



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

INSTRUÇÃO NORMATIVA CELIC/SPGG N.º 001/2023

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Este documento constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO ETP

Nome: 2º Sgt PM LUIS PAULO SOARES LINS

Telefone: (51) 98437-6944

E-mail: luis-lins@bm.rs.gov.br

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

A necessidade identificada, que originou a demanda desta contratação, diz respeito à adequação das instalações do prédio que serve como sede para o recém-instituído Comando Regional de Polícia Ostensiva (CRPO) Delta do Jacuí, no município de Alvorada/RS. Este imóvel, anteriormente pertencente à CEEE Equatorial, foi recebido pela Brigada Militar em condições precárias após a privatização da estatal, necessitando de reforma ampla e irrestrita.

Mais especificamente, a presente contratação visa à reforma do setor 03 do prédio, o qual era previamente utilizado como garagem de caminhões da CEEE e para a guarda de materiais elétricos e componentes. Este setor será transformado em ambientes essenciais para o funcionamento do CRPO: sala P4 de logística e patrimônio, almoxarifado, vestiário masculino e feminino, e refeitório do efetivo.

Para que esta transformação seja efetivada e os espaços se tornem funcionais e salubres, são imprescindíveis os seguintes serviços:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

Execução de 200m² de reboco/emboço: As paredes e tetos do setor 03 apresentam irregularidades significativas e ausência de revestimento em argamassa. A execução do reboco/emboço é fundamental para proporcionar superfícies lisas e niveladas, aptas a receberem pintura e revestimentos, garantindo condições de higiene e estética apropriadas para ambientes como vestiários e refeitórios, e um ambiente de trabalho digno para a sala P4 e o almoxarifado.

Fabricação e Instalação de 9,20 metros x de 60cm de algerosa no telhado: O telhado do setor 03 foi recentemente objeto de restauração, pois possuía cupins e apresentava deterioração das estruturas de tesouras e guias de madeira, mas hoje já se encontra recuperado e em plenas condições de proteger o prédio de intempéries. Contudo, a ausência de algerosas em trechos específicos compromete a drenagem pluvial, expondo a estrutura a infiltrações. A instalação de algerosa é crucial para complementar a restauração do telhado, assegurando o correto escoamento da água da chuva, protegendo as paredes e a fundação do prédio contra danos por umidade e preservando o investimento já realizado na cobertura.

A ausência dessas intervenções compromete diretamente a segurança estrutural, a salubridade, a funcionalidade e a habitabilidade do setor 03, inviabilizando a plena utilização do espaço para as finalidades propostas e impactando negativamente a capacidade operacional e o bem-estar do efetivo do CRPO Delta do Jacuí.

Imagens de referência

Ausência de Reboco - Almoxarifados 01 e 02



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**



**Ausência de Reboco - Garagem de Carga e Descarga
de Materiais**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

Instalação de algerosa



II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação em questão está alinhada com o planejamento estratégico da Brigada Militar de proporcionar infraestrutura adequada e funcional para suas unidades operacionais, especialmente em face da criação de novos comandos regionais como o CRPO Delta do Jacuí. Embora a previsão



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

específica desta contratação possa não constar de forma explícita no Plano de Contratações Anual no momento devido à sua natureza de urgência decorrente da precariedade do imóvel recém-adquirido, a necessidade de adequação de infraestrutura é uma diretriz permanente da Administração para garantir as condições de trabalho e operação da tropa.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a escolha da solução mais adequada, os requisitos essenciais da contratação são:

Qualificação Técnica: A empresa contratada deverá comprovar experiência prévia na execução de serviços de alvenaria (reboco/emboço) e funilaria, com equipes técnicas qualificadas e equipamentos adequados para a realização dos serviços.

Capacidade Operacional: A empresa deve possuir capacidade de mobilização de equipe e recursos para iniciar e concluir os serviços dentro dos prazos estipulados, minimizando o impacto nas operações da unidade.

Qualidade dos Materiais: Embora o material de alvenaria não seja fornecido pela contratada, os materiais de funilaria (algerosa e fixadores) deverão ser de alta qualidade, resistentes à corrosão e intempéries, com garantia mínima de 5 anos, em conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT).

Critérios de Sustentabilidade:

- Ambiental: A empresa deverá adotar práticas de descarte adequado de resíduos da construção civil, priorizando a reciclagem e a destinação correta, conforme as regulamentações ambientais vigentes.

- Social: Comprovar a regularidade trabalhista e fiscal, garantindo condições de trabalho seguras e respeitadas para seus funcionários.

- Econômica: Apresentar proposta com melhor relação custo-benefício, considerando a durabilidade dos serviços e a minimização de necessidades de futuras intervenções.

Prazos de Execução: Compatibilidade com as necessidades da



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

Administração para rápida adequação do espaço.

Segurança: A empresa deve cumprir todas as normas de segurança do trabalho durante a execução dos serviços, fornecendo EPIs adequados e garantindo a segurança de seus colaboradores e dos usuários do prédio.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades a serem contratadas foram estimadas com base na avaliação técnica do imóvel e na descrição das necessidades para a adequação do setor 03 do prédio do CRPO Delta do Jacuí:

Serviço de Alvenaria (Reboco/Emboço): 200 m²

- Memória de Cálculo: A metragem foi determinada através de levantamento in loco das áreas a serem revestidas no setor 03, considerando paredes internas e externas dos ambientes (sala P4, almoxarifado, vestiários e refeitório) que necessitam de revestimento, regularização de superfície e acabamento. A estimativa inclui a área total de paredes que não possuem reboco/emboço ou que apresentam estado de deterioração que demande nova aplicação.

Serviço de Funilaria (Fabricação e Instalação de Algerosa): 9,20 metros x 0,60 cm

- Memória de Cálculo: A metragem refere-se aos trechos específicos do telhado do setor 03 onde a algerosa é inexistente, comprometendo a drenagem pluvial adequada e que foram identificados durante a restauração do telhado. A medição foi realizada diretamente nesses pontos.

A interdependência com outras contratações se dá na medida em que a qualidade do telhado (serviço recentemente restaurado) e a instalação de algerosa impacta diretamente a proteção da alvenaria, e a qualidade do reboco/emboço impactará o acabamento (pintura) a ser realizado posteriormente, que não é objeto desta contratação. As quantidades estimadas visam a uma solução completa para o encaminhamento da fase final de reestruturação do ambiente.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar alternativas para a execução dos serviços de alvenaria e funilaria, visando a solução mais vantajosa para a Administração. Foram consideradas as seguintes abordagens:

Consulta a Contratações Similares: Foram pesquisadas contratações recentes de serviços de alvenaria e funilaria por outros órgãos públicos e, quando aplicável, por organizações privadas, no âmbito nacional, para identificar metodologias, tecnologias e preços praticados. Observou-se a existência de diversas empresas especializadas nestes segmentos, com capacidade de atender à demanda.

Análise de Soluções:

Solução 1 – Contratação de Empresa Única (preferencial): A contratação de uma única empresa para ambos os serviços (alvenaria e funilaria) apresenta a vantagem de otimização da gestão do contrato, com um único ponto de contato, menor burocracia e potencial de economia de escala. Esta solução é tecnicamente viável, uma vez que muitas empresas de construção civil possuem expertise em ambas as áreas ou subcontratam parceiros confiáveis.

- Preço Estimado: A ser detalhado na Seção VI, após pesquisa de preços mais aprofundada, mas espera-se que seja a opção mais economicamente vantajosa devido à unificação dos serviços.

Solução 2 – Contratação de Empresas Separadas: A contratação de uma empresa para alvenaria e outra para funilaria pode, em tese, aumentar a competitividade em cada segmento específico. No entanto, geraria dois contratos distintos, com custos administrativos e de fiscalização duplicados, além de potencial para desencontro de cronogramas.

- Preço Estimado: Potencialmente maior devido à individualização dos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

encargos e lucros para cada contrato.

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha: A Solução 1 (Contratação de Empresa Única) é considerada a mais vantajosa. A unificação dos serviços sob um único contrato trará maior conveniência operacional para a Administração, otimizando o gerenciamento e a fiscalização. Economicamente, espera-se uma melhor relação custo-benefício devido à potencial negociação de um pacote de serviços, reduzindo custos de mobilização e desmobilização. A eficiência será maximizada pela coordenação centralizada dos trabalhos. Esta abordagem otimiza o ciclo de vida do objeto, minimizando interrupções e garantindo a complementariedade dos serviços.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi realizada de forma técnica, com base em pesquisa de mercado e em conformidade com os parâmetros da normativa da CELIC que trata da precificação das compras públicas. Para tanto, foram realizados 03 (três) orçamentos em comércios da região metropolitana de Porto Alegre, buscando a solução com o menor valor para os serviços necessários.

Para Serviços de Alvenaria (Reboco/Emboço - 200 m²):

Após a pesquisa em comércios da região, o menor valor orçado para a execução de 200m² de reboco/emboço, sem o fornecimento de material por parte da contratada, foi de R\$ 10.000,00 (dez mil reais). Este valor contempla a mão de obra especializada e os insumos de consumo da prestadora de serviço.

Para Serviços de Funilaria (Fabricação e Instalação de Algerosa - 9,20 metros com corte de 60 cm):

A pesquisa junto a funilarias da região resultou no menor valor orçado para a fabricação e instalação de 9,20 metros de algerosa com corte de 60 cm, sendo este de R\$ 1.000,00 (mil reais). Este valor inclui o fornecimento do



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

material (chapa para algerosa) e a mão de obra de instalação.

Estimativa Preliminar Total:

Com base nos orçamentos obtidos, a estimativa preliminar total para a contratação dos serviços é de R\$ 11.000,00 (onze mil reais).

Observação: Os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo detalhadas e os documentos que dão suporte a esta estimativa preliminar serão anexados ao processo administrativo, podendo constar em anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução mais vantajosa para a Administração, conforme estudo comparativo de mercado, é a contratação de uma empresa especializada para a execução integrada dos serviços de alvenaria (reboco/emboço) e funilaria (instalação de algerosa).

A empresa contratada será responsável por:

Serviços de Alvenaria: Preparação das superfícies, aplicação de chapisco (se necessário), emboço e reboco em 200m² de paredes e tetos no setor 03, com acabamento liso e pronto para pintura, utilizando materiais fornecidos pela Brigada Militar.

Serviços de Funilaria: Fabricação (se não padronizada) e instalação de 9,20 metros lineares de algerosa com corte de 60 cm no telhado do setor 03, incluindo todos os materiais (chapa galvanizada ou similar, fixadores, selantes) e mão de obra necessária, garantindo a perfeita vedação e escoamento de águas pluviais.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

A solução prevê que a empresa contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços, além de garantir a segurança no local de trabalho e o cumprimento das normas técnicas e ambientais. Exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica se referem à garantia dos serviços executados, com prazo mínimo a ser estabelecido no Termo de Referência, para correção de eventuais vícios ou defeitos decorrentes da má execução..

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A análise da possibilidade de parcelamento da contratação considerou as características técnicas dos serviços e a otimização da gestão contratual.

Parcelamento NÃO será adotado quando:

Economia de Escala e Redução de Custos de Gestão: Embora os serviços de alvenaria e funilaria sejam tecnicamente distintos, a contratação de uma única empresa para ambos os itens (quando a empresa possui ou subcontrata a expertise em ambas as áreas) pode gerar economia de escala, especialmente em termos de mobilização, desmobilização, e gestão de equipe e equipamentos. A unificação da contratação sob um único fornecedor reduz significativamente os custos administrativos de gestão de contratos e a burocracia para a Administração, que lidará com um único responsável pela execução.

Unidade e Integração do Objeto: A reforma do setor 03, embora envolva diferentes tipos de serviços, constitui um projeto de adequação de um único espaço físico. A interdependência entre o telhado (com a algerosa) e as paredes (com o reboco/emboço) é alta, visto que a proteção contra infiltrações (funilaria) é fundamental para a durabilidade da alvenaria. O parcelamento poderia gerar desalinhamento de cronogramas e responsabilidades, com potencial de risco ao conjunto do objetivo pretendido.

Portanto, a decisão de não parcelar a contratação visa a maior vantagem para a Administração, garantindo a coordenação e a qualidade na execução de um projeto integrado de reforma do setor 03, otimizando recursos e prazos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de alvenaria e funilaria no setor 03 do CRPO Delta do Jacuí visa alcançar os seguintes resultados diretos:

Economicidade: Prevenção de danos futuros à estrutura do prédio por infiltrações (com a algerosa), evitando gastos com reparos emergenciais e manutenções corretivas. A adequação dos espaços permitirá a alocação de setores importantes, otimizando o uso do imóvel.

Eficácia e Eficiência Operacional: Transformação de um espaço subutilizado (antiga garagem/depósito) em áreas funcionais essenciais (sala P4, almoxarifado, vestiários e refeitório), melhorando significativamente a capacidade operacional do novo CRPO Delta do Jacuí. A criação desses ambientes otimizará o fluxo de trabalho e a logística de materiais e patrimônio.

Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: Proporcionar ambientes de trabalho e convívio adequados e dignos para o efetivo da Brigada Militar, impactando positivamente a qualidade de vida e a produtividade dos servidores. Vestiários e refeitório salubres são cruciais para o bem-estar da tropa.

Melhoria da Qualidade das Instalações: A execução do reboco/emboço e a instalação da algerosa elevarão o padrão de qualidade da infraestrutura do prédio, tornando-o mais seguro, durável e esteticamente adequado às funções de uma unidade policial militar.

Impactos Ambientais Positivos: A adequada drenagem pluvial proporcionada pela algerosa contribuirá para a preservação da estrutura predial, reduzindo a necessidade de intervenções que gerem resíduos de construção civil.

Estes resultados contribuirão para a plena operacionalização do CRPO Delta do Jacuí, reforçando a presença da Brigada Militar na região e aprimorando o serviço prestado à sociedade.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

Para garantir a correta e eficiente execução contratual, as seguintes providências serão adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:

Liberação da Área: Garantir que o setor 03 esteja completamente desocupado e limpo antes do início dos serviços, removendo qualquer material ou equipamento que possa interferir na execução.

Armazenamento de Materiais: Definir e preparar local seguro e adequado para o armazenamento dos materiais a serem fornecidos pela Brigada Militar (para o reboco/emboço), garantindo sua proteção contra intempéries e roubo.

Designação de Fiscal: Designar formalmente o(s) servidor(es) responsável(is) pela fiscalização e gestão contratual, garantindo que possuam a capacitação necessária para acompanhar os serviços de alvenaria e funilaria, ou que sejam assessorados por profissional técnico qualificado do Centro de Obras da BM.

Ajustes de Infraestrutura (se aplicável): Verificar a necessidade de pequenos ajustes na infraestrutura elétrica ou hidráulica do setor 03 que possam impactar os serviços de reforma, e providenciá-los antes do início da contratação principal.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No momento, não há contratações diretamente correlatas ou interdependentes que possam interferir de forma significativa no planejamento ou execução desta demanda. A restauração do telhado já foi concluída, e a presente contratação se apresenta como uma etapa complementar e essencial para a funcionalidade do espaço. Futuras contratações de acabamento (pintura, revestimentos de piso, instalação de louças e metais) serão realizadas após a conclusão dos serviços de alvenaria e funilaria, e serão planejadas em etapas subsequentes. A comunicação e coordenação com a equipe responsável pela gestão do imóvel são contínuas para identificar qualquer interdependência futura.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação, embora de reforma, visa a mitigar impactos ambientais a longo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

prazo e incorporar práticas sustentáveis.

Medidas Mitigadoras:

Descarte de Resíduos: A empresa contratada será responsável pelo descarte correto dos resíduos gerados (entulhos de alvenaria, sobras metálicas), priorizando a separação para reciclagem e a destinação para aterros licenciados, em conformidade com a legislação ambiental.

Prevenção de Infiltrações: A instalação da algerosa é uma medida mitigadora direta de impactos ambientais negativos, pois evitará infiltrações que poderiam comprometer a estrutura, causar mofo e umidade, e levar a danos maiores que demandariam mais materiais e gerariam mais resíduos em futuras intervenções.

Otimização de Recursos: A reforma visa otimizar o uso de um prédio existente, evitando a necessidade de novas construções, o que por si só representa uma medida de uso eficiente do solo e recursos.

Requisitos de Baixo Consumo: Embora não seja o foco principal, a contratação de serviços que garantam a integridade da edificação indiretamente contribui para a eficiência energética e uso de outros recursos, ao evitar perdas por umidade e a degradação de isolamentos térmicos.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas, conclui-se pela total viabilidade da contratação da empresa especializada para a execução dos serviços de alvenaria e funilaria no setor 03 do prédio do CRPO Delta do Jacuí.

Viabilidade Técnica: Os serviços de reboco/emboço e instalação de algerosa são tecnicamente exequíveis e de conhecimento consolidado no mercado da construção civil. Há empresas qualificadas capazes de realizar o escopo demandado.

Viabilidade Operacional: A execução dos serviços otimizará significativamente a capacidade operacional do CRPO Delta do Jacuí, transformando um espaço subutilizado em áreas funcionais essenciais para a logística, patrimônio, almoxarifado, vestiários e refeitório do efetivo. A conclusão desses serviços é



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR- CRPO/DJ**

um passo fundamental para o pleno funcionamento do novo comando.

Viabilidade Orçamentária: A estimativa de preço preliminar, baseada em orçamentos reais de mercado, indica que os valores estão dentro da realidade para este tipo de serviço. A alocação de recursos para esta contratação é crucial, pois se trata de um investimento na infraestrutura de uma nova unidade operacional, com impactos diretos na eficiência e no bem-estar dos servidores. A ausência da contratação geraria custos muito maiores a longo prazo com degradação do patrimônio e inoperância.

Adequação à Necessidade: A contratação é diretamente proporcional e indispensável para atender à necessidade identificada de adequação do imóvel da antiga CEEE Equatorial para a sede do CRPO Delta do Jacuí, especialmente no setor 03. A reforma é vital para a segurança estrutural, a salubridade e a funcionalidade dos ambientes, garantindo as condições mínimas de trabalho e convívio para a tropa.

Assim, a contratação é adequada e se mostra a melhor solução para o atendimento do interesse público envolvido, proporcionando as condições necessárias para o pleno desenvolvimento das atividades do CRPO Delta do Jacuí.