



PLANTA COBERTURA  
ESC: 1/75

**OBSERVAÇÕES:**

No nível do solo, deverão ser equalizadas as aterramentos do neutro da concessionária elétrica (do terra da concessionária de telefonia, outros termos de eletrônica, tubulações metálicas de incêndio e gás (inclusive o piso do caso de gás quando houver), tubulações metálicas de água, reator, etc.).  
 Foi definida uma posição estratégica para instalação de uma caixa de equalização de potencial principal (LEP / TAP) que deverá ser interligada à malha de aterramento.  
 A ligação do cobre de equalização bem como as tubulações metálicas poderão ser executadas com cabo de cobre 16mm<sup>2</sup>.  
 A umeração das diferentes tubulações metálicas poderá ser executada por (filas perfuradas, ripadas, L, bridas, etc.) que possibilite a conexão com diferentes tipos de metais e diâmetros variados, diminuindo também a indutância do condutor devido à sua superfície plana.  
 A malha de aterramento consiste em circundar a edificação com cabo de cobre no 50mm<sup>2</sup> a 50 cm de profundidade, formando um canal fechado, e colocar uma rede de aterramento tipo "cogumelo" de alta condutividade (250um<sup>2</sup> L em cada descida, conectada ao nível inferior de alguns centímetros).  
 As descidas serão feitas através dos pilares metálicos, todas as descidas deverão ser verificadas a continuidade elétrica nos pontos, caso não esteja deverá ser feita interligação através de terminal de cobre para assim permitir sua continuidade.  
 A telha a ser instalada é do tipo sanduiche, este possui material infamável no seu interior, para o cabo de captação do raio esta deverá ser fixada através de isoladores assegurando a segurança da instalação do sistema de SPDs.  
 Todo o parte metálica da estrutura brisa, pilar, janelas, etc, deverá ser interligada ao aterramento.

TIPO DE EDIFICAÇÃO	NÍVEL PROTEÇÃO	EFICIÊNCIA DO SPD
GALPÃO	III	90 A 95%

Nível de proteção = III  
 Material de Captação = Cobre 35mm<sup>2</sup>  
 Condutor de Descida = Cobre 16mm<sup>2</sup>  
 Condutor de Aterramento = Cobre 50mm<sup>2</sup>  
 Equalização Baixa Corrente = Cobre 16mm<sup>2</sup>

NOTAS :

ESPACAMENTO ENTRE SOLADORES NO MÁXIMO DE 2,0m.  
 Método adotado : Galva de Fenoxy.  
 Largura do Molde do Molho de 10m.  
 Espaçamento entre descidas de 15,00m.  
 Deverá ser feita manutenção de ano em ano ou quando sofrer queda de raio.

CLASSIFICAÇÃO	PROV.	APROV.	
a)			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.

ALTERAÇÕES

		PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE		ESCALA INDICADA
ASSINATURA NOME : RICARDO EMERSON CHAGAS LEITE PROBLEMA : CEM		CEMA SISTEMA DE DESCARGAS ATMOSFERICAS COBERTURA - CAPTAÇÃO		Nº 02
DATA 04/04/2015		FOLHA 02 DE 04		ANO