



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ETP nº 08.0006.2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objeto é a contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de Reforma dos Banheiros no Parque do Povo - Força Florestal na cidade de Campina Grande - PB.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Campina Grande apresenta-se como uma cidade de grande dinamismo econômico para o estado da Paraíba, sendo também uma cidade polo para municípios de estados vizinhos (Rio Grande do Norte e Pernambuco). Segundo dados do IBGE, o PIB do município corresponde a aproximadamente 15% do PIB Paraibano, sendo, portanto, o segundo maior do estado.

A dinâmica populacional da cidade merece destaque, uma vez que apresenta uma quantidade estimada de aproximadamente 414 mil habitantes, além de receber diariamente, segundo Santos (2020), milhares de pessoas vindas de todo o complexo da Borborema e cidades circunvizinhas, buscando trabalho, consumo de bens comerciais, atendimento médico, educação, serviços bancários, dentre outros.

Essa situação coloca em evidência a necessidade de investimentos substanciais em infraestrutura urbana, pavimentação e outras obras complementares. É crucial entender que o desenvolvimento urbano sustentável não é apenas uma aspiração global, mas também uma necessidade urgente. Leis como a Lei no 11.445, de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e a Lei no 9.433, de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, desempenham um papel crucial nesse contexto.

O espaço público em questão é uma área central da cidade, frequentada diariamente por uma grande quantidade de pessoas, que incluem moradores locais, turistas e participantes

Página 1 de 8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

de eventos especiais. Além de ser um ponto de encontro social e cultural, este local também é regularmente escolhido como sede de eventos de grande porte.

Os banheiros públicos existentes no local enfrentam uma série de desafios que comprometem a experiência dos usuários e a higiene geral do espaço. Esses desafios incluem, por exemplo, o volume de público, uma vez que os banheiros atualmente disponíveis não conseguem lidar eficientemente com o grande volume de pessoas que os utilizam durante eventos de pico, resultando em longas filas, superlotação e desconforto para os usuários.

É importante que a reforma dos banheiros públicos seja conduzida de maneira abrangente e coordenada, envolvendo acessibilidade e a alocação de recursos adequados para garantir a eficácia e sustentabilidade a longo prazo das melhorias implementadas.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação do projeto apresenta alguns requisitos e materiais fundamentais que se associam às necessidades apontadas anteriormente visando o alcance de seu objetivo fundamental. Abaixo apresenta-se a lista de requisitos e categorias de abordagem selecionadas para as obras de infraestrutura:

Experiência e Capacidade Técnica:

Experiência comprovada em projetos similares de reforma de espaços públicos.
 Equipe técnica qualificada para execução dos serviços.

Regularidade Jurídica e Fiscal:

Registro ativo no CREA.
 Certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas.

Comprovação de Qualidade e Segurança:

Certificados de qualidade para materiais e conformidade com normas técnicas.
 Elaboração de plano de segurança do trabalho para a obra.

Cumprimento de Prazos:

Apresentação de cronograma físico-financeiro detalhado.
 Compromisso com o cumprimento dos prazos estipulados.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Orçamento Detalhado:

Apresentação de orçamento discriminado dos custos.

Transparência nos custos adicionais e possíveis reajustes.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As estimativas encontram-se pormenorizadas na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A elaboração da justificativa de preço de referência é um importante processo de aquisição pública. Ao incorporar os princípios e critérios estabelecidos pela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), ORSE (Orçamento de Referência de Serviços de Engenharia) e SICRO 03 (Sistema de Custos Rodoviários), essa prática busca assegurar que os valores definidos para contratos governamentais estejam alinhados com as condições de mercado, sejam viáveis do ponto de vista financeiro e otimizem a utilização eficaz dos recursos públicos.

A SINAPI oferece uma base sólida para a comparação de custos em projetos de construção civil, considerando variáveis geográficas e características específicas de cada empreendimento. Enquanto o ORSE abrange uma ampla gama de fatores, desde custos diretos e indiretos até encargos sociais e despesas administrativas, garantindo que os orçamentos públicos reflitam as melhores práticas orçamentárias. Por sua vez, o SICRO 03, voltado para obras rodoviárias, fornece uma referência detalhada para os custos de componentes específicos, permitindo a comparação de preços unitários de itens de serviço com padrões estabelecidos.

Essa abordagem robusta e fundamentada contribui para a transparência e melhoria na qualidade das aquisições públicas, estimulando uma competição saudável e a equalização de custos em projetos de engenharia e construção, o que, por sua vez, resulta em um uso mais eficiente dos recursos públicos e benefícios para toda a sociedade.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O valor estimado da contratação é de R\$82.998,74 (Oitenta e dois mil, novecentos e noventa e oito reais e setenta e quatro centavos), conforme pormenorizado na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O projeto de reforma dos banheiros no Parque do Povo no município de Campina Grande - PB, traz como estratégia a solução de diversos temas, como:

1. Demolições:

A primeira etapa da reforma envolve a demolição das estruturas existentes nos banheiros que serão reformados. Isso inclui a remoção de pisos, revestimentos de parede, bancadas, louças sanitárias, encanamentos antigos e outros elementos que serão substituídos durante a reforma. É essencial realizar essa etapa com cuidado para evitar danos desnecessários à estrutura do ambiente.

2. Construção:

Após a demolição, inicia-se a fase de construção, onde serão realizadas quaisquer alterações na estrutura física dos banheiros de acordo com o novo projeto. Isso pode incluir a construção de novas paredes, realocação de pontos de água e esgoto, instalação de novas vigas ou pilares, entre outros. É importante garantir que todas as alterações estejam em conformidade com as normas de construção e regulamentos locais.

3. Esquadrias:

Com a estrutura básica dos banheiros definida, é hora de instalar as esquadrias, como portas, janelas e boxes de vidro para chuveiros. As esquadrias devem ser escolhidas de acordo com o design geral do banheiro e sua funcionalidade, garantindo também uma instalação adequada para evitar vazamentos de água e problemas de vedação.

4. Acabamentos Hidráulicos:

Nesta etapa, são realizadas todas as instalações hidráulicas necessárias, incluindo a colocação de tubulações de água quente e fria, instalação de registros, válvulas de descarga, torneiras, chuveiros, banheiras, cubas e demais acessórios sanitários. É fundamental que essas instalações sejam feitas por profissionais qualificados para garantir o funcionamento adequado do sistema hidráulico e evitar vazamentos.

5. Acabamentos Elétricos:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Após a conclusão das instalações hidráulicas, é hora de realizar as instalações elétricas nos banheiros. Isso inclui a colocação de pontos de luz, interruptores, tomadas, iluminação embutida, aquecedores de toalha e outros dispositivos elétricos conforme o projeto. É importante seguir as normas de segurança elétrica e garantir que todas as instalações sejam feitas de forma segura e eficiente.

6. Limpeza Final:

Com todas as etapas anteriores concluídas, o banheiro passa por uma limpeza final detalhada. Isso envolve a remoção de entulhos, poeira e resíduos da reforma, a limpeza minuciosa de pisos, paredes, bancadas e acessórios, e a realização de qualquer ajuste ou acabamento necessário para deixar o ambiente completamente pronto para uso. A limpeza final é essencial para garantir que o banheiro reformado esteja em perfeitas condições estéticas e funcionais.

Essa abordagem abrangente, que aborda desde as demolições até a limpeza final, garante que a reforma dos banheiros seja realizada de maneira eficiente, com atenção aos detalhes e qualidade em todas as etapas do processo.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Por tratar-se de serviços de execução de projetos de engenharia, não existe a necessidade da execução do parcelamento da contratação, sendo preferível que o objeto seja entregue em sua totalidade.

IX - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se, portanto, que a contratada cumpra com os termos e cláusulas deste processo licitatório e possa, entregar ao fim do projeto, um produto que atenda todas as necessidades da população local e que preencha as lacunas provenientes das demandas cujo projeto objetivou solucionar.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Ventila-se a necessidade de verificação, por parte dos servidores que realizarão o recebimento do objeto. Objetivando assim o cumprimento das especificidades exigidas durante o processo de aquisição.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os critérios de aceitabilidade das contratações correlatas encontram-se especificadas no projeto básico.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a complexidade e as características do projeto em questão, é possível elencar duas modalidades de impactos ambientais:

1. **Geração de resíduos:** Definidos como materiais “provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I), sendo definidos em 4 classes, as quais: Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados; Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações; Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.
2. **Acessibilidade:** Acessibilidade é um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Deve estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte, na informação e comunicação, inclusive nos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como em outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na cidade como no campo. Na fase de planejamento do projeto, devem ser assegurados quesitos de acessibilidade que permitam o pleno usufruto da obra por todos os cidadãos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa avaliar a viabilidade técnica, operacional e orçamentária para contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de Reforma dos Banheiros no Parque do Povo - Força Florestal na cidade de Campina Grande - PB.

a) Viabilidade Técnica:

A proposta engloba todos os critérios técnicos necessários para a reforma dos banheiros no Parque do Povo - Força Florestal em Campina Grande - PB. Isso inclui a definição precisa dos materiais a serem utilizados, em conformidade com as regulamentações vigentes, visando garantir segurança e eficácia operacional na execução do projeto de reforma.

b) Viabilidade Operacional:

A abordagem proposta deve atender aos pré-requisitos de viabilidade operacional, assegurando a durabilidade dos materiais adquiridos e a funcionalidade dos banheiros após a reforma. Isso permitirá a realização ágil das obras, minimizando impactos nas atividades do Parque do Povo e na experiência dos visitantes.

c) Viabilidade Orçamentária:

O valor proposto pelo orçamento prévio da secretaria proponente está alinhado aos parâmetros de mercado, considerando a importância de garantir a excelência e segurança na execução das obras de reforma dos banheiros. Este investimento é crucial para melhorar as condições de infraestrutura do Parque do Povo - Força Florestal, contribuindo para a satisfação dos frequentadores e visitantes.

d) Adequação à Necessidade Identificada:

A reforma dos banheiros no Parque do Povo - Força Florestal está em total consonância com a necessidade identificada na demanda de contratação, considerando a importância desses espaços como parte integrante da infraestrutura de um parque público, garantindo conforto e higiene aos usuários.

e) Conclusão:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Diante das considerações apresentadas, o Estudo Técnico Preliminar é favorável à contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de Reforma dos Banheiros no Parque do Povo - Força Florestal em Campina Grande - PB. A solução proposta é viável técnica, operacional e orçamentariamente, atendendo plenamente às necessidades identificadas na demanda de contratação.

Recomenda-se, portanto, a formalização do processo licitatório, observando as cláusulas e condições previstas em lei. A fiscalização adequada durante a execução das obras é essencial para assegurar o sucesso do projeto de reforma dos banheiros.

Este Estudo Técnico Preliminar é válido para os fins a que se destina e está disponível para esclarecimentos adicionais, se necessário.

ANEXOS:

- I) Planilha de Descrição e Quantitativo de Itens e Memórias de Cálculo
- II) Cronograma Físico Financeiro
- III) Planilha de cálculo de BDI
- IV) Memorial Descritivo

CAMPINA GRANDE, DATA DA ASSINATURA DIGITAL

Equipe Técnica:

Nome: Igor Vinícius Mendes Gonçalves
 Função: Assessor Técnico

Nome: Michel Whilliams da Silva Chaves
 Função: Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2C80-9D6B-9946-369C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MICHEL WHILLIAMS DA SILVA CHAVES (CPF 013.XXX.XXX-36) em 16/05/2024 12:11:48 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ IGOR VINICIUS MENDES GONCALVES (CPF 077.XXX.XXX-02) em 16/05/2024 13:22:43 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2C80-9D6B-9946-369C>