

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DO BANHEIRO
PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE**
PROJETO BÁSICO

1. APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo apresenta o Projeto Básico para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DO BANHEIRO PÚBLICO, LOCALIZADO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE. O volume contempla memorial descritivo e especificações, memoriais de cálculo, cronograma físico-financeiro, estimativa orçamentária e demais documentos indispensáveis à formulação das propostas e à posterior execução contratual.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços para as suas propostas, como também a sua execução.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo memorial descritivo, especificações, memória de cálculo, orçamento, bem como demais documentos pertinentes.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cupira/PE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento dos serviços.

1.1. Objetivo

Contratar empresa de engenharia para executar a reforma integral do Banheiro Público de Cupira/PE, abrangendo:

- recuperação e substituição de elementos construtivos (pisos, revestimentos, esquadrias, coberturas e estruturas);
- modernização das instalações elétricas e hidrossanitárias de acordo com a ABNT NBR 5410 e normas correlatas;
- promoção da acessibilidade universal (ABNT NBR 9050);
- reorganização do layout para otimização de fluxos de pessoas; e,
- implantação de soluções de eficiência energética, conforto ambiental e sustentabilidade

1.2. Justificativa

Vistoria técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo identificou deficiências estruturais, funcionais, sanitárias e de acessibilidade que comprometem a segurança, a salubridade e a funcionalidade do equipamento público (desgaste de pisos e coberturas, instalações elétricas e

hidrossanitárias obsoletas, ausência de acessibilidade, ventilação e iluminação insuficientes).

A requalificação é medida indispensável ao interesse público, pois restabelece condições adequadas de funcionamento, higiene e acessibilidade, fortalece o comércio local e amplia a vida útil do equipamento, reduzindo custos futuros de manutenção corretiva.

Em síntese, o Projeto Básico materializa solução técnica, normativa e economicamente adequada, com orçamento de referência fundamentado em bases públicas atualizadas e prazo compatível com a complexidade do escopo, garantindo a entrega de um equipamento moderno, seguro, acessível e sanitariamente conforme para a população de Cupira/PE.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1. Localização e Acesso

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, insere-se na mesorregião do Agreste e na microrregião do Brejo. Limita-se ao norte com os municípios de Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte; ao sul, com Lagoa dos Gatos; a leste, com Belém de Maria; e a oeste, com Pannels. Sua área territorial é de 95,149 km², correspondendo a aproximadamente 0,01% da área total do Estado, o que o posiciona como o 163º maior município pernambucano em extensão territorial (IBGE, 2023).

A sede municipal localiza-se a uma altitude de 416 metros, nas coordenadas geográficas -8,617° de latitude sul e -35,950° de longitude oeste (IBGE, 2021). Cupira está situada a cerca de 170,5 km da capital, Recife, com acesso principal pelas rodovias BR-232 e BR-104.

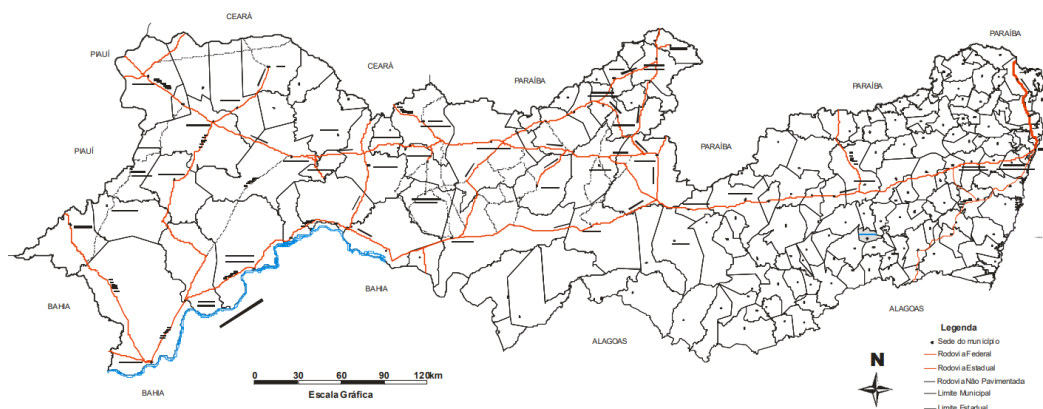


Figura 1 – Mapa de acesso rodoviário

2.2. Aspectos Socioeconômicos

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, foi criado em 29 de dezembro de 1953, por meio da Lei Estadual nº 1.818, sendo constituído pelos distritos de Cupira (sede) e Laje do São José, além do povoado de Gravatá-Açu.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população total do município é de 23.518 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 247,15 habitantes por km². A população masculina é composta por 11.068 indivíduos (47,06%), enquanto a feminina soma 12.450 indivíduos (52,94%), com uma razão de sexo de 88,90%.

A rede de saúde do município é composta por 15 estabelecimentos, incluindo um hospital municipal e 20 leitos públicos disponíveis. A taxa média de mortalidade infantil é de 6,49 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos. As internações por diarreia totalizam 21,3 casos para cada 1.000 habitantes. No comparativo estadual, Cupira ocupa as posições 160^a e 68^a entre 185 municípios, respectivamente. Em nível nacional, as posições correspondentes são 3.743^a e 1.578^a entre 5.570 municípios.

Na área da educação, Cupira conta com 23 estabelecimentos de ensino infantil e fundamental, atendendo a 4.897 alunos matriculados, e dois estabelecimentos de ensino médio, com 736 alunos matriculados. Em 2010, a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos era de 97,3%, colocando o município na 52^a posição entre os 185 municípios do estado e na 3.221^a posição no ranking nacional.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2023, a nota para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública foi de 7,3, enquanto para os anos finais foi de 5,7. Esses resultados posicionaram Cupira na 5^a e 10^a colocações estaduais, respectivamente, e nas 199^a e 398^a posições no cenário nacional.

Em relação à economia, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, em 2021, foi de R\$ 11.700,13. No âmbito estadual, o município ocupava a 87^a posição entre 185 municípios, enquanto no cenário nacional, situava-se na 4.444^a posição. Em 2023, o percentual de receitas oriundas de fontes externas foi de 93,51%, o que posicionou Cupira na 24^a colocação estadual e na 937^a nacional. No mesmo ano, o total de receitas realizadas foi de R\$ 114.607.211,23 e o total de despesas empenhadas alcançou R\$ 109.708.837,80, colocando o município nas 78^a e 77^a posições no estado e nas 1.605^a e 1.583^a posições no país, respectivamente.

No que se refere à infraestrutura urbana, 79,9% dos domicílios dispõem de esgotamento sanitário adequado, 78,8% dos domicílios urbanos encontram-se em vias públicas com arborização, e 17,6% estão situados em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiros, calçadas, pavimentação e meio-fio). Em comparação aos demais municípios de Pernambuco, Cupira ocupa as posições 6^a, 65^a e 30^a,

respectivamente. No ranking nacional, as posições correspondem a 968^a, 2.495^a e 2.043^a.

Por fim, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Cupira é de 0,592, situando o município na 96^a posição estadual e na 4.331^a posição nacional.

2.3. Aspectos Fisiográficos

O município de Cupira está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, caracterizada por maciços e outeiros elevados, com altitudes variando entre 650 e 1.000 metros. Esta unidade forma um arco que se estende do sul de Alagoas até o estado do Rio Grande do Norte, compondo uma das principais feições morfoestruturais do Nordeste brasileiro.

Relevo e Segmentos de Solos Predominantes

O relevo da região é geralmente movimentado, apresentando vales profundos e estreitos, fortemente dissecados. A fertilidade natural dos solos é bastante variável, com predominância das classes de média a alta fertilidade. A unidade geoambiental é cortada por rios perenes, ainda que com baixa vazão, e apresenta baixo potencial para exploração de águas subterrâneas.

Nas superfícies suavemente onduladas a onduladas, predominam Planossolos medianamente profundos, fortemente drenados, de reação ácida a moderadamente ácida, e fertilidade natural média. Também ocorrem solos Podzólicos, profundos, de textura argilosa e fertilidade natural variando de média a alta.

Nas áreas mais elevadas, são encontrados solos Litólicos, rasos, de textura argilosa e fertilidade natural média. Já nos vales de rios e riachos predominam Planossolos medianamente profundos, com drenagem imperfeita, textura média a argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural elevada e suscetíveis a problemas relacionados à salinidade. Além disso, são comuns afloramentos rochosos em diversos pontos da região.

Clima

O clima predominante é do tipo Tropical Chuvoso com estação seca no verão. O período chuvoso inicia-se entre os meses de janeiro e fevereiro, estendendo-se até setembro, podendo, eventualmente, prolongar-se até o mês de outubro.

Vegetação

A vegetação natural da região é composta, predominantemente, por formações de Floresta Subcaducifólia e Caducifólia, típicas das áreas de transição do Agreste, adaptadas às variações sazonais de

disponibilidade hídrica.

2.4. Geologia

O município de Cupira está inserido, do ponto de vista geológico, na Província Borborema, sendo composto por litotipos pertencentes ao Complexo Belém do São Francisco, aos Granitóides Indiscriminados e à Suíte Calci-Alcalina de Médio a Alto Potássio Itaporanga, conforme ilustrado na figura a seguir.

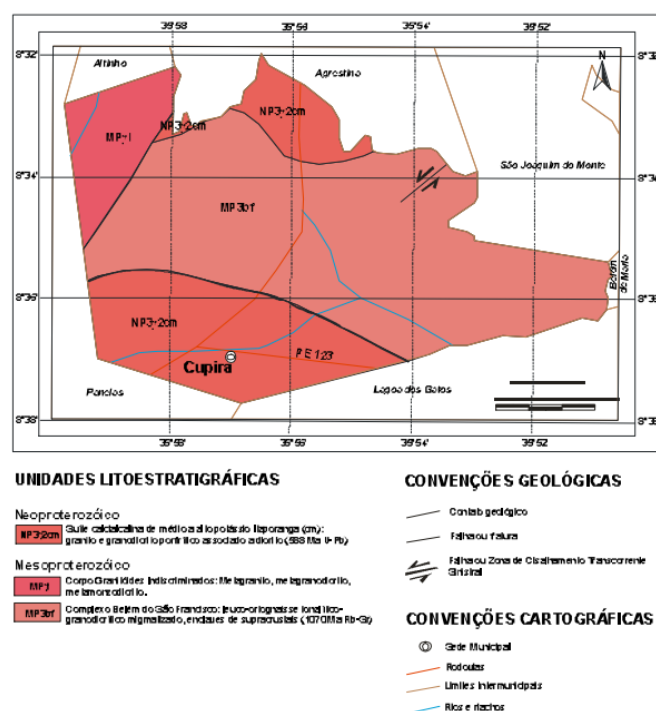


Figura 2 – Mapa Geológico

2.5. Recursos Hídricos

Águas Superficiais

O município de Cupira está inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. Seus principais tributários são o Rio Pannels e o Riacho da Serra. Não há registros de açudes com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000 m³ no território municipal. Todos os cursos d'água apresentam regime de escoamento intermitente, e o padrão de drenagem predominante é do tipo dendrítico.

Águas Subterrâneas

Cupira encontra-se totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. Este domínio é

constituído por rochas do embasamento cristalino, abrangendo dois subdomínios: o de rochas metamórficas, representado pelo Complexo Belém do São Francisco, e o de rochas ígneas, constituído pela Suíte Calci-Alcalina Itaporanga e pelos Granitóides.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Resumo das Soluções do Projeto

O presente Projeto Básico tem por finalidade definir as diretrizes técnicas e operacionais para a reforma do Banheiro Público do Município de Cupira/PE, assegurando que o espaço seja requalificado de forma a atender plenamente aos requisitos de higiene, salubridade, acessibilidade, segurança e funcionalidade previstos nas normas técnicas vigentes.

A intervenção proposta contempla serviços de arquitetura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, melhorias estruturais e acabamentos, executados de maneira integrada, coordenada e compatibilizada, garantindo a plena operacionalidade e durabilidade do equipamento público. Entre as principais soluções previstas, destacam-se:

- projeto estrutural novo, para assegurar a estabilidade e a segurança dos elementos construtivos projetados;
- Substituição de revestimentos por materiais de fácil higienização, resistentes à umidade e adequados ao uso sanitário, garantindo maior durabilidade e facilidade de manutenção;
- Modernização da instalação elétrica, incluindo adequação dos quadros, dispositivos de proteção, fiação e implantação de sistema de iluminação eficiente em LED, conforme normas de segurança aplicáveis;
- Requalificação das instalações hidráulicas e sanitárias, com substituição de tubulações, louças, metais, dispositivos economizadores e implantação de sistema de drenagem adequado, prevenindo infiltrações e garantindo o correto escoamento;
- Organização e melhoria do fluxo interno, ajustando a disposição dos equipamentos e circulações para assegurar acessibilidade, conforto e segurança aos usuários;
- Instalação de equipamentos sanitários e acessórios compatíveis com as exigências dos órgãos de vigilância sanitária, priorizando durabilidade e facilidade de limpeza;
- Acessibilidade conforme a NBR 9050/2020, incluindo barras de apoio, rotas acessíveis, alturas normatizadas e demais elementos necessários para o uso seguro por pessoas com mobilidade reduzida.

As diretrizes estabelecidas neste documento asseguram que a reforma do banheiro público seja

executada em estrita conformidade com os padrões técnicos, legais e sanitários, resultando em um espaço moderno, funcional, seguro e acessível a toda população.

As soluções projetadas foram concebidas priorizando a durabilidade dos materiais, a facilidade de manutenção, a segurança dos usuários e o pleno atendimento às legislações e normas técnicas vigentes, garantindo que o banheiro público opere de forma eficiente, higiênica e adequada ao uso coletivo.

3.2. Descrição das Metas

A execução da obra será organizada em etapas técnicas sequenciadas conforme a planilha orçamentária, garantindo a racionalização dos serviços e o atendimento às especificações da reforma do banheiro público. As etapas são as seguintes:

- Administração Local: atuação do engenheiro responsável e da equipe técnica de apoio, assegurando o acompanhamento, controle e fiscalização da obra;
- Serviços Preliminares: mobilização de equipe e equipamentos, instalação de placa de obra, limpeza inicial e preparação das áreas de intervenção;
- Demolições e Retiradas: remoção criteriosa de revestimentos, louças, instalações e demais elementos construtivos deteriorados ou inadequados;
- Fundações: execução de reparos ou reforços pontuais, quando identificada necessidade técnica para garantir estabilidade dos elementos existentes;
- Estrutura: estruturas em concreto armado necessários, incluindo vigas, pilares ou elementos complementares para restabelecimento das condições de segurança;
- Cobertura: substituição de componentes da cobertura, prevenindo infiltrações e garantindo estanqueidade;
- Revestimentos Interno e Externo: aplicação de revestimentos adequados a ambientes úmidos, com facilidade de higienização e resistência à umidade;
- Sistemas de Pisos: implantação de pisos antiderrapantes e de alta durabilidade, compatíveis com o fluxo e as exigências sanitárias do local;
- Pinturas e Acabamentos: execução de pintura interna e externa, além de acabamentos específicos para áreas molhadas;
- Instalação Elétrica: adequação do quadro de distribuição, novas fiações, pontos de energia, dispositivos de proteção e iluminação em LED;
- Instalação Hidráulica: substituição e adequação das tubulações de água fria, pontos de consumo, registros e demais componentes hidráulicos;
- Instalação Sanitária: implantação de redes de esgoto, ligações sanitárias, ralos, caixas de inspeção e dispositivos de drenagem;

- Louças, Acessórios e Metais: instalação de vasos sanitários, lavatórios, torneiras, registros, suportes e barras conforme normas de acessibilidade;
- Serviços Complementares: ajustes finais, pequenas correções e demais atividades de suporte necessárias ao pleno funcionamento da instalação;
- Serviços Finais: limpeza geral, testes operacionais, verificação das instalações e preparação do ambiente para entrega e utilização pública.

3.3. Localização da Obra

O Banheiro Público está localizado na área central do Município de Cupira/PE, em terreno de propriedade pública municipal, inserido em ponto estratégico de acesso para consumidores, comerciantes e fornecedores. Sua localização privilegiada, próxima a vias de fluxo intenso e ao núcleo comercial da cidade, reforça sua importância como equipamento de abastecimento e fomento à economia local.

A área a ser reformada é composta por banheiros, corredores de circulação, depósito e espaços abertos, totalizando a metragem e a distribuição conforme plantas arquitetônicas, cortes e elevações anexas ao presente projeto.

3.4. Estudos

3.4.1. Visita Técnica In Loco

Para subsidiar a elaboração dos projetos de engenharia, foi realizada visita técnica ao Banheiro Público do Município de Cupira/PE, com o objetivo de inspecionar as condições físicas existentes, identificar necessidades de intervenção e coletar medições e informações diretamente no local.

Não foi realizado levantamento topográfico planialtimétrico, sendo as referências e dimensões obtidas por meio de medições diretas e observação técnica durante a visita. Esse procedimento permitiu levantar dados suficientes para o desenvolvimento dos projetos, considerando a situação real da edificação e suas condições estruturais, funcionais e de instalações.

3.5. Projetos

3.5.1. Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico foi desenvolvido com foco na funcionalidade, acessibilidade universal e atendimento às exigências da APEVISA, ANVISA e às normas da ABNT aplicáveis a instalações sanitárias

de uso público. As soluções propostas garantem um ambiente seguro, higienizável, eficiente e adequado ao fluxo de usuários.

As intervenções previstas incluem:

- Redistribuição interna dos espaços, reorganizando cabines sanitárias, lavatórios e áreas de circulação para melhorar o acesso e o conforto dos usuários;
- Aplicação de revestimentos cerâmicos laváveis e resistentes à umidade nas paredes e nos pisos, assegurando facilidade de higienização e durabilidade;
- Instalação de forros laváveis, impermeáveis e adequados a ambientes úmidos, contribuindo para o controle sanitário e manutenção preventiva;
- Adequação de acessos e circulações, com implantação de rampas, barras de apoio, áreas de giro e sinalização tátil, conforme diretrizes da NBR 9050/2020;
- Implantação de área específica para descarte de resíduos, atendendo às normas de higiene e manejo adequado de materiais descartáveis;
- Revisão e modernização da cobertura e de eventuais elementos estruturais, assegurando estanqueidade, estabilidade e prolongação da vida útil do equipamento público;
- Melhorias no entorno imediato, contemplando acessos pavimentados, requalificação de calçadas e ajustes funcionais que favoreçam a circulação segura dos usuários.

3.5.2. Projeto Estrutural em Concreto Armado

O projeto estrutural foi elaborado com base nas condições observadas durante a visita técnica, contemplando:

- Inclusão de novas estruturas em concreto armado e metálicas para adequação funcional;
- Impermeabilização de lajes e áreas molhadas.

3.5.4. Projeto de Instalações Elétricas

As instalações elétricas foram projetadas para atender às necessidades operacionais da edificação, incluindo:

- Quadro de distribuição com dispositivos de proteção (DR, DPS e disjuntores);
- Aterramento com hastes e barramento equipotencial;
- Iluminação interna e pontos elétricos na edificação, conforme normas da ABNT.

3.5.5. Projeto de Instalações Hidráulicas

O sistema hidráulico foi dimensionado para garantir o abastecimento de água potável e adequado funcionamento das áreas de manipulação de alimentos, prevendo:

- Pontos de água estrategicamente distribuídos para higienização constante;
- Rede de abastecimento com tubulações em PVC de pressão;
- Metais e louças adequados a ambientes de uso intenso.

3.5.6. Projeto de Instalações Hidrossanitárias

As instalações sanitárias foram projetadas para assegurar eficiência e conformidade com as normas sanitárias e ambientais, prevendo:

- Coleta e destinação correta dos efluentes;
- Pontos de esgoto compatíveis com a disposição interna dos banheiros;
- Adequação às exigências de higiene e segurança.

3.6. Especificações Técnicas

Este item apresenta as especificações técnicas relativas ao Projeto Básico para a Reforma do Banheiro Público do Município de Cupira/PE.

A elaboração das especificações teve como base os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário e de prevenção contra incêndio anexos, bem como as composições e insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Foram igualmente consideradas as recomendações vigentes das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais legislações aplicáveis.

As definições aqui descritas têm por finalidade orientar a execução das etapas da obra, estabelecer metodologias adequadas para os serviços previstos e definir padrões de qualidade, produtividade, segurança e controle técnico. Todos os serviços deverão obedecer rigorosamente às especificações contidas neste Projeto Básico, aos projetos executivos e à legislação vigente, garantindo a plena conformidade técnica e a segurança das instalações.

3.6.1. Disposições Preliminares

- 1) Os materiais, serviços e obras deverão estar em conformidade com estas especificações, com os projetos executivos, com o contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Cupira/PE e a contratada, bem como com as determinações escritas da fiscalização e, nos casos omissos, com as normas da ABNT e especificações dos fabricantes;
- 2) Qualquer alteração que implique em variação de quantitativos ou custos deverá ser previamente autorizada por escrito pela fiscalização e considerada apenas mediante medição formal, respeitando os preços unitários contratados;
- 3) Serviços não previstos nos preços unitários de contrato, mas que se mostrem necessários, deverão ser previamente orçados e aprovados pela fiscalização;
- 4) A contratada deverá permitir o acesso da fiscalização a todos os serviços, materiais e equipamentos durante qualquer etapa da execução;
- 5) Qualquer serviço, material ou atividade executada fora das especificações ou dos desenhos, ou sem autorização formal, será considerada irregular, devendo ser removida ou refeita sem ônus para a contratante;
- 6) Substituições de materiais por similares só serão permitidas com autorização expressa da fiscalização, após avaliação técnica e econômica;
- 7) Materiais rejeitados deverão ser retirados do canteiro no prazo máximo de 48 horas após notificação formal;
- 8) A contratada deverá conhecer previamente as condições do local e demais fatores que possam influenciar a execução da obra, incluindo funcionamento parcial ou integral do banheiro durante as obras, quando aplicável;
- 9) Os equipamentos utilizados deverão estar em perfeito estado de conservação e apropriados ao tipo de serviço;
- 10) É proibido manter no local da obra materiais não destinados à execução;
- 11) A contratada será responsável pela vigilância e guarda do canteiro até a entrega definitiva;
- 12) O acesso ao local da obra deverá ser mantido em condições adequadas, incluindo acessos provisórios quando necessários;
- 13) A contratada deverá garantir equipe, equipamentos e materiais adequados para o andamento da obra conforme cronograma aprovado;
- 14) O uso de materiais alternativos, quando permitido, dependerá de autorização formal da fiscalização;

- 15) A mão de obra empregada deverá ser qualificada e, preferencialmente, oriunda do próprio município, de modo a promover a geração de emprego local e assegurar a qualidade da execução;
- 16) Ferramentas e equipamentos compatíveis com os serviços deverão ser utilizados, garantindo eficiência e segurança;
- 17) Ensaio de controle tecnológico poderão ser exigidos periodicamente, incluindo amostras de concreto, argamassas, revestimentos e materiais metálicos;
- 18) A contratada deverá elaborar cronograma físico detalhado por etapa e entregá-lo à fiscalização para acompanhamento semanal;
- 19) Deverá ser mantido no escritório da obra um Livro de Ocorrências para registro de observações relevantes pela fiscalização ou pela contratada;
- 20) As medições e pagamentos serão realizados conforme estabelecido nestas especificações e no contrato, salvo disposição em contrário no edital.

As especificações técnicas e o orçamento foram elaborados sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cupira/PE. A contratada, ao aceitar os projetos, assume integral responsabilidade por sua execução, exceto nos casos em que, por motivo justificado e formalmente comunicado, a execução parcial ou total se mostrar inexecutável. Nessa hipótese, deverá apresentar à fiscalização as devidas justificativas e propostas de adequação, que serão analisadas e deliberadas pela equipe de engenharia do município.

As presentes especificações, por utilizarem composições do SINAPI, adotam as diretrizes dos Cadernos Técnicos e de Encargos oficiais correspondentes, aplicando-se, ainda, de forma complementar, as normas e especificações de outras tabelas de referência, conforme a origem dos insumos e serviços utilizados.

As principais especificações técnicas estão estruturadas por grupos de serviços conforme segue:

3.6.2. Serviços Preliminares

Serão executadas as atividades iniciais necessárias à organização e segurança do canteiro de obras, incluindo a implantação e a posterior retirada das instalações provisórias, cercamento e isolamento da área, sinalização de segurança e orientação, além da limpeza e desobstrução do terreno. Inclui-se a instalação de placas de obra, execução de tapumes e proteção de áreas adjacentes, assegurando a integridade física dos trabalhadores e a preservação das edificações e vias no entorno.

3.6.3. Demolições e Remoções

Compreendem a demolição manual e mecânica de estruturas em alvenaria, concreto e revestimentos, com retirada e destinação final dos entulhos conforme diretrizes ambientais. Inclui a remoção de coberturas, esquadrias, louças, metais, instalações elétricas e hidrossanitárias existentes, bem como a desmontagem de estruturas metálicas e elementos comprometidos, garantindo o preparo do local para as novas etapas construtivas.

3.6.4. Movimentação de Terra

Abrange a escavação mecânica e manual de valas e áreas de fundação, o reaterro compactado em camadas e o nivelamento de superfícies, utilizando-se de equipamentos adequados para garantir a estabilidade do solo e o atendimento às cotas de projeto. Inclui a carga, transporte e espalhamento de material, bem como a destinação adequada de excedentes e resíduos provenientes das escavações.

3.6.5. Fundações e Estrutura

Envolve a execução de fundações diretas e indiretas, incluindo sapatas, blocos e estacas, de acordo com o dimensionamento estrutural previsto. A estrutura será composta por elementos em concreto armado moldado in loco e estrutura metálica, com fabricação, transporte, montagem e fixação conforme projeto executivo. Os serviços incluem formas, armações, concretagem, tratamento de juntas e verificação de prumo e alinhamento.

3.6.6. Alvenarias e Divisórias

Será realizada a execução de alvenarias de vedação e fechamento com blocos cerâmicos e de concreto, assentados com argamassa de traço adequado, garantindo estanqueidade, resistência e prumo. As divisórias internas contemplarão a disposição funcional dos espaços, seguindo as especificações arquitetônicas e integrando pontos de passagem para instalações elétricas e hidrossanitárias.

3.6.7. Coberturas

Inclui a execução da nova cobertura em telha de fibrocimento, com estrutura de madeira para suporte. As inclinações e sobreposições seguirão o projeto executivo, garantindo estanqueidade e

desempenho térmico. Inclui-se a instalação de rufos, calhas e condutores pluviais, com vedação e alinhamento adequados.

3.6.8. Revestimentos, Pisos e Forros

Abrange a aplicação de revestimentos internos e externos em argamassa de cimento e areia, regularização de superfícies, execução de pisos em cerâmica ou granitina, assentados com argamassa colante e rejuntamento. Inclui pintura PVA ou acrílica em paredes e tetos, esmalte sintético em superfícies metálicas e aplicação de forro em gesso acartonado ou PVC, conforme especificações do projeto.

3.6.9. Instalações Elétricas

Envolve a execução completa das instalações elétricas, incluindo infraestrutura, eletrodutos, quadros de distribuição, cabeamento, dispositivos de proteção, iluminação interna e externa, e tomadas de uso geral e específico. Inclui também a rede lógica e de telefonia, com pontos estrategicamente distribuídos para atendimento das necessidades do banheiro.

3.6.10. Instalações Hidrossanitárias e Hidráulicas

Abrange a execução das redes de água fria, esgoto sanitário, águas pluviais e eventuais pontos de água quente. Inclui tubulações, conexões, válvulas, registros, reservatórios, louças sanitárias, metais e equipamentos hidráulicos, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade do sistema.

3.6.11. Esquadrias e Vidros

Compreende o fornecimento e instalação de esquadrias metálicas e de alumínio, portas e janelas, com vidros temperados ou laminados, conforme especificações do projeto. Inclui acessórios, ferragens, pintura e acabamento final para pleno funcionamento.

3.6.12. Urbanização e Paisagismo

Inclui a execução de calçadas externas em piso intertravado, e implantação de áreas verdes e canteiros paisagísticos, conforme projeto. Os serviços contemplam o preparo do solo, plantio de mudas e gramas, e a instalação de elementos de mobiliário urbano quando previstos.

3.6.13. Limpeza Final e Entrega da Obra

Ao término dos serviços será realizada a limpeza geral da obra, remoção de resíduos, detritos e materiais excedentes, assegurando a plena condição de uso e a entrega do empreendimento de acordo com os padrões de qualidade e acabamento estabelecidos.

4. PRAZOS

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A execução da obra será concluída no prazo de até 6 (seis) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, observando-se o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração. O faturamento e o pagamento serão realizados conforme os quantitativos efetivamente executados e atestados pela fiscalização da obra.

5. DA ANÁLISE DO ORÇAMENTO MAIS VANTAJOSO

No processo de avaliação das alternativas orçamentárias apresentadas para a execução da obra de Contratação de Empresa Especializada para Reforma do Banheiro Público, localizado na Sede do Município de Cupira/PE, foram analisados os cenários com e sem desoneração tributária.

A análise comparativa considerou a composição de custos diretos, encargos sociais, insumos e reflexos no valor global da contratação. Verificou-se que a opção sem desoneração resulta em maior vantagem econômica para a Administração Pública, uma vez que apresenta menor impacto no custo final do empreendimento, garantindo melhor relação custo-benefício e assegurando maior aderência aos princípios da economicidade e da eficiência.

Dessa forma, conclui-se que a alternativa sem desoneração constitui a escolha mais vantajosa para a execução do objeto, conforme demonstrado na Planilha Comparativa abaixo:

ORÇAMENTO	VALOR TOTAL (R\$)	BDI REFERENCIAL ADOTADO	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADO
Onerado	R\$ 310.758,33	22,23%	Horista: 113,84% Mensalista: 70,11%
Desonerado	R\$ 312.101,94	27,07%	Horista: 91,23% Mensalista: 52,09%

6. DO ORÇAMENTO-BASE

O orçamento básico do objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DO BANHEIRO PÚBLICO, LOCALIZADO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE contém o custo global do serviço e o demonstrativo do valor orçado, totalizando a importância de R\$ 310.758,33 (trezentos e dez mil, setecentos e cinquenta e oito reais e trinta e três centavos).

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos, não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão dos serviços.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas do SINAPI, todas sem desoneração, por esta ter se mostrado a opção mais econômica para a Administração. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado foi de 22,23% (vinte e dois inteiros e vinte e três centésimos por cento).

Todos os custos foram obtidos de tabelas de preços oneradas, com taxa de encargos sociais horistas de 113,84% e mensalistas de 70,11% (composição de encargos sociais padrão SINAPI-CAIXA para o Estado de Pernambuco, sem desoneração).

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

7. ANEXOS

Os projetos básicos referentes ao objeto de Contratação de Empresa Especializada para Reforma do Banheiro Público, localizado na Sede do Município de Cupira/PE encontram-se disponíveis para consulta no link abaixo, de forma a assegurar plena transparência e acesso às informações técnicas necessárias à adequada compreensão do objeto.

<https://1drv.ms/f/c/e2150cacb0c826a3/IgA03rAJSJbsTr2H30bgQJT7Abj1shxPDfLmNiKz2oXLKWI?e=r yKpFy>

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