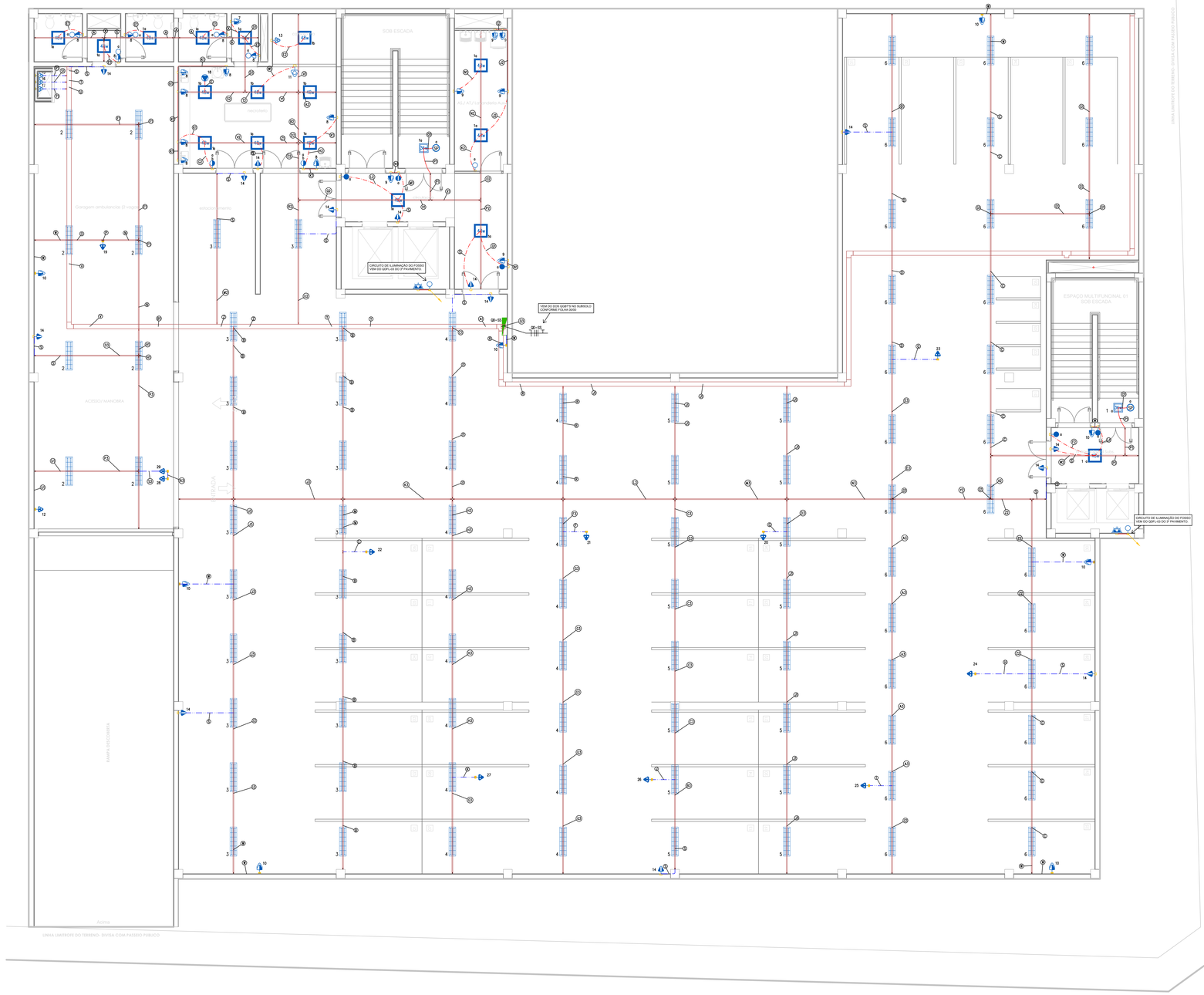


PLANTA SUBSOLO

ESC.1:75

1. CONFORME NORMA NBR 5410, EM CADA QUADRO DEVERÁ CONSTAR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

1.1. 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).

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

Quadro de Cargas

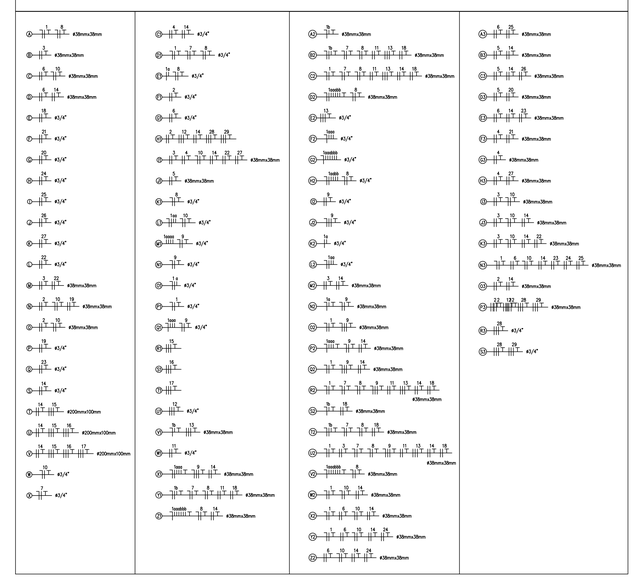
QD-SS (Quadro: QD-SS)

Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas										Ar Cond.	Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Comp.(m	Q.T.
		36W	48W	100VA	200VA	300VA	550VA	1CV	2HP	1500W	2000VA	4500VA		150W	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	Consid.	(%)
1	ILUMINAÇÃO	2	17												888.0	0.90	986.7	986.7	0.0	0.0	52%	R	127	4.04	3P-16A	1.5	41.65	3.14
2	ILUMINAÇÃO GARAGEM 1	8													288.0	0.90	320.0	0.0	160.0	160.0	52%	ST	220	0.76	3P-16A	1.5	29.69	0.24
3	ILUMINAÇÃO GARAGEM 2	20													720.0	0.90	800.0	400.0	400.0	0.0	52%	RS	220	1.89	3P-16A	1.5	25.98	0.53
4	ILUMINAÇÃO GARAGEM 3	17													612.0	0.90	680.0	340.0	340.0	0.0	52%	RS	220	1.61	3P-16A	1.5	16.38	0.28
5	ILUMINAÇÃO GARAGEM 4	16													576.0	0.90	640.0	320.0	320.0	0.0	52%	RS	220	1.51	3P-16A	1.5	27.15	0.44
6	ILUMINAÇÃO GARAGEM 5	29													1044.0	0.90	1160.0	580.0	580.0	0.0	52%	RS	220	2.74	3P-16A	2.5	40.21	0.71
7	TOMADA RACK				1										160.0	0.80	200.0	0.0	200.0	0.0	100%	S	127	1.57	1P-20A	2.5	32.08	0.57
8	TOMADAS			5	7										1595.0	0.80*	1900.0	1900.0	0.0	0.0	52%	R	127	7.78	1P-20A	2.5	31.27	2.73
9	TOMADAS				6										960.0	0.80	1200.0	0.0	600.0	600.0	52%	ST	220	2.84	2P-20A	2.5	35.19	1.94
10	TOMADAS				8										1280.0	0.80	1600.0	0.0	0.0	1600.0	52%	T	127	6.55	1P-20A	2.5	40.01	2.94
11	AR CONDICIONADO													1	150.0	0.90	166.7	83.3	0.0	83.3	90%	TR	220	0.76	2P-10A	2.5	29.07	0.13
12	MOTOR PORTÃO									1					1600.0	0.80	2000.0	666.7	666.7	666.7	100%	RST	220	5.25	3P-25A	4	39.6	0.73
13	CÂMARA FRIA									1					1600.0	0.80	2000.0	666.7	666.7	666.7	100%	RST	220	5.25	3P-25A	4	31.1	0.57
14	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA			14											1120.0	0.80	1400.0	700.0	0.0	700.0	52%	TR	220	3.31	2P-20A	2.5	34.09	0.73
15	BOMBA RECALQUE ÁGUA FRIA								1						735.5	0.80	919.4	306.5	306.5	306.5	100%	RST	220	2.41	3P-32A	6	43.56	0.25
16	BOMBA RECALQUE ESGOTO									1					1500.0	0.80	1875.0	625.0	625.0	625.0	100%	RST	220	4.92	3P-32A	6	43.27	0.5
17	BOMBA RECALQUE PLUVIAL								1						1491.4	0.80	1864.3	621.4	621.4	621.4	100%	RST	220	4.89	3P-32A	6	42.97	0.49
18	VENTILAÇÃO						1								270.0	0.90	300.0	150.0	0.0	150.0	90%	TR	220	1.36	2P-10A	2.5	29.54	0.23
19	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	31.52	0.46
20	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	28.86	0.42
21	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	275.0	275.0	0.0	90%	RS	220	2.50	2P-10A	2.5	18.83	0.27
22	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	24.01	0.35
23	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	39.39	0.57
24	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	275.0	275.0	0.0	90%	RS	220	2.50	2P-10A	2.5	47.69	0.69
25	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	275.0	0.0	275.0	90%	TR	220	2.50	2P-10A	2.5	44.93	0.65
26	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	34.92	0.51
27	VENTILAÇÃO							1							440.0	0.80	550.0	0.0	275.0	275.0	90%	ST	220	2.50	2P-10A	2.5	29.19	0.43
28	VENTILAÇÃO													1	3600.0	0.80	4500.0	1500.0	1500.0	1500.0	90%	RST	220	11.81	3P-32A	6	35.38	0.88
29	VENTILAÇÃO													1	3600.0	0.80	4500.0	1500.0	1500.0	1500.0	90%	RST	220	11.81	3P-32A	6	33.64	0.84
Total		92	17	19	22	1	9	1	1	1	2	2		1	27749.9		33962.0	12171.2	10686.2	11104.5								
Aliment.																0.81		12171.2	10686.2	11104.5	100%	RST	220	71.89	3P-125A	35	60	2

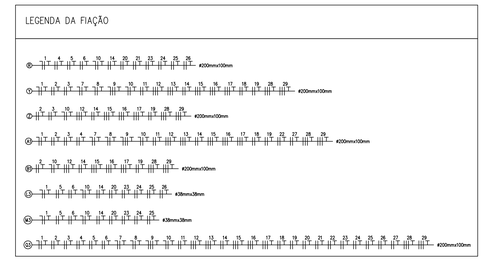
Potência Total (27749.9 W) (33962.0 V.A) Potência Demandada: 80.65% (22232.1 W) (27390.7 V.A)

Corrente nas Fases: R=75.5A S=74.9A T=75.1A

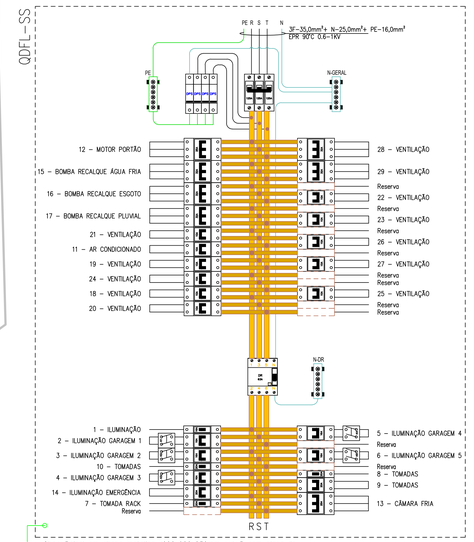
LEGENDA DA FIAÇÃO



LEGENDA DA FIAÇÃO

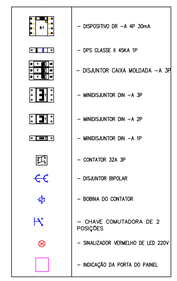


ESQUEMA ELÉTRICO DO QD-SS MULTIFILAR

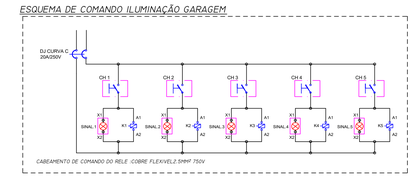


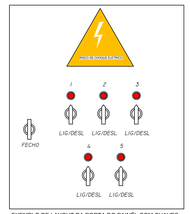
Obs.: Painel em chapa metalica 1000x600x250mm AxLxP com placa de montagem c/ Barramento Trifásico, Barra Neutro e Barra Terra 150A.

LEGENDA:



ESQUEMA DE COMANDO ILUMINAÇÃO GARAGEM





EXEMPLO DE LAYOUT DA PORTA DO PAINÉL COM CHAVES SELETORAS E LEDS INDICADORES

NOTAS

-Todos os equipamentos presentes nesse projeto, deverão ser testados e atestados seu correto funcionamento após o término das instalações.
-Para garantir uma boa instalação, todas as conexões ou emendas deverão estar protegidas de intempéries, estando sempre dentro das caixas ou dos equipamentos.
-Todas as emendas nos circuitos embutidos no solo e/ou nas áreas externas deverão ser isoladas com uma primeira camada de fita de auto fusão e após com uma segunda camada finalizando com fita isolante.
-Toda e qualquer instalação, manutenção e procedimentos realizados devem seguir as diretrizes da NBR:5410, NR-10 e NR-12.
-Todos os condutores devem conter suas especificações visíveis em sua isolação.
-Todos os eletrodutos aparentes em área externa deverão ser de ferro zincado ou galvanizado.
- Todos os materiais utilizados na obra deverão ser fabricados de acordo com as normas ABNT correspondentes e certificados no Inmetro.
-Todos os disjuntores de circuitos terminais deverão ser de curva C e no mínimo 3KA. Não será permitido o acoplamento de disjuntores monopolares para substituição de disjuntores bipolares e/ou tripolares.
-Todo barramento que for utilizado para distribuição de fase, neutro ou terra em painel, deve ter a capacidade de corrente igual ou superior ao disjuntor geral do respectivo quadro.
-Os quadros elétricos deverão possuir contra tampa em acrílico (transparente) para evitar contato com barramento vivo, devem ter todos os circuitos identificados em seus respectivos disjuntores e terem o quadro de cargas impresso na tampa do quadro.Todas as partes metálicas deverão ser aterradas.
-Todas as tomadas devem ser do tipo padrão 2P+T.
-Todas as tomadas, interruptores e afins devem ser instalados em caixa de pvc 2x4" de embutir quando não especificados.
-Deve ser embutido caixa de pvc octagonal 4x4" no centro do local de instalação de todas as luminárias de sobrepor.
-Tomadas para ar condicionados estão sujeitas a adequação em sua localização de acordo com o layout de instalação dos equipamentos do projeto de climatização.
-Todos os eletrodutos de embutir na laje/parede quando não especificados são 3/4".
-Todos os eletrodutos PEAD de embutir no solo ou eletrodutos metálicos aparente quando não especificados são 1".

-Padrão de cores dos condutores:

Fase = Preto
Neutro = Azul
Terra = Verde
Retorno = Amarelo
Fase Iluminação de Emergência = Vermelho

PERIGO – RISCO DE CHOQUE

DEVERA SER INSTALADO UMA PLACA COM DIZERES: (RISCO DE CHOQUE) NA PORTA DOS QUADRO ELÉTRICOS.

PROPRIETÁRIO(RES). PELO USO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	CORREÇÃO	DATA	RESP.

Maciel & Silva
arquitetura e engenharia

Maciel & Silva
ENGENHARIA * ARQUITETURA
RUA DOS EXPEDICIONARIOS -CENTRO- CAPÃO BONITO/SP -CEP:18300-060- BRASIL
TELEFONES: (15) 3542-3957 / (15) 99831-2822

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO- SANTA CASA DE MISERICORDIA DE CAPÃO BONITO- CAPÃO BONITO/SP
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICORDIA DE CAPÃO BONITO
LOCAL: RUA. MARECHAL DEODORO ESQUINA COM 13 DE MAIO - BAIRRO CENTRO- CAPÃO BONITO- SP
TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO - SUBSOLO — **ESCALA:** 1: 75
DESENHISTA: BRUNO CAMPOS DOMINGUES - **CREA/SP:** 507.106.919-4
RESP.TÉCNICO: GENIVALDO ANTUNES FOGAÇA - **RNP:** 262.840.338-26 — **FOLHA:** 04 15
RRT / ART: ART
DATA: 07/03/2024