



MEC/SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS PORTO ALEGRE
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS

**REFORMA DAS FACHADAS DA TORRE SUL
DO CAMPUS DE PORTO ALEGRE**

MEMORIAL DESCRITIVO

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A REFORMA DAS
FACHADAS DA TORRE SUL DOS PRÉDIOS
DO CAMPUS DE PORTO ALEGRE**

0. GENERALIDADES

As presentes especificações referem-se à Reforma das fachadas do Campus Porto Alegre, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, sito à Rua Cel. Vicente, nº 281, Centro Histórico, em Porto Alegre - RS.

Contemplam os trabalhos a serem executados: Serviços iniciais; Demolições; Revestimentos; Serviços Finais.

Os serviços serão executados por profissionais de primeira categoria, de acordo com as normas técnicas reconhecidas e aprovadas.

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

Todas as despesas legais, tais como: emolumentos, taxas eventuais, registro em cartório referente à obra, serão de responsabilidade exclusiva da Contratada. Impostos Federais, Estaduais ou Municipais, bem como taxa de seguro, responsabilidade civil, e contratos, deverão estar incluídos nos preços a serem apresentados.

As multas impostas à Contratada pelo Poder Público e Órgãos da Fiscalização, decorrentes de transgressões cometidas pela mesma, ao desenvolver os serviços contratados, serão de sua responsabilidade.

Embora o IFRS – Campus Porto Alegre possa fornecer local para depósito dos materiais, a guarda dos mesmos ficará sob responsabilidade total da Empreiteira.

O acesso de material às reformas, bem como o acesso de pessoal será a definir juntamente com a Fiscalização da Obra e com a Coordenadoria de Infraestrutura.

O transporte externo ou interno deverá ser feito, obrigatoriamente, durante o expediente normal do IFRS, devendo o horário de serviço da contratada observar o mesmo determinado para os funcionários do IFRS. Em caso contrário, deverá ser precedido de prévia solicitação e autorização da Administração do IFRS, Fiscalização da Obra e Coordenadoria de Infraestrutura.

O fornecimento de máquinas, andaimes e ferramentas serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

A contratada deverá ainda observar, adotar, cumprir e fazer cumprir todas as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde Ocupacional para a prevenção de acidentes no desempenho de cada etapa do objeto. A empresa deverá ainda responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação

específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da Contratante, além de manter um diário de obra atualizado com todas as informações e documentação relativa à sua execução a ser entregue mensalmente à Fiscalização do IFRS.

A Contratada deverá realizar, no mínimo 1 (uma) vez ao dia no início das tarefas a inspeção de todos os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem dos transportes verticais antes de iniciar os trabalhos. Os resultados das inspeções deverão ser registrados no diário de obras.

A contratada deverá providenciar, por meio do seu legítimo Responsável Técnico, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos serviços no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul – CREA/RS e apresentar à CONTRATANTE a sua respectiva via da ART, no início dos serviços e dos equipamentos mencionados nas Normas Regulamentadoras em que são necessários às respectivas ARTs.

A contratada deverá manter seus operários devidamente uniformizados, com uniformes limpos, em bom estado e com a identificação da empresa, além de portarem crachá de identificação pessoal. A empresa deverá ainda sinalizar e isolar convenientemente o local dos trabalhos, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos servidores do IFRS ou a terceiros, adotando todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente.

A contratada deverá fornecer gratuitamente, treinar e exigir o uso dos EPI's necessários para o desempenho das atividades de seus funcionários, comprovando através de fichas de controle, que deverão permanecer no local de realização das atividades.

A contratada deverá fornecer ferramentas em perfeitas condições de segurança e uso, adequadas e destinadas à atividade que será desenvolvida e deverá elaborar uma APR (Análise Preliminar do Risco), antes do início dos trabalhos, verificando todos os riscos envolvidos nas atividades e propondo as soluções cabíveis para a execução dos trabalhos. A empresa também deverá comprovar a capacitação de seus funcionários, em trabalhos em altura, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas.

A licitante vencedora deverá armazenar as ferramentas, as máquinas e os equipamentos em recipientes e em locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas

condições de uso, isolar o local adequadamente, manter a ordem, higiene e organização do local de trabalho. Tais aspectos supracitados serão averiguados pela equipe de fiscalização de obra e contrato do IFRS.

A contratada deverá apresentar um fluxograma indicando as tomadas de decisões que deverão ser executadas por sua liderança em caso de uma emergência (incêndios, alagamentos, explosões, choque elétrico, queimaduras, quedas, desmaios, variação abrupta de pressão arterial, mal súbito, acidente de trabalho, entre outras). Nesse Fluxograma deverá conter os telefones, endereços e vias de acesso de postos de urgência/emergência mais próximos ao local.

A contratada tem o dever de cumprir todas as normas legais e técnicas de segurança no trabalho e meio ambiente, vigentes no país, além de apresentar para a Fiscalização do IFRS os documentos abaixo antes do início das atividades:

- Cópia do Registro Funcional dos trabalhadores;
- Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) específico para a função, válido;
- PPRA
- PCMSO
- PCMAT
- Fichas de recibo de EPI's dos funcionários;
- Certificado de Aprovação (CA) dos EPI's utilizados;
- Comprovação de Orientação de uso dos EPI's utilizados;
- Comprovante de treinamento para atividades específicas, conforme as Normas Regulamentadoras.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Administração da Obra

Os serviços deverão ser dirigidos por encarregado da Contratada, funcionário desta, o qual ficará responsável, em nível de operários, pelos mesmos e será à exceção dos Engenheiros ou Titulares da Contratada, a única pessoa autorizada a estabelecer contatos com a Fiscalização.

A CONTRATADA será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a CONTRATADA deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A mesma deverá propiciar a todos os seus funcionários atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, seguindo todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e em especial às NR-1, NR-6, NR-7, NR-8, NR-9, NR-10, NR-18, NR-24 e NR-35, sob pena de suspensão dos serviços pela Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas. Minimamente, todos os serviços prestados para o IFRS - *campus* Porto Alegre deverão obedecer às seguintes normas, quando aplicáveis:

(a) Norma ABNT NBR 13526/1995, Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

(b) Norma ABNT NBR 7200/1998, Revestimentos de paredes e tetos de argamassas inorgânicas- Procedimento.

(c) Norma ABNT NBR 15837/2010, Equipamento de Proteção individual contra queda de altura.

(d) Lei Complementar nº 420/98 do Município de Porto Alegre e atualizações.

(e) Não ficam excluídas atualizações e/ou outras normas pertinentes que se fazem necessárias para a execução dos serviços, quando assim se fizer necessário para a correta segurança e boa implementação dos serviços e seus resultados. Adicionalmente, deverá haver curso da NR-10 e reciclagem (conforme texto da NR-10) para toda a equipe técnica da Contratada.

(f) Norma Regulamentadora nº 35 - Trabalho em Altura.

- A contratada deverá comprovar que seus funcionários são capacitados e estão aptos a realizar atividades nestas condições, ou seja: Atestado de Saúde Ocupacional e Certificado de treinamento para trabalho em altura, conforme preconizado na NR-35 (Trabalho em altura).

- A contratada deverá apresentar a metodologia que será adotada para realização dos serviços, por exemplo: se farão uso de andaimes, escadas ou plataforma elevatória, e ainda, e quais alternativas de ancoragem que serão utilizadas. OBS.: deverá ser apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica.

- PERMISSÃO PARA TRABALHOS – PT: As atividades que contemplem trabalhos com solda, altura, escavação, espaço confinado e instalações elétricas, devem ser precedidas de uma Permissão de Trabalho – PT.

O responsável da contratada pela área deverá preencher a PT e acompanhar o trabalho a ser executado. A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos; as disposições e medidas estabelecidas na Análise Preliminar de Risco – APR; e a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

(g) Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora nº 18, serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico.

- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

- Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

- Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.

- Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

- Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

- Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

- Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

- Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

- Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.
- Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.
- Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.

- Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

(h) Norma Regulamentadora nº 06 - Equipamento de Proteção Individual – EPI:

- Os EPI's deverão ser adequados aos riscos previstos em cada atividade, conforme descrito no PPRA e/ou PCMAT;

- A contratada deverá fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, mantendo cópias das fichas de controle de entrega, assinadas pelos funcionários e respectivos CA, no local de trabalho.

(i) Norma Regulamentadora nº 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (Pcms):

- A contratada deverá apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO;

- O PCMSO deverá ter por base as informações contidas no PPRA;

- Deverá relacionar no ASO os exames complementares, tendo em vista os riscos ocupacionais específicos para cada cargo/atividade, por exemplo: trabalho em altura, espaço confinado, eletricidade, etc.

(j) Norma Regulamentadora nº 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais:

- A contratada deverá apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

- Após o início das atividades devem apresentar o PPRA atualizado, contemplando os riscos e condições encontradas nas atividades.

(k) Norma Regulamentadora nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção:

A contratada deverá atender os requisitos abaixo:

- É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR 18 e outros dispositivos complementares de segurança;

- O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais – PPRA.

- A máquina deverá possuir proteção nas partes móveis;

- Os comandos de acionamento e de parada de emergência devem ser testados antes da utilização;

- Para o manuseio de máquinas, o operador deve ser capacitado e autorizado;

- As máquinas e ferramentas devem estar em boas condições de operação, com manutenção periódica, e ser utilizada apenas para a atividade que se destina;

- Para a realização de manutenção das máquinas, estas devem estar completamente desligadas, paradas e sinalizadas;

- As ferramentas elétricas devem ser utilizadas sempre na tensão e na rotação correta, verificando sempre antes de ligar, se a fiação está em perfeitas condições e se o material está bem fixado;

- As extensões devem ser utilizadas de maneira adequada e segura. Deve-se garantir que os cabos não permaneçam soltos na área de circulação de pessoas de forma a ocasionar acidentes;

- Reparos e manutenções elétricas deverão ser feitas somente por pessoal especializado e autorizado;

- Os equipamentos elétricos deverão ser aterrados;

- O operador deverá ser treinado no manuseio das máquinas e ferramentas, conforme orientação do fabricante, devendo estar ciente dos riscos envolvidos;

- As atividades que envolvam quebra, perfurações ou soldas devem ser precedidas de estudo da planta, a fim de verificar a existência de rede de distribuição de gás, elétrica, hidráulica, entre outras;

- A operação de máquinas ou ferramentas que possam gerar faísca deve ser realizada a uma distância segura de materiais inflamáveis.

- Os operadores de equipamentos de elevação e transporte de carga devem ser qualificados e capacitados, de acordo com legislação pertinente, bem como portarem cartão de identificação, com nome e fotografia;

- Todos os equipamentos de elevação e transporte de carga devem possuir indicação da carga máxima permitida, a qual não poderá ser excedida;

- Todo raio de movimentação da carga a ser transportada deve estar isolado e sinalizado e com acesso restrito;

- Os trabalhos de transporte e/ou elevação de carga, devem ser auxiliados por um funcionário devidamente treinado;

- Os equipamentos de elevação e transporte de carga devem manter distância segura das redes de energia elétrica.

(l) NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

- A contratada deverá garantir condições sanitárias e de conforto (locais adequados para alimentação, higiene, vestiário) de acordo com o preconizado nas Normas Regulamentadoras 18 e 24;

(m) RTP 01 – Recomendação Técnica de Procedimentos – Medidas de Proteção Contra Quedas de Altura.

- Especifica disposições técnicas relativas a proteção contra riscos de queda de pessoas e materiais, que são princípios básicos onde houver risco de queda, a necessidade de proteção coletiva.

Caberá à CONTRATADA a montagem de andaimes, passarelas e estruturas semelhantes, do tipo mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação.

Os andaimes, passarelas e assemelhados deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas na obra e seu entorno, além de garantirem total segurança aos funcionários que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

É obrigatória a instalação de telas de proteção nos andaimes.

1.2 Remoções

Os materiais removidos, que possam vir a ser reaproveitados, serão entregues ao IFRS. Na impossibilidade de fazê-lo, a Contratada deverá solicitar a constatação do fato à fiscalização sob a pena da reposição dos mesmos por conta da Contratada.

A CONTRATADA deverá manter particular atenção para o cumprimento de procedimentos para proteger as partes móveis dos equipamentos e evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

A fim de proteger revestimentos e esquadrias prevê-se a utilização de lona plástica onde se fizer necessário.

Caberá à CONTRATADA o destino final adequado para os resíduos da obra, considerando a sustentabilidade ambiental, em atendimento a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente e demais Normas vigentes de Sustentabilidade na Construção Civil, relacionado ao objeto licitado.

1.3 Execuções

Está prevista a execução de reforma das fachadas nos locais indicados no projeto, com remoção das camadas danificadas com reboco solto, execução de revestimento de chapisco, aplicação de emboço/massa única e pintura com tinta látex acrílica, conforme recomendações do fabricante. Também será procedido a execução de peitoris das muretas junto aos vãos, substituindo os peitoris soltos ou os espaços sem esse acabamento.

Quando da remoção e/ou demolição houver quaisquer danos na estrutura existente, a mesma deverá ser reparada com massa acrílica para a posterior aplicação da chapisco e demais camadas sucessivas, conforme projeto.

A aceitação dos serviços por parte da Fiscalização levará em conta a qualidade do acabamento, cobertura e limpeza. O local deverá receber proteção contra respingos, devendo ser prevista a forração das paredes e vidros com lona plástica ou equivalente quando se fizer necessário.

2. LIMPEZA DA OBRA

O local da obra deverá ser limpo freqüentemente, evitando-se o transporte de poeira às dependências do IFRS e o acúmulo de entulho.

O material das demolições, remoções e limpeza, deverão ser retirados para fora do prédio do IFRS, pela Contratada devendo a mesma responsabilizar-se pela destinação correta para cada tipo de resíduo.

3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

Deverá ser removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

4. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS

ITEM 1: Serviços Iniciais

As fachadas a serem trabalhadas deverão ser isoladas das áreas externas adjacentes, assim como da área interna do prédio, se necessário. Este isolamento deverá ser executado com tela fachadeira em polietileno, rolo de 3x100m (largura x comprimento), cor branca, sem logomarca, para proteção de obras, tanto na fachada da Rua Voluntários da Pátria, quando na fachada da Rua Com. Manoel Pereira. Também deverá ser providenciado pela contratada a locação de andaimes, inclusive montagem do mesmo no local, para a execução dos serviços de reforma das fachadas. Os andaimes a serem utilizados serão do tipo suspenso ou balancim manual, com capacidade de carga total de 250 kg/m², plataforma de 1,50 m de comprimento, largura de 0,80m, cabo de 45m. A contratada deverá apresentar no CREA-RS (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul) o sistema de ancoragem do balancim e emitir a ART correspondente, devendo essa ser emitida por um engenheiro de Segurança do Trabalho.

Para isolamento da área de trabalho para a execução da reforma e instalação de canteiro utilizar tapume de chapa de madeira compensada, espessura de 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de duas vezes. A descarga de materiais e acesso de operários deverão ser definidas e localizadas em acordo com a fiscalização da obra. A construtora vencedora da licitação deverá colocar uma placa para identificação da obra em execução, em chapa de aço galvanizado, dimensões 3,00 x 2,25 metros, conforme padrão definido pelo IFRS - Campus Porto Alegre.

Deverão ser instalados para a execução dos serviços contratados, atendendo as normativas no que tanger a Segurança de Trabalho bandeja salva-vidas/coleta de entulhos, com tábua, uma para cada fachada, na base da mesma. A bandeja deverá ser posicionada logo acima da marquise, tendo em vista que a bandeja não pode ser o apoio

do andaime balancim sob pena de ser foco de acidente de trabalho, assim devendo a contratada atender as normas vigentes no que tange à segurança do trabalho.

ITEM 2: Demolições

2.1. Demolição de revestimento de argamassa

Este serviço compreende a demolição e remoção manual de revestimento de argamassa dos planos de fachadas indicados em projeto até alcançar as muretas de tijolo nas paredes/peitoris e/ou até encontrar superfície resistente, incluindo empilhamento lateral no canteiro. Deverá ser feita a remoção de todos os revestimentos que se apresentem soltos ou por cair.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item, conforme supracitado no item anterior. Este serviço será quantificado por m² de revestimento demolido.

2.2. Remoção de peitoril

Este serviço compreende a remoção manual de peitoris existentes junto as muretas das fachadas que estejam soltos ou por cair, para que sejam retiradas essas peças, posteriormente, e substituídas por novas. Deverá ser feita a remoção de todas as peças nessas condições de fragilidade estrutural e de fixação, incluindo empilhamento lateral no canteiro. A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m² de revestimento demolido.

2.3. Retirada cuidadosa de azulejos/ladrilhos e argamassa de assentamento

Este serviço compreende a remoção manual de argamassa de revestimento de superfície de fachada existente junto às muretas e peitoris das fachadas, toda a área prevista em projeto, que esteja solto, com bicheiras, fissuradas ou por cair, para que seja retirada a fim de, posteriormente, substituí-la por nova camada de chapisco, emboço e pintura. Deverá ser feita a remoção de todas as áreas nessas condições de fragilidade estrutural e de fixação, incluindo empilhamento lateral no canteiro. A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de

pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m² de área de revestimento removido.

ITEM 3: Revestimentos

3.1. Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L

Para o chapisco, recomenda-se a utilização de um traço de cimento e areia média ou grossa 1:3, com espessura máxima de 5mm sobre todas as superfícies de fachada que sofrerão revestimento de emboço e pintura, conforme Projeto. O tempo entre a aplicação do chapisco e da massa única não deve ser inferior a três dias.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m² de chapisco executado. A contratada deverá atender todas as especificações do fabricante.

3.2. Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 35mm

O emboço ou massa única em argamassa será feito com traço 1:6 (cimento e areia média) mais aditivo plastificante, espessura 3,5 mm e tempo de cura de 28 dias. A aplicação será nas superfícies chapiscadas nas fachadas. O preparo será mecânico e a aplicação executada com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h de argamassa em panos de fachada com presença de vãos, em espessura de 35mm.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m² de emboço executado. A contratada deverá atender todas as especificações do fabricante.

3.3. Peitoril cimentado liso 20x3 cm traço 1:4 (cimento e areia)

Os peitoris a serem aplicados nas muretas das fachadas serão de cimentado liso, nas dimensões 20x3cm, traço 1:4 (cimento e areia), com cantos boleados, assentado com argamassa de cimento e areia, respeitando a inclinação de 10° a 15°, com pingadeira feita com corte de serra com abertura e profundidade de 5 mm, comprimento a ser determinado no local tendo em vista que a peça terá que ser saliente 3 cm da parede. Deverá ser assente com argamassa externa, traço 1:4, alinhados e com juntas intermediárias na espessura de 5mm preenchidas com pasta de cimento branco. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m linear de peitoril assentado.

3.4. Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos

Todas as superfícies deverão ser previamente preparadas, limpas, secas e isentas de quaisquer sujidades que impeçam ou afetem a aderência da tinta à superfície. Previamente a pintura, os revestimentos deverão ser lixados, limpos até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas secas e isentas de elementos que impeçam ou afetem a aderência da tinta à superfície. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. A seguir receberão a aplicação manual com rolo ou trincha de uma demão de selador acrílico em panos de fachada, com a presença de vãos de edifício de múltiplos pavimentos. A diluição será a indicada pelo fabricante. Será utilizado fundo selador acrílico de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente. A aplicação das demãos subsequentes da pintura só será admitida após a secagem completa da demão de fundo selador. A aceitação dos serviços por parte da Fiscalização levará em conta a qualidade

do acabamento, cobertura e limpeza. O local deverá receber proteção contra respingos, devendo ser prevista a forração de paredes, janelas e vidros e demais áreas adjacentes com lona plástica.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item.

Este serviço será quantificado por m² de selador executado. A contratada deverá atender todas as especificações do fabricante.

3.5. Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor

Previamente a pintura, os revestimentos deverão ser lixados, limpos até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas secas e isentas de elementos que impeçam ou afetem a aderência da tinta à superfície. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Após, receberão uma demão de líquido selador base acrílica. Posteriormente aplicar pintura à base acrílica, de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, em coloração a ser especificada pela Fiscalização, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias ao perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, com rolo ou trinch, sendo o mínimo 2 demãos. A diluição será a indicada pelo fabricante. A aplicação das demãos subseqüentes só será admitida após a secagem completa da demão anterior. A aceitação dos serviços por parte da Fiscalização levará em conta a qualidade do acabamento, cobertura e limpeza. O local deverá receber proteção contra respingos, devendo ser prevista a forração de paredes, janelas e vidros e demais áreas adjacentes com lona plástica.

A execução deste item aplica-se em toda a área delimitada em Projeto, em áreas externas em altura e de pés direitos variáveis em função das especificidades desse Projeto. Fica a cargo da CONTRATADA o uso de andaimes para execução deste item. Este serviço será quantificado por m² de selador executado. A contratada deverá atender todas as especificações do fabricante.

ITEM 4: Serviços finais

4.1. Carga Manual de entulho em caminhão basculante 6 m³

Para a remoção permanente e final de entulhos de calça de obra deverá ser feita a carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³ em quantas vezes forem necessárias para remover todo o resíduo derivado da obra.

4.2. Limpeza final da obra

A obra deverá ser entregue limpa, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma. Entulhos, ferramentas e sobras de material serão removidos

pela construtora. As áreas externas deverão ficar limpas e regularizadas após a conclusão dos serviços. A obra somente será considerada concluída e pronta para a entrega, após a verificação da execução de todos os itens deste memorial. Todas as instalações deverão ser testadas e estar em perfeitas condições de uso. Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à fiscalização, antes do início da obra. Havendo divergências entre projeto e memorial descritivo, a fiscalização deverá ser consultada antes da execução do serviço. Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ter autorização por escrito.

2.8. Condições para recebimento da obra

As fachadas já com a execução de reparos apenas serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento dentro destas especificações.

Todos os serviços executados deverão ser garantidos por 5 (cinco) anos a contar do recebimento definitivo das instalações.

Milene Gehling Liska
Arquiteto e Urbanista
Coordenadoria de Projetos e Obras
IFRS - Campus Porto Alegre

Luíza Ludwig Loder
Arquiteto e Urbanista
Coordenadoria de Projetos e Obras
IFRS - Campus Porto Alegre