



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIAL DESCRITIVO e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**18ª Coordenadoria Regional de Educação de Rio
Grande
(Demanda SGO Nº SE/2025/00933)**

LOCAL: R. Fernando Duprat da Silva, 94 - Centro, Rio Grande - RS.
OBRA: Reforma da Cobertura



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

1. APRESENTAÇÃO:

Este memorial descritivo e especificações técnicas detalham os procedimentos e materiais a serem empregados na obra de substituição completa da cobertura da 18ª Coordenadoria Regional de Educação, localizada na Rua Fernando Duprat da Silva, 94, Bairro Centro, em Rio Grande/RS. A obra faz parte do processo PROA 25/1900-0038295-5 e da demanda SGO SE/2025/00933. A obra contempla a demolição e retirada da cobertura existente, incluindo telhas de fibrocimento, estrutura de madeira, forros, calhas e tubos de queda, bem como a execução de uma nova cobertura completa e a reforma das instalações elétricas existentes, com a devida compatibilização e adequação às novas condições da estrutura.

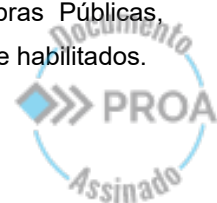
Observação: Fica expressamente estabelecido que o projeto de instalação elétrica e luminotécnica será elaborado pelo engenheiro eletricista Matheus Pilotto Figueiredo, da 5ª CROP, e estará anexo a este processo, com um memorial descritivo e especificações técnicas próprios, não fazendo parte do escopo deste documento.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Este capítulo estabelece as responsabilidades e requisitos gerais para a execução da obra, garantindo a conformidade com as normas, a segurança e a organização do canteiro.

2.1. Licenças, Impostos e Taxas

A Empresa vencedora ficará responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e à segurança pública. Também será de responsabilidade da Empresa vencedora o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados. Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e deverá entregar uma das vias referente aos serviços solicitados a esta Secretaria de Obras Públicas, Saneamento e Habitação devidamente assinada pelos profissionais legalmente habilitados.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

2.2. Máquinas e Equipamentos de Segurança

Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas regulamentadoras relativas ao assunto, como, NR-35 (Trabalho em altura), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e demais aplicáveis. Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo executante, não advirá qualquer ônus para o contratante, exceto em casos de equipamentos especiais, tais como elevador de obra, balancins e outros previstos na planilha orçamentária.

2.3. Materiais da Obra

Todo o material depositado na obra para execução dos serviços será de inteira responsabilidade do executante. Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que ofereçam riscos às obras e/ou às instalações existentes. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de 1ª qualidade, obedecendo as especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização. As marcas indicadas neste memorial foram utilizadas como referência de padrão e qualidade, podendo ser utilizadas outras, equivalentes em tipo e qualidade.

2.4. Diário de Obra

A contratada deverá manter no local da obra, Diário de Obra devidamente preenchido diariamente com espaço para comentários e assinatura da fiscalização.

3. NORMAS, LEGISLAÇÃO E DOCUMENTOS APLICÁVEIS:

Os serviços deverão obedecer, além das disposições deste memorial, às normas técnicas e legislações federais, estaduais e municipais vigentes, destacando-se:

- ABNT NBR 7190 — Projeto de estruturas de madeira;
- ABNT NBR 6120 — Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6123 — Forças devidas ao vento em edificações;



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

- ABNT NBR 10844 — Instalações prediais de águas pluviais (dimensionamento de calhas e condutores);
- ABNT NBR 15210 (Partes aplicáveis) — Telhas onduladas de fibrocimento sem amianto (ou equivalente);
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-6, NR-18, NR-35 e demais aplicáveis);
- Requisitos ambientais e de gerenciamento de resíduos (Manifesto de Transporte de Resíduos — MTR, legislação ambiental municipal/estadual);
- Código de Obras e Posturas do Município de Rio Grande;
- Demais normas ABNT aplicáveis a instalações temporárias de obra, segurança e higiene ocupacional.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

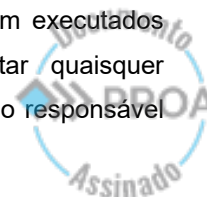
A gestão da obra deve ser conduzida por profissionais qualificados para garantir a conformidade e a qualidade dos serviços.

4.1. Engenheiro ou Arquiteto

A obra será administrada por um profissional da executante (Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista) devidamente inscrito no CREA ou CAU e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. É de total responsabilidade da Empresa Executante da obra o total conhecimento dos projetos de arquitetura e complementares, detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização dos autores do projeto. O profissional deverá estar presente sempre que solicitado pela fiscalização.

4.2. Encarregado

O Executante manterá em obra, pelo menos em um turno, com experiência comprovada, um encarregado geral, que deverá estar presente em todos os dias de serviços no canteiro de obras, com total conhecimento dos serviços a serem executados sendo o contato direto da fiscalização, estando presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal da SOP. Este profissional não exclui o responsável



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

técnico, que deverá estar presente na obra conforme as horas contratadas e por solicitação da fiscalização, sempre que julgar necessário e previamente acordado.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Antes do início dos trabalhos de demolição, a obra deverá ser adequadamente preparada.

5.1. Placa de Obra

É de responsabilidade do executante a colocação de uma placa para identificação da obra em execução. A contratada deverá solicitar ao fiscal da SOP, o padrão vigente, para confecção da placa. A placa de obra deverá ser do tipo banner no tamanho de 3,00 x 2,00 metros, e fixada em estrutura de madeira de 1ª qualidade (cedrinho). O executante afixará as placas exigidas pela legislação vigente assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n. 218 do CREA. É proibida a fixação de placas em árvores.

5.2. Proteções e isolamentos

Deverão ser instaladas proteções para impedir queda de detritos, proteção de áreas de circulação, proteção das fachadas, vedação temporária para impedir infiltrações acidentais, e proteção das instalações elétricas e rede de comunicação existentes.

É obrigatório o uso de lonas de alta resistência, plásticos ou materiais adequados para cobrir e proteger o mobiliário, equipamentos, incluindo as unidades condensadoras de ar-condicionado, e demais bens patrimoniais contra poeira, detritos e avarias durante toda a execução da obra.

A empresa contratada também deverá sinalizar e isolar o perímetro da obra com fitas de segurança (tipo cerquite) e utilizar compensados de madeira de alta resistência no piso, sob os andaimes, para distribuir a carga e evitar danos ao pavimento existente.

5.3. Proteção do Piso

A empresa contratada será inteiramente responsável pela proteção das áreas de piso existentes que não serão alvo de intervenção. Deve-se garantir que não haja danos, como riscos, manchas ou quebras, causados pelo trânsito de pessoas, movimentação de materiais, instalação de andaimes e demais atividades da obra. É obrigatório o uso de

5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

materiais de proteção, como lonas de alta resistência, chapas de compensado ou equivalentes, nas áreas de circulação, armazenamento de materiais e onde equipamentos e andaimes forem instalados. Qualquer dano causado ao piso deverá ser reparado pela contratada às suas expensas, garantindo que o local seja entregue em perfeitas condições de uso.

5.4. Inspeções iniciais e ensaios

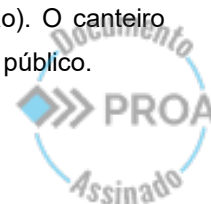
Antes de qualquer demolição, a contratada deverá realizar inspeção detalhada e apresentar à fiscalização os relatórios das condições existentes, lista de inconformidades e, caso necessário, laudo de identificação de materiais contendo amianto (quando houver indícios), executado por laboratório/empresa credenciada.

5.5. Canteiro de Obra

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. Para tanto, a contratada deverá prever os custos e proceder à mobilização da obra, a qual se refere a adoção de todas as providências cabíveis visando o início da obra. Nos serviços de mobilização, incluem-se a localização, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados. O canteiro de obras será entregue à contratada no estado em que se encontra, correndo por sua conta todo e qualquer nivelamento, escavação e aterro que se fizerem necessários até a entrega da obra.

6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:

A fase de demolição será realizada com a máxima cautela para não danificar as partes da edificação que serão preservadas, com o uso de andaimes, linhas de vida e sistemas de segurança para trabalho em altura, conforme a NR 35 (Trabalho em Altura) e NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). O canteiro será isolado e sinalizado, garantindo a segurança de todos os envolvidos e do público.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

6.1. Setorização da Intervenção e Minimização de Exposição

A execução da obra deverá obedecer a um rigoroso regime de Setorização da Intervenção, sendo expressamente vedada a remoção integral da cobertura em uma única etapa. Esta medida é obrigatória para mitigar o risco de danos internos por intempéries.

- Execução Sequencial: A remoção das telhas e da estrutura de madeira, e a subsequente montagem da nova estrutura, devem ser realizadas em partes progressivas e não simultâneas em toda a área de cobertura.
- Prazo de Exposição: O tempo máximo entre a retirada total da cobertura em um determinado setor e a instalação da nova estrutura não deverá ser superior a 48 (quarenta e oito) horas úteis. A Contratada é responsável por planejar e executar a obra em ciclos curtos de intervenção para cumprir este prazo.
- Proteção Obrigatória: A área do setor em intervenção deverá ser coberta com lonas de alta resistência durante os períodos de interrupção ou em caso de previsão de chuva, conforme já previsto neste memorial, garantindo a proteção de todo o mobiliário, equipamentos e áreas internas contra infiltrações.

6.2. Retirada da cobertura de Fibrocimento

A remoção das telhas de fibrocimento será feita de forma manual e cuidadosa. As telhas serão desparafusadas individualmente e baixadas de forma controlada através de roldanas ou equipamentos apropriados até o nível do solo, evitando quebras e quedas descontroladas. O material removido será acondicionado em local específico no canteiro de obras para posterior transporte. O descarte será realizado em aterro sanitário licenciado para resíduos da construção civil. A empresa contratada deverá apresentar o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

Caso exista qualquer suspeita de amianto nas telhas antigas, a contratada deverá interromper a operação e submeter amostras para análise laboratorial antes de prosseguir. A retirada, acondicionamento, transporte e destino final de materiais contendo amianto deverão seguir legislação e procedimentos específicos para MCA, com empresa especializada e licenciada.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

6.3. Demolição da Estrutura de Madeira (Trama e Tesouras)

A demolição do madeiramento existente, incluindo ripas, caibros, terças e tesouras, será executada de forma controlada e progressiva, de cima para baixo. O madeiramento será desmontado de forma manual, com o uso de ferramentas como marretas e pés-de-cabra, garantindo que as peças sejam removidas sem risco de queda descontrolada. Todo o material lenhoso removido, sem exceção, será considerado inservível e será picado e descartado de forma adequada. A madeira será transportada para aterro sanitário ou empresa de reciclagem de resíduos de construção civil, com emissão de MTR.

Nota Técnica: O quantitativo de tesouras e outras peças da estrutura de madeira foi estimado conforme o projeto de execução, visto que não foi possível realizar uma conferência *in loco* das condições da estrutura e das quantidades exatas devido ao acesso restrito no entreferro. Dessa forma, as quantidades e as condições da estrutura poderão sofrer ajustes, aditivos ou supressões, conforme verificado durante a execução da obra.

6.4. Retirada de Calhas, Rufos e Tubos de Queda

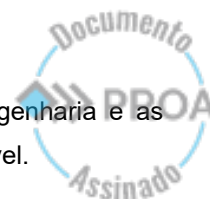
Todas as calhas, rufos e tubos de queda existentes serão desaparafusados ou cortados e removidos, com cuidado para evitar danos às fachadas e paredes da edificação.

6.5. Retirada de Forros e Fiações Elétricas

Os forros existentes, sendo partes em forro mineral e partes em forro de PVC, serão desmontados em partes, com especial atenção à manipulação do forro mineral para evitar a dispersão de poeira e partículas. Antes da remoção, toda a rede elétrica da área será desligada no quadro de disjuntores e sinalizada. O desligamento da rede elétrica local deverá ser executado de forma segura e certificada; a retirada de luminárias e fiações deverá ser coordenada com o responsável pelo projeto elétrico. As luminárias serão cuidadosamente desinstaladas e armazenadas para possível reutilização, conforme orientação da fiscalização. Toda a fiação elétrica aérea e os pontos de iluminação serão retirados e descartados de forma adequada.

7. COBERTURA

A execução da nova cobertura seguirá as melhores práticas da engenharia e as normas técnicas brasileiras, garantindo um sistema de telhado robusto e durável.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

7.1. Execução de Nova Estrutura de Madeira

A nova estrutura será composta por madeira de primeira qualidade, devidamente aplainada, seca ao ar ou em estufa, e isenta de defeitos estruturais. A espécie de madeira de uso preferencial é o Cedrinho, ou outra espécie regional de classe de resistência equivalente ou superior, como Maçaranduba e Angelim.

O Tratamento Preservativo Obrigatório para a estrutura será realizado em campo. Antes da instalação e após os cortes e ajustes finais, todas as peças da nova estrutura de madeira deverão receber aplicação de produto preservativo líquido (pintura imunizante) em no mínimo duas demãos completas. Essa aplicação visa garantir a proteção total e a durabilidade da estrutura contra cupins, fungos e demais agentes biológicos, devendo sempre respeitar o intervalo de secagem do fabricante. As extremidades cortadas em obra deverão receber atenção redobrada, garantindo a saturação do produto nessas áreas.

Nota Técnica: As dimensões e o layout das tesouras foram projetados com base nos projetos existentes. No entanto, não foi possível verificar as condições '*in loco*' devido à presença de entreforros e alvenarias que podem não estar representadas nas plantas. As quantidades e a execução da estrutura poderão sofrer ajustes, aditivos ou supressões, conforme as condições reais verificadas no canteiro de obras, em comum acordo com a fiscalização.

7.1.1. Orientações de Projeto e Medição

As dimensões e ângulos indicados no projeto são referências e não devem ser considerados as medidas finais. É obrigatório medir todos os vãos, alturas e esquadrias diretamente no local da obra antes de cortar qualquer peça para compensar eventuais irregularidades na base e no prumo da construção. A equipe de execução é responsável por garantir que todas as medições e cortes sejam precisos e correspondam à realidade do canteiro de obras.

7.1.2. Qualidade e Preparo da Madeira

A madeira utilizada deve estar seca e sem defeitos como rachaduras profundas, nós soltos, sinais de apodrecimento ou pragas. A qualidade do material é fundamental para a estabilidade da estrutura.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

7.1.3. Montagem e Fixação

A estrutura será composta por meias-tesouras dimensionadas conforme projeto estrutural, garantindo a capacidade de carga da cobertura e resistência a ações do vento. A precisão é crucial nas juntas e encaixes, com o máximo de contato entre as superfícies para uma transferência de carga eficiente. Durante a montagem, deve-se realizar o prumo e o nível de cada tesoura à medida que são instaladas, utilizando escoramento provisório para manter a estrutura estável até que todas as peças estejam fixadas. Todas as ligações deverão ser executadas com parafusos, porcas e arruelas, sendo vedado o uso exclusivo de pregos em pontos estruturais críticos. Evitar o excesso de força para não esmagar as fibras da madeira.

7.1.4. Ancoragem

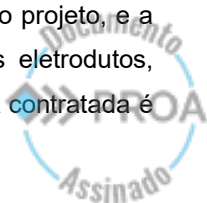
A ancoragem das meias-tesouras às paredes será feita por embutimento em nichos de alvenaria com profundidade mínima de 30 cm, sendo a parte embutida previamente envolta em membrana ou tela protetora para evitar contato direto com a alvenaria. Após o alinhamento, os nichos deverão ser preenchidos com graute estrutural pré-dosado ou confeccionado em obra (cimento, areia e brita 0) de alta resistência, para garantir uma fixação monolítica e segura da estrutura.

7.2. Instalação de Forro de PVC

Após a conclusão da estrutura de madeira, ser instalado um novo forro de PVC, na cor branca, em réguas frisadas, com espessura de 8mm a 10mm. O forro ser sustentado por uma estrutura de perfis metálicos constituída de perfis canaleta, fixados de forma bidirecional. A sustentação do sistema ser feita por arames galvanizados n 12, fixados nas tesouras da estrutura de madeira, e o acabamento perimetral ser realizado com cantoneiras de PVC. Deverão ser previstas aberturas de inspeção, com dimensões mínimas de 60x60 cm, para permitir o acesso ao entreforro para manutenção e inspeção.

Nota Técnica: A instalação do forro de PVC deve ser coordenada com a execução do projeto de instalações elétricas e luminotécnicas, elaborado pelo Engenheiro Eletricista Matheus Pilotto Figueiredo. O forro deverá ser instalado no sentido indicado no projeto, e a estrutura de sustentação deve prever a passagem segura e adequada dos eletrodutos, caixas de passagem e luminárias, conforme as diretrizes do projeto elétrico. A contratada é

5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

responsável por garantir que a instalação do forro não cause interferências ou danos à rede elétrica, e que a fixação das luminárias seja compatível com a estrutura de forro instalada.

7.3. Instalação de Calhas, Rufos e Tubos de Queda

As calhas serão executadas em chapa de aço galvanizado nº 26 (0,5 mm), moldadas e com o formato e dimensões especificadas, garantindo um dimensionamento hidráulico adequado ao volume de água pluvial. As calhas serão instaladas com um caimento mínimo de 0,5% em direção aos tubos de queda. A fixação será feita através de braçadeiras de aço galvanizado a cada 1,00 m, firmemente aparafusadas à estrutura do telhado. Todas as emendas e junções das calhas serão soldadas ou vedadas com selante de poliuretano de alta performance para garantir a estanqueidade. Os tubos de queda serão de PVC rígido, com diâmetro compatível com a vazão calculada, instalados verticalmente e fixados à fachada da edificação por meio de braçadeiras a cada 1,50 m. A base dos tubos de queda deverá ser direcionada para a rede de drenagem pluvial. Por fim, serão instalados rufos pingadeiras e de encosto em chapa de aço galvanizado nº 26 (0,5 mm) em todos os encontros entre a cobertura e as paredes, devidamente embutidos na alvenaria e vedados com selante, protegendo a edificação contra infiltrações.

7.4. Execução da Cobertura de Fibrocimento

A execução da cobertura será realizada com a instalação de telhas de fibrocimento onduladas de 8 mm, em sua cor natural (cinza). O assentamento das telhas deve ser iniciado a partir da linha de calha, sobrepondo-se em direção à parede mais alta. As telhas serão fixadas diretamente às terças da estrutura de madeira utilizando parafusos com rosca soberba, arruela metálica e anel de vedação de PVC ou borracha, com diâmetro e comprimento compatíveis com a madeira. A sobreposição lateral será de no mínimo uma onda e a sobreposição longitudinal de no mínimo 20 cm, ou conforme as recomendações do fabricante. Devido à concepção do telhado de uma única água, a instalação não contemplará o uso de cumeeiras.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

7.5. Readequação de Unidade Condensadora de Ar-Condicionado

Este serviço contempla a remoção segura da unidade condensadora de ar-condicionado atualmente apoiada sobre a cobertura e sua fixação definitiva em um novo suporte de parede. A unidade será reposicionada na estrutura lateral da edificação.

O suporte a ser utilizado deve ser em **polipropileno de alta resistência**, dimensionado para o peso e o modelo do equipamento. A execução do serviço deve ser realizada com o máximo cuidado para **não comprometer as linhas frigoríficas e as conexões elétricas e hidráulicas existentes**, focando-se apenas na alteração da base de apoio da unidade.

8. RECUPERAÇÃO DE PAREDES INTERNAS

Nas salas indicadas em planta (hachuradas), deverão ser removidas integralmente as áreas de reboco com destacamento ou má aderência. Após a remoção e aplicação dos novos revestimentos, a superfície será preparada e receberá novos acabamentos, conforme as especificações abaixo.

8.1. Remoção Localizada do Reboco Existente

As áreas de reboco que apresentam destacamento, estufamento ou má aderência devem ser removidas com ferramentas adequadas, como talhadeiras e marretas, até que se atinja a alvenaria original. A remoção será feita de forma pontual, apenas nas partes comprometidas. Durante o processo, deve-se ter cuidado para não danificar a estrutura da parede ou as instalações existentes. Todo o entulho gerado será imediatamente ensacado e descartado em local apropriado no canteiro de obras, para posterior remoção.

8.2. Execução de Chapisco e Emboço/Reboco

- **Chapisco:** Sobre a superfície da alvenaria limpa e umedecida, será executado um chapisco com argamassa industrializada ou produzida em obra, no traço volumétrico de 1:3 (cimento Portland CP-II F 32 e areia média, peneirada e isenta de impurezas), com adição de aditivo de adesão acrílico ou de base polimérica. A aplicação será feita com colher de pedreiro, lançando a argamassa com força para garantir a aderência, com uma espessura de 3 a 5 mm.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

- **Emboço/Reboco:** A argamassa para emboço e reboco, com traço volumétrico de 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média peneirada) ou argamassa industrializada polimérica, será aplicada sobre a superfície do chapisco após o período de cura. A argamassa deverá receber aditivo impermeabilizante/hidrofugante, conforme recomendação do fabricante, para aumentar a estanqueidade e a resistência à umidade. O emboço será aplicado em uma espessura mínima de 1,5 cm e máxima de 3 cm, garantindo o alinhamento e prumo da parede com o uso de mestras e réguas de alumínio. O acabamento será desempenado com desempenadeira de madeira ou plástica, de forma a criar uma superfície fina e uniforme, nivelada com o reboco existente.

8.3. Preparo e Pintura

A etapa de pintura será realizada em toda a superfície das paredes indicadas. A contratada deverá fazer uma inspeção prévia de toda a área e executar os reparos necessários com massa corrida.

- **Emassamento:** Após a cura total do novo reboco, a superfície será lixada e limpa. Serão aplicadas no mínimo duas demãos de massa corrida acrílica de primeira linha, com desempenadeira de aço, para corrigir pequenas fissuras, porosidades e imperfeições. Cada demão deve ser lixada após a secagem completa.
- **Preparo da Superfície:** Para garantir o melhor acabamento, serão aplicados produtos de preparação em toda a superfície antes da pintura. O **selador acrílico** será utilizado na área do novo reboco, para uniformizar a absorção da superfície. Nas demais áreas onde não houve a remoção do reboco, será aplicado **fundo preparador**, com o objetivo de fixar e selar a superfície, garantindo a aderência da tinta. A aplicação será feita com rolo de lã ou trinchá, de acordo com a recomendação do fabricante.
- **Pintura Acrílica:** Serão aplicadas no mínimo três demãos de tinta acrílica de primeira linha, na mesma cor e padrão existente, com rolo de lã e pincel. A contratada deve obter a aprovação da Fiscalização sobre a cor e o padrão de acabamento antes da execução do serviço.



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

9. SERVIÇOS FINAIS:

Após a conclusão de todas as etapas, a empresa executora deverá realizar a limpeza completa de todo o canteiro de obras, removendo entulhos, embalagens, restos de materiais e detritos. A destinação final de todo o resíduo da obra deverá ser comprovada através de documentação (Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR). O local será entregue em perfeitas condições de uso.

10. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A empresa executante é responsável por quaisquer danos provocados nas dependências da instituição ou a terceiros, por seus funcionários. A Contratada deverá inspecionar o local da obra e conferir todas as medidas e as necessidades para a perfeita execução dos serviços aqui especificados, a fim de identificar possíveis divergências e/ou interferências não identificadas.

11. GARANTIA, VISTORIA E RECEBIMENTO DA OBRA:

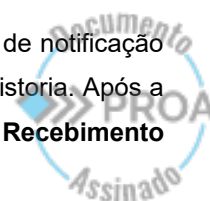
Este capítulo estabelece as condições para a inspeção final, recebimento e garantia dos serviços executados na obra de substituição da cobertura.

11.1. Vistoria para Recebimento Provisório

Após a conclusão total dos serviços, a Contratada deverá solicitar formalmente a vistoria para o Recebimento Provisório da Obra. A Fiscalização, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, realizará uma inspeção detalhada de todos os serviços executados. Nesta vistoria, serão verificadas a qualidade, a conformidade com este Memorial Descritivo e a ausência de defeitos, imperfeições ou falhas de execução. Qualquer não conformidade ou necessidade de reparo será registrada em um relatório de vistoria, que servirá como notificação formal à Contratada.

11.2. Reparos e Recebimento Definitivo

A Contratada terá um prazo de 15 (quinze) dias úteis, a partir da data de notificação formal, para realizar todos os reparos e correções solicitados no relatório de vistoria. Após a conclusão dos reparos, a Fiscalização fará uma nova inspeção. O **Termo de Recebimento**



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
5ª CROP – COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

Definitivo da obra somente será emitido 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório, desde que não sejam constatados quaisquer problemas, defeitos ou vícios de execução no período. A não conclusão dos reparos em tempo hábil adiará a emissão do Termo de Recebimento da Obra.

11.3. Garantia dos Serviços

A emissão do Termo de Recebimento Definitivo não exime a Contratada de sua responsabilidade legal sobre os serviços. A garantia do telhado e das demais partes da obra é de 5 (cinco) anos, conforme o Art. 618 do Código Civil Brasileiro. Durante este período, a Contratada será responsável por quaisquer defeitos ou anomalias que venham a surgir, como infiltrações, desalinhamento de telhas, falhas de vedação, descolamento de forro ou qualquer outro problema decorrente de falha de material ou execução.

12. PRANCHAS QUE COMPÕEM O PROJETO

- SGO-2025-000933-ARQ-COB-DET-01-02-R00
- SGO-2025-000933-ARQ-EST-TES-02-02-R00

Pelotas, 26 de setembro de 2025.

Eng. Marcelo Jorge Bach
Id. Func. 4411447/01
CREA RS220011



5ª CROP - Coordenadoria Regional de Obras Públicas
Rua Sete de Setembro, nº 274, Salas 403/404
Centro – Pelotas/RS



25190000382955

Nome do documento: SGO-2025-000933-EST-01-ESP-TEC-MD-R02.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcelo Jorge Bach

SOP / 5°CROP / 441144701

26/09/2025 12:53:21

