



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos, com seus respectivos licenciamentos, referente a elaboração de projetos de construção de Barragens de usos múltiplos nas comunidades de São Miguel e Alto Patrão Mor, município de Marilândia-ES, CEP: 29725-000, nos termos abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Constitui objeto da licitação a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos, com seus respectivos licenciamentos, referente a elaboração de projetos de construção de Barragens de usos múltiplos, em conformidade com Planilha de Serviços e com os critérios definidos neste Termo de Referência e demais documentos anexos

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação é caracterizado como comum (ns), conforme justificativa constante no item 2 desse Termo de Referência.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, sendo o período de execução de 150 (cento e cinquenta) dias corridos contados a partir da emissão da ordem de Serviço.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A elaboração de projetos para a construção de barragens de usos múltiplos é justificada pela necessidade de garantir uma reserva hídrica mais robusta e resiliente. Essas barragens são essenciais para enfrentar períodos prolongados de seca e mudanças climáticas, além de melhorar significativamente o controle de cheias. Isso reduz os riscos de inundações em áreas vulneráveis, protegendo comunidades e infraestruturas. Em suma, esses projetos beneficiam a região ao proporcionar segurança hídrica, fomentar o desenvolvimento econômico e promover a proteção ambiental.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A solução proposta para a contratação de uma empresa especializada em engenharia para a elaboração de projetos de construção de barragens abrange todas as etapas do ciclo de vida do objeto, desde a concepção até a operação e manutenção. Este processo visa garantir a máxima eficiência, qualidade e sustentabilidade, alinhando-se com os interesses estratégicos do governo municipal e atendendo às necessidades de desenvolvimento do município de Marilândia.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para garantir que a contratação dos projetos para a construção de barragens de usos múltiplos atenda aos objetivos estabelecidos e resulte em um impacto positivo para a comunidade, é necessário definir claramente os requisitos que a empresa contratada deve cumprir. Estes requisitos podem ser categorizados em requisitos técnicos, administrativos, financeiros, ambientais e sociais:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

- 4.1.1. **Experiência e Qualificação:** A empresa contratada deve demonstrar experiência comprovada em projetos similares de infraestrutura comunitária. Equipe técnica com qualificação adequadas, incluindo engenheiros civis, arquitetos, especialista em sustentabilidade e acessibilidade.
- 4.1.2. **Soluções Sustentáveis:** Implementação de práticas de construções sustentáveis, sistema de eficiência energética e gestão de resíduos.
- 4.1.3. **Acessibilidade e Inclusão:** Garantir que todas as áreas sejam acessíveis a pessoas com deficiência, incluindo rampas, elevadores e banheiros adaptados. Projetos de espaços que promovam a inclusão social.
- 4.1.4. **Documentação e legalidade:** A contratada deve apresentar toda a documentação necessária, incluindo alvarás, licenças e certificados de conformidade. Cumprimento de todas as normas e regulamentações locais, estaduais e federais aplicáveis.
- 4.1.5. **Plano de Trabalho:** Elaboração de um plano de trabalho detalhado com cronograma, etapas e prazos claros. Definição de Planos de Controle e marcos para garantir o acompanhamento e fiscalização do progresso dos projetos.
- 4.1.6. **Orçamento e Custos:** Apresentação de um orçamento detalhado, discriminando todos os custos envolvidos desde a concepção até a entrega dos projetos. Proposta de estratégias para otimização de custos sem comprometer a qualidade dos projetos.

Subcontratação

- 4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

- 4.3. Será exigida a 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.
- 4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 12:00 horas às 16:00 horas.
- 4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 (cinco) dias após da emissão da Ordem de Serviço pela contratante;

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços: Córrego São Miguel, s/nº, zona rural, CEP: 29725-000, Marilândia/ES e Córrego Alto Patrão Mor, s/nº, zona rural, CEP: 29725-000, Marilândia/ES.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 07:00 as 17:00 horas

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Roteiro para a execução dos estudos

5.6. Os estudos, projetos, planilhas e relatórios a serem elaborados e desenvolvidos, deverão estar compatíveis entre si (correlação das informações), o que refletirá positivamente na execução e o andamento das obras.

5.7. Para uma melhor organização dos trabalhos, dividimos os estudos em Etapas.

5.8. Ao final de cada Etapa, deverá ser realizada a Entrega Parcial, onde será apresentado: 1 (uma) via impressa do relatório e/ou projeto (A3 ou A4), arquivos digitais (CD/DVD) para análise e aprovação.

5.9. Após a aprovação, deverá ser realizada as devidas correções e/ou ajustes pela empresa vencedora para a Entrega Aprovada.

5.10. O pagamento da medição, se dará face a aprovação final de cada Etapa (entrega aprovada com as modificações salvas em arquivo digital - CD/DVD).

5.11. A seguir, descrevemos as Etapas dos projetos de barragens:

ETAPA A: ESTUDOS PRELIMINARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

5.12. Na fase de Estudos Preliminares são estudadas, sumariamente, alternativas de localização sendo observados os parâmetros de porte da barragem e do seu reservatório. São estimados, em primeira aproximação, os benefícios, os custos e os prazos de implantação das obras, bem como os impactos ambientais e os possíveis custos de mitigação desses impactos. O Estudo Preliminar / Viabilidade, fornece subsídios para a elaboração do Anteprojeto. Para isso, a Etapa A deve ser composta pelos seguintes subprodutos:

5.13. Estudos Preliminares (alternativas para a localização da barragem, dados cadastrais e interferências) e Estudos de Viabilidade (técnica, econômica e ambiental).

5.14. **Estudos Preliminares:** o licitante deverá realizar visita técnica aos locais definidos juntamente com os setores técnicos da SEMOIN, para o início dos estudos das alternativas da localização do corpo do barramento e seu reservatório, assim como, realizar os levantamentos e identificação de dados cadastrais, tais como: interferências (intercepção de vias de acesso, estradas, cercas, postes, vegetação a ser suprimida (plantações e vegetações nativas), elementos construtivos (casas e benfeitorias), todo tipo de elemento que possa ser inundado/desapropriado e registro fotográfico da visita aos locais alternativos e dados cadastrais.

5.15. Esta visita deverá ser realizada por no mínimo, engenheiro civil com experiência em geotecnia, hidráulica, hidrologia e construção que irá realizar a inspeção técnica.

5.16. O objetivo da inspeção é levantar dados de características de fundação, materiais de empréstimos, locais de bota-foras, acessos, vegetação, bacia hidráulica, alternativas de desvio do rio, jazidas (areia, argila e brita), usina de concreto, condições sócio-econômicas-ambientais (jusante e montante) e levantamento de possíveis desapropriações.

5.17. Após a visita, deve-se iniciar os estudos preliminares para definição das alternativas e delimitação prévia das bacias hidráulicas de acumulação. Deverão ser estudadas 02 (duas) alternativas contendo os estudos técnicos da posição do barramento, com indicação da posição mais adequada, levando em consideração todos os dados cadastrais para realizar avaliação de custos das alternativas de forma sucinta e contemplando os principais itens e quantitativos de maior relevância para comparação entre valores / metro cúbico (R\$/m³) de água armazenada.

5.18. Na fase de estudos preliminares, o cadastramento de interferências deve ser feito em função da obtenção de informações acerca de interferências de grande porte, como por exemplo: instalações de armazenamento gás, rede elétrica e adutoras. Os levantamentos devem ser realizados através de consulta de mapas, plantas e fotos aéreas, complementada por visita à campo. Seu intuito principal deve ser o de fornecer subsídios para a escolha dentre as possíveis alternativas do local de execução do corpo do barramento.

5.19. Das alternativas examinadas deverá ser escolhida por meio de critérios qualitativos e quantitativos, a que melhor atenda aos objetivos da obra tendo em vista: custo, topografia local, condições geológicas e geotécnicas, rendimento hidrológico, aspectos sociais e ecológicos.

5.20. **Estudos de Viabilidade:** esses estudos têm por objetivo a caracterização da viabilidade técnica, econômica e ambiental da implantação, bem como a operação da barragem e de seu reservatório. É a complementação dos estudos anteriores.

5.21. Definida a melhor alternativa do eixo barrável, deverão ser analisadas para esse eixo as possíveis opções de concepção de barragem e estruturas extravasoras e apresentada aquela que se mostrar mais adequada de acordo com as características geotécnicas do local e da disponibilidade de material (areia, material terroso, disponibilidade de água e etc.).



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

5.22. O estudo de viabilidade das alternativas consistirá no exame do modo como o custo, o rendimento hidrológico e os efeitos sociais e ecológicos serão afetados pela variação da altura e seção/tipo da barragem, cota da soleira, largura e tipo de vertedouro. Deverá também ser considerado os custos implicados na ampliação e redução dos espelhos d'água relativamente a possíveis áreas a serem desapropriadas ou doadas, bem como os custos de reassentamento das populações atingidas e outros aspectos socioambientais porventura existentes.

5.23. Deverá ser constituído por peças escritas e desenhadas e outros elementos de informação, de modo a possibilitar a apreciação das soluções preconizadas, incluindo aspectos de segurança, e assim permitir a sua comparação e a tomada de decisões.

5.24. Ao término de todo o estudo, identificação e levantamento, deverá ser elaborado um Relatório Técnico dos Estudos Preliminares e de Viabilidade, denominado ESTUDOS PRELIMINARES, contemplando todas as informações estimadas as áreas alagadas, volumes armazenados, altura dos barramentos e o custo por metro cúbico (R\$/m³) de água armazenada, observando sempre os princípios de segurança. Também deverá ser feita descrição da região e dos locais das alternativas com apresentação de croquis das posições com as respectivas bacias hidráulicas e apresentação de fotos da visita técnica e tabelas com todos os dados cadastrais quantificados para a realização das entregas parciais / aprovada.

5.25. **Entrega Parcial** – Face aos levantamentos obtidos nos Estudos preliminares: Alternativas para a localização da barragem, dados cadastrais e interferências e nos Estudos de viabilidade: técnica, econômica e ambiental, deverá ser feita a 1ª (primeira) Entrega Parcial, através de volume impresso (A4 em 01 via) e arquivos digitais (CD ou DVD) ao corpo técnico da SEMOIN para aprovação dos serviços executados e para avaliação do prosseguimento das próximas etapas de projeto.

5.26. Deverá constar no Relatório Técnico dos Estudos Preliminares e de Viabilidade: As alternativas estudadas (estudo preliminar e estudo de viabilidade técnica) através de tópicos tais como, introdução, objetivo, inspeções de reconhecimento ao local, alternativas 1 e 2, observações (pontos positivos e negativos), avaliação de custos das alternativas, recomendações gerais, fotos, tabelas, croquis, entre outros.

5.27. **Entrega Aprovada** – Ficará a cargo dos técnicos da SEMOIN, a avaliação do material recebido (impresso e digital). Caso seja necessário, o setor solicitará as devidas alterações, ajustes ou correções de projeto, ficando a cargo da empresa licitante, resolver as pendências levantadas em prazo hábil, para a definitiva aprovação da etapa analisada.

5.28. A liberação da 1ª (primeira) parcela da medição, se dará face a aprovação final deste trabalho e o retorno das correções gravadas em arquivos digitais (CD ou DVD).

ETAPA B: ANTEPROJETO

5.29. Na fase de Anteprojeto serão desenvolvidos os trabalhos com os dados gerados a partir do Estudo Preliminar, incorporando aspectos técnicos-construtivos. O anteprojeto fornece subsídios para a elaboração do Projeto básico. Para isso, deve ser composta pelos seguintes subprodutos:

5.30. Estudos Hidrológicos - Deverá ser apresentado um relatório dos estudos hidrológicos da bacia do barramento contendo, no mínimo, metodologia, resultados e conclusões dos mesmos. Na elaboração dos estudos hidrológicos deverão ser consideradas as interferências de açudes a montante e a jusante da barragem.

5.31. Os estudos hidrológicos da bacia do barramento deverão contemplar, no mínimo, os seguintes itens:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

- 5.32. a) Delimitação da bacia hidrográfica do barramento em escala compatível.
- 5.33. b) Levantamento de dados de postos pluviométricos e climatológicos existentes na bacia e em suas proximidades.
- 5.34. c) Elaboração da equação de chuvas intensas dos postos localizados a montante do barramento.
- 5.35. d) Elaboração do mapa de uso do solo da bacia hidrográfica do barramento. Descrição das principais características de geomorfologia e vegetação da região da bacia hidrográfica, citando as fontes de referência utilizadas.
- 5.36. e) Determinação das vazões máximas (vazão de projeto) para o dimensionamento das estruturas extravasoras do barramento por meio do uso de modelo de chuva x vazão.
- 5.37. f) Determinação das vazões residuais para o dimensionamento das estruturas de regularização, garantindo uso múltiplo a jusante e a manutenção do ecossistema aquático.
- 5.38. g) Determinação da vazão máxima de sangria para um período de retorno (TR) de 50 anos.
- 5.39. h) Determinação do volume afluente anual.
- 5.40. i) Definição da curva cota x área x volume a partir do levantamento da bacia hidráulica visando à determinação da acumulação ótima. Este item deve ser considerado interativamente com os estudos topográficos, geológicos e geotécnicos.
- 5.41. j) Levar em consideração a interferência de açudes/barragens a montante e a jusante, quando for o caso.
- 5.42. Elaboração de Estudos Geológicos-Geotécnicos: Na elaboração dos estudos geológicos e geotécnicos, devem ser considerados os seguintes aspectos:
- 5.43. a) Os estudos geológicos e geotécnicos devem ser realizados no local do barramento, tomada d'água, vertedor e também nos locais de empréstimo de material (jazidas ou locais de empréstimo para o aterro de conformação da barragem).
- 5.44. b) Para a escolha do local de material de empréstimo o estudo deverá considerar a distância de transporte, verificando a economicidade e a possibilidade técnica de licenciar ou de se obter a anuência para retirada de material.
- 5.45. c) Deverão ser executadas sondagens para conhecimento do subsolo, a saber:
- 5.46. c.1) As sondagens geotécnicas deverão fornecer os elementos para a elaboração dos perfis geológicos e geotécnicos representativos, contendo a descrição dos materiais das diferentes camadas, as resistências à penetração e outras informações que possam interessar na interpretação das sondagens, bem como, quaisquer anomalias observadas no decorrer das perfurações, tais como: perda d'água de circulação, desmoronamento de paredes, etc.
- 5.47. c.2) As sondagens à percussão serão efetuadas com circulação d'água e cravação de tubo de revestimento de 21/2" de diâmetro interno, determinando-se a cada metro de profundidade, a resistência à penetração das camadas de solos perfurados, conforme NBR 6484.
- 5.48. c.3) as sondagens rotativas serão executadas, no mínimo, com diâmetro NX, e terão como objetivo a obtenção de testemunhos, que permitam a identificação das características e discontinuidades do maciço rochoso, conforme DNER-PRO 102/97.
- 5.49. Investigação no Local do Barramento e Tomada d'Água:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

5.50. a) visando definir as características do subsolo no local onde será erguida a barragem serão executadas sondagens à percussão, rotativas, trado e mistas (à percussão e rotativa), ensaios de campo, coleta de amostras e ensaios de laboratório.

5.51. Investigação no Local do Vertedouro:

5.52. a) recomenda-se especial cuidado em relação à definição da profundidade em que a rocha apresente capacidade de resistir ao fluxo turbulento à jusante do vertedouro. Essa informação tem grande repercussão econômica na obra, por orientar a decisão de resistir, ou não, o vertedouro.

5.53. Estudos Técnicos:

5.54. Especificação Técnica, Relatório e Diagnóstico – Especificação Técnica: neste estudo deverá ser tratada todas as particularidades do local a ser construída a barragem. Deve ser levado em consideração a necessidade de desvio de rios, escavações, remoção de interferência (poste, rede elétrica, elementos construtivos, limpeza, destocamento, etc...) e tratamento de fundações, assim como, todo e qualquer tipo de serviço que seja necessário para a futura construção da barragem.

5.55. Para o desvio do rio o projeto deve especificar devidamente os elementos estruturais ou de terra necessários em suas diferentes fases construtivas, qualquer que seja a solução adotada (seja com a utilização de túneis, galerias, canais ou se será considerada a barragem construída por partes, com a passagem da água num dos lados da calha do rio, ou em áreas da calha).

5.56. Deverá ser elaborado um relatório (plano de trabalho) descrevendo a obra de construção de barragem, contemplando suas particularidades e considerações relevantes, listando os responsáveis técnicos e etapas construtivas.

5.57. A ficha técnica deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

5.58. a) área da bacia hidráulica em “ha”;

5.59. b) área da bacia hidrográfica em “km²”;

5.60. c) capacidade do reservatório em “m³”;

5.61. d) tipo de barragem;

5.62. e) altura máxima do maciço em “m”;

5.63. f) extensão pelo coroamento em “m”;

5.64. g) largura do coroamento (crista);

5.65. h) cota do coroamento;

5.66. i) volume total do maciço em “m³”;

5.67. j) inclinação dos taludes: montante e jusante;

5.68. k) tipo de tomada d’água e diâmetro;

5.69. l) sangradouro: - tipo e localização - largura em “m”; - lâmina máxima prevista; - revanche; - cota da soleira.

5.70. m) linhas de coordenadas planas (UTM, datum SIRGAS 2000, zona 24 S);

5.71. n) altura máxima da lâmina d’água;

5.72. o) altura média da lâmina d’água;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

- 5.73. p) altura mínima da lâmina d'água;
- 5.74. q) tipo de tomada d'água;
- 5.75. r) finalidade da barragem;
- 5.76. s) dados populacionais da região (população urbana / rural, nº de famílias beneficiadas)
- 5.77. t) sub-bacias – Rio hidrográfico;
- 5.78. u) principais atividades agrícolas e produtivas da região.
- 5.79. O estudo para avaliação da segurança e estabilidade da barragem deverá ser realizado através de ensaios em seu corpo (para os casos das construções existentes) ou outro método para avaliar (novo barramento), principalmente, os esforços de escorregamento, tombamento, pressões na base, cisalhamento e infiltrações, dentre outros que se julgarem necessários para um perfeito diagnóstico do barramento.
- 5.80. Entrega Parcial - Elaboração de Estudos Hidrológicos, Elaboração de Estudos Geológicos-Geotécnico e Estudos técnicos, deverá ser feita a 2ª (segunda) entrega parcial, através de volumes impressos (A4, 01 via) e arquivos digitais (CD ou DVD) ao corpo técnico da SEMOIN, para aprovação dos serviços executados e para avaliação do prosseguimento das próximas etapas de projeto.
- 5.81. Estudos Hidrológicos, constando no mínimo: Descrições Gerais, Sumário, Responsáveis Técnicos, Introdução, Localização da Barragem, Caracterização da Bacia Hidrográfica (Vegetação, Relevo, Clima e Hidrografia), Caracterização da área de alagamento (Curva Cota x Volume Acumulação e Cota x Área de Alagamento, Vazão Máxima Outorgável Prevista, Simulação de alagamento até a cota e Interferência do Barramento), Modelagem de Chuva (Estação Pluviométrica e Fluviométrica), Dimensionamento Hidráulico da Bacia (Fórmulas e Memória de Cálculo) e Conclusão e Recomendações;
- 5.82. Estudo Geológicos-geotécnicos, constando no mínimo: Introdução, Localização das Barragens, Aspectos Fisiográficos (Geologia Regional, Geomorfologia e Clima), Geologia Local, Resultados, Recomendações e Conclusão.
- 5.83. Relatório e Diagnóstico: Introdução, Descrições Gerais, Localização da Barragem, Vistorias Locais, Avaliação Estrutural da Barragem (Maciço ou aterro, Avaliação do corpo da barragem, Avaliação dos dispositivos hidráulicos e Ficha de inspeção) e Conclusão.
- 5.84. Entrega Aprovada - Ficará a cargo da SEMOIN, a avaliação do material recebido (impresso e digital). Caso seja necessário, o setor solicitará as devidas alterações, ajustes ou correções de projeto, ficando a cargo da empresa licitante, resolver as pendências levantadas em prazo hábil, para a definitiva aprovação da etapa analisada.
- 5.85. A liberação da 2ª (segunda) parcela da medição, se dará face a aprovação final deste trabalho e o retorno das correções gravadas em arquivos digitais (CD ou DVD).

ETAPA C: PROJETO BÁSICO

- 5.86. Esta é a etapa intermediária entre o Anteprojeto e o Executivo. Permite a execução da obra e o detalhamento do Projeto Executivo.
- 5.87. Dimensionamento da barragem (Análises de estabilidade):
- 5.88. As características geológicas e topográficas da fundação são, também, importantes fatores da economia das seções da barragem, principalmente porque as características de resistência da fundação



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

podem condicionar a declividade dos taludes da barragem (a utilização de taludes mais íngremes, possibilitada pelos enrocamentos, exige melhores características de resistência dos materiais de fundação). A deformabilidade e permeabilidade da fundação podem igualmente influenciar a seleção do tipo de barragem (barragens de seção homogênea impõem menor grau de exigência).

5.89. Os aspectos topográficos podem apontar para tipos de barragens que se adaptam melhor à existência de grandes heterogeneidades de fundação.

5.90. O tipo de barragem a selecionar deve integrar-se adequadamente no arranjo geral da obra, minimizando as interligações entre as diversas estruturas, maximizando o aproveitamento das estruturas para as diversas finalidades da obra e minimizando os volumes de escavações dos circuitos hidráulicos.

5.91. Barragens de Terra: o cálculo de estabilidade dos taludes deve ser efetuado para as seguintes situações críticas: , reservatório cheio, rebaixamento rápido do nível de água no reservatório e eventual abalo sísmico com o reservatório cheio. Na determinação dos coeficientes de segurança mínimos, deverão ser verificados variados arranjos de superfícies potenciais de deslizamento. Os coeficientes de segurança e todos os casos de cálculo de estabilidade acima referidos deverão obedecer às recomendações usuais da literatura técnica.

5.92. Barragens de Concreto: deverá ser examinada a estabilidade, de acordo com a técnica vigente, em relação ao deslizamento, tombamento e tensões desenvolvidas no maciço para as diversas condições críticas a serem enfrentadas pela obra, durante a construção, e no decorrer de sua operação, incluídos os abalos sísmicos e a resistência aos desgastes das superfícies submetidas ao fluxo de água.

5.93. Dimensionamento da Geometria do corpo do barramento (BARRAGENS DE TERRA):

5.94. a) Os volumes dos cortes e aterros deverão ser obtidos a partir dos elementos do projeto geométrico, através de programa do Software Topograph ou similar, aplicando a metodologia da multiplicação da soma das áreas pela semi-distância, entre as seções transversais gabaritadas, tomadas por base (primitivo) e greide do projeto (projeto);

5.95. b) As planilhas de cubação que elucidam o cálculo dos volumes deverá indicar as áreas de corte e aterro resultante da sobreposição entre a superfície do terreno e do aterro, volumes parciais e acumulados dos materiais escavados ou dos aterros.

5.96. c) Objetivando minimizar o impacto da remoção da camada de solo vegetal, decorrente dos serviços de desmatamento e limpeza, deverá ser subtraída da superfície do terreno natural, camada de 0,20 m de espessura em áreas de pasto e de 0,30 m em área de vegetação mais densa.

5.97. d) A distribuição do material escavado deverá ser estruturada tendo como referência as disposições inerentes ao Método de Bruckner, adaptado a natureza da obra, que apresenta características determinadas pela predominância dos cortes e aterros em pontos distintos da obra.

5.98. e) Nas planilhas de distribuição de materiais deverão ser apresentados os resultados do balanço da

5.99. distribuição dos materiais indicando a origem e o destino de cada movimentação, conforme sua classificação e definindo o plano de ataque efetivo de terraplenagem.

5.100. f) Para compensar as perdas no transporte, diferenças entre a densidade "in situ" e a densidade do maciço compactado e os excessos de largura, os volumes geométricos dos aterros deverão ser acrescidos em 30%.

5.101. h) Verificação da percolação d'água no maciço e fundação, com cálculo da linha freática, traçado da rede de fluxo e detalhamento dos elementos de drenagem interna do maciço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

- 5.102. i) Detalhamento dos estudos e projetos dos elementos de proteção dos taludes contra erosão.
- 5.103. j) Detalhamento dos estudos e projeto do sistema de drenagem pluvial do coroamento e do talude de jusante.
- 5.104. Dimensionamento do reservatório: Definição das curvas cota-área-volume a partir do levantamento da bacia hidráulica visando à determinação da acumulação ótima.
- 5.105. A planta do reservatório deve estar em uma escala adequada, bem como o cálculo das superfícies inundadas e dos volumes armazenados e o traçado das curvas respectivas, devem ser incluídos no projeto, assim como:
- 5.106. a) Os limites da zona de proteção do reservatório e os condicionamentos a observar na construção de edifícios, no estabelecimento de indústrias e no exercício de atividades nessa zona;
- 5.107. b) As utilizações secundárias compatíveis com as finalidades principais do reservatório e as condições em que podem ser exercidas;
- 5.108. c) O impacto produzido pelo reservatório nos seus variados aspectos, designadamente ambiental, ecológico, climático, hidrológico e histórico-cultural;
- 5.109. d) O corte de árvores e desmatamento da área do reservatório;
- 5.110. Dimensionamento das estruturas extravasoras: Os dispositivos extravasores das barragens incluem os vertedouros e os descarregadores de fundo (ou descargas de fundo), devendo evitar-se que os respectivos circuitos hidráulicos incluam zonas comuns.
- 5.111. Os dispositivos extravasores e de operação das barragens, em geral estruturas de concreto, devem respeitar, no seu dimensionamento, as disposições estruturais indicadas e as disposições relativas ao comportamento hidráulico, e ainda, prever soluções para situações de emergência, reparações, manutenção e inspeções.
- 5.112. Em barragens de aterro e enrocamento, o vertedouro deve ser implantado independente do corpo da barragem, sendo este em canal ou em túnel, devendo garantir-se que a descarga e dissipação de energia seja efetuada suficientemente afastada do corpo da barragem.
- 5.113. Em barragens de concreto, os vertedouros podem ser incorporados no corpo da barragem, sendo classificados em: superfície, de meio-fundo ou de fundo, em função da sua posição relativamente ao reservatório.
- 5.114. O dimensionamento do vertedouro deve apoiar-se em uma análise técnico-econômica rigorosa, que considere alternativas, sem e com comportas e, neste último caso, o número e dimensões das comportas mais adequados. Nos vertedouros controlados por comportas, devem ser previstas, no mínimo, duas comportas.
- 5.115. Levantamentos Topográficos e Planialtimétrico Cadastral
- 5.116. Os serviços topográficos compreendem levantamentos no eixo barrável, vertedouro, bacia hidráulica, jazidas e locais de empréstimo, bota fora e áreas de preservação. O serviço planialtimétrico cadastral compreende o levantamento das interferências (postes, cercas, árvores, benfeitorias, para elaboração do cadastro unificado de interferência) e os levantamentos das áreas e edificação dentro dos limites de projeto da área alagada e área de proteção permanente (para identificação e elaboração dos projetos de estudos fundiários que estudará as possíveis desapropriações e anuências dos proprietários).
- 5.117. Deverá ser elaborado projeto topográfico planialtimétrico cadastral com os dados levantados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

5.118. Deverá ser desenhada plantas: de localização, perfil longitudinal primitivo, seções primitivas do terreno natural, demonstrando todo o levantamento topográfico de áreas de inundação e preservação ambiental. Também deverá ser apresentada as áreas de instalação de canteiro e acessos a obra.

5.119. Projeto de Terraplenagem. Deverá ser apresentado o projeto de terraplenagem, apontando as alternativas adotadas e aprovadas quanto à movimentação dos volumes de terraplenagem e os locais de empréstimos e bota-foras. Além disso, deverá ser relatado no projeto:

5.120. a) Constituição dos aterros, indicando à origem dos materiais que serão empregados nas diversas camadas e o grau da compactação.

5.121. b) As seções tipo de terraplenagem deverão conter todas as dimensões necessárias à sua perfeita

5.122. caracterização, tais como, eixos, afastamentos, cotas, inclinações de taludes e plataformas em função das características geotécnicas estipuladas e das prévias classificações de materiais de escavação e critérios de compactação.

5.123. c) Os cálculos de volumes de terraplenagem deverão ser apresentados em forma de tabela e deverá ser calculado pela média das áreas das seções transversais multiplicada pela distância entre as mesmas. E com base nos perfis de sondagens deverá ser feita uma classificação do material como sendo de 1ª (primeira), 2ª (segunda) e 3ª (terceira) categorias.

5.124. Projeto de Geometria do Barramento. O Projeto de Geometria do Barramento, nesta Fase de Projeto Básico, será elaborado a partir dos estudos topográficos realizados anteriormente. O desenvolvimento das linhas do projeto obedecerá também às recomendações dos estudos geológicos e geotécnicos procurando minimizar os problemas construtivos.

5.125. O projeto deve constar elementos que permitam a locação da obra, tais como: estaqueamento do corpo do barramento e extravasor, elementos cadastrais, seções transversais (primitiva e projeto), coordenadas georreferenciadas, localização geográfica, cotas do terreno, posicionamento dos dispositivos de drenagem (monge, vertedor entre outros), perfil longitudinal do corpo do barramento e Notas de Serviços.

5.126. Projeto dos Dispositivos e Estruturas Hidráulicas. A fase de Projeto Básico definirá a concepção deste projeto, possibilitando a escolha da melhor solução, através da análise dos elementos básicos condicionantes do projeto.

5.127. Serão considerados os seguintes elementos básicos condicionantes do projeto: Estudos hidrológicos, Projetos geométrico, Estudos topográficos e Estudos geotécnicos.

5.128. Deverão ser estudadas as diversas alternativas de soluções, considerados os aspectos exequíveis, condições de funcionamento, materiais à serem utilizados, métodos e equipamentos. Deverá ser apresentado em plantas os dispositivos dimensionados, tais como: Vertedor, Bueiro, Monge, Extravasor entre outros que fizerem necessários.

5.129. Entrega Parcial – Face aos levantamentos obtidos, deverá ser feita a 3ª (terceira) entrega parcial, através de volumes impressos (A1/A3 – plantas, 01 via), (Relatório sobre Dimensionamento, Estudos e Levantamentos Topográficos, Projeto Planialtimétrico Cadastral, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Geometria do Barramento, Projeto dos Dispositivos e Estruturas Hidráulicas) e arquivos digitais (CD ou DVD) ao corpo técnico da SEMOIN, para aprovação dos serviços executados e para avaliação do prosseguimento das próximas etapas de projeto.

5.130. O volume deverá ser entregue contendo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA Estado do Espírito Santo

5.131. Os Relatórios sobre Dimensionamento da barragem (Análises de estabilidade), Dimensionamento da Geometria do corpo do barramento, Dimensionamento do reservatório e Dimensionamento das estruturas extravasoras, constando no mínimo: Introdução, Dimensionamento, Desenhos, Tabelas e Conclusão.

5.132. Os Estudos e Levantamentos Topográficos, constando no mínimo: Introdução, Estudos e Levantamentos Topográficos, Desenhos, Tabelas e Conclusão.

5.133. O Projeto Planialtimétrico Cadastral, contendo, no mínimo: Planta de Localização (TO-01), Planta e Perfil Longitudinal Primitivo (TO-02), Levantamento Topográfico da Bacia Hidráulica do Barramento (TO-03), Planta Topográfica da Área de Inundação do Barramento (TO-04), Planta Topográfica da Área de Preservação Permanente (TO-05) e Seções Primitivas (TO-06 ou mais caso necessário).

5.134. Deverá ser entregue impresso as plantas do Projeto de Terraplenagem, contendo, no mínimo: Seções tipo de cortes e aterros (primitivo e projeto) - (TE-01 e TE-02), Folha de Cubação (Volumes de Terraplenagem) – (TE-03), Localização de empréstimos e bota-foras (croquis) - (TE-04 e TE-05), Quadros de Distribuição de Terraplenagem (TE-06), entre outros.

5.135. O Projeto de Geometria do Barramento, deverá ser entregue impresso (plantas), contendo, no mínimo: Planta e Perfil Longitudinal (GE-01), Detalhes do Barramento (GE-02) e Notas de Serviço (GE-03).

5.136. Para o Projeto dos Dispositivos e Estruturas Hidráulicas, deverá ser entregue impresso (plantas), contendo, no mínimo: Planta e Perfil (DN-01), Extravasor – Forma e Armação (DN-02), Projeto Detalhado do Monge (DN-03), Planta de Localização dos Drenos (DN-04), Projeto Detalhado do Bueiro (DN-05), entre outros.

5.137. Entrega Aprovada – Ficarà a cargo da SEMOIN, a avaliação do material recebido (impresso e digital). Caso seja necessário, o setor solicitará as devidas alterações, ajustes ou correções de projeto, ficando a cargo da empresa licitante, resolver as pendências levantadas em prazo hábil, para a definitiva aprovação da etapa analisada.

5.138. A liberação da 3ª (terceira) parcela da medição, se dará fase a aprovação final do trabalho e o retorno das correções gravadas em arquivos digitais.

ETAPA D: PROJETO EXECUTIVO

5.139. Após aprovação do Projeto Básico pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA, a contratante, deverá elaborar o PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM, o qual deverá ser composto pelos seguintes elementos: Projetos Executivos, Memorial Descritivo do Projeto, Memória de Cálculos e Quantitativos, Planilha Orçamentária e Composição de Preços Unitários e Cronograma Físico Financeiro da Obra.

5.140. Entrega Aprovada – Ficarà a cargo da SEMOIN, a avaliação do material recebido (impresso e digital). Caso seja necessário, o setor solicitará as devidas alterações, ajustes ou correções de projeto, ficando a cargo da empresa licitante, resolver as pendências levantadas em prazo hábil, para a definitiva aprovação da etapa analisada.

5.141. A liberação da 4ª (quarta) parcela da medição, se dará face a aprovação final do trabalho e o retorno das correções gravadas em arquivos digitais (CD ou DVD).

ETAPA E: ESTUDOS AMBIENTAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

5.142. Esta etapa consiste na elaboração dos estudos ambientais e de documentos necessários ao licenciamento junto aos órgãos ambientais, bem como para orientar a tomada de na elaboração dos projetos de engenharia.

5.143. Os estudos ambientais deverão indicar a situação atual do meio ambiente, este entendido como o conjunto de fatores físicos, químicos, biológicos, culturais e socioeconômicos; avaliação de impacto, com alcance e amplitude que o projeto pretendido causará nesse meio ambiente, em um determinado espaço de tempo; estudo das medidas mitigadoras, com vistas a minimizar os impactos negativos e elaboração de planos de monitoramento para o controle das principais variáveis do sistema.

5.144. A elaboração dos estudos ambientais deverá seguir as diretrizes do órgão ambiental responsável, com enfoque objetivo no atendimento das exigências, conforme a legislação ambiental vigente, integrando as informações secundárias disponíveis sobre o meio socioeconômico e ambiental com informações do projeto e dados obtidos no campo por equipe multidisciplinar.

5.145. A partir das deliberações do órgão responsável pelo processo de licenciamento ambiental, a LICITANTE VENCEDORA deverá elaborar os estudos pertinentes ao empreendimento, como medidas mitigatórias dos impactos ambientais e áreas de Área de Preservação Permanente (APP), Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD), Plano Ambiental De Conservação E Uso Do Entorno De Reservatório Artificial (PACUERA), dentre outros estudos necessários para a obtenção das Licenças Ambientais.

5.146. A LICITANTE VENCEDORA também irá preparar os formulários para pedidos de outorga e licenciamento ambiental e a PMM dará entrada nos pedidos junto aos órgãos responsáveis.

5.147. Caberá ao município o pagamento das taxas referentes ao processo de licenciamento ambiental. Para tanto, a CONTRATADA deverá, logo no início dos trabalhos, realizar reunião com o município para apresentação das etapas e responsabilidades no processo.

5.148. Entrega Aprovada – Ficará a cargo da SEMOIN, a avaliação do material recebido (impresso e digital). Caso seja necessário, o setor solicitará as devidas alterações, ajustes ou correções de projeto, ficando a cargo da empresa licitante, resolver as pendências levantadas em prazo hábil, para a definitiva aprovação da etapa analisada.

5.149. A liberação da 5ª (quinta) parcela da medição, se dará face a aprovação final do trabalho, o retorno das correções gravadas em arquivos digitais (CD ou DVD), e a obtenção de todas Licenças Ambientais necessárias para a execução das barragens.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de execução da obra.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1ºI);

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será aferida na realização da vistoria realizada pelo fiscal do contrato, em atendimento ao estabelecido nos projetos, normas técnicas e cronograma físico financeiro.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. Não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

Do recebimento

7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

7.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.3.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

7.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.12. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O prestador do serviço será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

- 8.3.1. Valor global: conforme valor estimado da licitação.
- 8.3.2. Custos unitários

Exigências de habilitação

8.4. Previamente à celebração do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- 8.4.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedora - SICAF;
- 8.4.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e
- 8.4.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

8.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa proponente e também de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.6. Caso conste na consulta de situação do fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.6.1. Tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.6.2. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.6.3. Constatada a existência de sanção, o proponente não poderá ser contratado, por falta de condição de participação.

8.7. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do fornecedor será verificada por meio da comprovação dos requisitos abaixo.

8.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.9. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.10. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.11. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício.

8.12. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação e em seus anexos.

8.13. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.13.1. Contiver vícios insanáveis;

8.13.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.13.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.13.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.13.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.13.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

8.13.7. A inexecução da proposta só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

8.13.7.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.13.7.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.14. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

8.14.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

8.14.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

8.14.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução;

8.14.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.15. Se houver indícios de inexecução da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.16. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.16.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, no prazo mínimo de 2hs (duas horas) e máximo de 24hs (vinte e quatro horas) para apresentar as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.16.2. O licitante vencedor da etapa de lances deverá apresentar as planilhas informadas no item acima readequadas ao valor do lance final ofertado, observando esta que o percentual de desconto do valor do lance final deverá ser aplicado proporcional em todos os itens da planilha a ser apresentada pela empresa.

8.17. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

8.17.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.17.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.18. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, o Agente de Contratação contará com a ajuda do corpo técnico de engenheiros da Prefeitura Municipal de Marilândia/ES, sendo tais engenheiros devidamente notificados pela Autoridade Máxima Municipal para comparecimento a Sessão Pública Licitatória.

8.19. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.20. O local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes, está prevista no Termo de Referência.

8.21. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio do e-mail licitacao@marilandia.es.gov.br.

8.22. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta do licitante será recusada.

8.23. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.24. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação jurídica

8.25. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.26. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.27. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.28. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.29. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

8.30. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.31. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.32. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.33. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.34. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.35. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.36. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII da Constituição Federal;

8.37. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho;

8.38. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.39. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.40. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.41. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.42. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

- 8.43. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- 8.44. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.45. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.46. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.47. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.48. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.49. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 8.50. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.51. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 8.52. Certidão de Registro ou Inscrição da empresa, mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica - CRQPJ, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da empresa, obedecidas as atualizações cadastrais e dentro do seu prazo de validade;
- 8.53. Comprovação de aptidão da empresa licitante, de desempenho de atividades pertinentes e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante apresentação de Atestados de Capacidade Técnica ou CAT - Certidão de Acervo Técnico, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços, com características semelhantes do objeto a ser executado, vedadas as limitações de tempo e locais específicos, observando-se, para tanto, as parcelas de maior relevância e valor significativo, conforme descrição abaixo:

- 8.53.1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo são as seguintes:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
PROJETO DE BARRAGEM	UNID.	1

- 8.53.2. A comprovação da execução dos serviços acima descritos (parcelas de maior relevância), poderão ser efetuada mediante apresentação de Atestados de Capacidade Técnica ou mediante Certidões de Acervo Técnico – CAT, do(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s), de forma



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

cumulativa, desde que, na CAT conste o nome da Empresa Licitante como EXECUTORA DOS SERVIÇOS, OU

8.53.3. Certidão de Acervo Operacional (CAO), prevista na Resolução 1.137/2023 do CONFEA, em nome da empresa licitante, obtida no sítio eletrônico do respectivo conselho, referente à execução de obras compatível com o objeto da licitação.

8.53.4. Para fins de comprovação dos quantitativos de serviços exigidos no item 8.53.1, serão permitidos os somatórios de Certidão de Acervo Operacional (CAO), apresentados pelas empresas licitantes.

8.54. Atestado de Visita Técnica ou declaração firmada pelo representante legal da empresa, sob as penalidades cabíveis, que conhece as condições do local em que a obra será executada e que tem conhecimento de todas as informações necessárias dos projetos e demais componentes para à elaboração da proposta.

8.55. Declaração firmada pelo representante legal da empresa, sob as penalidades cabíveis, que possui disponibilidade de máquinas, equipamentos e pessoal técnico, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.

Da Capacidade Técnico-profissional

8.56. Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s), mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Física - CRQPF, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da empresa, obedecidas as atualizações cadastrais e dentro do seu prazo de validade;

8.57. Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, acompanhada da Certidão de Acervo Técnico – CAT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as limitações de tempo e locais específicos, observando-se, para tanto, as parcelas de maior relevância e valor significativo, conforme descrição abaixo:

8.57.1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo são as seguintes:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
PROJETO DE BARRAGEM	UNID.	1

8.57.2. O(s) atestado(s) só será(ão) aceito(s) se o profissional em pauta pertencer ao quadro técnico da empresa, conforme as exigências específicas de seus respectivos conselhos, comprovado mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica emitido junto ao CREA/CAU em que conste o nome do Responsável Técnico.

8.57.3. Os profissionais indicados pelos licitantes para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverão ser observadas a necessária qualificação técnica e atribuições do título lhe conferidos, nos termos da Resolução nº 218/73 – CONFEA e deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

8.58. Tanto para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, quanto da capacidade técnico-profissional, será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços de características similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

8.59. Indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) pertencente ao quadro técnico da licitante para o acompanhamento dos serviços, objeto da presente licitação.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 214.101,00** (duzentos e quatorze mil, cento e um reais), conforme custos unitários apostos em anexo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

CONTA BANCARIA: BANESTES AGENCIA: 0151 CONTA: 3717914-0

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS SERÁ RESPONSÁVEL

Nº Ficha: 0001038

Dotação: 000808.1751200103.013.44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte Recurso: 189900000001 - FUNDO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL – FDM

Elemento Despesa: 44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subseqüentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Marilândia/ES, 23 de agosto de 2024.

Karla Andressa Bulian Santos
Engenheira Civil – CREA 11168/D-ES

Lidiane de Souza Almeida
Secretária Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILÂNDIA
Estado do Espírito Santo

ANEXO I

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UNID.
1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, COM SEUS RESPECTIVOS LICENCIAMENTOS, REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS DE USOS MÚLTIPLOS NA COMUNIDADE SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MARILÂNDIA/ES, COM ÁREA INUNDADA MENOR OU IGUAL A 5,0 HA.	1,00	UNID
1.1	ESTUDOS PRELIMINARES, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
1.2	ANTEPROJETO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
1.3	PROJETO BÁSICO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
1.4	PROJETO EXECUTIVO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
1.5	ESTUDOS AMBIENTAIS, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, COM SEUS RESPECTIVOS LICENCIAMENTOS, REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS DE USOS MÚLTIPLOS NA COMUNIDADE ALTO PATRÃO MOR NO MUNICÍPIO DE MARILÂNDIA/ES, COM ÁREA INUNDADA MENOR OU IGUAL A 5,0 HA.	1,00	UNID
2.1	ESTUDOS PRELIMINARES, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
2.2	ANTEPROJETO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
2.3	PROJETO BÁSICO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
2.4	PROJETO EXECUTIVO, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	1,00	UNID
2.5	ESTUDOS AMBIENTAIS, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO	01 UNID	01 UNID