



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**JUSTIFICATIVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Após análise técnica do orçamento, que tem por objeto a **Execução das obras e serviços de estabilização de taludes com solo grampeado e concreto projetado e ou cortina atirantada em áreas de risco de deslizamento no município de Presidente Kennedy-ES**, tendo em vista os serviços que serão realizados, sugerimos, a seguir, as qualificações técnicas operacionais e profissionais.

Frente ao exposto nesta Manifestação Técnica, é possível constatar que a estrutura operacional da empresa que se propuser a realizar os serviços do objeto da presente contratação é aspecto primordial para que atenda de forma satisfatória cada etapa dos Projetos, sendo imprescindível que se demonstre indubitavelmente sua capacidade técnica, que engloba a sua estrutura física e experiência quanto a execução dos itens que compõem a planilha do projeto.

Apesar da importância do responsável técnico pelos serviços, **entendemos que a capacidade técnica/econômica/operacional das empresas nas licitações é de fundamental importância**, sobretudo quando se tratar de obras de engenharia de grande porte e/ou elevada complexidade tecnológica.

Desta forma, a exigência do atestado de capacidade técnico-operacional dentre os documentos de habilitação faz-se necessário para a presente obra tendo em vista a necessidade de garantir que a Contratada já tenha executado obras com características semelhantes à que será licitada, vez que desde 2009 não mais é permitida a emissão de Certidão de Acervo Técnico para pessoa jurídica, conforme constatou-se nos dispositivos da Resolução CONFEA nº 1.025/2009 anteriormente citada.

Outrossim, pretende o Município de Presidente Kennedy adotar todas medidas legais necessárias para obter a melhor contratação e a execução adequada dos serviços licitados, de forma a não enfrentar no futuro, problemas com obras inacabadas ou aditamentos de contratos de obras que poderiam ser evitados, pela deficiência dos projetos elaborados.

Portanto, esta **Equipe Técnica de SEMOB** da referida obra **como objetos detentores de grau de complexidade significativo**, cujos percentuais de valor significativo considerado em relação ao valor total do orçamento.

Neste caso, a Curva ABC esclarece a relevância técnica e econômica dos serviços para os quais se sugerem a exigência de qualificação.



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

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Sendo assim, as disposições legais e os itens de maior relevância (**extraídos da análise da Curva ABC do orçamento**), **sugerimos a** inserção no Edital de qualificação técnico operacional e profissional dos seguintes itens, com as devidas justificativas:

### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

Considerando a súmula do TCU nº 263/2011 que diz que:

*“(...) é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”*

Considerando que as exigências abaixo listadas guardam proporção com a dimensão e complexidade desse objeto.

#### **Perfuração rotativa inclinada em solo, rocha e/ou rocha alterada com coroa de diamante diâmetro (N) maior ou igual a 75 mm – 6.021,57 M**

Considerando a complexabilidade dos serviços e valor que corresponde a 13,29% do valor da obra.

A perfuração rotativa inclinada desempenha um papel crítico na criação de furos para ancoragens, drenagem ou instrumentação. A escolha do diâmetro e do uso de coroas de diamante é uma decisão técnica fundamental que afeta diretamente a eficácia e a segurança do projeto.

O diâmetro dos furos é um dos fatores mais críticos na perfuração rotativa inclinada determinado com base nas necessidades do projeto, como o tipo de ancoragem a ser usado, o sistema de drenagem, ou a instrumentação que será instalada. O diâmetro deve ser dimensionado de forma acomodar adequadamente esses elementos, furos muito estreitos podem limitar a capacidade de instalação das ancoragens robustas e furos muito largos podem comprometer a estabilidade do talude.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Portanto, a seleção do diâmetro dos furos é crucial para atender às especificações da execução. A inclusão de um diâmetro mínimo (N maior ou igual a 75mm) e o uso de coroas de diamante são essenciais para garantir a segurança e a durabilidade das obras de contenção. Furos de menor diâmetro podem comprometer a estabilidade da estrutura, especialmente em terrenos íngremes. Já a coroa de diamante assegura que a perfuração seja eficiente, garantindo que os furos sejam precisos e limpos e que as ancoragens ou drenagem tenham uma fixação segura, além de minimizar o desgaste da broca e prolongar a vida útil das ferramentas de perfuração.

Levando em consideração que o município de Presidente Kennedy tem grande extensão territorial, com topografia acidentada e características geológicas complexas e que esta contratação visa atender a todos os tipos de situação com talude em risco, em qualquer tipo de solo que se depre dentro do município, e com base em obras de contenções executadas anteriormente, exigimos a qualificação técnico-operacional com o item citado.

**Concreto projetado, com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas – 912,00 M<sup>3</sup>.**

Considerando que a complexabilidade do serviço e valor do item no percentual geral que é de aproximadamente 4,25 % do valor da obra;

O concreto projetado com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, é uma técnica de engenharia amplamente utilizada em obras de contenção de taludes devido às suas vantagens técnicas em reforço estrutural, onde se prioriza reforçar a estabilidade dos taludes, criando uma camada de concreto de alta resistência para reduzir o risco de colapsos.

A projeção é uma técnica que permite uma aplicação controlada e precisa, garantindo a uniformidade e aderência necessária para eficácia da contenção. A adição de aditivos tem a finalidade de melhorar suas propriedades, tornando-o mais adequado para as condições específicas da execução, além disso os aditivos podem



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

incluir aceleradores de cura, fator extremamente importante na aplicação em estruturas verticais, plastificantes, fibras para aumentar a tenacidade, entre outros, permite também ajustar o concreto para enfrentar desafios específicos, como exposição a ambientes agressivos, variações de temperatura e a presença de água. A consideração de 5% de perdas no volume aplicado é importante para garantir que haja concreto suficiente disponível para cobrir todas as áreas planejadas, mesmo levando em conta perdas inevitáveis devido a respingos, desvio do jato de projeção o que evita a insuficiência na cobertura para evitar o comprometimento da proteção do talude.

Outro fator importante no concreto projetado é sua durabilidade e resistência à erosão, intempéries e ação de agentes agressivos além de sua rapidez de execução.

**Tirante de aço ST 85/105, diâmetro maior ou igual a 32 mm,  
incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção  
anticorrosiva, preparo e colocação no furo – 4.920,00 M.**

Considerando que a complexabilidade do serviço e valor do item no percentual geral que é de aproximadamente 4,55% do valor da obra;

O tirante de aço ST 85/105 se refere a um aço de alta resistência mecânica com alta capacidade de tração, capazes de suportar cargas significativas e forças que comprometem o talude como gravidade ou empuxo do solo.

O aço especificado é projetado para resistir à corrosão e à degradação em ambientes adversos, o que é comum em obras de contenção de talude. Sua fabricação permite uma conformação precisa, o que garante que os tirantes sejam cortados e preparados de acordo com as especificações do projeto, fator crucial para atender às necessidades específicas de ancoragem e instalação em furos de ancoragem.

O diâmetro é extremamente importante na necessidade da carga e na estabilidade do talude, tirantes mais finos correm o risco de não suportar adequadamente as cargas trazendo prejuízos a administração e má execução e eficiência da contenção.

O uso de aços comuns ou com especificações diferentes das citadas acima, pode comprometer completamente a execução por falta de resistência mecânica, facilidade em corrosão e bixa durabilidade.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**

Está sendo exigida a comprovação de aspectos técnicos e econômicos indispensáveis ao cumprimento das obrigações inerentes ao objeto. Para tal, a empresa deve possuir em seu quadro técnico os seguintes profissionais:

- Engenheiro ou Arquiteto;

O Engenheiro ou o Arquiteto deverão estar devidamente registrados e habilitados junto a seu conselho de classe, CREA-ES e/ou CAU, esses serão os responsáveis técnicos pela execução do objeto. Sendo assim, sugerimos as seguintes exigências:

- **Perfuração rotativa inclinada em solo, rocha e/ou rocha alterada com coroa de diamante diâmetro maior ou igual a 75 mm**
- **Concreto projetado, com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas.**
- **Tirante de aço ST 85/105, diâmetro igual ou maior que 32 mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo**

Frente ao exposto nesta Manifestação Técnica, é possível constatar que a estrutura operacional da empresa que se propuser a realizar os serviços do objeto da presente contratação é aspecto primordial para que atenda de forma satisfatória cada etapa dos Projetos, sendo imprescindível que se demonstre indubitavelmente sua capacidade técnica, que engloba a sua estrutura física e experiência quanto a execução dos itens que compõem a planilha.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Desta forma, a exigência do atestado de capacidade técnico-operacional dentre os documentos de habilitação faz-se necessário para a presente obra tendo em vista a necessidade de garantir que a Contratada já tenha executado obras com características semelhantes à que será licitada, vez que desde 2009 não mais é permitida a emissão de Certidão de Acervo Técnico para pessoa jurídica, conforme constatou-se nos dispositivos da Resolução CONFEA nº 1.025/2009 anteriormente citada.

Outrossim, pretende o Município de Presidente Kennedy, adotar todas medidas legais necessárias para obter a melhor contratação e a execução adequada dos serviços licitados, de forma a não enfrentar no futuro, problemas com obras inacabadas ou aditamentos de contratos de obras que poderiam ser evitados, pela deficiência dos projetos elaborados.

Portanto, esta **Equipe Técnica de SEMOB** da referida obra **como objetos detentores de grau de complexidade significativo**, cujos percentuais de valor significativo considerado em relação ao valor total do orçamento.

Vale ressaltar que cabe também a Administração Pública o Direito de exigir das licitantes a comprovação de aspectos técnicos e econômicos indispensáveis ao cumprimento das obrigações inerentes ao futuro contrato, de forma a garantir que a licitante vencedora possua o conhecimento técnico necessário para executar a obra de forma correta, conforme as disposições constitucionais do inciso XXI, do Art. 37 da Constituição Federal que segue:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, **as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes**, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, **o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.** (grifo nosso)

Secretaria Municipal de Obras e Habitação (SEMOBH)  
Rodovia - ES 162, KM 20, Presidente Kennedy-ES, CEP 29350-000  
Parque de Exposições Afonso Costalonga  
Telefax: (28) 3535-1350/1393



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES**  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Desta forma, visando exigir a comprovação técnico-operacional das empresas interessadas na execução das obras e serviços de **“Obras e serviços de estabilização de taludes em áreas de risco de deslizamento no município de Presidente Kennedy-ES”** justifica-se a elaboração desta manifestação da Secretaria Municipal de obras, por meio da qual objetivamos enquadramento dos itens que seguem, que compõem a planilha orçamentária deste objeto, como sendo considerados de significativo grau de complexidade e relevância econômica.

Salvo melhor juízo esse é o nosso entendimento.

Presidente Kennedy-ES, 23 de Outubro de 2023

**Luiz Victor de Menezes Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 0046729/D