BASE FLUVIAL DE LADARIO/MS

Estudo Técnico Preliminar 37/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63052.001031/2026-30

2. Descrição da necessidade

A Base Fluvial de Ladário (BFLa) é uma Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais (OMPS-I), com a missão de “prover o apoio logístico, tanto às organizações terrestres, como aos navios, sediados ou em trânsito, no âmbito do Sexto Distrito Naval, a fim de contribuir para o aprestamento dos meios navais da Marinha do Brasil”.

Na prática, a BFLa é, ao mesmo tempo, base logística do 6º Distrito Naval; estrutura industrial de manutenção, de docagem e encalhe e de construção naval; provedora de serviços a navios e OM; gestora de infraestrutura e PNR; e responsável por água, energia, alimentação e serviços ambientais do Complexo.

Entre essas funções, a confecção e o serviço de rancho para as demais OM do Complexo Naval de Ladário (CNLa) é uma das atividades principais da BFLa, que é OM centralizadora de rancho. A cozinha opera em regime integral, sete dias por semana, com até 5 refeições diárias, utilizando 4 caldeirões de 500 L com camisa de água aquecida a gás.

Dimensão da atividade de rancho	Valor
Militares e civis alimentados por dia	~1.200
Refeições por mês	~38.000
Consumo mensal	~R$ 390 mil
Organizações militares apoiadas	9
Refeições por dia (serviços)	até 5
Regime de funcionamento	integral, 7 dias por semana
Capacidade de produção exigida	1800 refeições/dia

Todo o funcionamento do CNLa depende das refeições e dos refeitórios da BFLa: a falha de qualquer etapa (preparo, cocção, distribuição ou lavagem) afeta diretamente as 9 organizações militares apoiadas. Por isso, a solução estrutural deve ser dimensionada para a capacidade de produção exigida, e não para a média atual. Esse é o parâmetro de projeto para as cargas de utilização e dos equipamentos sobre a laje (caldeirões, fogões,

câmaras, bancadas e demais equipamentos). A operação ininterrupta do rancho também condiciona a contratação: a cozinha será transferida para local provisório durante a inspeção e o reparo, e a obra deve ser planejada para o menor prazo (itens 4.2, 5.3 e 13).

Laje: motivo determinante da contratação

A degradação da laje e a necessidade de obras estruturais estão registradas no Relatório de Vistoria na Estrutura do Prédio do Comando da BFLa, de 30/01/2026, elaborado pela própria BFLa. A pedido da BFLa, a Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM) realizou vistoria técnica no local de 11 a 13 de março de 2026 e emitiu o Laudo de Vistoria nº LV 6.86800.003.13.007.26, de 09/04/2026. O laudo identificou e avaliou as manifestações patológicas estruturais do prédio do Comando da BFLa, em especial na laje sob a cozinha do rancho, que atende todo o CNLa, analisou suas causas prováveis e o grau de comprometimento dos elementos estruturais e propôs soluções técnicas corretivas e preventivas.

O prédio do Comando foi construído em 1958 e teve a última reforma em 2021. A face inferior da laje fica no compartimento denominado paiol do conforto, com acesso pela fachada dos fundos. É ali que se concentra a maior parte das manifestações, por ser a região imediatamente abaixo dos caldeirões, dos ralos e das instalações hidráulicas da cozinha.

Patologias críticas apontadas pelo laudo:

- na face superior (piso da cozinha): desplacamento generalizado do revestimento cerâmico; acúmulo de água por falta de caimento; ralos lineares obstruídos por resíduos sólidos e matéria orgânica; grelha de ralo empenada por servir de apoio a caldeirão; umidade concentrada nas interfaces entre piso e paredes; e ausência ou inadequação de sifões e ramais de descarga;
- na face inferior: degradação elevada do concreto e umidade generalizada; desplacamento do cobrimento com exposição de armaduras; corrosão avançada, com perda de seção e armaduras em estado friável, que se desprendem ao toque; desplacamento do concreto das vigas, com exposição de armaduras longitudinais e estribos, e fissuras paralelas às armaduras, típicas de expansão por corrosão; reabertura de fissuras em trecho já reparado; aberturas irregulares na laje nas passagens das tubulações de gás e de águas servidas, com vazamento ativo; vazamentos e deformação de tubulações de PVC que conduzem água quente; colônias biológicas; e acúmulo de água e resíduos orgânicos no piso do compartimento; e
- em ambiente contíguo (oficina de motores): manchas extensas de umidade, empolamento de revestimentos e colonização biológica na interface laje–viga–parede, atribuídas à percolação de água pela laje da cozinha.

Segundo o laudo, o processo patológico é sistêmico e evolutivo. A causa principal é a infiltração contínua de água pelo piso da cozinha, por falha da impermeabilização e da drenagem, que favoreceu a lixiviação do concreto, a carbonatação, a possível ação de cloretos e a corrosão das armaduras. O reparo anterior, apenas superficial, não eliminou essa causa.

A inspeção visual da Administração também registrou: fissuras na laje; destacamento, desagregação e deterioração localizada do concreto; exposição parcial de armaduras; corrosão nas armaduras expostas; infiltração; e indícios de deformação da estrutura, cuja magnitude deverá ser determinada mediante levantamento técnico.

O laudo conclui que, sem informações de projeto e sem ensaios, não é possível atestar o desempenho estrutural mínimo da laje e que não se pode afastar a evolução para colapso localizado ou, em cenário mais severo, parcial, com probabilidade classificada entre possível e provável. Como gerenciamento de riscos, recomenda à autoridade competente a interrupção das atividades e a desmobilização da cozinha, com a retirada das cargas sobre a laje e a cessação do lançamento de água sobre o piso, até a execução das intervenções corretivas, além da restrição de acesso à face inferior e do monitoramento das regiões críticas. Ressalta que o escoramento não resolve o problema nem autoriza a continuidade normal do uso, devendo ser adotado apenas diante de deformações significativas ou como medida auxiliar durante a recuperação. Em atendimento a essa recomendação, o preparo das refeições será transferido para local provisório adaptado, onde a cozinha operará com limitações durante a inspeção e o reparo da laje. A inspeção pressupõe a cozinha desativada, porque exige

a abertura do piso para os ensaios, e a eliminação de todas as fontes de água sobre a laje, para que sua umidade seja reduzida ao máximo antes dos ensaios.

O laudo identifica o problema e as diretrizes de solução, mas não substitui o projeto. Ele próprio recomenda a contratação de projeto de recuperação e/ou reforço por empresa especializada e registra que não pode ser anexado como Projeto Básico ou Termo de Referência de licitação. A recuperação exige investigação complementar com ensaios, quantificação da perda de seção das armaduras, verificação da capacidade resistente residual da laje e das vigas e Projeto Básico, com quantitativos e orçamento de referência. No Capítulo VII (Ações Recomendadas), o laudo recomenda contratar empresa de engenharia civil especializada em recuperação estrutural, ou profissional autônomo com comprovada expertise, para elaborar o Projeto Básico e, posteriormente, empresa de engenharia ou construção civil para elaborar o Projeto Executivo e executar os serviços. Esta contratação corresponde à primeira dessas etapas.

Como referência, o laudo considera a suplementação de armaduras e a recomposição do concreto pela face superior: remoção do piso, abertura de pontos na laje e lançamento ou injeção de graute ou argamassa estrutural em fôrmas instaladas na face inferior. Essa metodologia decorre de as espessuras a recompor poderem tornar inadequada a aplicação apenas de argamassa tixotrópica pela face inferior. O laudo ressalva que a metodologia definitiva deve ser fixada em projeto de recuperação e/ou reforço estrutural específico: a definição da técnica caberá ao Projeto Básico, e o seu detalhamento, ao Projeto Executivo.

A recuperação estrutural só será durável se a causa for eliminada. O laudo indica que o piso, a drenagem e a impermeabilização da face superior terão de ser removidos e refeitos, com tratamento das passagens de tubulação. Por isso, o Projeto Básico de recuperação abrange também a impermeabilização e a drenagem do piso da cozinha. Após a recuperação, apenas os drenos de esgoto dos caldeirões e da lavagem do piso atravessarão a laje. As redes de água e de gás serão instaladas acima da laje na reforma da cozinha, objeto de contratação própria, e não integram este objeto: as tubulações existentes dessas redes serão removidas da laje, e suas passagens, recompostas estruturalmente e vedadas.

A recuperação estrutural é a intervenção mais importante para a continuidade do rancho. Segundo o laudo, ela exige a desmobilização completa da cozinha: interrupção das atividades, desligamento das instalações elétricas, hidráulicas e de gás e remoção de todos os equipamentos e mobiliário sobre a laje. Enquanto isso, o preparo das refeições ocorrerá no local provisório, com limitações. Por isso, o projeto deve buscar o menor prazo de execução compatível com a segurança, reduzindo o período de operação provisória.

A contratação é urgente e necessária para:

- eliminar o risco grave de acidente com pessoal: o Laudo de Vistoria da DOCM não afasta o colapso localizado ou parcial da laje, com probabilidade entre possível e provável, nem o desprendimento de fragmentos de concreto da face inferior, o que expõe a risco de morte ou de lesões graves os militares e servidores civis que trabalham na cozinha e os que acessam o compartimento sob a laje;
- evitar danos materiais graves: o colapso da laje sob caldeirões de 500 L com água aquecida, fogões, câmaras e bancadas causaria a perda desses equipamentos, risco de queimaduras e a ruptura das tubulações de gás fixadas na face inferior, com risco de vazamento, incêndio ou explosão, além de danos às instalações do compartimento inferior e à estrutura do prédio do Comando;
- permitir o encerramento das medidas extremas de gerenciamento de riscos recomendadas pelo laudo (interrupção das atividades e desmobilização da cozinha, retirada das cargas sobre a laje, cessação do lançamento de água sobre o piso, restrição de acesso à face inferior e monitoramento das regiões críticas), que só poderão ser suspensas após a recuperação da laje; até lá, a cozinha que atende as 9 OM do CNLa operará em local provisório, com limitações;
- interromper a evolução do quadro: o processo patológico é sistêmico e evolutivo, e cada mês sem intervenção aumenta a perda de seção das armaduras, a extensão do reparo, o custo e o prazo da obra;
- atender às recomendações do laudo, que indica intervenção com a devida brevidade e a contratação de projeto especializado;
- evitar intervenções empíricas ou mal dimensionadas, como o reparo superficial anterior, cujas fissuras reabriram;

- eliminar a causa da deterioração, a infiltração pelo piso da cozinha, sem a qual a recuperação estrutural não será durável;
- estabelecer tecnicamente a extensão da recuperação e definir materiais e métodos executivos adequados;
- produzir quantitativos, orçamento e documentação técnica para a licitação da execução;
- planejar a recuperação pelo menor prazo possível, reduzindo o período de operação da cozinha em local provisório;
- reduzir riscos de retrabalho e alterações durante a futura execução; e
- assegurar responsabilidade técnica sobre o diagnóstico e a solução estrutural.

A ausência de diagnóstico e projeto específico poderá resultar em intervenção insuficiente, superdimensionada ou inadequada, com desperdício de recursos públicos, agravamento das patologias, retrabalho, paralisação mais longa do rancho e aumento dos riscos à segurança dos usuários.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Prefeitura Naval	Rafael Ferreira Paiva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Natureza e classificação do objeto

O objeto é serviço especial de engenharia (art. 6º, XXI, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021) e serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual (art. 6º, XVIII, alínea “a”), não contínuo e contratado por escopo. Consiste em inspecionar a laje e seus elementos de apoio, realizar ensaios especializados e definir, em Projeto Básico, a forma de recuperação e a eliminação das causas da infiltração, com assistência técnica durante a elaboração do Projeto Executivo e a execução. O Projeto Executivo e a recuperação serão obrigatoriamente elaborados e executados por outra empresa, em processo licitatório próprio.

O serviço é especial porque não se enquadra na definição de serviço comum de engenharia, restrita a ações objetivamente padronizáveis de manutenção, adequação e adaptação de bens, com preservação de suas características originais (art. 6º, XXI, alínea “a”). O objeto consiste em diagnosticar uma estrutura existente deteriorada, cujas condições (resistência do concreto, perda de seção das armaduras, extensão da carbonatação e dos cloretos e deformações) só serão conhecidas após os ensaios, e em conceber, a partir desse diagnóstico, a solução de recuperação e/ou reforço, que pode incluir a substituição de elementos. A solução não é padronizável previamente e depende de juízo técnico especializado, o que caracteriza a alta heterogeneidade e complexidade do art. 6º, XXI, alínea “b”. Isso não impede que o conteúdo mínimo dos produtos, o rol mínimo de ensaios, as normas aplicáveis e os critérios de aceitação sejam fixados de forma objetiva neste ETP e no Termo de Referência, o que permite o julgamento pelo menor preço (item 4.12).

4.2. Escopo e etapas

O Laudo de Vistoria da DOCM é documento preparatório de acesso restrito (Decreto nº 7.724/2012, art. 3º, XII, e art. 20) e, conforme ressalva do próprio laudo, não pode ser anexado como Projeto Básico ou Termo de Referência. Por isso, não integrará o edital: as informações técnicas necessárias à formulação das propostas constam deste ETP e do Termo de Referência, e o laudo será entregue ao Contratado na reunião inicial, resguardadas as devidas medidas de sigilo.

A contratação compreende, de forma integrada, as etapas a seguir, com os respectivos produtos.

Etapa 1 — Plano de Trabalho, inspeção e levantamento: análise do Laudo de Vistoria da DOCM e dos documentos disponibilizados pelo Contratante; vistoria inicial; levantamento geométrico e construtivo da laje e dos elementos de apoio (espessura, vãos, vigas, pilares e apoios), inclusive das vigas e pilares situados no compartimento sob a laje; mapeamento das manifestações patológicas em toda a área acessível da laje, nas faces superior e inferior, com inspeção por percussão para delimitar as áreas com som cavo; levantamento do piso, dos ralos, dos caimentos e da impermeabilização existentes e das tubulações de água, gás e esgoto que atravessam a laje ou se fixam em sua face inferior, com indicação dos pontos de vazamento, das passagens a eliminar e das que permanecerão (drenos de esgoto); registro das manifestações decorrentes da percolação em ambientes contíguos; medição da umidade do concreto nas faces superior e inferior no início dos trabalhos, repetida antes dos ensaios, para acompanhamento da secagem da laje; registro fotográfico datado e referenciado à planta de mapeamento; e elaboração do Plano de Trabalho e de Investigação, com localização e quantidade dos ensaios, metodologia, cronograma, localização das aberturas no piso, período de secagem da laje recomendado antes dos ensaios sensíveis à umidade e medidas de segurança. As medidas de segurança tratarão, no mínimo, do risco de desprendimento de fragmentos de concreto, das tubulações de gás fixadas na face inferior e das condições de salubridade do compartimento sob a laje (umidade, água acumulada e colônias biológicas). Produto: Plano de Trabalho e de Investigação, com relatório de inspeção.

Etapa 2 — Ensaios tecnológicos e investigações complementares: execução, no mínimo, dos ensaios a seguir, em quantidades incluídas no preço global: pacometria para localização das armaduras e medição do cobrimento, em 8 (oito) regiões; esclerometria (ABNT NBR 7584), em 6 (seis) áreas de ensaio; extração e ensaio de testemunhos de concreto (ABNT NBR 7680-1 e ABNT NBR 5739), 6 (seis) testemunhos, sendo ao menos 3 (três) na laje e os demais em elementos de apoio, quando tecnicamente viável; determinação da profundidade de carbonatação, em 6 (seis) pontos; determinação do teor de cloretos, em 3 (três) amostras; abertura de 4 (quatro) janelas de inspeção, com exposição das armaduras e medição da perda de seção, abrangendo a laje e as vigas; mapeamento de potencial de corrosão em 1 (uma) região representativa; e nivelamento para medição de flechas e deformações, em malha de pontos que cubra toda a laje. Parte dos pontos de carbonatação e de cloretos será localizada em regiões sem desplacamento aparente e junto às passagens de tubulação, para delimitar a extensão do concreto carbonatado ou contaminado. O Plano de Trabalho poderá propor a substituição de ensaios por outros de finalidade equivalente, como ultrassonografia ou resistividade elétrica, sem alteração de preço, e os ensaios adicionais que o Contratado julgar necessários ao diagnóstico correrão por sua conta. A distribuição dos ensaios poderá ser ajustada no Plano de Trabalho aprovado, sem alteração de preço. A inspeção será realizada com a cozinha desativada e com todas as fontes de água da área eliminadas pelo Contratante, para reduzir ao máximo a umidade da laje. Os ensaios serão feitos pelas duas faces da laje. Na face superior, o Contratado abrirá o piso nos pontos de ensaio, removendo o revestimento cerâmico, a argamassa de regularização e as demais camadas sobre a laje, em no mínimo 4 (quatro) aberturas, coincidentes, sempre que possível, com as janelas de inspeção e os pontos de extração; em cada abertura, registrará a espessura, a composição e o estado das camadas e da impermeabilização existente, dados necessários à avaliação das cargas permanentes e ao projeto de impermeabilização. As aberturas feitas no piso e na laje, inclusive os furos de extração de testemunhos e as janelas de inspeção, não serão recompostas, pois o piso será removido e a laje será recuperada na obra de execução. Até essa obra, todas as aberturas serão protegidas pelo Contratado para que não haja degradação do concreto e das armaduras expostas, conforme as medidas definidas no Plano de Trabalho e de Investigação, que abrangerão, no mínimo: limpeza das aberturas, com remoção do pó e dos fragmentos soltos; proteção anticorrosiva provisória das armaduras expostas; fechamento provisório estanque das aberturas da face superior e dos furos passantes, se houver, para impedir a entrada de água e de resíduos; proteção mecânica das aberturas no piso contra quedas e impactos; e sinalização. As proteções serão dimensionadas para durar até o início da obra de recuperação, e a localização das aberturas constará de planta, para consideração no Projeto Básico e no Projeto Executivo. Como os resultados de esclerometria, potencial de corrosão e resistividade dependem da umidade do concreto, o Plano de Trabalho definirá a sequência dos ensaios em função da secagem da laje, e cada laudo registrará a condição de umidade no momento do ensaio. Nenhuma perfuração ou extração será feita sem a prévia localização das armaduras e das tubulações. Cada ensaio seguirá a norma ou o procedimento de referência indicado no Plano de Trabalho, como esclerometria (ABNT NBR 7584), testemunhos (ABNT NBR 7680-1 e NBR 5739), potencial de corrosão (ASTM C876), carbonatação por aspersão de fenolftaleína em superfície recém-fraturada e, se adotados, ultrassom (ABNT NBR 8802), resistividade elétrica (ABNT NBR 9204) e absorção de água por

capilaridade (ABNT NBR 9779). Os ensaios de laboratório (compressão de testemunhos, teor de cloretos e, se adotada, absorção de água) serão realizados em laboratório acreditado (credenciado) pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre), segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17025, para o ensaio correspondente. Os ensaios de campo serão executados por equipe com responsável técnico habilitado, com equipamentos calibrados por laboratório da Rede Brasileira de Calibração (RBC) e certificados de calibração válidos anexados aos laudos. A extração e a coleta das amostras observarão: a localização prévia das armaduras por pacometria, para não cortar barras; a extração dos testemunhos com extratora de coroa diamantada refrigerada a água, com diâmetro e relação altura/diâmetro conforme a ABNT NBR 7680-1, sem danificar as amostras; a coleta de pó para cloretos por perfuração a seco, em profundidades escalonadas e registradas; a identificação, o acondicionamento e o transporte das amostras até o laboratório de modo a preservar sua integridade, com registro de coleta (local, elemento, profundidade, data e responsável) e cadeia de custódia; e o acompanhamento da extração pelo responsável técnico do Contratado e pela fiscalização. Cada laudo indicará objetivo, método, localização dos pontos, resultados e interpretação e trará a identificação da acreditação do laboratório. A proteção provisória das aberturas será verificada pela fiscalização e é condição para o recebimento desta etapa. Produto: laudos dos ensaios, assinados pelo responsável técnico do laboratório, e planta de localização das aberturas, com registro fotográfico da proteção provisória executada, na forma de assinatura exigida no item 4.5.

Etapa 3 — Relatório Técnico de Diagnóstico: consolidação do Laudo de Vistoria da DOCM, da inspeção e dos ensaios, com a metodologia, os ensaios realizados e a quantidade de amostras e com a interpretação técnica dos resultados pelo responsável técnico, não bastando a transcrição dos laudos de laboratório; mapeamento e quantificação das manifestações patológicas; causas prováveis, inclusive a contribuição do sistema de impermeabilização, da drenagem e das instalações, e a causa da reabertura das fissuras no trecho já reparado; estado do concreto e das armaduras, inclusive perda de seção; avaliação da capacidade resistente residual e das condições de segurança da laje e das vigas, considerando as cargas atuais e as cargas da cozinha dimensionada para a capacidade de produção exigida (item 2); comprometimento da segurança e da vida útil; indicação dos elementos passíveis de recuperação e, se houver, dos não recuperáveis, com justificativa técnica; classificação das anomalias quanto à origem (endógena, exógena, funcional ou de uso e manutenção) e quanto ao grau de risco (crítico, regular ou mínimo), com a prioridade de intervenção correspondente, em critérios compatíveis com a ABNT NBR 16747; medidas imediatas recomendadas, como restrição de uso, descarregamento da laje ou escoramento, observado que o escoramento só será indicado diante de deformações significativas ou como medida auxiliar justificada e não autoriza, por si só, a continuidade normal do uso da área; e diretrizes para a solução de recuperação e/ou reforço. Produto: Relatório Técnico de Diagnóstico, com ART.

Etapa 4 — Projeto Básico de recuperação e/ou reforço estrutural: apresentação prévia de Estudo de Concepção, com as alternativas técnicas viáveis, entre elas a recomposição pela face superior adotada como referência no Laudo de Vistoria da DOCM e, se o diagnóstico indicar elementos não recuperáveis, a sua substituição, cada uma com método executivo, vantagens e desvantagens, desempenho, ganho estimado de vida útil, ordem de grandeza de custo e de prazo de execução da obra e croquis de apoio, para escolha pelo Contratante, que poderá convocar reunião técnica para esse fim; e, após a escolha, Projeto Básico com nível de precisão adequado para caracterizar a intervenção e permitir a licitação da elaboração do Projeto Executivo e da execução da obra (art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133, de 2021), contendo, no mínimo: premissas e critérios de projeto, inclusive as cargas de utilização e dos equipamentos da cozinha, considerando o leiaute e os equipamentos previstos para a reforma da cozinha, quando definidos pelo Contratante; memória de cálculo da verificação da capacidade resistente residual e do dimensionamento da recuperação e/ou reforço, em nível suficiente para definir a solução e os quantitativos; definição e localização dos elementos e das áreas a recuperar e/ou reforçar, com a solução técnica adotada para cada tipologia de dano; critérios para remoção do concreto deteriorado, inclusive do concreto carbonatado ou contaminado sem destacamento aparente; critérios de investigação complementar após a remoção inicial do concreto (carbonatação, cloretos e inspeção das armaduras); critério de remapeamento das áreas de reparo no início da execução, por percussão e inspeção visual, considerando que essas áreas tendem a aumentar entre o projeto e a obra; limites admissíveis de perda de seção das armaduras e critérios para avaliação, limpeza, proteção anticorrosiva, complementação, substituição ou reforço das armaduras; taxa estimada de armadura suplementar por tipologia de dano e detalhes típicos das armaduras adicionais e de suas ancoragens; especificação por desempenho dos materiais de reparo

e dos sistemas de aderência (aderência ao substrato, retração compensada, módulo de elasticidade e resistência compatíveis com o concreto existente, baixa permeabilidade e resistência à água quente, a gorduras e a produtos de limpeza), com materiais disponíveis no mercado nacional e, se citadas marcas, apenas como referência, admitidos equivalentes; técnica de recomposição do concreto adotada (por exemplo, grauteamento pela face superior em fôrmas instaladas na face inferior, microconcreto projetado ou argamassa aplicada em camadas), com os requisitos de preparo e de umidade do substrato e de cura; critérios de tratamento das fissuras, por injeção ou selagem, conforme abertura e atividade; recomposição estrutural e vedação das passagens de tubulação; diretrizes e critérios para o escoramento provisório, considerando o uso de ferramentas de impacto, a redução temporária da seção resistente durante a remoção do concreto e a metodologia de recomposição adotada; diretrizes para o controle de vibrações; tratamento e acabamento da face inferior, compatíveis com ambiente úmido; sequência executiva geral das etapas críticas; diretrizes do canteiro de obras, inclusive ventilação e iluminação do compartimento sob a laje; critérios de controle tecnológico e de aceitação dos serviços; medidas de segurança durante a execução; declaração técnica do responsável de que a solução adotada, detalhada e executada conforme o Projeto Básico, garante a solidez e a segurança da laje para as cargas de projeto, sem necessidade de escoramento permanente; plantas de mapeamento e de intervenção, cortes e detalhes típicos; memorial descritivo; e especificações técnicas e caderno de encargos, com o modo de execução de cada serviço, as unidades de medida, as condições mínimas de qualidade e as recomendações de manutenção após a recuperação. O Projeto Básico incluirá ainda, compatibilizados com a solução estrutural: (a) projeto básico de impermeabilização da área molhada da cozinha (ABNT NBR 9575), com sistema compatível com água quente, gordura e variações térmicas, rodapé impermeável, tratamento dos pontos singulares (ralos, cantos, arestas e passagens de tubulação), teste de estanqueidade e proteção mecânica; (b) projeto básico de drenagem do piso, com caimentos, ralos e grelhas de uso industrial com retentores de sólidos e ligação aos ramais de descarga com sifões; (c) especificação do revestimento de piso de uso industrial e do tratamento das interfaces entre piso e paredes; (d) definição das passagens que permanecerão na laje, restritas aos drenos de esgoto dos caldeirões e da lavagem do piso, com reforço local, quando necessário, e vedação estanque compatível com a impermeabilização; (e) remoção das tubulações de água e de gás existentes na laje, com recomposição estrutural e vedação das passagens eliminadas, e indicação das interfaces com as novas redes, que serão instaladas acima da laje na reforma da cozinha e não integram este objeto; e (f) diretrizes de apoio dos caldeirões e demais equipamentos pesados, sem descarga sobre grelhas ou ralos. O Projeto Básico trará também as diretrizes para o Projeto Executivo a cargo da empresa executora: conteúdo mínimo, elementos a detalhar (armaduras adicionais e ancoragens, escoramento, fôrmas e pontos de lançamento, canteiro e sequência executiva), verificações obrigatórias, como a soldabilidade do aço existente se previstas emendas soldadas, e critérios de aceitação. A solução não será previamente restringida às técnicas mencionadas no Estudo Técnico Preliminar ou no Laudo de Vistoria da DOCM e decorrerá do diagnóstico, das verificações estruturais e das condições encontradas em campo. O detalhamento executivo não integra este objeto e será elaborado pela empresa contratada para a execução, conforme o Capítulo VII do Laudo de Vistoria da DOCM. Produto: Estudo de Concepção e Projeto Básico, este composto de desenhos (plantas de mapeamento e de intervenção, cortes e detalhes típicos), memória de cálculo, memorial descritivo, especificações técnicas e caderno de encargos, projetos básicos de impermeabilização e de drenagem do piso e diretrizes para o Projeto Executivo, com ART.

Etapa 5 — Orçamento de referência, cronograma, Plano de Execução e Paralisação e Caderno Técnico para a licitação da execução: quantitativos com memória de cálculo, com indicação dos itens sujeitos a variação após o remapeamento do início da obra; orçamento de referência da futura obra, sintético e analítico, referenciado ao SINAPI, com indicação da data-base e do regime de desoneração e comparativo entre as opções onerada e desonerada, composições próprias quando não houver referência, acompanhadas do mapa de cotações, BDI detalhado e encargos sociais, vedados itens quantificados como verba, incluída a parcela de elaboração do Projeto Executivo pela empresa executora; curva ABC; cronograma físico-financeiro da obra, incluídas a elaboração e a análise do Projeto Executivo; Plano de Execução e Paralisação, com as condições de entrega da área à empresa executante, estando a cozinha já desmobilizada pela Administração, a remoção das tubulações de água e gás fixadas na laje, a interface com a instalação das novas redes acima da laje, sequência executiva, estimativa do prazo de execução da obra, alternativas para reduzi-lo e compatibilização com a reforma da cozinha, considerando que a cozinha operará em local provisório durante a obra; Plano de Uso e Manutenção da área recuperada (ABNT NBR 5674 e NBR 14037), com as cargas de projeto e as cargas máximas admissíveis

sobre a laje, inclusive por equipamento, as restrições de uso, a rotina de inspeção e desobstrução de ralos e canaletas e as orientações quanto ao uso adequado da área; minuta do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) da execução, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei nº 12.305/2010; e Caderno Técnico para a licitação da execução, organizado para integrar o Termo de Referência da execução, que abrangerá também a reforma da cozinha, com: indicação das frações do Projeto Básico em que a empresa executora poderá propor soluções metodológicas ou tecnológicas diferentes e das que não admitem alteração (art. 46, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021); subsídios para a matriz de alocação de riscos, obrigatória no regime de contratação semi-integrada (art. 22, §§ 3º e 4º, da mesma Lei), inclusive quanto à variação das áreas de reparo e da armadura suplementar; conteúdo mínimo, prazo e critérios de aceitação do Projeto Executivo; critérios de medição e pagamento, inclusive o tratamento das variações de quantitativos de reparo constatadas no remapeamento do início da obra; e sugestão das parcelas de maior relevância para a qualificação técnica da futura contratada. O Contratado responderá, em até 2 (dois) dias úteis, aos questionamentos técnicos sobre os projetos formulados durante a licitação da execução. Produto: orçamento de referência, com memória de cálculo dos quantitativos, composições de custos, BDI, encargos sociais e curva ABC; cronograma físico-financeiro da obra; Plano de Execução e Paralisação; Plano de Uso e Manutenção; minuta do PGRCC; e Caderno Técnico, todos com ART.

Etapa 6 — Assistência técnica à elaboração do Projeto Executivo e à execução: (a) análise do Projeto Executivo elaborado pela empresa contratada para a execução, quanto à conformidade com o Projeto Básico e com as diretrizes e os critérios de aceitação fixados nas Etapas 4 e 5, com emissão de Parecer Técnico de Conformidade em até 10 (dez) dias úteis do recebimento, incluída a análise de 1 (uma) revisão, e análise técnica das alterações do Projeto Básico eventualmente propostas pela executora (art. 46, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021); e (b) realização de 5 (cinco) etapas de visitas técnicas presenciais durante a futura execução da recuperação e/ou reforço, cada uma com duração de 2 (dois) dias inteiros na BFLa, nos quais o responsável técnico do Contratado realizará a inspeção da obra e reuniões com a equipe de fiscalização da BFLa e com a empresa executante da obra. Os 2 (dois) dias de cada visita não incluem o tempo de deslocamento dos profissionais até a BFLa e de retorno, cujo custo correrá por conta do Contratado e estará incluído no preço. As visitas presenciais ocorrerão nos seguintes marcos: (1) início da execução, para conferência das condições de entrega da área, da mobilização, da demarcação das áreas e do escoramento; (2) após a remoção do concreto deteriorado e a limpeza das armaduras, para avaliação da perda de seção e da extensão do concreto carbonatado ou contaminado e confirmação ou ajuste da solução; (3) antes da recomposição ou do reforço, para conferência das armaduras complementares, ancoragens e preparo de superfície; (4) após a recomposição e antes da retirada do escoramento, com verificação dos resultados do controle tecnológico; e (5) ao final da execução, para vistoria final, verificação dos registros do teste de estanqueidade da impermeabilização e emissão da Manifestação Técnica Final. As visitas serão convocadas pela fiscalização com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, e cada uma gerará Relatório de Visita Técnica em até 3 (três) dias úteis, com o registro das inspeções, das reuniões e das orientações dadas. Nos períodos entre as visitas presenciais, o acompanhamento será feito a distância: a fiscalização técnica da BFLa encaminhará ao Contratado relatório fotográfico semanal da obra, e o Contratado o analisará e responderá por meio eletrônico, em até 2 (dois) dias úteis, com as observações e orientações técnicas cabíveis, respondendo no mesmo prazo às dúvidas da fiscalização sobre o projeto. A assistência técnica não se confunde com a fiscalização administrativa ou técnica do contrato de execução, que permanecerá sob responsabilidade dos agentes formalmente designados pela Administração. Produto: Parecer Técnico de Conformidade do Projeto Executivo, Relatórios de Visita Técnica, respostas aos relatórios fotográficos semanais e Manifestação Técnica Final, com ART.

4.3. Prazos e cronograma

- Início da execução do objeto: 3 (três) dias da emissão da ordem de serviço.
- Cronograma de realização dos serviços: os prazos abaixo são máximos, contados em dias corridos da emissão da ordem de serviço, e não computam o tempo de análise dos produtos e de escolha da solução pelo Contratante.
- Etapa 1: até o 10º dia; Etapa 2: até o 30º dia; Etapa 3: até o 40º dia; Etapa 4: Estudo de Concepção até o 50º dia e Projeto Básico até o 60º dia; Etapa 5: até o 60º dia; Etapa 6: análise do Projeto Executivo da empresa executora em até 10 (dez) dias úteis do seu recebimento e visitas durante a execução da recuperação e/ou reforço, até o fim da vigência contratual.

Etapa	Produto	Prazo máximo (dias corridos da ordem de serviço)	Pagamento (% do valor do contrato)
1	Plano de Trabalho e de Investigação, com relatório de inspeção	10	10%
2	Laudos dos ensaios e planta das aberturas protegidas	30	20%
3	Relatório Técnico de Diagnóstico	40	15%
4	Estudo de Concepção (50º dia) e Projeto Básico (desenhos, memória de cálculo, memorial descritivo, especificações técnicas e caderno de encargos e diretrizes para o Projeto Executivo)	60	20%
5	Orçamento de referência, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução e Paralisação, Plano de Uso e Manutenção, minuta do PGRCC e Caderno Técnico	60	15%
6	Parecer Técnico de Conformidade do Projeto Executivo e Relatórios de Visita Técnica (5 visitas presenciais de 2 dias), respostas aos relatórios fotográficos semanais e Manifestação Técnica Final	na análise do Projeto Executivo e durante a execução da recuperação	20% (5% pelo parecer e 3% por visita)

O tempo de análise dos produtos e de escolha da solução pelo Contratante não é computado nos prazos. Os produtos serão recebidos provisoriamente em até 5 (cinco) dias e definitivamente em até 10 (dez) dias do recebimento provisório.

4.4. Pagamento

- cada etapa será paga após o recebimento do respectivo produto, nos seguintes percentuais do valor do contrato: Etapa 1, 10% (dez por cento); Etapa 2, 20% (vinte por cento); Etapa 3, 15% (quinze por cento); Etapa 4, 20% (vinte por cento); Etapa 5, 15% (quinze por cento); e Etapa 6, 20% (vinte por cento).
- somente serão pagas etapas integralmente concluídas e aceitas; produtos incompletos ou com falhas não ensejam pagamento parcial.
- a Etapa 6 será paga em parcelas: 5% (cinco por cento) do valor do contrato após a aceitação do Parecer Técnico de Conformidade do Projeto Executivo e 3% (três por cento) por visita técnica realizada e aceita, sendo a quinta visita paga após a aceitação da Manifestação Técnica Final.
- caso a execução da recuperação e/ou reforço não seja iniciada até o 15º (décimo quinto) mês de vigência, ou seja concluída sem a necessidade de todas as visitas, as parcelas da Etapa 6 não realizadas poderão

ser suprimidas, sem ônus para o Contratante, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021. Os preços são fixos por um ano, contado da data-base do orçamento, e depois reajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), índice também aplicado à atualização de pagamentos em atraso.

4.5. Formato de entrega, critérios de aceitação e outras condições dos produtos

Formato de entrega: todos os produtos serão entregues em arquivo PDF assinado eletronicamente pelo responsável técnico, preferencialmente pela plataforma gov.br (assinatura eletrônica avançada, com conta nível prata ou ouro), admitida a assinatura eletrônica qualificada com certificado digital ICP-Brasil, nos termos da Lei nº 14.063/2020 e do Decreto nº 10.543/2020, vedadas assinaturas digitalizadas (imagem) ou sem verificação de autenticidade; os desenhos, também em DWG editável e em pranchas de formato da série A; as planilhas de quantitativos, orçamento e cronograma, em XLSX editável, com fórmulas preservadas; a memória de cálculo, também nos arquivos do programa de cálculo, quando houver; os relatórios, com registro fotográfico datado e referenciado às plantas de mapeamento; e os laudos de laboratório, no original emitido pelo laboratório, com assinatura eletrônica na mesma forma. O Relatório Técnico de Diagnóstico e o Projeto Básico serão entregues também em 1 (uma) via impressa colorida. A entrega final incluirá mídia digital com todos os arquivos. Os textos serão entregues também em DOCX editável; relatórios, especificações e cadernos terão índice geral; e os desenhos em DWG serão feitos em escala 1:1 no espaço de modelo, com os elementos classificados em camadas (layers) específicas, sem blocos, cotas ou textos explodidos, e com a escala indicada junto ao título de cada desenho.

Critérios de aceitação: cada produto será analisado pela fiscalização técnica quanto ao atendimento do conteúdo mínimo desta descrição, à conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial ABNT NBR 6118, NBR 6120, NBR 14931, NBR 16747, NBR 9575, NBR 9574, NBR 8160 e as normas de ensaio citadas, à coerência entre diagnóstico, alternativas, projeto, quantitativos e orçamento, à compatibilização entre a recuperação estrutural, a impermeabilização e a drenagem, à clareza dos métodos executivos para a laje existente, à escala e ao detalhamento compatíveis com projeto básico (art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133, de 2021), às memórias de cálculo verificáveis, à suficiência para instruir a licitação da elaboração do Projeto Executivo e da execução, à legibilidade e à apresentação da ART correspondente. Constatadas falhas, o Contratado fará as correções em até 5 (cinco) dias, contados da notificação; a reapresentação com as mesmas falhas poderá caracterizar atraso na entrega.

Comunicação de risco: se, em qualquer etapa, for identificada condição de risco à segurança dos usuários, o Contratado emitirá Comunicado Técnico de Risco à fiscalização em até 24 (vinte e quatro) horas, com as medidas imediatas recomendadas.

Direitos patrimoniais: o Contratado cederá ao Contratante, sem ônus adicional, todos os direitos patrimoniais relativos aos produtos, que poderão ser livremente utilizados e alterados pelo Contratante, inclusive na licitação e na execução da recuperação por terceiros, sem necessidade de nova autorização, com a entrega de todos os dados, documentos e arquivos editáveis, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133, de 2021.

Impedimento: o Contratado, seus dirigentes e o autor do projeto não poderão participar da licitação nem da elaboração do Projeto Executivo ou da execução da recuperação e/ou reforço da laje, ressalvada a assistência técnica prestada exclusivamente a serviço do Contratante (art. 14, incisos I e II e § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

4.6. Rotinas e condições de execução no rancho

Os serviços serão prestados no seguinte horário: dias úteis, das 8h às 16h, admitidas atividades de campo em outros dias e horários, mediante agendamento com a fiscalização, para compatibilizá-las com as atividades da BFLa.

O Contratado deverá:

- indicar responsável técnico habilitado;
- apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) correspondentes às atividades efetivamente realizadas, registradas antes do início de cada atividade;

- comunicar à fiscalização, em até 24 (vinte e quatro) horas, por meio de Comunicado Técnico de Risco, qualquer condição que possa comprometer a segurança da estrutura ou dos usuários;
- comunicar eventuais condições de campo que exijam revisão ou complementação do projeto;
- observar as normas de segurança aplicáveis às atividades de campo;
- participar da reunião inicial convocada pelo Contratante;
- agendar com a fiscalização, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, as atividades na área da cozinha, e observar as normas de higiene e segurança do rancho;
- acessar o compartimento sob a laje somente com autorização e acompanhamento da fiscalização, observadas as restrições de acesso estabelecidas pela Administração, e não permanecer sob áreas com risco de desprendimento de concreto sem avaliação prévia;
- fornecer a seus profissionais equipamentos de proteção individual adequados à umidade, à água acumulada e às colônias biológicas existentes no compartimento sob a laje;
- não perfurar, apoiar equipamentos ou fixar dispositivos nas tubulações de gás, água e esgoto, e comunicar imediatamente à fiscalização qualquer vazamento de gás identificado;
- manter sigilo sobre o Laudo de Vistoria da DOCM e os demais documentos de acesso restrito recebidos, utilizando-os exclusivamente na execução do contrato;
- relacionar nominalmente os profissionais que acessarão a BFLa, para fins de controle de acesso, e mantê-los identificados;
- reparar, em até 7 (sete) dias, as avarias que causar a bens da Administração;
- secretariar as reuniões técnicas, presenciais ou remotas, e encaminhar a respectiva ata à fiscalização em até 2 (dois) dias úteis;
- comprovar, quando solicitado, que os profissionais indicados na habilitação são os que efetivamente executam os serviços; e
- isolar as áreas de ensaio; ao fim de cada intervenção, limpar o local, recolher o entulho e proteger e sinalizar as aberturas feitas no piso e na laje, conforme a Etapa 2, com proteções executadas para permanecer até a obra de recuperação; e limitar o uso de água ao estritamente necessário à extração dos testemunhos, recolhendo-a de imediato, para não comprometer a secagem da laje.

4.7. Normas técnicas de referência

ABNT NBR 6118 (projeto de estruturas de concreto), NBR 6120 (ações para o cálculo de estruturas), NBR 14931 (execução de estruturas de concreto), NBR 16747 (inspeção predial), NBR 7584 (esclerometria), NBR 7680-1 (extração e ensaio de testemunhos), NBR 5739 (ensaio de compressão), NBR 9575 (impermeabilização — seleção e projeto), NBR 9574 (execução de impermeabilização), NBR 8160 (sistemas prediais de esgoto sanitário), NBR 5674 (manutenção de edificações) e NBR 14037 (manual de uso, operação e manutenção), além de ASTM C876 (potencial de corrosão) e, se adotados, NBR 8802 (ultrassom), NBR 9204 (resistividade elétrica) e NBR 9779 (absorção de água por capilaridade), nas versões vigentes, e demais normas aplicáveis.

4.8. Qualificação técnica

As exigências recaem sobre as parcelas de maior relevância do objeto (art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021): a inspeção e o diagnóstico com ensaios e o projeto de recuperação e/ou reforço, que somam a maior parte do valor e concentram o risco técnico. O quantitativo mínimo corresponde a 50% da área objeto (art. 67, § 2º). Os projetos de impermeabilização e drenagem do piso não são parcelas de maior relevância e não são objeto de exigência específica de atestado. A experiência exigida do responsável técnico é em recuperação ou reforço de estrutura existente, comprovada por CAT, e não em projeto estrutural genérico, porque o risco técnico do objeto está no diagnóstico da estrutura deteriorada e na definição da intervenção sobre ela, competências que o acervo de projeto de estruturas novas não comprova.

- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade.
- Atestados da empresa (capacidade técnico-operacional) com as seguintes características mínimas: inspeção e diagnóstico de estrutura de concreto armado, com realização de ensaios tecnológicos; e

elaboração de projeto de recuperação ou de reforço estrutural de estrutura existente de concreto armado com área mínima de 100 m², não sendo aceitos atestados referentes apenas a projeto estrutural de edificação nova ou a cálculo estrutural genérico.

- Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.
- Capacidade técnico-profissional: Para o Engenheiro Civil responsável técnico: Certidão de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado, emitida pelo CREA, que comprove a sua responsabilidade técnica pela elaboração de projeto de recuperação ou de reforço estrutural de estrutura existente de concreto armado, precedido de inspeção e diagnóstico da estrutura com realização de ensaios tecnológicos, admitidas CATs distintas para o projeto e para a inspeção e o diagnóstico. Não será aceito, para esse fim, acervo referente apenas a projeto estrutural de edificação nova ou a cálculo estrutural genérico, a execução de obra, ou a vistoria ou laudo sem o correspondente projeto de recuperação ou reforço.
- A comprovação do vínculo do profissional indicado com o fornecedor admitirá as formas juridicamente válidas previstas na legislação e na regulamentação profissional, como contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura com anuência do profissional, não sendo exigido vínculo empregatício permanente.
- A empresa e o profissional registrados em CREA de outra jurisdição deverão obter o visto no CREA-MS antes do início dos serviços, sem que isso seja exigido na habilitação.
- Qualificação econômico-financeira: índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral superiores a 1 (um) ou, se inferiores ou iguais a 1, patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado.

4.9. Subcontratação

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- vedadas: inspeção especializada e diagnóstico estrutural, inclusive o Relatório Técnico de Diagnóstico; elaboração do Projeto Básico de recuperação e/ou reforço estrutural, do orçamento de referência, do cronograma e do Plano de Execução e Paralisação; e assistência técnica à elaboração do Projeto Executivo e à execução.
- admitidas: ensaios tecnológicos de laboratório, inclusive extração e ensaio de testemunhos de concreto e determinação do teor de cloretos, em laboratório acreditado nos termos da Etapa 2; ensaios de campo não destrutivos, como pacometria, esclerometria e potencial de corrosão; levantamento topográfico ou nivelamento para medição de flechas e deformações; e projetos de impermeabilização e de drenagem do piso.
- Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que, por si ou por seus dirigentes, mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do Contratante ou com agente público que atue na licitação, na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 122, § 3º, da Lei nº 14.133/2021).

O limite de 25% é compatível com o peso dos ensaios no preço (Etapa 2, 20%) e permite a participação de empresas de projeto que não têm laboratório próprio.

4.10. Garantias e vistoria

Garantia contratual: será exigida garantia de 5% (cinco por cento) do valor total da contratação, nas modalidades do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão da importância e da urgência do serviço: a inexecução atrasaria a recuperação de uma estrutura cujo risco de colapso localizado ou parcial não foi afastado pelo Laudo de Vistoria da DOCM e prolongaria a operação do rancho do CNLa em local provisório, com limitações.

Garantia do serviço: garantia legal (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo da responsabilidade técnica do autor do projeto.

Vistoria: facultativa, podendo ser substituída por declaração formal do responsável técnico sobre o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133/2021). A vistoria observará as normas de higiene e segurança do rancho e as restrições de acesso ao compartimento sob a laje. As visitas serão individuais, por licitante, vedadas visitas coletivas.

4.11. Vigência

Vigência de 24 (vinte e quatro) meses, contados da assinatura do contrato (art. 105 da Lei nº 14.133/2021), estimada pela soma do prazo das Etapas 1 a 5 (60 dias), do tempo da licitação da execução, da elaboração e da análise do Projeto Executivo pela empresa executora e da execução da recuperação, durante a qual ocorrem a análise e as visitas da Etapa 6. Por ser contrato por escopo, aplica-se o art. 111 da mesma lei.

4.12. Forma de seleção, critério de julgamento e regime de execução

O fornecedor será selecionado por meio de contratação direta, mediante dispensa de licitação na forma eletrônica, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, observada a Instrução Normativa SEGES /ME nº 67/2021 e suas alterações, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global. O regime de execução será o de empreitada por preço global.

A adoção desse procedimento pressupõe valor estimado total inferior a R$ 130.984,20 (cento e trinta mil novecentos e oitenta e quatro reais e vinte centavos), limite vigente para o exercício de 2026, atualizado pelo Decreto nº 12.807/2025.

A classificação do objeto como serviço especial de engenharia, de natureza predominantemente intelectual, não impede a contratação direta por valor, uma vez atendidos os requisitos legais. A escolha da dispensa eletrônica busca conferir maior celeridade à contratação do diagnóstico e do Projeto Básico necessários à recuperação da laje, preservando a publicidade, a disputa entre fornecedores e as exigências de qualificação técnica compatíveis com a complexidade do serviço. A urgência da intervenção reforça a conveniência do procedimento, mas o fundamento da dispensa é o valor da contratação, e não a hipótese emergencial do art. 75, inciso VIII.

O procedimento será divulgado no Sistema de Dispensa Eletrônica e no Portal Nacional de Contratações Públicas, observando-se prazo mínimo de 3 (três) dias úteis entre a divulgação do aviso de contratação direta e a abertura do procedimento para envio de lances, conforme a IN SEGES/ME nº 67/2021.

O julgamento pelo menor preço global considerará o atendimento integral ao escopo, aos quantitativos mínimos de ensaios, aos produtos, aos prazos e aos critérios de aceitação estabelecidos neste ETP e no Termo de Referência. A proposta mais bem classificada será submetida à análise de aceitabilidade e exequibilidade, mediante planilha de custos e diligências quando necessárias, abrangendo horas técnicas, ensaios, deslocamentos, encargos e assistência técnica. Serão mantidas as exigências de habilitação e de responsabilidade técnica pertinentes ao objeto.

O tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte observará a Lei Complementar nº 123 /2006 e a regulamentação aplicável, considerando o valor estimado consolidado e as condições efetivas de participação, sem presumir valor inferior a R$ 80.000,00.

4.13. Sustentabilidade

- o Projeto Básico deverá considerar os impactos associados à futura execução da recuperação estrutural, especialmente: geração de resíduos de construção civil; remoção de concreto deteriorado; remoção do revestimento cerâmico, da argamassa de regularização e da impermeabilização existentes; eventual substituição de armaduras; remoção das tubulações de água e de gás fixadas na laje; geração de poeira; geração de ruído; vibrações; consumo de água; e utilização e descarte de materiais e embalagens.
- sempre que aplicável, o Projeto Básico deverá prever medidas para segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados, inclusive dos resíduos orgânicos e da água acumulada no compartimento sob a laje, e para a limpeza e higienização desse compartimento.
- deverão ser consideradas soluções que proporcionem maior durabilidade da intervenção, reduzindo a necessidade de futuras intervenções e o desperdício de materiais.
- o Contratado entregará minuta do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil da execução (Etapa 5).
- os ensaios destrutivos deverão ser executados com proteção provisória dos pontos de extração e das janelas de inspeção até a obra de recuperação, sem recomposição, e com recolhimento e destinação adequada dos resíduos gerados.

4.14. Modelagem da Informação da Construção (BIM)

Não se adota BIM (art. 19, § 3º, da Lei nº 14.133/2021) porque a intervenção se limita a uma laje de cerca de 120 m², com interfaces restritas à impermeabilização e à drenagem do piso, que não justificam a modelagem.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado baseou-se na pesquisa com empresas de engenharia estrutural, engenharia diagnó stica e consultoria especializada da região de Corumbá e Ladário/MS e de outras localidades capazes de atender à demanda, PROJECON Projetos e Construções Ltda., P C Cálculos Estruturais LTDA e Eprojeta Engenheiros Associados, e na experiência do corpo técnico da BFLa, composto por equipe multidisciplinar de engenheiros, no planejamento, na contratação e na fiscalização de serviços e obras de engenharia. As razões que afastam a execução direta e a contratação de profissional autônomo e a solução escolhida são apresentadas a seguir.

5.1. Execução direta pela Administração: não é a alternativa adequada. Embora a BFLa disponha de equipe multidisciplinar de engenheiros, o serviço exige conhecimento especializado em diagnóstico de estruturas existentes, patologia do concreto, ensaios e projeto de recuperação e reforço, além de equipamentos e laboratório de que a Administração não dispõe. A obra também é urgente, pela sua importância: a cozinha atende as 9 OM do CNLa e, durante a inspeção e o reparo da laje, será transferida para local provisório adaptado, onde operará com limitações. A mobilização de recursos próprios não seria compatível com esse prazo e prolongaria a operação provisória.

5.2. Contratação de profissional autônomo: o Laudo de Vistoria da DOCM admite a contratação de profissional autônomo com comprovada expertise para o Projeto Básico, mas essa não é a alternativa adotada. Embora tecnicamente possível, a integração de inspeção, ensaios com laboratório acreditado, diagnóstico, Projeto Básico e assistência técnica até o fim da obra demanda estrutura de empresa, com equipe, equipamentos e responsabilidade técnica contínua, e há poucos profissionais autônomos aptos a atender a todo o escopo no prazo exigido. Além disso, a licitação é, em regra, exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte (item 4.12), o que não comporta a participação de pessoa física.

5.3. Solução escolhida: seguir o encadeamento recomendado no Capítulo VII do Laudo de Vistoria da DOCM, em duas contratações sucessivas. A primeira, objeto deste estudo, contrata uma única empresa especializada em recuperação estrutural para a inspeção, os ensaios, o diagnóstico, o Projeto Básico da laje e a assistência

técnica, sob uma única responsabilidade técnica. A segunda, em processo distinto, contratará empresa de engenharia ou construção civil para elaborar o Projeto Executivo e executar a recuperação, junto com a reforma completa da cozinha, preferencialmente no regime de contratação semi-integrada (art. 6º, XXXIII, e art. 46, VI, da Lei nº 14.133, de 2021), a ser confirmado no estudo técnico preliminar próprio. O Projeto Básico, e não o Projeto Executivo, é o produto adequado a esta etapa porque: (a) a extensão real da deterioração, isto é, a área de concreto a remover, a profundidade da carbonatação e a perda de seção das armaduras, só será integralmente conhecida após a remoção do piso e do concreto deteriorado na obra, como registra o próprio laudo, e um detalhamento executivo feito antes tenderia a ser revisto durante a execução; (b) parte das decisões executivas, como fôrmas, pontos de lançamento do graute, escoramento e sequência de demolição, depende dos equipamentos e do método da empresa executora, que, ao elaborar o Projeto Executivo, responde pela compatibilidade entre o detalhamento e a execução; e (c) o prazo desta contratação fica menor. Para que a empresa executora não defina sozinha o serviço pelo qual será remunerada, o Projeto Básico fixa a solução técnica, os critérios de remoção do concreto e de suplementação das armaduras, os quantitativos e o orçamento de referência, e indica as frações em que admite inovação (art. 46, § 5º, da mesma Lei); o Caderno Técnico subsidia a matriz de riscos, obrigatória nesse regime (art. 22, §§ 3º e 4º); e o autor do Projeto Básico analisa o Projeto Executivo e acompanha a obra a serviço da Administração (Etapa 6). Reunir a recuperação da laje e a reforma completa da cozinha, com aquisição de equipamentos e instalação das novas redes de água e de gás acima da laje, em uma única obra evita duas interdições da mesma área e o retrabalho de pisos, revestimentos, impermeabilização e instalações, e aproveita o período em que a cozinha já estará operando em local provisório; para isso, o Projeto Básico da laje considera as cargas do leiaute previsto e fornece à reforma da cozinha as cargas máximas admissíveis, a posição dos drenos que atravessarão a laje e o sistema de impermeabilização. A separação entre o projetista e o executor preserva a independência de quem presta assistência técnica à Administração. A urgência é atendida pelos prazos curtos desta contratação (60 dias para as Etapas 1 a 5), pelo Caderno Técnico preparado para integrar o Termo de Referência da execução e pela elaboração desse Termo de Referência em paralelo, de modo que a licitação da execução possa ser publicada logo após a entrega dos produtos. O planejamento da execução deve considerar que o regime semi-integrado exige prazo mínimo de 35 (trinta e cinco) dias úteis de divulgação do edital (art. 55, II, alínea “d”, da mesma Lei) e inclui a elaboração e a análise do Projeto Executivo antes do início da obra. Até a recuperação, o risco é controlado pelas medidas de gerenciamento recomendadas pelo laudo (item 13). Os requisitos de habilitação e qualificação técnica devem ser proporcionais às parcelas de maior relevância do objeto, evitando exigências que restrinjam indevidamente a competição. A comprovação do vínculo do responsável técnico deverá admitir as formas juridicamente válidas previstas na legislação e na regulamentação profissional, não sendo necessária a exigência de vínculo empregatício permanente.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para desenvolver ciclo integrado de engenharia estrutural, nas seguintes etapas: (1) Plano de Trabalho, inspeção e levantamento; (2) ensaios tecnológicos e investigações complementares; (3) Relatório Técnico de Diagnóstico; (4) Estudo de Concepção e Projeto Básico de recuperação e/ou reforço, com memorial descritivo, especificações técnicas e diretrizes para o Projeto Executivo, incluídas a impermeabilização e a drenagem do piso; (5) orçamento de referência, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução e Paralisação, Plano de Uso e Manutenção, minuta do PGRCC e Caderno Técnico para a licitação da execução; e (6) assistência técnica durante a elaboração do Projeto Executivo e a execução.

A contratação não compreende a elaboração do Projeto Executivo nem a execução física da recuperação estrutural, que serão contratadas com outra empresa, em processo licitatório próprio, junto com a reforma completa da cozinha (item 5.3). A solução deve produzir documentação técnica suficiente para que essa licitação e a execução ocorram com base em parâmetros objetivos, com o menor prazo de execução compatível com a segurança, reduzindo o período de operação da cozinha em local provisório.

A integração entre diagnóstico, projeto e assistência técnica é tecnicamente vantajosa porque as três atividades são interdependentes: o diagnóstico define a solução, o projeto define a intervenção e a assistência depende do conhecimento das premissas adotadas no projeto. A impermeabilização e a drenagem integram a solução porque, segundo o Laudo de Vistoria da DOCM, a causa da deterioração é a infiltração pelo piso da cozinha: sem refazê-las e sem eliminar as passagens desnecessárias de tubulação, a recuperação estrutural não seria durável.

Principais riscos e tratamento: (a) risco iminente identificado durante a inspeção: Comunicado Técnico de Risco em 24 horas e medidas imediatas; (b) agravamento do quadro até a recuperação: gerenciamento de riscos pela autoridade competente, conforme recomendado no Laudo de Vistoria da DOCM (item 13); (c) execução não contratada no prazo: supressão das parcelas da Etapa 6 não realizadas, sem ônus; (d) prolongamento da operação da cozinha em local provisório: prazos máximos por etapa, Caderno Técnico preparado para integrar o Termo de Referência da execução e Plano de Execução e Paralisação com o menor prazo de execução; (e) acidentes durante a inspeção (desprendimento de concreto, tubulações de gás, insalubridade do compartimento inferior): medidas de segurança no Plano de Trabalho, EPI e acompanhamento da fiscalização; (f) recorrência das patologias: impermeabilização e drenagem compatibilizadas com o projeto estrutural, passagens na laje restritas aos drenos de esgoto e Plano de Uso e Manutenção; (g) propostas inexequíveis: rol mínimo de ensaios definido, planilha de formação de custos exigida do licitante melhor classificado, critério de inexequibilidade de 75% do valor orçado (art. 59, § 4º, da Lei nº 14.133/2021) e garantia adicional para propostas inferiores a 85% (art. 59, § 5º); (h) ampliação das áreas de reparo entre o projeto e a obra: remapeamento no início da execução, critério de medição das variações e subsídios para a matriz de riscos da execução no Caderno Técnico; (i) umidade residual da laje alterando os resultados dos ensaios: cozinha desativada, eliminação das fontes de água, período de secagem e registro da umidade em cada ensaio; (j) Projeto Executivo da empresa executora em desacordo com o Projeto Básico: diretrizes e critérios de aceitação fixados no Projeto Básico e Parecer Técnico de Conformidade emitido pelo seu autor (Etapa 6).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O serviço é contratado por preço global, em item único. As quantidades abaixo compõem a planilha de formação de custos e orientam o escopo; o custo é formado principalmente pelas horas técnicas dos profissionais, de natureza intelectual, dimensionadas em função da área da laje e do número de pontos de ensaio. As quantidades de ensaios são mínimas e estão incluídas no preço global.

Etapa	Atividade ou produto	Unidade	Quantidade de referência
1	Plano de Trabalho e de Investigação, inspeção e levantamento da laje de 120 m², dos elementos de apoio e das instalações associadas	serviço	1
2	Pacometria (localização das armaduras e cobrimento)	região	8
2	Esclerometria (ABNT NBR 7584)	área de ensaio	6
2	Extração e ensaio de testemunhos (ABNT NBR 7680-1 e NBR 5739)	testemunho	6

2	Profundidade de carbonatação	ponto	6
2	Teor de cloretos	amostra	3
2	Janela de inspeção com medição de perda de seção das armaduras, incluída a abertura do piso nos pontos pela face superior (no mínimo 4 aberturas, coincidentes com as janelas e as extrações)	janela	4
2	Mapeamento de potencial de corrosão	região	1
2	Nivelamento para medição de flechas e deformações	levantamento	1
3	Relatório Técnico de Diagnóstico	serviço	1
4	Estudo de Concepção e Projeto Básico estrutural	serviço	1
4	Projeto básico de impermeabilização e drenagem do piso e definição da remoção das tubulações e do fechamento das passagens	serviço	1
5	Orçamento de referência, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução e Paralisação, Plano de Uso e Manutenção, minuta do PGRCC e Caderno Técnico	serviço	1
6	Visita técnica presencial de 2 (dois) dias, com relatório, sem contar o deslocamento (assistência à execução)	visita	5

Memória de cálculo: a área de 120 m² corresponde à laje que suporta a cozinha conforme planta. As quantidades de ensaios foram definidas pelo integrante técnico considerando a área, a necessidade de amostras representativas da laje e dos elementos de apoio, a delimitação do concreto carbonatado ou contaminado e os tipos de manifestação descritos no Laudo de Vistoria da DOCM. As 5 visitas correspondem aos marcos críticos da execução descritos na Etapa 6, que inclui também a análise do Projeto Executivo elaborado pela empresa executora, com Parecer Técnico de Conformidade e análise de 1 (uma) revisão.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 106.950,00

Por se tratar de serviço de engenharia, a estimativa observa o art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 7.983/2013, aplicável por força da IN SEGES/ME nº 91/2022. O SINAPI não possui composições para inspeção especializada, ensaios, diagnóstico e projeto de recuperação estrutural, e não há contratações similares diretamente comparáveis em escopo, área e rol de ensaios. Por isso, o valor foi estimado por pesquisa de mercado com empresas especializadas, mediante solicitação formal de cotação (Decreto nº 7.983/2013, art. 6º),

com o escopo, as etapas e o rol mínimo de ensaios deste ETP. Como o serviço é predominantemente intelectual, o preço é formado pelas horas técnicas dos profissionais, dimensionadas em função da área da laje e do número de pontos de ensaio; por isso, as cotações foram solicitadas sobre a mesma área e o mesmo rol mínimo de ensaios e só são comparáveis nessas condições. As aberturas no piso e na laje nos pontos de ensaio têm custo pouco relevante, porque não serão recompostas, apenas protegidas contra degradação até a obra de recuperação da laje.

Empresa	CNPJ	Data da cotação	Valor (R$)	Situação
PROJECON – Projetos e Construções LTDA	07.765.850/0001-20	5 de novembro de 2026	R$ 106.950,00 (cento e seis mil, novecentos e cinquenta reais)	válida
P C CALCULOS ESTRUTURAIS LTDA	12.690.000/0001-40	6 de novembro de 2026	R$ 230.800,00 (duzentos e trinta mil, oitocentos reais)	válida
EPROJETA ENGENHEIROS ASSOCIADOS	51.990.916/0001-77	10 de novembro de 2026	R$ 42.354,50 (quarenta e dois mil trezentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta centavos)	válida

Critério de análise: o valor estimado é a mediana das cotações válidas. Data-base do orçamento: data da assinatura do mapa de preços. A planilha de formação de custos segue anexa e é assinada pelo integrante técnico (Decreto nº 7.983/2013, art. 10).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução não será parcelada: inspeção, ensaios, diagnóstico, Projeto Básico e assistência técnica serão contratados com um único fornecedor, em item único.

A decisão fundamenta-se na interdependência técnica entre as atividades. O diagnóstico é a base da solução estrutural; o Projeto Básico define a intervenção; e a assistência técnica depende do conhecimento das premissas do projeto. A contratação unificada reduz os riscos de divergência entre diagnóstico e projeto, de falhas de comunicação e de transferência indevida de responsabilidades entre responsáveis técnicos, e de incompatibilidade entre a solução projetada e a orientação de execução. O parcelamento também exigiria mais de um processo licitatório, incompatível com a urgência.

A impermeabilização e a drenagem também integram o Projeto Básico, porque a recuperação estrutural só é durável com a eliminação da infiltração, conforme conclusão do Laudo de Vistoria da DOCM, e porque as passagens dos drenos, os caimentos e a espessura das camadas do piso interferem diretamente no detalhamento estrutural e na sequência executiva, sobretudo se adotada a recomposição pela face superior.

Os ensaios permanecem no mesmo contrato porque seu planejamento e sua interpretação fazem parte do diagnóstico. Para não restringir a competição, admite-se a subcontratação dos ensaios e dos projetos de impermeabilização e drenagem até 25% do valor do contrato (item 4.9), e as exigências de habilitação foram limitadas às parcelas de maior relevância.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação tem relação direta com a futura elaboração do Projeto Executivo e execução da recuperação e/ou reforço da laje, objeto distinto que será contratado com outra empresa, em processo licitatório próprio, preferencialmente no regime de contratação semi-integrada, junto com a reforma completa da cozinha (item 5.3), com base nos produtos desta contratação. Sequência prevista: inspeção e ensaios diagnóstico Projeto Básico orçamento de referência e Caderno Técnico licitação da execução elaboração do Projeto Executivo pela empresa executora, com parecer do autor do Projeto Básico execução da recuperação, com assistência técnica do autor do Projeto Básico.

O contratado, seus dirigentes e o autor do projeto não poderão participar da licitação nem da elaboração do Projeto Executivo ou da execução da recuperação, ressalvada a assistência técnica prestada exclusivamente a serviço do Contratante (art. 14, incisos I e II e § 2º, da Lei nº 14.133/2021). A assistência técnica não substitui a fiscalização do contrato de execução pela Administração.

A elaboração do Projeto Executivo e a execução serão contratadas em processo próprio, que abrangerá a recuperação da laje e a reforma completa da cozinha, com aquisição de equipamentos e instalação das novas redes de água e de gás acima da laje, objeto de Termo de Referência específico (item 5.3). A adaptação do local provisório da cozinha poderá exigir contratações próprias da Administração.

O Termo de Referência da execução deverá ser compatibilizado com o Projeto Básico da laje e com o Plano de Execução e Paralisação, de modo que a remoção das tubulações existentes na laje, a instalação das novas redes e a religação dos equipamentos ocorram sem prolongar a obra.

O Laudo de Vistoria da DOCM também registrou manifestações em outros elementos do prédio do Comando, que não integram o objeto desta contratação: deterioração na base de um pilar no subsolo, com trinca longitudinal na viga que nele descarrega e trinca na interface com o pilar adjacente, para as quais o laudo recomenda reparo localizado e monitoramento de eventual recalque por, no mínimo, seis meses; trinca em pilar de outro compartimento; fissuras em alvenarias de ambientes administrativos; e umidade na oficina de motores, decorrente da percolação pela laje da cozinha. Esses serviços serão objeto de contratação própria, com empresa de construção civil e, se confirmado recalque, de projeto específico. A recuperação dos revestimentos da oficina de motores deverá suceder a intervenção na face superior da laje, após a secagem dos elementos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada à necessidade institucional de manutenção, conservação e segurança das instalações da BFLa e à continuidade do apoio de rancho às organizações militares do CNLa.

- Documento de Formalização da Demanda (DFD): nº 50/2026.
- Plano de Contratações Anual (PCA): a contratação não consta do PCA 2026; foi solicitada a sua inclusão na data 10/11/2026.
- Planejamento orçamentário: R$ 106.950,00.
- Grau de prioridade: alto, com urgência, em razão das recomendações do Laudo de Vistoria da DOCM, que não afasta o risco de colapso localizado ou parcial da laje e indica intervenção com a devida brevidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- eliminação do risco grave de acidente com pessoal apontado pelo Laudo de Vistoria da DOCM: colapso localizado ou parcial da laje, com probabilidade entre possível e provável, e desprendimento de fragmentos de concreto sobre quem acessa o compartimento inferior, com risco de morte ou de lesões graves;
- eliminação do risco de danos materiais graves: perda dos caldeirões, fogões, câmaras e demais equipamentos, ruptura das tubulações de gás fixadas na laje, com risco de vazamento, incêndio ou explosão, e comprometimento da estrutura do prédio do Comando;
- retirada das tubulações de gás e de água da laje e eliminação da infiltração que causa a corrosão das armaduras, que são as causas do quadro descrito pelo laudo;
- encerramento, após a recuperação, das medidas de gerenciamento de riscos recomendadas pelo laudo (desmobilização da cozinha, restrição de acesso à face inferior e monitoramento) e retorno da cozinha ao local definitivo com segurança;
- Plano de Uso e Manutenção com as cargas máximas admissíveis sobre a laje, para que a cozinha reformada opere dentro dos limites de segurança;
- atendimento às recomendações do Laudo de Vistoria da DOCM, que indica intervenção com a devida brevidade;
- diagnóstico confiável da condição estrutural, das causas e da extensão das manifestações patológicas;
- avaliação da capacidade resistente residual e definição da intervenção tecnicamente necessária, considerando a cozinha dimensionada para a capacidade de produção exigida (item 2);
- eliminação da causa da deterioração, com impermeabilização e drenagem compatibilizadas com a recuperação estrutural e passagens na laje restritas aos drenos de esgoto;
- Projeto Básico, quantitativos, orçamento de referência e subsídios para a matriz de riscos que permitem licitar a elaboração do Projeto Executivo e a execução com a solução técnica e os critérios definidos pela Administração, com menor risco de aditivos e retrabalho;
- planejamento da recuperação pelo menor prazo compatível com a segurança, reduzindo o período de operação da cozinha em local provisório e o impacto sobre as 9 OM apoiadas;
- continuidade da responsabilidade técnica entre diagnóstico, projeto e assistência técnica; e
- melhor aplicação dos recursos públicos e redução do risco de agravamento das condições estruturais.

13. Providências a serem Adotadas

Antes da contratação, a Administração deverá:

- desmobilizar completamente a cozinha antes da emissão da ordem de serviço, de modo a permitir a realização das inspeções e dos ensaios, que exigem a área livre e desocupada, a abertura do piso e o acesso às duas faces da laje: transferir o preparo das refeições para o local provisório adaptado, desligar as instalações elétricas, hidráulicas e de gás da cozinha e retirar da laje todos os equipamentos, mobiliário

e demais cargas; e eliminar todas as fontes de água da área (fechamento e isolamento do abastecimento de água da cozinha, suspensão de qualquer lavagem, eliminação de vazamentos e de qualquer escoamento sobre a laje e esgotamento da água acumulada no compartimento sob a laje, mantido ventilado), para reduzir ao máximo a umidade da laje antes dos ensaios, e manter a restrição de acesso à face inferior e o monitoramento das regiões críticas, conforme recomendado pelo Laudo de Vistoria da DOCM. Segundo o laudo, o escoramento não resolve o problema nem autoriza a continuidade normal do uso, devendo ser adotado apenas diante de deformações significativas ou como medida auxiliar durante a recuperação;

- concluir a inclusão da contratação no PCA 2026;
- disponibilizar ao Contratado, na reunião inicial e resguardadas as devidas medidas de sigilo, o Laudo de Vistoria da DOCM, o relatório de vistoria da BFLa de 30/01/2026, os projetos e documentos existentes sobre a edificação, o leiaute da cozinha e a relação dos equipamentos, com pesos e capacidades, inclusive os previstos para a reforma da cozinha, quando definidos;
- designar gestor e fiscais do contrato, com fiscal técnico engenheiro civil apto a analisar diagnóstico e projeto estrutural, e promover sua capacitação, se necessária;
- definir, com o responsável pelo rancho, os horários e as condições de acesso à área da cozinha e ao compartimento sob a laje;
- confirmar, com equipe da BFLa, o desligamento e a despressurização das tubulações de gás antes do início dos trabalhos e acompanhar as atividades próximas a essas tubulações;
- elaborar, em paralelo a esta contratação, o Termo de Referência da execução, que abrangerá a elaboração do Projeto Executivo e a recuperação da laje e a reforma completa da cozinha, com aquisição de equipamentos e instalação das novas redes de água e de gás acima da laje;
- providenciar as autorizações necessárias para os ensaios; e
- planejar a operação da cozinha no local provisório adaptado, com as limitações decorrentes, pelo período da inspeção e do reparo.

As obrigações do Contratado constam do Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação tem natureza predominantemente intelectual e, nas etapas de diagnóstico e projeto, baixo potencial de impacto ambiental direto, limitado aos resíduos dos ensaios e da abertura do piso, que serão recolhidos e destinados adequadamente.

O Projeto Básico deverá considerar os impactos associados à futura execução da recuperação estrutural, especialmente: geração de resíduos de construção civil; remoção de concreto deteriorado; remoção do revestimento cerâmico, da argamassa de regularização e da impermeabilização existentes; eventual substituição de armaduras; remoção das tubulações de água e de gás fixadas na laje; geração de poeira; geração de ruído; vibrações; consumo de água; e utilização e descarte de materiais e embalagens. Sempre que aplicável, deverá prever medidas para segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos, inclusive dos resíduos orgânicos e da água acumulada no compartimento sob a laje, e soluções que proporcionem maior durabilidade da intervenção.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade decorre da necessidade concreta e urgente de recuperar a laje que suporta a cozinha do rancho, para a qual o Laudo de Vistoria da DOCM indicou intervenção com a devida brevidade e não afastou o risco de colapso localizado ou parcial. A contratação é tecnicamente adequada porque:

- a condição da estrutura exige investigação especializada e a solução não pode ser definida apenas pela inspeção visual, como reconhece o próprio laudo;
- o Projeto Básico permitirá dimensionar a intervenção, eliminar a causa da infiltração, licitar a elaboração do Projeto Executivo e a execução e planejar a obra pelo menor prazo, reduzindo o período de operação provisória da cozinha;
- a assistência técnica reduzirá riscos durante a elaboração do Projeto Executivo e a execução;
- existe mercado capaz de atender ao objeto, conforme as cotações obtidas; e
- o valor estimado é compatível com o planejamento orçamentário.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Projeto Básico para recuperação da cozinha da BFLa.

RAFAEL FERREIRA PAIVA

Encarregado da Divisão de Prefeitura Naval

Assinou eletronicamente em 12/11/2026 às 15:32:31.

Assinatura Digital
Leonardo A. G. Soares
009.106.227-60
12/11/2026 16:44:57 -04

LEONARDO ASSA GALLEGO SOARES

Ordenador de Despesa