

SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO
	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR, LARGURA 70CM, CENTRO A 150CM DO PISO ACABADO.
	QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR, LARGURA 40CM, CENTRO A 150CM DO PISO ACABADO.
	INDICAÇÃO DA FIAÇÃO DE NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE, SENDO: X e Y = NÚMEROS DO CIRCUITO, L = LETRA DO COMANDO DA ILUMINAÇÃO e # = SEÇÃO DA FIAÇÃO DO CIRCUITO.
	ELETROCALHA LISA TIPO C 50x50MM, AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO (PRÉ-ZINCADO), #20, COM TAMPA CHAPADA #24, INSTALADA APARENTE NO TETO.
	ELETROCALHA LISA TIPO C 50x50MM, AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO (PRÉ-ZINCADO), INSTALADO APARENTE NO TETO.
	ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO SEMIRRÍGIDO PVC ANTICHAMA (LARANJA), INSTALADO EMBUTIDO NO TETO.
	ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO SEMIRRÍGIDO PVC ANTICHAMA (LARANJA), INSTALADO EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO CORRUGADO REFORÇADO SEMIRRÍGIDO PVC ANTICHAMA (LARANJA), EMBUTIDO NO PISO.
	ELETRODUTO EM PEAD FLEXÍVEL EMBUTIDO NO SOLO A 50CM.
	CONDULETE MULTITPOS DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM BOX RETO, BUCHA E ARRUELA
	TIPO T TIPO LL OU LR TIPO X = SAÍDA LATERAL DUPLA = SAÍDA LATERAL SIMPLES
	TOMADA HEXAGONAL, EMBUTIDA, 2P+T, 10A, BAIXA, MÉDIA OU ALTA, RESPECTIVAMENTE.
	TOMADA HEXAGONAL, DUPLA, EMBUTIDA, 2P+T, 10A, BAIXA, MÉDIA OU ALTA, RESPECTIVAMENTE.
	TOMADA HEXAGONAL, EMBUTIDA, 2P+T, 20A, BAIXA, MÉDIA OU ALTA, RESPECTIVAMENTE.
	TOMADA HEXAGONAL, 2P+T, INSTALADA NO PISO, CAIXA EM PVC 4X2" E ESPELHO EM ALUMÍNIO.
	TOMADA HEXAGONAL, 2P+T, INSTALADA NO TETO.
	PONTO DE FORÇA MONOFÁSICO, EM CAIXA DE PVC 4X2" E ESPELHO COM FURTO, BAIXA, MÉDIA OU ALTA, RESPECTIVAMENTE.
	PONTO DE FORÇA TRIFÁSICO, EM CAIXA DE PVC 4X2" E ESPELHO COM FURTO, BAIXA, MÉDIA OU ALTA, RESPECTIVAMENTE.

- NOTAS TÉCNICAS**
- AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SEGUIR AS SEGUINTE NORMAS TÉCNICAS:
 ABNT NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 NORMAS DA CONCESSIONÁRIA NECENERGIA
 NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
 NORMAS ESPECÍFICAS DE PROJETO, FABRICAÇÃO E EXECUÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, CLASSE DE ENCONDORAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 450/750V. JÁ OS CABOS DOS ALIMENTADORES E OS CABOS INSTALADOS EM ELETRODUTOS ENTERRADOS, DEVERÃO SER ANTICHAMAS, CLASSE DE ENCONDORAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 0,6/1kV.
 - TODAS AS POTÊNCIAS DAS TOMADAS NÃO COTADAS SÃO DE 100 W.
 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4". OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO SER EM PVC FLEXÍVEL REFORÇADO (LARANJA). JÁ OS ELETRODUTOS INSTALADOS APARENTE OU NO ENTREFORÇO DEVERÃO SER EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO.

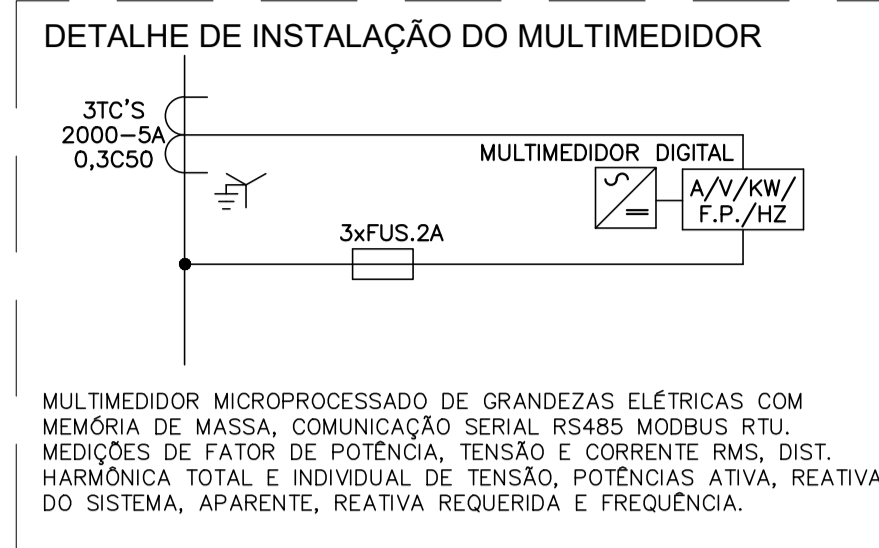
PLANTA DO PAV. TÉCNICO - PARTE 2/2
 ESC: 1/50

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO	
ENDEREÇO:	SHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA	CREAÇÃO: 11/05/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

ORGÃO FISCALIZADOR	ORGÃO FISCALIZADOR

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ÁREA: 0000	DATA DO PROJETO: 20/05/2024	FOLHA / TOTAL: 020	
CONTÉUDO: ARCONDICIONADO E VENTILAÇÃO PLANTA DO PAV. TÉCNICO	ESCALA: 1:50	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-18-CC01-ELE-PB-01A020-000	REVISÃO: 00	DATA REV.: 20/05/2024	FORMATO: A3

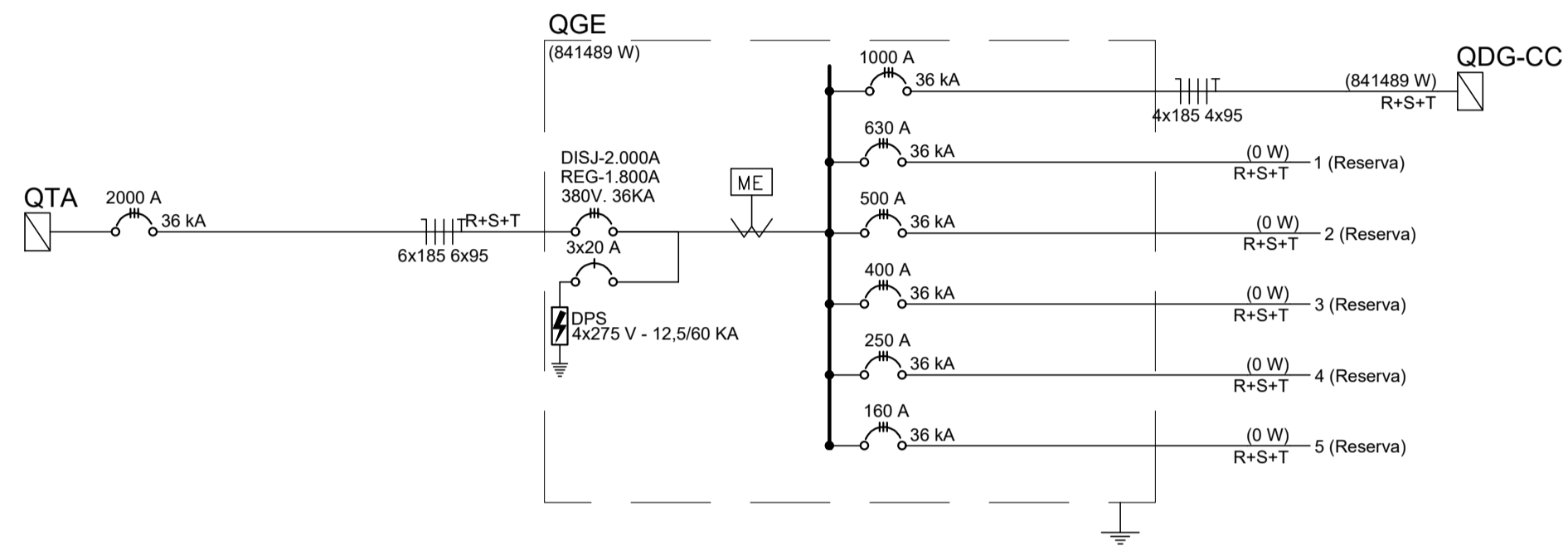


Quadro de Demanda (QGE) - 02-Alim.-PT

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AQUECEDORES	43.20	57.00	24.62
AR-CONDICIONADO	435.23	75.00	326.42
ILUMINAÇÃO	22.77	100.00	22.77
RESERVA	9.75	100.00	9.75
TOMADAS	248.88	24.00	59.73
USO ESPECIAL	155.13	50.00	77.56
TOTAL			520.86

Quadro de Cargas (QGE) - 02-Alim.-PT

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	ln' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
QDG-CC		3F+N+T	380/220 V	914952	841489	R+S+T	283626	294828	263036	0.92	1.00	1.00	809.4	809.4	4x185	1632.0	1000	3.26	3.27	
1	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T							1.00	1.00	0.0	2.5	28.0	20	0.00	0.00
2	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T							1.00	1.00	0.0	300	553.0	500	0.00	0.00
3	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T							1.00	1.00	0.0	2.5	28.0	20	0.00	0.00
TOTAL				914952	841489	R+S+T	283626	294828	263036											



125A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 18KA.
16A a 100A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 4.5KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
IDR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
CONT	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

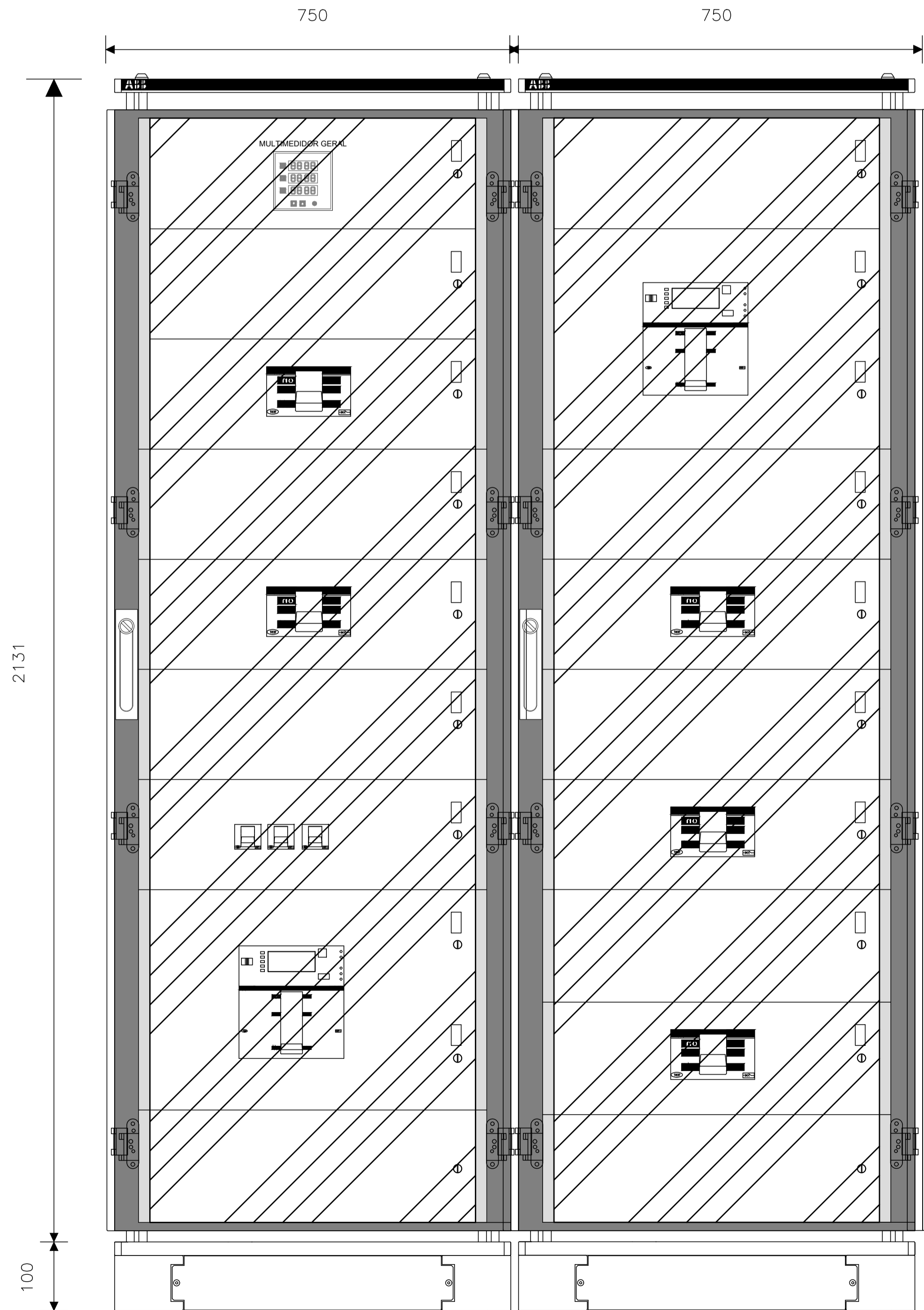
(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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(bitaola).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, OU NA FALTA DESTE AO PRÓPRIO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO. O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.



ESPECIFICAÇÕES DOS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição de energia deverão ser instalados conforme normas técnicas e de segurança pertinentes.

Os quadros de distribuição deverão ser construídos em chapa de aço, com espessura mínima de 16 MSG, de sobrepôr, com acabamento em pintura eletrostática epóxi a pó.

Deverão possuir barramentos de Fases, Neutro e Terra/Proteção, devidamente protegidos de contato humano acidental por meio de placa/chapa de policarbonato incolor. Deverão ser utilizadas buchas e arruelas de alumínio nas uniões dos eletrodutos aos quadros de distribuição e caixas de passagem, bem como borracha protetora nas bordas das aberturas feitas.

Os quadros deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso e sua estrutura metálica deverá ser interligada ao barramento de Terra/Proteção.

Na parte interna das tampas dos quadros devem constar cópias dos quadros de cargas completos e diagramas unifilares dos respectivos quadros contendo informações como:
Capacidade dos disjuntores de proteção.
Identificação do circuito que cada disjuntor protege/manobra. Seção transversal dos condutores dos circuitos.
Potência da carga elétrica alimentada pelos circuitos. Fases utilizadas para a alimentação de cada circuito. Potência da carga elétrica total alimentada pelo quadro.

Todos os circuitos deverão ser identificados por meio de anilhas plásticas na fiação e etiquetas de acrílico nos respectivos disjuntores instalados nos quadros. As conexões devem ser realizadas com terminais e conectores adequados.

Todos os quadros elétricos deverão ser identificados por meio de etiquetas em acrílico instaladas na face externa da tampa.

Os quadros deverão ser equipados conforme dimensionamentos dos projetos executivos de elétrica com:
Disjuntores termomagnéticos de proteção.
IDR - Interruptor Diferencial Residual.
DPS - Dispositivo de Proteção contra Surtos para as Fases e Neutro.
Barramentos de fases, neutro e terra/proteção.
Acessórios, terminais para cabos, conectores, invólucros de proteção das partes vivas/energizadas, organizadores de cabos e identificadores de circuitos.

Os quadros elétricos deverão ser em conformidade com a IEC 61439-1 - conjuntos com ensaio de tipo e com ensaio parcial de tipo

Deverão ser apresentados certificados que especifiquem as seguintes características:

- Verificação dos limites de elevação de temperatura;
- Verificação das propriedades elétricas;
- Verificação da corrente suportável de curto-circuito;
- Verificação de eficácia do circuito de proteção;
- Verificação das distâncias de isolamento e isolamento;
- Verificação do funcionamento mecânico;
- Verificação do grau de proteção.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

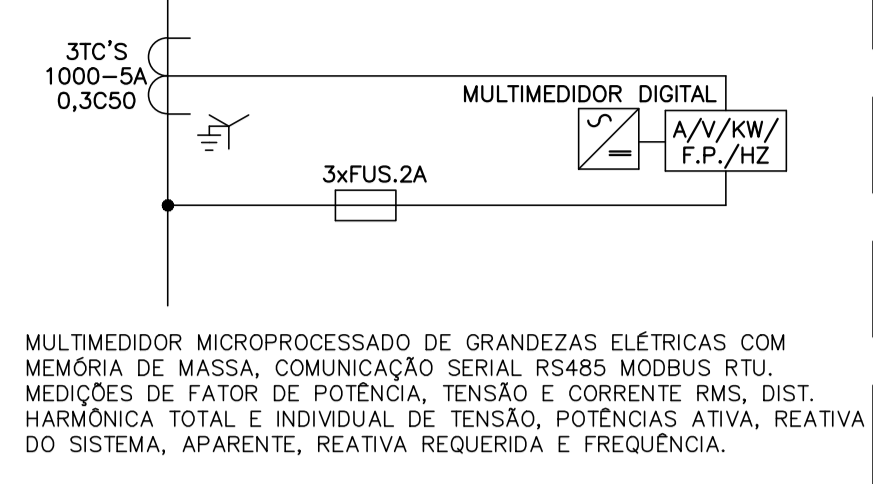
ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024 FOLHA / TOTAL: 150

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS ESCALA: 1:50 PROJETA AUXILIAR: THIAGO

QGE NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024 FORMATO: A1

021

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO MULTIMEDIDOR

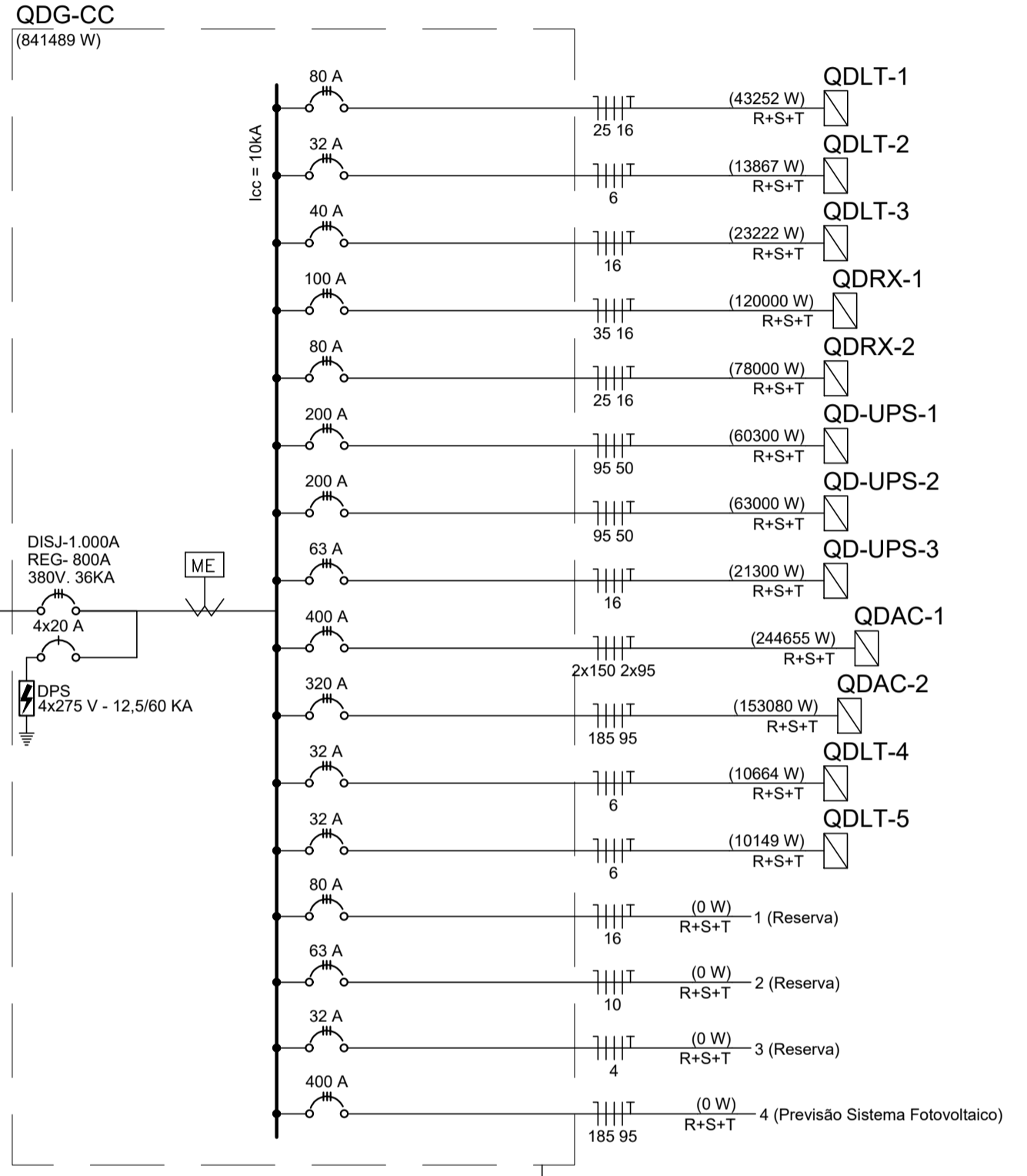


Quadro de Cargas (QDG-CC) - 02-Alim.-PT

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	ln' (A)	lp (A)	Seção (mm²)	lc (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDLT-1		3F+N+T	380/220 V	45236	43252	R+S+T	10627	16664	15961	0.96	1.00	1.00	64.6	64.6	25	101.0	80	1.22	4.48
QDLT-2		3F+N+T	380/220 V	15489	13867	R+S+T	7306	3523	3038	0.90	1.00	1.00	39.3	39.3	6	46.0	32	7.89	11.16
QDLT-3		3F+N+T	380/220 V	24207	23222	R+S+T	6876	6854	7492	0.98	1.00	1.00	38.9	38.9	16	79.0	40	4.28	7.54
QDRX-1		3F+N+T	380/220 V	120000	120000	R+S+T	42000	42000	36000	1.00	1.00	1.00	45.8	45.8	35	122.0	100	0.63	3.90
QDRX-2		3F+N+T	380/220 V	78000	78000	R+S+T	30000	24000	24000	1.00	1.00	1.00	47.7	47.7	25	101.0	80	2.28	5.54
QD-UPS-3		3F+N+T	380/220 V	26625	21300	R+S+T	21300			0.80	1.00	1.00	79.9	79.9	16	88.0	63	5.52	8.79
QD-UPS-1		3F+N+T	380/220 V	75375	60300	R+S+T	21000	19800	19500	0.80	1.00	1.00	78.8	78.8	95	269.0	200	0.86	4.13
QD-UPS-2		3F+N+T	380/220 V	78750	63000	R+S+T	25200	18900	18900	0.80	1.00	1.00	95.5	95.5	95	269.0	200	0.12	3.38
QDAC-1		3F+N+T	380/220 V	258728	244655	R+S+T	82398	82943	79313	0.95	1.00	1.00	319.0	319.0	2x150	716.0	400	1.15	4.41
QDAC-2		3F+N+T	380/220 V	169257	153080	R+S+T	52113	50483	50483	0.90	1.00	1.00	261.9	261.9	185	408.0	320	0.14	3.41
QDLT-4		3F+N+T	380/220 V	11913	10664	R+S+T	1954	4392	4318	0.90	1.00	1.00	22.4	22.4	6	48.0	32	4.07	7.34
QDLT-5		3F+N+T	380/220 V	11371	10149	R+S+T	2151	3968	4030	0.89	1.00	1.00	20.5	20.5	6	48.0	32	0.30	3.57
1	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	16	88.0	80	0.00	0.00
2	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	10	66.0	63	0.00	0.00
3	Reserva	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	4	37.0	32	0.00	0.00
4	Previsão Sistema Fotovoltaico	3F+N+T	380/220 V	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	185	408.0	400	0.00	0.00
TOTAL				914952	841489	R+S+T	283626	294828	263036										

Quadro de Demanda (QDG-CC) - 02-Alim.-PT

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AQUECEDORES	43.20	57.00	24.62
AR-CONDICIONADO	435.23	75.00	326.42
ILUMINAÇÃO	22.77	100.00	22.77
RESERVA	9.75	100.00	9.75
TOMADAS	248.88	24.00	59.73
USO ESPECIAL	155.13	50.00	77.56
TOTAL			520.86



ESPECIFICAÇÕES DOS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição de energia deverão ser instalados conforme normas técnicas e de segurança pertinentes.

Os quadros de distribuição deverão ser construídos em chapa de aço, com espessura mínima de 16 MSG, de sobrepôr, com acabamento em pintura eletrostática epóxi a pó.

Deverão possuir barramentos de Fases, Neutro e Terra/Proteção, devidamente protegidos de contato humano acidental por meio de placa/chapa de policarbonato incolor. Deverão ser utilizadas buchas e arruelas de alumínio nas uniões dos eletrodutos aos quadros de distribuição e caixas de passagem, bem como borracha protetora nas bordas das aberturas feitas.

Os quadros deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso e sua estrutura metálica deverá ser interligada ao barramento de Terra/Proteção.

Na parte interna das tampas dos quadros devem constar cópias dos quadros de cargas completos e diagramas unifilares dos respectivos quadros contendo informações como:
 Capacidade dos disjuntores de proteção.
 Identificação do circuito que cada disjuntor protege/manobra. Seção transversal dos condutores dos circuitos.
 Potência da carga elétrica alimentada pelos circuitos. Fases utilizadas para a alimentação de cada circuito. Potência da carga elétrica total alimentada pelo quadro.

Todos os circuitos deverão ser identificados por meio de anilhas plásticas na fiação e etiquetas de acrílico nos respectivos disjuntores instalados nos quadros. As conexões devem ser realizadas com terminais e conectores adequados.

Todos os quadros elétricos deverão ser identificados por meio de etiquetas em acrílico instaladas na face externa da tampa.

Os quadros deverão ser equipados conforme dimensionamentos dos projetos executivos de elétrica com:
 Disjuntores termomagnéticos de proteção.
 IDR - Interruptor Diferencial Residual.
 DPS - Dispositivo de Proteção contra Surtos para as Fases e Neutro.
 Barramentos de fases, neutro e terra/proteção.
 Acessórios, terminais para cabos, conectores, invólucros de proteção das partes vivas/energizadas, organizadores de cabos e identificadores de circuitos.

Os quadros elétricos deverão ser em conformidade com a IEC 61439-1 - conjuntos com ensaio de tipo e com ensaio parcial de tipo

Deverão ser apresentados certificados que especifiquem as seguintes características:

- Verificação dos limites de elevação de temperatura;
- Verificação das propriedades elétricas;
- Verificação da corrente suportável de curto-circuito;
- Verificação de eficácia do circuito de proteção;
- Verificação das distâncias de isolamento e isolamento;
- Verificação do funcionamento mecânico;
- Verificação do grau de proteção.

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
IDR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
Contator	CONTATOR DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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(bitaola).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024

ESCALA: 1:50

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDG-CC

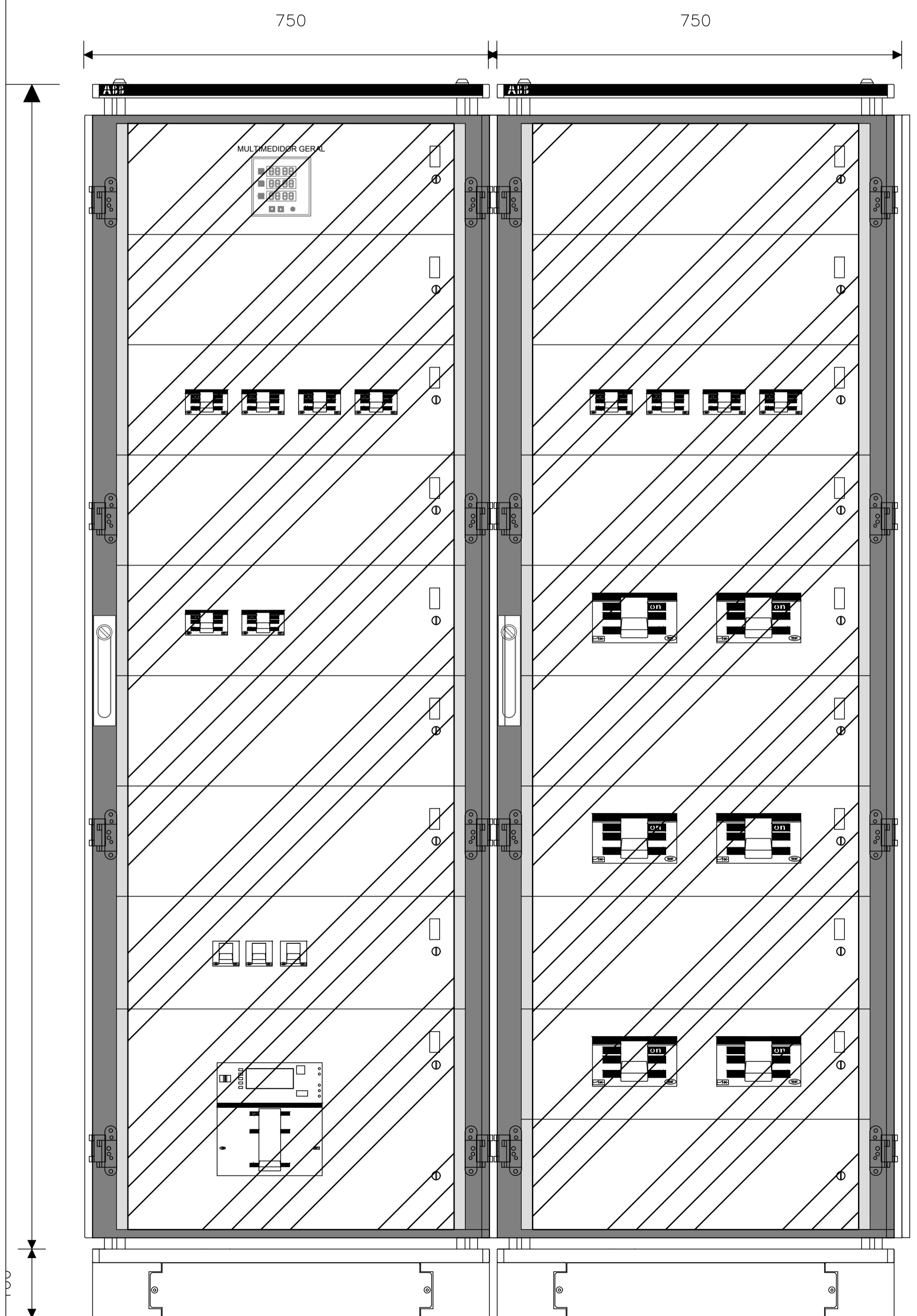
PROJETA APLICADA: THIAGO

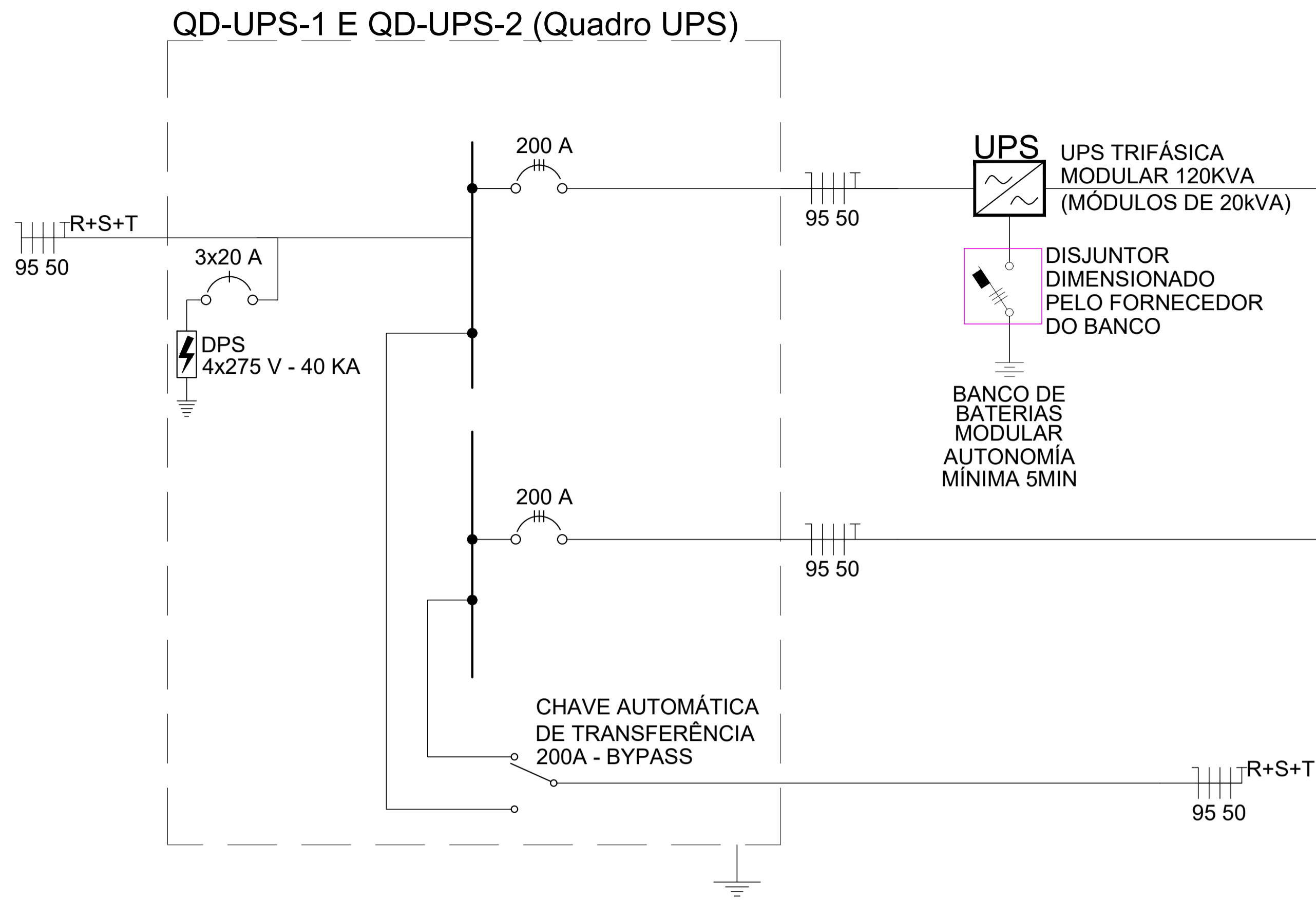
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00

REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024

FOLHA / TOTAL: 022

FORMATO: A1





DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Quantidade:
01 UN Nobreak Modular de 120kW
Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e em linha de fabricação.
No Break de Tecnologia Modular, Senoidal, On Line, Dupla Conversão.
Potência inicial:
120kva/120kW na configuração 5+1 (100kW + 20kW) em gabinete único vertical com capacidade final de expansão no mesmo rack até 120kW com adição de módulos de mesma potência.
Possuir gabinete/chassis expansível no mínimo até 120kW
Configuração de operação: Singelo.
Serão aceitos equipamentos cujo módulos sejam de potências inferiores ou superiores a 20kW, no entanto, a modularidade mínima permitida para a potência inicial de 120kW será de 5 (cinco) módulos.
Serão aceitos equipamentos cujo gabinetes permitam expansão de módulos acima da potência mínima exigida para expansão até a potência máxima de 150kW, desde que, possa ser acomodado no ambiente destinado à instalação do nobreak, gabinete de baterias e transformador quando necessário, permitindo espaço para manutenções e abertura de quadros de manobra e proteção quando for o caso.
Cada gabinete/chassis, deverá permitir o paralelismo ativo horizontal de até 4 unidades.
O equipamento deverá possuir o sistema ECO MODE para economia de energia configurável pelo usuário via Software ou através do Display.
O equipamento deverá possuir o sistema ECO MODE para economia de energia configurável pelo usuário via Software ou através do Display.
O equipamento deverá permitir a configuração via display do modo teste de baterias manualmente ou, programável (diariamente, semanalmente ou mensalmente) via software. O equipamento deverá realizar o teste de modo totalmente seguro para carga, não permitindo desligamento, ainda que uma ou mais baterias encontrem-se com defeito no momento da execução.
O equipamento deverá permitir a configuração/ativação via display da função de manutenção preditiva de modo a enviar alerta e efetuar registro nos logs de eventos sempre que os seguintes componentes apresentarem variação no modo normal de operação indicando a probabilidade eventual falha:
Ventiladores
Baterias
Capacitores AC
Capacitores DC
O equipamento deverá permitir a configuração/ativação via display para operação com bateria comum quando em operação paralela com outro gabinete/rack de mesma configuração e potência.

O modo verde é o mesmo do modo on-line, mas a diferença é que o sistema detectará automaticamente o status de saída (ou seja, a capacidade total de carga %) para decidir quais módulos de energia específicos devem ser totalmente ligados ou ociosos a fim de alcançar uma maior eficiência do nobreak.

Para que o sistema atinja maior economia de energia, o equipamento deverá permitir a configuração/ativação de operação no modo verde (green mode) permitindo a operação de módulos estritamente necessário para alimentação da carga em operação, realizando, de forma automática, a inserção ou retirada de módulos de operação sempre que a demanda for alterada, bem como, realizar a alternância de operação e desconexão de módulos no formato de rodízio possibilitando o aumento da vida útil dos módulos.

MÓDULOS
Para facilidade e agilidade na manutenção, ampliação e tolerância às falhas, os conversores de potência do sistema deverão ser projetados como módulos extraíveis, podendo ser removidos ou inseridos pela parte frontal do UPS em operação ("Hot-Swap") com o equipamento em operação no modo on line, ou seja, sem necessidade de transferência para o by pass estático ou manual.
O equipamento deverá possuir redundância de todos os módulos, ou seja, poderão ser extraídos ou inseridos em operação à quente (hot swap) com inversor em operação.
Módulo de Potência;
Módulo Controle;
Módulo da Chave estática - quando a mesma for centralizada.
O sistema deverá garantir que uma eventual falha em um qualquer desses módulos de potência não exerça qualquer influência na operação dos módulos restantes.
Não será aceito equipamento cuja operação de acréscimo, desconexão ou conexão de qualquer dos módulos em operação (potência, controle e chave estática), seja necessário a transferência do equipamento para o by pass.
A remoção de qualquer dos módulos (potência, controle e chave estática), seja para manutenção preventiva ou corretiva, poderá ser efetuada com a UPS em plena operação - (Hot-Swap), desde que respeitada a condição de redundância de forma transparente para carga crítica;
A remoção e inserção de qualquer dos módulos (potência, controle e chave estática) não deverá permitir que qualquer perturbação seja introduzida na barra de carga crítica;
A potência total deverá ser distribuída entre os módulos de potência;

CHAVE ESTÁTICA
O equipamento deverá ser dotado de By-pass Automático através de Chave Estática;
A transferência da carga para o By Pass Automático não deverá interromper o funcionamento das cargas e deverá prever a transferências no mínimo para as seguintes situações: sobrecarga, sobretensão e falha no funcionamento do inversor;
Deverá conter os componentes de estado sólido que farão a transferência da carga, automaticamente para o by-pass e sem interrupção de energia para a carga.
O equipamento poderá possuir chave estática descentralizada em cada módulo ou módulo de chave estática centralizado com capacidade de potência nominal adequada para suportar a eventual expansão total de módulos no gabinete ou, ainda, as duas configurações (centralizada e descentralizadas).
Caso o equipamento possua módulo de chave estática centralizado, o mesmo deverá permitir a remoção e/ou inserção de outro módulo, seja para manutenção preventiva ou corretiva, garantindo que seja efetuada com a Nobreak em operação "on line" - inversor ativo - e (Hot-Swap), de forma a não comprometer o funcionamento da carga crítica;
A remoção e inserção do módulo da chave estática ou do módulo onde a chave estática se encontra, não deverá permitir que qualquer perturbação seja introduzida na barra de carga crítica;

BY PASS MANUAL OU DE MANUTENÇÃO
O equipamento deverá ser dotado de By-Manual via chave mecânica para manutenção;
A transferência da carga para o By Pass Manual ou de Manutenção não deverá interromper o funcionamento das cargas, quando efetuado com o equipamento em operação e com carga e, deverá prever a transferência no mínimo para as seguintes situações: Inversor/By Pass Manual e By Pass Manual para Inversor;
Deverá ser dotado de entrada Dual para receber alimentação de outra fonte alternativa;
Dispositivo de transferência dimensionado para a potência total do Gabinete, ou seja, no mínimo 120kW;

DADOS DE ENTRADA
Configuração: Trifásica (3FNT);
Tensão de entrada: 380/220 V 3FNT;
Variação da tensão de entrada: -20% a +20% da tensão nominal;
Frequência: 60 Hz - variação da frequência: 55 a 65 Hz;
Retificador: IGBT - partida suave - deverá ser linear de 0 a 100% da corrente nominal sem picos de "in rush";
Fator de Potência Mínimo: 0.99 (PFC - Power Factor Correction) - para quaisquer níveis de carga na saída e sem a utilização de filtros adicionais;
THDI: < 2% à plena carga;

DADOS DE SAÍDA
Potência de saída:
120kVA/120 kW (100kva + 20kva ou 5+1) com módulos verticais conectados em paralelismo ativo dentro de um mesmo gabinete/chassis com capacidade expansão mínima até 120kW. Quantidade mínima de módulos: 5 (cinco) unidades.
Configuração: Trifásica (3FNT);
Tensão de saída: 380/220V (3FNT);
Regulação estática da tensão de saída: +/- 1% para 100% de carga linear equilibrada;

Frequência: 60 Hz;
Fator de crista: 3:1;
Rendimento: 96% no modo on-line (inversor ATIVO) e 99% no modo econômico (ECO MODE)
Fator de potência mínimo: 1 (unitário)
Distorção Harmônica total da tensão (THDV): < 1%
Sobrecarga suportável: até 125% por 10 minutos; 150% por 60 segundos;
Para comprovação de atendimento de todas as funcionalidades técnicas exigidas, deverá ser anexado à proposta comercial, sob pena de desclassificação:
Manual do equipamento.

BANCO DE BATERIAS
Autonomia mínima de 5 minutos à plena carga (120kW).
Para comprovação técnica da autonomia exigida, deverá ser anexado à proposta comercial sob pena de desclassificação:
Memória de cálculo de autonomia da bateria
Catálogo técnico da bateria
1.1.2.3 Relatório de ensaio químico da bateria em conformidade com a resolução CONAMA NR. 401 de 2008 emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

O memorial de cálculo de autonomia e descritivo cabal do dimensionamento do banco de baterias, deverá ser impresso em papel e assinado pela Contratada, apresentando as características técnicas de cada bateria, e especificando também a fabricação, modelo, código, família, linha, referência e todo o descritivo técnico claro e inequívoco de cada componente usado, inclusive de cada elemento (bateria individual), mencionando especificamente a tensão nominal (V) e a capacidade (Ah) em descarga de 20h a 25°C final 10,5V (C-20) de cada elemento (bateria individual).
No memorial de cálculo de autonomia, deverá ser considerado a tensão mínima de descarga de 1,75V/cv por elemento ou 10,5V/cv por monobloco, rendimento mínimo de 94% para equipamento de 15kVA com F.P. 0,9 e rendimento de 96% para o equipamento de 80kW e F.P. da carga de 1 (unitário).
Banco de baterias seladas do tipo Seladas VRLA absolutamente livres de manutenção e emissão de gases com no mínimo 6un bancos/string's de baterias em paralelo para o equipamento de 120kW, para permitir a substituição de um ou mais bancos de baterias sem deixar o UPS operando sem baterias durante a manutenção ou substituição do banco de baterias defeituoso ou em manutenção;
Não se admitirá baterias estacionárias livres de manutenção ou automotivas livres de manutenção ainda que lacradas;
O banco de baterias deverá ser constituído por baterias da mesma marca e modelo, com capacidade nominal idêntica, especificadas para vida útil em regime contínuo de 05 (cinco) anos para temperatura de trabalho ideal de 25° C;

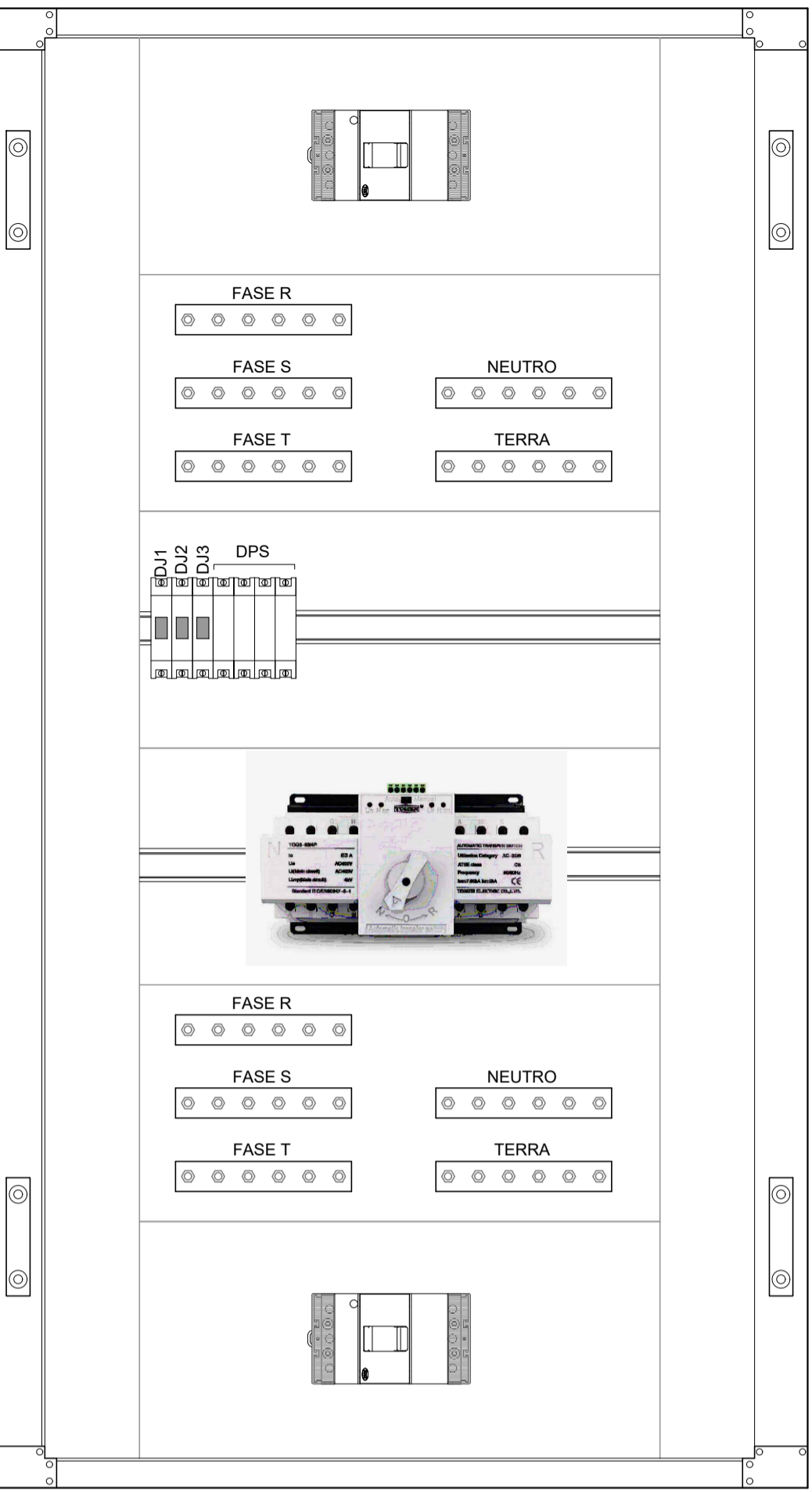
GABINETE DE BATERIAS
O gabinete de baterias deverá ser do tipo modular com gavetas extraíveis pela parte frontal do equipamento para permitir a troca de baterias à quente (hot swap) sem que haja necessidade de desligamento de todo conjunto de baterias do Nobreak e, deverá permitir serem empilhados de modo a formar um conjunto uniforme de construção semelhante ao gabinete do UPS em acabamento e aparência;
O gabinete de baterias deverá permitir troca à quente (hot swap) de filas de baterias ou de baterias individuais (hot swapping), de forma segura, limpa e sem interrupção do suprimento da saída, inclusive quando o suprimento estiver sendo realizado através do banco de baterias, em funcionamento normal do no-break com inversor e retificador em operação e com carga;
Gabinete de baterias deverá possuir proteção termomagnética que propicie o seccionamento seguro de cada banco/string de baterias, mesmo com a ocorrência de sobrecorrentes, e sem a formação de arcos voltáticos no interior do gabinete de qualquer equipamento; a proteção termomagnética deverá abranger a proteção total para todo conjunto de baterias juntamente com proteções individuais por cada banco "string" de bateria contido no mesmo gabinete de baterias, ou seja, um disjuntor para cada conjunto de baterias interligado ao barramento CC do banco de baterias, de modo a proporcionar o isolamento completo do banco de baterias e, também, de forma individual de cada "string" de baterias

CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA PARA O BY PASS
Deverá ser fornecida 1un Chave de transferência automática para transferência do sistema de alimentação da carga do Nobreak para a rede da concessionária em caso de eventual falha de operação do nobreak. A chave deverá ser composta de duas entradas (fonte principal e fonte reserva) e uma saída (carga);
A transferência da carga deverá ocorrer de forma automática em caso de falha/desligamento da saída do nobreak ou, ainda, de forma manual em caso de manutenção preventiva ou corretiva do nobreak.

O dispositivo deverá permitir as seguintes transferências:
Automática: sem comando manual em eventual desligamento da saída do nobreak;
Automática: através de comando manual;
Manual: através de chave de comutação mecânica;
Seus dispositivos de transferência automáticos deverão ser componentes estáticos.
Deverá ser capaz de detectar falhas na fonte principal, fonte reserva e na carga;
Deverá possuir sinalização visual através de diagramas sinóticos em led's;
Deverá possuir disjuntores de proteção para receber as fontes principal e reserva;
Deverá possuir sensor de sub e sobretensão;
Deverá possuir sensor de falta de fase;
Deverá possuir sensor de rotação;

Temperatura Ambiente: 10 a 50° C
13.12. Umidade relativa : 0 a 90% não condensado
13.13. Altitude: até 1500 metros
13.14. Tempo médio entre falhas: MTBF 400.000 horas
13.15. Tempo médio de reparos: MTTR 60 minutos
13.16. Ruído audível: < 55 dBA @ 1 metro
13.17. Tensão de operação: 380/220V
Configurações: Trifásico - 3FNT
13.18. Frequência: 60Hz
13.20. Tempo máximo de transferência com duas fontes presentes: 0,5 segundos - alimentação de equipamentos relacionados às classe 0.5 e classe 15 da norma 13.534.
Tempo máximo de transferência na ausência de uma das fontes: 0,5 segundos - alimentação de equipamentos relacionados às classe 0.5 e classe 15 da norma 13.534.
Transferência sincronizada: sim
Transferência sem sincronismo: sim
Transferência com defasagem de 120° (fases distintas): sim
Capacidade mínima: 200A
Tensão de operação: 380/220V
Configuração: Trifásica (3FNT)

13.25. A instalação inicial do equipamento, compreenderá os equipamentos de 200A recebendo duas fontes de alimentação (principal e reserva) conectando-as alternativamente à carga
14.1 Instalação de 1un nobreak Modular de 120kW com respectivo banco de baterias.
14.2 Instalação de 1un chave de transferência automática de 200A.
14.3 Instalação de 1un gabinete de baterias modular.



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

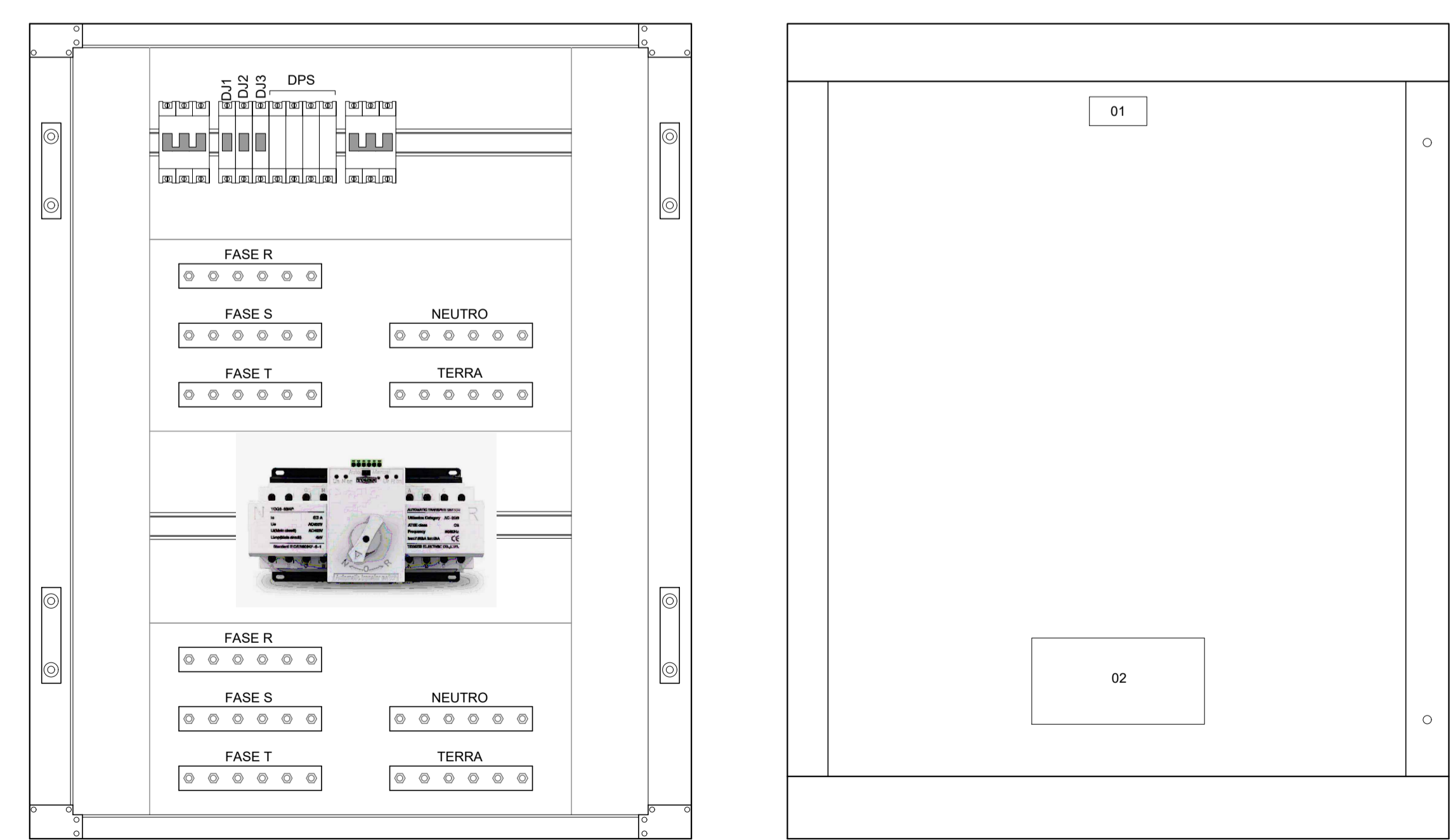
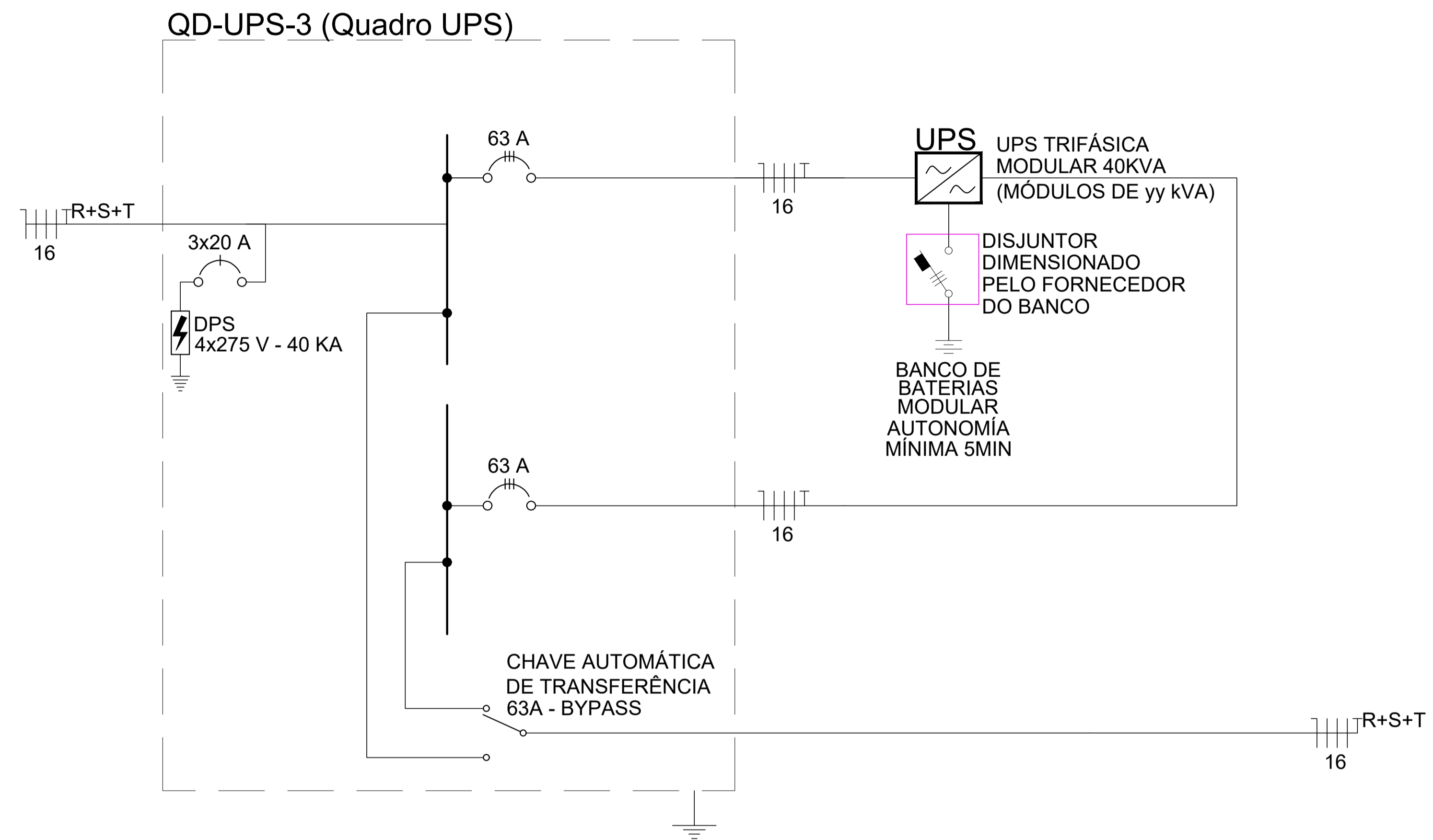
- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:
O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.
O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO	
ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	-
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
CREA/CAU:	1170700-MG
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES

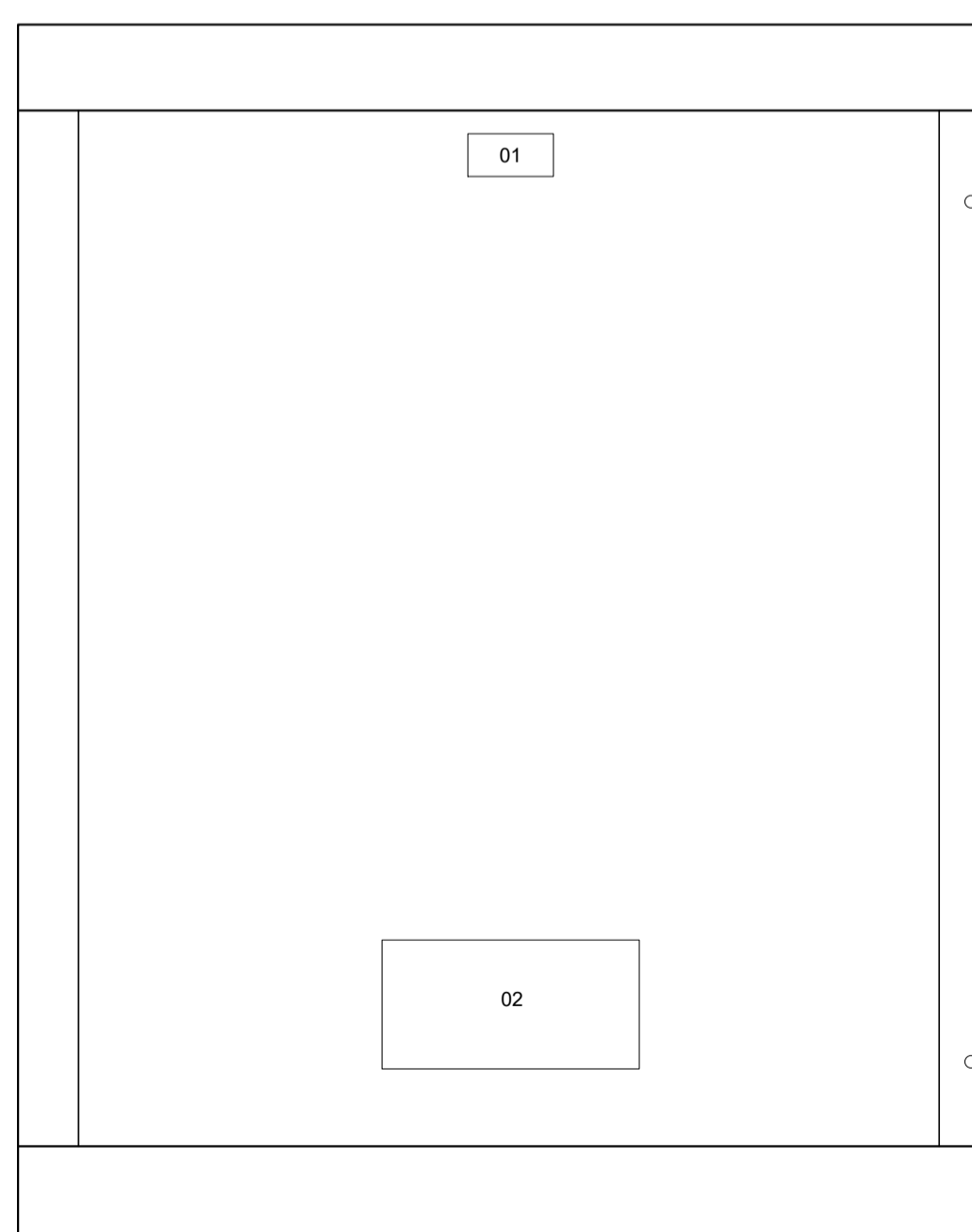
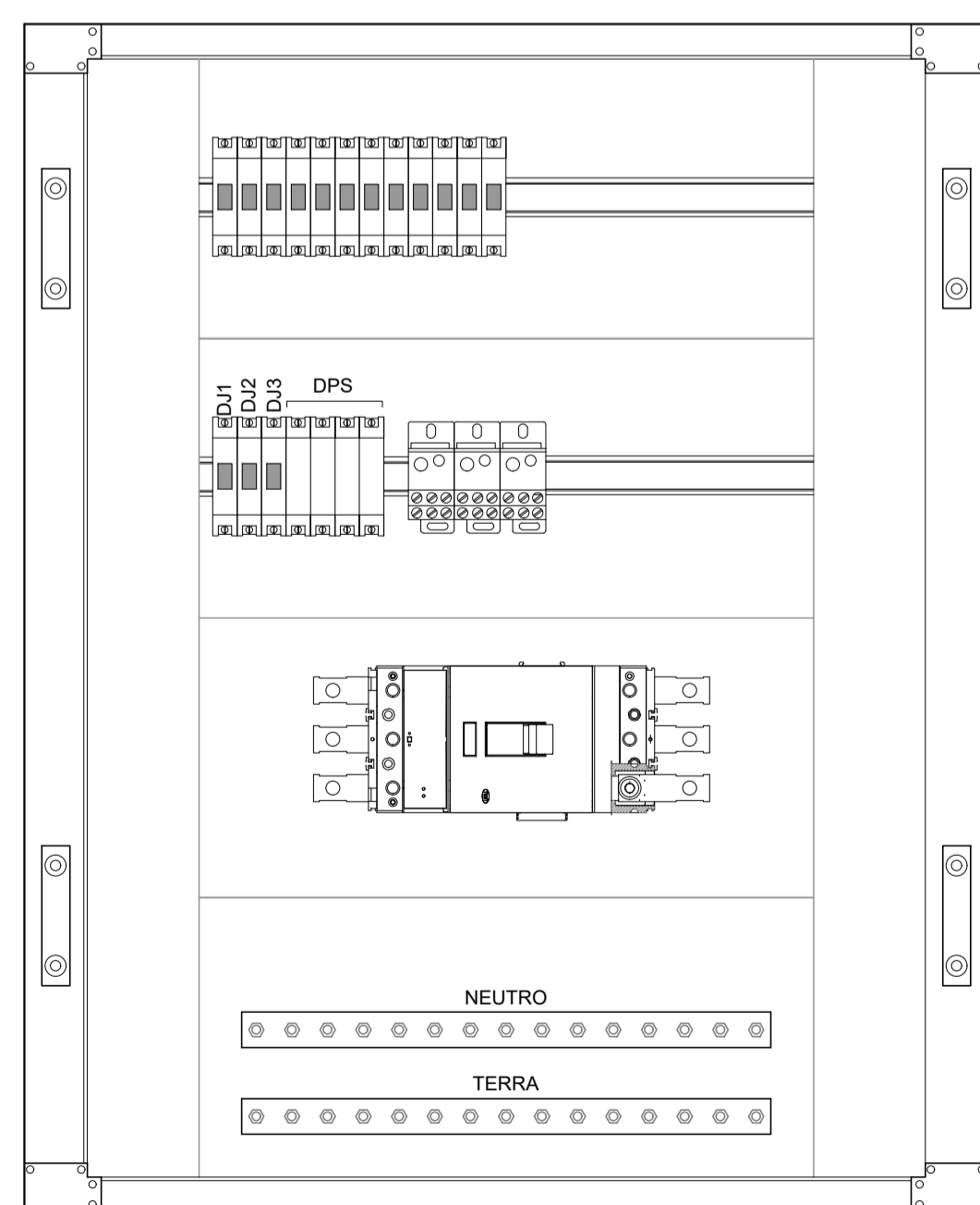
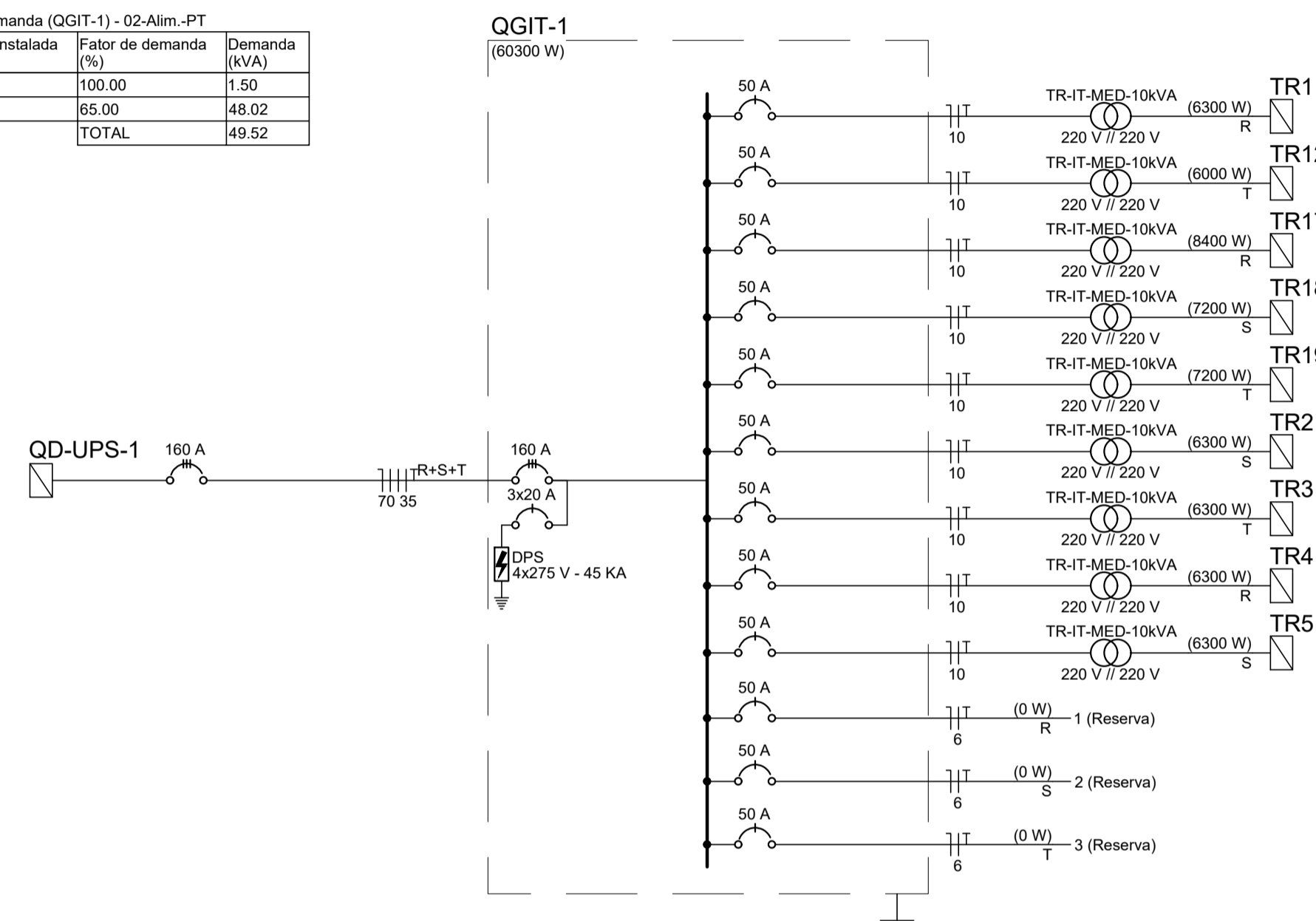
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL	
	ESCALA: 1:50	023	
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QD-UPS1 E QD-UPS-2	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO		
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-02-1A039-R00	REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024	FORMATO: A1



CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO			
	ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE	
	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
	AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
<p>PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)</p> <p>AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>			
ORGÃOS FISCALIZADORES		ORGÃOS FISCALIZADORES	
ORGÃOS FISCALIZADORES		ORGÃOS FISCALIZADORES	
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
	ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL
	CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QD-UPS-3	ESCALA: 1:50	024
	NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	
		REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024

Quadro de Cargas (QGIT-1) - 02-Alim.-PT																			
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
TR1		F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300			0,80	1,00	1,00	35,8	35,8	10	75,0	16	0,65	5,01
TR2		F+N+T	220 V	7875	6300	S		6300		0,80	1,00	1,00	35,8	35,8	10	75,0	50	0,61	4,97
TR3		F+N+T	220 V	7875	6300	T			6300	0,80	1,00	1,00	35,8	35,8	10	75,0	50	0,57	4,93
TR4		F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300			0,80	1,00	1,00	35,8	35,8	10	75,0	50	0,53	4,89
TR5		F+N+T	220 V	7875	6300	S		6300		0,80	1,00	1,00	35,8	35,8	10	75,0	50	0,49	4,85
TR12		F+N+T	220 V	7500	6000	T			6000	0,80	1,00	1,00	34,1	34,1	10	75,0	50	0,43	4,79
TR17		F+N+T	220 V	10500	8400	R	8400			0,80	1,00	1,00	45,3	45,3	10	75,0	50	0,52	4,88
TR18		F+N+T	220 V	9000	7200	S		7200		0,80	1,00	1,00	40,9	40,9	10	75,0	50	0,42	4,78
TR19		F+N+T	220 V	9000	7200	T			7200	0,80	1,00	1,00	40,9	40,9	10	75,0	50	0,38	4,74
1	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	6	54,0	50	0,00	0,00	
2	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	S				1,00	1,00	0,0	0,0	6	54,0	50	0,00	0,00	
3	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	T				1,00	1,00	0,0	0,0	6	54,0	50	0,00	0,00	
TOTAL				75375	60300	R+S+T	21000	19800	19500										

Quadro de Demanda (QGIT-1) - 02-Alim.-PT			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
TOMADAS	1,50	100,00	1,50
USO ESPECIAL	73,88	65,00	48,02
TOTAL			49,52



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

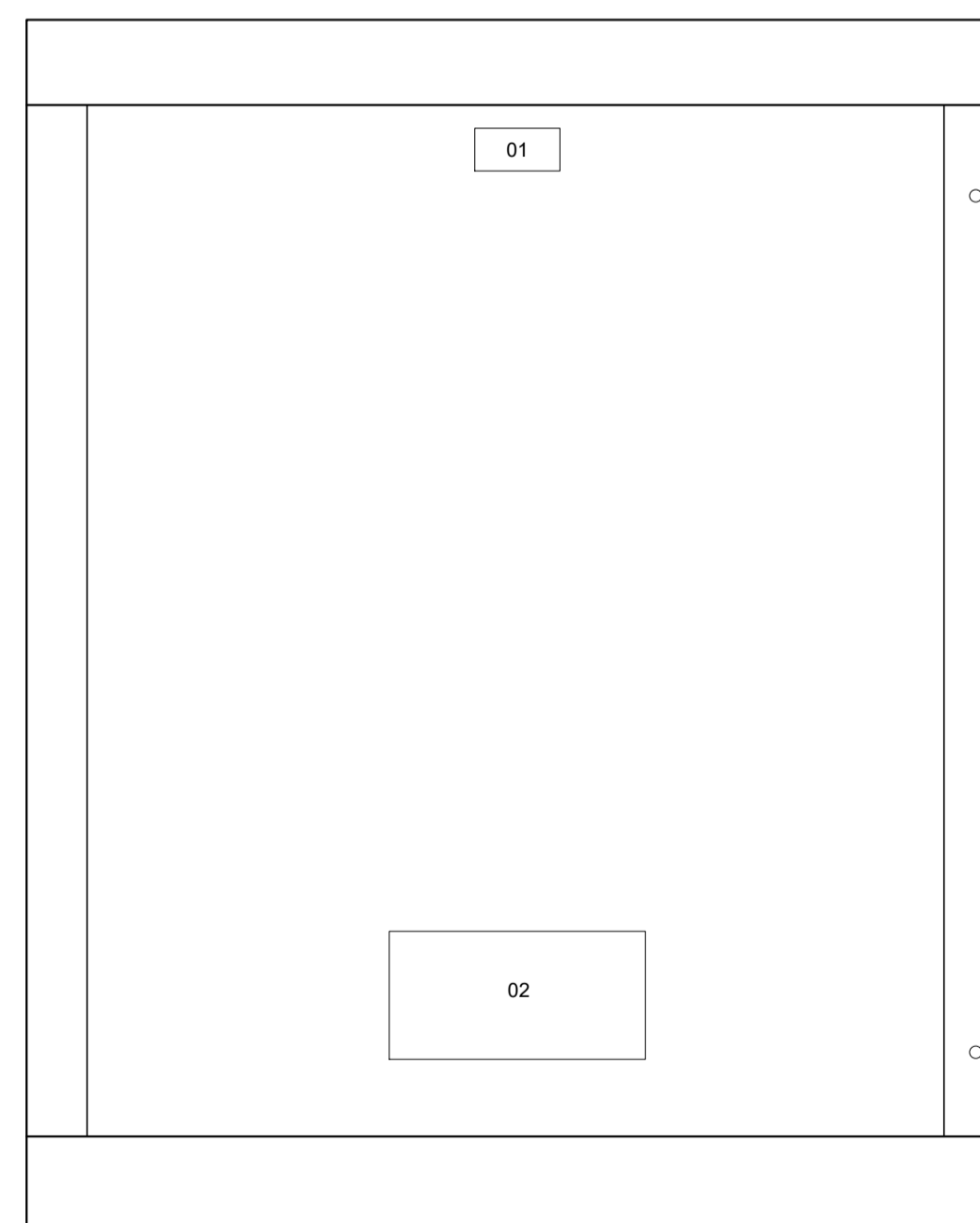
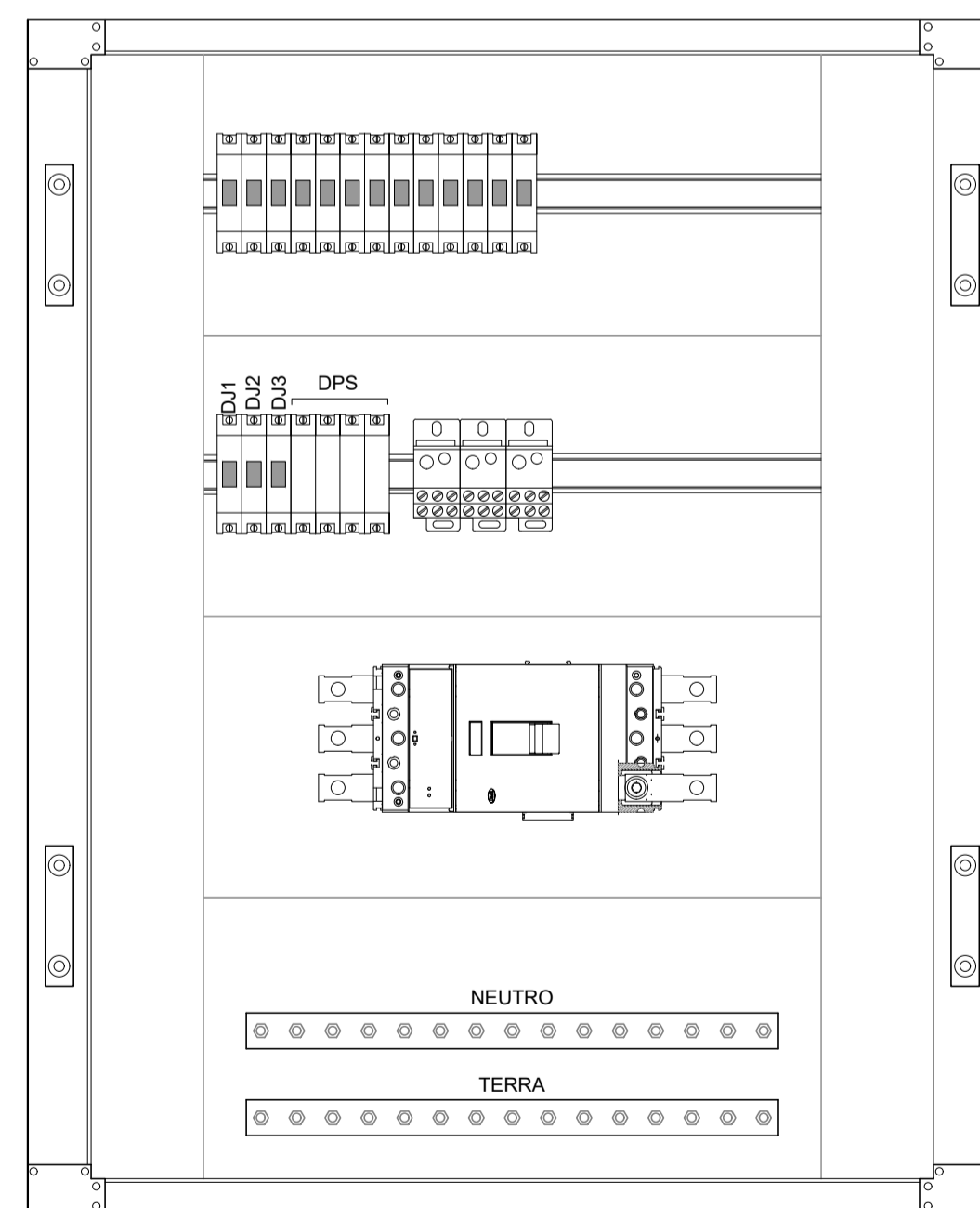
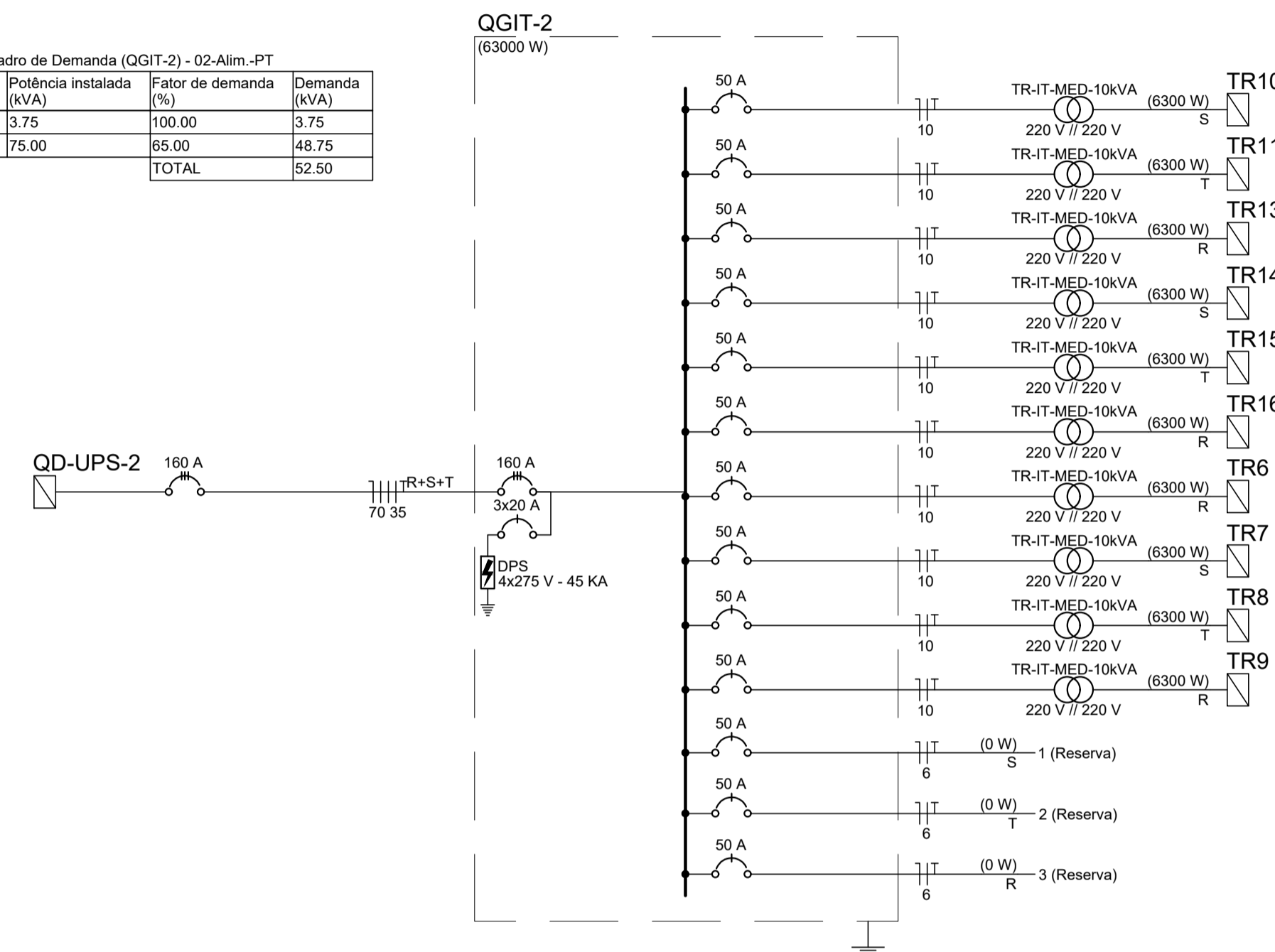
CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO			
ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE		PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)			
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA		CRIAÇÃO: 11/07/00-MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
ORGÃOS FISCALIZADORES		ORGÃOS FISCALIZADORES	
ORGÃOS FISCALIZADORES		ORGÃOS FISCALIZADORES	
<p>PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p> <p>ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024 FOLHA / TOTAL: 150</p> <p>CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS ESCALA: 1:50 PROJETA: THIAGO</p> <p>QUADROS ELÉTRICOS QGIT-1 NOME DO PROJETO: PROJETA THIAGO</p> <p>NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024 FORMATO: A1</p>			

Quadro de Cargas (QGIT-2) - 02-Alim.-PT

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	Int' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	lc (A)	Dissj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
TR6	F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300				0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.36	3.94
TR7	F+N+T	220 V	7875	6300	S		6300			0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.41	3.98
TR8	F+N+T	220 V	7875	6300	T			6300		0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.45	4.03
TR9	F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300				0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.49	4.07
TR10	F+N+T	220 V	7875	6300	S		6300			0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.53	4.11
TR11	F+N+T	220 V	7875	6300	T			6300		0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.57	4.15
TR13	F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300				0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.61	4.19
TR14	F+N+T	220 V	7875	6300	S		6300			0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.65	4.23
TR15	F+N+T	220 V	7875	6300	T			6300		0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.70	4.27
TR16	F+N+T	220 V	7875	6300	R	6300				0.80	1.00	1.00	35.8	35.8	10	75.0	50	0.74	4.31
1	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	6	54.0	50	0.00	0.00
2	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	6	54.0	50	0.00	0.00
3	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	6	54.0	50	0.00	0.00
TOTAL				78750	63000	R+S+T	25200	18900	18900										

Quadro de Demanda (QGIT-2) - 02-Alim.-PT

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
TOMADAS	3.75	100.00	3.75
USO ESPECIAL	75.00	65.00	48.75
TOTAL			52.50



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.
4x275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO	
ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL	
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QGIT-2	ESCALA: 1:50	026	
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024	FORMATO: A1

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

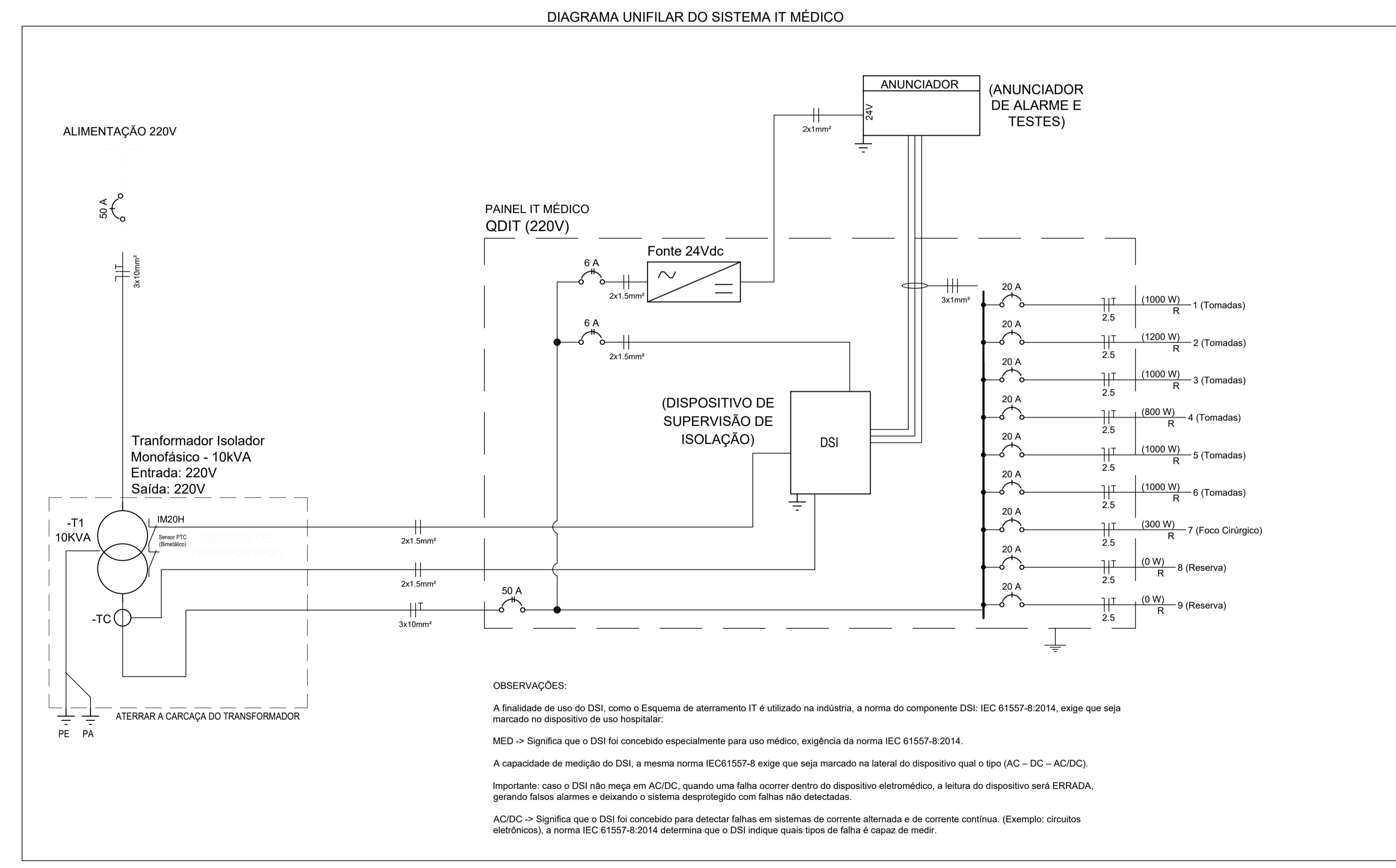
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

Quadro de Cargas (QD-IT1) - 05-IT-médico

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA	ln' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
1	Tomadas	F+N+T	220 V	1	1250	1000	R	1000			0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	24.0	20	0.22	6.00
2	Tomadas	F+N+T	220 V	12	1500	1200	R	1200			0.80	1.00	1.00	5.7	6.8	2.5	24.0	20	0.29	6.07
3	Tomadas	F+N+T	220 V	1	1250	1000	R	1000			0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	24.0	20	0.39	6.17
4	Tomadas	F+N+T	220 V	8	1000	800	R	800			0.80	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	24.0	20	0.36	6.14
5	Tomadas	F+N+T	220 V	1	1250	1000	R	1000			0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	24.0	20	0.43	6.21
6	Tomadas	F+N+T	220 V	10	1250	1000	R	1000			0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	24.0	20	0.51	6.29
7	Foco Cirúrgico	F+N+T	220 V	1	375	300	R	300			0.80	1.00	1.7	1.7	2.5	31.0	20	0.07	5.85	
8	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
9	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
TOTAL				30	7875	6300	R	6300	0	0										

Quadro de Demanda (QD-IT1 AO QD-IT16)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
USO ESPECIAL	7.88	100.00	7.88
TOTAL			7.88



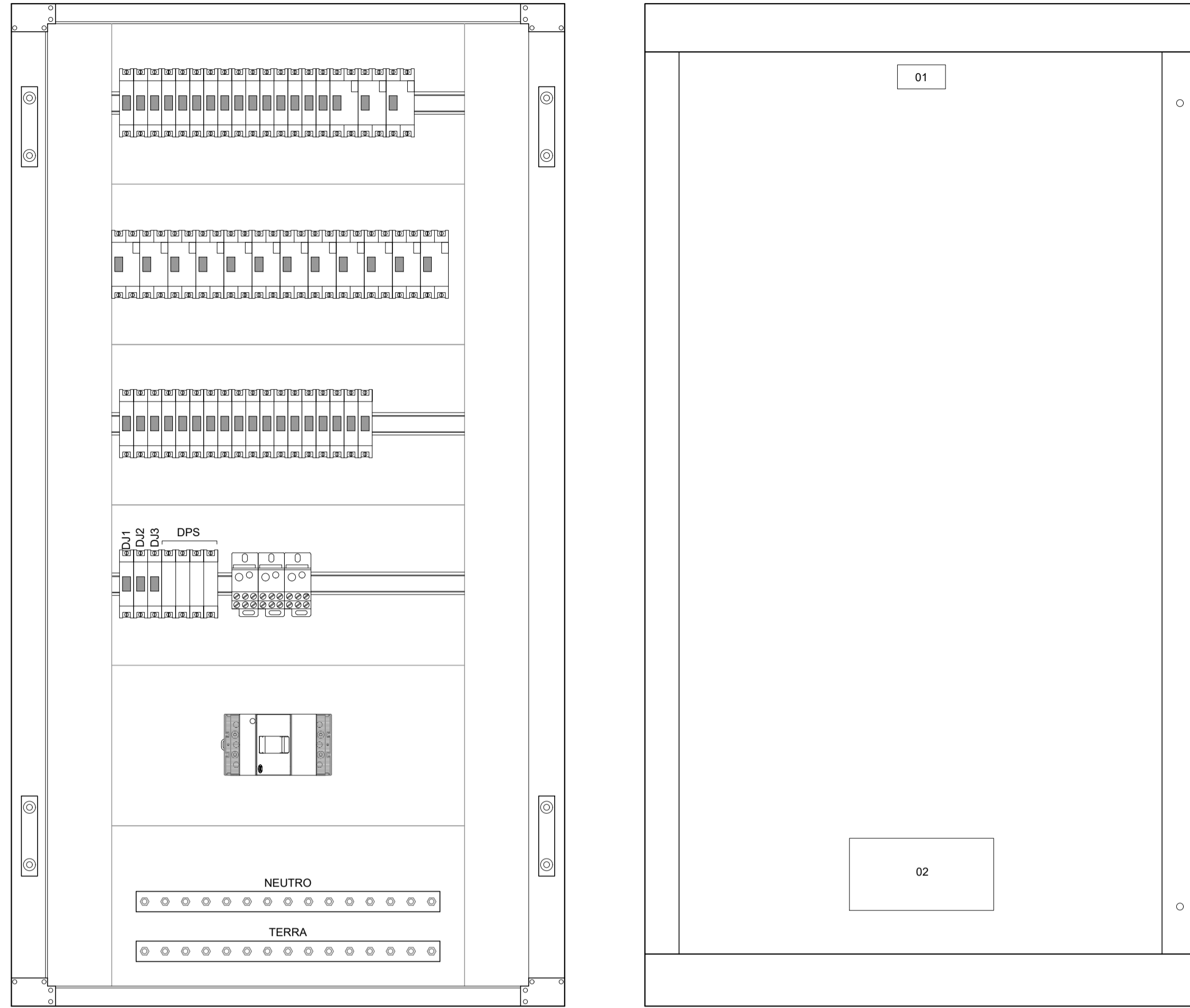
CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRÁSLIA-DF - HOSPITAL DE BASE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
CREA/CAU:	1170700-MG
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

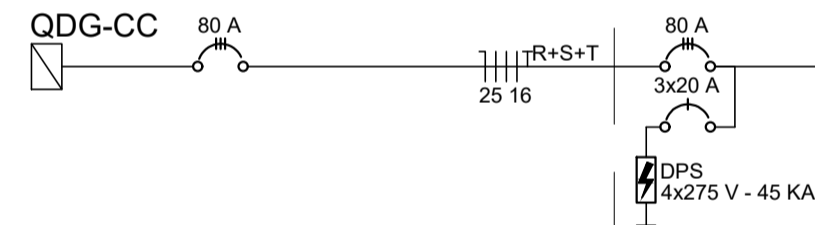
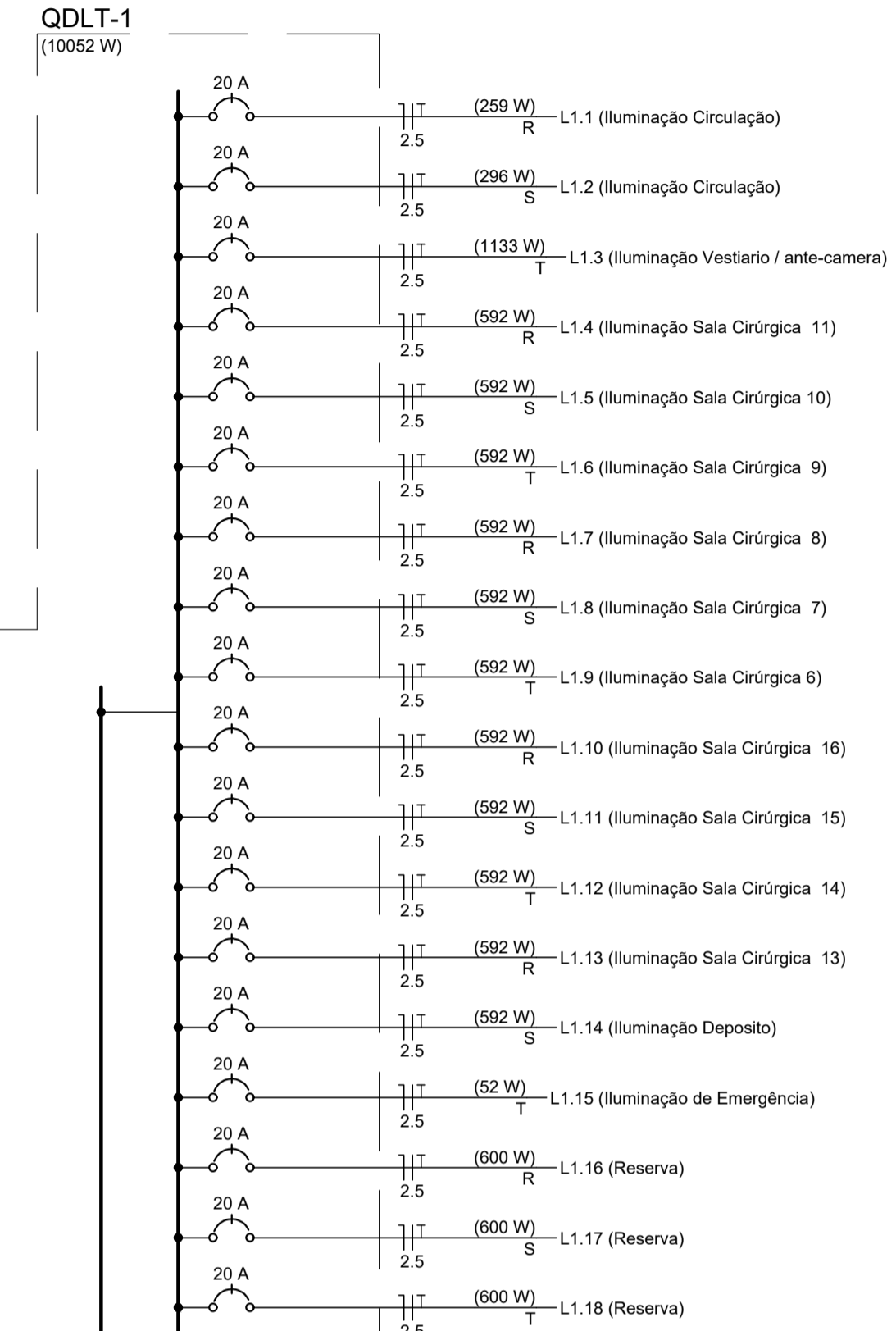
ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL: 150
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDIT-1 AO QDIT-16	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	027
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024
		FORMATO: A1



QUADRO - 144 POSIÇÕES (24x6), DIMENSÕES 1250x690x204mm

Quadro de Demanda (QDLT-1) - 01-Alimentadores

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AQUECEDORES	27,00	70,00	18,90
ILUMINAÇÃO	8,69	100,00	8,69
RESERVA	1,80	100,00	1,80
TOMADAS	7,75	100,00	7,75
TOTAL			37,14

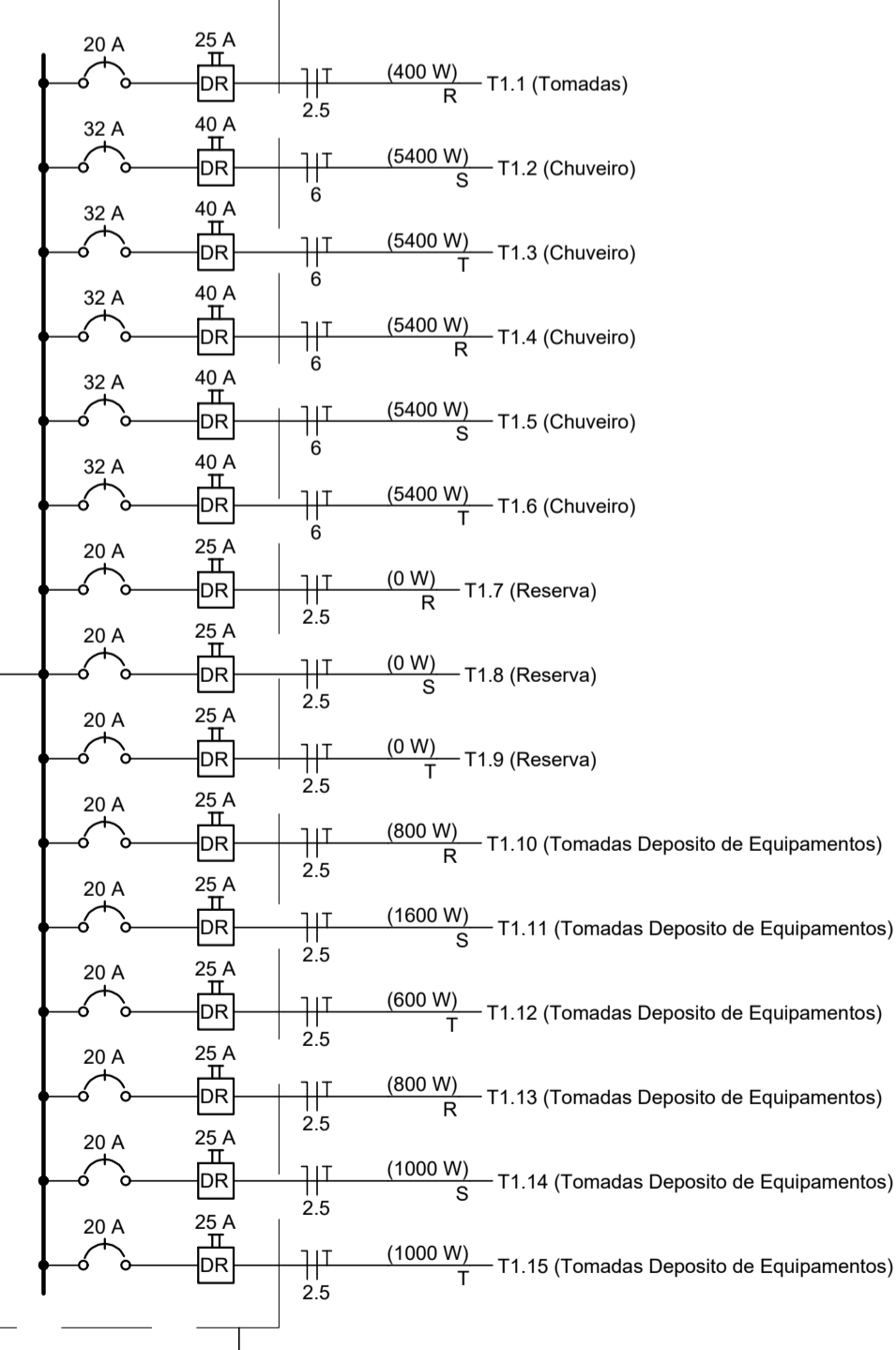


Quadro de Cargas (QDLT-1) - 04-Tomadas

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
T1.1	Tomadas	F+N+T	220 V	4	500	400	R	400			0,80	1,00	1,00	2,3	2,3	2,5	24,0	20	0,25	4,80
T1.2	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	S		5400		1,00	1,00	1,00	24,5	24,5	6	41,0	32	1,49	5,84
T1.3	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	T			5400	1,00	1,00	1,00	24,5	24,5	6	41,0	32	1,56	5,91
T1.4	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	R	5400			1,00	1,00	1,00	24,5	24,5	6	41,0	32	1,71	6,07
T1.5	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	S		5400		1,00	1,00	1,00	24,5	24,5	6	41,0	32	1,64	5,99
T1.6	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	T			5400	1,00	1,00	1,00	24,5	24,5	6	41,0	32	1,71	6,07
T1.7	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	2,5	24,0	20	0,00	0,00
T1.8	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	0	S				1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	2,5	24,0	20	0,00	0,00
T1.9	Reserva	F+N+T	220 V	0	0	0	T				1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	2,5	24,0	20	0,00	0,00
T1.10	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	8	1000	800	R	800			0,80	1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	20	1,55	5,90
T1.11	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	16	2000	1600	S		1600		0,80	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	20	3,46	7,81
T1.12	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	6	750	600	T		600		0,80	1,00	1,00	3,4	3,4	2,5	24,0	20	1,35	5,71
T1.13	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	8	1000	800	R	800			0,80	1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	20	1,77	6,13
T1.14	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	1	1250	1000	S		1000		0,80	1,00	1,00	5,7	5,7	2,5	24,0	20	2,21	6,56
T1.15	Tomadas Deposito de Equipamentos	F+N+T	220 V	1	1250	1000	T			1000	0,80	1,00	1,00	5,7	5,7	2,5	24,0	20	2,16	6,51
TOTAL				42	2	5		34750	33200	R+S+T	7400	13400	12400							

Quadro de Cargas (QDLT-1) - 03-Iluminação

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
L.1.1	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	7	273	259	R	259			0,95	1,00	1,00	1,2	1,2	2,5	24,0	20	0,69	0,69
L.1.2	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	8	312	296	S		296		0,95	1,00	1,00	1,4	1,4	2,5	24,0	20	0,93	0,93
L.1.3	Iluminação Vestiário / ante-camara	F+N+T	220 V	21	1193	1133	T			1133	0,95	1,00	1,00	5,4	5,4	2,5	24,0	20	1,20	1,20
L.1.4	Iluminação Sala Cirúrgica 11	F+N+T	220 V	8	623	592	R	592			0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,47	0,47
L.1.5	Iluminação Sala Cirúrgica 10	F+N+T	220 V	8	623	592	S		592		0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,50	0,50
L.1.6	Iluminação Sala Cirúrgica 9	F+N+T	220 V	8	623	592	T			592	0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,65	0,65
L.1.7	Iluminação Sala Cirúrgica 8	F+N+T	220 V	8	623	592	R	592			0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,78	0,78
L.1.8	Iluminação Sala Cirúrgica 7	F+N+T	220 V	8	623	592	S		592		0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,93	0,93
L.1.9	Iluminação Sala Cirúrgica 6	F+N+T	220 V	8	623	592	T			592	0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	1,07	1,07
L.1.10	Iluminação Sala Cirúrgica 16	F+N+T	220 V	8	623	592	R	592			0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,62	0,62
L.1.11	Iluminação Sala Cirúrgica 15	F+N+T	220 V	8	623	592	S		592		0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,74	0,74
L.1.12	Iluminação Sala Cirúrgica 14	F+N+T	220 V	8	623	592	T			592	0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,86	0,86
L.1.13	Iluminação Sala Cirúrgica 13	F+N+T	220 V	8	623	592	R	592			0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	0,98	0,98
L.1.14	Iluminação Deposito	F+N+T	220 V	8	623	592	S		592		0,95	1,00	1,00	2,8	2,8	2,5	24,0	20	1,06	1,06
L.1.15	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	26	55	52	T			52	0,95	1,00	1,00	0,2	0,2	2,5	24,0	20	0,04	0,04
L.1.16	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	R	600			1,00	1,00	1,00	2,7	2,7	2,5	24,0	20	0,00	0,00
L.1.17	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	S		600		1,00	1,00	1,00	2,7	2,7	2,5	24,0	20	0,00	0,00
L.1.18	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	T			600	1,00	1,00	1,00	2,7	2,7	2,5	24,0	20	0,00	0,00
TOTAL				26	21	32		10486	10052	R+S+T	3227	3264	3561							



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
II DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
CONT	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, designando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO E APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDERECO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

ÓRGÃOS FISCALIZADORES

ÓRGÃOS FISCALIZADORES

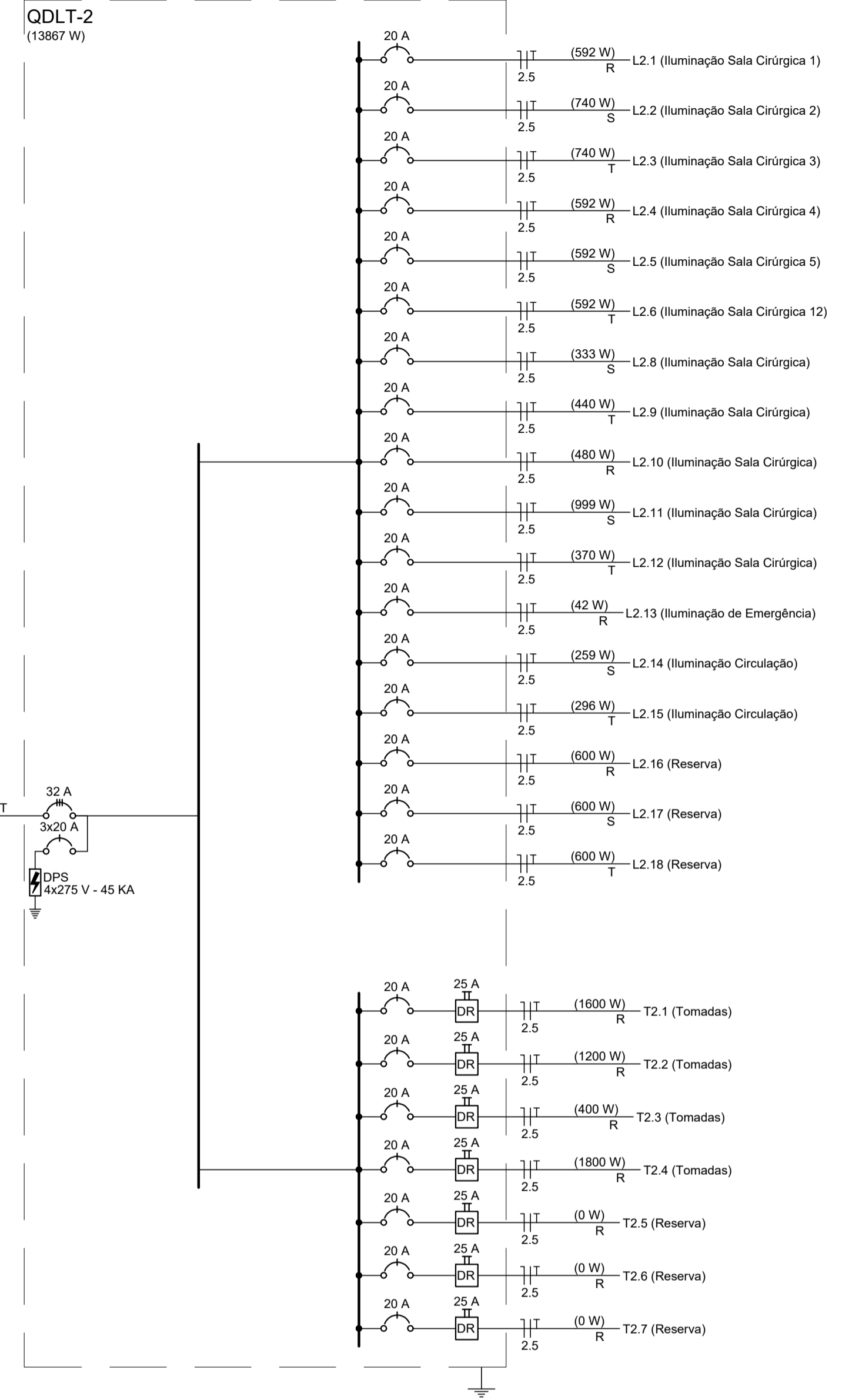
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDLT-1	ESCALA: 1:50	029
PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	PROJETO: THIAGO	
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	REVISÃO: R00	FORMATO: A1
	DATA REV.: 23/09/2024	

Quadro de Demanda (QDLT-2) - 01-Alimentadores

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
ILUMINAÇÃO	7.44	100.00	7.44
RESERVA	1.80	100.00	1.80
USO ESPECIAL	6.25	100.00	6.25
TOTAL			15.49

QDLT-2
(13867 W)



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
DR	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

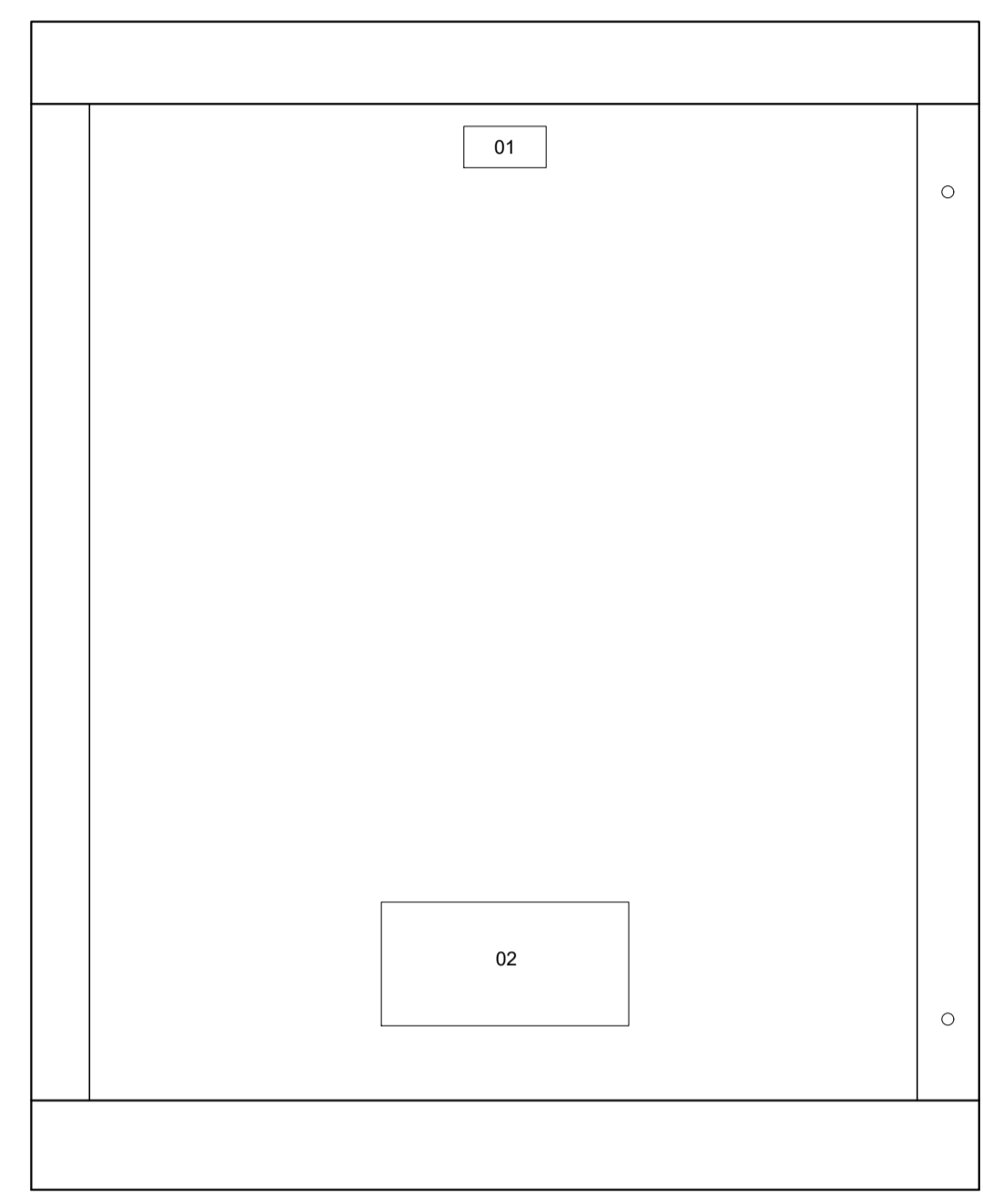
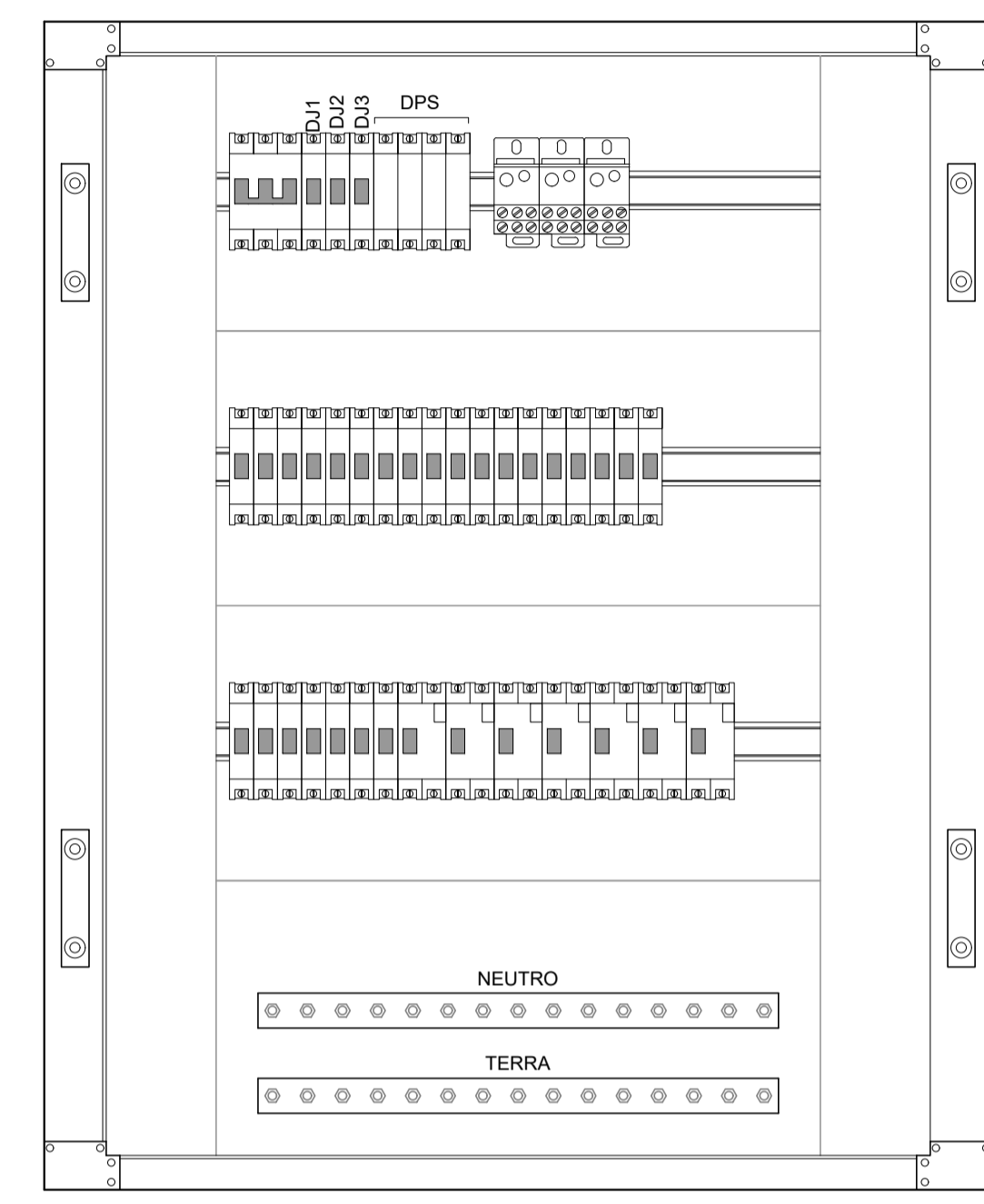
- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm

Quadro de Cargas (QDLT-2) - 04-Tomadas

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
T2.1	Tomadas	F+N+T	220 V	4	2	2000	1600	R	1600			0.80	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	20	1.11	5.47
T2.2	Tomadas	F+N+T	220 V	12		1500	1200	R	1200			0.80	1.00	6.8	6.8	2.5	24.0	20	1.04	5.39
T2.3	Tomadas	F+N+T	220 V	4		500	400	R	400			0.80	1.00	2.3	2.3	2.5	24.0	20	0.28	4.63
T2.4	Tomadas	F+N+T	220 V		3	2250	1800	R	1800			0.80	1.00	10.2	10.2	2.5	24.0	20	1.61	5.96
T2.5	Reserva	F+N+T	220 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
T2.6	Reserva	F+N+T	220 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
T2.7	Reserva	F+N+T	220 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL				20	5	6250	5000	R+S+T	5000	0	0					2.5	24.0	20	0.00	0.00

Quadro de Cargas (QDLT-2) - 03-Iluminação

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
L2.1	Iluminação Sala Cirúrgica 1	F+N+T	220 V	8	623	592	R	592					0.95	1.00	2.8	2.8	2.5	24.0	20	0.32	0.32
L2.2	Iluminação Sala Cirúrgica 2	F+N+T	220 V		10	779	740	S		740			0.95	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	20	0.64	0.64
L2.3	Iluminação Sala Cirúrgica 3	F+N+T	220 V		10	779	740	T			740		0.95	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	20	0.92	0.92
L2.4	Iluminação Sala Cirúrgica 4	F+N+T	220 V		8	623	592	R	592				0.95	1.00	2.8	2.8	2.5	24.0	20	0.92	0.92
L2.5	Iluminação Sala Cirúrgica 5	F+N+T	220 V		8	623	592	S		592			0.95	1.00	2.8	2.8	2.5	24.0	20	1.05	1.05
L2.6	Iluminação Sala Cirúrgica 12	F+N+T	220 V		8	623	592	T			592		0.95	1.00	2.8	2.8	2.5	24.0	20	1.05	1.05
L2.8	Iluminação Sala Cirúrgica	F+N+T	220 V		9	351	333	S		333			0.95	1.00	1.6	1.6	2.5	24.0	20	0.44	0.44
L2.9	Iluminação Sala Cirúrgica	F+N+T	220 V		11	463	440	T			440		0.95	1.00	2.1	2.1	2.5	24.0	20	0.56	0.56
L2.10	Iluminação Sala Cirúrgica	F+N+T	220 V		12	505	480	R	480				0.95	1.00	2.3	2.3	2.5	24.0	20	0.59	0.59
L2.11	Iluminação Sala Cirúrgica	F+N+T	220 V		27	1052	999	S		999			0.95	1.00	4.8	4.8	2.5	24.0	20	0.78	0.78
L2.12	Iluminação Sala Cirúrgica	F+N+T	220 V		10	389	370	T			370		0.95	1.00	1.8	1.8	2.5	24.0	20	0.42	0.42
L2.13	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	21	44	42	R	42					0.95	1.00	0.2	0.2	2.5	24.0	20	0.03	0.03
L2.14	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	7	273	259	S			259			0.95	1.00	1.2	1.2	2.5	24.0	20	0.97	0.97
L2.15	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	8	312	296	T				296		0.95	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	20	1.15	1.15
L2.16	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	R	600				1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
L2.17	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	S		600			1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
L2.18	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	T			600		1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL				21	61	23	52	9239	8867	R+S+T	2306	3523	3038			2.5	24.0	20	0.00	0.00	

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024 FOLHA / TOTAL: 150

ESCALA: 1:50

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS PROJETA A AUXILIAR: THIAGO

QUADRO ELÉTRICO QDLT-2

NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024 FORMATO: A1

030

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

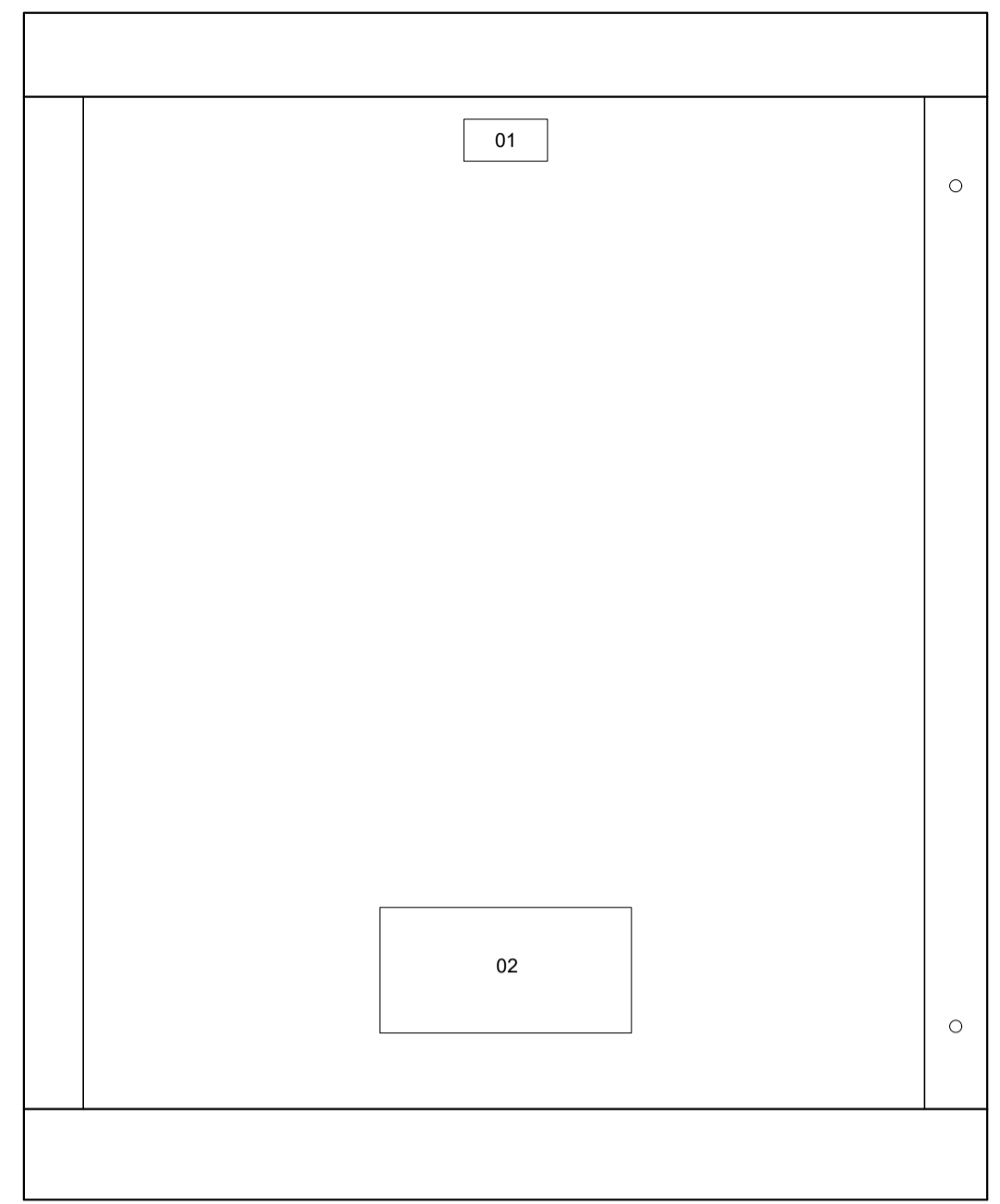
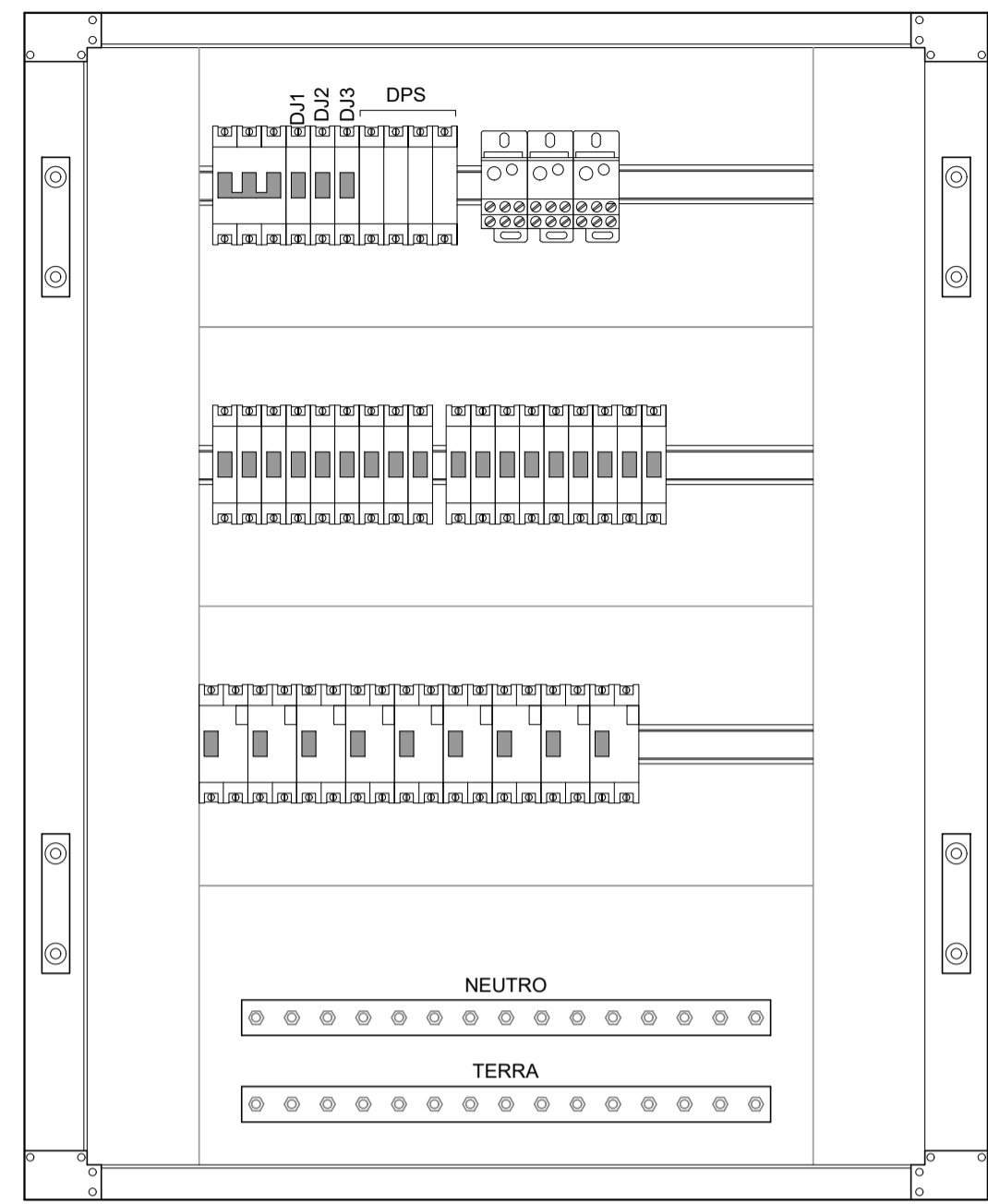
- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO E APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

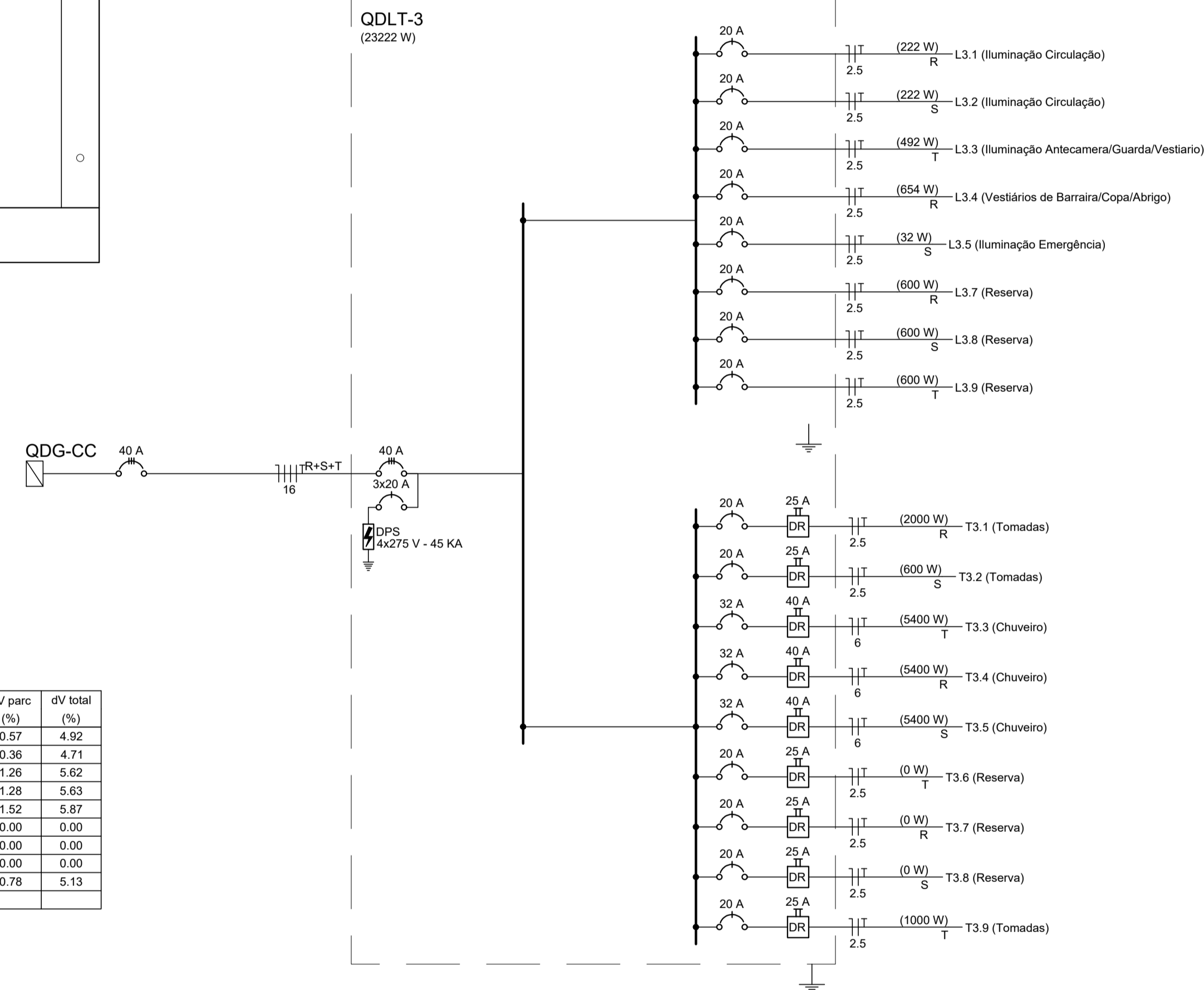
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm

Quadro de Demanda (QDLT-3) - 01-Alimentadores

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AQUECEDORES	16.20	84.00	13.61
ILUMINAÇÃO	1.71	100.00	1.71
RESERVA	1.80	100.00	1.80
TOMADAS	4.50	100.00	4.50
TOTAL			21.62



Quadro de Cargas (QDLT-3) - 04-Tomadas

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
T3.1	Tomadas	F+N+T	220 V	14	2500	2000	R	2000			0.80	1.00	1.00	5.7	11.4	2.5	24.0	20	0.57	4.92
T3.2	Tomadas	F+N+T	220 V	6	750	600	S		600		0.80	1.00	1.00	3.4	3.4	2.5	24.0	20	0.36	4.71
T3.3	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	T			5400	1.00	1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	32	1.26	5.62
T3.4	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	32	1.28	5.63
T3.5	Chuveiro	F+N+T	220 V	1	5400	5400	S		5400		1.00	1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	32	1.52	5.87
T3.6	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
T3.7	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
T3.8	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
T3.9	Tomadas	F+N+T	220 V	4	1250	1000	T			1000	0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	31.0	20	0.78	5.13
TOTAL	Tomadas	F+N+T	220 V	24	20700	19800	R+S+T	7400	6000	6400										

Quadro de Cargas (QDLT-3) - 03-Iluminação

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
L3.1	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	2	234	222	R	222			0.95	1.00	1.00	1.1	1.1	2.5	24.0	20	0.07	0.07
L3.2	Iluminação Circulação	F+N+T	220 V	6	234	222	S		222		0.95	1.00	1.00	1.1	1.1	2.5	24.0	20	0.11	0.11
L3.3	Iluminação Antecâmara/Guarda/Vestibulo	F+N+T	220 V	2	518	492	T			492	0.95	1.00	1.00	2.4	2.4	2.5	24.0	20	0.41	0.41
L3.4	Vestibulo de Barraira/Copa/Abrigo	F+N+T	220 V	1	21	4	R	654		654	0.95	1.00	1.00	3.1	3.1	2.5	24.0	20	0.43	0.43
L3.5	Iluminação Emergência	F+N+T	220 V	16	34	32	S			32	0.95	1.00	1.00	0.2	0.2	2.5	24.0	20	0.02	0.02
L3.7	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	R	600			1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
L3.8	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	S		600		1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
L3.9	Reserva	F+N+T	220 V		600	600	T			600	1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL				17	23	28	R+S+T	1476	854	1092										

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRÁSILIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024 FOLHA / TOTAL: 031

ESCALA: 1:50

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS PROJETA/AUXILIAR: THIAGO

QUADROS ELÉTRICOS QDLT-3

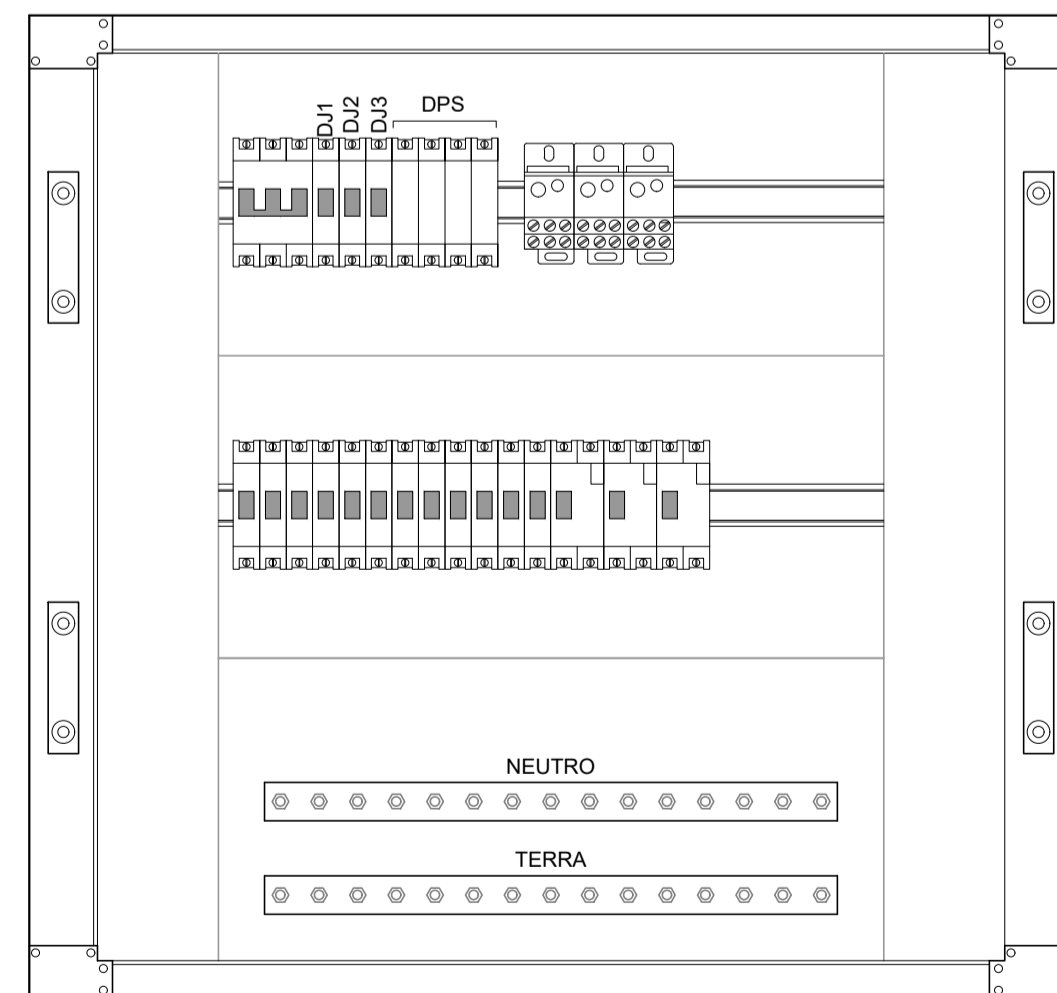
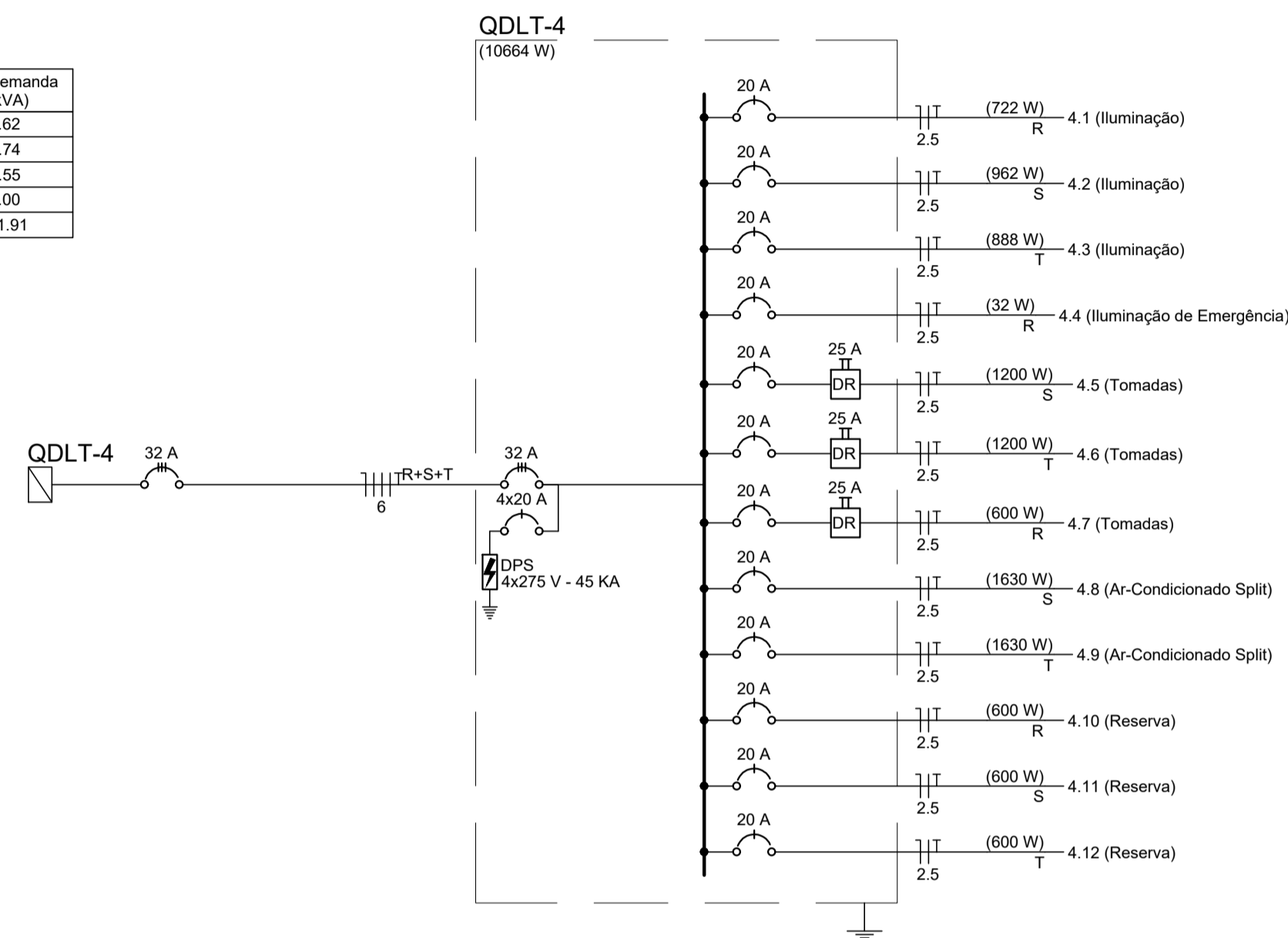
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024 FORMATO: A1

Quadro de Cargas (QDLT-4) - 06-Pav. Técnico

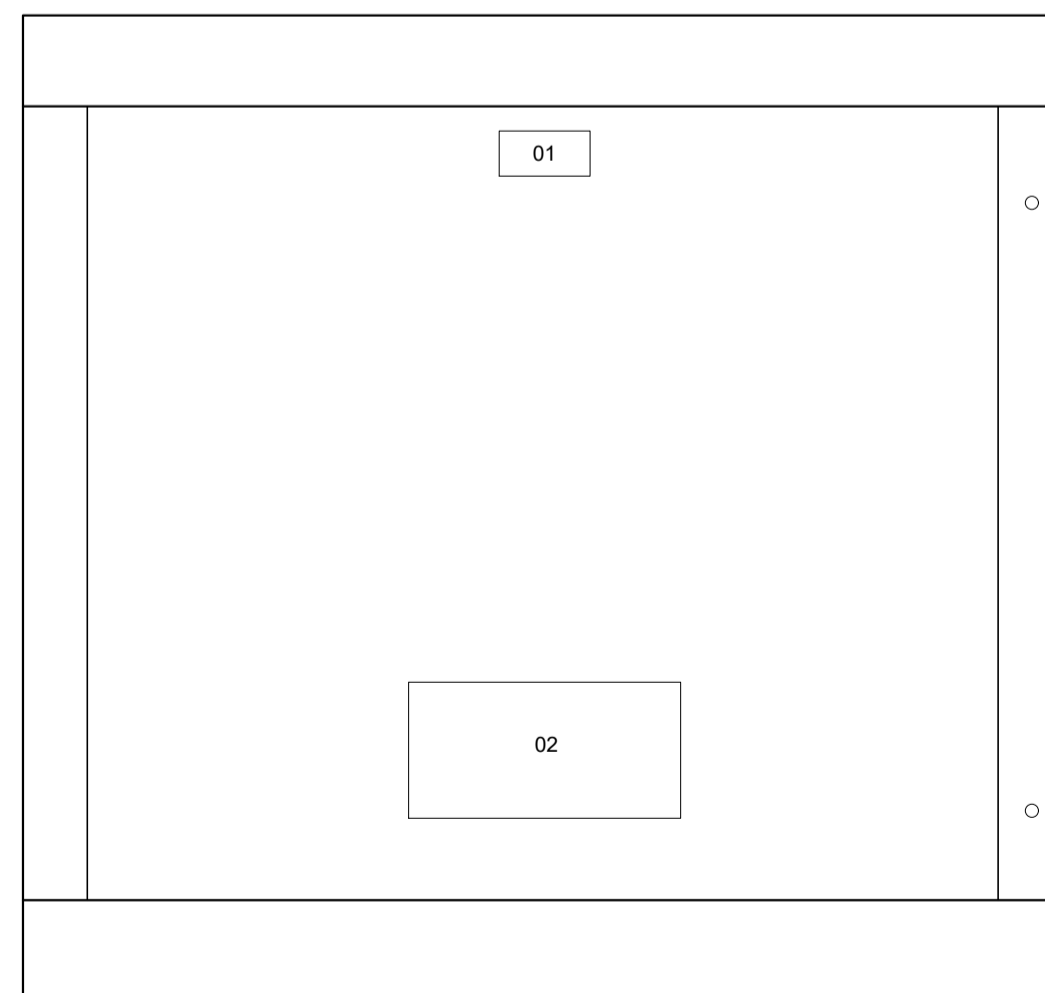
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA (A)	In' (A)	Ip (mm²)	Seção (A)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
4.1	Iluminação	F+N+T	220 V	6	10	780	722	R	722			0.95	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	20	0.93	0.93
4.2	Iluminação	F+N+T	220 V	26		1013	962	S		962		0.95	1.00	1.00	4.6	4.6	2.5	24.0	20	0.88	0.88
4.3	Iluminação	F+N+T	220 V	24		935	888	T		888		0.95	1.00	1.00	4.2	4.2	2.5	24.0	20	0.90	0.90
4.4	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	16		34	32	R	32			0.95	1.00	1.00	0.2	0.2	2.5	24.0	20	0.02	0.02
4.5	Tomadas	F+N+T	220 V		2	1500	1200	S		1200		0.80	1.00	1.00	6.8	6.8	2.5	31.0	20	2.02	2.02
4.6	Tomadas	F+N+T	220 V		2	1500	1200	T		1200		0.80	1.00	1.00	6.8	6.8	2.5	31.0	20	1.90	1.90
4.7	Tomadas	F+N+T	220 V		1	750	600	R	600			0.80	1.00	1.00	3.4	3.4	2.5	31.0	20	0.26	0.26
4.8	Ar-Condicionado Split	F+N+T	220 V		1	1811	1630	S		1630		0.90	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	31.0	20	0.09	0.09
4.9	Ar-Condicionado Split	F+N+T	220 V		1	1811	1630	T		1630		0.90	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	31.0	20	0.11	0.11
4.10	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	R	600			1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	31.0	20	0.00	0.00
4.11	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	S		600		1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	31.0	20	0.00	0.00
4.12	Reserva	F+N+T	220 V			600	600	T		600		1.00	1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	31.0	20	0.00	0.00
TOTAL				16	56	10	5	2	11913	10664	R+S+T	1954	4392	4318							

Quadro de Demanda (QDLT-4) - 06-Pav. Técnico

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AR-CONDICIONADO	3.62	100.00	3.62
ILUMINAÇÃO	2.74	100.00	2.74
RESERVA	2.55	100.00	2.55
TOMADAS	3.00	100.00	3.00
TOTAL			11.91



QUADRO - 72 POSIÇÕES (24x3), DIMENSÕES 650x690x204mm



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

RELAÇÃO DE PLAQUETAS

PLACA	POS	NOMENCLATURA	DIM.	QTDE
01	1	"NOME DO QUADRO"	60x30mm	01
02	2	ADVERTÊNCIA (*)	180x90mm	01

(*) VER AVISO DE ADVERTÊNCIA CONFORME QUADRO INDICATIVO.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.
4xDPS / 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
Contator	CONTATOR DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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 desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

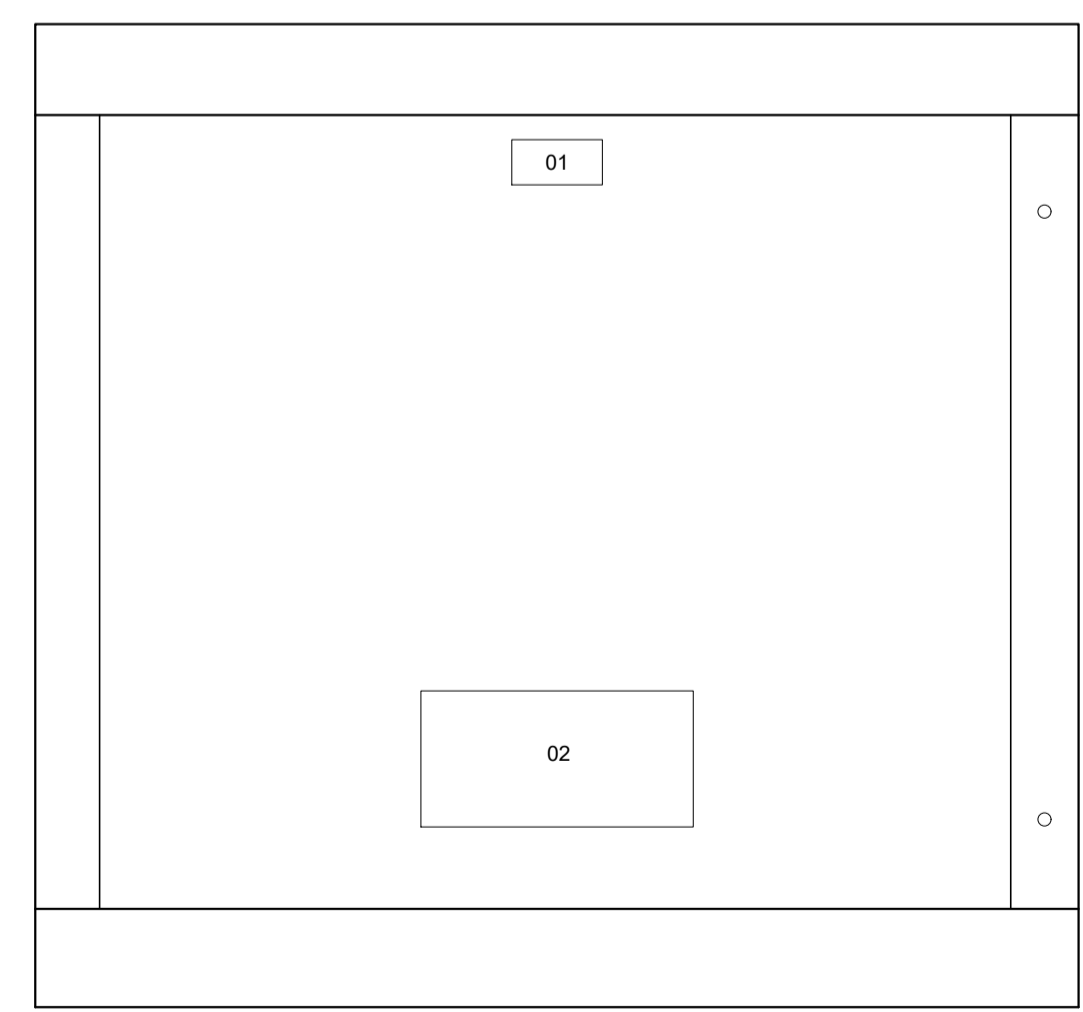
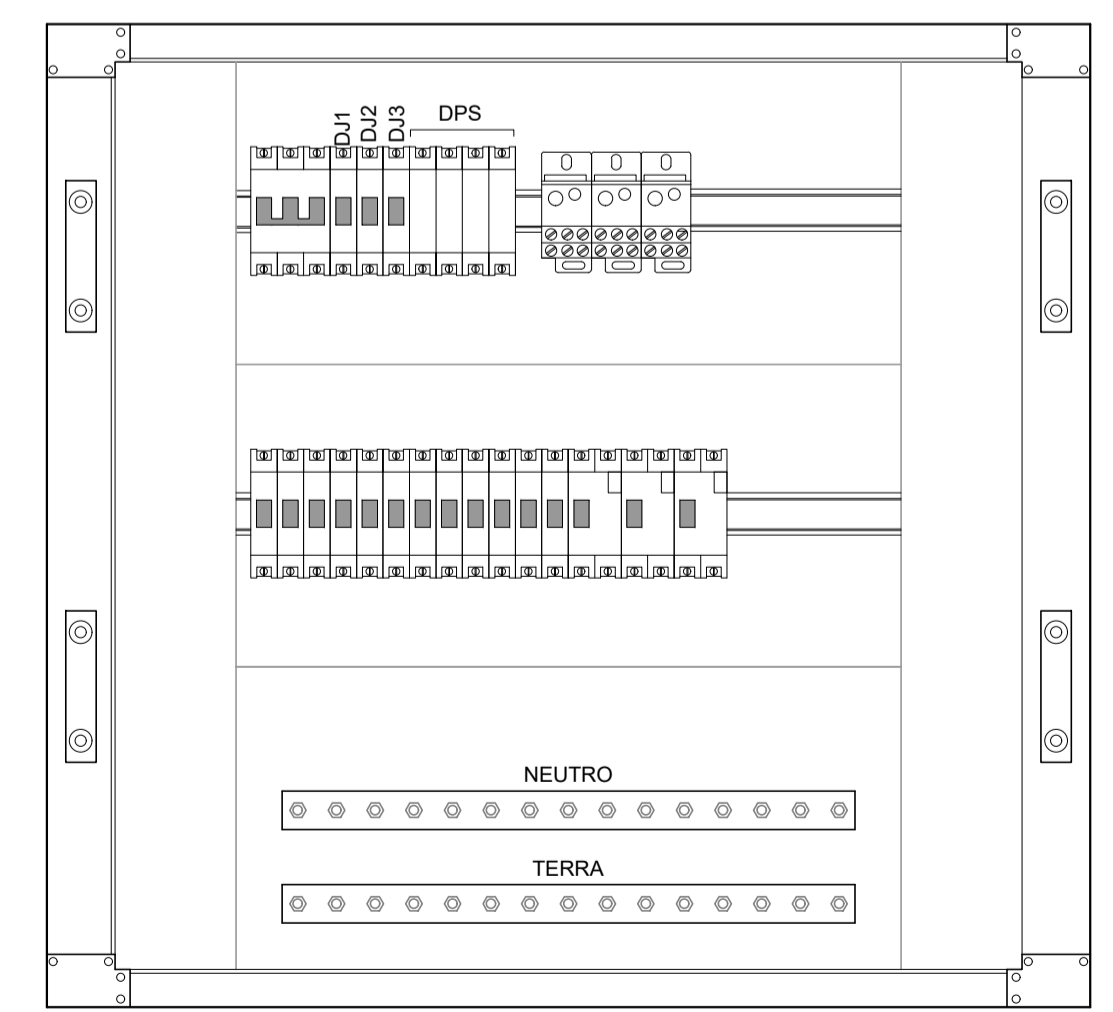
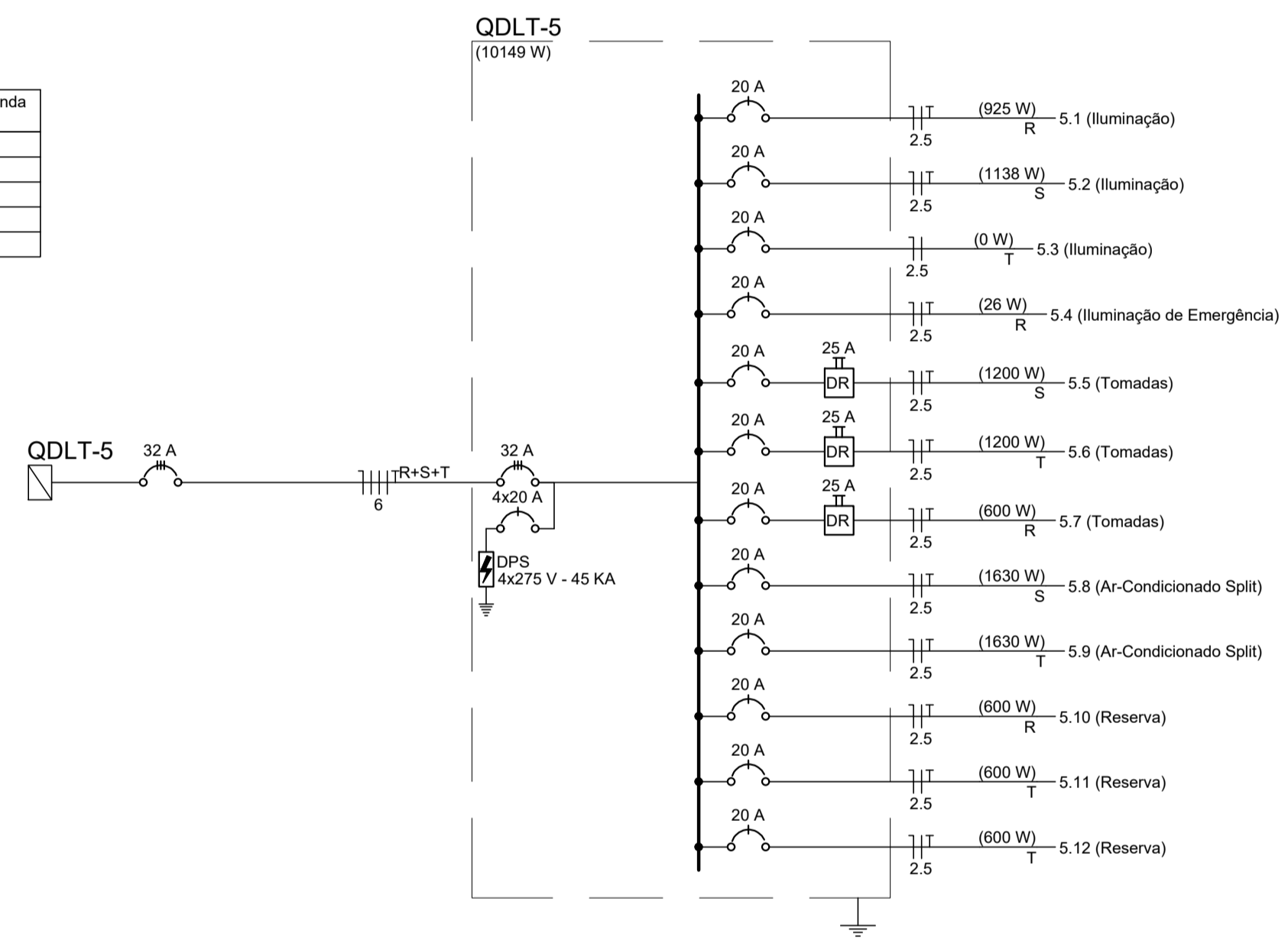
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

Quadro de Cargas (QDLT-5) - 06-Pav. Técnico

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
				2	37	50	600	1630																	
5.1	Iluminação	F+N+T	220 V	25					974	925	R	925										0.95	1.00	0.97	0.97
5.2	Iluminação	F+N+T	220 V	24	5				1198	1138	S		1138									0.95	1.00	1.23	1.23
5.3	Iluminação	F+N	220 V						0	0	T											1.00	1.00	0.00	0.00
5.4	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	13					27	26	R	26										0.95	1.00	0.01	0.01
5.5	Tomadas	F+N+T	220 V				2		1500	1200	S		1200									0.80	1.00	1.07	1.07
5.6	Tomadas	F+N+T	220 V				2		1500	1200	T		1200									0.80	1.00	0.58	0.58
5.7	Tomadas	F+N+T	220 V				1		750	600	R	600										0.80	1.00	0.28	0.28
5.8	Ar-Condicionado Split	F+N+T	220 V					1	1811	1630	S											0.90	1.00	0.12	0.12
5.9	Ar-Condicionado Split	F+N+T	220 V					1	1811	1630	T		1630	1630								0.90	1.00	0.18	0.18
5.10	Reserva	F+N+T	220 V						600	600	R	600										1.00	1.00	0.00	0.00
5.11	Reserva	F+N+T	220 V						600	600	T		600	600								1.00	1.00	0.00	0.00
5.12	Reserva	F+N+T	220 V						600	600	T		600	600								1.00	1.00	0.00	0.00
TOTAL				13	49	5	5	2	11371	10149	R+S+T	2151	3968	4030											

Quadro de Demanda (QDLT-5) - 06-Pav. Técnico

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AR-CONDICIONADO	3.62	100.00	3.62
ILUMINAÇÃO	2.20	100.00	2.20
RESERVA	1.80	100.00	1.80
TOMADAS	3.75	100.00	3.75
TOTAL			11.37



QUADRO - 72 POSIÇÕES (24x3), DIMENSÕES 650x690x204mm

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

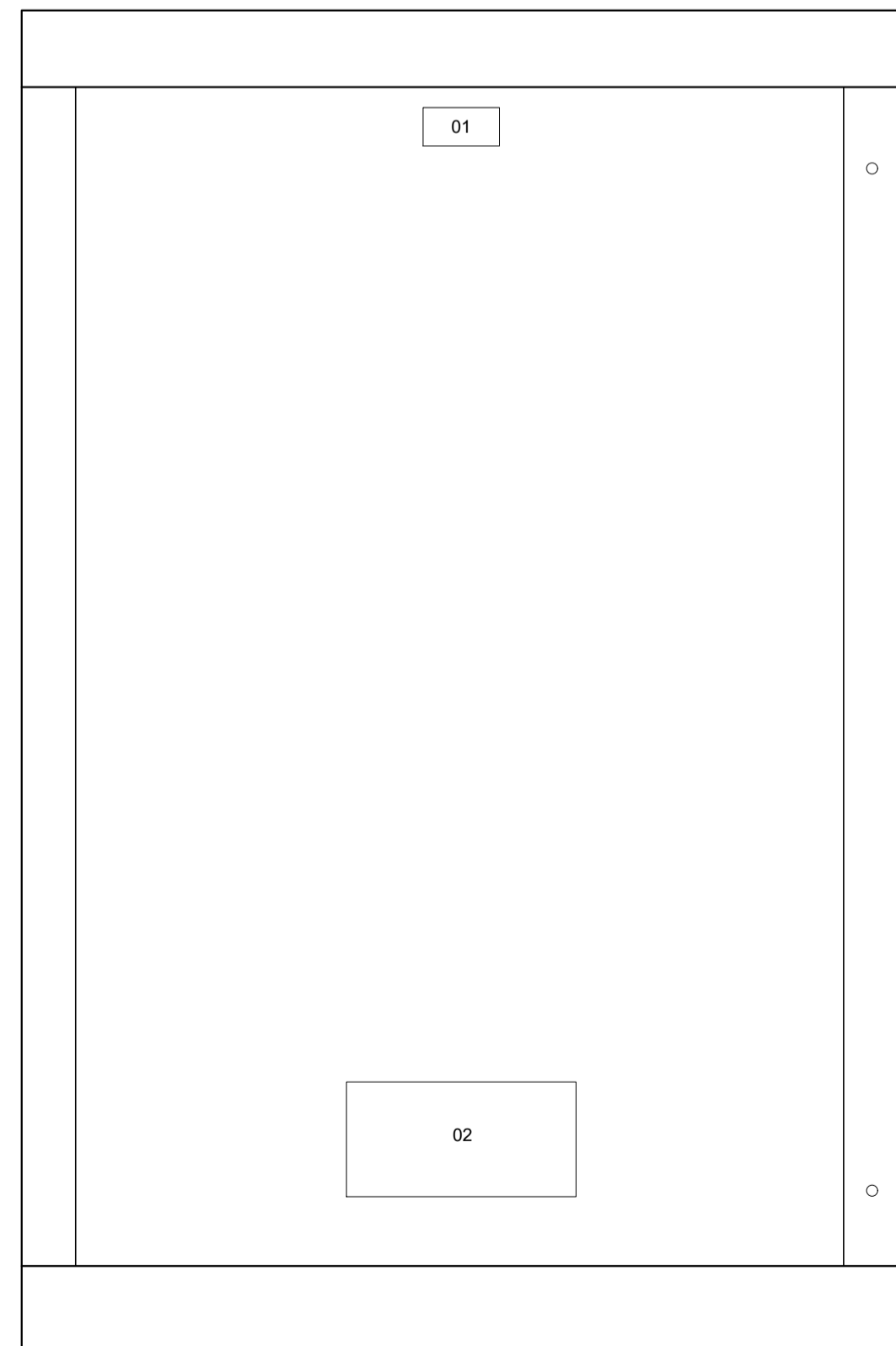
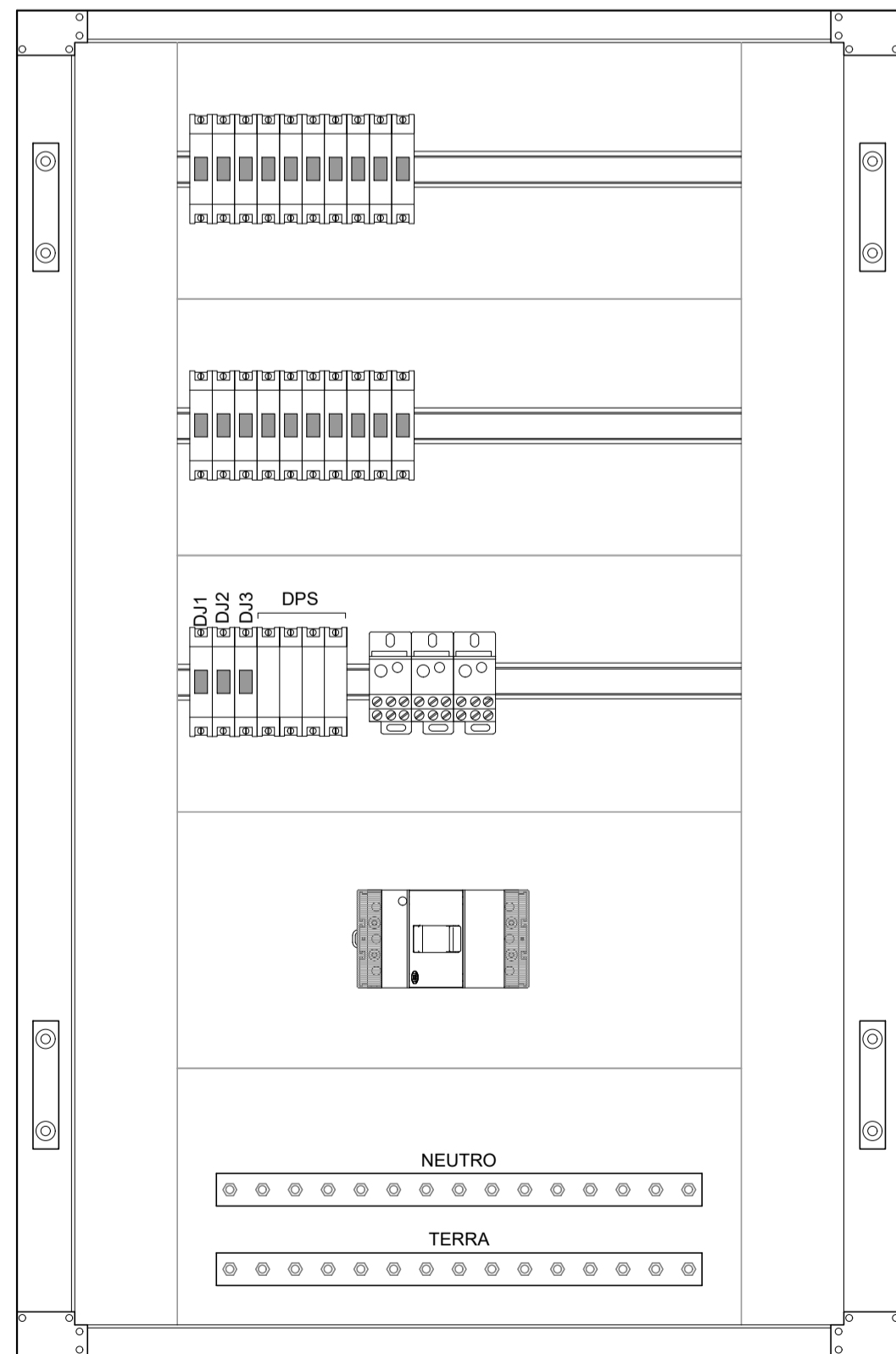
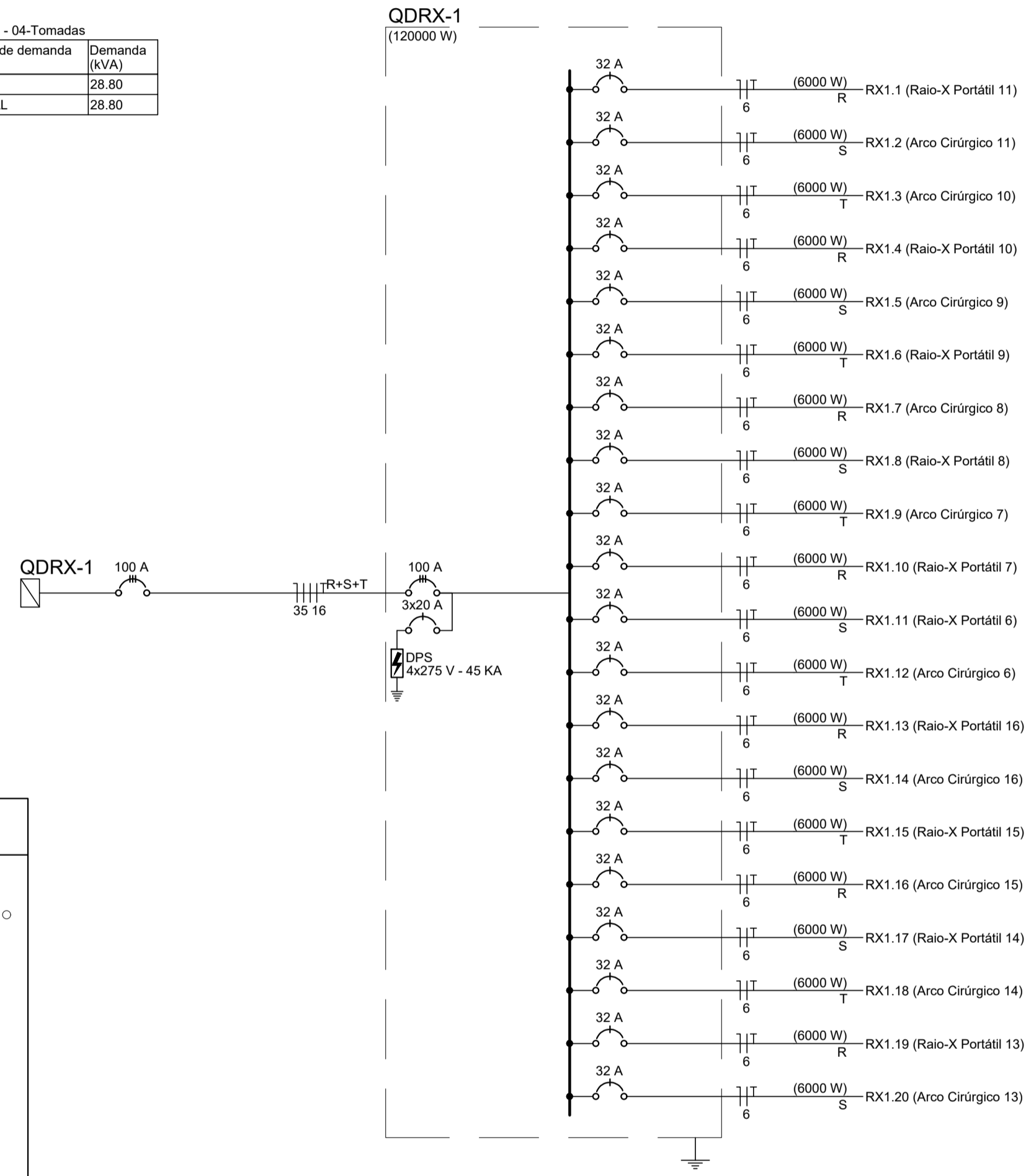
ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024 FOLHA / TOTAL: 130 / 033

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS PROJETA APLICAR: THIAGO

NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024 FORMATO: A1

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)
RX1.1	Raio-X Portátil 11	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000			1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	1,31	5,66
RX1.2	Arco Cirúrgico 11	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	1,40	5,75
RX1.3	Arco Cirúrgico 10	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	1,57	5,92
RX1.4	Raio-X Portátil 10	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R				1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,13	6,48
RX1.5	Arco Cirúrgico 9	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,10	6,45
RX1.6	Raio-X Portátil 9	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,64	6,99
RX1.7	Arco Cirúrgico 8	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R				1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,68	7,03
RX1.8	Raio-X Portátil 8	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,20	7,55
RX1.9	Arco Cirúrgico 7	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,23	7,58
RX1.10	Raio-X Portátil 7	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R				1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,79	8,14
RX1.11	Raio-X Portátil 6	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,92	8,27
RX1.12	Arco Cirúrgico 6	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	4,19	8,54
RX1.13	Raio-X Portátil 16	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R				1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,46	6,81
RX1.14	Arco Cirúrgico 16	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,65	7,00
RX1.15	Raio-X Portátil 15	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	2,91	7,26
RX1.16	Arco Cirúrgico 15	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,11	7,46
RX1.17	Raio-X Portátil 14	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,33	7,68
RX1.18	Arco Cirúrgico 14	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000	1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,57	7,93
RX1.19	Raio-X Portátil 13	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R				1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	3,82	8,18
RX1.20	Arco Cirúrgico 13	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1,00	1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	32	4,04	8,39
TOTAL				20	120000	120000	R+S+T	42000	42000	36000										

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
TOMADAS	120.00	24.00	28.80
TOTAL			28.80



QUADRO - 120 POSIÇÕES (24x5), DIMENSÕES 1050x690x204mm

- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
- MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
- MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 3KA.
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
- CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

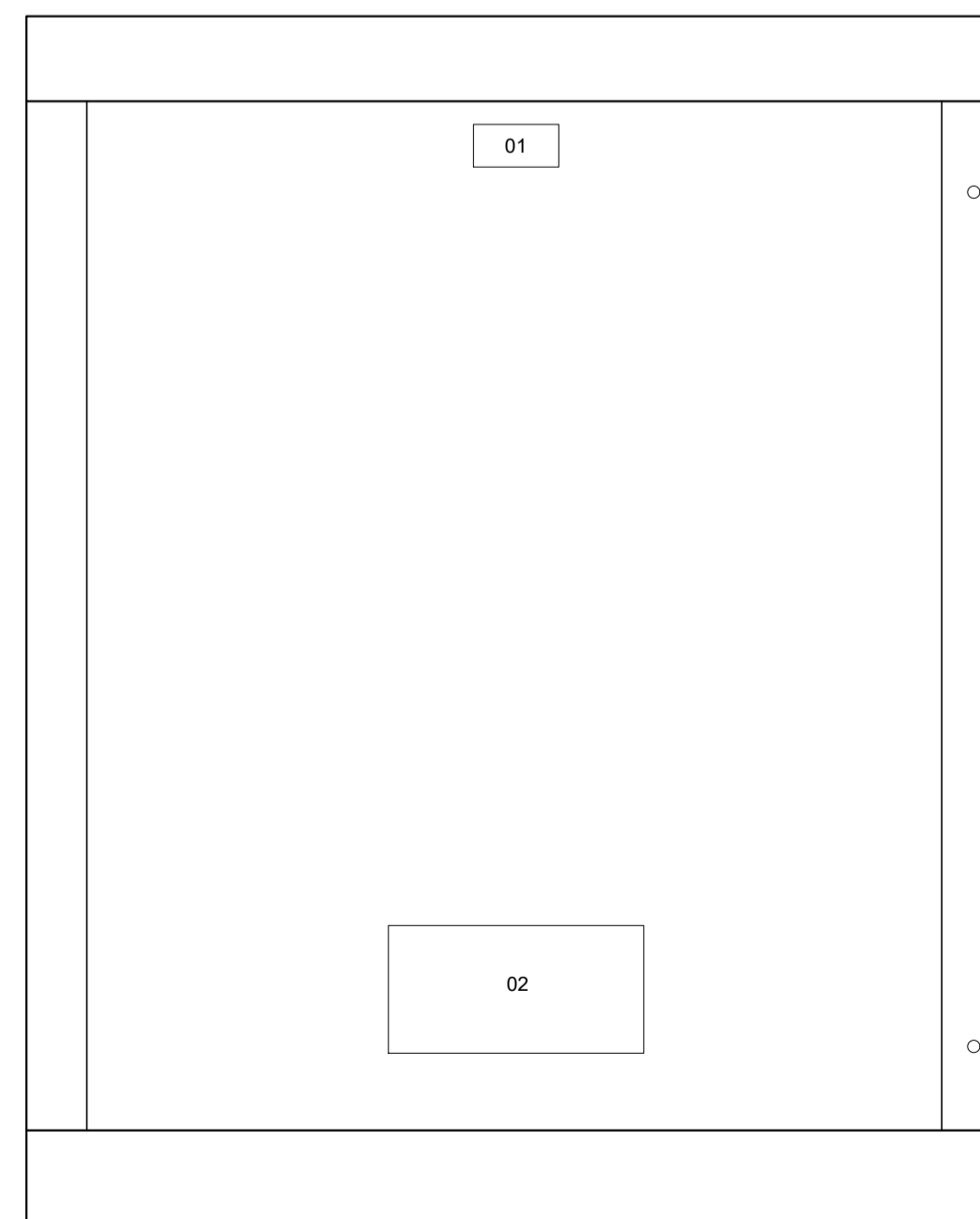
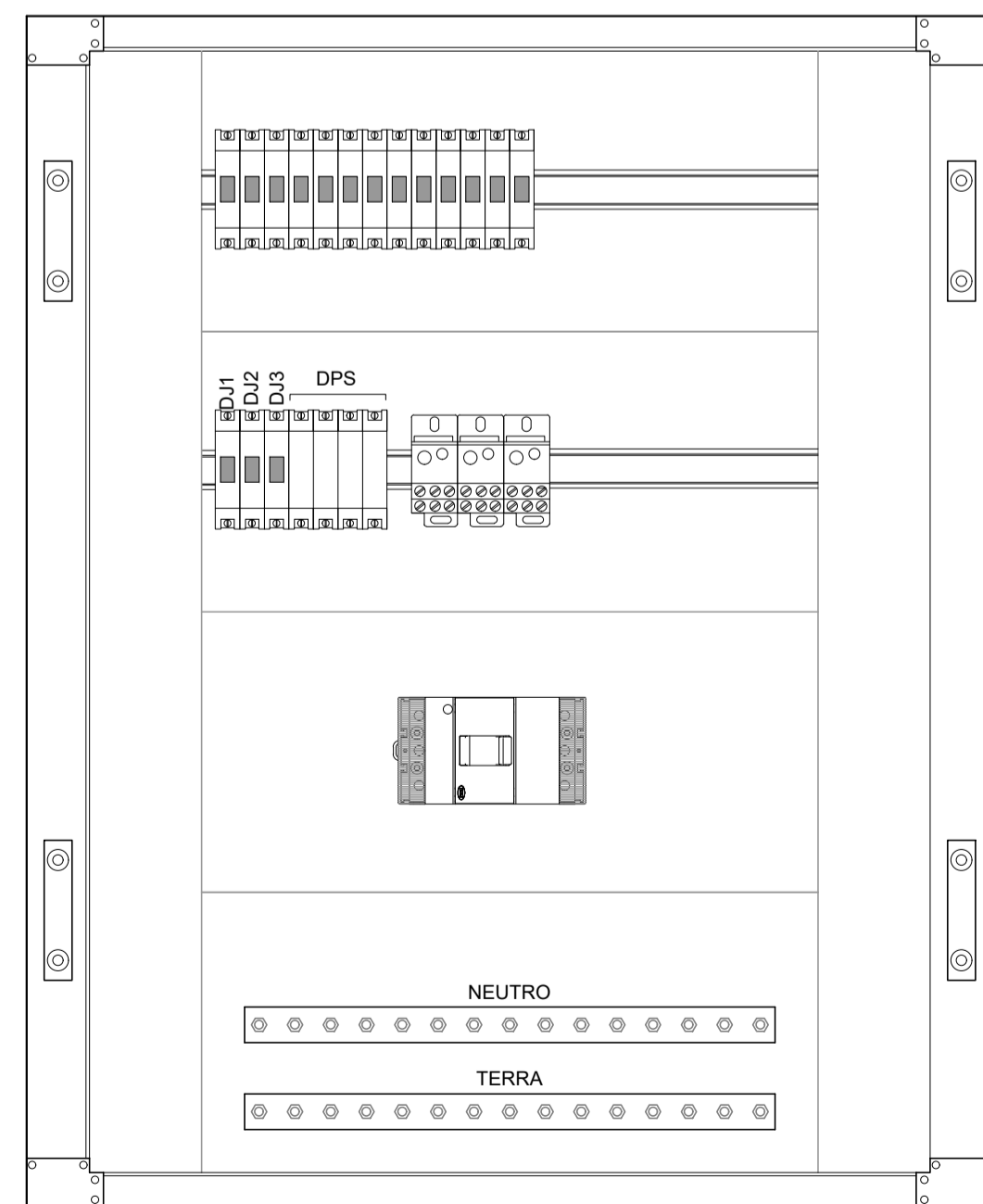
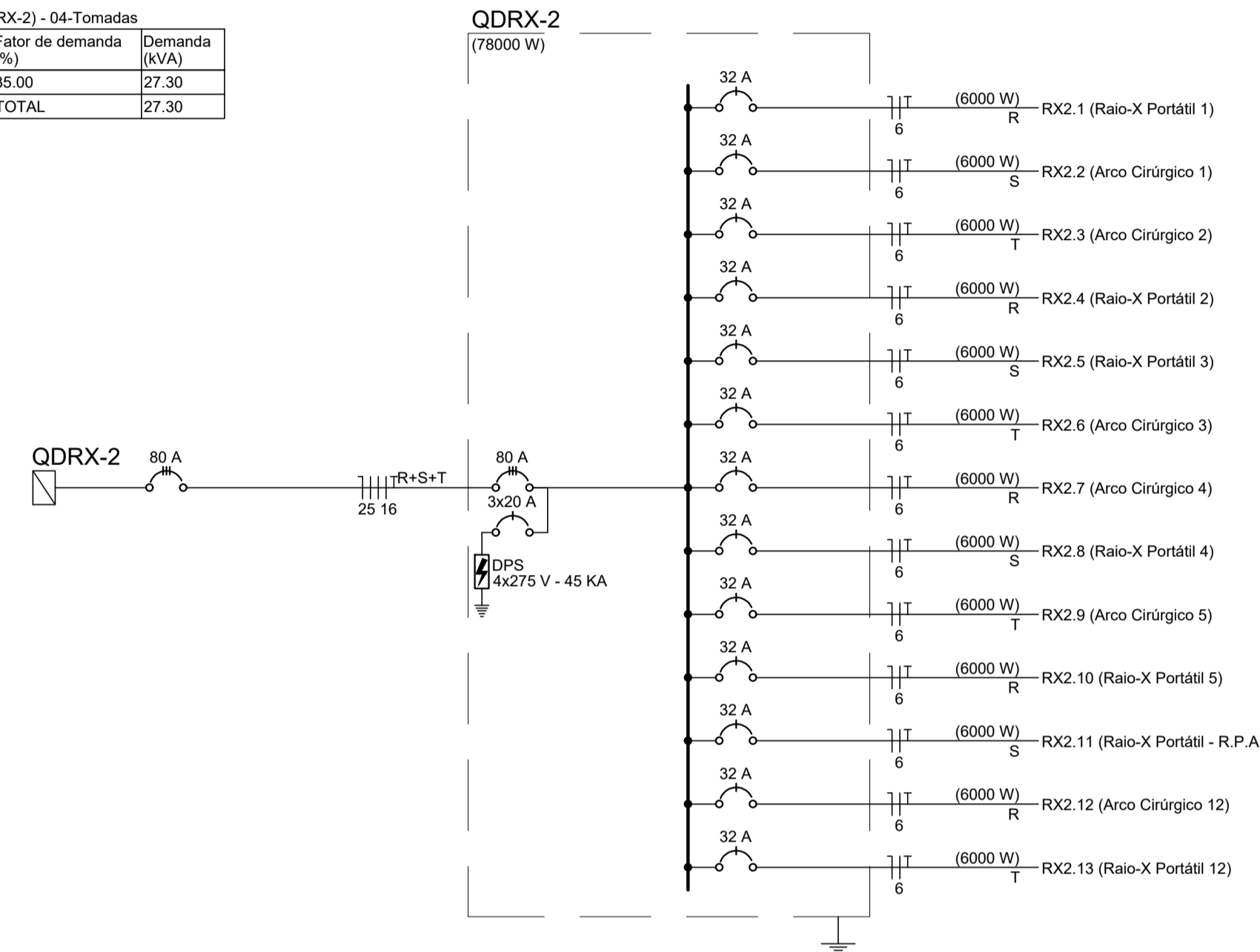
O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO		
ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE	
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAUDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)		
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA	CREA/CAU: 1170700-MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES	
ORGÃOS FISCALIZADORES		
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDRX-1	ESCALA: 1:50	034
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	
REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024	FORMATO: A1

Quadro de Cargas (QDRX-2) - 04-Tomadas																					
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
RX2.1	Raio-X Portátil 1	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000			1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	1.33	5.88	
RX2.2	Arco Cirúrgico 1	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S		6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	1.38	5.73	
RX2.3	Arco Cirúrgico 2	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	1.45	5.80
RX2.4	Raio-X Portátil 2	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000				1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	2.05	6.40
RX2.5	Raio-X Portátil 3	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	2.19	6.54
RX2.6	Arco Cirúrgico 3	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	2.83	7.18
RX2.7	Arco Cirúrgico 4	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000				1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	2.98	7.33
RX2.8	Raio-X Portátil 4	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	3.56	7.91
RX2.9	Arco Cirúrgico 5	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	3.69	8.04
RX2.10	Raio-X Portátil 5	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000				1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	4.05	8.40
RX2.11	Raio-X Portátil - R.P.A	F+N+T	220 V	1	6000	6000	S			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	2.93	7.28
RX2.12	Arco Cirúrgico 12	F+N+T	220 V	1	6000	6000	R	6000				1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	4.13	8.48
RX2.13	Raio-X Portátil 12	F+N+T	220 V	1	6000	6000	T			6000		1.00	1.00	1.00	27.3	27.3	6	41.0	32	3.91	8.26
TOTAL				13	78000	78000	R+S+T	30000	24000	24000											

Quadro de Demanda (QDRX-2) - 04-Tomadas			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
TOMADAS	78.00	35.00	27.30
TOTAL			27.30



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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.
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO	
ENDEREÇO:	SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO FARIA COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)	
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL	
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDRX-2	ESCALA: 1:50	035	
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024
			FORMATO: A1

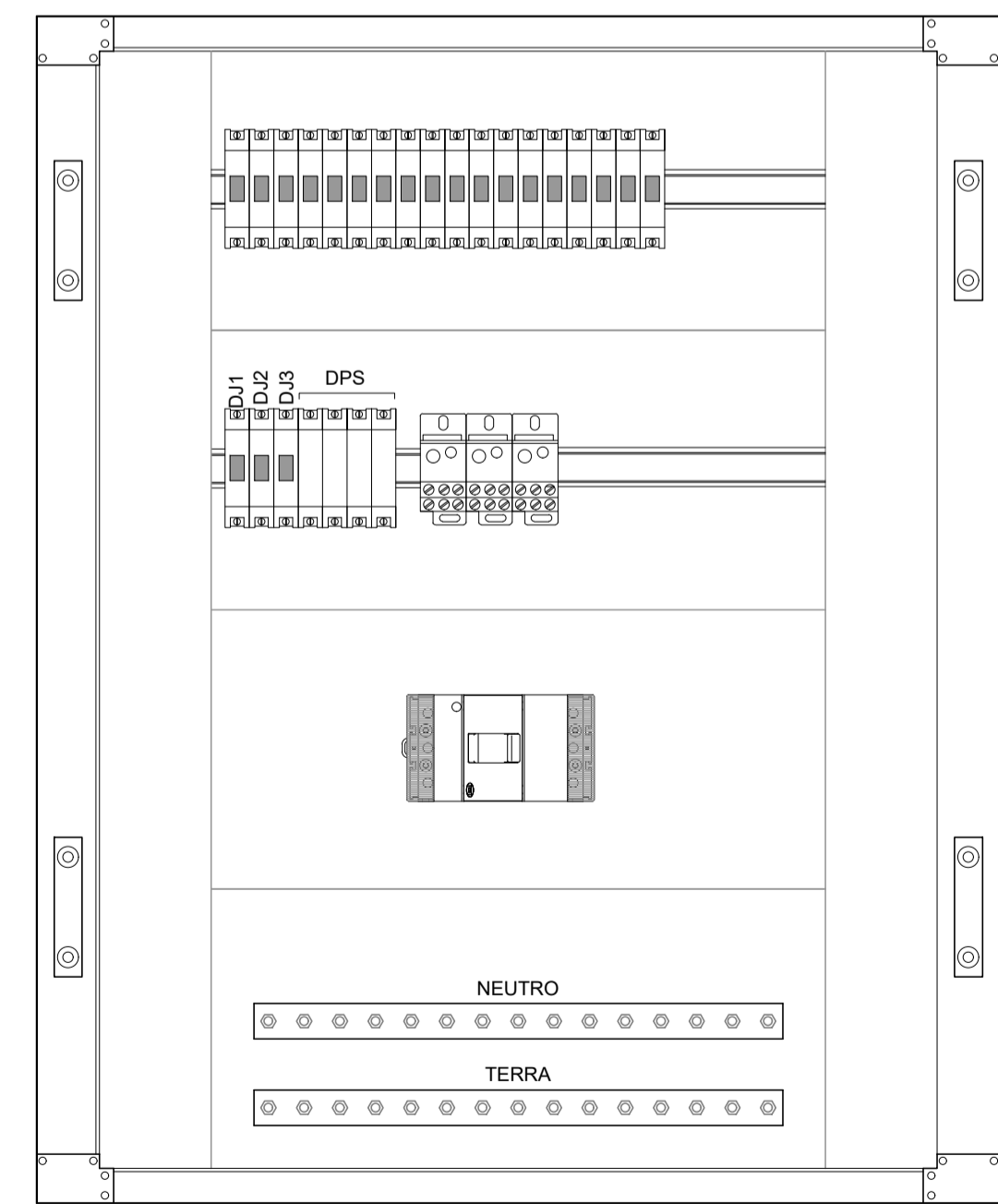
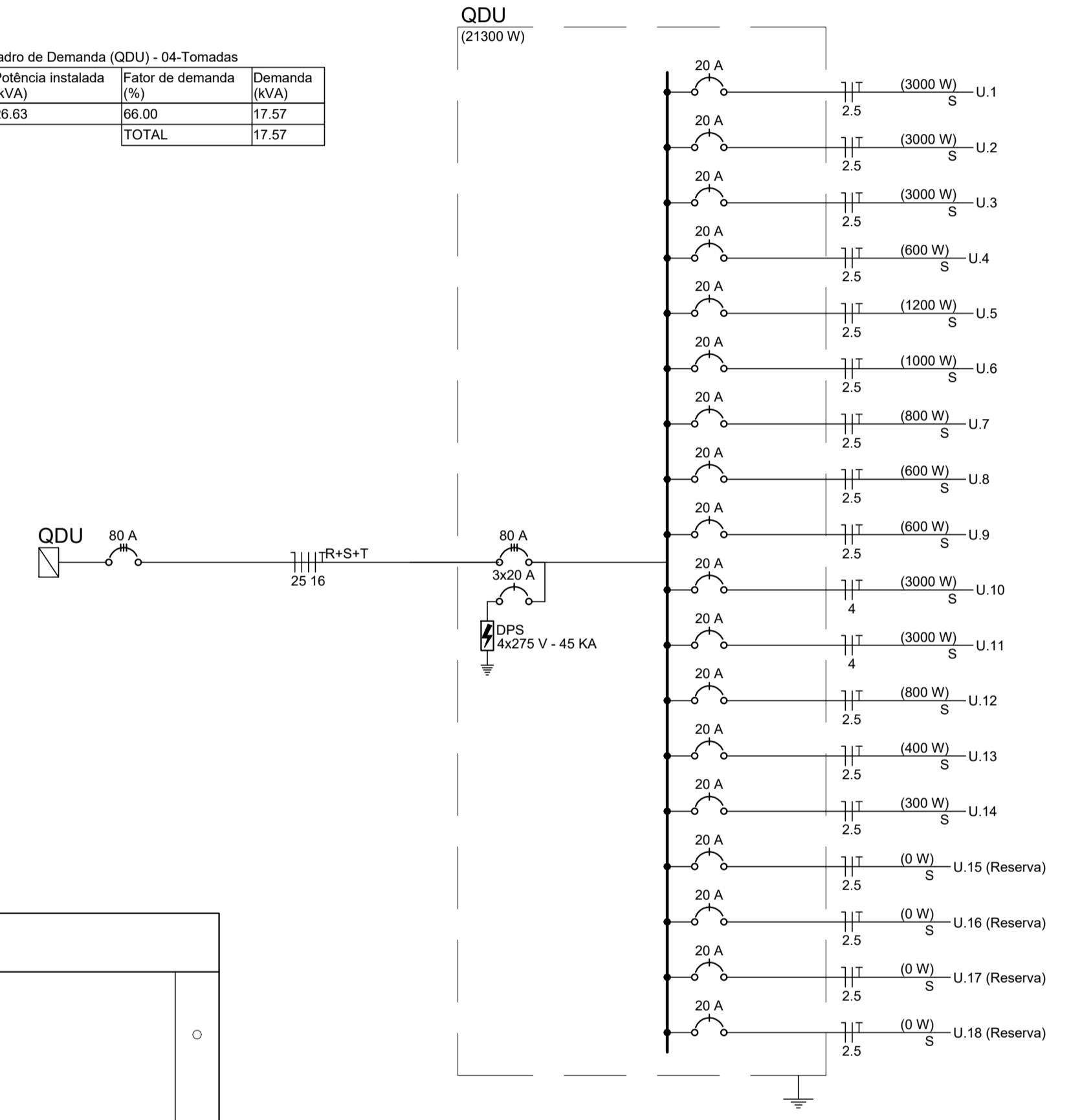
100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

Quadro de Cargas (QDU) - 04-Tomadas

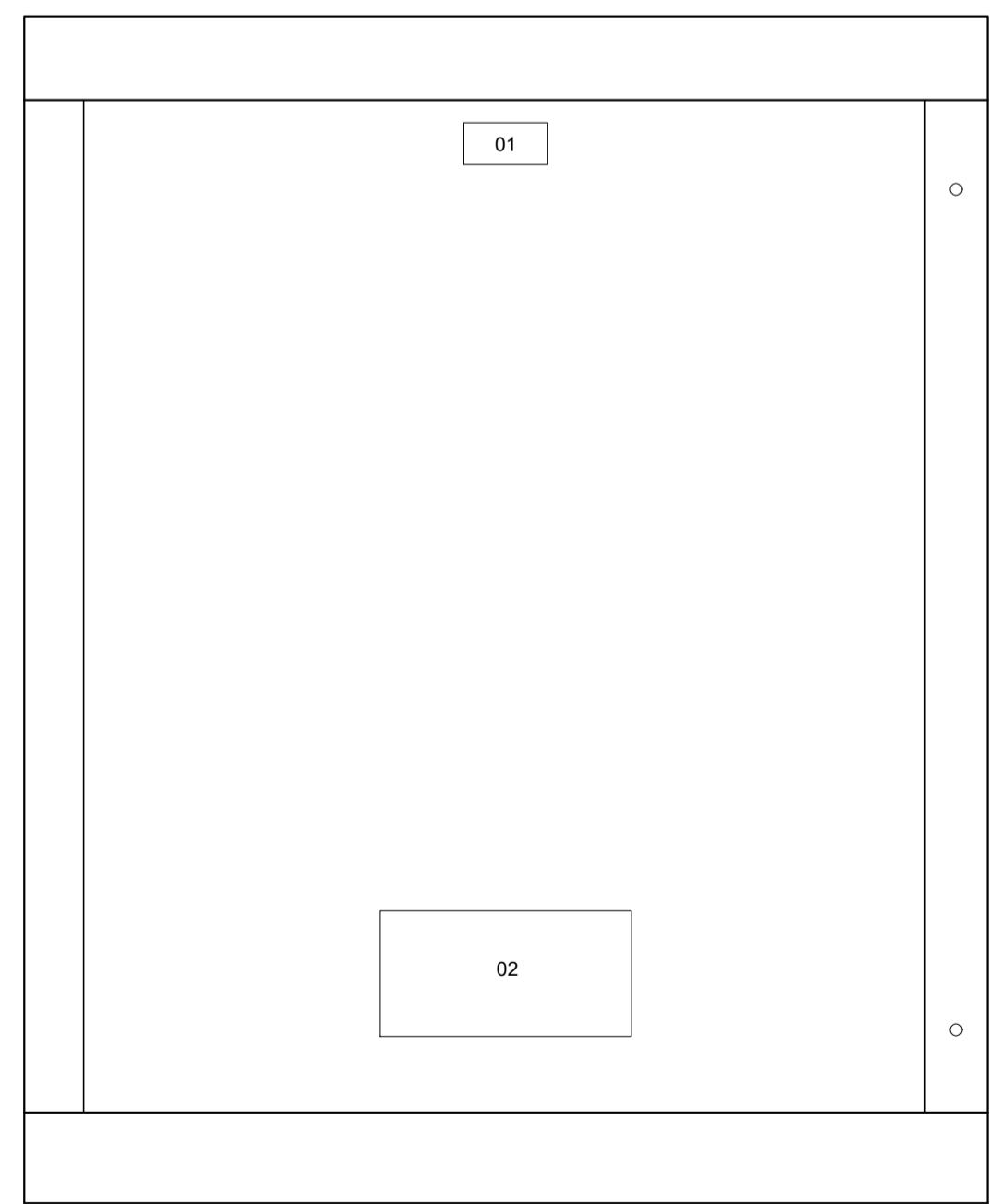
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)
U.1		F+N+T	220 V	1	3750	3000	S		3000		0.80	1.00	1.00	17.0	17.0	2.5	31.0	20	0.48	10.24
U.2		F+N+T	220 V	1	3750	3000	S		3000		0.80	1.00	1.00	17.0	17.0	2.5	31.0	20	0.53	10.28
U.3		F+N+T	220 V	1	3750	3000	S		3000		0.80	1.00	1.00	17.0	17.0	2.5	31.0	20	0.57	10.33
U.4		F+N+T	220 V	6	750	600	S		600		0.80	1.00	1.00	3.4	3.4	2.5	31.0	20	0.35	10.11
U.5		F+N+T	220 V	12	1500	1200	S		1200		0.80	1.00	1.00	6.8	6.8	2.5	31.0	20	0.78	10.54
U.6		F+N+T	220 V	10	1250	1000	S		1000		0.80	1.00	1.00	5.7	5.7	2.5	31.0	20	0.96	10.71
U.7		F+N+T	220 V	8	1000	800	S		800		0.80	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	31.0	20	1.02	10.78
U.8		F+N+T	220 V	6	750	600	S		600		0.80	1.00	1.00	3.4	3.4	2.5	31.0	20	0.82	10.58
U.9		F+N+T	220 V	6	750	600	S		600		0.80	1.00	1.00	3.4	3.4	2.5	31.0	20	2.23	11.99
U.10		F+N+T	220 V	1	3750	3000	S		3000		0.80	1.00	1.00	17.0	17.0	4	42.0	20	7.21	16.97
U.11		F+N+T	220 V	1	3750	3000	S		3000		0.80	1.00	1.00	17.0	17.0	4	42.0	20	3.98	13.74
U.12		F+N+T	220 V	8	1000	800	S		800		0.80	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	31.0	20	1.72	11.48
U.13		F+N+T	220 V	4	500	400	S		400		0.80	1.00	1.00	2.3	2.3	2.5	31.0	20	0.71	10.47
U.14		F+N+T	220 V	3	375	300	S		300		0.80	1.00	1.00	1.7	1.7	2.5	31.0	20	0.57	10.33
U.15	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
U.16	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
U.17	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
U.18	Reserva	F+N+T	220 V		0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20	0.00	0.00	
TOTAL				63	5	26625	21300	R+S+T	0	21300	0									

Quadro de Demanda (QDU) - 04-Tomadas

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
TOMADAS	26.63	66.00	17.57
TOTAL			17.57



QUADRO - 96 POSIÇÕES (24x4), DIMENSÕES 850x690x204mm



IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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.
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

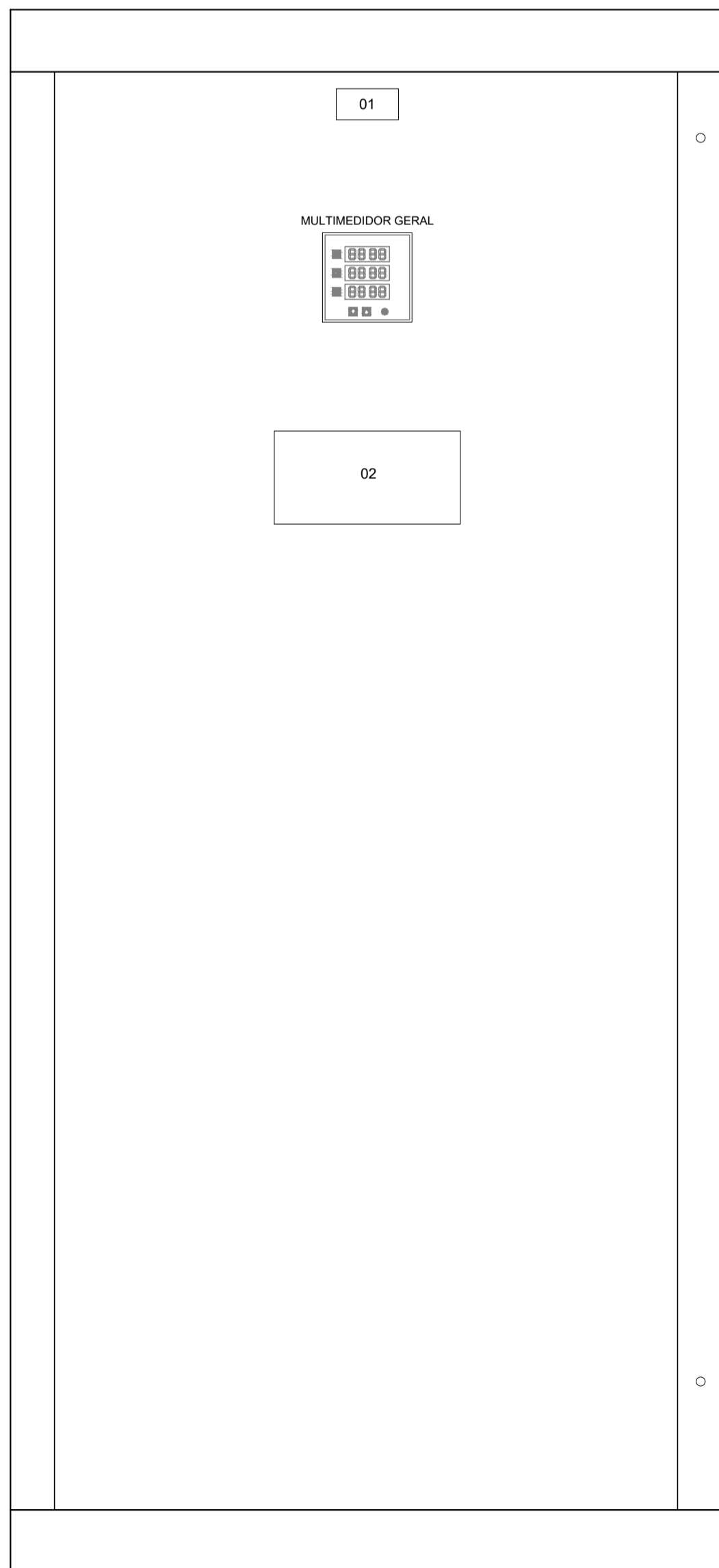
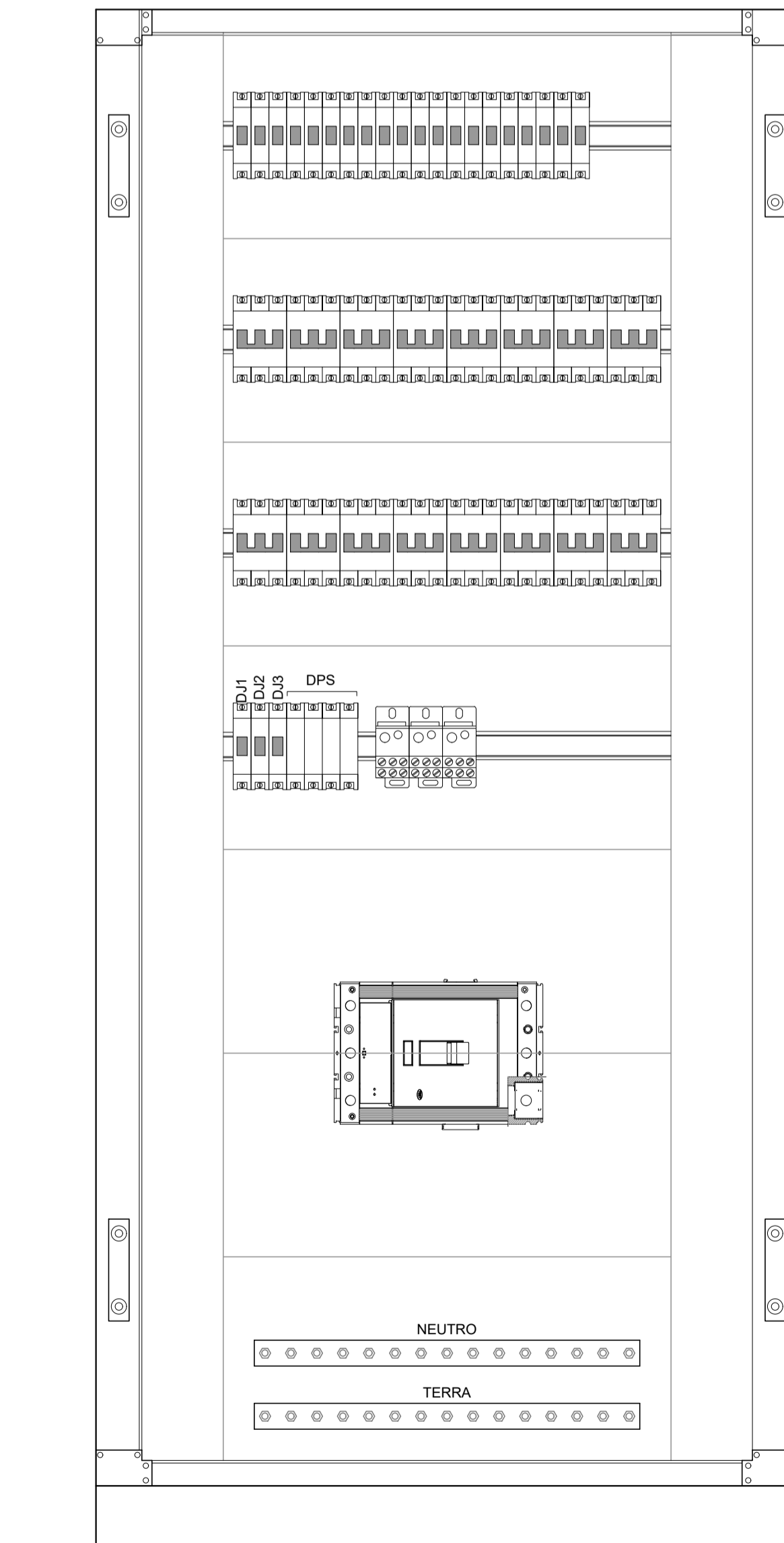
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES

Quadro de Cargas (QDAC-1) - 07-ArCon PT

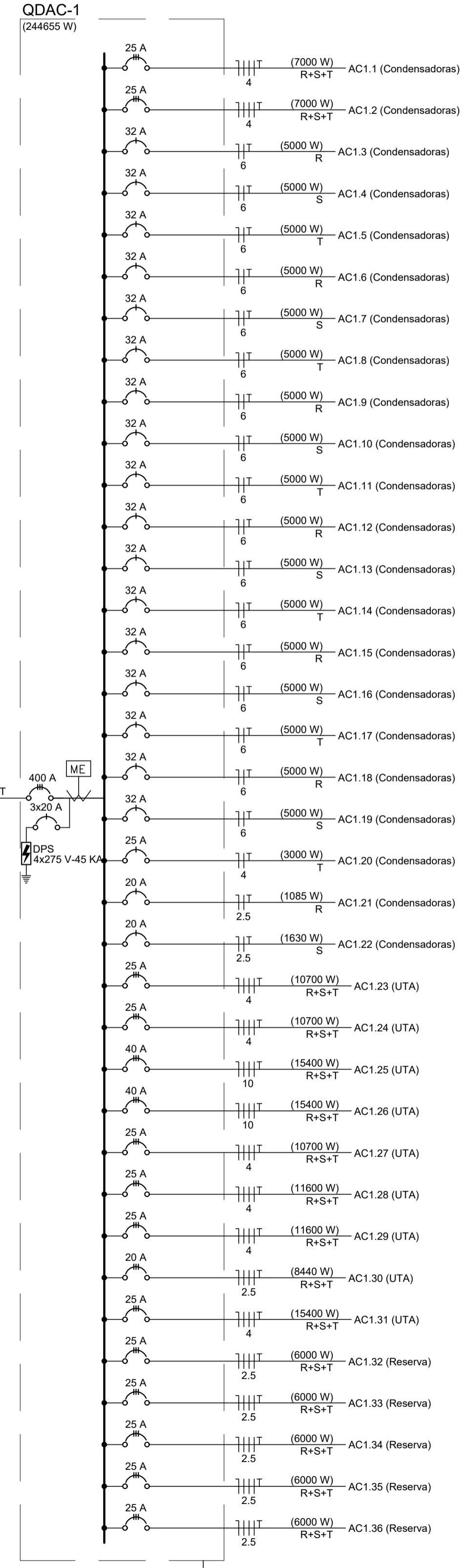
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)								Pot. total. (W)	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)		
				1085	1630	3000	5000	7000	8440	10700	11600																	15400	
AC1.1	Condensadoras	3F+N+T	380/220 V							1																			
AC1.2	Condensadoras	3F+N+T	380/220 V							1																			
AC1.3	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.4	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.5	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.6	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.7	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.8	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.9	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.10	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.11	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.12	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.13	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.14	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.15	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.16	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.17	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.18	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.19	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.20	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.21	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.22	Condensadoras	F+N+T	220 V								1																		
AC1.23	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.24	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.25	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.26	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.27	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.28	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.29	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.30	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.31	UTA	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.32	Reserva	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.33	Reserva	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.34	Reserva	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.35	Reserva	3F+N+T	380/220 V																										
AC1.36	Reserva	3F+N+T	380/220 V																										
TOTAL																													



QUADRO - 240 POSIÇÕES (24x7), DIMENSÕES 1450x690x240mm

Quadro de Demanda (QDAC-1) - 07-ArCon PT

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AR-CONDICIONADO	258.73	80.00	206.98
TOTAL			206.98



- 100A a 400A DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10kA.
- 16A a 80A MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6kA.
- 16A a 63A MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3kA.
- 4xDPS DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 kA, CORRENTE NOMINAL 20 kA.
- DR INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
- CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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 desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

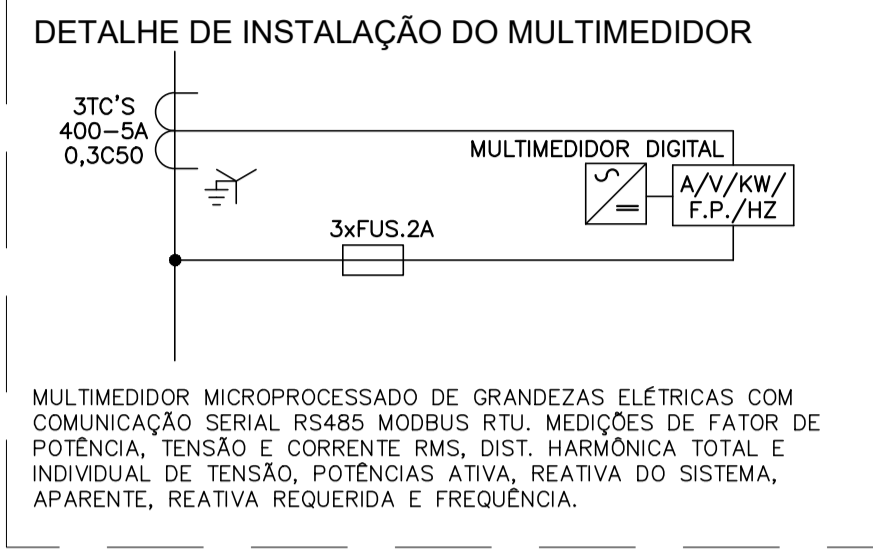
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QDAC-1	ESCALA: 1:50	037
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	
REVISÃO: R00	DATA REV.: 23/09/2024	FORMATO: A1



Quadro de Cargas (QDAC-2) - 07-ArCon PT															
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA	In' (A)
				750	1630	10700									
AC1.1	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.2	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.3	Ventilação	3F+N+T	380/220 V	1			1334	750	R+S+T	250	250	250	0.56	1.00	2.0
AC1.4	Condensadora	F+N+T	220 V		1		1611	1630	R	1630			0.90	1.00	8.2
AC1.5	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.6	Ventilação	3F+N+T	380/220 V	1			1334	750	R+S+T	250	250	250	0.56	1.00	2.0
AC1.7	Ventilação	3F+N+T	380/220 V	1			1334	750	R+S+T	250	250	250	0.56	1.00	2.0
AC1.8	Ventilação	3F+N+T	380/220 V	1			1334	750	R+S+T	250	250	250	0.56	1.00	2.0
AC1.9	Ventilação	3F+N+T	380/220 V	1			1334	750	R+S+T	250	250	250	0.56	1.00	2.0
AC1.10	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.11	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.12	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.13	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.14	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.15	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.16	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.17	UTAs	3F+N+T	380/220 V			1	11889	10700	R+S+T	3567	3567	3567	0.90	1.00	18.0
AC1.18	Reserva	3F+N+T	380/220 V				6000	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1.00	1.00	9.1
AC1.19	Reserva	3F+N+T	380/220 V				6000	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1.00	1.00	9.1
AC1.20	Reserva	3F+N+T	380/220 V				6000	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1.00	1.00	9.1
AC1.21	Reserva	3F+N+T	380/220 V				6000	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1.00	1.00	9.1
AC1.22	Reserva	3F+N+T	380/220 V				6000	6000	R+S+T	2000	2000	2000	1.00	1.00	9.1
TOTAL				5	1	11	169257	153080	R+S+T	52113	50483	50483			

Quadro de Demanda (QDAC-2) - 07-ArCon PT			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
AR-CONDICIONADO	169.26	100.00	169.26
TOTAL			169.26

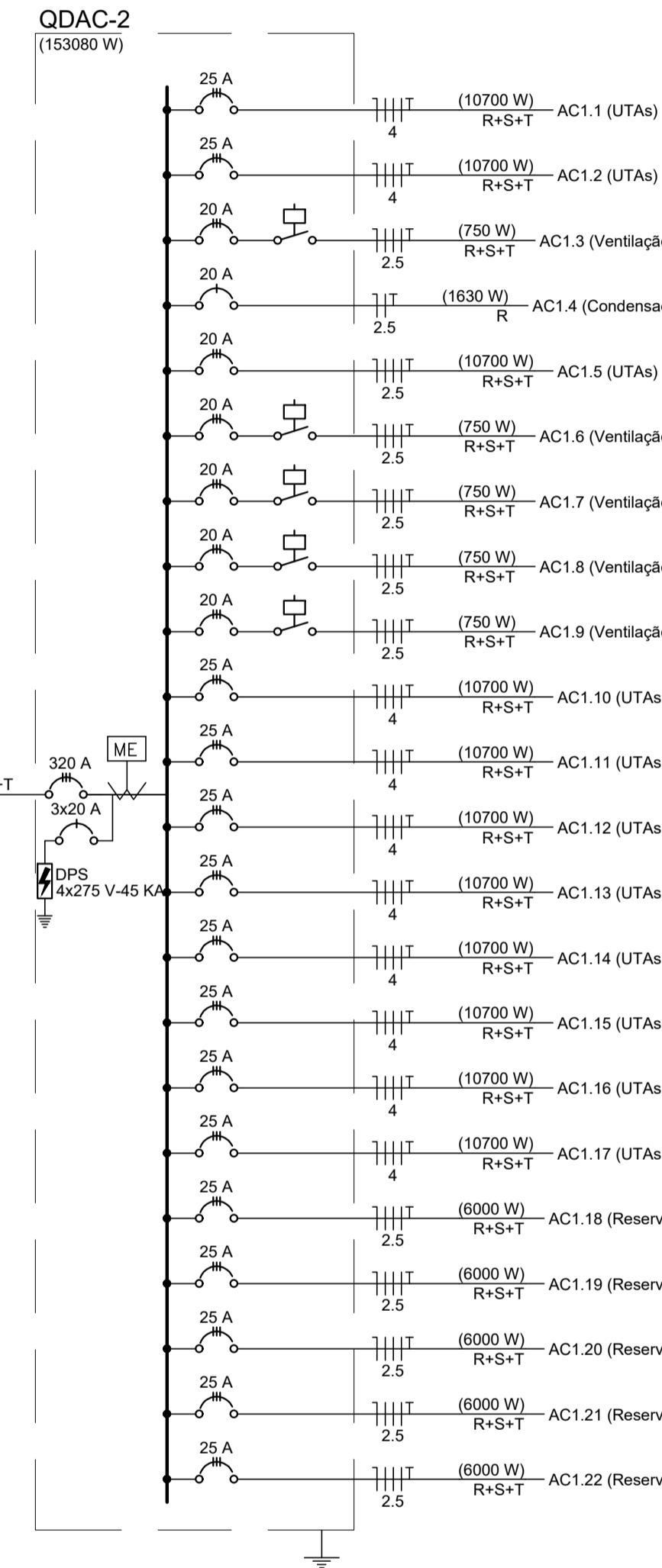
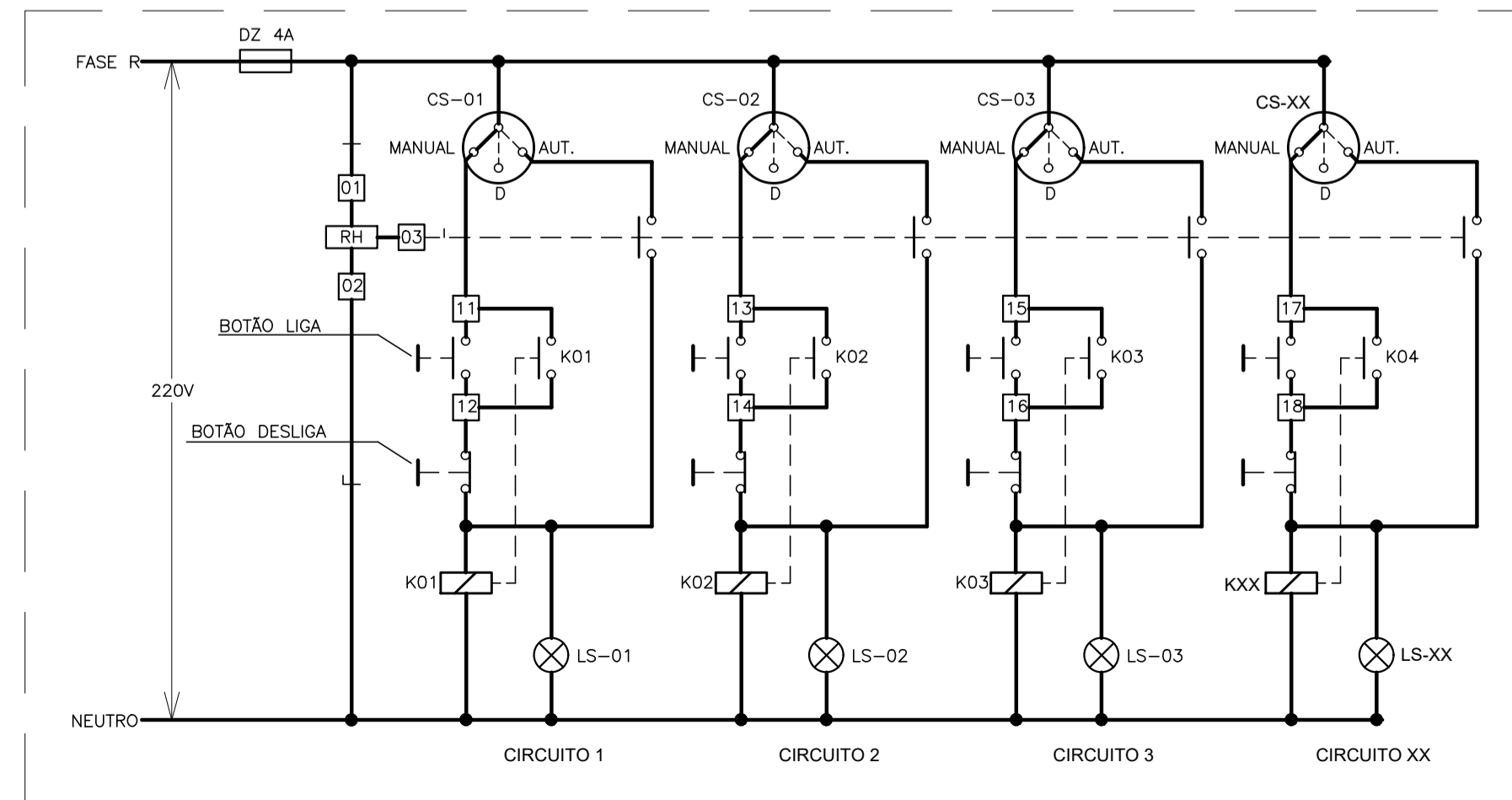


DIAGRAMA DE COMANDO - VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILOHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATOR DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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 desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

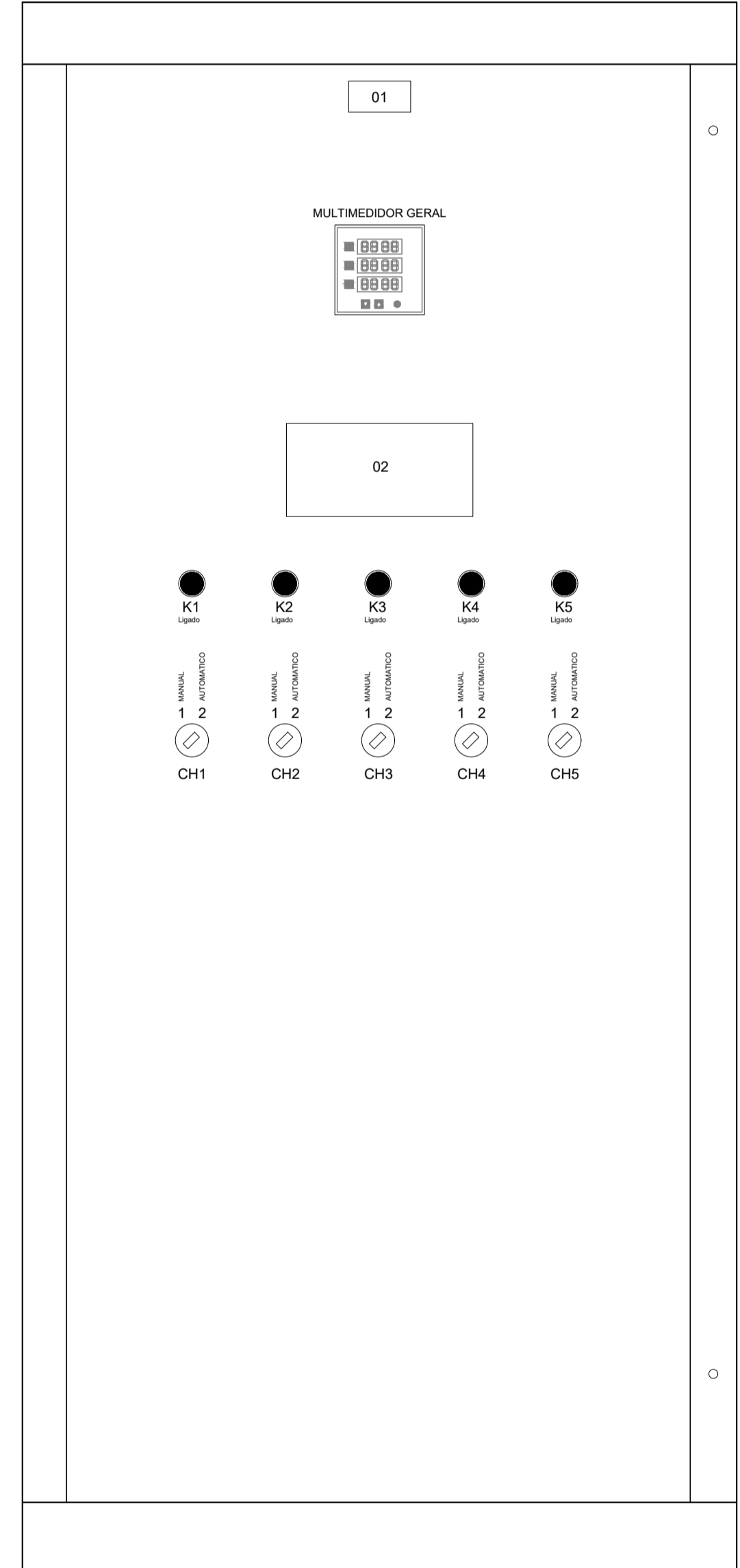
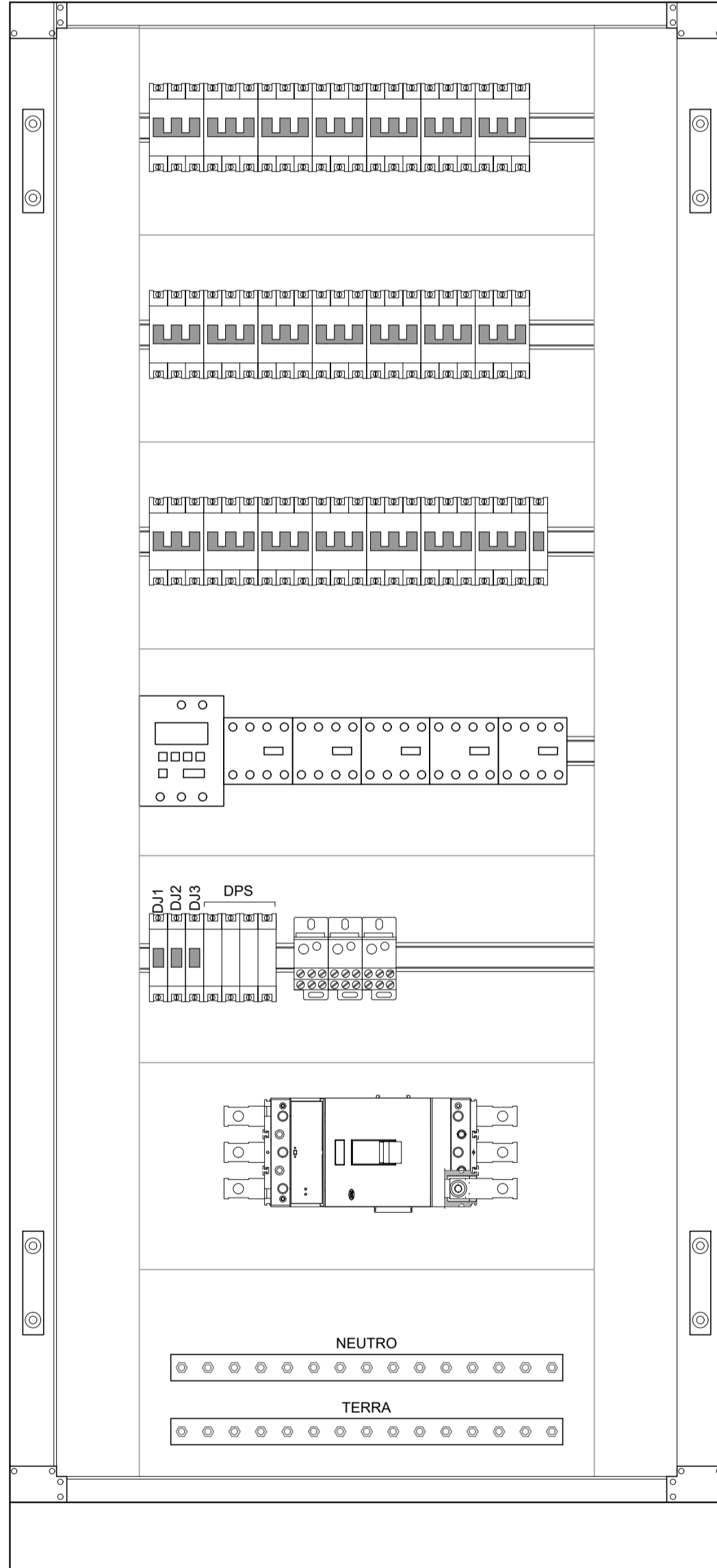
OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

SIMBOLOGIA COMANDO	
1	BORNES DE LIGAÇÃO
RH	RELÉ HORÁRIO PROGRAMÁVEL
C1	CONTATOR, BOBINA 220V
⊗	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO NA PORTA
---	CONTATO NA
---	CONTATO NF
⊖	CONTATO NA ACIONADO POR BOTOEIRA



QUADRO - 240 POSIÇÕES (24x7), DIMENSÕES 1450x690x240mm

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

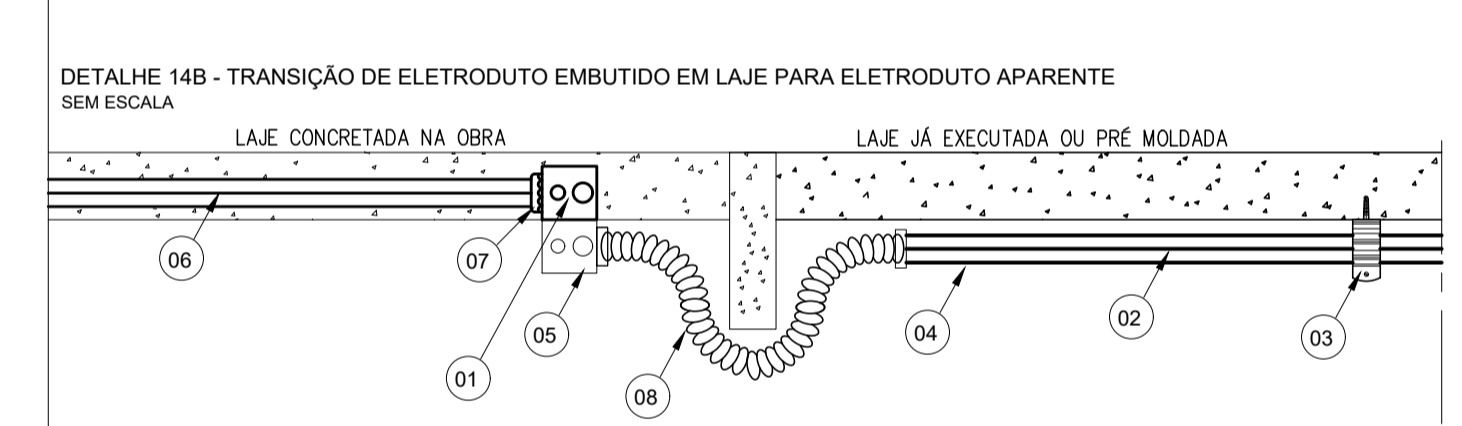
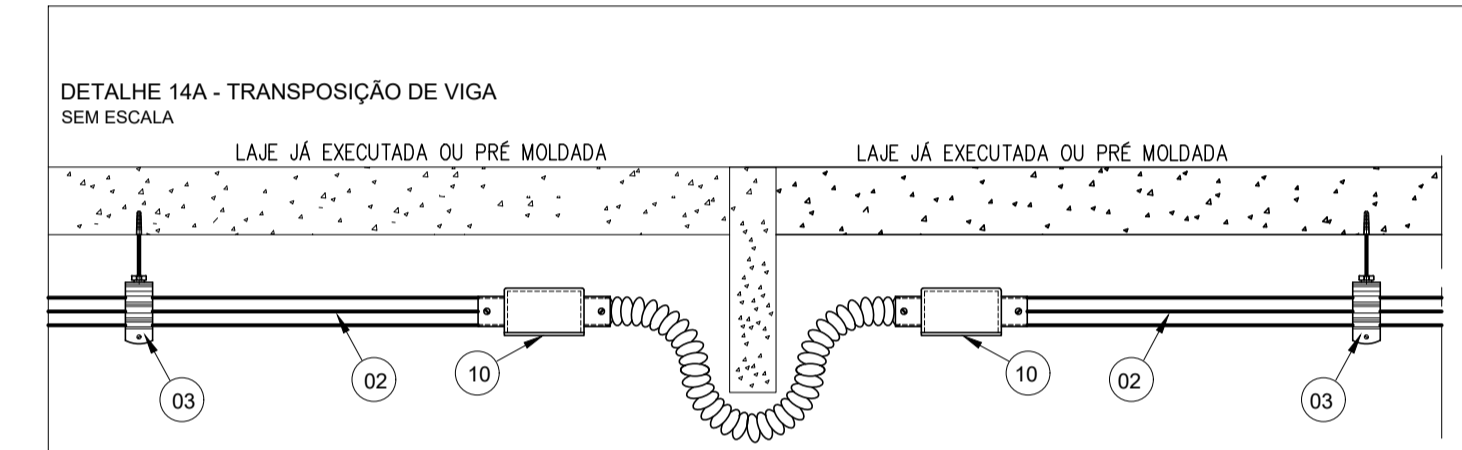
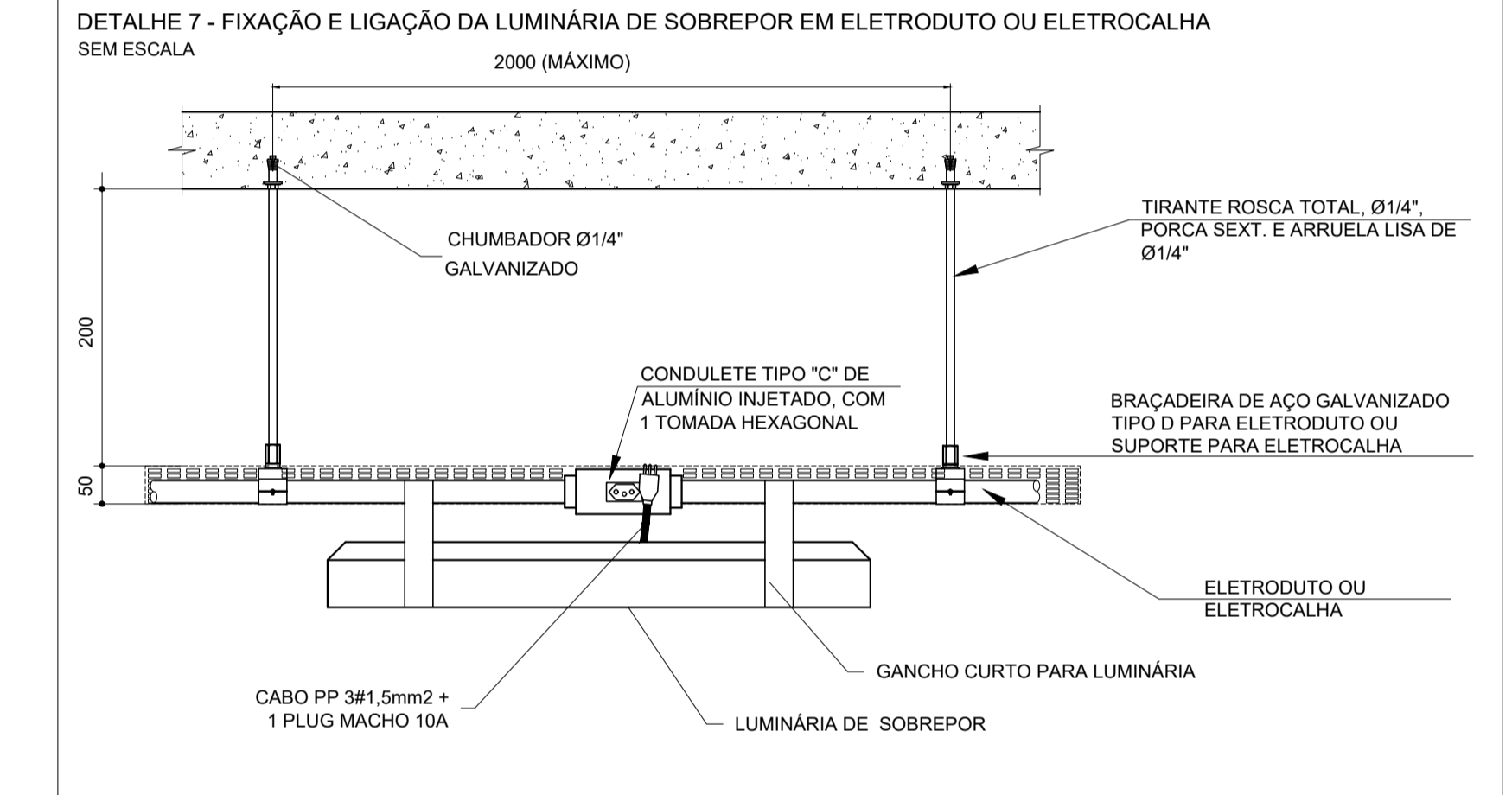
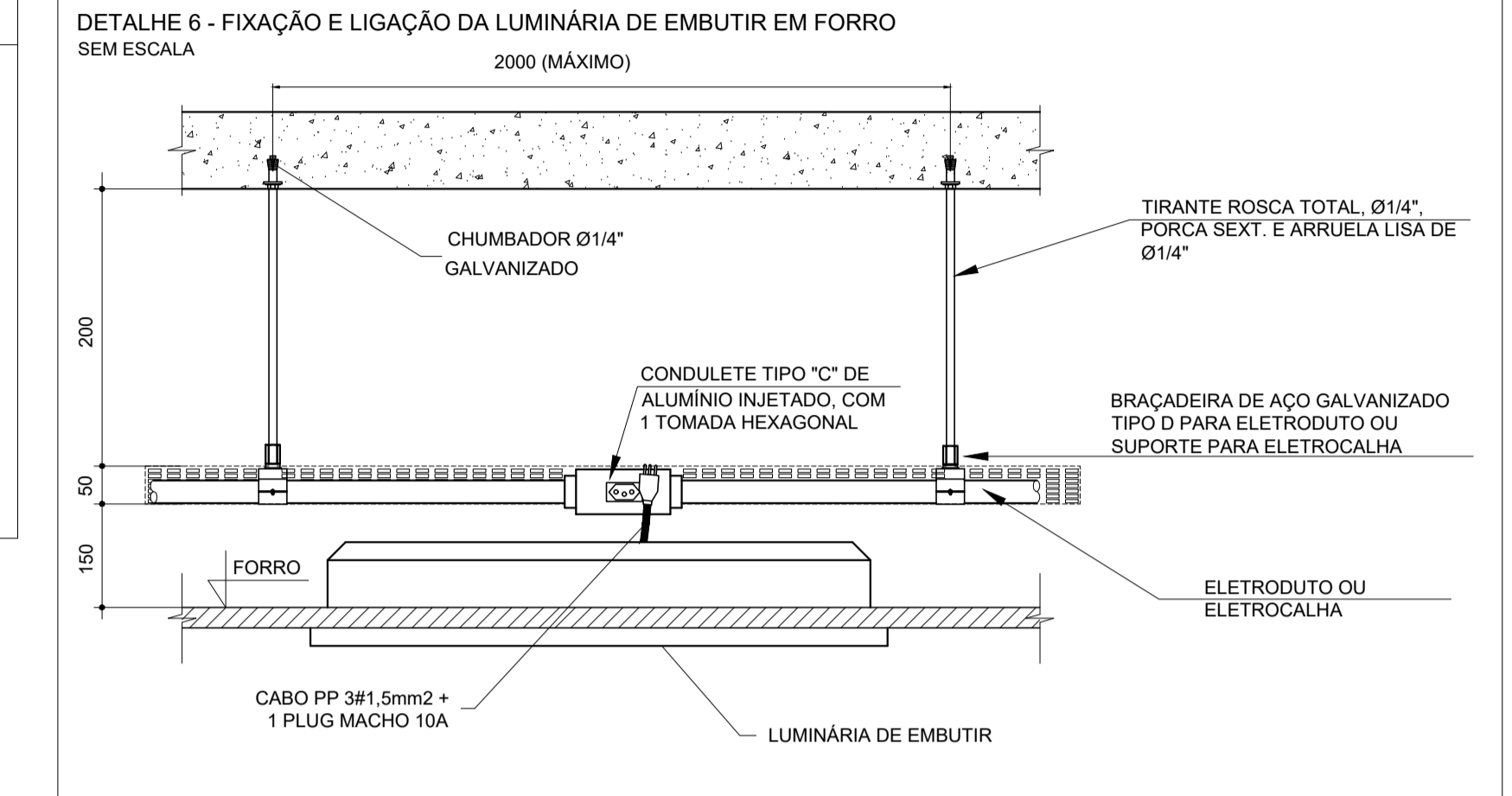
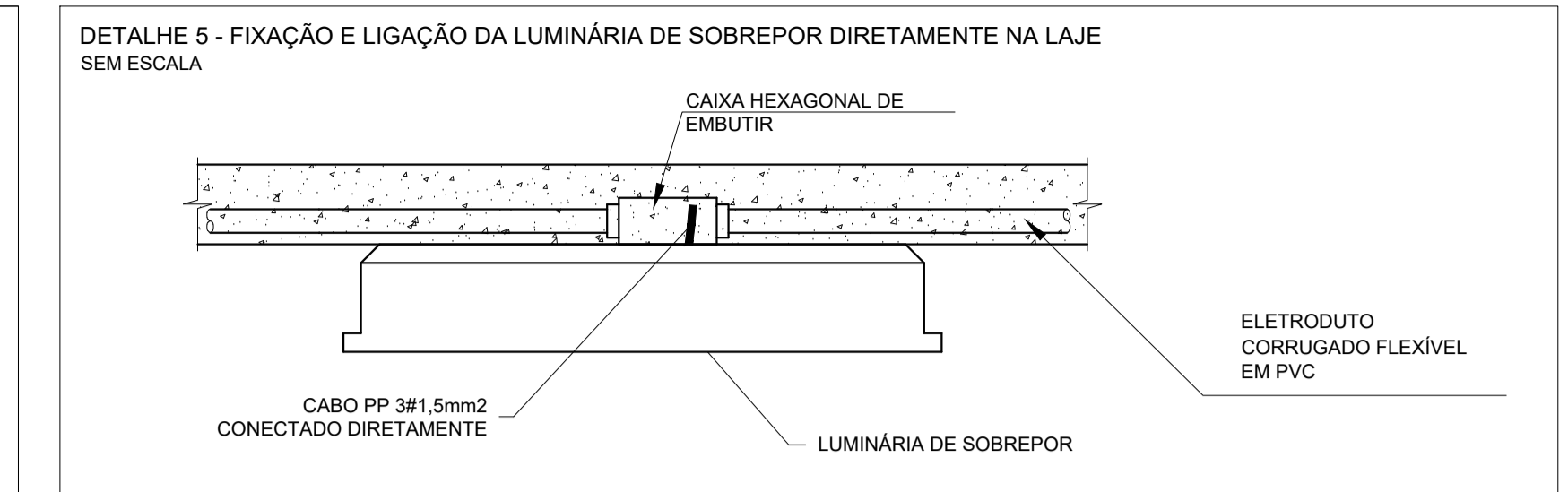
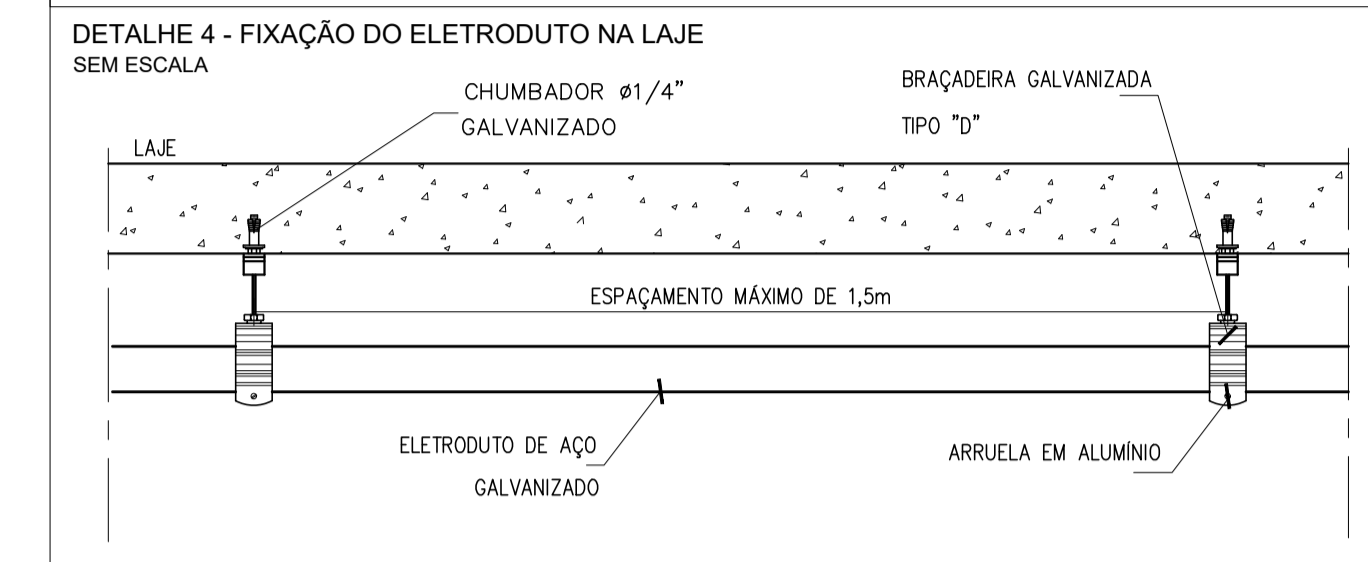
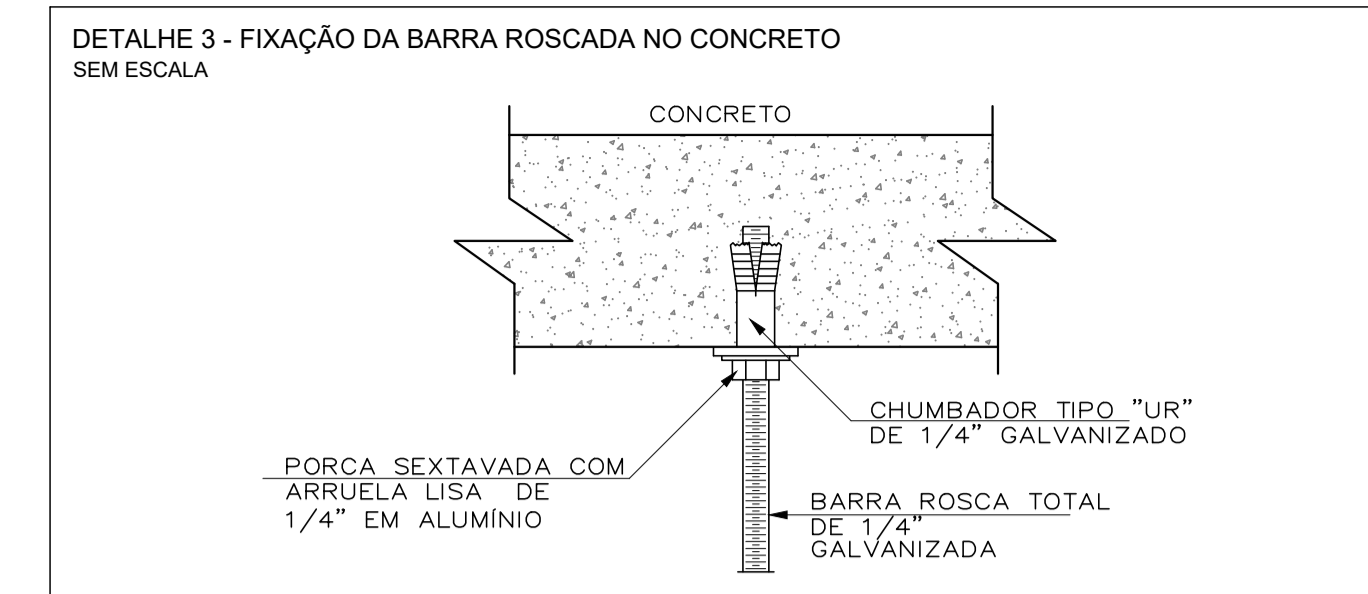
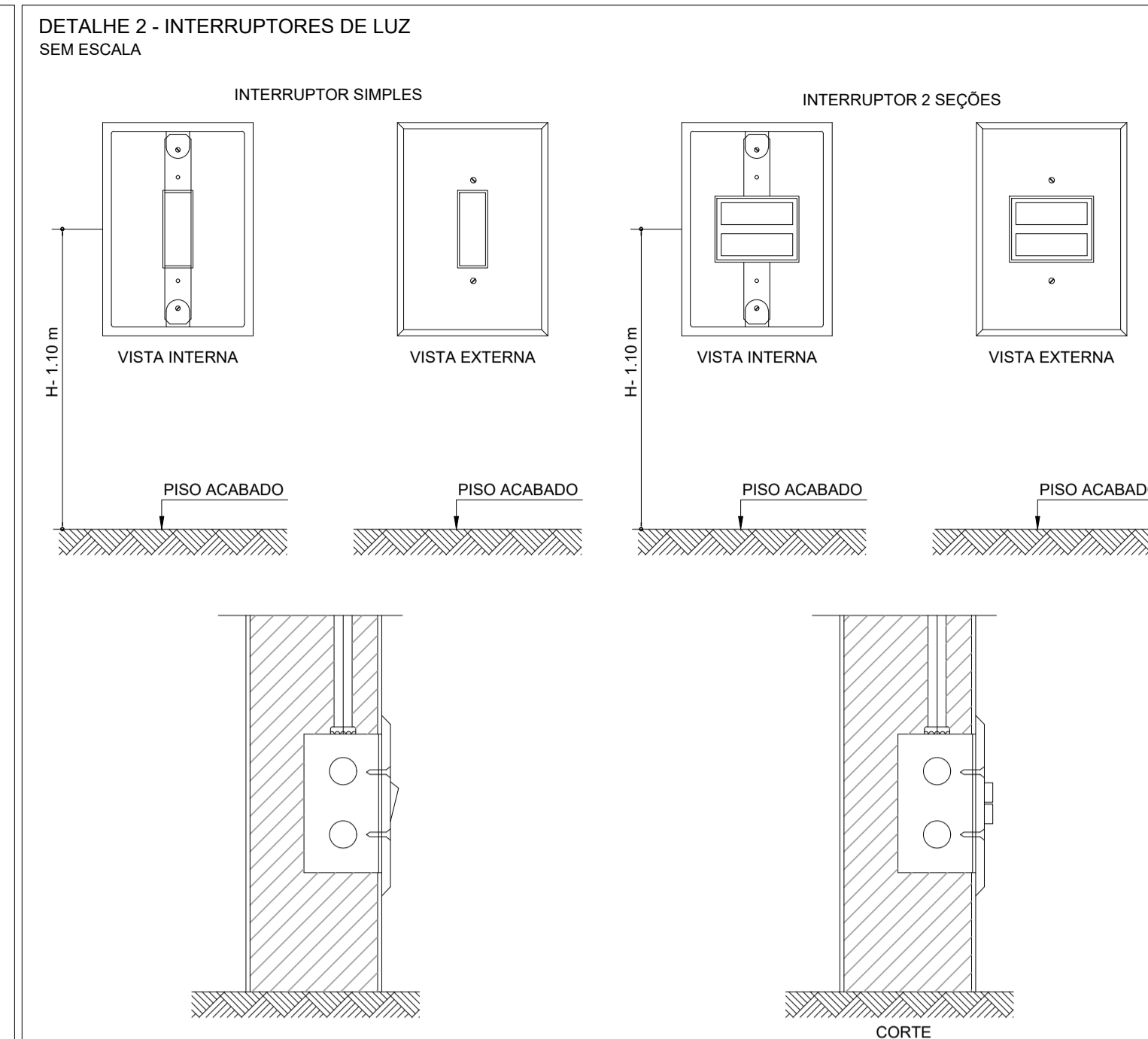
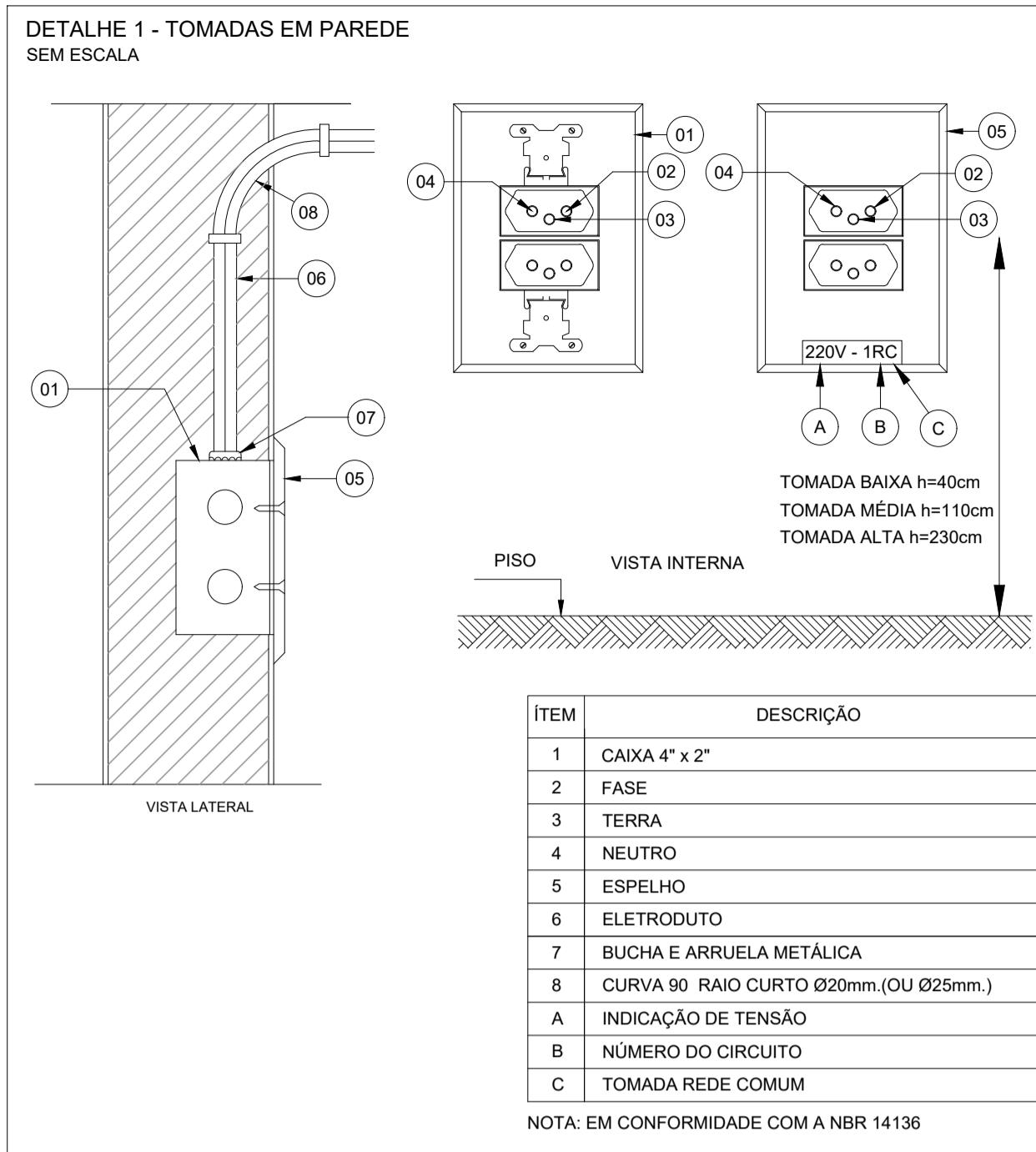
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

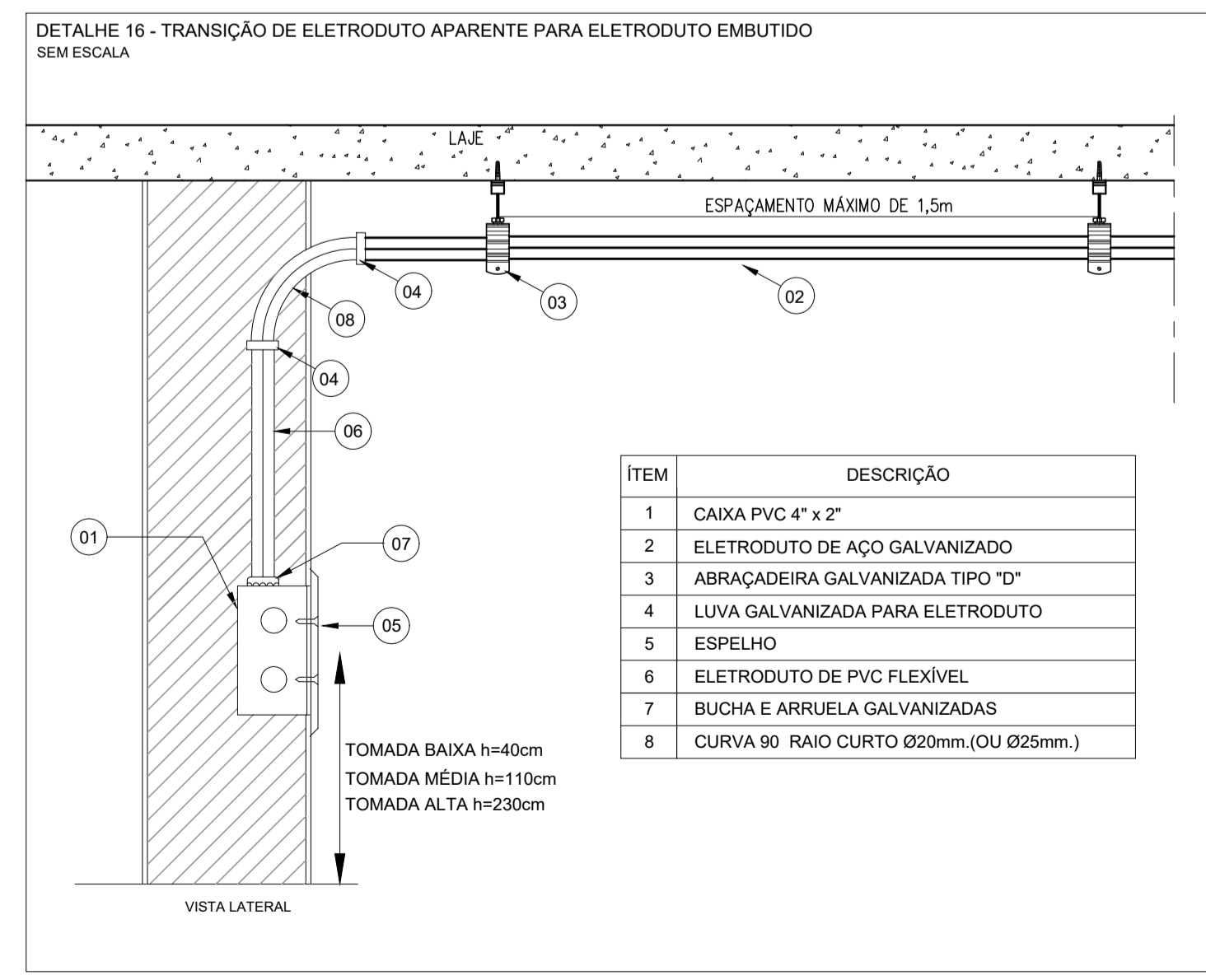
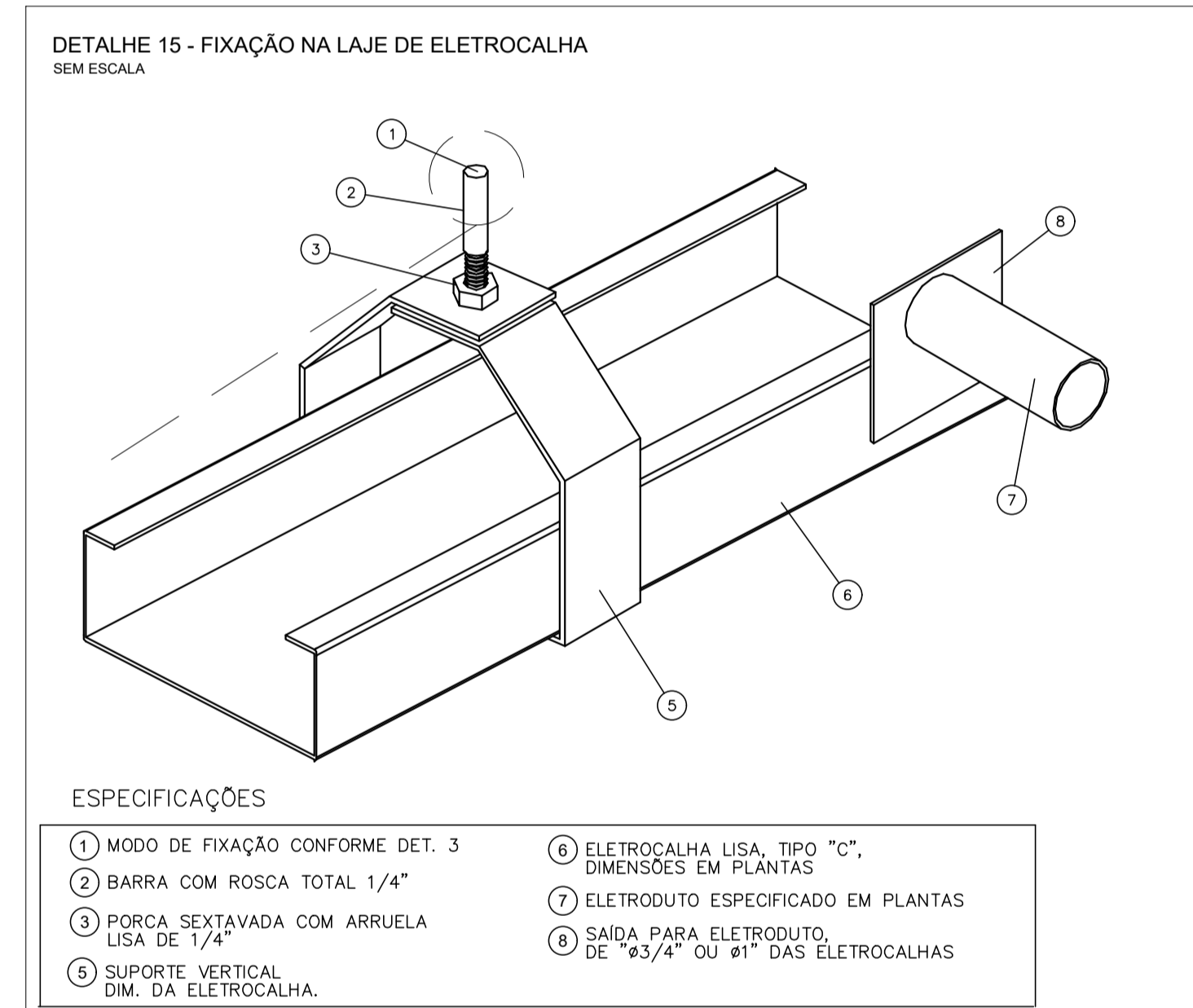
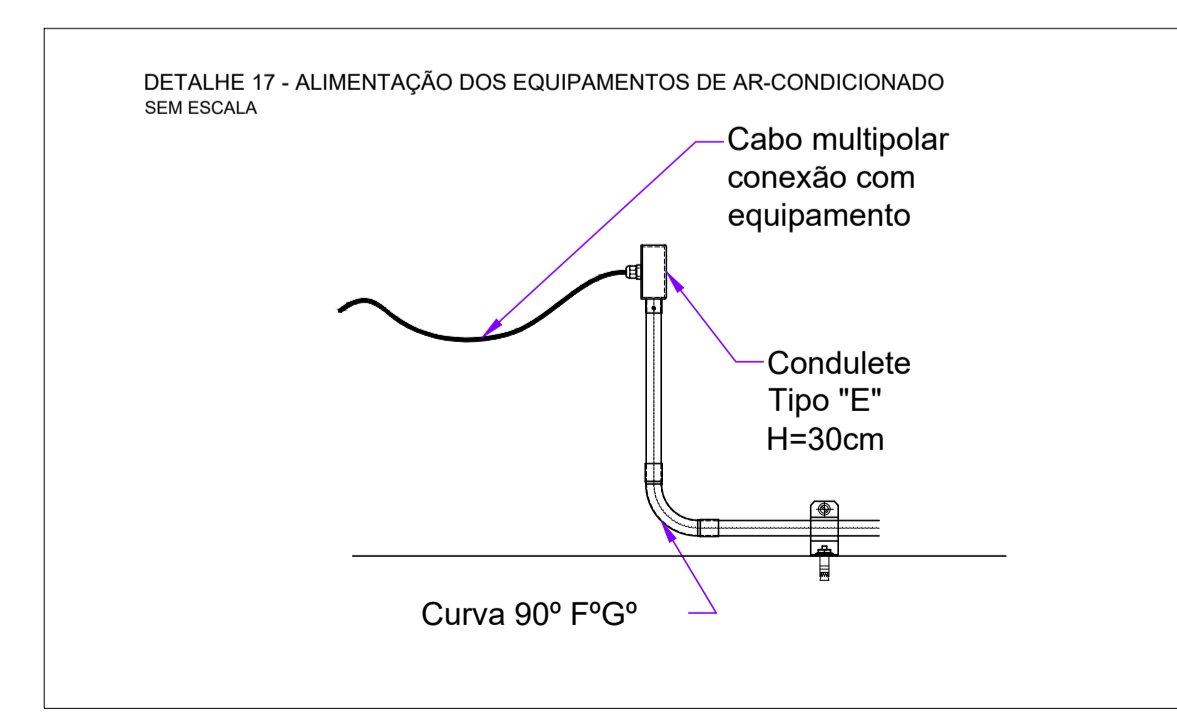
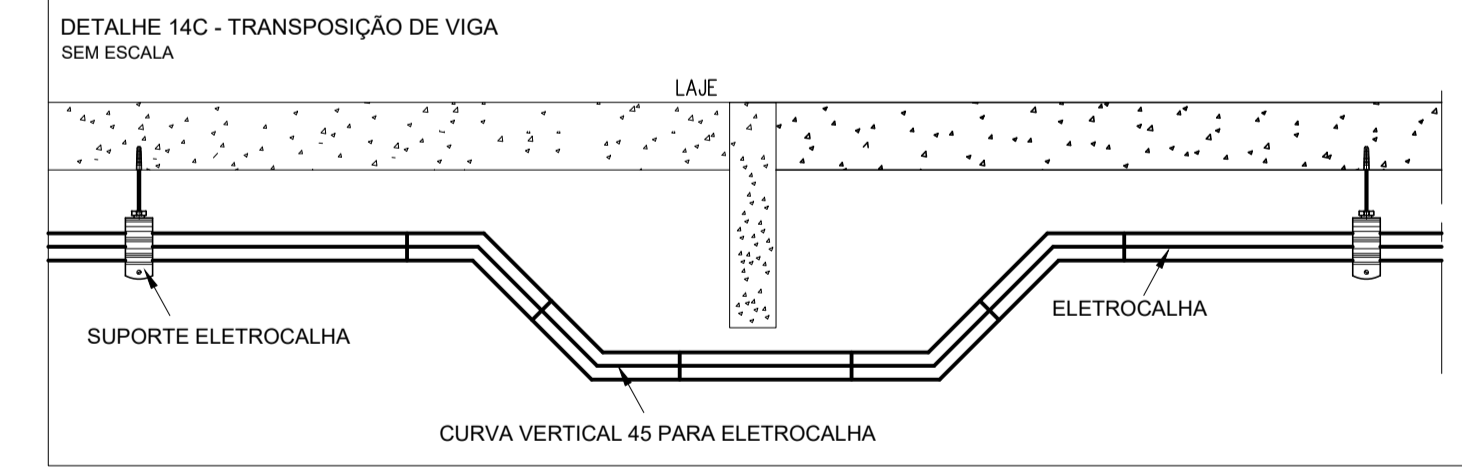
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES



ITEM	DESCRIÇÃO
1	CAIXA OCTOGONAL 4" x 4" EM PVC
2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO
3	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO "D"
4	LUVA PARA ELETRODUTO
5	CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL EM ALUMÍNIO
6	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL
7	BUCHA E ARRUELA METÁLICA
8	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL
9	CONDULETE EM ALUMÍNIO



CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX DATA DO PROJETO: 28/05/2024

CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS E DETALHES PROJETA AUXILIAR: THIAGO

NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A039-R00 REVISÃO: R00 DATA REV.: 23/09/2024

FOLHA / TOTAL: 039

FORMATO: A1

2 MOTOBOMBAS HORIZONTAIS, SENDO 1 OPERANTE E 1 RESERVA:
 - VAZÃO: 51,04 m³/h ou 850,60 l/min
 - ALTURA MANOMÉTRICA: 65,0 mca
 - POTÊNCIA: 20 cv, ROTOR Ø 189mm
 - MODELO: BPI-065-040-200
 - MARCA: SCHNEIDER OU SIMILAR

MOTOBOMBA HORIZONTAL DE PRESSURIZAÇÃO (JOCKEY)
 - VAZÃO: 0,3 a 1,3 m³/h
 - ALTURA MANOMÉTRICA: 75,0 mca
 - POTÊNCIA DE 1,5 cv, ROTOR Ø 150 mm,
 - MODELO BC-92 S/T AV
 - MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR TÉCNICO

Ø100
 VAI AO CENTRO CIRURGICO

QUADRO DE BOMBAS DE SPRINKLER – QB–SPK (BOMBAS PRINCIPAL E DE PRESSURIZAÇÃO)

RESERVATÓRIO ENTERRADO
 VOLUME TOTAL = 144.190 LITROS
 R.T.I. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS =
 35.000 LITROS (BLOCO DE EMERGÊNCIA)

RESERVATÓRIO ENTERRADO
 VOLUME TOTAL = 113.200 LITROS
 R.T.I. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS =
 30.000 LITROS (BLOCO DE LIGAÇÃO)

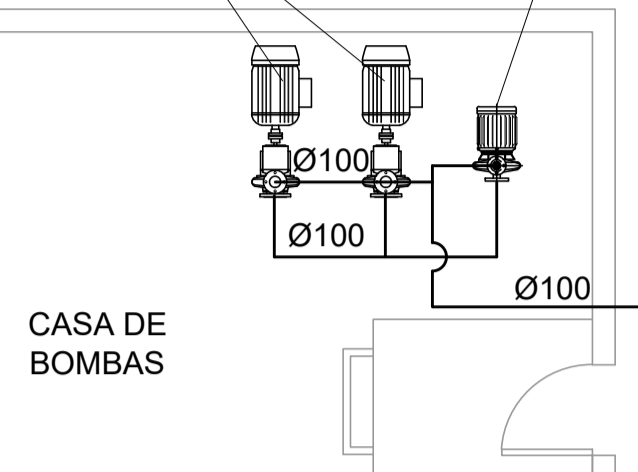


DIAGRAMA DE FORÇA

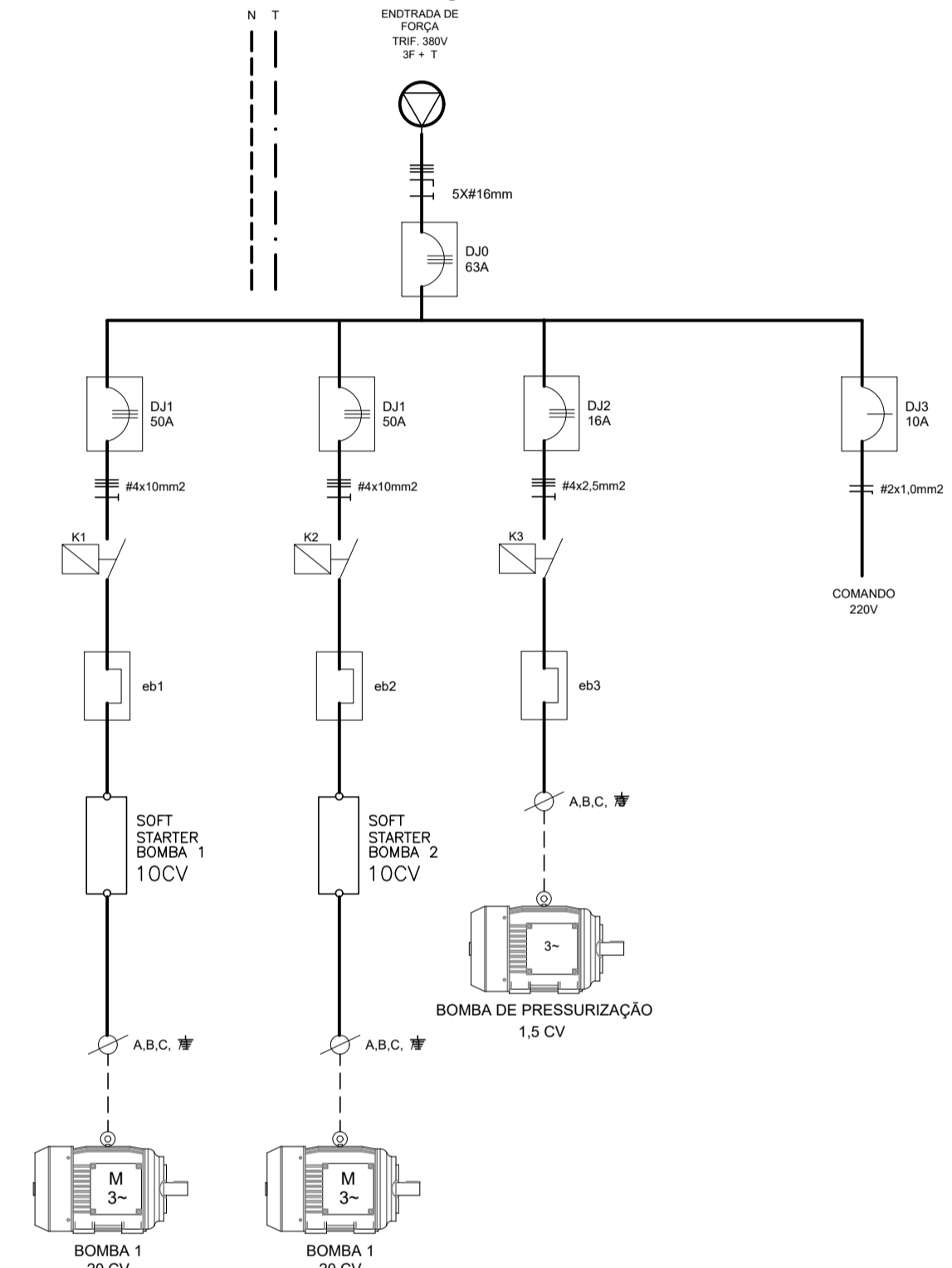
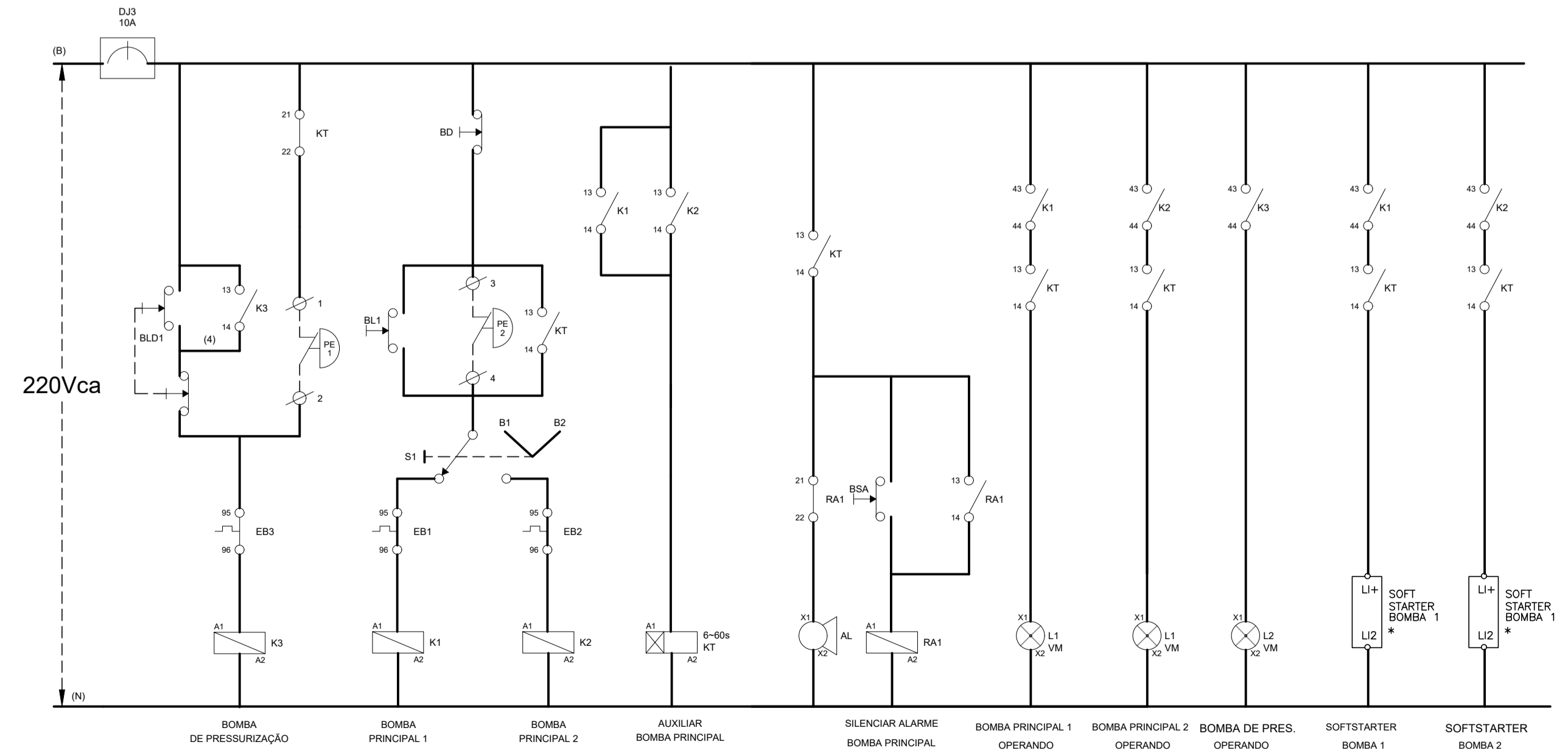


DIAGRAMA DE COMANDO



100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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).
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

RELAÇÃO DE PLAQUETAS

PLACA	POS	NOMENCLATURA	DIM.	QTDE
01	1	"NOME DO QUADRO"	60x30mm	01
02	2	ADVERTÊNCIA (*)	180x90mm	01

(*) VER AVISO DE ADVERTÊNCIA CONFORME QUADRO INDICATIVO.

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

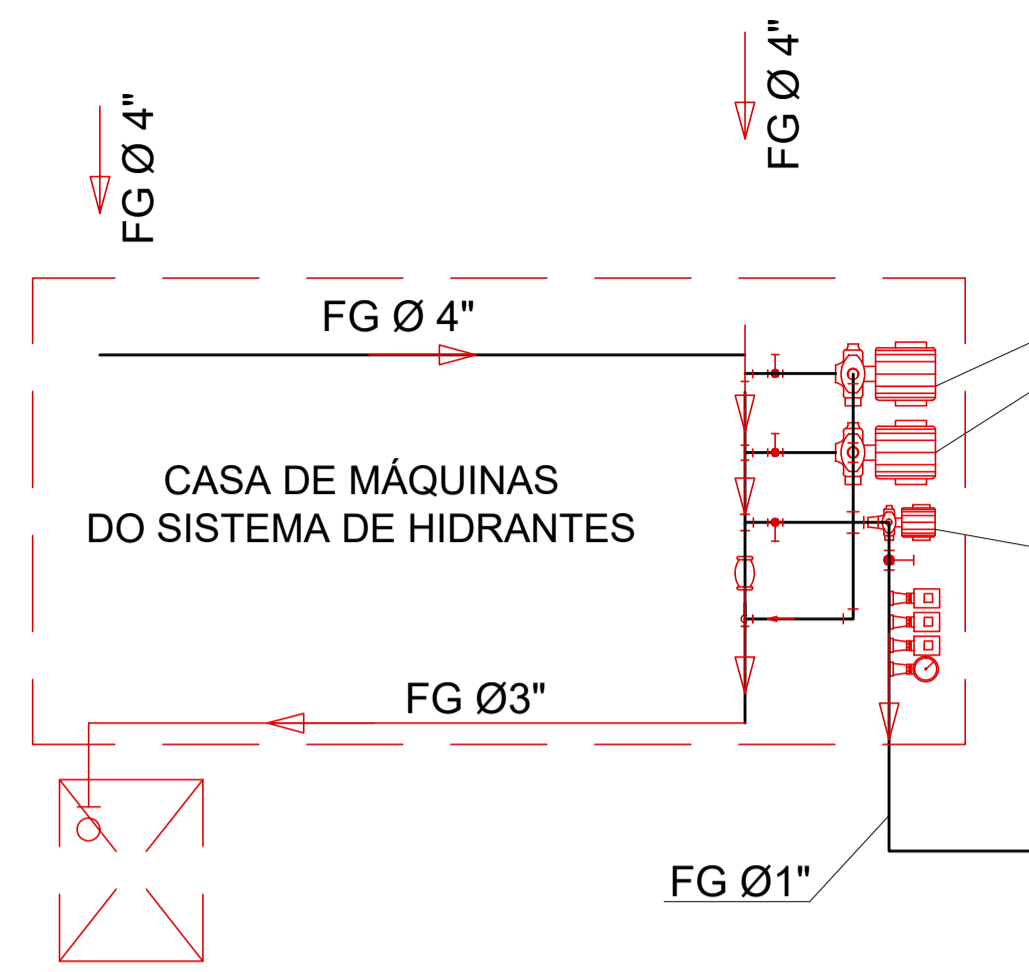
AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ORGÃOS FISCALIZADORES	ORGÃOS FISCALIZADORES
	ORGÃOS FISCALIZADORES

PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA: XXXX	DATA DO PROJETO: 28/05/2024	FOLHA / TOTAL
CONTEÚDO: QUADROS ELÉTRICOS QB-SPK (SPRINKLERS)	ESCALA: 1:50	040
NOME DO ARQUIVO: 2023-02-HBDF-CC01-ELE-PB-021A041-R00	PROJETISTA AUXILIAR: THIAGO	FORMATO: A1
REVISÃO: R00	DATA REV.: 24/09/2024	



2 MOTOBOMBAS HORIZONTAIS, SENDO 1 OPERANTE E 1 RESERVA:
 - VAZÃO: 600 l/min
 - ALTURA MANOMÉTRICA: 43 mca
 - POTÊNCIA: 10 cv, ROTOR: 162mm
 - MODELO: BPI-22 R/F 2.1/2
 - MARCA: SCHNEIDER OU SIMILAR

MOTOBOMBA HORIZONTAL DE PRESSURIZAÇÃO (JOCKEY)
 - VAZÃO: 5 l/min
 - ALTURA MANOMÉTRICA: 43 mca
 - POTÊNCIA DE 1,0 cv, ROTOR Ø 140 mm,
 - MODELO BC-92 S/T AV
 - MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR TÉCNICO

100A a 400A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, 690V, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 10KA.
16A a 80A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA.
16A a 63A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR PARA TRILHO DIN, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.
4xDPS 275V - 40 KA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (4xDPS, SENDO 3 FASES + 1 NEUTRO), TENSÃO NOMINAL 275V, CORRENTE MÁXIMA 40 KA, CORRENTE NOMINAL 20 KA.
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (DR), 440V, 2 OU 4 PÓLOS, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, SENSIBILIDADE 30mA.
	CONTATORA DE FORÇA TRIPOLAR, 25A, ACIONAMENTO 220V

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

(*) ADVERTÊNCIA:

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, 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) simplesmente. 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.
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÕES:

O LAYOUT APRESENTADO É APENAS SUGESTIVO, A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO.

O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA.

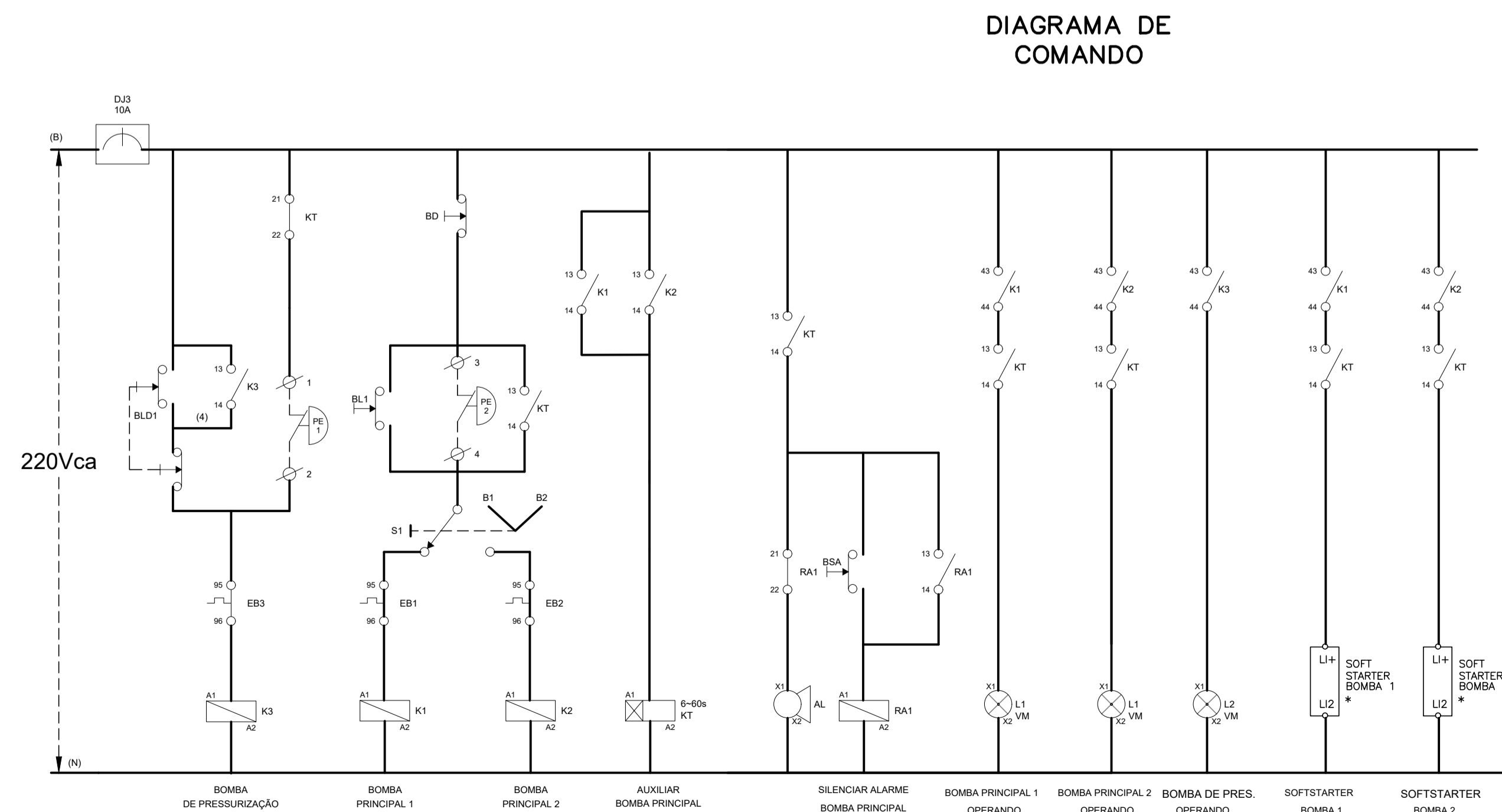
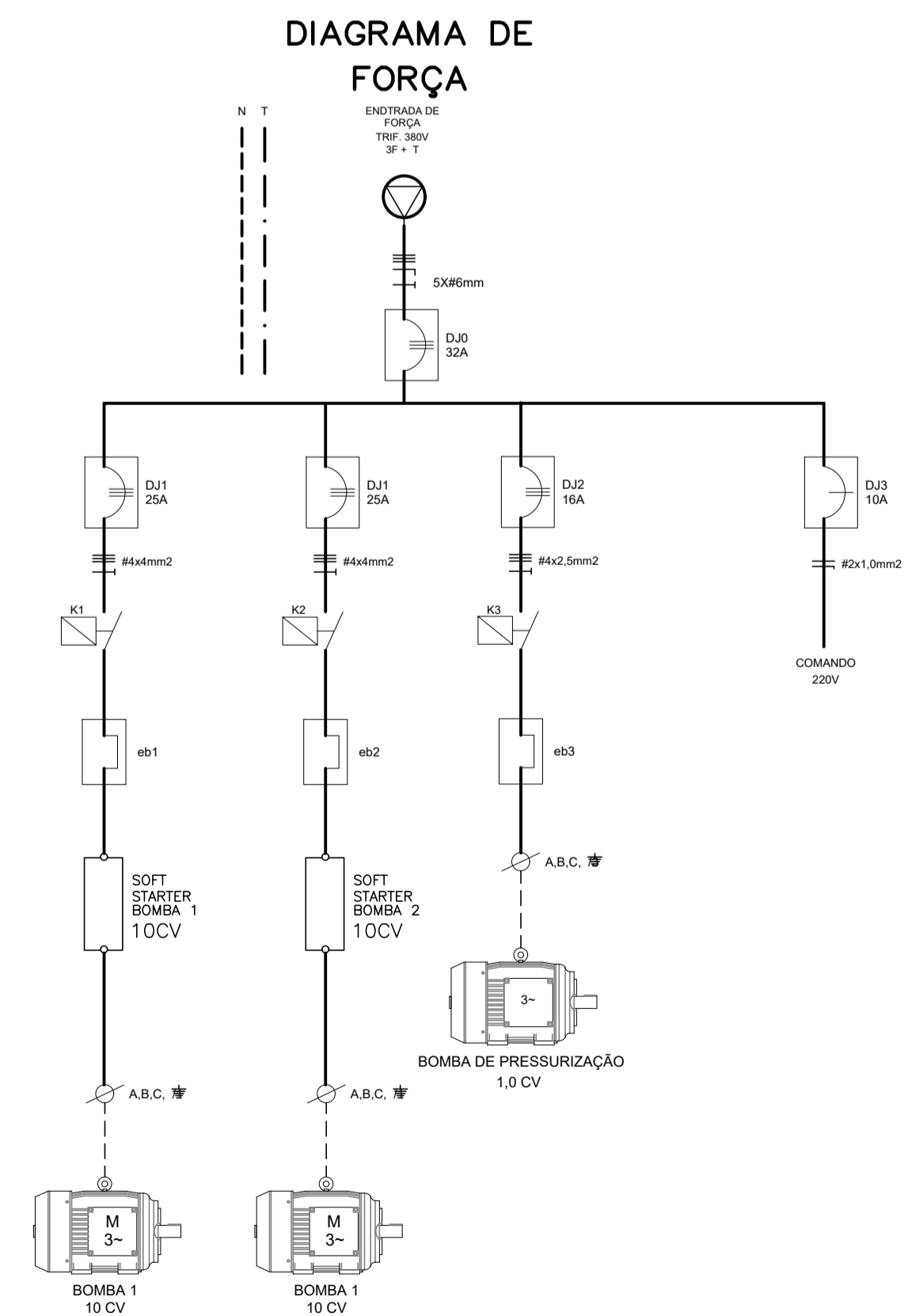
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 61439-1.

RELAÇÃO DE PLAQUETAS

PLACA	POS	NOMENCLATURA	DIM.	QTDE
01	1	"NOME DO QUADRO"	60x30mm	01
02	2	ADVERTÊNCIA (*)	180x90mm	01

(*) VER AVISO DE ADVERTÊNCIA CONFORME QUADRO INDICATIVO.

QUADRO DE BOMBAS DE HIDRANTE – QB–HID (BOMBAS PRINCIPAL E DE PRESSURIZAÇÃO)



CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SMHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASÍLIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/CAU: 1170700-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico(a)

THIAGO FARIA COSTA

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

RNP: **1407534653**

Registro: **117070/D-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **INSTITUTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL**

CNPJ: **28.481.233/0001-72**

SMHS Área Especial A

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70335-900

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Hospital de Base

E-Mail: gepro@igesdf.org.br

Fone: (61)35508849

Celebrado em: 01/07/2024

Valor Obra/Serviço R\$: 15.000,00

Contrato:

Fim em: 31/12/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Vinculada a ART:

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 01/07/2024

Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas:

-15.799471575696725,-47.8911155462265

Finalidade: **Saúde**

Código/Obra pública:

Proprietário(a): **INSTITUTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL**

CNPJ: **28.481.233/0001-72**

E-Mail: gepro@igesdf.org.br

Fone: (61) 35508849

1º Endereço

SMHS Área Especial A

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70335-900

Complemento: Hospital de Base

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Elaboração

Projeto de cabeamento

Quantidade **Unidade**

3.230,6700 metros quadrados

Projeto de rede elétrica estabilizada

260,0000 quilovolt-ampère

Projeto de geração de emergência própria do consumidor

1.250,0000 quilovolt-ampère

Projeto de instalações elétricas em estabelecimentos de saúde

3.230,6700 metros quadrados

Elaboração em BIM

Projeto de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais

Quantidade **Unidade**

3.230,6700 metros quadrados

Projeto de aterramento

3.230,6700 metros quadrados

Projeto de circuito fechado de tv

3.230,6700 metros quadrados

Projeto de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA

3.230,6700 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Elaboração de projetos de instalações em BIM para Centro Cirúrgico localizado no Hospital de Base, incluindo 2 geradores de 625kVA em paralelo com QTA e Quadro Geral de 2500A, 2 UPS de 120kVA, 1UPS de 40kVA, 19 transformadores IT-Médico de 10kVA.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro atender às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, no Decreto nº 5.296/2004 e na Lei nº 13.146/2015, atendendo todos os critérios exigidos, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente por THIAGO FARIA COSTA, 117070/D-MG, em 08/10/2024, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#)

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

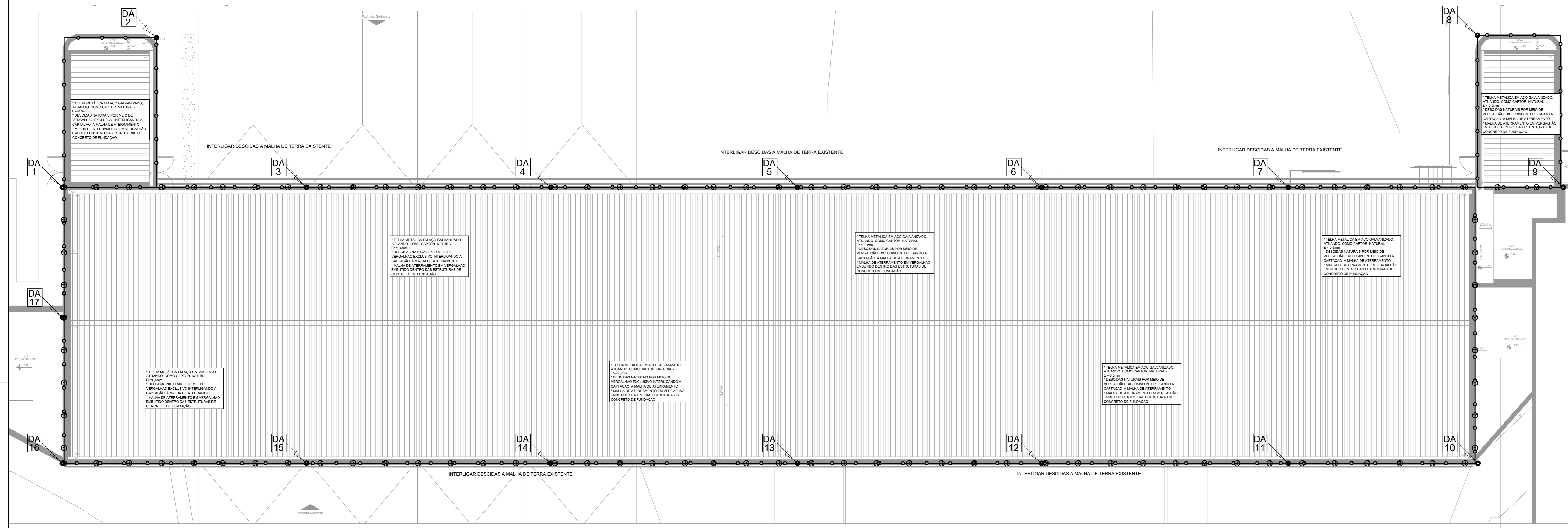
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



INSTITUTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL CNPJ: 28.481.233/0001-72

www.creadf.org.br
atendimento@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800





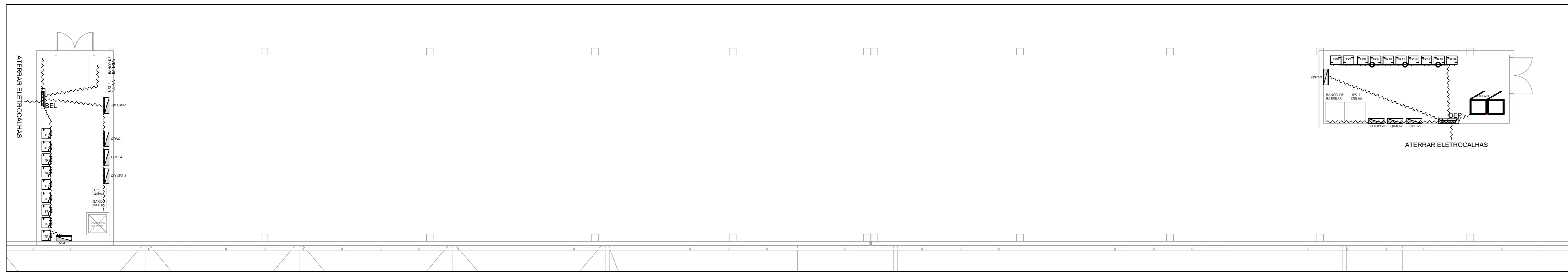
- LEGENDA CAPTAÇÃO:**
- INDICAÇÃO DA DESCIDA DO SPDA FEITO POR BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78X18"
 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78X18" NA COBERTURA - FIXADA CONFORME DETALHE 16
 - TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=250mm x Ø38" COM FIXAÇÃO
- LEGENDA ATERRAMENTO:**
- SOLDA EXOTÉRMICA
 - AÇO CA.25X38" NA LAJE, EMBUTIDO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
 - CORDOALHA COBRE NÚ 5MM (QUANDO NÃO INDICADA A SEÇÃO) EMBUTIDA NO PISO OU ENTERRADA NO SOLO A 60 CM DE PROFUNDIDADE
 - CORDOALHA COBRE NÚ 6MM (QUANDO NÃO INDICADA A SEÇÃO) EMBUTIDA NO PISO OU ENTERRADA NO SOLO A 60 CM DE PROFUNDIDADE
 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
 - HASTE DE ATERRAMENTO, TIPO COPPERWELD, ALTA CAMADA, 58X3MM
 - QUADRO BEP (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL)

- NOTAS**
- AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5419/04 E NBR 5419 DA ABNT.
 - TODAS AS MASSAS METÁLICAS EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, GUARDA-CORPOS, PORTAS E JANELAS METÁLICAS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE SPDA E ATERRAMENTO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL, MESMO SE NÃO HOUVER INDICAÇÃO EM PROJETO.
 - TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
 - PARA VERIFICAR A EFICIÊNCIA DESEJADA E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS NÃO E FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, SERÁ INSTALADO SUPRESSOR DE SURTO MOVIMENTADO NO CIRCUITO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
 - TODOS OS MATERIAIS ESPECIFICADOS NOS PROJETOS SÃO ORIENTATIVOS PODENDO SER UTILIZADOS MATERIAIS DE MARCA E MODELOS EQUIVALENTES, SENDO QUE DEVERÃO TER ACABAMENTO E QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AOS ESPECIFICADOS.
 - PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDIÇÃO DA EDIFICAÇÃO, SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NA ESTRUTURA DE CONCRETO, O TRANSPASSE DE 20mm E A PROFUNDIDADE DA CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO.
 - A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONCRETORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA. A CAPTAÇÃO E O ATERRAMENTO DEVERÃO SER CONECTADOS AO BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL (BEL) OU AO BARRAMENTO DE TERRA DE CADA QUADRO. ESTA CONEXÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, A QUAL DEVERÁ ENTREGER RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.
 - O SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA E FEITO POR MEIO NATURAL DE ACORDO COM A NBR 5419/2005 DA ABNT.
 - A ESPESURA DO ELEMENTO METÁLICO, QUE SERVIRÁ DE CAPTAÇÃO NATURAL DO SPDA, NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 0,9MM DE ACORDO COM ITENS 1.1.4.2.00 CONFORME INDICADO NA TABELA 1-DA NBR 5419/2005 DA ABNT.
 - A EDIFICAÇÃO POSSUI ANEL DE INTERLIGAÇÃO, COM UMA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL, A CADA 20M DE ALTURA, DE ACORDO COM O ITEM 1.2.3.2 DA NBR 5419/2005 DA ABNT.

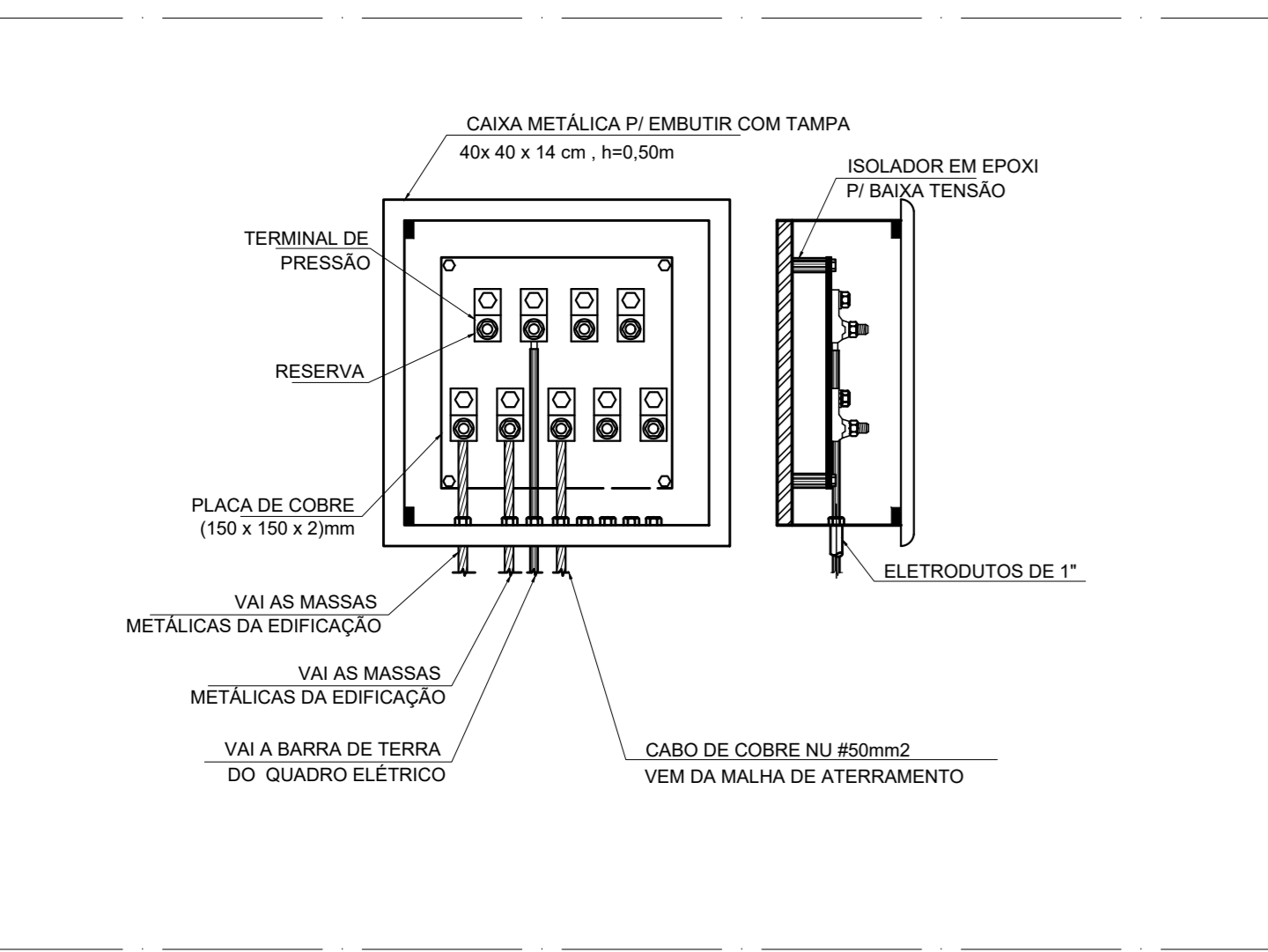
DADOS DO PROJETO

PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	290 METROS
NÍVEL DE PROTEÇÃO PROJETADO	NÍVEL III
CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA	EXTERNO NÃO ISOLADO
SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO	CAIXA DE FARADAY
MÉTODO	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78X18" MMCAPTOR TELA METÁLICA 4x5MM
ELEMENTOS CAPTORES	SUBSISTEMA DE DESCIDAS
TIPO DE DESCIDA	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78X18"
QUANTIDADE	17 DESCIDAS
ESPACAMENTO MÉDIO DO PROJETO	14,7 METROS
ESPACAMENTO MÉDIO MÁXIMO	15 METROS
TIPO DE ATERRAMENTO	ARRANJO "T"
ELEMENTOS DE ATERRAMENTO	CABO DE COBRE NÚ 5MM"

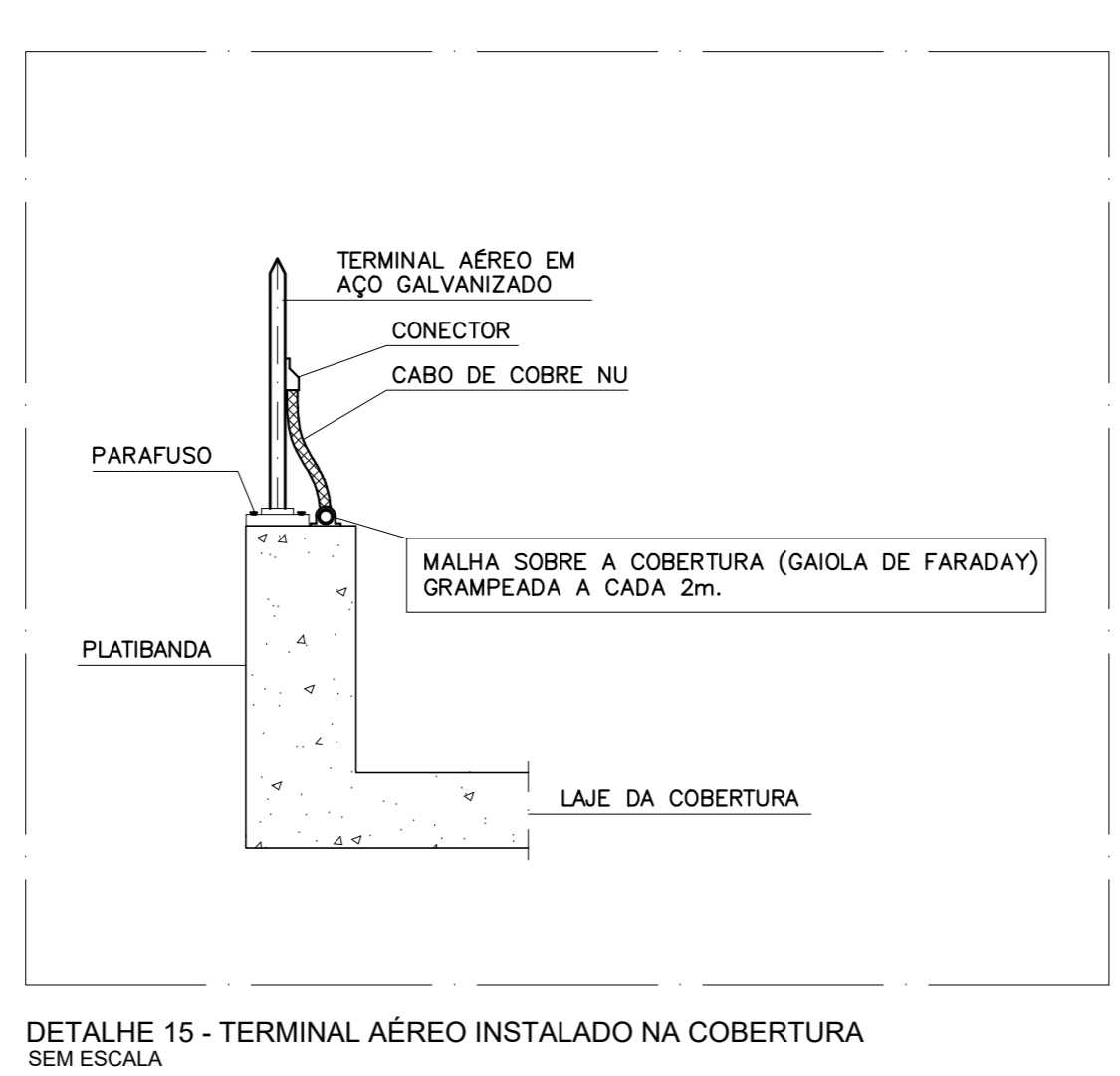
PLANTA DA COBERTURA
ESC. 1:50



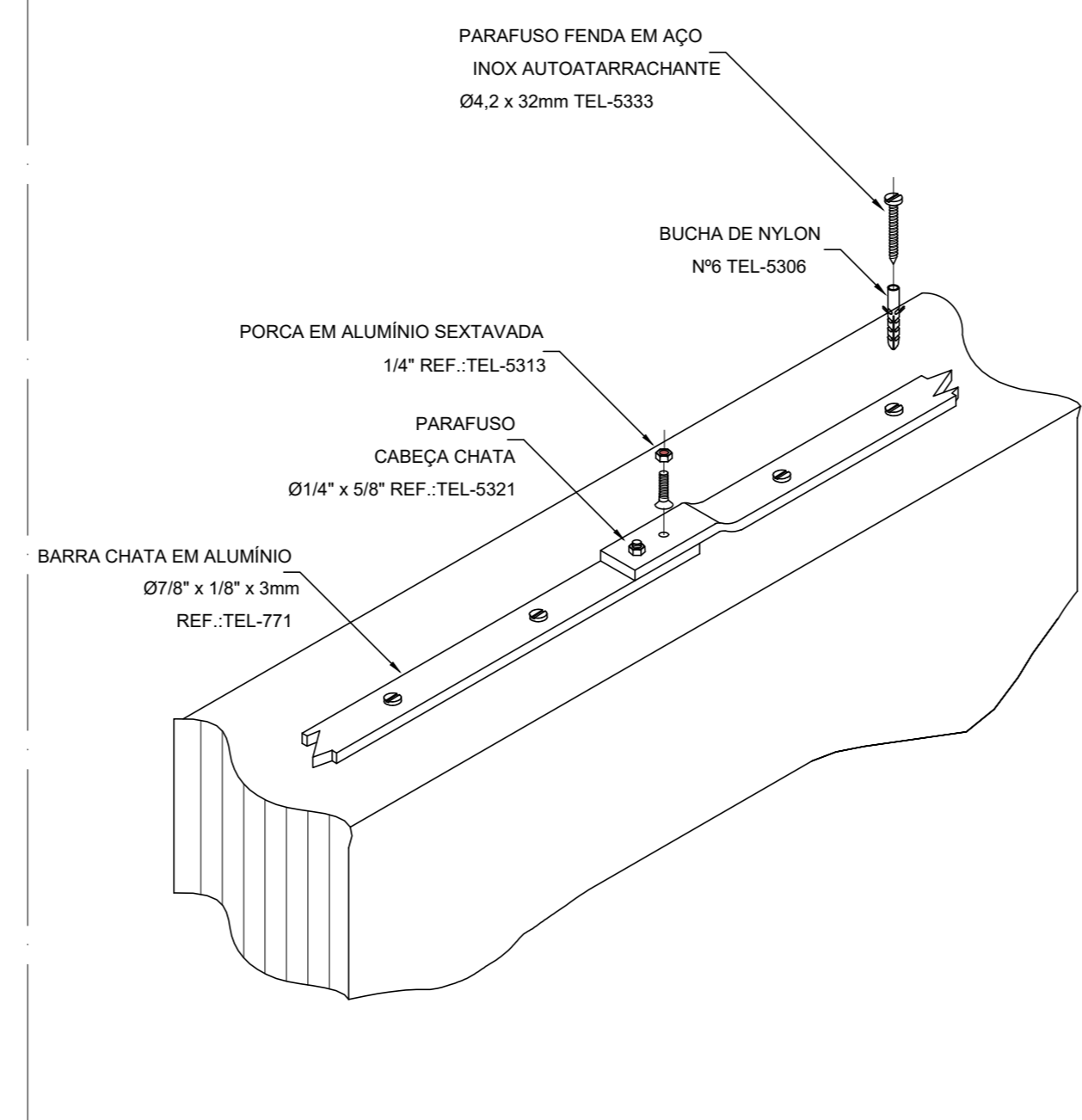
PLANTA DO PAVIMENTO TÉCNICO
ESC. 1:50



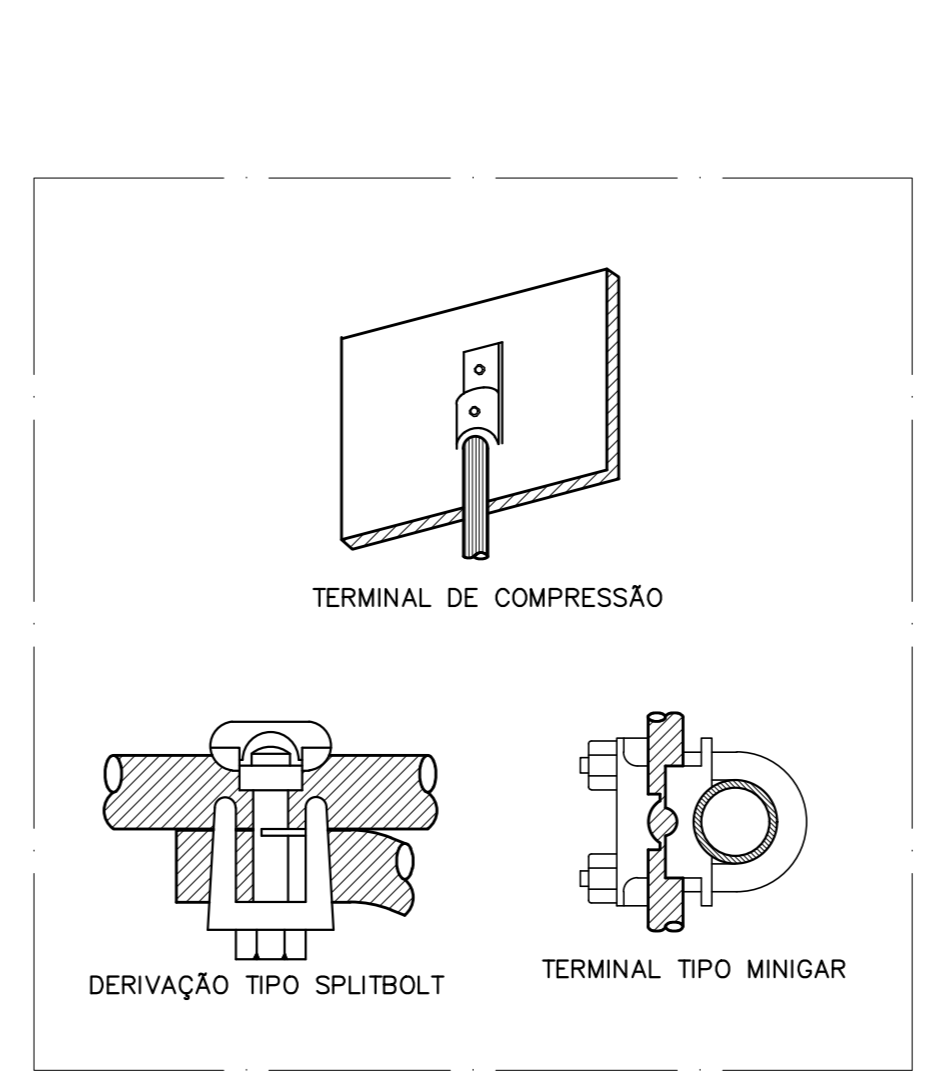
DETALHE 01 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DO ATERRAMENTO - BEP/BEI SEM ESCALA



DETALHE 15 - TERMINAL AÉREO INSTALADO NA COBERTURA SEM ESCALA



DETALHE 16 - DETALHE DE INSTALAÇÃO E EMENDA DA BARRA CHATA NA ALVENARIA SEM ESCALA



DETALHE 10 - TIPO DE CONECTORES PARA SPDA SEM ESCALA

DETALHE 09 - TIPOS DE CONEXÕES COM SOLDA EXOTÉRMICA

MOLDE PARA SOLDA "CABOX" (C) INSTALACAO DO CABO NA HORIZONTAL	A	B
	16mm	16mm
	35mm	35mm
	50mm	50mm

MOLDE PARA SOLDA "CABOX" (T) INSTALACAO DO CABO NA HORIZONTAL	A	B
	16mm	16mm
	35mm	35mm
	50mm	35mm
	50mm	35mm
	50mm	50mm

MOLDE PARA SOLDA "CABOX" (X) INSTALACAO DO CABO NA HORIZONTAL	A	B
	16mm	16mm
	35mm	16mm
	50mm	16mm
	50mm	35mm
	50mm	50mm

MOLDE PARA SOLDA "CABOX" (H) INSTALACAO DO CABO NA HORIZONTAL	A	B
	16mm	3/4"
	35mm	3/4"
	50mm	3/4"

CC01 - NOVO CENTRO CIRÚRGICO

ENDEREÇO: SHS - ÁREA ESPECIAL - QUADRA 101 - BRASILIA-DF - HOSPITAL DE BASE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: THIAGO FARIA COSTA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF)

AUTOR DO PROJETO: THIAGO FARIA COSTA CREA/DF: 11910/0-MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: THIAGO FARIA COSTA

ORÇÃOS FISCALIZADORES: NEENERGIA Brasília

Gerência de Projetos e Vistoria - GRPV

C.P. Nº: _____ DATA: _____

Nº DE MEDIÇÕES: _____

Monofásicas: _____

Bifásicas: _____

Trifásicas: _____

Indiretas BT: _____

Indiretas AT: _____

APROVADO POR: _____

ORÇÃOS FISCALIZADORES: _____

PARA LIGAÇÃO DEFINITIVA, SOLICITAR ORÇAMENTO, COM INTERVENÇÃO DE LIGAÇÃO E SUPRESSÃO DA DISTRIBUIÇÃO DO PROJETO DO PAVILÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, SEQUENDO AS NORMAS DA NEENERGIA BRASÍLIA - PRONTO DE VALIDADE DESTES PROJETO: 12 MESES A PARTIR DESTA DATA.