



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Processo Administrativo nº 24453/2023

**Contratação da empresa de engenharia especializada para execução de Reforma de Casas para Pessoas/Famílias em Situação de Necessidade no Município de Presidente Kennedy-ES.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

## **1 INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Processo Administrativo nº 24453/2023

O presente estudo tem por objetivo demonstrar a viabilidade de Contratação da empresa de engenharia especializada para execução de obras de Reforma de Edificações Residenciais para Famílias em Situação de Necessidade no município de Presidente Kennedy-ES.

O projeto em questão diz respeito a contratação de serviços de reformas residenciais que hoje apresentam condições de moradia instáveis e inabitáveis, para famílias que não tem condições financeiras de arcar com serviços para reforma, utilizando tecnologias de engenharia para solucionar tais problemas.

## **2 REFERENCIAL NORMATIVO**

NBR 7190 – Projeto de Estruturas de Madeira: Essa norma estabelece os requisitos e critérios para o projeto de estruturas de madeira, como vigas, pilares e lajes, utilizadas em construções.

NBR 13755 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento: Essa norma define os procedimentos para aplicação de revestimentos de argamassas em paredes e tetos.

NBR 13756 – Revestimento de paredes externas e fachadas com argamassa inorgânica – Especificação: Esta norma estabelece os requisitos para a execução de revestimentos em paredes externas e fachadas com argamassas inorgânicas.

NBR 16259 – Prevenção e combate a incêndio em edificações: Esta norma estabelece os requisitos para prevenção e combate a incêndios em edificações, incluindo critérios para saídas de emergência, sinalização, sistemas de proteção contra incêndio, entre outros.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: Essa norma estabelece critérios e parâmetros técnicos para a promoção da acessibilidade em edificações, possibilitando o uso por todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida.

NBR 10821 – Portas e janelas para edificações – Emprego e dimensionamento: Esta norma especifica os critérios para o emprego e dimensionamento de portas e janelas em edificações.

NBR 16280 – Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos: Essa norma apresenta os requisitos para o sistema de gestão de reformas em edificações, abordando aspectos como planejamento, execução e documentação do processo.

NBR 14037 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos: Esta norma estabelece os requisitos para a elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações, com o objetivo de auxiliar os usuários na correta utilização e conservação do imóvel.

### **3 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A imperatividade da contratação desta licitação surge da incontestável necessidade de atender a situação de vulnerabilidade habitacional enfrentada por muitas famílias em Presidente Kennedy. As condições precárias e insalubres em que essas famílias estão vivendo são alarmantes, representando uma afronta à dignidade humana e uma séria ameaça à saúde pública. As habitações deterioradas, em muitos casos, exibem problemas estruturais, rachaduras, infiltrações e instalações elétricas e hidráulicas antiquadas e inseguras. Tais condições adversas criam ambientes propícios para o surgimento de acidentes domésticos, agravam os riscos de doenças respiratórias devido à falta de ventilação e umidade excessiva, e comprometem a segurança dos moradores em diversos aspectos.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

A partir desta perspectiva, a contratação desta licitação transcende a esfera meramente construtiva. Ela se posiciona como uma medida de cunho social e de saúde pública, objetivando não somente melhorar a habitabilidade das residências, mas também salvaguardar o bem-estar e a qualidade de vida das famílias afetadas. Ao prover uma moradia digna e adequada, a reforma dessas edificações não apenas concede aos moradores um ambiente seguro e saudável para viver, mas também auxilia na redução de gastos médicos e hospitalares relacionados a problemas de saúde decorrentes de habitações inadequadas. Além disso, a promoção de moradias mais dignas têm um impacto direto no desenvolvimento social, proporcionando um ambiente mais propício para o crescimento das crianças, o que repercute positivamente na educação e futuro desses indivíduos.

### **4 ÁREA REQUISITANTE**

SEMOBH – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

Secretário Municipal de Obras e Habitação

### **5 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A provável modalidade de contratação da construção dar-se-á por meio de licitação, do tipo ata de registro de preços, de modo que o desconto máximo admitido por Lei seja aplicado em todos os itens da planilha orçamentária. Além disso a Licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o projeto básico e edital de contratação;

É imprescindível a disponibilidade de recurso orçamentário dedicado para a concretude da Contratação;

A empresa licitante deverá estar adequadamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Em situação oportuna, deverá apresentar a comprovação de regularidade com os órgãos;

A equipe técnica carecerá de pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, de modo que corrobore seu



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação;

Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços;

Os preços unitários a serem utilizados nos orçamentos referenciais foram extraídos das tabelas referências de preços, com data base mais atuais disponíveis pelos órgãos utilizados. A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte ocorrerá de acordo com o Art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 147/2014;

## **6 LEVANTAMENTO DE MERCADO**

6.1 – Pregão Eletrônico Nº 035/2014 – Processo Nº 035/2014 – Prefeitura Municipal de Rio Negrinho-SC

6.2 – Pregão Eletrônico nº 002/2023 – Processo SEI- 490002/001174/2023 – Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro-RJ

6.3 – CONCORRÊNCIA Nº 001/2022 – Processo Nº 2837170/2022 – Prefeitura Municipal de Camaragibe

## **7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

Todos documentos de relevância técnica, foram concebidos pela equipe de engenharia da secretaria de obras, tendo como referência de orçamento as tabelas referenciais do DER-ES e SINAPI da Caixa Econômica. Os elementos que compõem o processo serão basicamente, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária com quantitativos estimados, cronograma físico-financeiro e Termo de referência, além das justificativas técnico operacionais que



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

visam subsidiar a contratação da empresa executora de tais serviços.

Os elementos apresentados para a reforma de casas para pessoas/famílias em situação de necessidade apresentam excelente padrão operacional, tendo em vista que:

- Facilmente aplicável em casas em situação de necessidade de reforma;
- Execução mais eficientes comparativamente a outras soluções de reformas;
- Solução que apresenta geralmente o menor custo e menor prazo;
- Apresenta condições de necessidades avaliadas pela equipe da secretaria de obras, no setor de Habitação.

## **8 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

Os quantitativos estimados dos serviços correlacionados ao Objeto a ser pleiteado foram obtidos através do levantamento técnico partindo do princípio de uma reforma básica, levando em consideração a previsão dos serviços que possivelmente serão encontrados durante toda a vigência do contrato, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

As especificações e demais exigências para contratação dos serviços devem ser elaborados de forma a reduzir os resíduos gerados na construção, proporcionar economia na manutenção das edificações, garantindo os direitos constitucionais de acessibilidade aos portadores de deficiência onde for necessário, bem como utilizar tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.

## **9 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE BENEFICIÁRIOS**

A seleção de pessoas/famílias para receberem uma reforma em suas residências, será conduzida de forma cuidadosa, justa e criteriosa, obedecendo os princípios sociais municipais, considerando diversos elementos para garantir que os recursos sejam direcionados às pessoas que realmente necessitam. Inicialmente, um levantamento detalhado seria realizado, identificando as áreas mais vulneráveis do município com base em indicadores socioeconômicos, como



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

renda per capita, taxa de desemprego e acesso a benefícios sociais.

A pessoa/família interessada em obter o serviço de reforma deverá protocolar um pedido ao setor de habitação da secretaria municipal de obras, informando nome, endereço e descrição do pedido.

Posteriormente, seriam estabelecidos critérios de elegibilidade que contemplariam famílias de baixa renda, especialmente aquelas que dependem de benefícios sociais, sejam eles municipais, estaduais ou federais. A análise da renda familiar levaria em consideração o número de membros da família e suas fontes de renda, priorizando aqueles que estão em situação de maior fragilidade econômica.

Além disso, as condições de habitabilidade seriam avaliadas de forma criteriosa. Equipes técnicas compostas por assistentes sociais, engenheiros e arquitetos visitariam as residências candidatas para verificar a infraestrutura existente, considerando aspectos como saneamento básico, elétrico e estrutural. Seria dada atenção especial às famílias em que houver idosos, pessoas com deficiência e crianças, visando criar ambientes mais seguros e acessíveis.

## **10 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O Valor Estimado foi composto por insumos, em grande parte, proveniente das tabelas referências de preços com data base mais atual disponível pelos órgãos e ainda, na falta destes, cotação de preços no mercado atendendo aos preceitos normativos e composições elaboradas pela área técnica de engenharia;

## **11 PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

Considerando que as atividades elencadas no objeto demanda atividades que se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão, em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros, além disso poderia haver comprometimento da qualidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. Outro ponto de atenção recai ao fato de que não haveria um aproveitamento de mercado, haja vista que as concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo opta-se pelo não parcelamento do objeto.

**12 CONTRATAÇÕES  
CORRELATAS E/OU  
INTERDEPENDENTES**

Não se aplica.

**13 DEMONSTRAÇÃO DO  
ALINHAMENTO ENTRE A  
CONTRATAÇÃO E O  
PLANEJAMENTO**

A execução de obras e serviços para a reforma de edificações residenciais em situação de necessidade constitui elemento essencial para a qualidade dos serviços ora prestados à população e é objeto de planejamento no Plano Municipal de Presidente Kennedy/ES.

**14 RESULTADOS  
PRETENDIDOS**

O objetivo central é proporcionar a essas famílias um ambiente habitacional seguro, funcional e adequado. Isso não apenas preserva a integridade dos moradores, mas também promove um ambiente saudável, essencial para evitar doenças e promover uma qualidade de vida mais elevada. A reforma deve abranger aspectos estruturais, elétricos, hidráulicos e de acessibilidade, garantindo que essas residências cumpram não somente com as normas técnicas, mas também com as necessidades diárias dos habitantes.

No Brasil, as condições precárias de moradia são uma realidade alarmante que afeta milhões de pessoas, muitas vezes levando a consequências sérias para a saúde pública e o bem-estar social. De acordo com dados do IBGE (Instituto





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

Brasileiro de Geografia e Estatística), cerca de 25% dos domicílios urbanos no país apresentam pelo menos um tipo de inadequação, como falta de saneamento básico, ausência de título de propriedade, adensamento excessivo e deficiências na infraestrutura.

**15 PROVIDÊNCIAS A SEREM  
ADOTADAS**

Não se aplica

**16 POSSÍVEIS IMPACTOS  
AMBIENTAIS**

No descarte das embalagens poderão ocasionar um grande volume de lixo a ser descartado. Para minimizar esses danos é necessário que haja uma gestão de resíduos de canteiro de obras consistente por parte da Contratada;

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – ABNT NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

Todos os resíduos sólidos gerados durante as obras deverão ser gerenciados conforme Resolução Conama nº 307 de 05/07/2002, sendo os documentos comprobatórios de destinação final adequada dos mesmos mantidos em arquivo no canteiro de obras, sendo apresentados em caso de solicitação do órgão ambiental. Enviar relatório de resíduos (quantidade, classificação e destinação) ao final da obra;

No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS);

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO**

do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Implantar medidas de controle quanto à emissão de gases e ruídos de equipamentos, máquinas e veículos e geração de material particulado, garantindo a eficiência necessária para que não sejam causados transtornos à população local, próxima do empreendimento;

Realizar umectação periódica da área de intervenção;

Todos os equipamentos móveis empregados para a execução da presente obra, deverão ser devidamente identificados, conforme modelo padrão PMPK, com as dimensões mínimas de 40 cm x 30 cm. Os caminhões empregados no transporte de material, deverão utilizar lonas para evitar emissões de particulados;

**17            POSICIONAMENTO**  
**CONCLUSIVO**

Baseando-se nas análises e justificativas relatadas, levando em consideração a viabilidade e razoabilidade e considerando que tal construção é objeto de planejamento no Plano Municipal de Presidente Kennedy/ES declaramos que a Contratação da empresa de engenharia especializada para execução das obras e serviços de reforma de casas para pessoas/famílias em situação de necessidade no município de Presidente Kennedy-ES é viável, razoável e necessária tendo em vista que atualmente constitui elemento essencial para a qualidade dos serviços ora prestados à população do município de Presidente Kennedy, uma vez que dentro do município existem diversas situações onde há uma extrema necessidade de reforma habitacional, visando melhorar a qualidade de vida, saúde pública e a dignidade dos kennedenses.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO

**18 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela área técnica de engenharia da pasta do Secretário Municipal de Obras, com informações disponibilizadas pelos solicitantes da aquisição, técnicos responsáveis, arquivos e documentos que foram de grande importância para o levantamento dos dados aqui relatados, toda e qualquer informação prestada aqui tem base justificável.

Presidente Kennedy-ES, 15 de Agosto de 2023.

---

**Luiz Victor de Menezes Mota**

Engenheiro Civil

CREA-ES 0046729/D