

Rev.	Modificação	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado



SEMINFRA

Coord. Do Projeto	CREA	Autor Proj. / Resp. Técnico Jayme de Miranda Fahur CREA: 260.238.118-7	
Coord. Do Contrato	CREA		

Cliente PREFEITURA DE MACEIÓ	Secretaria SAÚDE
--	----------------------------

Projeto REDE DE FRIO

Localização ÁREA DE EQUIP. COMUNITÁRIO II, LOTEAMENTO DURVILLE, RUA EM PROJETO M, Nº10 CLIMA BOM, MACEIÓ - AL
--

Formato A4	Data NOVEMBRO/2017	Especialidade / Subespecialidade SPDA	
Coord. Projeto	Rubrica	Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO	
Coord. Contrato	Rubrica	Tipo de obra CONSTRUÇÃO	Classe geral do projeto PROJETO BÁSICO
Autor Projeto	Rubrica	Substitui a	Substituída por
CONTRATO Nº 207-2017		Codificação 236.01-RFR-PB-MD-E00-01DE01-R00	

SUMÁRIO

1.	HISTÓRICO.....	3
2.	EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	4
3.	GUARITA.....	4
4.	CASA DO GERADOR	5
5.	OBSERVAÇÕES.....	5

1. HISTÓRICO

Da edificação

Edifício em alvenaria a ser construído na Área de Equipamentos Comunitários II, Loteamento Durville, no nº 10 da Rua em projeto M, bairro Clima Bom em Maceió (AL) e destinado a abrigar as instalações da Rede de Frio.

Esta edificação tem pavimento único em área de 580,55 m², dotado de acessos para veículos, estacionamentos, edificação principal e guarita de controle.

Do projeto

Projeto de caráter executivo, elaborado em conformidade com as normas e preceitos vigentes da ANBT em sua NBR 5419: Proteção contra Descargas Atmosféricas.

O projeto contempla a proteção das edificações e as malhas para aterramento das instalações, com especificações de materiais e detalhes executivos.

Foi utilizado sistema de proteção com descidas naturais à terra através de barra dedicada inserida na construção dos pilares e exclusiva para este fim.

Todas as observações necessárias, bem como simbologias e notas encontram-se no próprio corpo do projeto.

2. EDIFICAÇÃO PRINCIPAL

Será construída uma malha aérea sobre a platibanda da cobertura, nos dois níveis de instalação, em cabos de cobre nu 35mm² vinculados às barras de descida no interior dos pilares. Estes cabos serão diretamente apoiados sobre a platibanda, tomando-se o cuidado com a vedação dos rufos e proteções de alvenaria nas furações necessárias à instalação. Todos os furos deverão ser convenientemente vedados com silicone ou outro material adequado.

Os terminais aéreos serão de aço inox e comprimento 30cm, instalados nos locais indicados em projeto e conforme detalhe executivo apresentado. Nos dois maiores vãos da cobertura será necessária a instalação de cabo 35mm² sobre as telhas, os quais deverão ser fixados de forma a não provocar danos às mesmas e com todos os furos convenientemente vedados.

As descidas serão através de barra dedicada instalada no interior dos pilares, um vergalhão de ferro galvanizado a fogo de diâmetro 3/8", vinculado à malha subterrânea principal por cabo de cobre nu 50mm².

No entorno da edificação será construída malha de terra com hastes de aço cobreado de diâmetro 5/8" e 2,40m de comprimento unidas por cabo de cobre nu 50mm² formando a malha principal e recebendo todas as conexões de descida através dos vergalhões nos pilares.

Os cabos de cobre não poderão possuir mais que 19 almas no máximo.

3. GUARITA

Sobre a platibanda da cobertura será instalada malha aérea em cabos de cobre nu de bitola 35mm² dotada de terminais aéreos de captação, com descidas em número de duas em cabos de mesmo diâmetro fixados sobre a alvenaria. A partir de 2,50m acima do solo as descidas serão tubuladas em duto de PVC rígido rosqueável de diâmetro 3/4" até o nível de solo.

Os terminais aéreos serão de aço inox de diâmetro 3/8" e 30cm de comprimento.

No entorno da guarita será construída malha subterrânea em cabos de cobre nu 50mm² e hastes de aço cobreado de diâmetro 5/8" e 2,40m de comprimento. Esta malha deverá ser vinculada à malha do prédio principal através de cabo de cobre nu 50mm² em um único ponto.

Os cabos de cobre não poderão possuir mais que 19 almas no máximo.

4. CASA DO GERADOR

Deverá ser construída malha aérea sobre a Casa do Gerador em cabos de cobre nu 35mm² também fixados sobre a platibanda e também dotados de terminais aéreos de aço inox de diâmetro 3/8" e 30cm de comprimento.

Para evitar ou tentar minimizar a possibilidade de vandalismo da instalação, as descidas à terra serão em cabos de cobre nu 35mm² diretamente embutidos na alvenaria, até alcançar o solo e serem conectados à malha de terra em cabos de cobre nu 50mm².

No interior da Casa do Gerador e conforme indicado em projeto deverá ser instalada a barra de equipotencialidade do sistema, uma barra de cobre eletrolítico de seção retangular com 25cm de comprimento e dimensões 2" x 3/16", apoiada sobre isoladores epóxi diretamente sobre a parede de alvenaria. Esta barra deverá ser vinculada à malha de terra através de cabo de cobre nu 35mm².

A malha de terra da Casa do Gerador, formada por cabos de cobre nu de bitola 50mm², deverá ser vinculada à malha de terra do prédio principal por cabo de cobre nu 50mm² em um único ponto.

5. OBSERVAÇÕES

Ao final das instalações proceder a elaboração de *as built* do projeto com todas as modificações introduzidas durante a execução dos serviços, para cadastro atualizado que deverá ser entregue ao Cliente.

Todas as estruturas metálicas existentes nas cobertas das edificações (exaustores, antenas, condicionadores de ar, escadas, etc) deverão ser vinculadas à malha aérea em seu ponto mais próximo através de cabo de cobre nu 25mm².

Da mesma forma, todas as estruturas metálicas existentes na implantação (postes, portões, grades, caixa d'água, etc) deverão também ser vinculadas à malha de terra principal por cabo de cobre nu 35mm².

Todos os cabos instalados deverão ser de cobre nu com 19 almas no máximo, sendo que na instalação não poderão ser utilizados cabos flexíveis sob qualquer hipótese.

A malha de terra não poderá apresentar resistência superior a 10 (dez) ohms em qualquer época do ano.

Maceió, 09 de Novembro de 2017

Jayme de Miranda Fahur