

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-10P
Tensão: 380 V

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	RACK TECOM	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TV. SALA TV	100	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	CENTRAL TV	100	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	CAB. ACESSO	100	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R7	RESERVA						
R2	RESERVA	1500	200	200			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-AUDITÓRIO

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	TOM PALCO	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOM PALCO	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOM PALCO	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	CONTROLADORA	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA	1500	1500	2100			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-ANEXO

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	CONTROLADORA	1200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	RACK TECOM	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	CONTROLADORA	2250	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	RACK TECOM	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	CONTROLADORA	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	RACK TECOM		3750	220	F DISJ. 20	F+N+T 2.5	
NB7	PANEL REPT	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	4050	3450	3750			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-1P-04

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	TUG	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	REPERIDOR	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TUG	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	TUG	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	C. GASES	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	C. CARDIACO	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB7	C. CHAM. EXT.	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB8	TUG	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	900	1300	600			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-1P-05

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	TOM NB	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	TOM NB	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	TOM NB	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB7	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB8	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB9	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB10	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB11	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB12	TOM NB	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB13	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB14	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB15	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	1200	1800	1700			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-1P-06

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	TOM NB	220	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	TOM NB	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	TOM NB	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB7	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB8	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB9	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB10	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB11	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB12	TOM NB	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB13	TOM NB	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB14	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB15	TOM NB	300	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	1200	1800	1700			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-1P-06

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	RACK	3500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	RACK	3500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	COMPUTADOR	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	COMPUTADOR	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	COMPUTADOR	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB7	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB8	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB9	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB10	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB11	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB12	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB13	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB14	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB15	TOM NB	500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R7	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	3700	3700	2700			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-TEC-01

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	DAMPERS	840	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	DAMPERS	840	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	DAMPERS	770	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	DAMPERS	770	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	C. ACESSO	220	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB6	RACK		6400	220	F DISJ. 40	F+N+T 2.5	
NB7	TUG	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB8	C. ACESSO	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB9	RACK		4800	220	F DISJ. 32	F+N+T 2.5	
NB10	DIG	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB11	CÂMERA ESO	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB12	CÂMERA ESO	200	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	2810	1240	12240			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-TEC-02

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	DAMPERS	280	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOMADA	280	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOMADA	280	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB4	C. ACESSO	100	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB5	RACK		4800	220	F DISJ. 32	F+N+T 2.5	
NB6	TUG	600	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R2	RESERVA						
R3	RESERVA						
R4	RESERVA						
R5	RESERVA						
R6	RESERVA	380	5080	880			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-HELIPONTO

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	DAMPERS	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOMADA	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOMADA	660	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	1500	1500	660			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-HELIPONTO

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	DAMPERS	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOMADA	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOMADA	660	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	1500	1500	660			

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-HELIPONTO

QMC Nº	FINALIDADE	A	B	C	ENGO (V)	PROTEÇÃO	CONDUTOR
NB1	DAMPERS	700	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB2	TOMADA	1500	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
NB3	TOMADA	660	220	220	F DISJ. 16	F+N+T 2.5	
R1	RESERVA						
R2	RESERVA						
R3	RESERVA	1500	1500	660			

- NOTAS GERAIS DOS TRELIADES
- 01- OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM DESEMPENHAR AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO MANUAL DESCRITIVO.
- 02- OS QUADROS DEVEM SER FORNECIDOS COM UMA VIA DO DIAGRAMA TRIFÁSICO COLOCADA EM PORTA DESEMA, INSTALADA INTERAMENTE NO QUADRO E ENTENDIMENTO, PLACAS IDENTIFICADORAS COM NOME, NOME E POTÊNCIA TOTAL DO MESMO.
- 03- TODOS OS QUADROS PREVISÍVEIS POR INTERFURTO OPERACIONAL RESIDUAL (OR) DEVEM SER SUAS CORRENTES DE FUJA COMPATIBILIZADAS COM A SENSIBILIDADE DO MESMO.
- 04- TODOS OS INTERMEDIOS OU SELETORES GERAIS DOS QUADROS DEVEM POSSUIR 1 CONTATO NA (NOMINALMENTE ABERTO) + 1 CONTATO NA (NOMINALMENTE FECHADO).
- 05- ANELAR TODOS OS CIRCUITOS DESEJADOS DESTE QUADRO COM O TAG DO TAG DO QUADRO. EX.: QUADRO "01", CIRCUITO "01" = ANELAR "01.01".
- 06- DISTRIBUIR O PÓ TERMO PARA CADA OS CIRCUITOS.
- 07- AS DIMENSÕES MÁXIMAS ADMISSÍVEIS PARA OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO (QU) E QU) DEVEM SER: LARGURA= 600mm, PROFUNDIDADE= 200mm E ALTURA= MÍNIMA DE ACORDO COM O NÚMERO DE CIRCUITOS DO QUADRO.
- 08- RESPECTO AO QUADRO DE PROTEÇÃO "TP" E "TC" DOS QUADROS CONSIDERAR:
 - QU) (QUADROS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA), IPNO E IP20
 - QU) (QUADROS DE TOMADA), IPNO E IP20
 - QU) (QUADROS DE BOMBA), IP20 E IP22
- 09- NOS QUADROS INSTALADOS FORA DAS ÁREAS RESTRIADAS (CASAS DE MÁQUINAS, SALA DE FILMES, SHIFTS, ETC.), OS ELEMENTOS DESTINADOS A MANEJO E COMANDO (BOTOEIS, INTERRUPTORES, CHAVES SECC. OU DE COMANDO, ETC.) DEVEM SER INTERIORES AO MESMO, PODENDO ESTAR VISÍVEIS NA PORTA DO MESMO, APENAS ELEMENTOS DE SIMULAÇÃO.
- 10- NOS QUADROS INSTALADOS DENTRO DAS ÁREAS RESTRIADAS (CASAS DE MÁQUINAS, SALA DE FILMES, SHIFTS, ETC.), OS ELEMENTOS DESTINADOS A MANEJO E COMANDO (BOTOEIS, INTERRUPTORES, CHAVES SECC. OU DE COMANDO, ETC.) DEVEM SER EXTERIORS AO MESMO, OU SEM, NA PORTA DO QUADRO.
- 11- PARA OBTENÇÃO DAS INFORMAÇÕES REFERENTES AOS QUADROS ELÉTRICOS, TAMBÉM COMO FATORES DE POTÊNCIA E DEMANDA DOS QUADROS, INTERAÇÃO DEBEM SER AVALIADA A PARTIR DO CIRCUITO ALIMENTADOR, COMPORTAMENTO DO CIRCUITO ALIMENTADOR (O) QUANTO AO NÍVEL DO CIRCUITO ALIMENTADOR, QUANTO DE TENSÃO MÍNIMA E CALCULAR A PREVISÃO PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS, TIPO DE PROTEÇÃO GERAL DO QUADRO E TAMBÉM TIPO DE PROTEÇÃO NO OBST. QUE ALIMENTA OS QUADROS, CONSULTAR O DOCUMENTO LISTA DE CARGAS ALIMENTADORAS DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO.
- 12- OS CIRCUITOS PREVISÍVEIS NOS QUADROS DO TIPO QU) E QU) DEVEM SER COMPOSTOS DE QUADROS DE ILUMINAÇÃO, DEVEM SER CORRETE NOMINAIS-EM, CATEGORIA SA.
- 13- OS CIRCUITOS PREVISÍVEIS PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA DOS QUADROS DO TIPO QU) E QU) DEVEM SER "SERVA 01".
- 14- OS CIRCUITOS PREVISÍVEIS PARA CIRCUITOS DE MOTORES DOS QUADROS QU) E QU) DEVEM SER "SERVA 01".
- 15- PARA ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DAS SALAS DE EXAMES DE IMAGEM, TANTO COMO RAO, X, TOMOGRAFIA, ANDRÓGRAFA, E ETC. TAMBÉM DEVEM SER REALIZADAS AVALIAÇÕES COME ADICIONAIS NA LISTA DE CARGAS ALIMENTADORAS DE BAIXA TENSÃO, ESSES VALORES DE CARGAS, SEM COMO AS BÍTOLAS DOS CARGOS PREVISÍVEIS, E ANDA OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DOS OBST. DAS SUBESTAÇÕES DEVEM SER CONFIRMADOS POSTERIORMENTE, ANTES A INSTALAÇÃO POR PARTE DO HOSPITAL, DOS FORNECEDORES DOS EQUIPAMENTOS DE EXAMES.

ADVERTÊNCIA

01- QUANDO O INSTALADOR DO FUSÍVEL, ATUAL, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO NA INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA CONDIÇÃO DE UM CORTO-CIRCUITO DESEJADO PREEXISTENTE SÓ OVAL DE SOBREVIVÊNCIA POR ISSO, SEMPRE TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVELS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SEMPRE COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DE FOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (ÁREA).

02- DA MESMA FORMA, JAMAIS DESLIGAR O DISJUNTOR A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS DISPOSTO EM MESMO BAIXO DE RESISTIVIDADE SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESEJADOS FORMAS PREEXISTENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÉXITO, NÃO SÓPARA, MAS TAMBÉM PROVA, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SO PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR ESPECIALISTAS QUALIFICADOS.

A REALIZAÇÃO DO MANEJO DA CHAVE, PARA A ELIMINAÇÃO DE MÉRIDA, PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Engenharia Ltda. HOSPITAL HELIÓPOLIS

Nº do Cliente: 14002
Nome do Quadro: QF-E-NB-1P-05