

## **ADAPTAÇÕES DO PRÉDIO DOM PEDRO II, 855**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **DGP – PROJUR – AUDITORIA INTERNA**

Janeiro de 2011.

## GENERALIDADES

A presente especificação refere-se a **Adaptações no prédio da Dom Pedro**, pertencentes ao Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, sito à rua Dom Pedro II, nº 855, em Pelotas - RS. Os serviços contemplam execução de divisórias, instalações elétricas, prevenção contra incêndios, serviços complementares e equipamentos.

Os serviços serão executados por profissionais especializados, devidamente aptos para a realização destes, de acordo com as normas técnicas reconhecidas e aprovadas.

Os materiais especificados serão de alta qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Brasileiras. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, cabendo à CONTRATADA a prova das mesmas por instituição idônea.

## - A ITENIZAÇÃO DESTAS ESPECIFICAÇÕES, SEGUE A NUMERAÇÃO DO SIMEC -

### 1 – PROJETOS

Não estão previstos.

### 2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.2 – Equipamentos de proteção individual

A Contratada deverá propiciar aos seus funcionários, atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação, o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela Comissão de Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

#### 2.9 – Demolições e Remoções

As demolições necessárias à execução da obra serão de responsabilidade da contratada e deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a integridade do lugar e de seus usuários.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular na obra no decorrer da execução dos serviços.

Nos locais indicados em planta, para dar condições de execução dos serviços necessários à adaptação da sala.

Aplicação: conforme indicado na plantas baixa.

### 3 – MOVIMENTO DE TERRA

Não estão previstos.

### 4 – INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÃO SIMPLES

Não estão previstos.

## 5 – FUNDAÇÕES ESPECIAIS

Não estão previstos.

## 6 – SUPERESTRUTURA

Não está previstos.

## 7 – ALVENARIA / VEDAÇÕES / DIVISÓRIAS

### 7.2 – Divisórias

#### 7.2.1 – Divisória Naval 35 mm (Divilux)

Divisórias removíveis de sistema modulado, padrão Divilux ou similar, formada de perfis de alumínio e painéis de fibra de madeira. Altura e módulos indicado em planta. Estrutura de perfis de alumínio, rodapés e montantes simples. Os painéis cegos e portas serão de chapas duras de fibras de madeira, acabamento Areia Jundiá, espessura trinta e cinco milímetros, miolo tipo colméia, com requadro, fechaduras e dobradiças cromadas. Os vidros que farão parte das divisórias serão canelados, com espessura de três milímetros.

Os perfis de alumínio apoiados no piso, deverão ser fixados com silicone, ou material similar, de forma a não danificar o piso existente e proporcionar sua completa remoção quando desejado.

Aplicação: conforme indicado na planta baixa.

## 8 - ESQUADRIAS

### 8.1 – Esquadrias de Madeira

Dimensões indicadas em planta, marcos de madeira de grábia, espessura mínima de trinta e cinco milímetros, fixados por meio de aparafusamento em tacos de madeira de lei de forma trapezoidal pintados com asfalto ou colocados na alvenaria, por meio de aparafusamento com buchas plásticas ou por tiros quando se referir a parâmetros de concreto. Os parafusos serão obrigatoriamente com revestimento metálico não oxidável, devendo o marco ser previamente escariado para a colocação dos mesmos. Folhas em madeira maciça, de Angelim, espessura mínima de trinta e cinco milímetros. Guarnições de cedro, de primeira qualidade, retangular com canto boleado, fixados nos marcos, dimensões 10 x 50 mm.

Aplicação: conforme planta baixa.

### 8.4 – Ferragens

Dobradiças inox ou de metal de 3 ½” em número mínimo de três por folha. Fechaduras Papaiz ou similar, referência 3400-01, E-200, MZ-30CR, acabamento cromado, maçaneta de alavanca, móvel pelos dois lados.

Aplicação: porta de madeira do acesso ao estacionamento.

## 9 – COBERTURA

Não está previstos.

## 10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 10.1 – Instalações de Baixa Tensão

Este projeto contempla a readequação da rede elétrica do prédio localizado na rua Dom Pedro II para ser ocupado pela Diretoria de Gestão de Pessoal do IFSul.

As instalações deverão estar de acordo com as normas da ABNT e suas respectivas NBR's, última edição.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial e na planta elétrica, quando da execução, deverá a Contratada consultar a Fiscalização.

Todo o material e equipamento será fornecido pela Contratada.

#### 10.1.1 - Luminárias

As luminárias no pavimento térreo serão tipo industrial, para duas lâmpadas fluorescentes HO de 110W, de sobrepor, tipo industrial corpo em aço, tratado e pintura eletrostática branca com refletor multifacetado em alumínio anodizado brilhante, nas dimensões a 145 x l 210 x c 2475 mm, peso 3,670 kg.

As luminárias no pavimento superior serão do tipo GS-840, para duas lâmpadas fluorescentes de 32W, de sobrepor, corpo e refletor facetado fabricado em chapa de aço tratada e pintura eletrostática a pó na cor branca, com soquetes em policarbonato anti-vibratório e alojamento para reator no interno da mesma, prevê-se o recorte da calha devendo ficar perfeitamente encaixadas nos condutores TOP, marca INTRAL ou similar (mediante aprovação da fiscalização),

Os plafons serão para lâmpadas fluorescentes compactas, corpo em alumínio com pintura eletrostática a pó, com difusor em vidro jateado, receptáculo E-27, de embutir no pavimento térreo e sobrepor no pavimento superior. Referência SF- 26 e PF-S 120, marca Lumifluor ou similar (mediante aprovação da fiscalização).

Nas sacadas utilizar arandelas tipo tartaruga, corpo em alumínio com pintura eletrostática a pó, para lâmpadas fluorescentes compactas, na cor branca e com grade.

Reatores:

Serão do tipo eletrônicos, com fator de potência mínimo de 0,95 e distorção harmônica (THS) inferior a 15%, para 02 lâmpadas de 32 e/ou 110W/220V, marca Intral ou similar.

Lâmpadas:

As fluorescentes serão do tipo tubular, de 32 e/ou 110W/220V/60Hz, luz do dia especial.

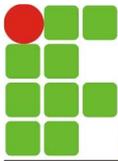
As compactas serão de 23W/220V/60Hz, colocação branca, marca Osran ou similar.

Os receptáculos para lâmpadas fluorescentes serão do tipo anti vibratório, não podendo ser de engate rápido e E-27 para as lâmpadas compactas.

#### 10.1.2 – Interruptores, tomadas e acessórios

Os interruptores serão de 01 e/ou 02 seções simples (onde especificado em planta), genuína padrão Iriel ou similar.

As tomadas serão monofásicas, capacidade 10A, de embutir, para caixa hexagonal vertical condutele top e devem atender as especificações da ABNT NBR 14136, de 2002 e as determinações da Resolução Conmetro nº 11, de 20 de dezembro de 2006.



Não será permitida a variação de marcas, objetivando assim a uniformidade dos acessórios.

### **10.1.3 - Condutores**

Utilizar cabo flexível, classe de isolamento 750V e seção transversal de 1,5 mm<sup>2</sup> para condutores retornos e 2,5 mm<sup>2</sup> para os demais, referência marca PIRASTIC ou similar, obedecendo ao seguinte código de cores: preto – fase, azul – neutro, vermelho - retornos e verde - terra.

É obrigatório fazer cumprir a Lei nº 11337, de 26 de julho de 2006, transformou em requisito legalmente obrigatório o uso do condutor de proteção nas instalações elétricas de edificações, reforçando assim o disposto na norma NBR 5410.

### **10.1.4 - Eletrodutos / Acessórios**

Em ambos os pavimentos serão utilizados eletrodutos de PVC tipo condutele Top, anti chama, de encaixe rápido, na cor cinza, de diâmetro mínimo de 3/4”.

Quando cortados os eletrodutos deverão ficar bem encaixados até que ambas as peças encostem entre si, dentro da luva.

Deverão ser fixados as caixas de passagem através de luvas de encaixe rápido mesma marca dos eletrodutos).

Os eletrodutos deverão ser fornecidos em barras com 3m de comprimento e providos de luva em uma extremidade. As curvas deverão possuir luva nas duas pontas.

As abraçadeiras serão de PVC da mesma linha dos eletrodutos.

Não é permitido o uso de mais de duas curvas de 90° sem a colocação de caixas de passagem entre elas.

### **10.1.5 - Quadro de carga e caixas de passagem**

Os quadros de carga serão utilizados os existentes na edificação.

As caixas de passagem serão para uso aparente do tipo condutele Top, com entrada para eletrodutos de diâmetro 3/4”, com tampas perfeitamente dimensionadas para a instalação de interruptores de uma e/ou duas seções e tomadas novo padrão brasileiro.

### **10.1.6 - Disjuntores**

Os disjuntores serão monofásicos tipo DIN, corrente nominal conforme especificado em detalhe em projeto. Marca Soprano, referência SHB ou similar.

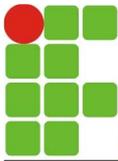
### **Considerações Finais**

As instalações deverão ser executadas em estrita observância às disposições dos respectivos projetos, a fim de se obter uma perfeita concordância na execução dos serviços.

Qualquer alteração, em qualquer parte das instalações, de acordo com projetos fornecidos, implica na total responsabilidade da CONTRATADA pela funcionalidade e integridade das mesmas. Nenhuma alteração poderá ser efetuada no projeto, especificações dos materiais e serviços sem a prévia aprovação, por escrito, da CONTRATANTE através da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e equipamentos fornecidos e instalados deverão ser do tipo especificado.

Sempre que a FISCALIZAÇÃO tiver dúvidas com relação à execução dos



serviços ou dos materiais empregados, poderá solicitar a CONTRATADA nova verificação e amostras do material empregado para posterior decisão.

Nenhuma instalação, integrada ao projeto elétrico, seja aparente ou em cima de forro, poderá ser considerada “liberada”, sem a prévia verificação, por parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da continuidade e isolação dos circuitos, da segurança e do acabamento das instalações executadas, das interferências com outras utilidades, etc.

As instalações elétricas devem ser entregues energizadas, testadas e em operação normal.

Os materiais, equipamentos, acessórios e/ou serviços necessários à execução das obras e serviços projetados e especificados, eventualmente não discriminados nas planilhas de preços, ou mesmo variações nos quantitativos dos discriminados, deverão ser relacionados e cotados pela “Licitante” em planilha à parte, às quais serão anexadas a sua proposta. Em caso contrário, tais despesas serão consideradas como diluídas nos custos unitários dos materiais e serviços discriminados, e, portanto, inclusos no seu preço global.

A aceitação pela CONTRATANTE de qualquer material, equipamento ou serviço, não exime a CONTRATADA de total responsabilidade sobre qualquer irregularidade porventura existente.

Fazem parte destas Especificações todos os desenhos executivos do projeto elétrico.

## **11 – INSTALAÇÕES DE LÓGICA / TELEFÔNICA**

Não estão previstas.

## **12 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**

Não estão previstas.

## **13 – IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA**

Não estão previstas.

## **14 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **14.1 - Extintores**

Serão utilizados extintores de incêndio portátil, com carga de pó químico, nos locais e em quantidade especificados em projeto

Os extintores de pó químico seco serão à base de bicarbonato de sódio (teor 95%), de pressurização direta, cilindro em aço carbono com tratamento antioxidação (fosfatização) e acabamento em pintura eletrostática na cor vermelha, com as seguintes características, conforme NBR 10721, com capacidade extintora de fogos tipo BC, carga de 4kg.

O corpo do extintor portátil deve portar na sua parte frontal, quadro de instruções com as seguintes indicações, de maneira bem legível e indelével, conforme NBR 10721: Extintor de incêndio com carga de pó, ABNT NBR 10721; Classes de fogo representadas pelo conjunto de símbolos gráficos respectivos; instruções de operação, através de símbolos gráficos e texto; grau de capacidade extintora (20-B:C).

Produto de certificação compulsória, o corpo do extintor portátil deve portar também de selo de garantia com prazo de validade; razão social do fabricante; identificação do modelo do extintor; carimbos do INMETRO e do organismo de certificação acreditado.

Suporte de parede em aço carbono bicromatizado ou zincado.

#### 14.2 – Iluminação de Emergência

Para a iluminação de emergência serão utilizados os seguintes equipamentos:

- Dois faroletes de 55W de longo alcance, bateria livre de manutenção, 127 ou 220V e autonomia de 2 horas, de alta qualidade. O módulo com baterias deverão ser instalados em suporte metálico em altura de 2,00metros ou nas vigas de forro conforme indicado nos desenhos.
- Difusor transparente com duas lâmpadas fluorescentes de 8W, com autonomia mínima de 2 horas, de primeira qualidade, com utilização indicada no projeto anexado.
- Sinalização luminosa de saída de emergência, adesivada, com lâmpada fluorescente compacta de 9W, com autonomia mínima de 2 horas.

#### 14.3 – Sinalizações

Serão de acrílico, com indicações de extintores, saída e proibido fumar, nos locais e em quantidade especificados em projeto.

Serão das seguintes dimensões:

- Sinalização dos equipamentos de prevenção contra incêndio (extintores) com placas de dimensões 24x33cm.
- Placas de proibição de fumar com dimensões 20x20cm.
- Placas de indicação de saída com dimensões de 24x33cm.

### 15 - REVESTIMENTOS

Não estão previstos.

### 16 - VIDROS

Não estão previstos.

### 17 - PINTURA

#### 17.5 – Fundo Sobre Madeira

Previamente a pintura, os elementos deverão estar completamente limpos e com as superfícies totalmente secas, isentas de poeira, mofo e manchas. Lixar com lixa para madeira 150, 180 e 220 até o completo polimento. Limpeza rigorosa com thinner, ou similar, removendo as partes deterioradas. Aplicar duas demãos de fundo nivelador para madeira com diluição recomendada pelo fabricante devendo ser respeitado o intervalo mínimo recomendado entre uma demão e outra.

#### 17.6 – Esmalte Sobre Madeira

Após a preparação, os elementos receberão acabamento com tinta esmalte sintético fosco da linha Suvinil ou similar, coloração a ser definida pela fiscalização.

Será exigido o melhor acabamento possível ao nivelamento, cobertura, brilho e arremates. Superfícies de vidro deverão ser protegidas assim como as ferragens das esquadrias para evitar que sejam manchadas ou respingadas. Não se aceitará, em hipótese alguma, pintura executada que não atenda as prescrições acima. A aceitação dos serviços estará condicionada ao atendimento das exigências já referidas.

Aplicação: Na porta de madeira.

## 18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 18.5 – Limpeza e Entrega da Obra

Todas as superfícies aparentes (pavimentações, revestimentos, vidros, etc.), deverão ser limpas abundantemente e cuidadosamente lavadas de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem dos pisos deverá ser feita com sabão neutro perfeitamente isento de álcalis e ácidos.

Todas as manchas de salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidas dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias, que também deverão ser lubrificadas nas partes móveis.

Deverá ser procedida cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações elétricas.

Todo o entulho da obra deverá ser retirado, bem como as instalações provisórias de propriedade da CONTRATADA.

## 19 – PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

Não estão previstos.

## 20 - EQUIPAMENTOS

### 20.5 - Cortinas

Serão instaladas persianas verticais confeccionadas em tecido vinílico impermeável, com trilho superior em alumínio, peças internas e externas em polietileno, cordas em nylon, peso metálico envelopado em plástico fundido na barra inferior da persiana e correntes em nylon cor branca. Acionamento lateral.

Aplicação: nas janelas de abrir do pavimento térreo e nas janelas de correr do 2º pavimento.

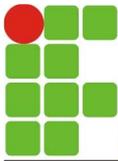
### 20.13 – Balcões

#### 20.13.1 – de Madeira

Será confeccionado balcão de atendimento em “L”, dotado de porta tipo “vai-vem” e prateleiras em MDF de 25mm, sendo a frente e a porta com 18mm. O acabamento será texturizado, cor OVO LIGHT. Dobradiças tipo vai-vem, em inox, de 3” em número mínimo de duas por folha.

Aplicação: conforme planta de detalhamento.

## MEDIÇÕES



1. A Planilha de Orçamento Global que faz parte deste Projeto Básico **inclui** em seus itens os Encargos Sociais e BDI, portanto, estipulamos como **Preço Máximo** o orçamento em anexo. O orçamento deverá conter preços unitários, globais, de mão-de-obra e de material. Deverá obrigatoriamente conter preços globais parciais, conforme a relação a seguir, entendendo que os valores – aqui indicados – serão meramente indicativos de ordem de grandeza de cada serviço, cabendo ao Proponente a responsabilidade pela medição que vier a apresentar.

2. Além dos serviços relacionados, o Proponente deverá aduzir – em separado – todos aqueles que embora não constantes da relação anexa, entenda, sejam essenciais para a execução dos trabalhos propostos.

3. Para eventuais serviços não relacionados pelo Instituto, que se tornem necessários durante a execução da obra, deverão ser cotados Preços Unitários, incluindo todos os encargos e BDI, para Oficial e para Servente.

4. Deverá ser adotada, **SOB PENA DE ANULAÇÃO DA PROPOSTA**, a itemização de serviços indicada pelo IF-SUL. Os valores de cada item e subitem deverão ser claramente indicados.

5. O Proponente deverá especificar o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) para todos os itens contratados, discriminando todas as parcelas que o compõem.

**6. Critérios de Medição:**

- Os vãos com área igual ou inferior a 2 m<sup>2</sup> (dois metros quadrados) não serão descontados para efeito de medição. Já os vãos com área superior serão descontados o excedente a 2 m<sup>2</sup>.

**PLANTAS ANEXAS:**

- Planta Baixa - Instalação das divisórias;
- Balcão de Atendimento;
- Projeto de Prevenção Contra Incêndio;
- Projeto Elétrico;

Pelotas, janeiro de 2011.

**Lucia Helena Kmentt Costa**  
Diretora de Projetos e Obras  
CREA/RS 53208