



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1ª BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA**

ANEXO VIII - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

**Reparação da Cobertura do Aproveitamento e Churrasqueira da Cou-
delaria de Rincão, em São Borja - RS**

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Coudelaria de Rincão foi atingida por um temporal no dia 04 de junho de 2025, conforme consta na VT nº 002-JUN/25. O qual ocasionou danos no sistema de cobertura dos Prédios do Aproveitamento e da Churrasqueira/ Câmara Fria. Tendo em vista o supracitado é por bem que esta administração busque promover as manutenções e adequações necessárias para que a benfeitoria volte a ser utilizada. Pois, os danos causados pelo mal tempo gerou a impossibilidade de utilização. Além disso, as ações de adequação, reparo e manutenção são de extrema importância para o aumento do ciclo de vida da edificação.

2. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Dos serviços necessários

Para atender à necessidade da contratação, a cobertura do Prédio do Aproveitamento e da Churrasqueira existentes serão retirados e será instalado o novo telhamento em ambos os prédios.

Nessa contratação, o serviço ocorrerá na área conforme a figura 1 e 2.

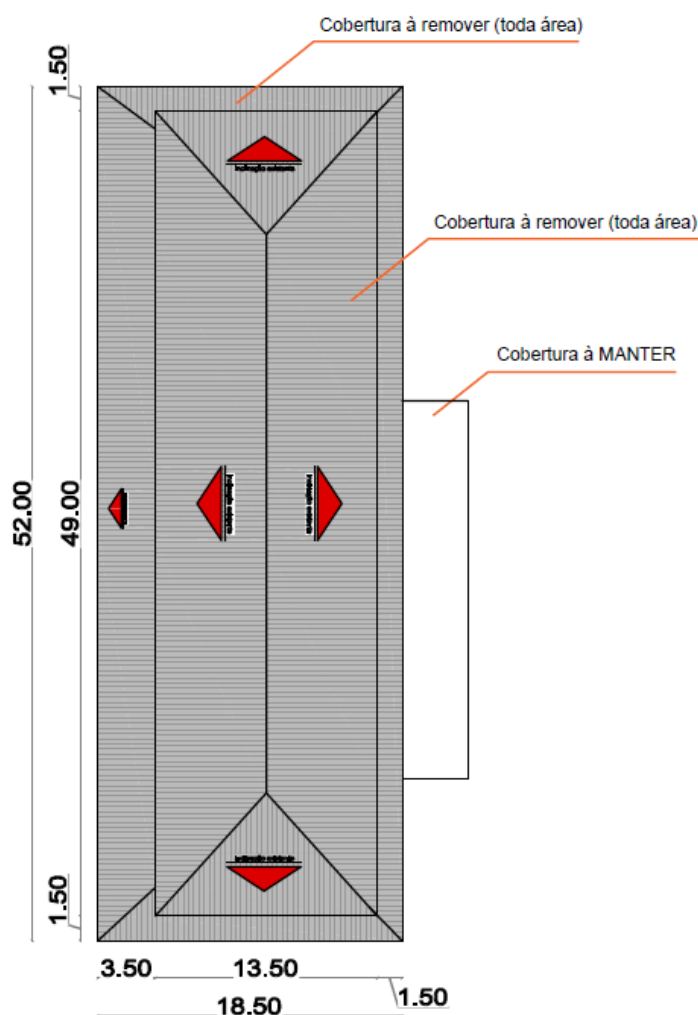


Figura 1: Planta de cobertura do Prédio do Aproveitamento.

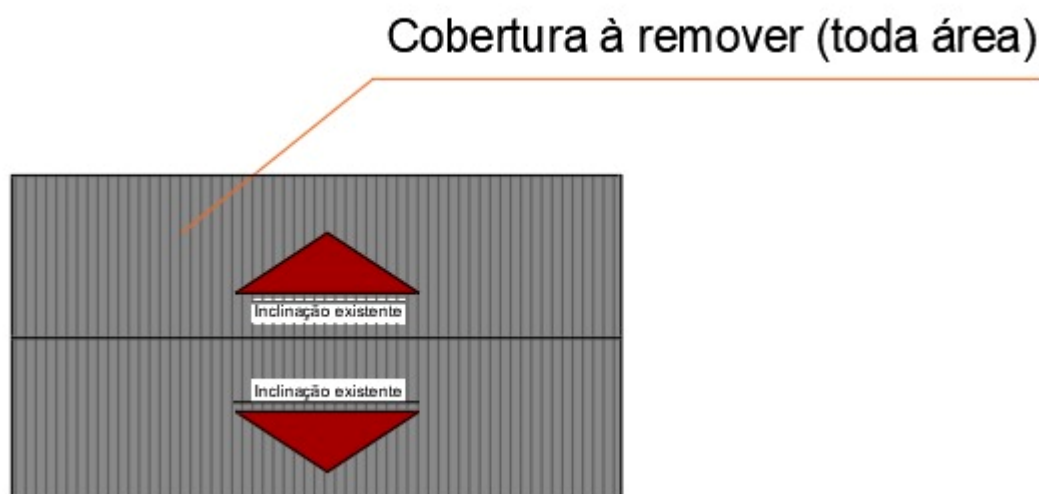


Figura 2: Planta de cobertura do Prédio Churrasqueira.

Para essa solução ser atendida é necessário que sejam executados os serviços de:

- Retirada da cobertura danificada, para ambos os prédios;
- Execução do serviço de telhamento da cobertura, em ambos os prédios.

Dos resultados pretendidos

O serviço que visa a adequação da cobertura pode trazer uma série de resultados positivos e benéficos, pois se trata do prédio do aprovisionamento e da churrasqueira/ câmara fria da OM. Este conserto irá eliminar infiltrações e danos aos equipamentos eletroeletrônicos, e permitir que as atividades nesta edificação voltem a ser executadas normalmente.

Do modelo de contratação

Devido às características específicas do objeto, que completa serviços em altura, não é possível a execução direta pela administração por falta de mão de obra especializada. Portanto, deverá ser **contratada empresa terceirizada**, especializada para execução dos serviços. Por se tratar de serviço ou obra de engenharia, o modelo de contratação será do tipo **não continuado**.

A empresa contratada deverá ser especializada em obras de engenharia, tendo experiência comprovada. Assim sendo, devido às características de adequação de instalações existentes, com serviços em altura que deverão ser executados por profissional habilitado a realizar serviços objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, o objeto a ser contratado

enquadra-se como **Serviço comum** de engenharia, conforme o Inciso XXI do Art. 6º da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

Do acompanhamento dos serviços

Dessa forma, o Projeto Básico será desenvolvido considerando a necessidade da contratação e deve compreender todos os parâmetros e requisitos especificados em seus anexos para garantir a contratação de empresa especializada para execução do objeto. Ressalta-se que a complexidade executiva do objeto, principalmente no que tange os serviços de **telhamento** requerem o acompanhamento de um engenheiro civil.

Do prazo de atendimento

A presente contratação deve ser atendida ainda no ano de 2025, devido às atuais condições precárias do **Prédio do Aprovisionamento e Churrasqueira/Câmara Fria da Coudelaria de Rincão**. O prazo para execução do objeto será definido durante a elaboração do Projeto Básico.

Da viabilidade de subcontratação

Por se tratar de obra multidisciplinar, será autorizada a subcontratação de serviços específicos para execução do objeto, de modo a aumentar a produtividade da contratada para atender o Cronograma Físico Financeiro. Os parâmetros da subcontratação serão definidos durante a elaboração do Projeto Básico.

Da possibilidade de modificação subjetiva

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

Da segurança de informações, bens e pessoas

Durante a execução do contrato, será designado um militar responsável pelo acompanhamento dos serviços e fiscalização das práticas da contratada. O responsável será publicado em Boletim Interno da Coudelaria de Rincão.

Além disso, por se tratar de organização militar com guarda 24 horas, não há necessidade de maiores adequações quanto à segurança das instalações, uma vez que há grande controle de entrada e saída de materiais e pessoas do aquartelamento.

Das práticas de sustentabilidade

Deverão ser seguidas as práticas previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da CGU, principalmente nos serviços que envolvem o descarte de resíduos. As práticas de sustentabilidade serão descritas com maior detalhamento no Anexo VII – Conformidade Ambiental.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Levantamento de Mercado

Deverão ser seguidas as práticas previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da CGU, principalmente nos serviços que envolvem o descarte de resíduos. As práticas de sustentabilidade serão descritas com maior detalhamento no Anexo VII – Conformidade Ambiental.

Justificativa da Escolha do tipo de solução a contratar

Para atender as necessidades do item 1, foram adotadas as seguintes soluções conforme as justificativas a seguir:

a. Canteiro de Obra

Em virtude da área disponível para ocupação dentro do plano diretor, o espaço disponível para o canteiro de obras é grande.

b. Cobertura

Para o telhamento da Cobertura foram analisados os tipos existentes no mercado conforme a tabela abaixo:

GRUPO	REQUISITO	TELHA METÁLICA	ATEND E	TELHA DE FIBROCIMENTO	ATENDE
Funcional	Otimização do uso	Menor necessidade de manutenção e facilidade na instalação.	SIM	Elevada disponibilidade no mercado e menor impacto nas estruturas do telhado e da edificação.	SIM

Segurança	Proteção aos usuários	Elevado isolamento térmico e acústico e resistência às intempéries.	SIM	Menor resistência e durabilidade	SIM
Normativo	Atendimento às normas vigentes	Atende a ABNT NBR 14513	SIM	Atende a ABNT NBR 7196	SIM
Financeiro	Valor	Custo mais elevado	SIM	Custo mais baixo	SIM
Outros	Vida útil	40 anos	SIM	30 anos	SIM

Desta forma foi adotado a telha metálica em virtude dos critérios de segurança e tempo de vida útil. A solução em cerâmica não foi considerada pelo elevado custo e peso, o que implica na necessidade de intervenções nas estruturas da edificação e reforços na estrutura da cobertura o que elevaria ainda mais o custo dos serviços contratados.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para a reconstrução definitiva da cobertura do telhado do Prédio do Aproveitamento e da Churrasqueira/Câmara Fria, danificados pelo temporal ocorrido em junho de 2025, foi desenvolvida uma solução técnica completa que assegurará a plena recuperação da estrutura com qualidade e durabilidade.

A solução envolve a substituição integral do telhamento danificado, por uma cobertura moderna e durável, utilizando materiais de alto desempenho selecionados para oferecer segurança e baixa necessidade de manutenção. O processo licitatório para seleção da empresa executora seguirá os critérios de experiência comprovada em obras similares, capacidade técnica e proposta econômica mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício.

A execução da obra será acompanhada por fiscalização técnica especializada, garantindo o estrito cumprimento dos requisitos do projeto, prazos estabelecidos e normas de segurança. A previsão é que, uma vez concluída, a nova cobertura ofereça proteção adequada por muitos anos, eliminando os riscos anteriores e devolvendo plena funcionalidade ao espaço.

Esta solução foi planejada para integrar-se perfeitamente à arquitetura existente, mantendo as características originais do prédio enquanto incorpora os avanços tecnológicos em materiais e técnicas construtivas. Todo o processo está sendo conduzido com o objetivo de entregar um resultado final que supere as expectativas em termos de qualidade, durabilidade e valor agregado ao patrimônio institucional.

Deverá ser realizada a Contratação de empresa especializada em obras ou serviços de engenharia para a Reparação da Cobertura do Aproveitamento e Churrasqueira da Coudelaria de Rincão, em São Borja - RS, com fornecimento de material e mão de obra pela Contratada.

Neste pavilhão desenvolvem-se as atividades de refeições dos militares da OM e armazenamento correto de alimentos. A reparação encontra-se no imóvel RS030246 e está identificada no OPUS o prédio do aproveitamento com o nº RS030246B0008 e o prédio da churrasqueira com o nº RS030246B0008. De acordo com a Norma para Elaboração de Projetos de Aquartelamentos (NOR203-01-92) esta adequação terá aspecto e acabamentos que deem à edificação a devida imponência dentro do conjunto arquitetônico do aquartelamento.

Características da edificação:

- Cobertura: telha metálica trapezoidal “Tipo Sanduíche”, cor natural.

O telhado possui quatro águas voltadas para o exterior da edificação.

Durante a elaboração do Projeto Básico, as justificativas e observações referentes às definições técnicas serão elaboradas e estarão presentes nos seguintes documentos do Projeto Básico:

- Anexo I – Justificativas Técnicas Relevantes: apresenta justificativas técnicas relevantes solicitadas pela CJU;
- Anexo II – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas: esclarece definições relacionadas às características técnicas dos serviços e materiais a serem empregados durante a execução do objeto;
- Anexo III - Orçamento Descritivo: apresenta os custos da contratação, bem como as composições analíticas, o orçamento sintético, as Curvas ABC e Mapa de Cotações referentes ao Orçamento da presente contratação;
- Anexo IV – Composição do BDI: define os percentuais adotados para a composição do BDI, bem como o regime de tributação mais favorável para a Administração (Desonerado ou Não Desonerado);
- Anexo V – Cronograma Físico Financeiro: define as etapas mensais da execução do objeto e medições a serem realizadas durante o andamento da obra;
- Anexo VI – Anotações de Responsabilidade Técnica: reúne as Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos; e

Anexo VII – Conformidade Ambiental: determina as práticas de sustentabilidade a serem adotadas durante a execução do objeto.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A área que sofrerá interferência é de aproximadamente 920,00 m² do prédio do aprovisionamento e 120m² para o prédio da churrasqueira, cujas áreas foram levantadas por meio de levantamentos realizados *in loco* e levantamento com auxílio de plantas e projetos de engenharia pela equipe da Coudelaria de Rincão. Os quantitativos referentes aos itens de serviços propriamente ditos serão definidos com precisão na Planilha estimativa de custos e formação de preços.

6. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da contratação estimado é de R\$ 31.578,70 para a reparação da cobertura do prédio da churrasqueira e R\$ 216.933,10, conforme a memória de cálculo em anexo (Anexo A). Para o cálculo do orçamento estimativo foi utilizado como base o SINAPI – 04/2025 - Rio Grande do Sul.

O valor estimativo é utilizado para planejamento interno, devendo o valor de referência ser obtido após a elaboração do orçamento, utilizando como base o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), em atendimento o previsto no art. 3º, caput, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Para itens de projeto que não são contemplados pela base do SINAPI, é utilizado os recursos previstos no art. 6º, do Decreto nº 7.983/13.

Conforme o item 4.6 da orientação técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) OT - IBR 004/2012 nesta fase de projeto a faixa de precisão é de 30%, enquanto que o orçamento anexo ao Projeto Básico a ser confeccionado por esta Comissão possuirá uma faixa de precisão de 10%.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A escolha do não fracionamento do serviço fundamenta-se em três pontos principais:

- a) **Economicidade do erário público:** no caso de contratação dos serviços separadamente, haverá aumento do custo global dos serviços, visto que surgirá a necessidade de pagamento de administração local para cada empresa;
- b) **Sequência dos serviços:** o objeto de cada item é composto, em sua grande maioria, por serviços cuja relação de dependência entre eles é Início-Término (IT), ou seja, um serviço só começa após o término do outro. Esse fator impossibilita o trabalho simultâneo de duas ou mais empresas; e
- c) **Segurança:** a Organização Militar (OM) deve atender a critérios rígidos de segurança e controle de suas instalações, material e pessoal. A presença de várias empresas acarretaria o

aumento do número de trabalhadores e comprometeria a segurança e dificultaria o controle de entrada e saída de pessoal e material, tornando a OM vulnerável.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não possui contratações correlatas.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

a) Referência a instrumentos de planejamento:

O serviço encontra-se contemplado na Ficha Modelo 18 da Coudelaria de Rincão.

As necessidades de tais contratações foram expressas nas solicitações nº 202503000368 e nº 202503000371 no Sistema Unificado do Processo de Obras (Sistema OPUS) que apoia o Sistema de Obras Militares no âmbito do Exército Brasileiro, na qual consta os dados da benfeitoria a ser beneficiada, imagens e orçamento estimado.

b) Previsão de Recurso Orçamentário:

A Previsão de Recurso Orçamentário foi solicitado pela OM, seguindo números 1357/2025 e 1358/2025.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

A adequação do telhado manterá a edificação em bom estado de conservação para sua permanente utilização. A execução da reparação do telhado do aprovisionamento e da churrasqueira foram planejadas para alcançar resultados que combinem excelência técnica, eficiência operacional e compromisso com o desenvolvimento sustentável.

No aspecto socioambiental, a intervenção incorpora princípios de sustentabilidade desde a seleção de materiais até os métodos executivos, priorizando fornecedores nacionais e tecnologias que minimizem o impacto ambiental. A obra será uma oportunidade para fomentar a cadeia produtiva brasileira, gerar empregos locais qualificados e promover a transferência de conhecimento técnico, criando valor que ultrapassa a simples reconstrução física.

Alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, particularmente no que diz respeito a cidades sustentáveis e padrões responsáveis de produção, a solução proposta busca estabelecer um marco de gestão pública eficiente que harmoniza qualidade técnica, responsabilidade

fiscal e compromisso ambiental. O resultado final será não apenas a recuperação plena da infraestrutura danificada, mas também a consolidação de um modelo replicável de intervenções urbanas que conciliem resiliência estrutural, economicidade e sustentabilidade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não foi evidenciada necessidade de adequações no ambiente do órgão.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

Não foram evidenciados possíveis impactos ambientais na adequação presente. Cabe ressaltar que é importante fazer o descarte dos resíduos e entulhos em local adequado. Dessa forma, evitará possíveis impactos ambientais.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto nestes Estudos Preliminares, declara-se que esta contratação é viável.

14. MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Para elaboração dos projetos que definem o objeto e, posteriormente, a contratação da obra ou serviço de engenharia, propõe-se uma equipe composta pelos seguintes agentes da administração:

Equipe	Nome	Função
Projeto	2º Ten Henke	Elaboração do Projeto de Cobertura
Licitação	1º Ten Piske (pregoeiro) 2º Ten Mariano (chefe da equipe) 2º Ten Henke (membro da equipe) 3º Sgt Viçosa (membro da equipe)	Equipe de Planejamento da contratação
Edital e Contrato	Cel Wilemberg	Elaboração do edital e contrato

15. ANEXOS

- a) Planilha orçamento estimado
- b) Previsão de Recurso Orçamentário

Santiago, RS, 08/09/2025.

PRISCILA CRISTINA HENKE – 2º Tenente OTT
Engenheira Civil - CREA/RS 229370
Adj 2 E4 1ª Bda C Mec

MARIANO PESCE FERREIRA DA COSTA MENEZES - 2º Tenente OCT
Chefe da Equipe de Planejamento da Contratação

THAÍS TRINDADE VIÇOSA – 3º Sargento STT
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação