

RELAÇÃO DE CARGAS – QCM

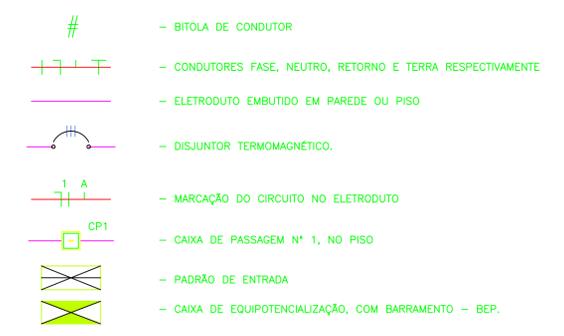
CIRC.	MOTOR (cv)	LAMP. LED			TOTAL (W)	CARGA POR FASE			TIPO DA CARGA
		70	600	2000		(W)	R	S	
BOMBA 1	1	-	-	-	9684	3228	3228	3228	MOTOR (10 cv - 3ø)
BOMBA 2	1	-	-	-	9684	3228	3228	3228	MOTOR RESERVA
1	-	-	1	-	600	-	600	-	TOMADA MONOFÁSICA
2	-	-	-	1	2000	1000	1000	-	TOMADA BIFÁSICA
3	-	-	-	1	2000	666	667	667	TOMADA TRIFÁSICA
4	-	-	1	-	300	-	-	300	QICA
TOTAL					24268	8122	8723	7423	

CARGA INSTALADA: 24,268 kW
 DEMANDA: 26,600 kVA
 FATOR DE DEMANDA: 15,800 kVA
 TOMADAS: 100%
 MOTORES: 50%

NOTAS GERAIS

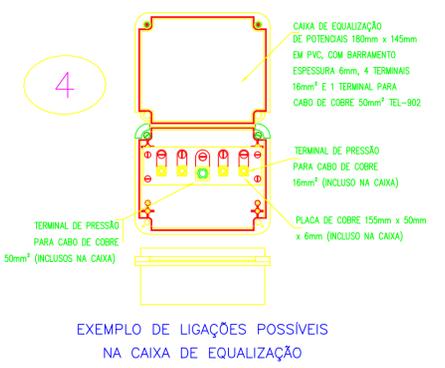
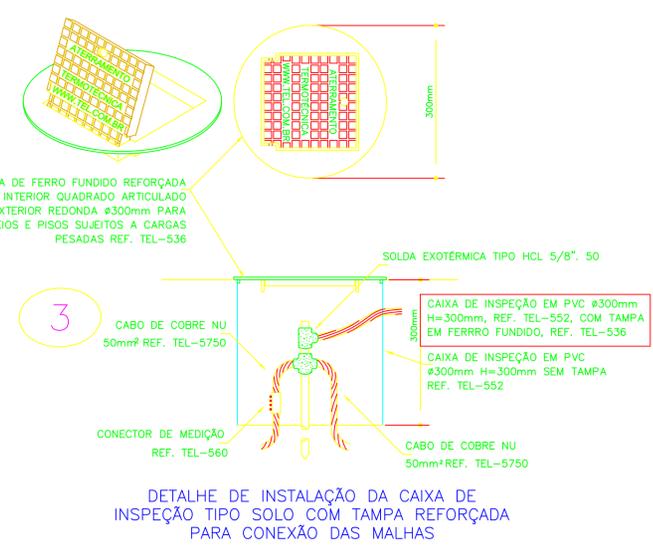
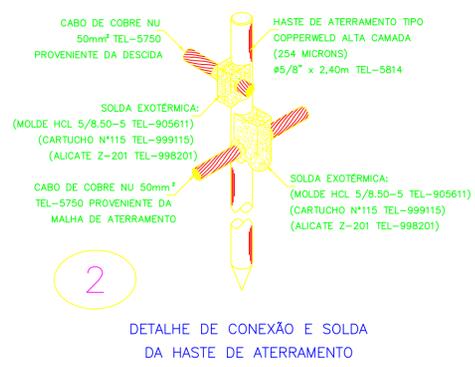
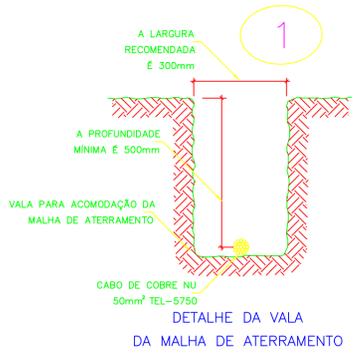
- UTILIZAR ELETRODUTOS CORRUGADOS FLEXÍVEIS EM PEAD, REF. KANALEX. OS NÃO COTADOS SÃO DE DIÂMETRO INTERNO 25mm (1").
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS INTERNOS EM MILÍMETROS, CONDUTORES EM mm².
- CONDUTORES DE COBRE COM ISOLAMENTO PARA 750V. QUANDO SUBTERRÂNEOS, SÃO COM ISOLAMENTO PARA 1000V, A PROVA DE UMIDADE, A COR AZUL DO ISOLAMENTO É EXCLUSIVA DO CONDUTOR NEUTRO E A VERDE DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA).
- O NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO E SUA BITOLA SERÁ IGUAL À DO CONDUTOR FASE. DEVERÁ SER PERFEITAMENTE IDENTIFICADO NA COR AZUL-CLARO DE SUA ISOLAÇÃO.
- TODOS OS CIRCUITOS POSSUEM CONDUTOR DE PROTEÇÃO. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QUADROS DEVERÃO SER NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, REF. AFUMEX, PRYSMAN. OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (ATERRAMENTO) SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO. A ELE SÃO CONECTADAS AS CARCAÇAS DOS EQUIPAMENTOS, TAIS COMO MOTORES, CHUVEIROS E QUADROS.
- DEVERÃO SER SEGUIDAS, TAMBÉM, AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NR10 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO.
- TODO MATERIAL A SER APLICADO NA OBRA DEVERÁ SER NORMALIZADO, OU SEJA, DEVERÁ ATENDER AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS EM CADA CASO.
- O INSTALADOR DEVE TER CONHECIMENTO DAS NORMAS TÉCNICAS RELATIVAS AS INSTALAÇÕES, BEM COMO DOS PRODUTOS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA.

SIMBOLOGIA



NOTAS GERAIS DO SISTEMA DE ATERRAMENTO

- DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS HASTES DE ATERRAMENTO DA MALHA, DEVERÃO SER INSTALADAS EM CAIXAS DE PASSAGEM TIPO SOLO, COM TAMPA REFORÇADA, CONFORME DETALHE NESTE DESENHO. A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER PROVIDA DE UM CONECTOR DE MEDIÇÃO, CONFORME INDICADO NO DETALHE.
- TODAS AS EMENDAS ENTRE OS CABOS DA MALHA DE TERRA DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- TODAS AS CONEXÕES NAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS E CONECTOR PARA MEDIÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO, CONFORME DETALHE NESTE DESENHO.
- SERÁ INSTALADA UMA CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (BEP), ONDE DEVERÃO SER CONECTADOS TODAS AS PARTES METÁLICAS DOS QUADROS EXISTENTES PASSÍVEIS DE CONTATO HUMANO, AS CARCAÇAS DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS, TUBOS METÁLICOS DE ÁGUA, FERRAGENS DA ESTRUTURA DO PRÉDIO E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NO LOCAL.
- O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVERÁ PASSAR POR, UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL. APOIS A OCORRÊNCIA DE ALGUMA DESCARGA ATMOSFÉRICA SOBRE A EDIFICAÇÃO OU EM SUAS PROXIMIDADES, DEVERÁ SER FEITA UMA VERIFICAÇÃO NOS COMPONENTES, PARA CORREÇÃO OU PREVENÇÃO NESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO, CASO NECESSÁRIO.
- AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER UM ESPAÇAMENTO, IGUAL AO SEU COMPRIMENTO (2.400mm).
- A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, REGISTRADA NO CREA, QUE DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)
- INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER RESOLVIDAS NA OBRA PELO INSTALADOR
- A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INFERIOR A 10 OHMS
- O CABO DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE COBRE NU, #50mm², CONFORME INDICADO EM PLANTA.
- AS CONEXÕES POR CONECTORES DEVERÃO SÓ SERÃO PERMITIDAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM E DE INSPEÇÃO. E AS AS CONEXÕES DIRETAMENTE NO SOLO DEVERÃO SER POR SOLDA EXOTÉRMICA.
- AS CERCAS PRÓXIMAS DEVERÃO SER ATERRADAS, GARANTINDO-SE A SUA CONTINUIDADE ELÉTRICA. OS PONTOS PARA CONEXÃO SERÃO DETERMINADOS À CARGO DA OBRA, EM FUNÇÃO DA INSTALAÇÃO DA MESMA
- O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS SE HOUVER, DEVERÁ SER LEVADO AO BEP.
- A MALHA DE ATERRAMENTO, DEVERÁ SER INTERLIGADA À MALHA DE ATERRAMENTO DO PADRÃO.
- A CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA NO ABRIGO DOS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME INDICADO NA PLANTA E VISTA FRONTAL.



LEGENDAS:

NOTAS:

Nº	DATA	EXECUT.	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
0	-	-	EMISSÃO INICIAL	

REVISÕES

 Rua Nilson Bello, 744-A, Bairro Poqueá (Belo Horizonte - MG) CEP: 31330-600 Telefone: (31) 3418-2175 otawapeng@terra.com.br	PROJETO: 49.318/D PROJETO: CARLOS MAURO NOVAES GONCALVES PROJETO: OLAVO NETO VERIFICADO: HUDSON ROCHA
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ - MG

**SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS
 BAIRRO GASPAR
 ELEVATÓRIA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

SITUAÇÃO – QUADRO – DETALHES – NOTAS – SIMBOLOGIA

DATA: OUTUBRO/2018
 Nº CONTRATO: 039/2018
 Nº ART: 4818834
 ESCALA: INDICADAS
 FORMATO: A1
 FOLHA: 02 DE 05