MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Contratação de serviços de reparo e adequação da cobertura do prédio do Campus Curitiba I sede Barão do Rio Branco – UNESPAR

ENDEREÇO: Rua Barão do Rio Branco, 370, Centro, Curitiba/PR

APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições, requisitos e especificações técnicas para a execução de serviços de reparos da cobertura na Sede da Barão do Rio Branco da UNESPAR - Campus Curitiba I.

OBSERVAÇÕES GERAIS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a decisão de demolição e/ou substituição de serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos e/ou especificações técnicas. As despesas decorrentes destes atos correrão por conta da CONTRATADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA ficará responsável pela proteção e segurança dos operários, técnicos e demais funcionários envolvidos direta ou indiretamente com a execução da obra.

Caberá a CONTRATADA, a responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e/ou terceiros, quando esses tenham sido causados por seus empregados durante a execução dos serviços.

Todos os materiais e equipamentos especificados neste memorial descritivo deverão ser utilizados na execução dos serviços. A substituição por produtos similares só poderá ocorrer no caso de equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto e apenas com autorização da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA fornecerá ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução da obra, e para tramitação junto aos órgãos competentes.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para execução desta obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos serviços.

Em nenhuma hipótese o presente projeto poderá ser alterado sem o conhecimento e autorização da UNESPAR. Para o esclarecimento de dúvidas de projeto, consultar a parte CONTRATANTE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa de identificação da obra em local previamente definido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, em posição visível e de fácil identificação.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, com dimensões de 1,50 m x 3,00 m, contendo as informações, inscrições, símbolos e demais elementos gráficos conforme padrão fornecido ou aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A instalação deverá ser executada de forma segura e estável, não podendo interferir na circulação de pessoas, veículos ou nos serviços em execução.

2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA COBERTURA

2.1 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada a remoção das telhas de fibrocimento necessárias, conforme as condições verificadas no local e as orientações da FISCALIZAÇÃO.

A remoção deverá ser executada de forma cuidadosa e controlada, evitando danos aos elementos da estrutura da cobertura, às instalações existentes e aos componentes que deverão ser mantidos. As telhas removidas não serão destinadas ao reaproveitamento, devendo ser acondicionadas e encaminhadas para destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação aplicável.

A CONTRATADA deverá providenciar os equipamentos, ferramentas, mão de obra e medidas de proteção coletiva e individual necessários à execução segura dos

serviços, especialmente em razão dos riscos associados aos trabalhos em altura e à fragilidade dos elementos da cobertura.

2.2 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ESPESSURA DE 6 MM

Deverá ser executado o telhamento dos trechos definidos pela FISCALIZAÇÃO, utilizando telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm, observando-se as recomendações do fabricante, as condições da estrutura de apoio e os requisitos técnicos aplicáveis.

Antes da instalação, a CONTRATADA deverá verificar as condições dos elementos de apoio e comunicar à FISCALIZAÇÃO eventuais danos, deformações ou inadequações que possam comprometer a execução ou o desempenho da cobertura.

O serviço deverá inclui o içamento das telhas e os demais procedimentos necessários à sua instalação. Ao término, a cobertura deverá apresentar alinhamento uniforme, fixação adequada e condições satisfatórias de estanqueidade, sem frestas ou falhas decorrentes da execução.

2.3 FITA ADESIVA ALUMINIZADA PARA VEDAÇÃO

Deverá ser fornecida e aplicada fita adesiva aluminizada destinada à vedação dos pontos indicados para intervenção, conforme as condições existentes na cobertura e as orientações da FISCALIZAÇÃO.

Antes da aplicação, as superfícies deverão estar limpas, secas e livres de poeira, resíduos, óleos ou outros materiais que possam comprometer a aderência. A fita deverá ser aplicada de maneira contínua e uniforme, com pressão suficiente para assegurar sua fixação e aderência ao substrato.

A utilização da fita deverá respeitar as recomendações do fabricante quanto à compatibilidade com os materiais existentes, às condições de aplicação e à exposição às intempéries. A aplicação deverá proporcionar vedação adequada nos pontos previstos, sem substituir a execução ou a correção de elementos construtivos cuja recuperação exija solução específica.

2.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24

Deverá ser fornecida e instalada calha confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 24, nos trechos indicados para intervenção.

A instalação deverá observar o alinhamento, a inclinação necessária ao escoamento das águas pluviais e as condições de conexão com os bocais e demais componentes do sistema de drenagem da cobertura. As calhas deverão ser fixadas de maneira segura e compatível com as condições da estrutura existente, evitando deformações, empoçamentos e pontos de acúmulo de água.

As emendas, juntas e conexões deverão receber tratamento adequado para evitar infiltrações e vazamentos, utilizando materiais compatíveis com a chapa galvanizada e apropriados à exposição às intempéries.

O serviço deverá incluir o transporte vertical, a movimentação dos materiais, os elementos de fixação e os demais acessórios necessários à instalação completa. Após a execução, deverá ser verificada a continuidade do escoamento e a ausência de vazamentos nos pontos acessíveis.

2.5 BOTA-FORA EM CAÇAMBA DE 5 M3

Deverá ser providenciada caçamba com capacidade de 5 m3 para acondicionamento, coleta e remoção dos resíduos gerados pela execução dos serviços, incluindo os materiais provenientes da retirada das telhas e demais componentes descartados durante a intervenção.

A CONTRATADA será responsável pela disponibilização, posicionamento, substituição quando necessária, retirada, transporte e destinação final adequada dos resíduos, observando a legislação ambiental e as exigências municipais aplicáveis.

Os resíduos deverão ser acondicionados de forma organizada e segura, sem exceder a capacidade da caçamba ou comprometer a segurança de pessoas, veículos e instalações. Não será permitida a disposição de resíduos em locais não autorizados.

A destinação deverá considerar a natureza dos materiais descartados e as exigências específicas aplicáveis a cada tipo de resíduo, cabendo à CONTRATADA apresentar os comprovantes de transporte e destinação quando solicitados pela FISCALIZAÇÃO.

2.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS

Deverá ser executada a impermeabilização das superfícies indicadas para intervenção mediante aplicação de emulsão asfáltica em duas demãos, respeitando as recomendações do fabricante e as condições do substrato.

Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, firme e livre de poeira, partículas soltas, materiais contaminantes ou outras condições que possam prejudicar a aderência do produto. Eventuais falhas ou irregularidades que comprometam a aplicação deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO e corrigidas antes do início da impermeabilização.

A emulsão asfáltica deverá ser aplicada de maneira uniforme, observando-se o consumo recomendado, o intervalo de secagem entre as demãos e as demais instruções técnicas do fabricante. A segunda demão somente deverá ser aplicada após o atendimento das condições necessárias de secagem da primeira.

A impermeabilização deverá formar uma camada contínua sobre a superfície tratada, sem falhas de cobertura, descontinuidades ou áreas sem aplicação. Deverão ser respeitadas as limitações de uso do produto, especialmente quanto à exposição às intempéries e à compatibilidade com os materiais existentes.

2.7 BOCAL PARA CALHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24

Deverá ser fornecido e instalado bocal de saída para calha confeccionado em chapa de aço galvanizado nº 24, compatível com as dimensões da calha e com o sistema de condução das águas pluviais existente.

A instalação deverá garantir o correto posicionamento do bocal e a adequada conexão entre a calha e a tubulação de descida, conforme as condições existentes no local e as orientações da FISCALIZAÇÃO.

As conexões deverão ser executadas de forma a evitar vazamentos, infiltrações e obstruções ao escoamento. O bocal deverá permanecer firmemente fixado e devidamente integrado à calha, sem comprometer sua capacidade de coleta e condução das águas pluviais.

Após a instalação, deverão ser verificadas as condições de escoamento e a estanqueidade das conexões, realizando-se os ajustes necessários para o funcionamento adequado do sistema.

2.8 LINHA DE VIDA HORIZONTAL PROVISÓRIA EM CORDA PARA TRABALHOS EM COBERTURAS E TELHADOS

Deverá ser instalada linha de vida horizontal provisória em corda, destinada à proteção dos trabalhadores durante a execução dos serviços em cobertura e telhado, conforme as características da atividade, os riscos identificados e o sistema de proteção contra quedas definido para a obra.

A linha de vida deverá ser compatível com o sistema de proteção individual contra quedas utilizado e instalada em pontos de ancoragem adequados, cuja resistência e condições de utilização deverão ser previamente verificadas por profissional legalmente habilitado, quando aplicável. A instalação deverá observar as instruções do fabricante, os procedimentos de segurança da obra e os requisitos das normas regulamentadoras pertinentes, especialmente a NR-35.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os componentes necessários à montagem, utilização, inspeção e desmontagem do sistema, incluindo cordas, conectores, dispositivos de ancoragem e demais acessórios previstos na solução adotada. Os componentes deverão estar em condições adequadas de uso, sem danos ou sinais de deterioração que comprometam sua segurança.

Antes do início dos trabalhos em altura, deverão ser avaliados os riscos da atividade, definidos os procedimentos de trabalho e verificada a adequação do sistema de proteção contra quedas. A instalação e a utilização da linha de vida deverão ser realizadas por trabalhadores capacitados e autorizados, conforme os requisitos aplicáveis.

A linha de vida deverá permanecer instalada durante o período necessário à execução dos serviços em altura e ser utilizada exclusivamente conforme as condições e limitações do sistema especificado. Sua retirada deverá ocorrer após a conclusão das atividades que demandem sua utilização, observados os procedimentos de segurança pertinentes.

2.9 VEDAÇÃO DE CALHAS OU RUFOS COM SELANTE MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU)

Deverá ser realizada a vedação de juntas, emendas, sobreposições e demais pontos de conexão de calhas e rufos indicados para intervenção, mediante aplicação de selante monocomponente à base de poliuretano (PU), apropriado para uso em coberturas e exposto às condições de intempéries.

Previamente à aplicação, as superfícies deverão ser devidamente limpas, estando livres de poeira, resíduos, óleos, umidade incompatível com o produto ou outros materiais que possam comprometer a aderência do selante. A preparação das superfícies deverá observar as recomendações do fabricante, incluindo a utilização de primer, quando necessário.

O selante deverá ser aplicado de maneira contínua e uniforme ao longo das juntas e conexões, garantindo o preenchimento adequado dos espaços e a formação de uma vedação estanque, flexível e resistente às movimentações dos elementos e às variações de temperatura.

A aplicação deverá respeitar as condições de uso, as dimensões admissíveis das juntas, o tempo de cura e as demais orientações técnicas do fabricante. Deverão ser evitadas falhas, descontinuidades, bolhas ou excesso de material que comprometam a eficiência da vedação ou o acabamento final.

Após a cura do produto, deverão ser verificadas as condições de aderência e continuidade da vedação, realizando-se, quando tecnicamente adequado, testes para verificar a ausência de vazamentos nos pontos tratados.

A execução deverá garantir a adequada estanqueidade das calhas e dos rufos nos trechos intervencionados, contribuindo para prevenir infiltrações e assegurar o correto funcionamento do sistema de captação e escoamento das águas pluviais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na eventualidade de divergências, omissões ou incompatibilidades entre este Memorial Descritivo, especificações técnicas, normas ou demais documentos integrantes da contratação, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente a ocorrência à FISCALIZAÇÃO antes da execução do serviço ou fabricação do componente envolvido.

A solução a ser adotada deverá ser definida pela FISCALIZAÇÃO, em conjunto com o responsável pelo projeto quando necessário, observando-se os documentos da contratação, as normas técnicas aplicáveis e as condições efetivamente verificadas no local.

Em caso de divergência entre os desenhos de execução e as especificações técnicas, a CONTRATADA não deverá executar o serviço com base em interpretação própria, devendo submeter a questão previamente à FISCALIZAÇÃO para análise e definição da solução aplicável.

Eventuais adequações ou ajustes e demais documentos de projeto deverão ser previamente avaliados e autorizados pela FISCALIZAÇÃO e, quando necessário, pelo responsável pelo projeto.

Curitiba, 14 de outubro de 2026.

Engº Raylson Dalmas

Divisão de Infraestrutura (UNESPAR)