

## REFORMA EMERGENCIAL DO PRÉDIO 58

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CAMPUS PELOTAS VISCONDE DA GRAÇA

Agosto 2013.

## GENERALIDADES

A presente especificação refere-se à obra de **REFORMA EMERGENCIAL DO PRÉDIO 58** pertencente ao **Campus Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-rio-grandense**, sito à Avenida Engenheiro Ildefonso Simões Lopes nº 2791, na cidade de Pelotas/RS. A obra contempla serviços preliminares/técnicos, cobertura, gerenciamento de obras/fiscalização e forro. Os serviços serão regidos, pelas presentes Especificações Técnicas e Desenhos em anexo, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, de acordo com as Normas Técnicas reconhecidas e aprovadas. A obra será executada em uma etapa e as instruções de execução serão repassadas à Contratada pela Comissão de Fiscalização.

Para efeito das presentes especificações, o termo **CONTRATADA** define a proponente vencedora do certame licitatório, a quem for adjudicada a obra. O termo **FISCALIZAÇÃO** define a Comissão de Fiscalização que representa o IFSUL perante a CONTRATADA e a quem esta última deverá se reportar. O termo **CONTRATANTE** define o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar “serviços extras” e/ ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á a CONTRTADA como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado no valor global de sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

**Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à FISCALIZAÇÃO para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados e serviços executados na obra. Verificar e/ou ensaiar os elementos da obra onde for realizado o processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.**

Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Técnicas 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 SIMEC -**

## 1. PROJETOS

Não estão previstos.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS

### 2.1 Medicina e segurança do trabalho

#### 2.1.1 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 FISCALIZAÇÃO, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas. Será obrigatório o uso de capacetes, botas, luvas e demais equipamentos de proteção individual necessários à segurança dos operários em atividade na obra.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados e ainda por aqueles que, resultante de caso fortuito e por qualquer outra causa, provoquem a destruição ou danificação dos serviços executados até a definitiva aceitação dos mesmos pelo CAVG/IFSUL, bem como responderá pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos extra canteiro de obra.

### 2.5 Instalação do canteiro de obras

#### 2.5.1 Barracões (Vestiários/ Sanitários/ Almoxarifado/ Refeitório/ Depósitos e Guarita)

A CONTRATADA deverá providenciar o canteiro de obras, de acordo com as recomendações da NR 18, contendo vestiários, sanitários, almoxarifado, refeitório, depósitos, guarita e demais ambientes para a sua completa instalação durante a execução da obra.

### 2.6 Tapumes

#### 2.6.3 Tela de polietileno

Todos os vãos abertos, que representem risco de queda, no interior ou no perímetro da construção, deverão ser isolados, ou fechados, com tela tapume de Polipropileno, com altura mínima de 2,00m, fixada em montantes de caibro 8 x 8.

#### 2.6.4 Lona plástica

A fim de proteger o prédio após a retirada das telhas, prevê-se a utilização de lona plástica onde se fizer necessário.

## **2.7 Placas de identificação de exercício profissional em obras**

Considerando que o artigo 16 da citada Lei 5194 de 24 de dezembro de 1966, e a Resolução do CONFEA nº. 407, de 09 de agosto de 1996, instabelece a obrigatoriedade da colocação e manutenção de placas em obras, instalações ou serviços, as placas de identificação do exercício profissional deverão permanecer obrigatoriamente na obra, instalação ou serviço, durante todo o tempo em que houver atividade técnica. As placas de identificação do exercício profissional deverão conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos:

I - nome do(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o(s) seu (s) registro (s) ou visto (s) no CREA-RS ou CAU-RS;

II - título, número da carteira e/ou do(s) “visto(s)” do (s) profissional(is) no CREA-RS ou CAU-RS;

IV - nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, com a indicação do respectivo número de registro ou “visto” no CREA-RS.

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra e órgão CONTRATANTE.

## **2.8 Demolições e remoções:**

### **Especificações Gerais**

As demolições 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.

### **Metodologia para Execução**

Os materiais a serem demolidos e removidos devem ser previamente umedecidos, constantemente, para diminuir a formação de poeira;

Instalar plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra, conforme NR 18;

A remoção dos materiais por gravidade será feita em calhas fechadas, de madeira, plástico ou metal. No ponto de descarga haverá dispositivo de fechamento a ser manuseado por operário habilitado, sendo proibido o estacionamento ou trânsito neste local;

Retirar, proteger, ou isolar as linhas de abastecimento de água, energia elétrica, gás, canalizações de esgoto cloacal e pluvial, de acordo com as normas das concessionárias locais;

Verificar, periodicamente, o estado das edificações do entorno de maneira a avaliar a integridade das mesmas;

Antes de serem iniciadas as demolições, retirar vidros, ripados e outros elementos frágeis;

Os elementos construtivos demolidos não devem ser abandonados em posição que possa ocorrer desabamento devido a ações eventuais;

Objetos pesados ou volumosos devem ser descidos por dispositivos mecânicos, não podendo ser lançados em queda livre;

O armazenamento do material demolido e removido não deve prejudicar o trânsito de pessoas e veículos, nem o escoamento natural das águas;

Devem ser observados, ainda, os seguintes requisitos para a execução do serviço: segurança para a mão-de-obra e terceiros, mantendo, também, a integridade das edificações vizinhas; facilidade na execução, conservação e operação; possibilidade de emprego de mão-de-obra e tecnologia da localidade;

Suspender a demolição e comunicar à FISCALIZAÇÃO caso seja encontrado algum tipo de material inflamável ou tóxico não observado antes do início do processo de demolição. A remoção deste tipo de material será orientada pela FISCALIZAÇÃO.

#### **2.8.16 Remoção de cobertura**

Serão retiradas todas as telhas cerâmicas tipo francesa da cobertura de todo o prédio. Estas deverão ser retiradas e entregues ao CaVG/IFSul com cuidado para possível reaproveitamento das mesmas posteriormente.

#### **2.8.18 Remoção de forro**

Será retirado o forro de madeira de todo o prédio.

#### **2.8.32 Remoção de estrutura de madeira**

Será retirada a estrutura de madeira da cobertura de todo o prédio.

### **3. MOVIMENTO DE TERRA**

Não está previsto.

#### 4. INFRAESTRUTURA/ FUNDAÇÕES SIMPLES

Não estão previstas.

#### 5. FUNDAÇÕES ESPECIAIS

Não estão previstas.

#### 6. SUPERESTRUTURA

Não está prevista.

#### 7. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA

Não estão previstas.

#### 8. ESQUADRIAS

Não estão previstas.

#### 9. COBERTURA

##### 9.1 Estrutura

##### 9.1.1 De madeira

A armação apoiar-se-á sobre as vigas transversais, as terças serão de madeira de primeira qualidade, isenta de nós, rachaduras e com resistência mecânica suficiente para o vão estipulado. As superfícies de todas as peças de madeira, bem como recortes e entalhes, previamente a sua colocação, receberão tratamento preservativo a base de "PENTOX" (de cor), em duas demãos.

##### 9.2 Telhamento

##### 9.2.1 Com telhas de fibrocimento (sem amianto)

##### Com claraboia/cumeeira

De chapas onduladas de fibrocimento, tipo MAXIPLAC, idênticas as existentes, espessura de 6 mm e sem amianto. A colocação das telhas, parafusos, arruelas e acessórios obedecerá integralmente às indicações do fabricante. As telhas deverão ser colocadas perfeitamente alinhadas, devendo ser tomados cuidados especiais junto aos rufos e cumeeiras e com o caimento indicado em planta.

##### 9.3 Calhas

### 9.3.3 De rincão

De chapa galvanizada, nº 26, corte 70, apresentando declividade mínima de 1% em direção a saída de água, fixadas à terça de frechal. Em todo seu desenvolvimento a calha apoiar-se-á em cama de madeira.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Não estão previstas.

## 11. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFÔNICA

Não estão previstas.

## 12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Não estão previstas

## 13. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA

Não estão previstos.

## 14. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Não estão previstas.

## 15. REVESTIMENTO

Não está previsto.

## 16. VIDROS

Não estão previstos.

## 17. PINTURA

Não está prevista.

## 18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Não estão previstos.

## 19. PAISAGISMO/URBANIZAÇÃO

Não estão previstos.

## 20. EQUIPAMENTOS

Não estão previstos.

## 21. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO

### 21.1 Administração da obra

#### 21.1.1 Despesas com pessoal

Os serviços deverão ser dirigidos por encarregado da CONTRATADA e esse funcionário será responsável pelos operários. Esse encarregado, os Engenheiros, Arquitetos e/ou Titulares da CONTRATADA, serão as únicas pessoas autorizadas a estabelecer contatos com a FISCALIZAÇÃO.

Os Encarregados de fôrmas, armação, concretagem, alvenarias, revestimentos, instalações elétrica, hidráulica, entre outros, possuirão, obrigatoriamente, experiências adquiridas no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes a esta obra.

O depósito para guarda de materiais será de responsabilidade total e exclusiva da CONTRATADA.

## 22. FORRO

### 22.1 Forros

#### 22.1.1 PVC

Deverá ser executada, primeiramente, estrutura em madeira de cedrinho, de primeira qualidade, suspensa por meio de fixadores aplicados com buchas.

A madeira deve ser tratada com aplicação de PENTOX em todas as faces, inclusive emenda ou entalhes.

Serão utilizadas chapas de PVC, tonalidade branca, colocadas conforme instruções do fabricante. Incluir peças de arremate junto às paredes (rodaforros) e emendas entre as chapas. Não será aceito mais de uma emenda por linha nos perfis de arremate, assim como emendas de topo, devendo ser usados cortes em meia esquadria.



Detalhe do arremate junto as paredes



Detalhe das emendas das chapas



### 23. AR CONDICIONADO

Não está previsto.

### 24. PISO

Não está previsto.

### 25. INSTALAÇÕES ESPECIAIS (SOM, ALARME, CFTV)

Não estão previstas.

## 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. Os materiais, equipamentos, acessórios e/ou serviços necessários à execução das obras e serviços projetados e especificados, eventualmente não discriminados, deverão ser relacionados e cotados pela "Licitante" em planilha à parte, a qual deverá ser anexada à sua proposta e inclusa no Preço Global. Em caso contrário, tais despesas serão consideradas como diluídas nos custos unitários dos materiais e serviços discriminados, e, portanto, inclusas no seu preço global.

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 iteniização de serviços indicada pelo Instituto. Os valores de cada item e subitem deverão ser claramente indicados.

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

6. Critérios de Medição:

- Os vãos com área igual ou inferior a 2,00m<sup>2</sup>, não serão descontados para efeito de medição. Já os vãos com área superior serão descontados o excedente a 2,00m<sup>2</sup>.
- Mão de Obra para revestimento de pastilhas:
  - Será considerada como **faixa** quando a área a ser revestida tiver uma de suas dimensões inferior a quarenta centímetros (40cm).
  - Será considerado como **pano** quando a área a ser revestida tiver suas dimensões iguais ou superiores a quarenta centímetros (40cm).

## PLANTAS ANEXAS:

PAR 01/05: Planta de Situação  
PAR 02/05: Planta de Remover e/ou Demolir  
PAR 03/05: Planta de Cobertura  
PAR 04/05: Cortes  
PAR 05/05: Planta de Forro

Pelotas, agosto de 2013.

**Aretusa Oliveira Rodrigues**  
Engenheira Civil  
CREA/RS 159529