

## **ISD– MD81 - MOBILIÁRIO E INSTALAÇÕES PARA LABORATÓRIOS DE NEUROENGENHARIA COMPUTACIONAL**

### **INTRODUÇÃO**

O presente Memorial descreve e especifica os requisitos mínimos para o fornecimento e instalação de **MOBILIÁRIO PARA LABORATÓRIOS**, na unidade do Centro de Pesquisas localizado no Campus do Cérebro, situado a Rodovia RN 160 – Estrada Vicinal, nº 1560, Distrito de Jundiá, Macaíba/RN, CEP 59280-000.

### **OBJETIVO**

O presente memorial tem por objetivo especificar requisitos mínimos para fornecimento de materiais, mão de obra de instalação e montagem, máquinas, ferramentas, equipamentos apropriados e meios auxiliares, necessários à execução de mobiliário completo para laboratório de neuroengenharia computacional e seus acessórios, bem como supervisão dos serviços por técnico habilitado. O descritivo abaixo contempla os serviços a serem executados, devendo a proponente fornecer preço global e unitário por escopo, podendo o ISD - Instituto Santos Dumont - efetuar a contratação total ou parcial dos mesmos. O fornecimento deverá ser completo, incluindo instalação, montagem e testes. **IMPORTANTE:** todas as bancadas e equipamentos deverão ser autoportantes, tendo em vista que as divisórias em drywall não suportam carga.

### **ESCOPO DE FORNECIMENTO**

#### **BANCADAS PARA COMPUTADORES**

Serviço de confecção e instalação de 08 mesas em formato asa delta, dimensão 300 cm x 110 cm x 75 cm, em fibra de média densidade MDF na espessura de 25mm, revestida em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, bordas revestidas em fitas de PVC 2,0mm acabamento com raio de 2mm na mesma cor do revestimento, apoiado em montantes em MDF de 25mm com sapatas reguladoras. Fixação feita por cavilha e minifix. Possuem furo no tampo para embutir o monitor conforme desenho técnico.

#### **VISORES DE VIDRO**



Fornecimento e instalação de 04 visores de vidro 4mm e requadros de alumínio anodizado na cor natural em parede do tipo Drywall, com largura de 100 cm e altura de 80 cm.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Fornecimento e instalação de 48 m de canaleta DUTOTEC Standard dupla de 25mm do tipo C, tampa plana ranhurada e seus acessórios nas descidas, na parede lateral e sob as bancadas dos computadores com 24 caixas para 03 pontos de tomadas elétricas 2P + T de 10 A em cada.

Fornecimento e instalação de 72 tomadas elétricas 2P + T de 10 A para padrão DUTOTEC, interligadas ao quadro de distribuição instalado no interior da sala com 8 circuitos - um para cada mesa - com 9 tomadas, cabo de 2,5mm<sup>2</sup> e rabichos da mesma bitola;

Fornecimento e instalação 660 metros de cabos flexíveis isolados, 2,5 mm<sup>2</sup>, antichama 450/750V, nas cores preta (fase), azul (neutro) e verde (terra), para 8 circuitos de alimentação do quadro de distribuição até a mesas dos computadores;

Fornecimento e instalação de 08 disjuntores monopolares de 25 A, curva C, padrão DIN, no quadro de distribuição de energia para alimentação dos circuitos do item anterior;

Fornecimento e instalação de cabo alimentador 5 x 16mm<sup>2</sup> (3 fases, neutro e terra), flexível, isolamento 1 kV, da sala de *NO BREAKS*, no subsolo, até o quadro de força - QDF-46, no laboratório de neuroengenharia computacional, distante 50 m - Quantidade total 250 m de cabos;

Fornecimento e instalação de cabo alimentador 5 x 16mm<sup>2</sup> (3 fases, neutro e terra), flexível, isolamento 1 kV, do QDG - Quadro Geral de Força até o *NO BREAK*, distante 22m, inclusive com conectores de compressão - Quantidade total de 110 m de cabos;

Fornecimento e instalação de quadro elétrico de sobrepor em chapa de aço, 500 x 500 x 200 mm, com chassi e acessórios de instalação, na sala do *NO BREAK* que fica localizada no subsolo;

Fornecimento e instalação de 02 disjuntores caixa moldada 35A, 220/440 V, Icu 85/50 kA, Ics 65/35 kA, Padrão IEC 60947-2, acessórios e conectores, no QDG - Quadro Geral de Força e Quadro elétrico de saída do *NO BREAK*;



Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada em aço galvanizado, largura 300mm e altura de 100mm com tampa do QDG até o *NO BREAK*, inclusive emenda e fixação - 10 metros.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **MDF OU MDP ULTRA**

Material a ser usado no mobiliário MDF OU MDP BP Ultra Pinus, com tripla proteção, contra umidade, cupins e bactérias, miolo verde.

### **Corpo:**

MDF OU MDP naval de 15mm, totalmente revestido com laminado melamínico de baixa pressão (BP) texturizado branco.

### **Base:**

Rodapé metálico em tubo de aço SAE 1020 20 x 50 mm com tratamento anticorrosivo fosfatizante, pintura epóxi e secagem em estufa.

### **Puxadores**

Puxadores de alumínio tipo calha com acabamento PVC nas extremidades, fixados nas gavetas e portas.

### **Módulo vazado**

Fechamento e módulo vazado das bancadas laterais e centrais em compensado MDF naval ultra conforme necessidade do local e projeto

## **NORMAS TÉCNICAS LAY OUT**

Devem seguir as normas da ABNT – NBR 9050, NBR 13035 , NBR 10213 e ISSO/IEC 1725 no que diz respeito aos aspectos técnicos, de segurança e de qualidade. As normas supracitadas determinam as condições exigíveis para segurança, higiene e planejamento das instalações

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Nos serviços de instalações elétricas, as pontas dos fios deverão ter anilhas de identificação de acordo com o projeto e conectores olhal para fixação em barramentos e conectores tipo pino para fixação em disjuntores; A contratada deve colocar identificação de todos os circuitos elétricos e diagramas unifilares nas tampas internas dos quadros. Nos quadros elétricos, os cabos devem estar organizados em canaletas e presos com abraçadeiras de nylon e nas tampas. Fazer visita técnica para verificar padrão exigido;

## **SEGURANÇA**

Os funcionários e seus auxiliares, assim como os técnicos responsáveis pela coordenação dos trabalhos de montagem, deverão ser tecnicamente capacitados, providos de todos os EPIs necessários e seguir todas as normas de segurança



aplicáveis e às boas práticas de execução.

## **DESENHOS**

Os seguintes desenhos fazem parte integrante deste memorial descritivo:

Anexo 01 – layout geral

Anexo 02 - Imagem em perspectiva da mesa

