



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS, SANEAMENTO E HABITAÇÃO
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA

300
Folha:
rubrica

Memorial descritivo

PROCESSO: 049857-20.00/04-5
OBJETO: Construção do Deposito de Materiais para Reciclagem
LOCAL: HOSPITAL PSIQUIATRICO SÃO PEDRO
MUNICÍPIO: Porto Alegre/RS
CROP: 1ª

1 – APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade dar uma complementação na prancha do Projeto Elétrico do depósito de reciclagem a ser construído nas dependências do Hospital Psiquiátrico São Pedro sito a avenida Bento Gonçalves 2496, Porto Alegre, RS.

O perfeito funcionamento das instalações ficará sob a responsabilidade da firma licitante quanto à execução dentro dos padrões técnicos e de acordo com o projeto. Fica a critério da fiscalização, impugnar os serviços executados fora dos padrões e os demais atributos exigidos para execução da obra.

Para execução destes serviços deverão sempre ser observadas as orientações contidas nas Normas Brasileiras (NBR) e as leis trabalhistas.

Na etapa anterior a obra este trabalho de Projeto Elétrico compõe:

Deste Memorial Descritivo.

Uma prancha única.

Quantitativos básicos relacionados ao Projeto.

Anotação de Responsabilidade Técnica do Projeto.

2 – ALIMENTAÇÃO

O suprimento de energia elétrica em Baixa Tensão será através do Centro de Distribuição (CD) localizado no centro do prédio de reciclagem. Este prédio se localiza a direita da obra. Neste CD deverá ser instalado um DR Tetrapolar de 25 A, 30 mA. Neste DR estará ligado o alimentador do novo prédio (Deposito de material reciclado). Os condutores serão EPR, isolamento 1000V, classe de encordoamento 5, singelos. O condutor terra será anti chama, isolamento 750V. Estes condutores serão protegidos mecanicamente durante sua trajetória até o novo prédio por um eletroduto de PVC rígido bitola 1 1/4" enterrado, com caixas de alvenaria 50x50x50cm com tampa de concreto nos pontos determinado em projeto e o mesmo envelopado em concreto no trecho de transito de veículos.

3 – CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Centro de Distribuição será em PVC para duas esperas de disjuntores e uma tomada(20A,220V), aparente como toda rede deste prédio. Instalado a 1,80m do piso. As conexões de neutro e terra serão através de conectores KS compatível a bitola dos condutores.

4 – PROTEÇÃO

A proteção de todos os circuitos terminais será feita por meio de dois disjuntores termomagnéticos em caixa moldada, com um disparador térmico (bimetal) para proteção contra sobrecargas e com um disparador eletromagnético para proteção contra curtos-circuitos, conforme NBR 5361. A capacidade de interrupção mínima deverá ser maior que 5kA. Também

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - 3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS

Informação - SOP-DOP-DOC-006-R01-INF

Arquivo: <00000-0000-00-0-AAA-BBB-CC>

Pág. 1 de 3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS, SANEAMENTO E HABITAÇÃO
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA

Folha:

rubrica

301 f

deverá ser utilizada a proteção através de disjuntor tipo DR (diferencial residual), como proteção complementar, de acordo com ABNT NBR 5410/04 (correção 2008).

5 – ATERRAMENTO

O aterramento será realizado através de haste cobreada em alta camada diâmetro 19 x 2400mm, enterrado verticalmente no solo. A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10Ohms em qualquer época do ano. Todas as carcaças de luminária e reatores deverão ser ligadas com o fio terra.

6 – LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL

Todos os sistemas de aterramento deverão ser interligados pelo condutor de equipotencialidade: do aterramento individual, do aterramento das demais partes metálicas que compõe a construção.

7 – CONDUTORES

Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO.

Também devem atender a NBR 13. 248, quanto a não propagação de chama, livre de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

Não serão permitidas emendas nos condutores do alimentador do CD, bem como emendas no interior dos eletrodutos.

Nas derivações os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão e fita plástica.

O padrão das cores dos condutores elétricos, conforme especificações da norma ABNT NBR 5410/08. A convenção de cores para as instalações deverá seguir o seguinte padrão:

- Azul(neutro), Branco(retorno), Preto/Vermelho(Fases) e Verde(Terra).

A bitola mínima a ser utilizada será de #2,5mm² para todos os circuitos.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca e a obra estar fechada.

8 – ELETRODUTOS

Serão utilizados eletrodutos em PVC rígido, quando aparentes na cor cinza e bitola 25mm(3/4"). Quando subterrâneo na cor preta e bitola 40mm(1 1/4").

Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores.

As conexões (curvas e luvas)deverão possuir as mesmas características dos eletrodutos respectivamente.

9 - CAIXAS

9.1 – CAIXAS DE ALVENARIA



CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - 3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS

Informação - SOP-DOP-DOC-006-R01-INF

Arquivo: <00000-0000-00-0-AAA-BBB-CC>

Pág. 2 de 3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS, SANEAMENTO E HABITAÇÃO
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA

Folha:

rubrica

Serão construídas de tijolos maciços, nas dimensões interna livre 500x500x500mm, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, dotada de tampa de concreto e dreno em camada de brita n.1 no fundo.

9.2 – CAIXAS APARENTES OU SOBREPOR.

Todas serão de PVC, do tipo condutele, na cor cinza, com bitola para eletroduto de 25mm. As de passagem com espelho cego e as com acessórios com espelhos para atender os mesmos.

10 – TOMADORES

Os interruptores e tomadas serão de 10 A – 250V, exceção da tomada a ser instalada no CD que será de 20 A – 250V.

11 – PONTOS DE LUZ NO TETO.

Serão com plafon com soquetes e lâmpadas led de 12W, aparentes.

12 – PONTOS DE LUZ APLIQUE EXTERNO.

Em luminárias metálicas tipo tartaruga com uma lâmpada led de 9W.

13 – SERVIÇOS

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, afim de manter um bom nível de acabamento e garantir confiabilidade e segurança das instalações elétricas.

Para execução do serviço deverá obedecer a NR5410, NR10 durante o desenvolvimento dos trabalhos. Profissionais com todos os materiais de segurança exigidos.

Porto Alegre, Junho de 2017.

Luiz Fernando Silveira da Silva
Crea 43436 ID 1304135-1



CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - 3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS

Informação - SOP-DOP-DOC-006-R01-INF

Arquivo: <00000-0000-00-0-AAA-BBB-CC>

Pág. 3 de 3