

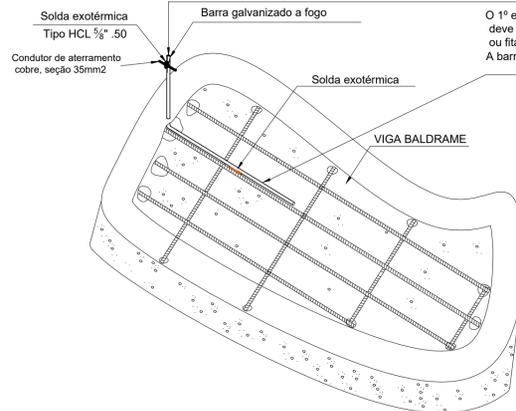
SEM ESCALA

DETALHE 1

ÍTEM 6.4.1.2.3 da NBR5410

O 2º elemento destinado a servir como ponto de conexão, deve ser barra ou condutor de cobre ligada ao 1º elemento (rebar) por solda exotérmica, ou processo equivalente do ponto de vista elétrico e da corrosão.

O 1º elemento que deve realizar a derivação do eletrodo para fora do concreto, deve ser constituída por barra de aço zincada, com diâmetro de no mínimo 10mm, ou fita de aço zincada de 25mm x 4mm e ligada ao eletrodo por solda elétrica. A barra ou fita deve ser protegida contra corrosão.



SEM ESCALA

Quadro de Demanda (QDFL)				
Tipo de carga	Potência instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)	
Uso específico	8,83	100	8,83	
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	29,46	40	11,78	
Condicionador de Ar tipo janela (não residencial)	23,43	90	21,09	
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	13,00	92	11,96	
TOTAL			54,67	

Quadro de Cargas (QDFL)															
Circuito	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	In ² (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dfj (A)
QDAC	220 V	23433	21090	R+S+T	7145	6900	7045	62,7	5,8	8,4	7,9	1,5	17,5	16,0	63,0
1	127 V	1003	1003	T			1003								
2	127 V	897	897	R	897			2,6							
3	127 V	967	967	T			967								
ATC	220 V	1333	1200	S+T		600	600	6,1	6,1	6,1	2,5	24,0	20,0		
CH1	220 V	6500	6500	S+T		3250	3250	29,5	29,5	29,5	6	41,0	32,0		
CH2	220 V	6500	6500	S+T		3250	3250	29,5	29,5	29,5	6	41,0	32,0		
DE	220 V	4500	4500	S+T		2250	2250	20,5	20,5	20,5	4	30,0	25,0		
E	220 V	1600	1600	R+T	800		800	1,8		2,3	7,3	2,5	24,0	20,0	
SEC1	220 V	1333	1200	R+T	600		600	6,1		7,6	6,1	2,5	24,0	20,0	
SEC2	127 V	1333	1200	R	1200			10,5							
SEC3	220 V	1333	1200	R+S	600	600		6,1	6,1						
T01	127 V	1400	1400	R	1400			11,0							
T02	127 V	1200	1200	R	1200			9,4							
T03	127 V	2500	2500	R	2500			19,7							
T04	220 V	2500	2500	R+S	1250	1250		11,4	11,4						
T05	127 V	1400	1400	R	1400			11,0							
T06	127 V	300	300	R	300			2,4							
T07	127 V	1000	1000	R	1000			3,9							
T08	127 V	2500	2500	R	2500			18,9							
T09	220 V	2400	2400	R+S	1200	1200		10,9	10,9						
T10	127 V	2600	2600	R	2600			20,5							
T11	220 V	2600	2600	R+S	1300	1300		11,8	11,8						
T12	127 V	900	900	R	900			7,1							
T13	127 V	1400	1400	R	1400			11,0							
T14	127 V	1300	1300	R	1300			10,2							
T15	220 V	300	300	R+T	150	150		0,9	0,9						
T16	127 V	700	700	R	700			5,5							
RES1	127 V	0	0	T				0,0	0,0						
RES2	127 V	0	0	T				0,0	0,0						
RES3	127 V	0	0	T				0,0	0,0						
RES4	127 V	0	0	T				0,0	0,0						
TOTAL		75724	72842	R+S+T	7145	6900	7045								

Quadro de Cargas (QDAC)															
Circuito	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	In ² (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dfj (A)
AC1	220 V	1556	1400	R+T	700		700	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
AC10	220 V	1556	1400	S+T		700	700	7,1	7,1	7,1	2,5	24,0	20,0		
AC11	220 V	1878	1690	R+T	845		845	8,5		8,5	10,7	8,5	2,5	24,0	
AC12	220 V	2889	2600	S+T		1300	1300	13,1	13,1	13,1	16,4	13,1	2,5	24,0	
AC13	220 V	1556	1400	R+T	700		700	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
AC14	220 V	1556	1400	S+T		700	700	7,1	7,1	7,1	8,8	7,1	2,5	24,0	
AC2	220 V	1556	1400	R+T	700		700	7,1		7,1	8,8	7,1	2,5	24,0	
AC3	220 V	1556	1400	S+T		700	700	7,1	7,1	7,1	8,8	7,1	2,5	24,0	
AC4	220 V	1556	1400	R+T	700		700	7,1		7,1	8,8	7,1	2,5	24,0	
AC5	220 V	1556	1400	R+S	700	700		7,1	7,1						
AC6	220 V	1556	1400	R+S	700	700		7,1	7,1						
AC7	220 V	1556	1400	R+S	700	700		7,1	7,1						
AC8	220 V	1556	1400	R+S	700	700		7,1	7,1						
AC9	220 V	1556	1400	R+S	700	700		7,1	7,1						
RES1	220 V	0	0	S+T				0,0	0,0						
RES2	220 V	0	0	S+T				0,0	0,0						
RES3	220 V	0	0	S+T				0,0	0,0						
RES4	220 V	0	0	S+T				0,0	0,0						
TOTAL		23433	21090	R+S+T	7145	6900	7045								

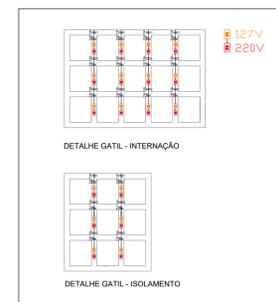
SEM ESCALA

NOTA A SER FIXADA NA PORTA DOS QUADROS ELÉTRICOS
ADVERTÊNCIA

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTRO DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA) FEITA POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
- 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 PROTETORA CONTRA CHOQUE ELÉTRICOS E RISCOS DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

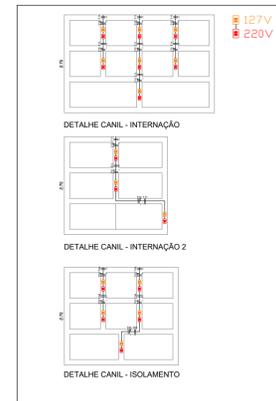
NOTAS:

- ESTE PROJETO FOI ELABORADO TENDO COMO REFERÊNCIA A NBR 5410 (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO).
- ESTE PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO.
- OS CONDUTORES NÃO COTADOS POSSUEM SEÇÃO NOMINAL 1,5 mm² E ISOLAÇÃO ANTICHAMA.
- OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS POSSUEM DIÂMETRO INTERNO DE 3/4".
- FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm².
- OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO NAS CORES: - PRETO, VERMELHO E CINZA PARA AS FASES R, S, T. - AZUL CLARO PARA NEUTRO, - VERDE AMARELO PARA TERRA E BRANCO PARA RETORNO.
- AS TOMADAS 2P + T PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136 - PINOS CILÍNDRICOS Ø 4,0mm - 10A/250V, - PINOS CILÍNDRICOS Ø 4,8mm - 20A/250V.
- ALTURA INDICADA EM PLANTA QUE NÃO FOR POSSÍVEL EXECUTAR, DEVERÁ SER ADAPTADA.
- TODOS OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SEÇÕES IGUAIS AS DOS CIRCUITOS AOS QUAIS PERTENCEM OU DO CIRCUITO DE MAIOR SEÇÃO SE ESTIVEREM AGRUPADOS NO MESMO ELETRODUTO, EXCETO NOS CIRCUITOS ALIMENTADORES.
- OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM PLAQUETAS FIXADAS NA PARTE EXTERNA DOS MESMOS E OS DISJUNTORES DEVERÃO RECEBER IDENTIFICAÇÃO DE SEU DESTINO.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS OU FITAS ESPECÍFICAS PARA ESTE FIM, NAS CAIXAS DE SAÍDA (TOMADAS) E DENTRO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
- TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER PINTURA ELETROSTÁTICA E GRAU DE PROTEÇÃO IP-55.
- ATERRAR QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
- TODAS LUMINÁRIAS, PARTES METÁLICAS E EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO DEVERÃO SER ATERRADOS.
- CONFORME ÍTEM 6.4.1.1.1 DA NBR5410 SERÁ UTILIZADO AS ARMADURAS DO CONCRETO DAS FUNDAÇÕES COMO ELETRODO DE ATERRAMENTO. PARA VERIFICAÇÃO DA CONEXÃO CER DETALHE 1.
- EXECUTAR A INSTALAÇÃO DAS TOMADAS NAS GAIOLAS DE ISOLAMENTO E INTERNAÇÃO DO CANIL E GATIL CONFORME DETALHE 2 E DESCRITA EM PROJETO.
- ALIMENTAR O PRÉDIO ANEXO ATRAVÉS DO PADRÃO T7.
- PARA ACRÉSCIMO DE CARGA NO QUADRO, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO SE A PROTEÇÃO E O ALIMENTADOR DO QUADRO ATENDEM A ESSES AUMENTOS DE CARGAS.
- PARA OS CIRCUITOS RESERVAS QUANDO FOREM USADOS, MANTER ATENÇÃO EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS QUE UTILIZAM DISPOSITIVO "DR", PARA CONTINUAR MANTENDO A PROTEÇÃO PROPORCIONADA PELO DISPOSITIVO.
- FIXAR DIAGRAMA UNIFILAR DE POTÊNCIA E FUNCIONAL NA PARTE INTERNA DA PORTA DO QUADRO.



DETALHE GATIL - INTERNAÇÃO

DETALHE GATIL - ISOLAMENTO



DETALHE CANIL - INTERNAÇÃO

DETALHE CANIL - INTERNAÇÃO 2

DETALHE CANIL - ISOLAMENTO

DETALHE 2 SEM ESCALA

PROJETO ELÉTRICO

FOLHA 2/3

ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE APOIO AO ANIMAL (CEAN)

LOCAL: AV: DEPUTADO NESRALLA RUBEZ - SP58, nº 2760

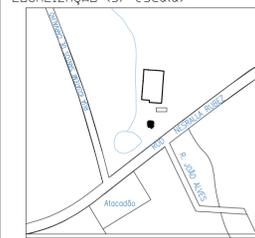
BARRIO: VILA JUVENAL MUNICÍPIO: CRUZEIRO ESTADO: SP

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO

INSCRIÇÃO CADASTRAL: 4.055.0204.001

ESCALA: INDICADA

LOCALIZAÇÃO (s/ escala)



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO CNPJ: 46.688.596/0001-01

PROJETO/ENG. ELETRICISTA EDIVALDO CÁSSIO DA SILVA CREA: 5062879310 ART:

QUADRO DE ÁREAS (m²)

VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA PAULO CÉZAR FÉLIX JUNIOR CREA: 506.288.266-8