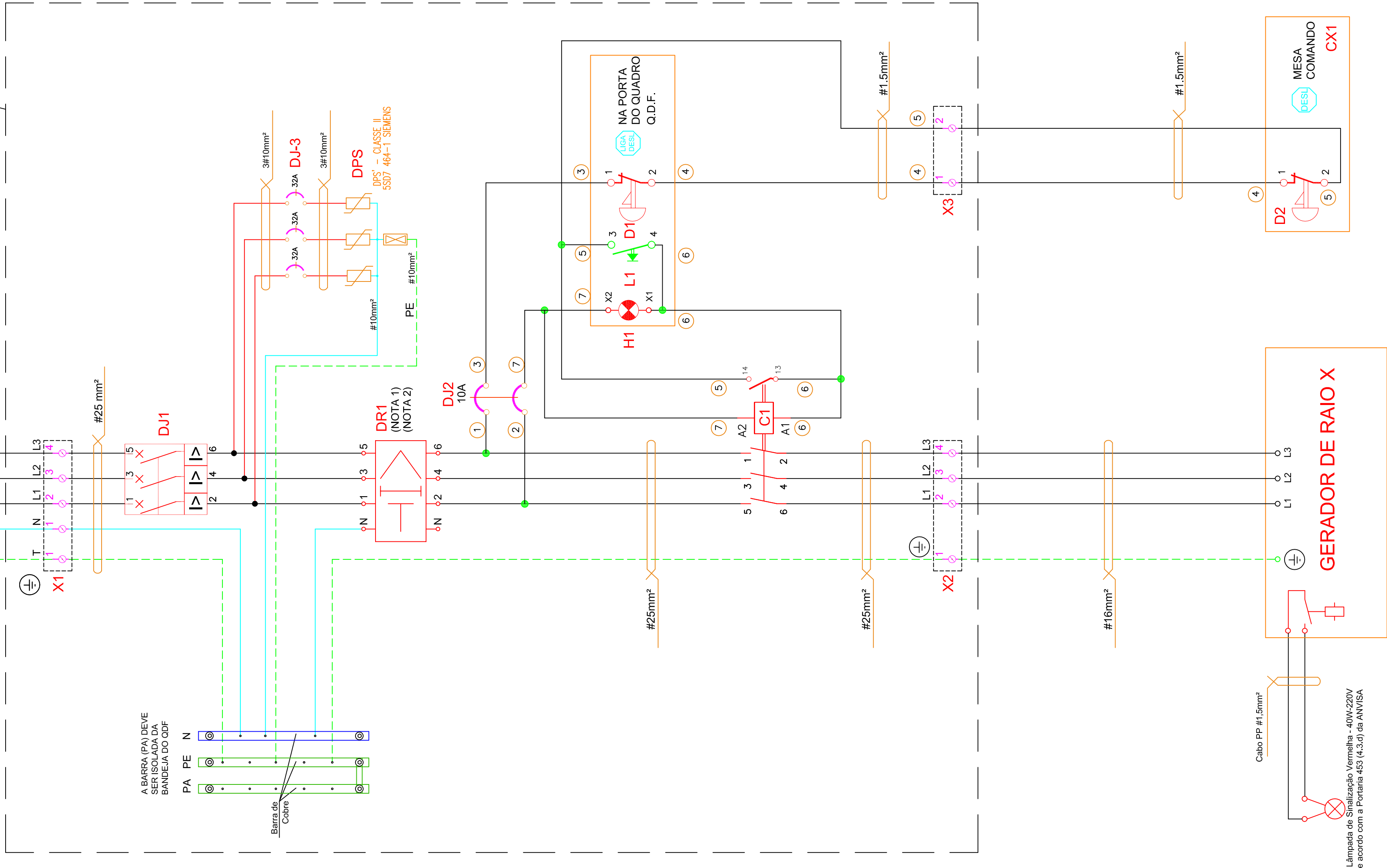
MALHA DE ATERRAMENTO
INDEPENDENTE (SISTEMA TT)

$R < 5 \text{ Ohm}$

(Instalar)
#70 mm²-1KV (EASEC)

~~#50 mm² 4/24 FSES~~

Q. D. F.



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1 : 50

	LISTA DE EQUIPAMENTOS	
A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA – EMBUDO PAREDE – EXISTENTE	
B	BOTÃO DE SEGURANÇA REMOTO, ILUMINAÇÃO FEITA AO QDF	
D	ILUMINAÇÃO DE INDICAÇÃO DE RAIO X	
H	APARELHO DE AR CONDICIONADO – EXISTENTE	
	LISTA DE COMPONENTES ELÉTRICOS	
I	ELETRODUTOS #4” (DN 100) –ALIMENTAÇÃO DO APARELHO RAO X –USAR CURVA LONGA	
J	ELETRODUTOS #2” (DN 50)–ALIMENTAÇÃO DO PAINEL DE COMANDO –USAR CURVA LONGA	
K	ELETRODUTOS #1” (DN 25)–ALIMENTAÇÃO BOTÃO DE SEGURANÇA REMOTO	
L	ELETRODUTOS #3/4” (DN 20) – PARA LAMPADA INDICAÇÃO DE RAIO X	
M	TAMPA PARA CONDULETE 2” – CEGA	
N	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) #3/4”	
O	CAIXA DE PASSAGEM 200x200x200mm	
P	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) 2”	
R	QUADRO DE COMANDO 300x300x200mm A INSTALAR	

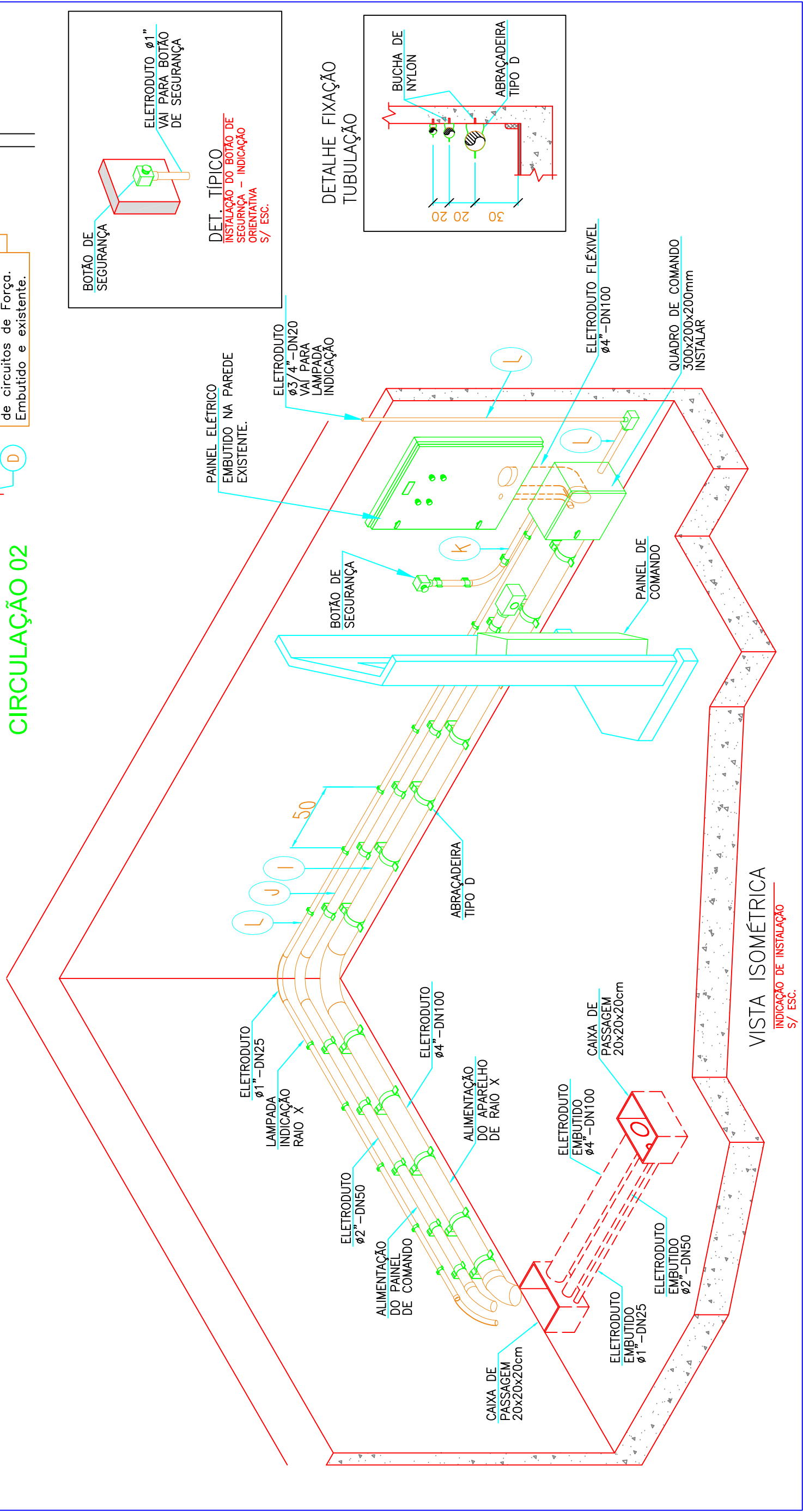
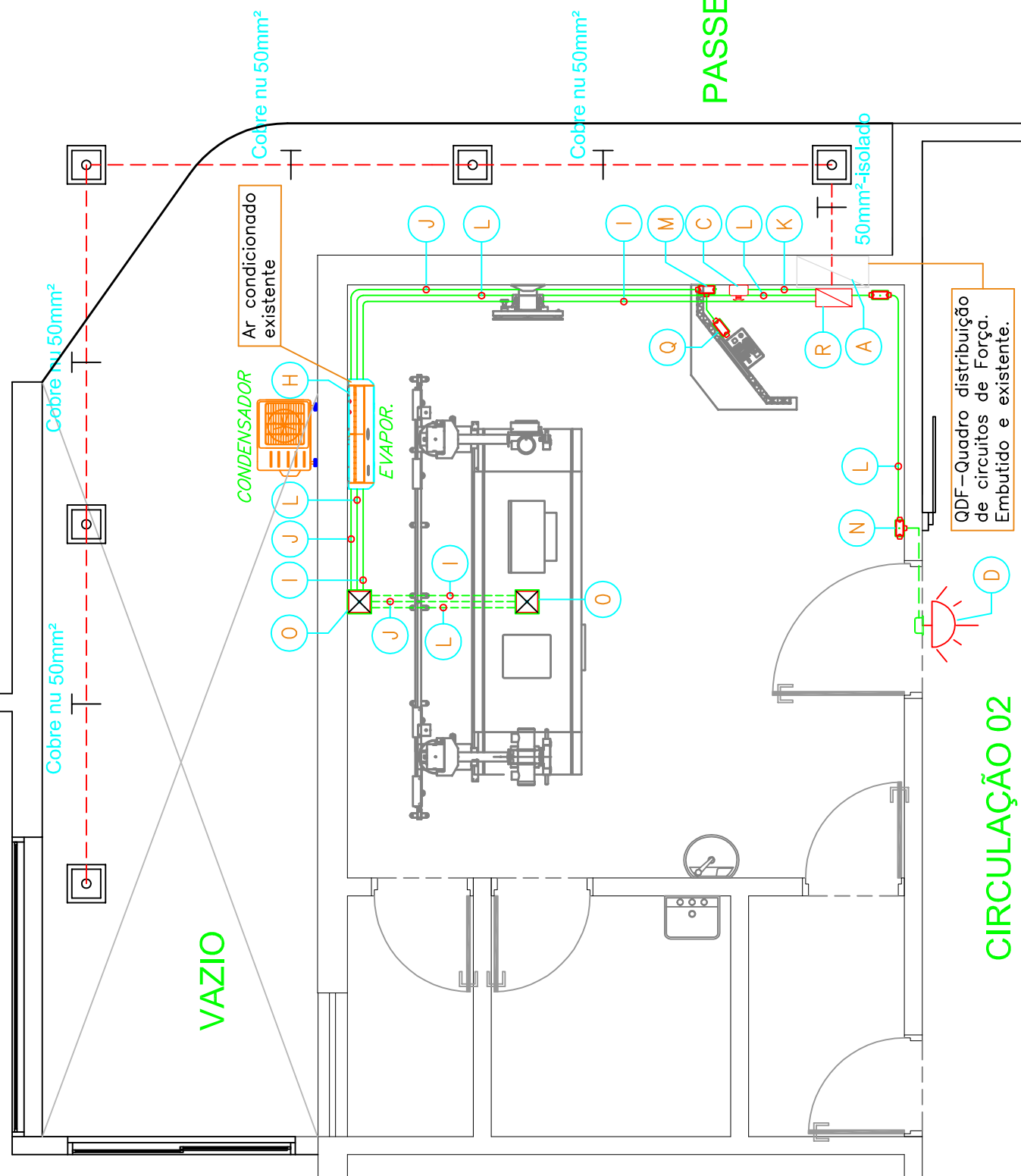
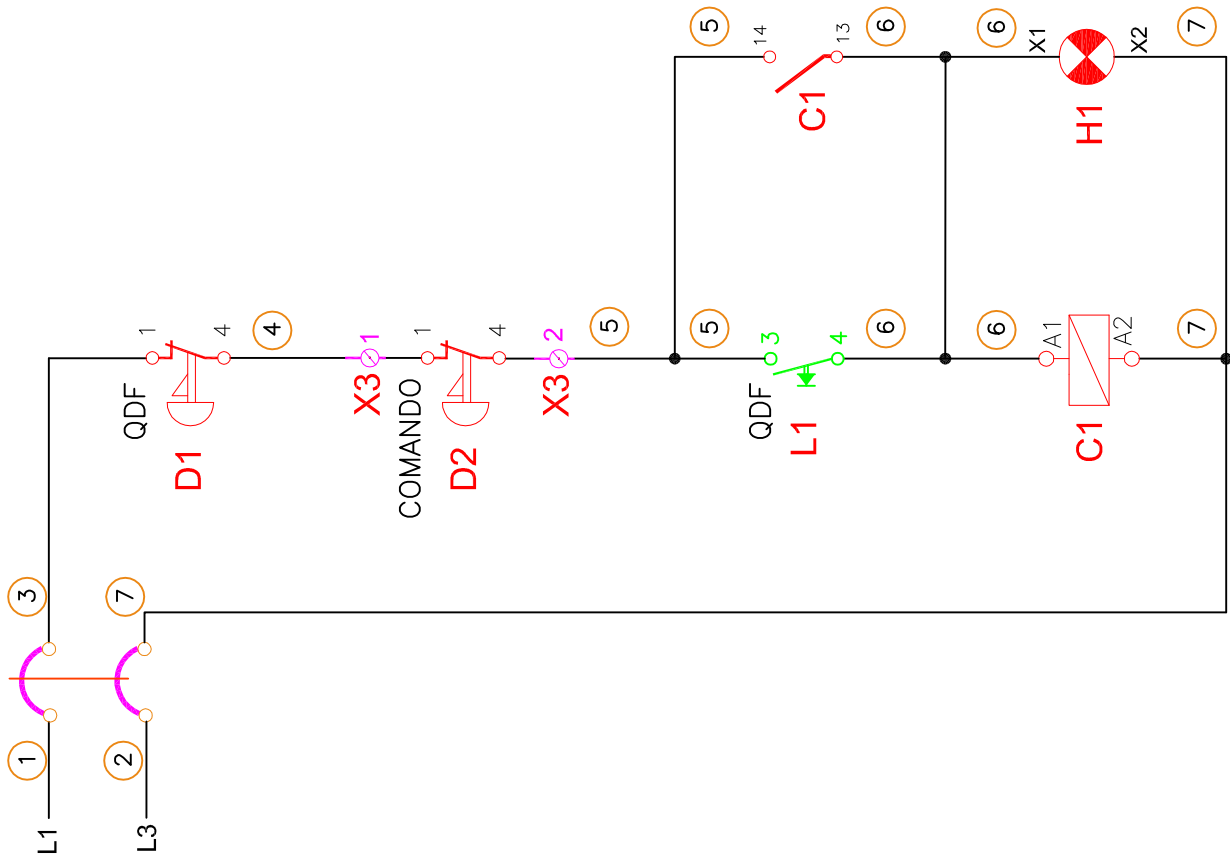


DIAGRAMA UNIFILAR



Instalação Elétrica (Entrada de Rede)	
Alimentação Elétrica para Gerador Rato X	
Potência requerida:	62 KVA
Linha de Força	3 Fases+N+Terra/AC 60Hz
Voltagem da linha	220V
Resistência interna da rede	100 mΩ
Resistência interna da rede não deve ultrapassar	

ITEM	REQUISITO	QUANT.
D1	Dispositivo de comando formado por um botão acionável, vernáculo com letreirado de segurança	2
D2	Dispositivo de comando formado por um botão acionável, vernáculo com letreirado de segurança	1
L1	Bolão Preto S3830 00A1H11 (Lipo)	1
CX1	Controler magnético tripolar código RRT10 44x1AN10 (Automação 220 VCA)	1
CX1	Caixa Termoprotetora código SS306 n0-0nC	1
DJ1	Disjuntor Tripolar 63A - código MYT106 2D036-D40.	1
DJ2	Disjuntor Bipolar 10A - código S3X 2147.	3
DJ3	Disjuntor Monofase 32 A - código S3X 1327.	1
DS1	Interruptor de Corrente Diferencial Residual Siemens, Código SS83 346-(63,30mA) Tipo B	1
DS2	Dispositivo de instalação vernáculo código SS3830 01-4A420 (220V).	1
X1	Conexões ALPHAEF de 70mm².	3
X1	Conexões ALPHAEF de 50mm².	1
X2	Conexões ALPHAEF de 25mm².	4
X3	Conexões ALPHAEF de 16mm².	2
EF	Elemento final(Poste)	5
QDF	Quadro de comando -Estante	-

CABOS DE ALIMENTAÇÃO PARA REDE ELÉTRICA 220 Vac

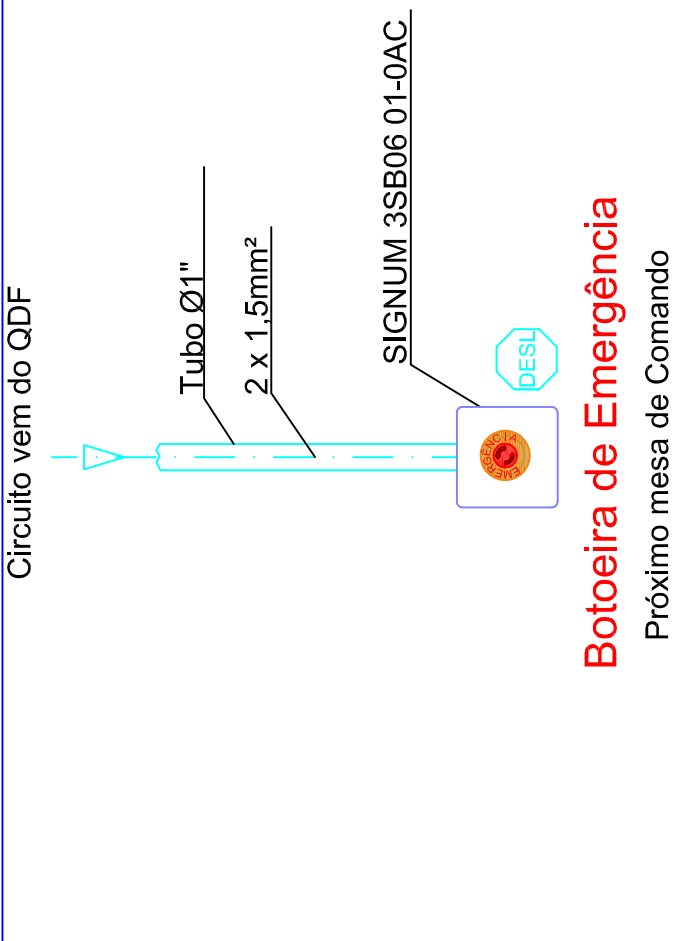
Tabela 1				
BITOLA DOS CABOS, DESEJE A SUBESTAÇÃO ATÉ O QUADRO-QDF				
DISTÂNCIA DA S.E. ATÉ O QDFO (m)	CONDUTORES FASE (mm ²)	CONDUTOR NEUTRO (mm ²)	CONDUTOR TERRA (mm ²)	
20	3 (1 x 35)	1 x 16	1 x 16	
40	3 (1 x 70)	1 x 16	1 x 35	
60	3 (1 x 95)	1 x 16	1 x 50	
80	3 (1 x 120)	1 x 16	1 x 70	

Obs. O cabo neutro de bitola 16mm², utilizado apenas no DPS e no teste de desarme do DR.

RESUMO DA OBRA ELÉTRICA

- Fornecer e instalar o Quadro de Força (QDF) e cabos de alimentação.
- Fornecer e instalar todas as boleadeiras e ligar ao QDF.
- Energizar o QDF e testar comando via boleadeiras.
- Fornecer e instalar Lâmpada de sinalização e ligar via fios fixos de 1,5mm² ao QDF.
- Fornecer cabo PR de 2 x 1,5 mm² de interligação do Aparelho de Ralo X, para comando de acionamento da lâmpada de sinalização de Ralo X.
- Refazer a malha de aterramento existente, com cabo de cobre de 16 50mm², e obter resistência elétrica de 5 ôhms (valor medido com o condutor terra desconectado).
- Substituir os cabos de 50mm² por 70mm² (0,61 kV), desde a subestação até ao QDF.

Diagrama das Botoeiras



Sistema de Aterramento

Deverá apresentar a menor resistência possível, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 ohm (valor medido com o condutor terra desconectado). Proceder a instalação do eletrodo terra, conforme as indicações da norma de instalação elétrica de baixa tensão, procedimento NBR 5410

Forma de Aterramento

NCÃO: a barra de cobre "PA" deve estar isolada da carcaça do QDF, porém deve estar ligada à barra "PE" (que tem 16mm²).

Observações

1. Os materiais relacionados na legenda do diagrama do quadro de força são de fabricação "SIEMENS".
2. A entrada de energia elétrica do quadro deverá ser preferencialmente pela parte superior direita do quadro, sendo a entrada de energia elétrica pelo lado esquerdo. Prever espaço suficiente dentro do quadro para manuseio dos cabos na parte baixa.
3. As lâmpadas dos cabos no interior do QDF devem estar em conformidade com o diagrama elétrico.
4. O dimensionamento dos cabos de entrada do equipamento depende da distância entre o equipamento e o quadro de distribuição.
5. Todos os componentes dentro do QDF inclusive os bornes (X's) devem ser identificados de acordo com o diagrama elétrico.
6. O condutor proteção (PE), altera as condutâncias massas (massa, iluminação e aquecimento) e o condutor proteção (PA), chamado de condutor de potencialidade, é o que altera os elementos condutores estanhos à instalação, assim como, isto confunde as instalações elétricas, pois os elementos não são os mesmos. Portanto, a instalação elétrica deve ser alterada por quadro independente, sendo, assim, a PE e o PA, dois elementos não "estranhos" ao sistema.

[illegible]