Porto Alegre, julho de 2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto: Contratação de serviços comuns de engenharia de pintura para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ÍNDICE

OBJETO E JUSTIFICATIVA 4
Apresentação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul 4
Objetivo 4
Justificativa 4
GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 5
PROCEDIMENTO PARA TRABALHO EM ALTURA 9
1. ITEM 01: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE JANELAS EM MADEIRA COM COLOCAÇÃO DE GUARNIÇÕES, MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, EXCLUSIVE VIDROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO ..... **Erro! Indicador não definido.**
2. ITEM 02: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE JANELAS EM AÇO COM COLOCAÇÃO DE MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, EXCLUSIVE VIDROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO ..... **Erro! Indicador não definido.**
3. ITEM 03: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE JANELAS EM ALUMÍNIO COM COLOCAÇÃO DE MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, INCLUSIVE VIDROS E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO ..... **Erro! Indicador não definido.**
4. ITEM 04: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE PORTAS EM MADEIRA MACIÇA, COM COLOCAÇÃO DE MARCO, GUARNIÇÕES, MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, EXCLUSIVE VIDROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**Erro! Indicador não definido.**
5. ITEM 05: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE PORTAS EM MADEIRA, SEMI-OCA, COM COLOCAÇÃO DE MARCO, GUARNIÇÕES, MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, EXCLUSIVE VIDROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**Erro! Indicador não definido.**
6. ITEM 06: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE PORTAS EM AÇO COM COLOCAÇÃO DE MARCO, MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, EXCLUSIVE VIDROS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO ..... **Erro! Indicador não definido.**
7. ITEM 07: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE PORTAS EM ALUMÍNIO COM COLOCAÇÃO DE MARCO, MOLAS, FERRAGENS E ACABAMENTOS, INCLUSIVE VIDROS E O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO ..... **Erro! Indicador não definido.**
8. ITEM 08: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE VIDRO COMUM, DECORATIVO OU IMPRESSO ATÉ 6 MM DE ESPESSURA, INCLUINDO A COLOCAÇÃO DE BAGUETES, APLICAÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO, INSTALAÇÃO DE BORRACHAS, MANGUEIRAS DE SUPORTE E DEMAIS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS DEMAIS MATERIAIS, INSUMOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS ..... **Erro! Indicador não definido.**
9. ITEM 09: INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE VIDRO DE SEGURANÇA (ARAMADO, LAMINADO OU TEMPERADO) COM ESPESSURA DE ATÉ 8 MM, INCLUINDO A COLOCAÇÃO DE BAGUETES, APLICAÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO, INSTALAÇÃO DE

BORRACHAS, MANGUEIRAS DE SUPORTE E DEMAIS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS DEMAIS MATERIAIS, INSUMOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS..... **Erro! Indicador não definido.**

10. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS ..... **Erro! Indicador não definido.**

10.1 Acondicionamento e transporte de entulhos ..... **Erro! Indicador não definido.**

10.2 Contêiner para remoção dos entulhos ..... **Erro! Indicador não definido.**

OBJETO E JUSTIFICATIVA

Apresentação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com sede em Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, é uma instituição centenária, reconhecida nacional e internacionalmente. Ministra cursos em todas as áreas do conhecimento e em todos os níveis, desde o Ensino Fundamental até a Pós-Graduação.

A qualificação do seu corpo docente, composto em sua maioria por mestres e doutores, a atualização permanente da infraestrutura dos laboratórios e bibliotecas, o incremento à assistência estudantil, bem como a priorização de sua inserção nacional e internacional são políticas em constante desenvolvimento.

Por seus prédios circulam, diariamente, cerca de 40 mil pessoas em busca de um dos mais qualificados ensino do país. Este, aliado à pesquisa, com reconhecidos níveis de excelência, e a extensão, a qual proporciona diversificadas atividades à comunidade, faz com que a UFRGS alcance altos níveis de avaliação.

A UFRGS, como instituição pública a serviço da sociedade e comprometida com o futuro e com a consciência crítica, respeita as diferenças, prioriza a experimentação e, principalmente, reafirma seu compromisso com a educação e a produção do conhecimento, inspirada nos ideais de liberdade e solidariedade.

Fonte: https://www.ufrgs.br/site/a-ufrgs/apresentacao/

Objetivo

O objetivo desta contração são serviços comuns de engenharia de pintura. Os serviços se aplicam às edificações e demais ambientes construídos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), incluindo o fornecimento de materiais e todos os equipamentos necessários para a consecução do objeto.

Justificativa

Anualmente, surgem demandas recorrentes relacionadas à execução de serviços de pintura nos ambientes construídos da UFRGS, tanto para adequação de espaços físicos às necessidades institucionais quanto para a manutenção preventiva e corretiva de suas edificações. Tais demandas abrangem diferentes unidades acadêmicas e administrativas, incluindo áreas de ensino, pesquisa, extensão e apoio, cujas condições de conservação impactam diretamente o funcionamento das atividades universitárias.

Nesse contexto, o presente edital visa estabelecer os elementos necessários para a contratação de serviços de pintura destinados ao atendimento dessas demandas, possibilitando maior agilidade, eficiência e economicidade na execução dos serviços, de acordo com a necessidade da Administração ao longo da vigência contratual.

Os serviços de pintura são essenciais para a conservação e valorização do patrimônio público edificado, contribuindo para a proteção das superfícies contra processos de degradação decorrentes da ação do tempo, da umidade, da exposição solar, da poluição e do uso contínuo das instalações. Além do aspecto de preservação física das edificações, a pintura desempenha papel relevante na manutenção das condições de salubridade, conforto e segurança dos ambientes, bem como na melhoria da ambiência e da padronização visual dos espaços institucionais.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se indispensável para assegurar a adequada manutenção da infraestrutura da Universidade, garantindo condições apropriadas para o desenvolvimento de suas atividades-fim e para o atendimento qualificado à comunidade acadêmica e à sociedade.

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Contratada deverá priorizar a não geração de Resíduos da Construção Civil (RCCs) e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Os RCCs gerados durante a obra deverão ser adequadamente triados, conforme a classe, seguindo o Art. 3° da Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. No decorrer da execução dos serviços, todo resíduo gerado deverá ser mantido fora do local de trabalho. Não será admitido depósito de resíduos de construção e demolição nas dependências internas das edificações. Os resíduos sólidos de construção e demolição gerados, bem como os resultantes da escavação de solos deverão ser adequadamente acondicionados de forma provisória para segregação e futura destinação final.

Após a triagem, a Contratada deverá utilizar caçambas estacionárias, do tipo containers, em que os resíduos deverão ser segregados conforme classificação CONAMA (Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002), transportados e destinados conforme a Lei Municipal 10.847, de 09 de março de 2010 e o Decreto nº 18.481, de 10 de dezembro de 2013. A Contratada deverá disponibilizar o número de contêineres necessário para o adequado gerenciamento dos resíduos gerados na obra.

Aos transportadores de resíduos da construção civil fica vedado o transporte misto na mesma caçamba de RCCs de classes distintas. Da mesma forma, fica vedado o transporte de resíduos perigosos classe I, resíduos de serviço da saúde ou com qualquer outro resíduo que não seja exclusivamente classificado pela legislação como resíduos da construção civil.

Para pequenas reformas, que gerem pequenos volumes (até uma caçamba ou contêiner), os resíduos da construção civil poderão ser dispostos dentro do mesmo conteiner ou caçamba, desde que acondicionados em recipientes ou embalagens, de forma que, quando transportados não se misturem, devendo, ainda, serem levados para unidades de triagem com licenciamento ambiental.

Os transportadores ficam obrigados a utilizar dispositivos de cobertura de cargas em caçambas ou conteineres ou outros equipamentos de coleta, de modo a evitar a disposição inadequada de resíduos, enquanto estes estiverem em via pública, bem como o vazamento dos resíduos, durante o transporte.

Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas:

- Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Conforme legislação vigente, os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Procedimentos a serem atendidos pela Contratada para o transporte e a destinação dos RCCs gerados na UFRGS - classes A, B e C - gerados nos Campi localizados em Porto Alegre ou destinados para esse município, deverão ser apresentados os seguintes documentos, após a execução do serviço:

- Manifesto de Transporte de Resíduos da Construção Civil - MTRCC emitido no Sistema de Gestão de Resíduos de Porto Alegre com o devido registro de RECEBIDO pelo Destino Final;
- Licença de Operação do Destino Final, emitida pelo órgão ambiental competente, que autoriza o recebimento de Resíduos da Construção Civil das Classes A, B e C.

Procedimentos a serem atendidos pela Contratada para o transporte e a destinação dos RCCs gerados na UFRGS - classes A, B e C - gerados em campi localizados fora do município de Porto Alegre, deve ser respeitada a lei do município de origem e, na falta de documento de transporte próprio, deverá ser emitido o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR FEPAM). Nesse caso, deverá ser apresentado junto com o MTR, o Certificado de Destinação Final (CDF) do respectivo MTR.

Para os RCCs das classes A, B e C gerados em campi localizados fora do municipio de Porto Alegre também deverá ser apresentada a Licença de Operação do Destino Final, emitida pelo órgão ambiental competente, que autoriza o recebimento de Resíduos da Construção Civil das Classes A, B e C.

Para os RCCs da Classe D, gerados em todos os campi da UFRGS, deverão ser apresentados os seguintes documentos, após a execução do serviço:

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR FEPAM emitido no Sistema de Controle de Manifesto de Transporte de Resíduos da FEPAM.
- O MTR deverá ser acompanhado do respectivo Certificado de Destinação Final de Resíduos (CDF).
- Licença Única emitida pelo órgão ambiental competente que autoriza a atividade de transporte rodoviário de produtos e/ou resíduos perigosos.
- Licença de Operação do Destino Final, emitida pelo órgão ambiental competente, que autoriza o recebimento de resíduos perigosos (Classe I), incluindo os resíduos da construção civil da Classe D.

Nos casos de “não geração de resíduos”, “destinação juntamente com resíduos de outra obra da mesma Contratada no mesmo Campus da UFRGS”, “reaproveitamento como matéria-prima na mesma ou em outra obra na UFRGS”, “reaproveitamento como matéria-prima pela Prefeitura Universitária” ou “armazenamento no local da obra para retirada cumulativa devido ao pequeno volume”, a Contratada deverá preencher a Declaração constante no final desta seção, a qual deverá ser devidamente assinada e carimbada pelo responsável legal.

O custo e a forma de transporte, bem como a destinação final de todo e qualquer resíduo gerado durante a execução da obra é de responsabilidade da Contratada, e deve atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 10004/2024, ABNT NBR 13221/2025, Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho 2002 e Resolução CONSEMA nº 372, de 22 de fevereiro de 2018, devendo ser apresentado, nos casos especificados em lei, o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos da Construção Civil – PGRCC.

A Fiscalização deverá verificar antecipadamente as características dos RCCs que serão gerados na obra e solicitar a documentação pertinente, conforme a classificação, para a Contratada, para fins de conferência.

A limpeza do local da prestação do serviço será acompanhada pela Fiscalização da UFRGS, bem como a retirada da carga de resíduos gerada.

Caso os procedimentos de controle de transporte de resíduos exigidos não forem observados, a Fiscalização da UFRGS poderá paralisar os serviços e solicitar a presença do Departamento de Meio Ambiente e Licenciamento da UFRGS (DMALIC), bem como dos órgãos fiscalizadores, como Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS (FEPAM) para eventuais providências..

Caso seja de interesse da Universidade o reaproveitamento de resíduos para uso próprio, esses poderão ser solicitados à Contratada, devendo ser emitida declaração, com confirmação da Fiscalização, acerca do reaproveitamento.

Fazer esta declaração em papel timbrado da empresa

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ref.: RCC´s do Empenho/Contrato nº XXX

DECLARAÇÃO DE NÃO GERAÇÃO DE RESÍDUOS
OU
DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO COM RESÍDUOS DE OUTRA OBRA NO MESMO CAMPUS
OU
DECLARAÇÃO DE REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS
OU
DECLARAÇÃO DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS

A <EMPRESA>, inscrita no CNPJ nº <cnpj>, **DECLARA** para devidos fins, que na obra <Nome da Obra> executada por meio do Contrato nº <nº do contrato> *ou* ATA de RP <n° da ATA> referente a medição da obra <n° da medição> *ou* ao empenho <n° do empenho>, no período de ___/___/___ a ___/___/___.

1 ( ) Não foram gerados resíduos.

2 ( ) Destinação juntamente com resíduos de outra obra no mesmo Campus.

Identificação da obra (n° empenho): *xxx*
Nº processo SEI UFRGS: *xxx*
Classe do RCC: *xxx*
Volume: *xxx*

3 ( ) Reaproveitamento de resíduos como matéria-prima pela Prefeitura Universitária.

Campus: *xxx*
Classe do RCC: *xxx*
Volume: *xxx*

4 ( ) Armazenamento no local da obra para retirada cumulativa devido ao pequeno volume (para obras não finalizadas).

Observação 1: É proibido o reaproveitamento dos resíduos para uso particular da empresa.

Observação 2: Para os casos de destinação juntamente com resíduos de outra obra, o processo deverá ser retornado ao DMALIC após a emissão do MTRCC/MTR com a documentação complementar (Licenças de Operação).

Observação 3: A Fiscalização precisa manifestar concordância no processo administrativo quanto à declaração entregue pela empresa.

Porto Alegre, *xx* de *xx* de 202*x*.

_____
Assinatura e Identificação da Contratada/Responsável Legal

PROCEDIMENTO PARA TRABALHO EM ALTURA

Considera-se trabalho em altura toda atividade executada a mais de 2,00 m (dois metros) acima do nível inferior, na qual haja risco de queda, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora nº 35 (NR-35).

Para a execução de serviços que envolvam trabalho em altura, conforme previsto neste Termo de Referência, é obrigatório que todos os trabalhadores da Contratada envolvidos nas atividades possuam capacitação válida em NR-35, devendo os respectivos certificados ser apresentados à Fiscalização previamente ao início dos serviços.

Sempre que tecnicamente viável, deverá ser priorizada a eliminação do trabalho em altura. Na impossibilidade, deverão ser adotadas medidas de proteção coletiva e, complementarmente, medidas de proteção individual que eliminem ou minimizem o risco de queda.

Todo trabalho em altura deverá ser executado por trabalhador formalmente autorizado, capacitado e apto, sob supervisão de profissional legalmente habilitado ou integrante do serviço de Segurança do Trabalho da Contratada.

Previamente ao início de cada serviço em altura, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização, para análise e aprovação, no mínimo, os seguintes documentos:

- Relatório Inicial: contendo o levantamento das condições do local e a descrição detalhada da área de execução (cobertura, fachada, forro, teto ou similares);
- Plano de Trabalho em Altura: contemplando o planejamento das atividades, os métodos de acesso, a delimitação de áreas, a identificação de zonas livres de queda e demais medidas de controle aplicáveis. Conforme a complexidade do serviço, deverá incluir Projeto de Sistema de Proteção contra Quedas (SPQ), acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- Análise de Riscos (AR): elaborada com base nas particularidades do serviço e no Plano de Trabalho em Altura;
- Permissão de Trabalho (PT): emitida diariamente, por frente de serviço e por local, considerando as condições reais do ambiente no momento da execução.

O início das atividades ficará condicionado à realização da Análise Preliminar de Risco (APR), contemplando os aspectos ocupacionais e ambientais envolvidos, bem como à prévia avaliação e autorização da Fiscalização quanto à Permissão de Trabalho (PT) emitida pela Contratada.

Em caso de descumprimento das Normas Regulamentadoras ou da constatação de condições inseguras na execução de trabalho em altura, a Fiscalização determinará a imediata suspensão das atividades, as quais somente poderão ser retomadas após a implementação, pela Contratada, das medidas corretivas necessárias e sua devida validação.

A Contratada será integralmente responsável pelo fornecimento de todos os recursos necessários à execução segura dos serviços, incluindo mão de obra qualificada, equipamentos de proteção individual e coletiva, sistemas de ancoragem, andaimes, plataformas elevatórias ou quaisquer outras estruturas auxiliares, bem como pelos custos decorrentes de sua implantação, manutenção e retirada.

Em caso de ocorrência de acidente, a Contratada será responsável pela execução dos procedimentos de resgate e pela prestação de primeiros socorros aos seus empregados, até a efetiva transferência para atendimento especializado. Deverá, ainda, providenciar a devida formalização do evento por meio da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), nos termos do art. 22 da Lei nº 8.213/1991, encaminhando cópia à Fiscalização.

Está em implementação, no âmbito da Superintendência de Infraestrutura (SUINFRA) da UFRGS, um Procedimento Operacional Padrão (POP) para Trabalho em Altura, com o

objetivo de assegurar a execução das atividades com qualidade, segurança, redução de falhas e conformidade com as normas técnicas aplicáveis. A Contratada deverá adequar seus processos de trabalho às diretrizes estabelecidas nesse procedimento.

1. ITEM 1: EXECUÇÃO DE PINTURA EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA, INCLUINDO A PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE FUNDO, APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO DE MASSA E APLICAÇÃO DE NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE OU PINTURA VERNIZ

Este serviço compreende a execução de pintura em superfícies de madeira, tais como portas, janelas, guichês, painéis, forros e quaisquer outros elementos em madeira, localizados em áreas internas ou externas, na cor e no tipo de acabamento a serem definidos pela Fiscalização antes do início dos serviços.

A execução compreenderá, conforme as condições da superfície existente, a preparação da madeira mediante lixamento, aplicação de fundo preparador ou fundo nivelador compatível com o sistema de pintura adotado, aplicação de massa para madeira quando necessária, lixamento da massa e aplicação de, no mínimo, duas demãos de acabamento, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita cobertura, uniformidade de cor e acabamento.

O acabamento final poderá ser executado com tinta esmalte sintético, nos acabamentos acetinado, semibrilho ou brilhante, ou com verniz alquídico incolor para uso interno e externo, conforme definido pela Fiscalização antes da execução dos serviços.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Também caberá à Contratada remover, armazenar e reinstalar, ao término dos serviços, quaisquer elementos que interfiram na execução da pintura, tais como telas antipombos, persianas, cortinas, acessórios e similares.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os produtos empregados e ao intervalo de secagem entre as demãos, seguindo rigorosamente as recomendações dos respectivos fabricantes. As tintas e demais materiais empregados deverão ser classificados como linha premium e certificados pelo Programa Setorial da Qualidade (PSQ) para tintas imobiliárias, conforme estabelecido no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Para quantificação dos serviços de pintura, serão adotados os seguintes critérios pela Fiscalização:

- Esquadrias com venezianas: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Portas e grades de enrolar: quantificadas pelo dobro da área do vão-luz correspondente;

- Grades e gradis: quantificados pelo dobro da respectiva área em metros quadrados;
- Portas, incluindo marco e acabamentos: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Rodapés: quantificados com base no perímetro total linear (em metros), multiplicado por 1,00 m para obtenção de uma área de referência em metros quadrados. Para fins de medição e pagamento, será considerada como área de pintura apenas 15% da área de referência calculada.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de serviço de pintura adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

2. ITEM 2: EXECUÇÃO DE PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUINDO A PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E/OU REMOÇÃO, APLICAÇÃO DE FUNDO ZARCÃO E/OU DE PROTEÇÃO, APLICAÇÃO DE NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE OU PINTURA ESMALTE POLIURETANO

Este serviço compreende a execução de pintura em superfícies metálicas, tais como portas, janelas, grades, gradis, painéis, estruturas metálicas e quaisquer outros elementos metálicos, localizados em áreas internas ou externas, na cor e no tipo de acabamento a serem definidos pela Fiscalização antes do início dos serviços.

A execução compreenderá, conforme as condições da superfície existente, a preparação do substrato mediante lixamento manual ou mecânico, escovamento, raspagem e/ou remoção total ou parcial das camadas de pintura existentes por processos mecânicos e/ou químicos, incluindo a eliminação de ferrugem, carepas, partículas soltas, poeira, graxa, óleo e demais contaminantes que possam comprometer a aderência do sistema de pintura.

Após a preparação da superfície, deverá ser aplicado primer anticorrosivo compatível com o sistema de pintura adotado, podendo ser utilizado fundo anticorrosivo tipo zarcão, primer convertedor de ferrugem ou outro produto de desempenho equivalente, conforme as recomendações do fabricante e as condições da superfície.

O acabamento final poderá ser executado com tinta esmalte sintético alquídico, nos acabamentos acetinado, fosco, semibrilho ou brilhante, ou com tinta esmalte poliuretano bicomponente, tipo Renner Rethane FLV 653 ou equivalente técnico, conforme definido pela Fiscalização antes da execução dos serviços.

A pintura deverá ser executada com aplicação de, no mínimo, duas demãos, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita cobertura, uniformidade de cor e acabamento.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Também caberá à Contratada remover, armazenar e reinstalar, ao término dos serviços, quaisquer elementos que interfiram na execução da pintura, tais como telas antipombos, persianas, cortinas, acessórios e similares.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados e ao intervalo de secagem entre as demãos, seguindo rigorosamente as recomendações dos respectivos fabricantes. As tintas, primers e demais materiais empregados deverão ser classificados como linha premium e atender aos requisitos estabelecidos no Programa Setorial da Qualidade (PSQ), quando aplicável, conforme previsto no Termo de Referência. Os serviços

deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Para quantificação dos serviços de pintura, serão adotados os seguintes critérios pela Fiscalização:

- Esquadrias com venezianas: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Portas e grades de enrolar: quantificadas pelo dobro da área do vão-luz correspondente;
- Grades e gradis: quantificados pelo dobro da respectiva área em metros quadrados;
- Portas, incluindo marco e acabamentos: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Rodapés: quantificados com base no perímetro total linear (em metros), multiplicado por 1,00 m para obtenção de uma área de referência em metros quadrados. Para fins de medição e pagamento, será considerada como área de pintura apenas 15% da área de referência calculada.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de serviço de pintura adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

3. ITEM 3: LAVAGEM DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO INCLUINDO CLORO LÍQUIDO PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO

Este serviço compreende a limpeza de superfícies por meio de hidrojateamento, incluindo, quando tecnicamente indicado, a aplicação de solução desinfetante à base de cloro para remoção de fungos, mofos, algas, líquens e demais microrganismos. Poderão ser submetidas ao processo de limpeza paredes, fachadas, elementos de concreto, alvenaria, superfícies pintadas, revestimentos cerâmicos e demais substratos compatíveis com o método de limpeza especificado.

A limpeza deverá ser executada mediante aplicação de água sob pressão, com o objetivo de remover poeira, partículas soltas, poluentes atmosféricos, eflorescências superficiais, incrustações, microrganismos e demais impurezas aderidas ao substrato. Não será permitida a utilização de produtos à base de ácidos ou de quaisquer agentes químicos incompatíveis com o revestimento existente ou que possam provocar sua deterioração.

Quando houver necessidade de desinfecção ou remoção de colonização biológica, poderá ser aplicada solução à base de cloro líquido ou outro produto equivalente aprovado pela Fiscalização, observadas as recomendações do fabricante quanto à concentração, ao tempo de ação, ao enxágue posterior e à proteção das superfícies adjacentes.

A limpeza deverá ser executada de cima para baixo, de forma a evitar o escorrimento de resíduos sobre áreas já limpas.

O hidrojateamento deverá ser realizado com pressão compatível com o tipo de revestimento e com seu estado de conservação, devendo ser ajustada de modo a assegurar a remoção das sujidades sem provocar danos ao substrato, à pintura existente, aos revestimentos, aos rejuntes, às juntas de movimentação ou aos demais elementos construtivos. Como referência, poderão ser utilizadas pressões iniciais da ordem de 40 bar, ajustadas conforme a necessidade e as características da superfície.

A pressão de trabalho deverá ser previamente ajustada em área de teste indicada pela Fiscalização, de modo a comprovar a eficiência da limpeza sem causar danos ao substrato, aos revestimentos ou aos elementos adjacentes.

Durante a execução dos serviços, deverão ser utilizados bicos de pulverização e técnicas de aplicação compatíveis com cada tipo de superfície, evitando concentrações excessivas do jato em um único ponto e prevenindo danos por erosão, destacamento ou infiltração.

Após a conclusão da lavagem, a superfície deverá permanecer em processo de secagem até atingir condições adequadas para a execução da etapa subsequente, quando houver.

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá proteger e vedar adequadamente portas, janelas, esquadrias, equipamentos, instalações elétricas, luminárias, mobiliários e quaisquer outros elementos suscetíveis à ação da água, de forma a impedir infiltrações ou danos aos ambientes internos da edificação. As superfícies envidraçadas deverão receber proteção específica contra impactos e abrasão durante a execução dos serviços.

Quando previsto pela Fiscalização, as persianas plásticas deverão ser limpas mediante hidrojateamento de baixa pressão, complementado por limpeza manual com esponja macia e detergente neutro, sendo vedada a utilização de produtos abrasivos ou solventes que possam comprometer seu acabamento.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de serviço de hidrojateamento adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

4. ITEM 4: TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM TARUGO DE POLIETILENO E PREENCHIMENTO COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU)

Este serviço compreende o tratamento de juntas de dilatação, juntas estruturais, juntas de movimentação, juntas de dessolidarização e demais juntas de trabalho, mediante fornecimento e instalação de tarugo delimitador de profundidade em espuma de polietileno de célula fechada e aplicação de selante elastomérico monocomponente à base de poliuretano (PU), incluindo, quando recomendado pelo fabricante do selante ou exigido pelas características do substrato, a aplicação de primer específico para promover a aderência.

Deverão ser preservadas todas as juntas existentes, sendo vedado seu preenchimento rígido ou qualquer procedimento que comprometa sua capacidade de movimentação.

Antes da aplicação do selante, as juntas deverão ser cuidadosamente preparadas, mediante remoção de poeira, partículas soltas, resíduos de argamassa, selantes deteriorados, óleos, graxas, umidade e quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência do sistema de selagem.

Quando especificado pelo fabricante do selante, deverá ser aplicado primer compatível com o substrato, respeitando-se o consumo, o método de aplicação e o tempo de secagem recomendados.

Após a preparação da superfície, deverá ser instalado tarugo de espuma de polietileno de célula fechada, com diâmetro compatível com a largura da junta, de modo a controlar a profundidade da selagem e impedir a aderência do selante ao fundo da junta, garantindo aderência apenas às faces laterais.

Antes da aplicação do selante, as bordas externas da junta deverão ser protegidas com fita adesiva apropriada, de modo a evitar manchas ou excesso de material sobre os revestimentos adjacentes.

O preenchimento deverá ser realizado com selante elastomérico monocomponente à base de poliuretano (PU), aplicado de forma contínua e uniforme, evitando a formação de bolhas, vazios ou descontinuidades.

Imediatamente após a aplicação, o selante deverá receber acabamento por meio de ferramenta apropriada, levemente umedecida, formando superfície lisa, uniforme e adequadamente aderida às bordas da junta. A fita de proteção deverá ser removida antes do início da cura superficial do selante, de modo a proporcionar acabamento limpo e regular.

O selante deverá apresentar capacidade de movimentação compatível com a junta existente, conforme especificação do fabricante, não sendo admitidos fissuração, destacamento, perda de aderência ou endurecimento prematuro durante o período de garantia dos serviços.

A Contratada deverá observar rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à largura e profundidade da junta, relação largura/profundidade, utilização de primer, temperatura de aplicação, intervalo para cura e demais condições de execução.

Este serviço será quantificado por metro linear (m) de serviço de tratamento de junta adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

5. ITEM 5: EXECUÇÃO DE EMASSAMENTO PARA SUPERFÍCIES EM ALVENARIA, CONCRETO, GESSO COMUM E GESSO ACARTONADO, MASSA ACRÍLICA OU PVA, INCLUINDO LIXAMENTO E PEQUENAS CORREÇÕES COM ARGAMASSA

Este serviço compreende a execução de emassamento em superfícies de alvenaria, concreto, gesso comum e gesso acartonado (drywall), incluindo a preparação da superfície, aplicação de massa de regularização e lixamento. Os serviços poderão ser executados em áreas internas ou externas, observadas as características do ambiente e do sistema de acabamento previsto.

O emassamento deverá ser executado com aplicação de, no mínimo, duas demãos, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita regularização da superfície, eliminando pequenas imperfeições e preparando o substrato para a pintura. Para ambientes internos secos poderá ser utilizada massa corrida PVA; para áreas externas ou ambientes sujeitos à umidade deverá ser empregada massa acrílica, conforme definido pela Fiscalização.

Nas superfícies de alvenaria e concreto, estão incluídos pequenos reparos localizados ou distribuídos, limitados ao equivalente a até 30% da área a ser preparada, executados com argamassa de revestimento traço 1:2:8 ou outro material compatível com o substrato existente. Esses reparos compreendem, entre outros, tamponamento de furos, buracos e fissuras superficiais, fechamento de passagens de tubulações, recomposição de áreas decorrentes da remoção de aparelhos de ar-condicionado, regularização de vãos de

esquadrias e demais correções pontuais necessárias à obtenção de uma superfície uniforme para recebimento da pintura.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Após a conclusão dos serviços de emassamento, todos os elementos de proteção deverão ser removidos e o ambiente deverá ser entregue limpo e em condições adequadas para a execução da pintura.

O emassamento somente poderá ser executado sobre superfícies firmes, secas, coesas, limpas e isentas de poeira, graxa, óleo, eflorescências, partículas soltas ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência dos materiais. Superfícies com infiltrações, umidade ascendente ou outras manifestações patológicas deverão ser previamente tratadas antes da execução deste serviço.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados, aos tempos de secagem entre demãos e às técnicas adequadas de lixamento, seguindo rigorosamente as recomendações dos respectivos fabricantes. As massas de regularização e demais produtos empregados deverão ser classificados como linha premium e atender aos requisitos do Programa Setorial da Qualidade (PSQ), quando aplicável, conforme previsto no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes. Incluem-se, entre outros, lixas manuais, lixadeiras elétricas ou orbitais, espátulas, desempenadeiras, recipientes para preparo dos materiais e materiais de proteção, tais como lonas, papéis e fitas para isolamento das áreas de trabalho.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de serviço de emassamento adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

6. ITEM 6: EXECUÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO OU FUNDO PREPARADOR DE PAREDE A BASE DÁGUA, PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE OU EM TETO, DUAS DEMÃOS NO MÍNIMO

Este serviço compreende a aplicação de fundo selador acrílico ou fundo preparador de paredes à base de água em superfícies de alvenaria, concreto, argamassas, gesso comum e gesso acartonado (drywall), localizadas em áreas internas ou externas. A escolha do produto deverá considerar as características do substrato, sendo o fundo selador destinado, preferencialmente, à uniformização da absorção de superfícies novas e porosas, e o fundo preparador empregado em superfícies antigas, friáveis ou com baixa coesão superficial, conforme definido pela Fiscalização.

Antes da aplicação do produto, a superfície deverá apresentar-se firme, seca, limpa, isenta de poeira, partículas soltas, eflorescências, óleos, graxas e quaisquer outros contaminantes que possam comprometer a aderência do sistema de pintura.

O fundo deverá ser aplicado manualmente, por meio de rolo, trincha ou pincel, em uma ou mais demãos, conforme as recomendações do fabricante e as condições de absorção da superfície, até que seja obtida preparação uniforme e adequada para o recebimento das camadas subsequentes do sistema de pintura.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Após a conclusão da aplicação do fundo, todos os elementos de proteção deverão ser removidos e o ambiente deverá ser entregue limpo e em condições adequadas para a execução das etapas subsequentes.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados e ao intervalo de secagem entre demãos, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante do produto. Os materiais empregados deverão ser classificados como linha premium e atender aos requisitos do Programa Setorial da Qualidade (PSQ), quando aplicável, conforme previsto no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes. Incluem-se, entre outros, rolos de pintura, trinchas, pincéis, bandejas, recipientes para preparo dos materiais e materiais de proteção, tais como lonas, papéis e fitas para isolamento das áreas de trabalho.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente tratada com fundo selador ou fundo preparador adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

7. ITEM 7: EXECUÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA OU PVA PARA SUPERFÍCIES EM ALVENARIA, CONCRETO, GESSO COMUM E GESSO ACARTONADO, INCLUINDO PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE OU EM TETO, DUAS DEMÃOS NO MÍNIMO

Este serviço compreende a execução de pintura em superfícies de alvenaria, concreto, gesso comum e gesso acartonado (drywall), incluindo a preparação da superfície mediante limpeza, lixamento localizado e remoção de partículas soltas ou quaisquer outras imperfeições que possam comprometer a aderência e o acabamento da pintura. Os serviços poderão ser executados em áreas internas ou externas, observadas as características do ambiente e do sistema de pintura especificado.

A pintura deverá ser executada com tinta PVA em ambientes internos secos ou com tinta acrílica em áreas externas e ambientes internos sujeitos à umidade, conforme definido pela Fiscalização. A aplicação deverá ser realizada com, no mínimo, duas demãos, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita cobertura, uniformidade de cor e acabamento.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Também caberá à Contratada remover, armazenar e reinstalar, ao término dos serviços, quaisquer elementos que interfiram na execução da pintura, tais como telas antipombos, persianas, cortinas, acessórios e similares.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados e ao intervalo de secagem entre demãos, seguindo rigorosamente as recomendações dos respectivos fabricantes. As tintas empregadas deverão ser classificadas como linha premium e certificadas pelo Programa Setorial da Qualidade (PSQ) para tintas imobiliárias, conforme previsto no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes. Incluem-se, entre outros, rolos de pintura, trinchas, pincéis, bandejas, lixas manuais, lixadeiras elétricas ou orbitais, além de lonas, papéis e fitas para proteção e isolamento das áreas de trabalho.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Para quantificação dos serviços de pintura, serão adotados os seguintes critérios pela Fiscalização:

- Esquadrias com venezianas: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Portas e grades de enrolar: quantificadas pelo dobro da área do vão-luz correspondente;
- Grades e gradis: quantificados pelo dobro da respectiva área em metros quadrados;
- Portas, incluindo marco e acabamentos: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Rodapés: quantificados com base no perímetro total linear (em metros), multiplicado por 1,00 m para obtenção de uma área de referência em metros quadrados. Para fins de medição e pagamento, será considerada como área de pintura apenas 15% da área de referência calculada.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente pintada estando adequadamente executada e aprovada pela Fiscalização.

8. ITEM 8: EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA MINERAL PARA SUPERFÍCIES EM ALVENARIA, INCLUINDO PREPARO DA PAREDE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR À BASE D' ÁGUA

Este serviço compreende a execução de pintura com tinta mineral líquida à base de silicato de potássio em superfícies de alvenaria, para áreas internas ou externas, incluindo a preparação da superfície mediante limpeza, lixamento localizado e remoção de partículas soltas, bem como a aplicação de fundo ou primer compatível com o sistema de pintura mineral, conforme as recomendações do fabricante.

A tinta mineral deverá apresentar formulação à base de silicato de potássio, elevada resistência às intempéries, alta durabilidade, elevada permeabilidade ao vapor d'água, baixo teor de compostos orgânicos voláteis (VOC), resistência à proliferação de fungos e algas e compatibilidade com substratos minerais. A cor e o acabamento serão definidos pela Fiscalização.

O preparo da tinta, sua diluição, forma de aplicação, consumo por demão, número de demãos e intervalo de secagem deverão seguir rigorosamente as recomendações do fabricante. A pintura deverá ser executada com, no mínimo, duas demãos, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita cobertura, uniformidade de cor e acabamento.

Os serviços deverão ser executados somente sobre superfícies minerais compatíveis com esse sistema de pintura, firmes, secas, limpas e isentas de poeira, eflorescências, partículas soltas, óleos, graxas ou quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência do revestimento.

Não deverá ser realizada aplicação durante precipitação pluviométrica, sob insolação intensa, sobre superfícies superaquecidas ou em condições ambientais que contrariem as recomendações do fabricante.

Em razão da elevada alcalinidade da tinta mineral, a Contratada deverá proteger integralmente vidros, esquadrias, metais, elementos polidos e demais superfícies suscetíveis ao ataque químico do produto. Eventuais danos decorrentes da ausência ou deficiência dessa proteção serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá promover a limpeza ou substituição dos elementos afetados, sem ônus para a Contratante.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente pisos, móveis, equipamentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos decorrentes dos serviços. Também caberá à Contratada remover, armazenar e reinstalar, ao término dos serviços, quaisquer elementos que interfiram na execução da pintura, tais como telas antipombos, persianas, cortinas, acessórios e similares.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados e ao intervalo de secagem entre demãos, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante do sistema de pintura mineral. Todos os materiais empregados deverão ser de primeira linha e atender aos requisitos estabelecidos no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Antes da aplicação da tinta mineral, a Contratada deverá verificar a compatibilidade do sistema de pintura com o substrato existente. Caso sejam identificadas camadas de pinturas orgânicas incompatíveis ou superfícies que impeçam a adequada silicificação do revestimento, a Fiscalização deverá ser comunicada para definição do procedimento de preparação ou remoção necessário.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes. Incluem-se, entre outros, rolos de pintura, trinchas, pincéis, bandejas, lixas manuais, lixadeiras elétricas ou orbitais e materiais de proteção, tais como lonas, papéis e fitas para isolamento das áreas de trabalho.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Para quantificação dos serviços de pintura, serão adotados os seguintes critérios pela Fiscalização:

- Esquadrias com venezianas: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Portas e grades de enrolar: quantificadas pelo dobro da área do vão-luz correspondente;
- Grades e gradis: quantificados pelo dobro da respectiva área em metros quadrados;
- Portas, incluindo marco e acabamentos: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;
- Rodapés: quantificados com base no perímetro total linear (em metros), multiplicado por 1,00 m para obtenção de uma área de referência em metros quadrados. Para fins de medição e pagamento, será considerada como área de pintura apenas 15% da área de referência calculada.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de serviço de pintura, em tinta mineral líquida, adequadamente executado e aprovado pela Fiscalização.

9. ITEM 9: EXECUÇÃO DE PINTURA EPÓXI A BASE D'AGUA SEMIBRILHANTE, INCLUI LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO - PARA BANCADAS, PAREDES, PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIE

Este serviço compreende a execução de pintura com tinta epóxi à base de água, acabamento semibrilhante, em bancadas, paredes, pisos e demais superfícies compatíveis com esse sistema de pintura, incluindo a preparação da superfície mediante limpeza, lixamento e remoção de partículas soltas, bem como a aplicação de fundo ou selador compatível, massa de regularização e pintura de acabamento, conforme as recomendações do fabricante do sistema de pintura adotado.

O sistema de pintura deverá compreender a aplicação de uma ou mais demãos de fundo ou selador, quando necessário, aplicação de massa acrílica ou outro material de regularização compatível com o sistema epóxi e, no mínimo, duas demãos de tinta de acabamento, ou tantas quantas forem necessárias para proporcionar perfeita cobertura, uniformidade de cor e acabamento.

Antes da aplicação dos produtos, a superfície deverá apresentar-se firme, seca, limpa, isenta de poeira, partículas soltas, graxas, óleos, eflorescências, umidade, resíduos de pinturas mal aderidas e quaisquer outros contaminantes que possam comprometer a aderência e o desempenho do sistema de pintura.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá proteger adequadamente móveis, equipamentos, pisos, revestimentos e demais elementos existentes que não puderem ser removidos do local de execução, de forma a evitar danos, respingos, manchas ou contaminações decorrentes dos serviços. Também caberá à Contratada remover, armazenar e reinstalar, quando necessário, os elementos que interfiram na execução dos serviços. Após a conclusão da pintura, todos os materiais de proteção deverão ser removidos, devendo o ambiente ser entregue limpo e em perfeitas condições de uso.

A Contratada deverá observar as boas práticas construtivas, especialmente quanto à preparação da superfície, à compatibilidade entre os materiais empregados e aos intervalos de secagem entre demãos e de cura do sistema de pintura, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante. Todos os materiais utilizados deverão ser compatíveis entre si e adequados ao substrato existente.

As tintas epóxi à base de água empregadas deverão ser classificadas como linha premium, apresentar elevada resistência química, mecânica e à abrasão, além de serem adequadas para superfícies sujeitas à limpeza frequente, umidade ou maior solicitação de uso, conforme previsto no Termo de Referência. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Após a conclusão dos serviços, a pintura deverá apresentar película contínua, uniforme e perfeitamente aderida ao substrato, sem bolhas, crateras, descascamentos, escorrimentos, manchas, diferenças de brilho, falhas de cobertura ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho estético ou funcional. O sistema somente será considerado concluído após o cumprimento do tempo de cura recomendado pelo fabricante e a aprovação da Fiscalização.

Caberá à Contratada fornecer, instalar, operar e remover todas as estruturas provisórias necessárias à execução dos serviços, incluindo andaimes, escadas, plataformas e demais equipamentos de acesso, bem como disponibilizar todas as ferramentas, equipamentos e dispositivos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução dos trabalhos, em conformidade com a legislação e as normas de segurança vigentes. Incluem-se, entre outros, lixas manuais, lixadeiras elétricas ou orbitais, rolos, trinchas, pincéis, bandejas, espátulas, desempenadeiras e materiais de proteção, tais como lonas, papéis e fitas para isolamento das áreas de trabalho.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Para quantificação dos serviços de pintura, serão adotados os seguintes critérios pela Fiscalização:

• Esquadrias com venezianas: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;

• Portas e grades de enrolar: quantificadas pelo dobro da área do vão-luz correspondente;

• Grades e gradis: quantificados pelo dobro da respectiva área em metros quadrados;

• Portas, incluindo marco e acabamentos: quantificadas pelo triplo da área do vão-luz correspondente;

• Rodapés: quantificados com base no perímetro total linear (em metros), multiplicado por 1,00 m para obtenção de uma área de referência em metros quadrados. Para fins de medição e pagamento, será considerada como área de pintura apenas 15% da área de referência calculada.

Este serviço será quantificado por metro quadrado (m²) de pintura epóxi adequadamente executada e aprovada pela Fiscalização.

10. ITEM 10: LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE 1,00 M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM – INCLUÍDA A INSTALAÇÃO, MONTAGEM E A DESMONTAGEM

Este serviço compreende a locação, o transporte, a instalação, a montagem, a utilização, a manutenção e a desmontagem de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, composto por painéis com largura entre 1,00 m e 1,50 m e altura de 1,00 m, incluindo diagonais, barras de ligação, sapatas fixas ou rodízios, plataformas metálicas antiderrapantes, guarda-corpos, rodapés, escadas de acesso e todos os demais componentes, acessórios e dispositivos necessários à montagem completa, estável e segura da estrutura.

Os andaimes deverão ser fornecidos em perfeitas condições de uso, sem deformações, corrosão excessiva, fissuras, trincas ou quaisquer avarias que comprometam sua estabilidade estrutural ou a segurança dos trabalhadores. Todos os componentes deverão ser compatíveis entre si, identificados pelo fabricante quando aplicável e adequados às cargas de trabalho previstas para a execução dos serviços.

Caberá à Contratada executar o transporte, a carga, a descarga, a instalação, a montagem, a fixação, a movimentação, a manutenção durante todo o período de utilização e a desmontagem completa dos andaimes, incluindo todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à perfeita execução do serviço.

A montagem deverá ser executada por trabalhadores qualificados e capacitados, em conformidade com as normas técnicas da ABNT, com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente a NR-18 e a NR-35, e com as instruções do fabricante do sistema de andaime. A Contratada deverá garantir o perfeito nivelamento, prumo, travamento, contraventamento, estabilidade e capacidade resistente da estrutura, bem como assegurar que a base de apoio possua condições adequadas para suportar todas as cargas atuantes durante a utilização.

Sempre que necessário, os andaimes deverão ser dotados de sistemas de ancoragem, estaiamento ou outras formas de estabilização complementar, de modo a garantir sua segurança durante a utilização. Quando montados sobre rodízios, estes deverão possuir sistema eficiente de travamento, permanecendo bloqueados durante toda a execução dos serviços.

A Contratada deverá fornecer e exigir a utilização de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários à execução segura dos trabalhos, incluindo, entre outros, cinturões de segurança, talabartes, sistemas de ancoragem, linhas de vida, guarda-corpos, rodapés, sinalização e isolamento da área de trabalho, em conformidade com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

A área de montagem e operação dos andaimes deverá permanecer devidamente sinalizada e isolada sempre que necessário, de modo a prevenir acidentes com trabalhadores, usuários da edificação e transeuntes.

A Contratada deverá realizar inspeção da estrutura antes de sua liberação para uso, sempre que houver alteração em sua configuração, após deslocamentos, após eventos que possam comprometer sua estabilidade, como ventos intensos ou impactos, e periodicamente durante todo o período de utilização, promovendo imediatamente a correção de quaisquer condições que comprometam a segurança.

A Contratada será responsável pela elaboração e manutenção da documentação exigida pela legislação aplicável para a montagem e utilização dos andaimes, incluindo registros de inspeção, quando exigidos, bem como pela emissão das permissões de trabalho e demais documentos relacionados às atividades em altura, observadas as disposições da NR-18, da NR-35 e demais normas aplicáveis. O trabalho em altura deverá observar o disposto no item “Procedimento para trabalho em altura” desta Especificação Técnica.

Os resíduos eventualmente gerados durante a execução dos serviços deverão ser coletados, transportados e destinados, às expensas da Contratada, para locais devidamente licenciados para tratamento, processamento ou disposição final ambientalmente adequada. A destinação dos resíduos da construção civil deverá observar o disposto no item “Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil” desta Especificação Técnica.

Este serviço será quantificado por metro (m) de altura de torre de andaime efetivamente locado, montado, utilizado e desmontado, considerando que o preço unitário inclui a locação pelo período previsto na composição de custos, bem como todos os materiais, equipamentos, mão de obra e demais encargos necessários à completa execução do serviço, desde que aprovado pela Fiscalização.

Para fins de orçamento e medição, adotou-se a composição SINAPI de locação de andaime metálico tubular tipo torre, considerando um período de locação correspondente a um mês. Os serviços de manutenção predial da Universidade, em regra, são concluídos dentro desse intervalo.