



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 2001/2026 SEC. ADMINISTRAÇÃO
– SETOR DE ENGENHARIA**

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.

A presente contratação se faz necessária para a substituição da cobertura existente em fibrocimento por cobertura metálica na edificação do CRAS, bem como para a adequação das calhas e o aumento da inclinação do telhado, com o objetivo de solucionar problemas recorrentes de infiltrações, acúmulo de água e degradação dos elementos construtivos.

Sob a perspectiva do interesse público, as intervenções visam garantir condições adequadas de atendimento à população usuária dos serviços socioassistenciais, assegurando segurança, salubridade e conforto, além de preservar o patrimônio público, reduzir custos com manutenções corretivas e promover maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos. Para a execução deste objeto, será contratado apenas Pessoa Jurídica, não sendo possível a contratação de pessoa física para a execução desse objeto.

A empresa deverá ter registro ativo no CREA/SC.

A contratada deverá possibilitar a fiscalização pela contratante quanto à distribuição, controle e qualidade do serviço executado e dos materiais.

Os serviços a serem executados devem atender a qualificações e habilitações exigidas pelo Conselho Regional de Engenharia, bem como registro de profissional do CREA.



3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA COBERTURA PREDIAL DO CRAS						32.394,02
REMOÇÃO					-	32.394,02
REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	53,56	5,90	BDI 1	7,11	380,81
REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	191,80	4,46	BDI 1	5,37	1.029,97
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	134,26	9,82	BDI 1	11,83	1.588,30
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	671,30	2,63	BDI 1	3,17	2.128,02
TELHAMENTO						27.266,92
TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019, INCLUSO CUMEEIRA	M2	191,80	68,09	BDI 1	82,03	15.733,35
CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,00	82,82	BDI 1	99,77	3.192,64
RUFO INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	42,60	31,20	BDI 1	37,59	1.601,33
SUBSTITUIÇÃO DE PARTE DA TRAMA DE MADEIRA COM AUMENTO DA INCLINAÇÃO	M	70,00	79,92	BDI 1	96,28	6.739,60

R\$ 32.394,02 (Trinta e dois mil trezentos e noventa e quatro reais e dois centavos).

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

Foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para solução dos problemas da cobertura da edificação do CRAS, dentre as quais: manutenção corretiva da cobertura de fibrocimento existente, substituição por novas telhas de fibrocimento e substituição por cobertura metálica.

A manutenção corretiva mostrou-se inadequada, pois não elimina as causas estruturais das infiltrações e demanda intervenções frequentes, elevando os custos ao longo do tempo. A substituição por novas telhas de fibrocimento, embora com menor custo inicial, apresenta menor durabilidade, maior risco de fissuras e menor eficiência no escoamento das águas pluviais, especialmente considerando a necessidade de aumento da inclinação do telhado.

A adoção de cobertura metálica, com redimensionamento das calhas e aumento da inclinação, mostrou-se tecnicamente mais adequada, por apresentar maior durabilidade, melhor desempenho quanto à impermeabilidade, menor necessidade de



manutenção e maior vida útil, além de proporcionar melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo. Dessa forma, justifica-se técnica e economicamente a escolha dessa solução para atendimento ao interesse público.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.

Conforme tabela do item 3.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.

A solução proposta consiste na substituição integral da cobertura existente em fibrocimento por cobertura metálica na edificação do CRAS, incluindo a adequação da estrutura de apoio, quando necessário, o aumento da inclinação do telhado e o redimensionamento das calhas e condutores pluviais, de modo a assegurar o correto escoamento das águas e eliminar ocorrências de infiltrações.

Os serviços deverão contemplar o fornecimento de materiais novos, instalação conforme normas técnicas vigentes e boas práticas de engenharia, bem como a destinação adequada dos resíduos gerados. A solução adotada deverá garantir maior durabilidade, segurança estrutural e melhor desempenho da edificação.

Quanto à manutenção, a cobertura metálica deverá permitir inspeções periódicas simples, com necessidade apenas de limpeza preventiva das calhas e verificação de fixações. A contratada deverá oferecer garantia dos materiais e dos serviços executados, além de assistência técnica durante o período de garantia, para correção de eventuais falhas construtivas, sem ônus adicional para a Administração.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

A aquisição será integral, conforme o projeto anexo.



8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

Com a execução da substituição da cobertura do CRAS por sistema metálico, espera-se alcançar maior economicidade, por meio da redução de gastos recorrentes com manutenções corretivas, reparos emergenciais e danos decorrentes de infiltrações, além do aumento da vida útil da edificação.

Em termos de aproveitamento dos recursos humanos, a solução adotada reduzirá a necessidade de intervenções constantes por parte das equipes de manutenção, permitindo que esses profissionais sejam direcionados a outras demandas prioritárias da Administração.

Quanto aos recursos materiais e financeiros, a escolha de materiais mais duráveis e de melhor desempenho técnico proporcionará maior eficiência no uso dos recursos públicos, evitando substituições frequentes e otimizando os investimentos realizados, assegurando melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

Para a execução do objeto, a Administração dispõe de estrutura adequada para acompanhar, receber e fiscalizar os serviços contratados, não sendo necessária capacitação específica adicional dos servidores envolvidos.

A gestão e a fiscalização contratual ocorrerão conforme disposto na Portaria 30/2026, ficando designados:

- Gestor de Contratos: Secretário da pasta
- Fiscal de Contrato: Renata Lorenzet

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Não há contratações interdependentes.



11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.

A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais pontuais, tais como a produção de resíduos da construção civil, especialmente telhas de fibrocimento removidas, sobras de materiais e emissão de poeira durante a execução das atividades.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá ser integralmente responsável pela coleta, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo logística reversa e reciclagem sempre que aplicável. Deverão ser adotadas medidas para minimizar a geração de poeira, ruídos e desperdício de materiais durante a execução.

A solução proposta contribui para o baixo consumo de recursos ao empregar cobertura metálica de maior durabilidade e menor necessidade de manutenção, reduzindo a demanda por substituições futuras e promovendo o uso eficiente de materiais e recursos naturais.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente adequada e necessária para atender à demanda de substituição da cobertura da edificação do CRAS, garantindo melhores condições de segurança, funcionalidade e durabilidade da estrutura. A solução proposta apresenta viabilidade técnica, economicidade e alinhamento ao interesse público, assegurando o uso eficiente dos recursos públicos e a continuidade adequada dos serviços prestados à população.

Águas de Chapecó, 20 de janeiro de 2026.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE ÁGUAS DE CHAPECÓ

Renata Lorenzet
Engenheira civil
CREA/SC 207601-3
Matricula: 11416