





#### GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA FAZENDA DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E INFORMAÇÕES JURÍDICAS SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA

## TERMO DE REFERÊNCIA SUBSTITUIÇÃO DE TELHAMENTO E CALHAS – DECAM

## 1. OBJETO DA AQUISIÇÃO

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra a serem empregados na execução do serviço de substituição das telhas de fibrocimento, calhas e tubos de queda que constituem o telhado de um dos prédios do DECAM. A edificação, de propriedade do Estado do Rio Grande do Sul, está localizada na Av. Farrapos nº 151, bairro Floresta, Porto Alegre/RS.

#### 2. JUSTIFICATIVA

Essas intervenções construtivas visam sanar os problemas de infiltração que afetam a edificação. Em visita técnica realizada ao local, onde no interior da edificação encontram-se localizados os arquivos com armazenamento físico dos processos antigos pertencentes à Secretaria da Fazenda do RS, pode ser constatado que a origem dos problemas de infiltração está relacionada às avarias e a perda de funcionalidade de partes do telhado. Verificam-se telhas quebradas, parafusos de fixação com o anel e o entorno de vedação desgastados, além da calha de captação das águas pluviais que também estão comprometidas e não promovem mais o correto escoamento das águas oriundas das chuvas. Foi aberto o processo nº 22/1404-0002021-7 para atendimento à demanda.

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Para início das atividades os profissionais devem estar habilitados, devidamente registrados na empresa, cientes e cumpridores das recomendações de segurança e utilização dos EPIs adequados.

A contratada fica responsável pelo emprego das boas práticas e técnicas de engenharia, agindo de acordo com as NORMAS TÉCNICAS vigentes para a realização dos serviços demandados. A mão de obra utilizada deve ser especializada e em quantidade apropriada para a execução dos serviços no prazo proposto. Os materiais empregados devem

1





ser reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam de acordo com as Normas Técnicas e os projetos correspondentes. Se necessário, poderá ser requisitada a realização de ensaios ou apresentação de certificados para atestar a qualidade dos materiais. Os trabalhos deverão ser supervisionados por um profissional devidamente habilitado, o qual deverá emitir um certificado de responsabilidade técnica (ART ou RTT) sobre a execução dos serviços prestados.

# 3.1 – REMOÇÃO DAS TELHAS, CALHAS E TUBOS DE QUEDA EXISTENTES:

Para início dos serviços deverão ser removidas todas as telhas, cumeeiras, calhas e tubos de PVC que compõem as descidas pluviais. A remoção deve ser realizada de forma ordenada, iniciando preferencialmente pela posição das cumeeiras em direção as telhas da parte inferior. Na sequência deverão ser removidas as calha e tubos de queda. Atentar para resguardar e aproveitar as posições de entrada nas caixas de passagem. Deverá ser acertado previamente, com a fiscalização e administração do local, a região do telhado que receberá a intervenção. Em julgando-se necessário, deve-se utilizar lona plástica para realizar o fechamento provisório de uma grande área que necessite ficar destelhada (descoberta) por algum período significativo de dias. Todo material deverá ser removido e transportado de forma segura pelo interior da edificação. Recomenda-se a utilização de cordas e andaimes para baixar as telhas. O material excedente recolhido (entulhos e caliças de obra) deverá ser descartado em local apropriado, sobre responsabilidade da empresa contratada.

### 3.2 - PINTURA COM MATERIAL CUPINICIDA:

Após executada a etapa de remoção das telhas, deverá ser realizada primeiramente uma limpeza com escovação a seco de todo o madeiramento que compõe a estrutura do telhado. Posteriormente deve ser aplicado um **cupinicida líquido** sobre todas as peças de madeira da estrutura. Deverá ser aplicado, com a utilização de um pincel, uma farta demão do produto em todas as superfícies da madeira. Reforçar a aplicação nas juntas, encaixes e nas áreas de apoio em concreto ou alvenaria. Observar a recomendação do fabricante para armazenamento e diluição para aplicação do produto.

### 3.3 – INSTALAÇÃO DE TELHAS, CALHAS E TUBO DE QUEDA NOVOS:

Concluída as etapas anteriores, deverá se proceder com a colocação e fixação das novas telhas, calhas e tubos de queda pluviais. As calhas devem ser instaladas no perímetro do telhado, conforme indicado nas plantas. Elas devem ser constituídas por chapas de aço galvanizado nº 24. Elas devem ter no mínimo um transpasse de 20 cm entre as peças nas emendas e uma inclinação mínima de 0,5% em direção aos tubos de queda. Ao se rebitar a calha deve-se garantir a correta vedação da cabeça dos rebites com a utilização de vedacalha, pois trata-se de um ponto crítico onde podem ocorrer os vazamentos. Deverá ser

2





realizada a colocação de grelhas em todos os bocais de descida, visando impedir o entupimento da tubulação pela caída das folhas e outros objetos indesejáveis.

Os tubos de queda, constituídos por PVC classe 8, deverão ser instalados em substituição aos já existentes. As posições das descidas e bitolas devem ser mantidas as mesmas.

A instalação das telhas de fibrocimento deve iniciar pela parte mais baixa em direção ao ponto mais alto. Prever o encaixe dos dois lados do telhado de forma simultânea. Após, instalar as cumeeiras. Verificar o lado correto da instalação, indicado com um carimbo que está voltado para a parte superior da telha. Executar o transpasse mínimo de 20 cm ou de comprimento equivalente a 2 ondas entre as telhas. Realizar a correta fixação através da perfuração na telha e na estrutura, utilizando brocas e demais materiais específicos. Deve ser deixada uma distância mínima de 5 cm da extremidade livre do material. Deve se ter cuidado no processo de inserção dos parafusos de forma que ao apertá-los não seja aplicado força excessiva, evitando trincas e rachaduras. Revisar os locais dos parafusos preenchendo seu entorno com PU ou silicone a fim de garantir a correta vedação e estanqueidade do local.

Durante a preparação ou execução dos serviços, qualquer problema identificado e que não esteja registrado em projeto ou no termo de referência, deverá ser imediatamente comunicado à FISCALIZAÇÃO e a equipe da SEINFRA.

## 4. PRINCIPAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

- NBR-7196 Telhas de fibrocimento sem amianto Execução de coberturas e fechamento laterais - Procedimento:
- NBR-10844 Instalações prediais de água pluviais;
- NR 18 Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
- NR 35 Trabalho em altura.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato. Poderá, no desenvolvimento dos serviços, ser necessário consultas a outras normas complementares ao referido objeto contratado.

### 5. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Local no qual está localizado o prédio do DECAM, situado na Av. Farrapos nº 151, bairro Floresta, Porto Alegre/RS.





## 6. HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Em horário comercial ou a combinar com a Administração do local.

### 7. CONTATO

Setor: SEINFRA/DPI/DEPAD

Nome: Leonardo Jorge Pereira ou Guilherme Affonso Puglia

E-mail: leonardojp@sefaz.rs.gov.br ou guilhermePug@sefaz.rs.gov.br

Telefone: (51) 3214-5436

Horário do contato: Segunda a Sexta-feira, das 8:30h às 12h e das 13:30h às 18h.

## 8. FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados seguindo as indicações constantes nos projetos, no presente termo de referência e as orientações definidas pelo responsável técnico.

Fica a CONTRATADA responsável por respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado, sem prévia comunicação e aprovação.

No caso de procedimentos adotados pela empresa CONTRATADA, sem a prévia análise e concordância do responsável técnico, poderá ser exigido ajustes e readequações dos serviços executados, acarretando assim em retrabalho (sem direito à cobrança de custos adicionais) para a empresa CONTRATADA.

### 9. PRAZOS

O prazo para início dos serviços será de cinco (5) dias úteis, a contar da data de recebimento da ordem de início.

O prazo para término dos serviços será de sessenta (60) dias, a contar da data de início.

### 10. OBSERVAÇÕES GERAIS

10.1 A empresa contratada deverá prestar, durante a execução dos serviços, toda assistência técnico-administrativa, mantendo limpo o local dos serviços e provendo todos os equipamentos e materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.

acumen/ 10.2 Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender as premissas descritas no termo de referência e/ou projeto.

10.3 Todos os materiais e acabamentos especificados deverão ser apresentados previamente à fiscalização, para aprovação, antes de ser utilizado ou instalado em obra.





10.4 Atender as normas de Segurança do Trabalho, em especial as recomendações previstas na NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industria da Construção, providenciando todos os equipamentos de segurança para proteção individual e coletiva que se fizerem necessários à execução dos serviços.

10.5 Deverá ser instalada na obra uma placa conforme padrão da Secretaria de Obras, Saneamento e Habitação – SOH. Essas placas, obrigatórias por lei, são de responsabilidade da empresa vencedora da licitação e devem ser instaladas no início das obras, permanecendo no local até o seu término.

10.6 Os resíduos sólidos gerados, considerados como excedentes ou entulho de obra, ficam sobre responsabilidade da empresa CONTRATADA para serem removidos da obra e enviados à local adequado para a sua deposição ou descarte.

10.7 É recomendada a vistoria técnica ao local, a ser realizada pela empresa ou profissional interessado em participar da licitação. A vistoria tem por propósito o conhecimento das condições do serviço e dos materiais a serem empregados, com vista a servir de subsídio para a elaboração da proposta orçamentária.

SEINFRA/DPI, em 1º de agosto de 2023.

Leonardo Jorge Pereira Eng. Civil CREA/RS 205339



5





Nome do documento: TERMO DE REFERENCIA - TELHAS E CALHAS DECAM.pdf

Documento assinado por Órgão/Grupo/Matrícula Data

Leonardo Jorge Pereira SF / SEINFRA DPI / 1417480017 08/08/2023 15:29:07

