



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO DIGITAL Nº 48730/2026

OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

Aquisição de **1.000 (mil) telhas de fibrocimento onduladas, sem amianto, medindo 2,44 m x 1,10 m e espessura de 6 mm; 50 (cinquenta) kg de pregos galvanizados próprios para fixação de telhas, com sistema de vedação; e 100 (cem) guias de eucalipto, com seção aproximada de 2,5 cm x 10 cm e comprimento de 5,40 m**, destinados à composição e à recomposição do estoque estratégico da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática, para atendimento emergencial de famílias e imóveis atingidos por eventos climáticos extremos no Município de Cachoeirinha/RS.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Cachoeirinha enfrenta, de forma recorrente, eventos climáticos adversos, tais como vendavais, tempestades, granizo, chuvas intensas e alagamentos, capazes de ocasionar destelhamentos e danos expressivos às coberturas das edificações. Nessas situações, a atuação imediata da Defesa Civil é essencial para reduzir a exposição das famílias às intempéries e evitar o agravamento dos prejuízos materiais e sociais.

Os eventos registrados entre 2023 e 2024 demonstraram a necessidade de manter reserva operacional suficiente para resposta rápida, especialmente diante de ocorrências simultâneas que atingem grande número de residências. A indisponibilidade de telhas, elementos de fixação e peças de madeira compromete a capacidade de executar reparos provisórios ou de fornecer materiais às famílias afetadas, prolongando a vulnerabilidade das edificações.

A demanda formalizada no DFD contempla materiais complementares para recomposição emergencial de coberturas: as telhas constituem o elemento de fechamento; os pregos possibilitam a fixação segura; e as guias de eucalipto podem ser empregadas como apoio, reforço ou substituição pontual de componentes danificados, conforme avaliação técnica e operacional de cada ocorrência.

Dessa forma, a aquisição busca recompor e fortalecer o estoque estratégico da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática, garantindo pronta disponibilidade de materiais





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

padronizados e adequados ao atendimento da população atingida por desastres, em consonância com as ações de prevenção, preparação, resposta e recuperação desenvolvidas pelo Município.

II – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação decorre do Documento de Formalização da Demanda – DFD elaborado pelo setor requisitante e integra o planejamento da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática para manutenção de estoque estratégico de materiais destinados às ações de resposta emergencial.

A solução está alinhada às atribuições institucionais da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil e às diretrizes da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, especialmente quanto à prevenção de riscos, preparação para desastres, assistência à população e restabelecimento de condições mínimas de segurança após eventos adversos.

A contratação deverá observar a Lei Federal nº 14.133/2021, os regulamentos municipais aplicáveis e, como referência técnica de planejamento, as diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, assegurando coerência entre o problema identificado, a solução escolhida, os quantitativos estimados e os resultados pretendidos.

O objeto encontra-se previsto no planejamento anual informado no DFD, devendo a disponibilidade orçamentária ser confirmada antes da formalização da contratação. O presente ETP subsidia a etapa seguinte de elaboração da Cesta de Preços e, posteriormente, do Termo de Referência, respeitando a sequência documental adotada pelo Município.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais possuem natureza de bens comuns, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente por especificações usuais de mercado. Os produtos deverão ser novos, de primeira qualidade, sem uso anterior e entregues em perfeitas condições de armazenamento e utilização.

Especificações técnicas mínimas

- Telha de fibrocimento ondulada, sem amianto, com dimensões nominais de 2,44 m x 1,10 m e espessura de 6 mm, íntegra, sem trincas, lascas, empenamentos ou defeitos que comprometam o desempenho.
- Prego galvanizado próprio para fixação de telhas de fibrocimento, com corpo e bitola compatíveis com a aplicação, acompanhado de arruela e/ou anel de vedação, resistente à corrosão e adequado à fixação em estrutura de madeira.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

- Guia de eucalipto não tratado ou com tratamento compatível com a finalidade, seção aproximada de 2,5 cm x 10 cm e comprimento de 5,40 m, seca, retilínea e sem podridão, rachaduras excessivas, ataque severo de insetos ou defeitos que inviabilizem o uso.
- Os materiais deverão atender às normas técnicas aplicáveis, às especificações do fabricante e aos requisitos de segurança, durabilidade e desempenho compatíveis com uso em coberturas provisórias e reparos emergenciais.
- Não será admitida telha contendo amianto ou outro componente cuja utilização seja vedada pela legislação aplicável.

Forma de fornecimento

O fornecimento deverá ocorrer em entrega única e integral, no Almoxarifado da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática, localizado na Rua José Antonio Lutzenberger, nº 220, Moradas do Bosque, Cachoeirinha/RS, ou em outro endereço municipal indicado formalmente na Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

O prazo de entrega recomendado é de até 07 (sete) dias corridos, contado do recebimento da Nota de Empenho, autorização de fornecimento ou instrumento equivalente, considerando a necessidade de recomposição célere do estoque estratégico.

Condições de transporte e descarga

O transporte, a carga, a descarga, o acondicionamento e a proteção dos materiais serão de responsabilidade da contratada. As telhas deverão ser transportadas e descarregadas com técnicas adequadas para evitar quebras e trincas; as guias de madeira deverão ser mantidas protegidas de umidade excessiva; e os pregos deverão ser entregues em embalagens íntegras e identificadas.

Crítérios de recebimento

O recebimento provisório será realizado mediante conferência dos quantitativos, dimensões aparentes, integridade das embalagens e condições visuais dos produtos. O recebimento definitivo ocorrerá após verificação da conformidade com as especificações técnicas, podendo a Administração solicitar catálogo, ficha técnica, declaração do fabricante ou amostra quando necessário para confirmar a adequação do material.

Materiais avariados, quebrados, deformados, úmidos, deteriorados, fora das dimensões estabelecidas ou em desacordo com as especificações deverão ser substituídos pela contratada, sem custos adicionais para o Município, no prazo definido pela fiscalização.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

Obrigações essenciais da contratada

- Fornecer integralmente os materiais nas quantidades, especificações, prazos e local estabelecidos pela Administração.
- Assumir todos os custos de transporte, carga, descarga, tributos, seguros, encargos e demais despesas necessárias ao fornecimento.
- Garantir a procedência, a qualidade e a integridade dos produtos, responsabilizando-se pela substituição dos itens recusados.
- Manter, durante a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação.

Requisitos de habilitação e procedimento de contratação

Os fornecedores deverão atuar em ramo compatível com o objeto e apresentar a documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira exigida pela legislação e pelo instrumento convocatório. Por se tratar de fornecimento de bens comuns, não se identifica, nesta etapa, necessidade de exigência de qualificação técnica complexa ou de registro em conselho profissional.

A definição do procedimento de seleção, da modalidade ou do enquadramento da contratação direta deverá ocorrer após a consolidação da Cesta de Preços e do valor estimado, observados os limites legais vigentes e as normas municipais aplicáveis. O critério de julgamento recomendado é o menor preço por item, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos decorrem da demanda formalizada no DFD e foram definidos para formação de reserva operacional compatível com a necessidade de atendimento emergencial de múltiplas ocorrências de destelhamento, considerando a complementaridade dos materiais e a capacidade de armazenamento da Secretaria.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, SEM AMIANTO, 2,44 M X 1,10 M, ESPESSURA 6 MM.	UNID.	1.000
2	PREGO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS, COM ARRUELA E/OU ANEL DE VEDAÇÃO E BITOLA COMPATÍVEL.	KG	50





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3	GUIA DE EUCALIPTO, SEÇÃO APROXIMADA DE 2,5 CM X 10 CM, COMPRIMENTO 5,40 M.	UNID.	100

Os quantitativos não representam consumo ordinário contínuo, mas reserva estratégica para pronta resposta. A distribuição e a utilização dos materiais deverão ser registradas pela unidade responsável, permitindo o acompanhamento do estoque e o planejamento de futuras reposições.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

Foram consideradas, em caráter preliminar, as seguintes alternativas para atendimento da necessidade: contratação de serviço completo de reparo de coberturas; aquisição apenas de telhas; e aquisição conjunta dos materiais essenciais para montagem e reparo emergencial de coberturas.

- A contratação de serviço completo, além de depender de avaliação individual de cada imóvel e de mão de obra especializada, reduziria a flexibilidade operacional da Defesa Civil e poderia retardar o atendimento em situações de múltiplas ocorrências.
- A aquisição apenas de telhas não solucionaria integralmente a necessidade, pois a recomposição depende de elementos de fixação e, em muitos casos, de peças de madeira para apoio ou substituição de componentes danificados.
- A aquisição dos três tipos de materiais permite resposta mais autônoma, rápida e adaptável, possibilitando o fornecimento à população ou a execução de ações emergenciais conforme a situação concreta.

O mercado dispõe de fabricantes, distribuidores e comerciantes de materiais de construção capazes de fornecer os itens, inclusive empresas locais e regionais. As especificações adotadas são usuais e não direcionam a marca ou fabricante, favorecendo a competição e a obtenção de preços vantajosos.

VI – ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar foi elaborada a partir de referências simplificadas de mercado disponíveis à unidade requisitante. Esses valores possuem caráter indicativo e não substituem a Cesta de Preços, que deverá ser elaborada e formalizada na etapa subsequente, com análise crítica das fontes, datas-base, especificações e metodologia estatística.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO PRELIMINAR	VALOR TOTAL PRELIMINAR
1 – Telhas de fibrocimento	1.000 unid.	R\$ 63,73	R\$ 63.730,00
2 – Pregos para telhas	50 kg	R\$ 27,09	R\$ 1.354,50
3 – Guias de eucalipto	100 unid.	R\$ 21,86	R\$ 2.186,00
		VALOR GLOBAL PRELIMINAR	R\$ 67.270,50

O valor global preliminar é de R\$ 67.270,50 (sessenta e sete mil, duzentos e setenta reais e cinquenta centavos). O orçamento definitivo da contratação será aquele consolidado na Cesta de Preços e reproduzido no Termo de Referência, podendo haver ajustes decorrentes da validação das especificações e das fontes consultadas.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição, em procedimento único, dos materiais necessários à composição de estoque estratégico para reparos emergenciais de coberturas: telhas de fibrocimento sem amianto, pregos galvanizados com sistema de vedação e guias de eucalipto. O julgamento poderá ocorrer por item, com entrega integral dos quantitativos contratados.

As telhas de 6 mm foram adotadas por apresentarem resistência e durabilidade compatíveis com a utilização em coberturas, mantendo dimensões padronizadas e ampla disponibilidade no mercado. A exigência de produto sem amianto reduz riscos à saúde e assegura conformidade com as restrições legais aplicáveis.

Os pregos deverão ser próprios para telhas e contar com elemento de vedação, de modo a proporcionar fixação compatível e reduzir a infiltração de água nos pontos de perfuração. As guias de eucalipto deverão apresentar dimensões e condições físicas adequadas para apoio, reforço e substituições pontuais em estruturas de cobertura.

A solução compreende exclusivamente o fornecimento dos bens, incluindo embalagem, transporte, descarga, conferência e substituição de produtos recusados. Não estão incluídos serviços de projeto, instalação permanente, execução de obra ou manutenção continuada, os quais, caso necessários em situações específicas, deverão ser avaliados separadamente pela Administração.

Após o recebimento, os materiais serão armazenados em local protegido e distribuídos conforme protocolos e registros da Defesa Civil, priorizando famílias e áreas afetadas por eventos climáticos. A gestão adequada do estoque permitirá pronta resposta e reduzirá o tempo entre a ocorrência do desastre e o atendimento material à população.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os itens possuem naturezas distintas e são comercializados por diferentes segmentos do mercado. Assim, recomenda-se o parcelamento mediante julgamento e adjudicação por item, preservando-se a realização de um único procedimento de contratação e a entrega única de cada item adjudicado.

O parcelamento por item é tecnicamente viável, amplia a participação de fornecedores, permite o aproveitamento das peculiaridades do mercado local e regional e evita que empresas aptas a fornecer apenas um dos materiais sejam excluídas da disputa. Essa estrutura tende a aumentar a competitividade e a possibilitar a seleção do menor preço para cada item.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

A Administração poderá, na etapa do Termo de Referência, reavaliar a formação de lotes caso a Cesta de Preços ou o levantamento de mercado demonstre vantagem econômica concreta na contratação conjunta. Eventual agrupamento deverá ser devidamente justificado e não poderá restringir indevidamente a competição.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se recompor o estoque estratégico da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática e assegurar a disponibilidade imediata de materiais essenciais ao atendimento de famílias e imóveis atingidos por destelhamentos e danos em coberturas.

- Reduzir o tempo de resposta da Administração em situações de emergência e calamidade.
- Ampliar a capacidade de atendimento simultâneo de ocorrências em diferentes regiões do Município.
- Evitar a aquisição improvisada e urgente de materiais após cada evento climático, favorecendo planejamento, economicidade e padronização.
- Disponibilizar materiais com especificações mínimas de qualidade, segurança e durabilidade.
- Mitigar a exposição de famílias às chuvas, aos ventos e a outros riscos decorrentes de coberturas danificadas.
- Fortalecer a capacidade operacional e logística da Defesa Civil Municipal.

Os resultados poderão ser acompanhados por meio do controle de estoque, dos registros de entrega e utilização, da quantidade de famílias atendidas e do tempo de resposta entre a ocorrência e a disponibilização dos materiais.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não são necessárias obras, adaptações físicas relevantes, licenças específicas ou capacitação técnica complexa para a contratação. O Município já dispõe de estrutura administrativa e local de armazenamento para recebimento e guarda dos materiais, devendo apenas assegurar espaço seco, protegido e organizado.

Antes da formalização da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- a) concluir e aprovar o presente Estudo Técnico Preliminar;
- b) elaborar e formalizar a Cesta de Preços, com fontes compatíveis e memória de cálculo;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

- c) elaborar o Termo de Referência, consolidando especificações, prazos, critérios de recebimento e obrigações;
- d) confirmar a previsão no planejamento anual e certificar a disponibilidade orçamentária;
- e) definir o procedimento de seleção ou o enquadramento da contratação direta, conforme o valor estimado e a legislação vigente;
- f) submeter o processo às análises administrativa e jurídica cabíveis;
- g) designar formalmente os responsáveis pelo recebimento, fiscalização e gestão, quando aplicável;
- h) emitir a Nota de Empenho ou instrumento equivalente e acompanhar a entrega.

A servidora LUCIMARA SILVA DOS SANTOS, matrícula nº 13385, indicada no DFD, poderá atuar no recebimento e ateste de conformidade dos materiais, sem prejuízo de designação formal pela autoridade competente.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à aquisição. Os materiais podem ser recebidos, armazenados e distribuídos de forma autônoma, utilizando a estrutura operacional existente na Secretaria.

Eventuais serviços de reparo, instalação, transporte até imóveis específicos ou apoio técnico em ocorrências determinadas não integram o objeto deste ETP e, se necessários, deverão ser executados com recursos próprios disponíveis ou objeto de planejamento específico.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição apresenta impactos ambientais relacionados principalmente à extração de matérias-primas, fabricação, transporte, geração de embalagens e descarte dos materiais ao final da vida útil. Tais impactos não inviabilizam a contratação, mas devem ser considerados na especificação, no armazenamento e na destinação dos resíduos.

Telhas de fibrocimento

- Exigir produto sem amianto, evitando riscos à saúde e ao meio ambiente associados a fibras minerais proibidas ou restritas.
- Priorizar materiais duráveis e íntegros, reduzindo quebras, substituições prematuras e geração de resíduos.
- Realizar armazenamento e manuseio adequados, evitando perdas por trincas e impactos.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

- Destinar telhas quebradas ou inservíveis a local licenciado, conforme a classificação e a legislação ambiental aplicável, vedado o descarte irregular.

Guias de eucalipto

- Exigir madeira de origem legal e fornecedor regular, com documentação de procedência quando aplicável.
- Rejeitar peças com podridão, ataque severo de insetos ou umidade excessiva, evitando desperdícios e baixa durabilidade.
- Armazenar as peças em local coberto, ventilado e afastado do solo, prolongando a vida útil.
- Encaminhar sobras e peças inservíveis para reaproveitamento, reciclagem, uso energético autorizado ou destinação ambientalmente adequada.

Pregos e embalagens

- Manter as embalagens íntegras e protegidas da umidade, prevenindo corrosão e perda do material.
- Separar papelão, plástico, madeira e demais embalagens para coleta seletiva ou destinação adequada, sempre que possível.

A adoção dessas medidas favorece o uso racional dos recursos, a redução de perdas e o desenvolvimento sustentável, sem criar exigências desproporcionais ou restritivas à competição.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na necessidade administrativa demonstrada, nas especificações técnicas, nos quantitativos estimados, nas alternativas disponíveis no mercado e nos resultados pretendidos, conclui-se que a aquisição de telhas de fibrocimento, pregos para telhas e guias de eucalipto é tecnicamente adequada, operacionalmente necessária e ambientalmente viável para recomposição do estoque estratégico da Secretaria Municipal de Defesa Civil e Resiliência Climática.

A solução escolhida apresenta ampla disponibilidade no mercado e permite atendimento rápido às ocorrências, com possibilidade de julgamento por item para ampliação da competição. A viabilidade econômico-financeira deverá ser confirmada pela Cesta de Preços e pela disponibilidade orçamentária antes da elaboração final do Termo de Referência e da formalização da contratação.

Diante do exposto, declara-se viável o prosseguimento do planejamento da contratação, observada a sequência DFD – ETP – Cesta de Preços – Termo de Referência e as demais etapas administrativas e jurídicas aplicáveis.

Cachoeirinha, 22 de julho de 2026.

MICHEL RODRIGUES FABIANO
Matrícula nº 13322
Responsável pelo ETP

ALEXANDRE ROSSATTO BRAZ
Secretário Municipal de Defesa Civil
e Resiliência Climática

