



REFORMA PRÉDIO 4 E COBERTURAS DOS PRÉDIOS 2 E 7

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CÂMPUS PASSO FUNDO

Novembro de 2021.



GENERALIDADES

A presente especificação refere-se as obras de Reforma do Prédio 4 e Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7, do Câmpus Passo Fundo. A obra de Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7 definida pela qualificação da cobertura dos referidos prédios, com objetivo de ofertar maior conforto térmico e acústico aos usuários das edificações. O Prédio 2 possui cobertura de telha de fibrocimento com mais de 15 anos, e apresenta pontos de infiltração. Já o Prédio 7 possui cobertura metálica simples, ocasionando desconforto térmico e acústico aos usuários, prejudicando as atividades, principalmente em dias de chuva. A estratégia adotada no Prédio 7 é de realizar uma sobrecobertura instalando uma telha termoacústica sobre o telhado existente. Já no prédio 2 será necessário retirar a telha existente para instalação de telha termo acústica. Será necessária também a realização de adequações nos rufos e instalação de ventiladores eólicos. Já os serviços de Reforma do Prédio 4, serão executados no pavimento superior do referido prédio e possibilitarão uma correção de patologia no piso do pavimento superior e adequação do espaço destinado a cantina do Câmpus.

As obras pertencem ao Instituto Federal Sul-Rio-Grandense – Câmpus Passo Fundo, sito à Avenida Perimetral Leste, número 150, na cidade de Passo Fundo/RS.

O projeto básico contempla serviços preliminares, esquadrias, cobertura, instalações hidráulicas e sanitárias, revestimentos, pintura, serviços complementares, gerenciamento de obras e pisos.

A obra será executada em uma etapa e as instruções de execução estão contempladas neste documento e poderão ser complementadas pela Comissão de Fiscalização.

Para efeito de formulação do orçamento, os itens serão lançados conforme indicação descrita ao final de cada item nesta especificação.

Para efeito da presente especificação, 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.

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 processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.



Previamente ao início dos serviços a CONTRATADA deverá encaminhar relação de funcionários, com nome completo, CPF e nome do responsável da equipe. Esta lista deverá ser atualizada sempre que houver necessidade de alteração de equipe. Quando houver necessidade de trabalho fora de horário comercial, a CONTRATADA deverá solicitar a FISCALIZAÇÃO, com antecedência mínima de 24h, autorização especial de acesso. O mesmo vale para eventual carga ou descarga de material. A CONTRATADA é responsável por todos os seus funcionários, dentro e nos arredores do câmpus. O ambiente escolar deve ser respeitado e qualquer conduta inadequada comprovada servirá para solicitação de substituição imediata do funcionário.

Os serviços serão regidos pela presente Especificação Técnica e Desenhos em anexo, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, assim como os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das respectivas NBR's e deste caderno de Especificações. ***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.***

2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS

2.1 Medicina e segurança do trabalho

Englobam as ações necessárias para o atendimento às exigências legais, federais e municipais, além daquelas constantes nas presentes especificações, referentes à Medicina e Segurança do Trabalho. Para todos os fins, inclusive perante a FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA será responsável por todos os trabalhadores da obra, incluindo os ligados diretamente e a eventuais subempreiteiros.

Todos os custos envolvidos em medicina e segurança do trabalho estarão contemplados no custo de mão-de-obra das composições.

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 NR6, NR8, NR10, NR18 e NR35, sob pena de suspensão dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

Todos os equipamentos utilizados deverão ser novos, com CA válido no Ministério do Trabalho. Os custos referentes a estes equipamentos foram considerados no cálculo dos encargos sociais.

2.5 Instalação do canteiro de obras



2.5.1 Barracões (Vestiários/ Sanitários/ Almojarifado/ Refeitório/ Depósitos e Guarita)

Os funcionários da CONTRATADA poderão utilizar as instalações de vestiários, sanitários e refeitório do câmpus, ficando responsável por qualquer dano eventual causado por estes. Esta permissão poderá ser revogada caso haja desrespeito às regras coletivas dos locais disponibilizados do câmpus, ficando desta forma, sob integral responsabilidade da CONTRATADA, a oferta de ambientes adequados para os funcionários. Também será destinado local para guarda de materiais, ficando sob responsabilidade da CONTRATADA a segurança dos materiais.

2.5.3 Derivação de redes elétricas, água e esgotos

As derivações das ligações provisórias necessárias, como água e energia elétrica, deverão ser feitas pela CONTRATADA, incluindo todos os custos com a execução destas, como: tubulações, cabos, caixas, postes, etc., sem ônus para o CONTRATANTE.

Os custos mensais de água e energia elétrica serão por conta do CONTRATANTE. Entretanto será penalizada a CONTRATADA que desperdiçar água ou energia de modo negligente.

A rede de água será derivada de rede existente. Ao final da obra esta ligação deverá ser desfeita.

A rede elétrica será derivada do quadro de pontos de energia dos prédios em obras, deixando devidamente sinalizada que a instalação e podendo ser realizada ramificação da rede existente para atender demanda específica. Qualquer alteração na rede dos prédios somente poderá ser realizada com a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá solicitar para a FISCALIZAÇÃO a vistoria das redes provisórias e, após aprovação por parte desta, proceder com a utilização. Ao final da obra, as instalações provisórias deverão ser desfeitas, devendo solicitar nova vistoria para aferição do funcionamento das instalações existentes.

2.7 Placas de identificação de exercício profissional em obras

Considerando que o artigo 16 da Lei nº. 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e a Resolução do CONFEA nº. 407, de 09 de agosto de 1996, estabelecem 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(s) do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução da obra,



instalação ou serviço, de acordo com o(s) seu(s) registro(s) ou visto(s) no CREA e/ou CAU;

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

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

Esta placa é de responsabilidade da empresa e não está contemplada no orçamento da obra.

A placa indicativa da obra pública deverá ser impressa em lona, com estrutura tubular galvanizada, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão CONTRATANTE, conforme modelo a ser apresentado pelo IFSul. Suas dimensões deverão ser de, no mínimo, 1,125x1,80m (altura x base), fixada em local visível, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Passo Fundo.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

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. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular na obra no decorrer da execução dos serviços. A CONTRATADA deverá comprovar a correta destinação dos resíduos.

As remoções deverão ser cuidadosas, de modo a preservar o objeto a ser removido, que deverá ser submetido a FISCALIZAÇÃO.

2.8.2 Demolição de alvenaria de tijolos

Serão demolidas paredes internas do Prédio 4, construídas em alvenaria de tijolos furados, rebocadas em ambos os lados (PAR 01/06). Previamente a demolição, deverão ser removidas as esquadrias existentes. A demolição deverá adotar todas as medidas necessárias à garantia da segurança dos operários, dos transeuntes, do público e do bem público ou privado.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

2.8.3 Remoção de esquadrias



Serão removidas esquadrias de alumínio e de madeira do Prédio 4, conforme demarcado na prancha (PAR 01/06). As esquadrias removidas deverão ser alocadas no câmpus em local indicado pela FISCALIZAÇÃO. A remoção deverá adotar todas as medidas necessárias à garantia da segurança dos operários, dos transeuntes, do público e do bem público ou privado.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

2.8.4 Remoção de instalações elétricas

Será necessária a remoção das instalações do sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) sobre a cobertura para que possa ser realizada a instalação das telhas. O material deverá ser retirado cuidadosamente para possibilitar seu integral reaproveitamento. A reinstalação deve manter a configuração original da instalação, conforme projeto apresentado pela FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

2.8.7 Demolição e remoção de pisos

Será demolido o piso cerâmico da área de cozinha, circulação, DA e cantina do Prédio 4, conforme demarcado na prancha (PAR 01/06). O material de demolição deverá ser encaminhado diretamente para local de armazenamento externo ao prédio e posterior transporte. A demolição deverá adotar todas as medidas necessárias à garantia da segurança dos operários, dos transeuntes, do público e do bem público ou privado.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

2.8.14 Demolição de contrapiso

Onde for demolido o piso cerâmico, também será realizada a demolição do contrapiso de concreto, onde for demolido o piso cerâmico, conforme demarcado na prancha (PAR 01/06). A demolição deverá resultar em uma superfície livre de pedaços soltos, regular e limpa, para posterior execução de novo contrapiso. O material de demolição deverá ser encaminhado diretamente para local de armazenamento externo ao prédio e posterior transporte. A demolição deverá adotar todas as medidas necessárias à garantia da segurança dos operários, dos transeuntes, do público e do bem público ou privado.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

2.8.16 Remoção de cobertura



Será removida a cobertura de fibrocimento do Prédio 2 (PAR 04/06), de forma planejada, observando para que a edificação não fique descoberta e vulnerável a intempéries. Deverá ser utilizada lona para cobrir qualquer vão durante períodos em que não estiver sendo realizado trabalho na cobertura, como durante a noite ou finais de semana.

Os ventiladores eólicos da cobertura serão removidos cuidadosamente para posterior reinstalação no mesmo local.

Os rufos e calhas da cobertura, onde demarcado em planta, serão removidos e substituídos por novos elementos.

O material removido deverá ser empilhado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

2.10 Transportes

O acesso de pessoal e veículos da contratada será realizada pela entrada principal do Câmpus, exceto em situações autorizadas pela FISCALIZAÇÃO. O transporte externo ou interno deverá ser feito, tanto quanto possível, durante o expediente normal do Câmpus, devendo o horário de serviço da CONTRATADA observar o mesmo determinado para os funcionários do Câmpus. Em caso contrário, deverá ser precedido de prévia solicitação e autorização da FISCALIZAÇÃO. A remoção de entulhos deverá ser realizada por empresa qualificada e comprovada a correta destinação dos resíduos da construção.

Para efeito de orçamento, este item será lançado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7, contemplando inclusive os quantitativos de remoção de entulho dos serviços previstos na obra de Reforma do Prédio 4.

2.11 Limpeza permanente da obra

O local da obra deverá ser limpo e organizado frequentemente, evitando o acúmulo de entulho. O material resultante de demolições, remoções e limpeza deve ser retirado da área de construção e/ou terreno.

2.12 Máquinas, equipamentos e ferramentas

O fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Os andaimes, em especial, deverão ter todos os elementos de encaixe e locomoção em perfeitas condições, sendo que todos as partes deverão pertencer ao mesmo modelo de equipamento. A plataforma de trabalho deverá ser metálica com encaixe na estrutura. A montagem final deverá apresentar estabilidade que caracterize uma utilização com segurança conforme prescrito na NR18 e NR35.



8. ESQUADRIAS

8.4 Esquadrias de vidro temperado

8.4.1 De vidro incolor

Painéis de vidro fixo

Deverão ser fornecidos e instalados painéis de vidro temperado incolor, com espessura e dimensões conforme quadro de esquadrias, constante no projeto, padrão Blindex ou similar, sem marca de pinças, fixados em suporte de alumínio revestido com pintura eletrostática branca. Deverá ser instalada faixa de sinalização horizontal, aplicada em papel adesivo e faixa de contorno de porta, conforme indicado em projeto e modelo apresentado pela FISCALIZAÇÃO.

Obs.: Conferir as medidas no local.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

Portas

Deverão ser fornecidos e instalados painéis de vidro temperado incolor, com espessura e dimensões conforme quadro de esquadrias, constante no projeto, padrão Blindex ou similar, sem marca de pinças, colocados com ferragens cromadas e molas hidráulicas de piso, marca Dorma ou similar. Instalar, em ambos lados das folhas móveis, puxadores tubulares, cromados, modelo 376, marca Dorma ou similar. Deverá ser instalada faixa de sinalização horizontal, aplicada em papel adesivo, conforme indicado em projeto e modelo apresentado pela FISCALIZAÇÃO.

Obs.: Conferir as medidas no local.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

8.5 Ferragens

8.5.1 Conjunto de fechaduras e dobradiças

Para portas internas e externas

AS portas de vidro temperado, terão ferragens em aço galvanizado cromado, as dobradiças serão para porta vai-e-vem com molas hidráulicas de piso marca Dorma BTS84, ou similar. Instalar, em ambos os lados das folhas móveis, puxadores tubulares, cromados, modelo 376, marca Dorma ou similar, exceto na porta PV3, onde haverá instalação de barra antipânico no lado interno.



As Barras Antipânico serão da marca Jaque (ou similar), de acionamento radial tipo push, com tubo de acionamento de aço tratado com diâmetro de 25mm x 1,25mm de espessura, cromada, suporte com caixa em aço tratado e acabamento zamak, cromado, indicada para portas de no máximo 200Kg por folha, lingueta reversível, sistema modular de peças e deverão atender a NBR 11785. Deverá apresentar fechadura para acesso externo com maçaneta tipo alavanca com cilindro comum (5 pinos), multiponto ou sem chave. Deverá ser instalada na porta PV3, conforme especificado na PAR 03/06.

A CONTRATADA deverá entregar a FISCALIZAÇÃO duas vias das chaves de cada porta, em uma plaqueta plástica, 2x4cm com argola de aço, diâmetro 2,5cm. Na plaqueta deverá ser gravado o número da porta correspondente.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

9. COBERTURA

9.2 Telhamento

9.2.2 Com telhas metálicas

Serão utilizadas telhas metálicas em aço galvanizado, TP 35, termoacústicas, espessura da telha de 0,50 mm, cor natural e isolamento em EPS 30mm. O material deve apresentar alta resistência à corrosão, ductibilidade e resistência a altas temperaturas com baixo índice de deformação.

As telhas serão fixadas nas terças metálicas através de parafusos galvanizados, de diâmetro mínimo de 3,4 mm, e a colocação das telhas, parafusos, arruelas e acessórios obedecerá integralmente às indicações do fabricante.

As telhas termoacústicas do Prédio 7 serão aplicadas sobre a cobertura existente, devendo ser observado o perfeito encaixa entre as telhas. Neste telhado, a telha utilizada será revestida somente em um lado, ficando o EPS em contato com a telha existente.

Já no telhado do Prédio 2 será utilizada a telha termoacústica com revestimento liso, branco, na parte inferior, fixando as telhas sobre a estrutura metálica existente. A execução do novo telhado não deverá permitir a exposição da edificação a intempéries, devendo ser realizada em trechos, devidamente planejados para minimizar os riscos aos equipamentos e mobiliário do Prédio 2. Todo trecho exposto deve ser coberto por lona, em camada dupla, devidamente fixada, de forma que não permita o escoamento de água ao interior da edificação.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

9.3 Calhas

9.3.2 De platibanda



Será instalado trecho de calha nova na cobertura do Prédio 2, corrigindo a inclinação do trecho e conectando a um novo tubo de queda a ser instalado. Será utilizada chapa de aço galvanizado nº. 26, fixados em alvenaria ou apoiadas sobre a estrutura metálica com buchas e parafusos.

A fixação na platibanda e emenda da calha deverá garantir a estanqueidade da cobertura, utilizando-se de selantes a base de poliuretano em toda a extensão da calha, pontos de fixação e na emenda de trechos, quando necessário. A calha deverá avançar sob a telha metálica até o apoio da primeira terça, sendo nesta fixada. A inclinação do trecho deve ser de 1%.

Nos pontos indicados em projeto, serão instalados bocais de chapa galvanizada, conectados nas calhas existentes, visando proporcionar um melhor escoamento das águas, estes desaguarão em tubos de quedas no diâmetro indicado na PAR 04/06. O encaixe dos bocais nos tubos deverá ser feito de forma a evitar que haja vazamentos.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

9.4 Rufos

9.4.2 Para telha metálica

Corte 50cm

Serão instalados rufos sobre a cobertura de telha metálica trapezoidal, conforme indicado na PAR 05/06. Será utilizada chapa de aço galvanizado nº. 26, fixados em alvenaria ou concreto com buchas e parafusos.

No encontro da platibanda com a telha no sentido transversal desta, contornando a capa e o canal, avançando 30cm no sentido do caimento.

Já no encontro da platibanda com a telha no sentido longitudinal, o rufo deve contornar necessariamente uma capa e um canal.

Em ambas as situações, no encontro do rufo com a parede deve ser utilizado selante de a base de poliuretano, de modo a evitar infiltração de água por trás da chapa.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

12.6 Esgoto pluvial

Especificações Gerais



Executado conforme a planta de cobertura, com tubulações, conexões, caixas e ralos de PVC, padrão Tigre ou similar.

Serão coletadas as águas da cobertura, destinando-as a rede pluvial existente.

Deverão ser tomados cuidados especiais durante o assentamento das tubulações, para evitar a penetração de corpos estranhos no interior das mesmas, sendo vetado, porém, o uso de buchas de pano, papel ou estopa para tampar as extremidades dos tubos, devendo para isto, serem usados tampões especiais ou caps.

Mudanças de direções, derivações e emendas serão feitas usando-se conexões adequadas.

Antes da montagem dos tubos, estes deverão ter suas extremidades e roscas limpas e lubrificadas, para melhor encaixe.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

12.6.1 Tubos e Conexões

A rede será executada com tubos e conexões de PVC rígido tipo esgoto, de ponta e bolsa com virola e anel de borracha.

Utilizar tubos de PVC com diâmetro de indicado em projeto para os tubos de descida e para os ramais coletores. Todas as conexões também serão em PVC, empregando elementos necessários possibilitando as mudanças de direção em ângulos de 45° e 90°, conforme necessidade.

As tubulações deverão ser fixadas na parede com a utilização de abraçadeiras próprias para o diâmetro da tubulação, com um ponto de fixação a cada 2m.

Os trechos horizontais das tubulações deverão ter inclinação mínima de 0,5%.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7.

15. REVESTIMENTOS

15.1 De argamassas

15.1.2 Massa única

Será executada com argamassa regular de cal hidráulica e areia média com cimento, traço 1:2:8, desempenada e fratachada, com espessura limitada entre 15 e 20mm, nos trechos de remates necessários pela demolição de paredes.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.



17. PINTURA

17.1 Selador / Preparação

Para execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- todo o reboco solto ou que se desprender durante os trabalhos de preparo das superfícies deverá ser reparado;
- tapar qualquer buraco ou trinca com veda-trinca, devendo observar o tempo de secagem do material antes da aplicação do selador.
- as superfícies a pintar deverão ser protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24h entre demãos sucessivas;
- deverão ser adotadas precauções especiais a fim de evitar respingos de tintas em superfícies não destinadas à pintura como vidros, ferragens de esquadrias e outras;
- de acordo com a classificação das superfícies, estas deverão ser convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

Aplicação: Onde for executado reboco.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

17.3 Base acrílica

Previamente à pintura, os revestimentos serão regularizados, dando tratamento a qualquer trinca, fissura ou buraco existente na superfície, utilizando material adequado, lixados e limpos. Posteriormente, aplicar pintura com tinta base acrílica, de primeira linha, marca Suvinil ou similar, em coloração a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, aplicada em tantas demãos (num mínimo de duas) quantas forem necessárias ao perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração.

Aplicação: Nas paredes dos ambientes onde houver piso vinílico.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

17.8 Esmalte sobre madeira



Previamente à repintura das esquadrias, lixar, limpar, emassar, lixar e limpar todas as esquadrias, seguida de pintura a base de esmalte sintético, semi-brilho, de primeira linha, marca Suvinil ou similar, com, no mínimo, duas demãos.

Será exigido o melhor acabamento possível quanto ao nivelamento, cobertura, brilho e arremates. Não se aceitará, em hipótese alguma, pintura executada que não atenda às prescrições acima. A aceitação dos serviços estará condicionada ao atendimento das exigências já referidas. A cor será definida pela FISCALIZAÇÃO.

Aplicação: Nas portas dos ambientes do Prédio 4.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.5 Limpeza e Entrega da obra

Ao encerrarem-se os trabalhos deverá ser feita uma limpeza geral fina em todas as dependências da obra, de modo que fique em condições de imediata utilização.

Serão retirados todos os entulhos. O canteiro será limpo e serão retiradas as instalações provisórias de propriedade da CONTRATADA.

Os serviços de limpeza final deverão satisfazer ao estabelecido a seguir:

- todas as pavimentações, revestimentos e vidros serão limpos e abundantemente lavados com o cuidado necessário para não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- nos vidros, a limpeza será feita com removedor, quando necessário;
- quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida sobre as superfícies de vidro, pisos, etc., serão removidos com particular cuidado;
- todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos vidros, esquadrias e suas ferragens.
- para todas as superfícies, utilizar produtos adequados, conforme orientação do fabricante.
- sobre a cobertura, não deixar qualquer material solto, parafusos, pedaços de telhas ou qualquer elemento que possa ser conduzido à tubulação de esgoto pluvial.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc., ficando a CONTRATADA obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de orçamento, este item será lançado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7, contemplando inclusive os quantitativos dos serviços previstos na obra de Reforma do Prédio 4.



21. GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO

21.1 Administração da obra

21.1.1 Despesas com pessoal

Os serviços deverão ser dirigidos por um mestre (contramestre/encarregado), que deverá permanecer, durante toda jornada de trabalho, presente no canteiro de obras, sendo este funcionário responsável pelos operários. Este encarregado, técnicos, engenheiros, arquitetos e/ou Titulares da CONTRATADA, serão as únicas pessoas autorizadas a estabelecer contatos com a FISCALIZAÇÃO. Durante a execução dos serviços, todos os funcionários em atuação no câmpus, deverão ser previamente cadastrados junto à portaria para ter acesso ao câmpus.

Para efeito de orçamento, este item será lançado somente na planilha Reforma das Coberturas dos Prédios 2 e 7, contemplando inclusive os quantitativos de serviço de administração da obra de Reforma do Prédio 4.

21.1.2 Consumos gerais

Conforme mencionado no item “2.5.3 Derivação de redes elétricas, água e esgotos” os custos de energia elétrica e água serão de responsabilidade do CONTRATANTE.

24. PISO

24.2 Contrapiso

Será aplicada uma camada de regularização em concreto magro, para nivelamento da área com traço 1:3:6, com espessura de média de 6cm aplicada sobre base resultante da demolição do contrapiso existente, livre de partes soltas ou poeira. O acabamento deverá ser fratachado, formando quadros retangulares de área não superior a 4m², com juntas de dilatação esquadrejadas e alinhadas.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

24.5 Cerâmico

Será utilizado ladrilho cerâmico, com dimensões de 45x45cm, padrão Portobello – PEI 5, tráfego intenso, tipo carga pesada, de primeira qualidade, branco, assentes com argamassa colante, alinhados com juntas de 5mm, preenchidos com rejunte especificado pelo fabricante do piso, cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

Obs: A empresa CONTRATADA deverá fornecer no final da Obra, 5% da área revestida de piso cerâmico, para futuros reparos.



Aplicação: na cozinha do Prédio 4.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

24.7 Vinílico

Será aplicado Piso Vinílico Duraflor, linha Inova, Belmonte, ou produto de mesma qualidade e acabamento, do tipo colado, padrão com espessura mínima de 3mm, para alto tráfego, indicado para áreas de circulação/comercial. Serão nas dimensões de 600x600x3mm, fixado conforme indicação do fabricante. A CONTRATADA deverá apresentar previamente amostra do piso para apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Obs: A empresa CONTRATADA deverá fornecer no final da Obra, 5% da área revestida de piso vinílico, para futuros reparos.

Aplicação: na circulação, cantina e DA do Prédio 4.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

24.23 Rodapés

De poliestireno

Rodapé em poliestireno frisado branco, 10cm, linha Moderna, Santa Luzia, ou de acabamento e qualidade equivalente, assentados com cola adesivo PVC, e calafetador branco. Os cantos deverão ser realizados com corte em ângulo para perfeito encaixe dos trechos. A empresa CONTRATADA deverá fornecer no final da Obra, 3% da metragem utilizada de rodapé, para futuros reparos.

Aplicação: onde houver aplicação de piso vinílico.

Para efeito de orçamento, este item está contemplado somente na planilha Reforma do Prédio 4.

MEDIÇÃO:

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. 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.

3. Deverá ser adotada, **SOB PENA DE ANULAÇÃO DA PROPOSTA**, a itenização de serviços indicada pelo Instituto. Os valores de cada item e subitem deverão ser claramente indicados.

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

5. Critérios de Medição:

Gerenciamento de Obras/Fiscalização: A medição dos serviços de Gerenciamento de Obras/Fiscalização será estipulada proporcionalmente à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar um valor mensal fixo como critério de pagamento para esse item, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no art's. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993;

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, sendo assim todos os materiais e equipamentos fornecidos e instalados deverão ser do tipo especificado.

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.

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.

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

PLANTAS ANEXAS:

PROJETO ARQUITETÔNICO

CPF 002/2021 – PAR 01/06 – Planta baixa – Prédio 4 – A demolir

CPF 002/2021 – PAR 02/06 – Planta baixa – Prédio 4 – A construir



CPF 002/2021 – PAR 03/06 – Detalhamento de esquadrias

CPF 002/2021 – PAR 04/06 – Planta de cobertura – Prédio 2 – A demolir/A construir

CPF 002/2021 – PAR 05/06 – Planta de cobertura – Prédio 7 – A construir

CPF 002/2021 – PAR 06/06 – Corte AA' - Prédio 2 – Corte BB' - Prédio 7

Passo Fundo, novembro de 2021.

Gustavo Cardoso Born

Engenheiro Civil – CREA/RS 177572