

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Faz-se necessária a contratação de empresa especializada em obra de engenharia para execução de impermeabilização e recuperação estrutural desta Fundação de Previdência Social do Estado do Ceará.

O estado de deterioração avançada da estrutura, especialmente das lajes, subestação e telhado, representa um risco iminente à segurança dos funcionários e usuários da CEARAPREV. Os problemas relatados incluem deslocamento do concreto, corrosão das armaduras e fissuras no concreto, necessitando de uma intervenção para evitar desabamentos e acidentes graves. Além dos riscos físicos, a continuidade das atividades da CEARAPREV é vital para a prestação de serviços previdenciários aos servidores públicos estaduais. A interrupção das operações da fundação devido às condições estruturais poderia resultar em prejuízos significativos, impactando diretamente a administração pública e a vida dos beneficiários dos serviços previdenciários.

Portanto, o serviço a ser executado será de suprema importância, assegurando a segurança e continuidade dos serviços essenciais prestados pela CEARAPREV.

Baseando-se nas vistorias e laudos técnicos emitidos pela Superintendência de Obras Públicas do Estado do Ceará (SOP), a intervenção proposta visa o seguinte:

- **Terraço:** Demolição do piso cerâmico e da regularização existente no terraço, incluindo a retirada da antiga manta de impermeabilização; Demolição do chapim existente no peitoril do perímetro do terraço, incluindo a remoção da proteção do guarda-corpo; demolição de alvenaria da antiga casa de máquinas; Remoção da cobertura de telha de alumínio para revisão, além da demolição das calhas e rufos existentes; Regularização com novo caimento; Impermeabilização com manta, considerando as ancoragens e proteção; Revestimento de piso; Execução de chapim pré-moldado de concreto com pintura; Pintura das paredes internas do guarda-corpo (platibanda); Recolocação das telhas de alumínio, substituindo 20% por novas; Execução de novas calhas e rufos metálicos.
- **3º Pavimento:** Remoção do piso Paviflex existente e instalação de um novo; Pintura das paredes; revisão do forro existente.

- **2º Pavimento:** Instalação de tapumes para isolar a área em obras; Remoção de todo o forro mineral das áreas críticas; retirada do piso Paviflex nos ambientes que o possuem; Recuperação estrutural das lajes e pisos, conforme laudo estrutural; Instalação de novo forro mineral; Colocação de piso nassalas que estão sem revestimento; Pintura geral; Substituição dos vidros quebrados das esquadrias da escada e do banheiro.

- **Subestação:** Impermeabilização da laje, incluindo a remoção da impermeabilização existente, regularização e aplicação de nova manta com proteção mecânica.

A resolução desses problemas estruturais é imperativa não apenas para eliminar os riscos atuais, mas também para prevenir futuras deteriorações, garantindo a longevidade e a integridade da sede da CEARAPREV.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no Monitoramento de Ações e Projetos Prioritários – MAPP, nº 13 desta CEARAPREV.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a escolha da solução de recuperação estrutural e impermeabilização das lajes do edifício sede da CEARAPREV, são necessários requisitos técnicos, funcionais e operacionais detalhados:

- Capacidade Técnica Operacional:

- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, em nome da empresa licitante, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar (art. 67, §3º da Lei 14.133/2023);
- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA ou CAU;

- Capacidade Técnica profissional:

- Apresentar comprovação de vinculação em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, devidamente registrado junto ao CREA ou CAU, detentor de acervo técnico mínimo exigido para esta contratação;
- O registro do profissional deverá ser comprovado com a apresentação de:
- Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREA ou CAU.
- A vinculação deste profissional com a empresa licitante deverá ser comprovada com:
- Se empregado: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou outros documentos que se comprove o vínculo;
- Se sócio: Contrato Social, com todas as alterações, devidamente registradas no órgão competente;
- Se diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de empresa individual ou limitada; ou ainda, cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Se autônomo ou subcontratado: ART ou RRT com indicação dos serviços prestados à licitante ou cópia do contrato de prestação de serviços entre o profissional e o licitante ou declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de sua anuência.
- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar.
- Para atendimento ao item acima, será adotado como parâmetro a área construída, reformada ou ampliada igual ou superior a 200,00 m².

- CERTIFICAÇÕES E LICENÇAS

- Certificações e Qualificações:
- A empresa deve estar regularmente certificada e qualificada para realizar os serviços propostos, conforme exigências das normas técnicas brasileiras e legislação pertinente.

- Licenças e Autorizações:

- Deve possuir todas as licenças ambientais e municipais necessárias para a realização das obras, garantindo conformidade legal durante todas as etapas do projeto.

- GARANTIAS E SEGUROS

- Garantia dos Serviços:

- Oferecer garantia adequada para os materiais empregados e para a execução dos serviços, assegurando qualidade e durabilidade das intervenções realizadas.

- Seguro de Responsabilidade Civil:

- Manter seguro de responsabilidade civil para cobertura de eventuais danos a terceiros e ao patrimônio público durante a execução das obras.

- CRONOGRAMA E METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

- Elaboração de Cronograma Detalhado:

- 4.5.1.1. Apresentar um cronograma claro e detalhado das atividades, contemplando prazos para cada fase da obra, desde o planejamento até a entrega final.

- Metodologia de Execução:

- Descrever a metodologia a ser utilizada para cada tipo de serviço, incluindo técnicas específicas de recuperação estrutural, impermeabilização, instalação de SPDA, revisão de telhado e substituição de revestimentos, com ênfase na segurança e na minimização de impactos ambientais.

- ORÇAMENTO DETALHADO

- Orçamento Completo:

- Apresentar um orçamento detalhado e transparente, discriminando todos os custos envolvidos, desde materiais até mão de obra especializada, considerando possíveis contingências e variações de custo.

- GARANTIA DOS SERVIÇOS:

- A garantia do serviço é de 05 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002. Deverão ser observados os requisitos mínimos de desempenho dos sistemas construtivos determinados na NBR 15.575/2013 - Desempenho de edificações habitacionais, Parte 01 à Parte 06.

- Será exigida do licitante vencedor, visando boa execução contratual, a apresentação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

- GESTÃO DE RESÍDUOS:

- Garantir que a contratação emergencial para a recuperação estrutural, impermeabilização e reforma da sede da CEARAPREV seja realizada de maneira sustentável, minimizando impactos ambientais e promovendo práticas ecologicamente corretas.
- A empresa contratada deve implementar um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) para assegurar o manejo adequado dos resíduos gerados durante a obra.
- O PGR deverá prever a separação, acondicionamento, transporte e destinação final de todos os resíduos de acordo com a legislação ambiental vigente.
- Implementação de um plano de gerenciamento de resíduos, com a separação e destinação adequada dos materiais recicláveis e não recicláveis.
- A destinação de resíduos perigosos deverá ser feita por empresas licenciadas e especializadas, com a devida comprovação documental.
- Uso de técnicas de controle de poeira, como a aplicação de água nas áreas de trabalho e coberturas temporárias.
- Restrição das atividades geradoras de ruído aos horários permitidos por lei, minimizando o impacto sonoro na vizinhança.
- Utilização de materiais e tecnologias que promovam a eficiência energética e a redução do consumo de recursos naturais, sempre que possível.
- Equipamentos movidos a combustível fóssil deverão ser mantidos em perfeito estado de funcionamento, para minimizar a emissão de gases poluentes.
- A empresa deverá monitorar periodicamente a qualidade do ar, tomando ações corretivas imediatas em caso de níveis de poluição acima dos limites permitidos.

5 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A relação prevista das quantidades de cada item a ser contratado adveio de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços realizado pelo corpo técnico da Superintendência de Obras Públicas, com base em vistoria prévia realizada no imóvel, o que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, conforme tabela 028.1 SEINFRA.

6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DE PREÇO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do tabela de custo 028.1, que é uma tabela com uniformização e padronização dos custos unitários de serviços de engenharia relativos à obras de edificação, saneamento, rodovias, portos e ferrovias, no âmbito do Estado do Ceará, mantida pela Secretaria de Infraestrutura.

Preliminarmente, o valor estimamos é de R\$ 497.649,59 (quatrocentos e noventa e sete mil seiscentos e quarenta e nove reais e cinquenta e nove centavos), de acordo com o levantamento realizado pela SOP (anexo).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução e características dos serviços apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar proporcionam uma visão abrangente e detalhada das intervenções necessárias para a melhoria estrutural e funcional do imóvel sede da CEARAPREV. Essas informações são fundamentais para orientar o processo de contratação e assegurar que todas as etapas do projeto sejam conduzidas de forma eficiente, segura e com qualidade superior.

Principais Características do Serviço:

Integração de Serviços Especializados: Coordenar múltiplas disciplinas de engenharia e construção para garantir a sinergia e eficiência na execução dos serviços.

Uso de Tecnologias Avançadas: Incorporação de tecnologias modernas para otimizar processos construtivos e garantir resultados de alta qualidade.

Conformidade com Normas e Regulamentos: Atendimento rigoroso às normas técnicas brasileiras e especificações do projeto para garantir segurança estrutural e funcional do imóvel.

Minimização de Impactos Ambientais: Adoção de práticas sustentáveis e mitigadoras para reduzir impactos ambientais durante a execução dos serviços. Planejamento Logístico: Implementação de estratégias eficazes de gestão de obras para garantir o cumprimento de prazos e minimizar interferências nas operações da CEARAPREV.

A execução do serviço se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, e na forma de execução dos serviços indireto, através de empreitada por preço unitário.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obras de reestruturação de edifícios, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a eliminação dos riscos estruturais e de segurança, garantindo a integridade física do edifício sede da CEARAPREV. A recuperação e reforma proporcionarão a continuidade segura das operações da fundação, evitando a interrupção dos serviços previdenciários essenciais.

Além disso, espera-se um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, promovendo a eficiência na gestão patrimonial e a preservação do patrimônio público.

A solução também visa reduzir custos futuros com manutenções emergenciais, proporcionando economicidade e sustentabilidade.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir a regularidade e eficiência no processo de contratação para a reestruturação do prédio da CEARAPREV, a Administração deverá adotar as seguintes providências preliminares:

1. **Análise das Necessidades e Diagnóstico Situacional:** Realizar um levantamento detalhado das condições atuais do prédio, incluindo aspectos estruturais, elétricos, hidráulicos e de acessibilidade, com o objetivo de identificar as intervenções necessárias e assegurar que o projeto atenda às finalidades institucionais.
2. **Elaboração e Aprovação dos Projetos Técnicos:** Desenvolver os projetos arquitetônicos e de engenharia que contemplem as especificações técnicas e regulamentares para a reestruturação do prédio, observando a legislação vigente, normas de segurança e acessibilidade (como a ABNT NBR 9050).
3. **Consulta e Licenças:** Obter todas as autorizações e licenças necessárias junto aos órgãos competentes, como o Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais e entidades reguladoras municipais ou estaduais.
4. **Estimativa de Custos e Orçamento:** Elaborar a planilha orçamentária detalhada, com base nos projetos técnicos, especificando materiais, serviços e mão de obra necessários, para subsidiar a fixação do preço de referência e a análise da vantajosidade econômica.
5. **Definição do Regime de Execução e Critérios de Medição:** Estabelecer o regime de execução contratual mais adequado (empreitada por preço global, unitário, ou outro

permitido) e os critérios de medição e pagamento que garantam o controle e a fiscalização efetiva da execução do contrato.

6. **Análise Jurídica e Conformidade Legal:** Submeter os estudos técnicos preliminares e demais documentos que instruem o procedimento licitatório à análise da assessoria jurídica, visando assegurar a legalidade e conformidade das etapas preparatórias à contratação.
7. **Planejamento de Impacto na Rotina Administrativa:** Identificar e planejar as medidas necessárias para minimizar impactos na rotina dos serviços administrativos da CEARAPREV durante a execução da reestruturação, incluindo a avaliação de necessidade de realocação temporária de servidores ou setores.
8. **Divulgação e Transparência:** Garantir a publicidade dos documentos que integram o processo licitatório, de forma a promover a transparência e possibilitar a ampla concorrência entre os fornecedores.

Essas providências são essenciais para assegurar que a contratação atenda aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade, além de garantir a adequação do serviço às necessidades institucionais da CEARAPREV.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não haverá contratação correlata e/ou interdependente ao objeto deste processo administrativo.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução das obras de impermeabilização e reestruturação do prédio da CEARAPREV, pode gerar diversos impactos ambientais, os quais devem ser identificados e mitigados por meio de medidas preventivas e corretivas, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Os principais impactos potenciais e respectivas soluções são apresentados a seguir:

1. Geração de Resíduos da Construção Civil (RCC)

- **Impacto:** Produção de entulho, restos de materiais e resíduos perigosos, com possibilidade de contaminação do solo e água.
- **Solução:** Implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, promovendo a segregação, reaproveitamento e descarte adequado em locais licenciados.

2. Poluição do Solo e da Água

- **Impacto:** Contaminação por óleos, graxas ou produtos químicos utilizados durante a obra.
- **Solução:** Adoção de medidas de contenção, como instalação de bacias de contenção e barreiras de proteção, além de armazenamento seguro de insumos químicos.

3. Emissão de Ruídos e Vibrações

- **Impacto:** Interferência na qualidade de vida da comunidade no entorno e riscos à fauna local.
- **Solução:** Limitação dos horários de trabalho para evitar incômodos em períodos de descanso e uso de equipamentos com tecnologias de redução de ruídos, em conformidade com a NBR 10151 (Acústica).

4. Emissão de Gases e Partículas Sólidas (Poeira)

- **Impacto:** Degradação da qualidade do ar, podendo afetar a saúde dos trabalhadores e da comunidade.
- **Solução:** Controle das emissões por meio de umidificação periódica das áreas de obra e cobertura adequada de materiais transportados, conforme Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

5. Impactos na Drenagem Urbana

- **Impacto:** Alteração no escoamento natural das águas pluviais, podendo causar alagamentos.
- **Solução:** Desenvolvimento de um projeto de drenagem adequado, em conformidade com a legislação municipal, garantindo a permeabilidade do solo nas áreas externas.

6. Gestão Sustentável da Obra

- **Solução Global:** Adotar práticas sustentáveis, como o uso de materiais de menor impacto ambiental (por exemplo, certificados ou reciclados), priorizando

fornecedores locais, além da utilização de soluções arquitetônicas que promovam eficiência energética.

Conformidade Legal

Todas as medidas acima devem ser adotadas com observância à legislação ambiental aplicável, incluindo:

- **Lei nº 6.938/1981** (Política Nacional de Meio Ambiente);
- **Lei nº 12.305/2010** (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- **Resoluções do CONAMA** aplicáveis;
- **Legislações estaduais e municipais**, como normas sobre licenciamento ambiental.

Por fim, destaca-se que o cumprimento das normas ambientais e a adoção de boas práticas sustentáveis não apenas garantem a viabilidade do empreendimento, mas também asseguram o atendimento aos princípios de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

13. TÓPICOS PARA ORIENTAR O TERMO DE REFERÊNCIA, PROJETO BÁSICO OU CONTRATO

1 - Prazo de execução da obra: 180 dias;

2 - O regime da contratação é EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO;

3 - Informar dos critérios das subcontratações;

4 - Informar que a contratada responsabilizar-se-á por todos os materiais permanentes e de consumo pertencentes a CEARAPREV, obrigando-se a mesma ressarcir quaisquer valores referentes a danos, extravios ou demais comprometimentos a materiais, móveis e equipamentos, que porventura forem verificados no período em que a empresa estiver executando o serviço de reforma em locais ou horários com ausência de servidores dos Cartórios.

5 - Recomendar que o licitante, antes de apresentar a proposta, realize a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a

não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços;

6 - Apresentar os critérios de fiscalização, as informações referentes ao Diário de Obra e os ritérios de similaridade dos materiais;

7 - Informar as normas para medições, desembolso financeiro a contratante, pagamento e atualização de preços;

8 - Informar os critérios para alteração de contrato;

9 - Estabelecer as obrigações do contratante e da contratada (inclusive normas de segurança do trabalho).

14. INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Tendo em vista o objeto da contratação, OBRA, sugere-se a realização de Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma eletrônica.

Cabe consignar que o objeto, ora tratado, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, trata-se de serviço comum, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

Sendo assim, a contratação do serviço será realizada mediante licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, em sua forma eletrônica, no do tipo menor preço, nos termos do inciso XXXVIII do art 6º e art. 29 da da Lei 14.133/2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Conforme exposto neste Estudo Técnico Preliminar, a impermeabilização e reestruturação do prédio da CEARAPREV é uma medida essencial para atender às demandas institucionais, garantindo condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas e para o aprimoramento dos serviços prestados à sociedade.

Com base na análise realizada, foi possível identificar e justificar a necessidade do objeto, detalhando as especificações técnicas e os requisitos indispensáveis à execução do contrato. As alternativas consideradas foram avaliadas com base nos critérios de viabilidade técnica e econômica, optando-se pela solução mais vantajosa e eficiente para a Administração Pública.

Ademais, foram consideradas as possíveis repercussões ambientais do projeto, prevendo-se a adoção de medidas de mitigação, como o gerenciamento responsável de resíduos da construção civil, o cumprimento de normas de acessibilidade e a obtenção das licenças ambientais necessárias, em conformidade com as legislações aplicáveis.

Os impactos do contrato também foram analisados, abrangendo a alocação orçamentária, os prazos previstos para execução e os resultados esperados. Ressalta-se que os benefícios decorrentes da reestruturação superam os custos envolvidos, contribuindo significativamente para o aprimoramento das atividades institucionais.

Por fim, este Estudo Técnico Preliminar atende integralmente aos requisitos do art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, demonstrando a adequação técnica, a viabilidade econômica e a sustentabilidade do projeto. Com isso, a contratação proposta está alinhada aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade, fundamentais para a Administração Pública, reforçando o compromisso da CEARAPREV com a gestão responsável e transparente dos recursos públicos.

Atenciosamente,

Gustavo Regis Lopes Martins Vieira Gerente de Contratos e Licitações	Sávio Guerra de Holanda Diretor Administrativo - Financeiro	José Juarez Diógenes Tavares Presidente da CEARAPREV
--	---	--