

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, que institui normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública, e à Instrução Normativa ME nº 58/2022, que regulamenta o planejamento das contratações públicas. Este documento visa fundamentar a necessidade da contratação e oferecer as bases técnicas para a escolha da solução mais vantajosa à Administração, assegurando a eficiência, a economicidade e a qualidade no atendimento das demandas públicas.

1.2. Este ETP detalha os requisitos técnicos e operacionais da contratação, apresenta análises de viabilidade técnica e econômica, descreve alternativas avaliadas, e justifica a escolha da solução recomendada, garantindo o alinhamento com as prioridades estratégicas do município e com os princípios que regem a gestão pública, como a sustentabilidade, a inovação e o desenvolvimento socioeconômico local.

1.3. Por fim, o estudo busca orientar a elaboração do termo de referência, assegurando que a contratação atenda às necessidades da população de forma eficaz e dentro dos parâmetros legais e técnicos aplicáveis.

2. OBJETIVO

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo principal subsidiar a Administração Pública na tomada de decisão referente à presente contratação. A elaboração deste estudo atende às disposições da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa ME nº 58/2022, garantindo que a contratação seja fundamentada em critérios técnicos, econômicos e operacionais

sólidos, bem como em consonância com os princípios de eficiência, economicidade, sustentabilidade e inovação.

2.2.O ETP visa, de forma clara e detalhada:

- a) Identificar e justificar a necessidade da contratação, demonstrando sua relevância ao atendimento das demandas da Administração Pública;
- b) Apresentar análises de viabilidade técnica e econômica que assegurem a adoção da solução mais vantajosa, em consonância com os princípios de economicidade e eficiência previstos na legislação vigente;
- c) Definir requisitos técnicos e operacionais para a contratação, fornecendo subsídios ao desenvolvimento do termo de referência ou do projeto básico, de modo a garantir clareza e objetividade nas especificações;
- d) Avaliar as alternativas disponíveis no mercado e justificar a opção pela solução mais adequada, levando em consideração fatores como custo total, durabilidade, facilidade de manutenção, impacto ambiental e potencial de integração com sistemas ou processos já existentes.

2.3.Assim, o ETP constitui uma ferramenta essencial para assegurar a eficiência e a efetividade do processo de contratação, promovendo a adequada aplicação dos recursos públicos em prol do desenvolvimento socioeconômico e da sustentabilidade do Município de Cupira/PE.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso I do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

3.1. O Banheiro Público do Município de Cupira/PE constitui um equipamento urbano essencial para a população local, sendo utilizado diariamente por munícipes, visitantes, comerciantes e usuários do centro urbano. Trata-se de um serviço público fundamental para garantir condições adequadas de higiene,

dignidade, acessibilidade e saúde à coletividade, especialmente em áreas de grande circulação. Sua correta operação contribui diretamente para o bem-estar social, para a organização do espaço público e para o atendimento das necessidades básicas da população.

3.2. Entretanto, vistoria técnica realizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo constatou graves deficiências estruturais, funcionais, sanitárias e de acessibilidade, que comprometem diretamente a segurança, a higiene, a funcionalidade e o conforto dos usuários. Entre as principais irregularidades, destacam-se:

- a) Desgaste acentuado e danos em pisos, revestimentos, esquadrias e coberturas;
- b) Instalações elétricas e hidrossanitárias obsoletas e em desacordo com as normas vigentes, apresentando riscos à integridade física dos frequentadores e comerciantes;
- c) Ausência de adaptações de acessibilidade, impedindo o atendimento universal e em desacordo com a legislação pertinente;
- d) Deficiências de ventilação e iluminação, comprometendo o conforto ambiental e as condições higiênico-sanitárias exigidas para comercialização de alimentos;
- e) Layout interno e externo desorganizado, prejudicando a fluidez de circulação, a logística de carga e descarga e a eficiência operacional.

3.3. A permanência desse cenário gera riscos à saúde pública, por favorecer condições inadequadas de conservação e manipulação de alimentos, e impacta negativamente a atividade econômica local, desestimulando comerciantes e afastando consumidores.

3.4. A requalificação proposta é necessária para:

- a) Restaurar e modernizar a infraestrutura física, garantindo segurança, salubridade e conforto aos usuários;
- b) Adequar o espaço às normas técnicas, sanitárias e de acessibilidade, em conformidade com a legislação vigente;
- c) Otimizar a organização espacial e a funcionalidade operacional, favorecendo o fluxo de pessoas e mercadorias;

- d) Promover o desenvolvimento urbano sustentável, assegurando a vida útil do equipamento público e reduzindo custos futuros de manutenção corretiva.

3.5. Diante do exposto, a contratação de empresa de engenharia especializada apresenta-se como medida indispensável para o atendimento do interesse público, garantindo que o Banheiro Público de Cupira/PE voltem a oferecer condições adequadas de funcionamento, segurança, higiene e acessibilidade, de forma a beneficiar diretamente a população, comerciantes e visitantes, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Município.

4. ÁREA REQUISITANTE

Setor Requirante:	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo		
Responsável pela Demanda:	José Sávio de Luna	Matrícula:	125625

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

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. (Inciso II do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso IX do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

5.1. O Município de Cupira/PE possui um planejamento financeiro, por meio do Plano Plurianual – PPA que é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e

objetivos estratégicos de governo).

5.2. Assim a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, Unidade Orçamentária 09, através do Programa 2004 que se refere a Construção, desapropriação, ampliação ou reforma dos prédios. Os presentes programas realizaram a previsão das ações de aquisição de veículos, móveis, máquinas e equipamentos técnicos diversos, de manutenção das atividades da secretaria de educação e esporte e de manutenção e desenvolvimento do Ensino Fundamental, conforme demonstrado no quadro abaixo, extraídos do Sistema de Finanças e fornecidos pela Secretaria citada.

QUADRO DE DETALHAMENTO DE DESPESA - QDD
20 PODER EXECUTIVO
09 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
20.605.2004.1040.0000 CONSTRUÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, AMPLIAÇÃO OU REFORMA DOS PRÉDIOS
4.4.90.00.00 APLICAÇÕES DIRETAS

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso II do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

6.1. A presente contratação exige o atendimento a um conjunto de requisitos técnicos, operacionais, legais, ambientais, sociais, administrativos e de governança, considerados necessários e suficientes para garantir a eficiência, economicidade, segurança jurídica e a adequada execução do objeto. Esses requisitos estão organizados da seguinte forma:

Requisitos Técnicos, Funcionais e de Engenharia

6.1.1. Execução por empresa de engenharia especializada, com comprovação de experiência em obras de reforma e ampliação de equipamentos públicos de

abastecimento ou similares, mediante atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

- 6.1.2. Atendimento integral às normas técnicas aplicáveis, incluindo: ABNT NBR 9050 (acessibilidade), ABNT NBR 5410 (instalações elétricas), normas da Vigilância Sanitária, normas de segurança do trabalho e demais regulamentos federais, estaduais e municipais pertinentes.
- 6.1.3. Recuperação e modernização de pisos, revestimentos, coberturas, esquadrias e estruturas metálicas, garantindo durabilidade, resistência e facilidade de manutenção.
- 6.1.4. Readequação das instalações elétricas, hidrossanitárias e de esgotamento, dimensionadas para atender às demandas atuais e futuras.
- 6.1.5. Implementação de melhorias de ventilação e iluminação natural e artificial, visando conforto térmico, eficiência energética e salubridade.
- 6.1.6. Promoção da acessibilidade universal, com implantação de rampas, corrimãos, piso tátil e banheiros adaptados, conforme NBR 9050/ABNT.
- 6.1.7. Reorganização do layout interno e externo para otimização de fluxos de circulação, com sinalização adequada.
- 6.1.8. Utilização de materiais e acabamentos de fácil higienização, resistentes à umidade e adequados a ambientes sanitários, em conformidade com as normas e diretrizes da ANVISA e APEVISA aplicáveis a instalações de uso público.
- 6.1.9. Garantia de segurança estrutural e operacional, conforme normas da ABNT e exigências de segurança contra incêndio e pânico do Corpo de Bombeiros.

Requisitos Documentais, Projetuais e Normativos

- 6.1.10. Elaboração de Projeto Básico completo (§ 3º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021), contendo todos os elementos necessários à perfeita

caracterização da obra, dimensionamento, viabilidade técnica, custo estimado, impacto ambiental e método construtivo.

6.1.11. Observância obrigatória às normas técnicas e legais aplicáveis, incluindo:

- a) NBR 9050 – Acessibilidade;
- b) NBR 15575 – Desempenho;
- c) NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- d) Normas e resoluções da ANVISA e da APEVISA aplicáveis a banheiros de uso coletivo;
- e) Lei nº 10.098/2000 e Decreto nº 5.296/2004 – Acessibilidade;
- f) Resoluções CONAMA, Normas Regulamentadoras do MTE e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros.

6.1.12. Elaboração de plano de segurança da obra, com medidas preventivas, sinalização e isolamento adequado.

6.1.13. Obtenção prévia de licenças ambientais, urbanísticas, sanitárias (ANVISA/APEVISA) e autorizações municipais, quando exigível.

Requisitos Operacionais e Contratuais

6.1.14. Execução das obras com manutenção parcial das atividades, mediante planejamento de fases que minimize o impacto às operações do banheiro.

6.1.15. Apresentação de cronograma físico-financeiro com marcos intermediários, validado pela fiscalização municipal, com prazo máximo de execução de 6 (seis) meses.

6.1.16. Responsabilidade da contratada pelo transporte, armazenamento e guarda de materiais e equipamentos.

6.1.17. Garantia de segurança no canteiro de obras, com isolamento físico das áreas de intervenção.

Requisitos Orçamentários e Financeiros

6.1.18. Elaboração de orçamento detalhado com base em composições de preços unitários e auxiliares, contemplando materiais, mão de obra, equipamentos, encargos, transporte, tributos e demais despesas.

6.1.19. Apresentação da composição detalhada do BDI, conforme Acórdão TCU nº 2622/2013.

6.1.20. Indicação clara das fontes de financiamento (recursos próprios, transferências voluntárias, convênios etc.).

6.1.21. Elaboração de curva ABC de serviços e insumos.

Requisitos de Sustentabilidade e Meio Ambiente

6.1.22. Inclusão de práticas sustentáveis, como:

- a) Uso racional de insumos;
- b) Reaproveitamento de água pluvial;
- c) Uso de materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental.

6.1.23. Implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

6.1.24. Responsabilidade da contratada pela destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos e líquidos.

Requisitos Éticos e de Conduta

6.1.25. Garantia de conduta ética por parte dos trabalhadores, com urbanidade, respeito e zelo pelo patrimônio público.

6.1.26. Cumprimento integral das normas de saúde e segurança do trabalho.

Requisitos Jurídicos e de Gestão Contratual

6.1.27. Elaboração de minuta contratual conforme a Lei nº 14.133/2021.

6.1.28. Definição de garantia contratual obrigatória, conforme previsão editalícia.

6.1.29. Inclusão de cláusulas de desempenho, qualidade, prazos, aditivos e penalidades.

Requisitos de Fiscalização, Controle e Qualidade

6.1.30. Nomeação de gestor do contrato, fiscal técnico e fiscal administrativo, conforme Art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

6.1.31. Definição de critérios claros para medição, liquidação e pagamento.

6.1.32. Realização de inspeções técnicas e controle de qualidade de materiais e serviços.

6.1.33. Exigência de garantias de manutenção e durabilidade da obra.

Requisitos de Participação Comunitária, Transparência e Controle Social

6.1.34. Divulgação das fases do processo licitatório e execução contratual nos portais eletrônicos e meios oficiais.

6.1.35. Informação periódica à população sobre o andamento da obra, incluindo alterações de cronograma.

6.1.36. Prestação de contas pública, assegurando transparência e controle social.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do Inciso V do Art. 9º da IN 58/2022).

7.1.A estimativa das quantidades necessárias para a contratação do presente objeto

decorre do programa de necessidades estabelecido nesta fase preliminar, considerando vistoria técnica in loco, levantamento inicial de materiais e serviços e parâmetros de cálculo baseados em composições oficiais (SINAPI/SICRO). Ressalta-se que tais quantitativos possuem caráter meramente estimativo, servindo como referência inicial para dimensionar o objeto da contratação.

7.2. Os quantitativos de materiais e mão de obra (em tipo e horas de serviço) são definidos através de um conjunto de projetos técnicos-básicos e/ou executivos, a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade da equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra ou serviço a ser executado, inclusive com valor final de referência da contratação.

7.3. De forma geral, estima-se a execução de aproximadamente 20 m³ de demolições de alvenarias e estruturas, 30 m³ de escavações e 78 m³ de aterros, cerca de 100 18 m³ de concreto estrutural em fundações e superestrutura, em torno de 120 m² de alvenarias e elementos vazados para vedação, 1.400 m² de telhas de fibrocimento para cobertura, mais de 800 m² de revestimentos e pisos em argamassa, cerâmica e intertravado, além de instalações prediais hidráulicas, sanitárias e elétricas, com estimativa superior a 150 metros de tubulações.

7.4. Os quantitativos finais de materiais e mão de obra serão definidos na fase de elaboração dos projetos arquitetônicos e complementares, com seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade da equipe técnica habilitada. Essa consolidação resultará no orçamento completo da obra, inclusive com a definição do valor de referência para a contratação.

7.5. Assim, embora os números ora apresentados sejam preliminares, cumprem a finalidade de orientar a decisão administrativa, garantindo maior previsibilidade e segurança ao planejamento. Posteriormente, com os projetos executivos, tais estimativas serão refinadas, contemplando todos os aspectos técnicos, legais e financeiros necessários à gestão eficiente e transparente dos recursos públicos destinados à requalificação do espaço urbano.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E

ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do Inciso III do Art. 9º da IN 58/2022).

8.1.O levantamento de mercado para atender às demandas do Município de Cupira/PE considera as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas.

8.2.O presente levantamento de mercado tem como finalidade identificar, analisar e comparar as alternativas técnicas disponíveis para a execução da requalificação do Banheiro Público de Cupira/PE, visando selecionar a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico, operacional, normativo e de interesse público. As alternativas identificadas são:

a) Solução 1: Manutenção corretiva pontual com reparos localizados

- Descrição: Realização de intervenções pontuais apenas nos elementos visivelmente danificados, como pisos, revestimentos, instalações elétricas, hidráulicas e acessórios sanitários, sem alteração do layout e sem modernização das instalações.
- Vantagens: Menor custo inicial; execução rápida; impacto reduzido sobre o uso do espaço público.
- Desvantagens: Não corrige integralmente os problemas estruturais, sanitários e funcionais existentes; não atende às normas da ANVISA, APEVISA, ABNT NBR 9050 e demais legislações aplicáveis; manutenção recorrente; vida útil reduzida; risco de gastos contínuos.
- Conclusão: Alternativa descartada por não garantir solução duradoura nem atender ao interesse público de assegurar higiene, segurança e acessibilidade no banheiro público.

b) Solução 2: Reforma parcial com adequações mínimas às normas vigentes

- Descrição: Intervenção moderada contemplando troca de alguns revestimentos, reparos básicos em instalações elétricas e hidrossanitárias e pequenas adequações de acessibilidade, sem requalificação completa do ambiente.
- Vantagens: Custo intermediário; execução mais rápida; mitigação parcial das principais não conformidades sanitárias e de segurança.
- Desvantagens: Atende apenas parcialmente às exigências da Vigilância Sanitária e normas de acessibilidade; não elimina problemas estruturais e de funcionalidade; pode demandar nova intervenção em prazo reduzido; melhora limitada nas condições de higiene e conforto dos usuários.
- Conclusão: Alternativa parcialmente viável, porém insuficiente para garantir plena conformidade legal e atender à necessidade de modernização do banheiro público.

c) Solução 3: Reforma integral e requalificação completa com adequação às normas técnicas e sanitárias

- Descrição: Execução de obra abrangente, envolvendo recuperação de elementos construtivos, modernização das instalações elétricas e hidrossanitárias, adequação plena à ABNT NBR 9050, às normas sanitárias da ANVISA e APEVISA, reorganização do layout interno, melhorias de ventilação e iluminação, instalação de equipamentos sanitários adequados e substituição completa de revestimentos por materiais de fácil higienização.
- Vantagens: Atende integralmente às normas técnicas e sanitárias; garante acessibilidade universal; melhora significativamente a salubridade, a segurança e o conforto dos usuários; reduz custos futuros de manutenção; assegura maior vida útil ao equipamento público; elimina riscos sanitários e estruturais.
- Desvantagens: Maior investimento inicial e prazo de execução; necessidade de organização para minimizar impactos temporários sobre o uso do espaço.
- Conclusão: Alternativa tecnicamente e economicamente mais vantajosa, oferecendo solução definitiva, segura, higienizável e alinhada ao interesse público e ao planejamento municipal.

8.3.A contratação de empresa especializada para execução da reforma completa do banheiro público apresenta as seguintes vantagens:

- a) Adequação à finalidade pública, garantindo infraestrutura sanitária segura, funcional e higiênica, conforme normas da ANVISA e APEVISA;
- b) Acessibilidade plena conforme NBR 9050, com instalação de barras, circulação adequada, áreas de giro e dispositivos de apoio;
- c) Alta durabilidade dos sistemas e materiais, assegurando maior vida útil à infraestrutura sanitária pública;
- d) Segurança técnica e responsabilidade profissional, mediante emissão de ART, garantias contratuais e acompanhamento especializado;
- e) Planejamento eficiente, favorecendo execução coordenada e com mínimo impacto no uso do equipamento público;
- f) Baixo custo de manutenção ao longo do ciclo de vida do banheiro público modernizado.

8.4.A solução escolhida demonstra superioridade econômica frente às demais pelas razões:

- a) Redução de despesas com manutenções corretivas futuras, decorrente do uso de materiais de maior durabilidade e sistemas modernos;
- b) Otimização de recursos públicos por meio da execução completa em único contrato, evitando gastos posteriores com novas mobilizações;
- c) Menor risco de aditivos ou paralisações, devido ao planejamento técnico detalhado e à definição clara do escopo contratual;
- d) Melhor eficiência econômica e social, assegurando melhorias permanentes que atendem ao interesse público e garantem ambiente sanitário adequado à população.

8.5.Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a Contratação de Empresa Especializada para Reforma do Banheiro Público, localizado na Sede do Município de Cupira/PE, da seguinte forma:

Da complexidade técnica

8.6.O objeto da futura contratação, a Contratação de Empresa Especializada para Reforma do Banheiro Público, localizado na Sede do Município de Cupira/PE, tem a natureza de obras de engenharia e se enquadram em obras comuns de engenharia conforme alínea “a” do inciso XXI, do artigo 6º da Lei 14.133/2021.

8.7.Levando-se em conta os aspectos construtivos do objeto, vislumbra-se sua caracterização como Obra Comum de Engenharia visto que:

- a) Os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica;
- b) São executados corriqueiramente pela administração;
- c) Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura são frequentemente empregados;
- d) Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas, destaca-se as elaboradas pelo DNIT);
- e) Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

Da Modalidade de licitação

8.8.A modalidade de licitação escolhida é a Concorrência, em conformidade com o disposto nos arts. 28 e 29 da Lei nº 14.133/2021. A adoção desta modalidade se justifica pela necessidade de assegurar ampla publicidade, isonomia e competitividade entre os interessados, permitindo que qualquer empresa que atenda às condições estabelecidas no edital possa participar do certame, garantindo maior transparência e eficiência ao processo licitatório.

8.9.A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no Art. 28. Inciso II, pela Lei nº 14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e, de obras e serviços comuns de engenharia. Na Concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos no edital.

8.10. A Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e homologação.

8.11. Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e, de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

8.12. A contratação em tela busca a execução de obras de Reforma do Banheiro Público, localizado na Sede do Município de Cupira/PE. O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como: Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

8.13. Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como obra de engenharia, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência é por meio da Concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o Art. 17, §2º da Lei nº 14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

Do Critério de Julgamento

8.14. Nos termos do Art. 6º, Inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, a Concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e, de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) Menor preço;
- b) Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) Técnica e preço;
- d) Maior retorno econômico;
- e) Maior desconto;

8.15. Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações,

considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de “Maior Desconto”.

8.16. A escolha do tipo “Maior Desconto” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

8.17. Devido o critério de julgamento ser o “Maior Desconto” o modo de disputa deverá aberto, segundo o §2º Art. 56 da Lei nº 14.133/2021.

Do Critério de Execução

8.18. A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma obra de construção, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

8.19. No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I, da Lei 14.133/21 e seguindo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão[...] A remuneração da CONTRATADA, nesse



regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra. Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas[...]

A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime de empreitada por preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.

8.20. Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e/ou Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE. Ressalta-se que para a obra objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários a execução da obra.

8.21. Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

8.22. O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto básico e/ou executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá

dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais artefatos da contratação.

- 8.23. Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

Da Participação de ME e EPP

- 8.24. A realização do processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação, deverá atender o valor limite previsto no Inciso I, do Art. 48, da Lei nº 123/2006 alterada pela Lei nº 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

Da Participação de Consórcios

- 8.25. Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do Art. 14 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

Da Participação de Empresas Estrangeiras

- 8.26. A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e obras de maior qualidade.

Da Subcontratação

8.27. O edital poderá prever, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

Da Garantia

8.28. O edital poderá prever, a exigência de garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato. O contrato deverá oferecer maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (Inciso VI do § 1º da Lei nº 14.133/21 e do Inciso VI do Art. 9º, da IN 58/2022).

9.1.A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT) para compor precificação do objeto.

9.2. Na falta de composições de referência no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

9.3. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

9.4. As soluções/itens que não for(am) possível(is) de se localizar e definir na Tabela de Referência SINAPI, deve-se utilizar preços de mercado, por meio de consulta a fornecedores, pesquisa no banco de preços e no painel de preços de outras contratações públicas regionais, conforme preceitua o inciso II, Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

9.5. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e/ou Executivo e, Termo de Referência.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso IV Art. 9º da IN 58/2022).

10.1. A solução definida para atendimento da demanda consiste na contratação

de empresa de engenharia especializada para execução de obra de requalificação integral do Banheiro Público de Cupira/PE, abrangendo reformas estruturais, modernização de instalações, adequações funcionais, melhorias sanitárias e de acessibilidade, bem como reorganização espacial para otimização das atividades comerciais e de abastecimento.

10.2. A execução contemplará:

- a) Substituição de elementos construtivos deteriorados, incluindo pisos, revestimentos, esquadrias, coberturas e estruturas metálicas;
- b) Modernização das instalações elétricas, hidrossanitárias e de esgotamento, dimensionadas para suportar a demanda atual e futura, conforme ABNT NBR 5410 e normas correlatas;
- c) Adequação às normas sanitárias da ANVISA e APEVISA, contemplando áreas de manipulação de alimentos com revestimentos laváveis, pontos de higienização e sistemas de ventilação/iluminação compatíveis com as exigências higiênico-sanitárias;
- d) Promoção de acessibilidade universal, conforme ABNT NBR 9050, com instalação de rampas, corrimãos, piso tátil, banheiros adaptados e sinalização tátil/visual; de usuários, com implantação de sinalização e setorização adequada;
- e) Melhoria das condições de ventilação e iluminação natural e artificial, visando conforto térmico, eficiência energética e salubridade;
- f) Implantação de acabamentos e equipamentos de alta durabilidade e de fácil higienização, compatíveis com o uso intensivo e com as normas sanitárias vigentes;
- g) Execução de ações de sustentabilidade, como reuso de água pluvial, destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados e uso de materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental.

10.3. A solução adotada deverá contemplar medidas que facilitem a manutenção preventiva e corretiva após a entrega da obra, garantindo a longevidade e o desempenho da infraestrutura:

- a) Utilização de materiais e sistemas construtivos de baixa complexidade de manutenção e alta resistência ao desgaste;

- b) Fornecimento, pela contratada, de manual de operação, uso e manutenção da edificação, conforme normas da ABNT, com especificação dos insumos e procedimentos recomendados;
- c) Treinamento da equipe da Prefeitura ou de prepostos designados para operação e manutenção das instalações elétricas, hidrossanitárias e equipamentos;
- d) Definição clara, no contrato, do período de garantia dos elementos construtivos, instalações e equipamentos, conforme Art. 40, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021, não inferior a: 5 anos para elementos estruturais; 1 ano para instalações e acabamentos;
- e) Responsabilidade da contratada pela assistência técnica durante o período de garantia, compreendendo reparos ou substituições de elementos que apresentem falhas, defeitos ou não conformidades.

10.4. Ao término da execução, o Banheiro Público de Cupira/PE deverá apresentar-se como um equipamento público modernizado, seguro, higiênico, acessível e funcional, apto a oferecer:

- a) Condições sanitárias adequadas, atendendo às normas de higiene, limpeza e salubridade exigidas para ambientes de uso coletivo;
- b) Infraestrutura física compatível com as necessidades da população, garantindo conforto, segurança e funcionalidade no uso dos sanitários;
- c) Redução de riscos à saúde pública e ao patrimônio, por meio de instalações adequadas, ventilação satisfatória e materiais resistentes à umidade e ao desgaste;
- d) Melhoria da experiência do usuário, com ambientes organizados, acessíveis, bem sinalizados e que promovam maior comodidade aos cidadãos;
- e) Menor custo de manutenção ao longo do ciclo de vida, assegurado pelo uso de materiais duráveis, acabamentos de fácil higienização e sistemas prediais modernizados.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-

PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso VII do Art. 9º da IN 58/2022).

- 11.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão 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.
- 11.2. Para execução de obras como construção de construção civil não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que 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.
- 11.3. Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras 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, além de indicar o fracionamento do objeto.
- 11.4. 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.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (Inciso IX do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso

- 12.1. A reforma integral do Banheiro Público de Cupira/PE proporcionará resultados expressivos sob o ponto de vista da economicidade, do aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros e do interesse público.
- 12.2. No aspecto da economicidade, a obra resultará na redução significativa dos custos de manutenção corretiva, por meio da substituição de elementos construtivos e instalações por sistemas e materiais de alta durabilidade e baixo custo de manutenção, prolongando a vida útil do equipamento.
- 12.3. O projeto e a execução seguirão padrões de desempenho estabelecidos por normas técnicas e sanitárias (ANVISA, APEVISA, ABNT), evitando gastos recorrentes com reparos emergenciais. Além disso, serão prevenidas perdas e desperdícios mediante a adequação das instalações elétricas e hidrossanitárias, com consequente redução no consumo de energia e água.
- 12.4. Também serão minimizados riscos financeiros e jurídicos, assegurando conformidade integral às normas sanitárias, de segurança e acessibilidade, prevenindo autuações, interdições e ações indenizatórias. A centralização das melhorias em um único contrato possibilitará economia de escala, evitando múltiplas mobilizações e custos administrativos adicionais.
- 12.5. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, a execução da obra permitirá que as equipes municipais de gestão e manutenção concentrem seus esforços em ações preventivas e estratégicas, reduzindo a sobrecarga com reparos emergenciais. Haverá padronização dos materiais utilizados, priorizando aqueles de fácil reposição no mercado local, o que simplifica a logística e agiliza a manutenção.
- 12.6. O orçamento será alocado de forma eficiente, priorizando investimentos estruturais e definitivos em detrimento de intervenções paliativas que geram custos recorrentes. A integração com a gestão pública será fortalecida pelo uso de indicadores de desempenho para monitorar a funcionalidade do equipamento e embasar futuras decisões de investimento.

- 12.7. No que se refere ao atendimento ao interesse público, a requalificação garantirá segurança e salubridade para comerciantes, trabalhadores e consumidores, com ambientes higienizados, ventilados, iluminados e acessíveis. O comércio local será fortalecido, estimulando a permanência e a atração de novos empreendedores, ampliando o fluxo de consumidores e gerando emprego e renda.
- 12.8. O espaço urbano será valorizado, transformando o Banheiro Público em referência de abastecimento e convívio comunitário. Haverá promoção da inclusão social, assegurando a acessibilidade plena para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e adoção de práticas sustentáveis, como gestão adequada de resíduos, reaproveitamento de água pluvial e uso racional de energia, garantindo responsabilidade socioambiental.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (Inciso X do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso XI do Art. 9º da IN 58/2022).

- 13.1. Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:
- a) Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado pela autoridade competente (§ 5º do art. 40 da Lei 14.133/21);
 - b) Capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto;
 - c) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
 - d) Aprovação do Termo de Referência;
 - e) Elaboração do Edital de Licitação;
 - f) Implementação de sistemas de monitoramento e registro das atividades

executadas pela empresa contratada, garantindo maior transparência e controle da execução.

- g) Definição de um modelo padrão de relatórios técnicos a serem utilizados na fiscalização dos serviços, padronizando a comunicação entre os fiscais e a contratada.
- h) Entre outros.

13.2. A Administração promoverá a estruturação interna dos processos de fiscalização, garantindo que os servidores designados tenham acesso pleno aos projetos, memoriais descritivos, cronogramas físicos-financeiros, edital e contrato, além dos documentos de suporte para análise de conformidade.

13.3. Será assegurado suporte institucional, incluindo:

- a) Equipamentos adequados (computadores, softwares de gestão de contratos, transporte para vistorias);
- b) Apoio técnico e jurídico para dirimir dúvidas durante a execução;
- c) Ambiente para reuniões periódicas de acompanhamento da execução dos contratos.

13.4. Deverá ser elaborado, antes da assinatura do contrato, um Plano de Fiscalização e Gestão Contratual, contendo:

- a) Definição clara das atribuições de cada agente;
- b) Fluxograma de comunicação entre a Administração e a contratada;
- c) Frequência e formato das vistorias técnicas;
- d) Procedimentos para aplicação de sanções e penalidades;
- e) Critérios e prazos para recebimento provisório e definitivo das obras.
- f) Esse plano garantirá a fiscalização organizada e eficaz dos contratos.

13.5. Antes da emissão da ordem de serviço, a Administração garantirá a liberação plena das áreas de intervenção nas unidades escolares, livres de impedimentos.

13.6. Deverão serem obtidas previamente todas as autorizações, alvarás e licenças eventualmente necessárias para o início das obras.

- 13.7. Deverá assegurar a reserva orçamentária e financeira compatível com a execução dos contratos, conforme cronograma físico-financeiro.
- 13.8. Deverão ser organizadas as equipes internas para a fiscalização simultânea dos contratos, considerando o parcelamento por escola e o acompanhamento de cada lote de maneira independente.
- 13.9. A adoção destas providências pela Administração Pública, de forma sistemática e planejada, garantirá:
- a) A melhor capacitação e aparelhamento dos servidores encarregados da fiscalização e gestão contratual;
 - b) A mitigação de riscos contratuais e efetividade na execução das obras;
 - c) O aproveitamento racional dos recursos humanos, materiais e financeiros;
 - d) A conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.
- 13.10. Estas ações são fundamentais para assegurar a entrega de obras de qualidade, o atendimento pleno ao interesse público e a boa aplicação dos recursos públicos destinados às melhorias da infraestrutura educacional do Município de Cupira/PE.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e do Inciso VIII do Art. 9º da IN 58/2022).

- 14.1. Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

15. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e rejeitos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e do Inciso XII do Art. 9º da IN 58/2022).

15.1. Em atendimento ao inciso XII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e ao inciso XII do Art. 9º da IN-ME nº 58/2022, foram avaliados os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução das obras de Reforma do Banheiro Público do Município de Cupira/PE, bem como definidas as medidas mitigadoras a serem adotadas pela contratada.

15.2. Entre os impactos ambientais potenciais estão:

- a) Geração de resíduos sólidos, como fragmentos de concreto, cerâmicas, metais, madeira, plásticos, embalagens de insumos e demais materiais provenientes das atividades de demolição e substituição de instalações;
- b) Consumo de recursos naturais, especialmente água potável para limpeza e cura de materiais, bem como energia elétrica utilizada na operação de ferramentas e equipamentos;
- c) Emissão de poeira e ruídos, resultantes de demolições, cortes, perfurações, transporte e manuseio de materiais, podendo causar incômodo à população do entorno;
- d) Compactação e eventual impermeabilização do solo em áreas de circulação de equipamentos e armazenamento temporário de materiais;
- e) Emissão de poluentes atmosféricos decorrentes do transporte de insumos e da destinação de resíduos gerados pela obra;
- f) Geração de resíduos higiênico-sanitários, como materiais descartáveis utilizados pela equipe de obra, que requerem manejo e destinação adequados para evitar contaminação ambiental.

15.3. Para mitigação desses impactos, serão implementadas as seguintes ações:

- a) Gestão de resíduos da construção civil, conforme Resolução CONAMA nº

307/2002, incluindo segregação, armazenamento e destinação a cooperativas ou empresas licenciadas;

- b) Elaboração e cumprimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), contemplando descarte ambientalmente adequado e reciclagem sempre que possível;

Implantação de rotinas específicas para resíduos orgânicos, atendendo às exigências da ANVISA e da APEVISA, com acondicionamento e destinação sanitariamente corretos.

15.4. O consumo de água será otimizado por reaproveitamento em atividades compatíveis, como limpeza de áreas e cura de concreto. O uso de energia será racional, priorizando equipamentos com Selo Procel de Eficiência Energética. Para controle de poeira, será realizada umidificação periódica de vias e áreas de trabalho, e os ruídos serão minimizados com manutenção preventiva de equipamentos e limitação de atividades ruidosas a horários comerciais.

15.5. Em relação à impermeabilização do solo, será prevista a execução de sistema de drenagem pluvial adequado às áreas pavimentadas do entorno, associado à manutenção e implantação de áreas verdes, minimizando impactos sobre a drenagem natural.

15.6. Na aquisição de insumos, será priorizado o uso de materiais provenientes de fornecedores certificados, com menor pegada de carbono e tintas de baixo teor de compostos orgânicos voláteis (COVs), reduzindo emissões tóxicas e impactos ambientais.

15.7. Serão adotadas medidas de logística reversa para embalagens, metais, plásticos e demais resíduos, com comprovação documental da destinação final ambientalmente adequada, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

15.8. Quanto aos requisitos de sustentabilidade, exigem-se:

- a) Baixo consumo de energia e água durante a execução;
- b) Minimização da geração de resíduos e priorização da reciclagem;

- c) Manutenção de áreas permeáveis e plantio de espécies nativas para compensação ambiental e melhoria do microclima local.

15.9. Com a aplicação dessas medidas mitigadoras e preventivas, a obra atenderá integralmente às legislações ambientais e sanitárias vigentes (incluindo ANVISA e APEVISA), assegurando sustentabilidade, responsabilidade ambiental e eficiência na execução.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art.18 da Lei 14.133/21).

16.1. Após análise técnica abrangendo a identificação da necessidade, a definição dos requisitos essenciais e suficientes, o levantamento de mercado, a avaliação das alternativas possíveis, a justificativa técnica e econômica da solução selecionada, a previsão dos impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, bem como a definição das providências administrativas prévias, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução da ref integral do Banheiro Público Municipal de Cupira/PE é adequada e necessária para o atendimento da demanda pública identificada.

A solução proposta — contemplando reformas estruturais, melhorias nas instalações elétricas e hidrossanitárias, adequações às normas sanitárias (ANVISA, APEVISA), de segurança e acessibilidade, revitalização de ambientes internos e externos, e implantação de melhorias funcionais para a operação — apresenta-se como tecnicamente viável, funcionalmente adequada, economicamente vantajosa e ambientalmente responsável.

16.2. A contratação integral, em lote único, mostra-se compatível com os princípios da economicidade, eficiência e gestão otimizada dos recursos públicos, possibilitando execução coordenada, redução de custos administrativos e

minimização de riscos técnicos e contratuais.

16.3. A presente intervenção contribuirá diretamente para:

- a) Garantir condições adequadas de higiene, segurança e salubridade para comerciantes, trabalhadores e consumidores;
- b) Modernizar e valorizar a infraestrutura de abastecimento municipal, ampliando sua vida útil;
- c) Promover o desenvolvimento econômico local, fortalecendo o comércio e estimulando a geração de emprego e renda;
- d) Assegurar a conformidade com normas técnicas, sanitárias e de acessibilidade, prevenindo riscos jurídicos e administrativos.

16.4. Foram definidos mecanismos de gestão e fiscalização que asseguram o acompanhamento técnico da execução, a aplicação de garantias contratuais e o cumprimento integral das exigências legais, ambientais e de sustentabilidade.

16.5. Dessa forma, a contratação pretendida revela-se necessária, adequada, eficiente e vantajosa, atendendo plenamente ao interesse público e observando os princípios constitucionais e legais da Administração Pública, previstos no art. 37 da Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

THERTULLYS DUARTE DE SOUZA
Engenheiro Civil
CREA/PE 182.221.809-8

JOSÉ SÁVIO DE LUNA
Secretário Municipal de Infraestrutura
Matrícula nº 125625
CPF nº 047.xxx.xxx-92