TERMO DE REFERÊNCIA
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA

ÓRGÃO SOLICITANTE
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para a fiscalização da execução da obra de alimentação artificial (alargamento da faixa de areia) e dos programas ambientais do Plano Básico Ambiental (PBA) no município de Itapema/SC, abrangendo o trecho entre o Molhe do Rio Perequê (sul) e o Molhe do Rio Taboleiro das Oliveiras (norte); para tanto, a Contratada deverá disponibilizar uma equipe técnica multidisciplinar legalmente habilitada, responsável pelo acompanhamento técnico permanente das atividades, pela emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Fiscalização e pelo fornecimento de apoio especializado à Administração Pública.

1.2. O serviço objeto da contratação pretendida possui a seguinte especificação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UN.	VALOR TOTAL
01	O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para a fiscalização da execução da obra de alimentação artificial (alargamento da faixa de areia) e dos programas ambientais do Plano Básico Ambiental (PBA) no município de Itapema/SC, abrangendo o trecho entre o Molhe do Rio Perequê (sul) e o Molhe do Rio Taboleiro das Oliveiras (norte);	UND	01	R$2.653.692,00	R$2.653.692,00
	VALOR TOTAL:				

1.3. Número referencial de CATSERV para o objeto licitado é o 1341.

1.4. O prazo máximo para execução do objeto será de 24(vinte e quatro) meses, a contar da assinatura da ordem de serviço, de acordo com o cronograma físico estabelecido; o prazo contratual será de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação fundamenta-se nas conclusões constantes do Estudo Técnico Preliminar – ETP, elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o qual demonstrou a necessidade de contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de fiscalização da execução da obra de alimentação artificial e dos programas ambientais respectivos, para a dragagem e aterro hidráulico destinada ao alargamento (engordamento) da faixa de areia da praia do Município de Itapema/SC.

2.2. O ETP identificou que a execução da obra apresenta elevada complexidade técnica, operacional e ambiental, envolvendo atividades de engenharia costeira e marítima, dragagem em jazida submarina, transporte hidráulico de sedimentos, conformação geométrica da praia, monitoramentos especializados, controle tecnológico, levantamentos topobatimétricos,

atendimento às condicionantes ambientais e gestão de riscos inerentes ao empreendimento. Tais características demandam fiscalização técnica especializada, contínua e multidisciplinar, exercida por profissionais legalmente habilitados e com experiência comprovada em empreendimentos dessa natureza.

2.3. Os estudos preliminares demonstraram, ainda, que a estrutura técnica permanente da Administração Municipal não dispõe de equipe multidisciplinar com disponibilidade e especialização suficientes para exercer, durante toda a execução contratual, as atividades de fiscalização técnica, acompanhamento permanente da obra, conferência das medições, controle da qualidade dos serviços, emissão de pareceres técnicos, acompanhamento do cumprimento das condicionantes ambientais, análise de não conformidades, apoio ao gestor e ao fiscal do contrato e emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

2.4. O ETP concluiu que a contratação de empresa especializada representa a solução mais adequada para assegurar a correta execução do empreendimento, permitindo o efetivo controle da qualidade dos serviços, a conformidade com o Projeto Executivo, com as normas técnicas aplicáveis e com as licenças ambientais, bem como a mitigação dos riscos técnicos, ambientais, operacionais, financeiros e contratuais inerentes à obra.

2.5. A solução proposta mostra-se tecnicamente viável, economicamente justificável e compatível com o interesse público, estando alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da prevenção, da gestão de riscos, da segregação de funções, da transparência e da boa governança administrativa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.6. Dessa forma, o presente Termo de Referência decorre diretamente das conclusões do Estudo Técnico Preliminar, que demonstrou a necessidade da contratação, a adequação da solução escolhida e sua compatibilidade com os objetivos da Administração Pública, atendendo ao disposto no art. 6º, inciso XXIII, alínea "b", e no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução contempla todas as etapas necessárias ao adequado controle técnico da obra, compreendendo, inicialmente, a análise do Projeto Executivo e do Plano Básico Ambiental (PBA), dos projetos complementares, das especificações técnicas, do cronograma físico-financeiro, das licenças ambientais, das condicionantes dos órgãos competentes, dos planos executivos da contratada e dos demais documentos que integram o contrato da obra, com a finalidade de verificar sua compatibilidade e subsidiar o planejamento das atividades de fiscalização.

3.2. Durante a fase de mobilização, a fiscalização deverá acompanhar a implantação do canteiro de obras, a mobilização dos equipamentos, embarcações, dragas, linhas de recalque, sistemas auxiliares, estruturas temporárias e demais recursos necessários à execução do empreendimento, verificando a conformidade com os documentos contratuais, normas técnicas, requisitos de segurança e exigências ambientais.

3.3. Na fase executiva, a solução compreende o acompanhamento técnico permanente das atividades de dragagem, transporte hidráulico dos sedimentos, bombeamento por tubulações, deposição do material, espalhamento mecânico da areia, conformação geométrica da praia e demais serviços previstos no Projeto Executivo e no PBA, verificando continuamente a qualidade da execução, o atendimento às especificações técnicas, às normas da ABNT, às normas da Autoridade Marítima, às condicionantes ambientais e às demais exigências legais aplicáveis.

3.4. Integram igualmente a solução a fiscalização dos levantamentos topográficos, hidrográficos, batimétricos e sedimentológicos, a análise dos controles tecnológicos, dos ensaios laboratoriais, dos levantamentos volumétricos, da evolução morfológica da praia, do desempenho operacional dos equipamentos empregados, bem como a verificação da conformidade dos serviços executados com os parâmetros estabelecidos no Projeto Executivo.

3.5. A solução contempla, ainda, o acompanhamento do cumprimento dos programas previstos no PBA e das condicionantes constantes das licenças ambientais, incluindo o monitoramento das medidas mitigadoras, dos impactos decorrentes da execução da obra, da

gestão ambiental do empreendimento, do atendimento às exigências dos órgãos fiscalizadores e da adoção das medidas corretivas eventualmente necessárias durante a execução contratual.

3.6. No âmbito da gestão contratual, a empresa contratada deverá realizar o acompanhamento permanente do cronograma físico-financeiro da obra, conferir quantitativos executados, analisar memórias de cálculo, validar medições mensais, emitir pareceres técnicos, registrar ocorrências, lavrar notificações técnicas, acompanhar o tratamento das não conformidades, elaborar relatórios técnicos periódicos, participar das reuniões de acompanhamento da obra e prestar apoio técnico ao Fiscal e ao Gestor do Contrato durante toda a execução contratual.

3.7. A solução compreende também a emissão de relatórios técnicos contendo o registro das atividades desenvolvidas, do avanço físico da obra, das inspeções realizadas, das ocorrências verificadas, das recomendações emitidas, das providências adotadas e da avaliação da conformidade dos serviços executados, formando histórico técnico que subsidiará a tomada de decisões pela Administração.

3.8. Ao final da execução da obra, a empresa deverá acompanhar os procedimentos relativos ao recebimento provisório e definitivo, verificando a conclusão dos serviços, a regularização das pendências eventualmente existentes, a conformidade final do empreendimento com o Projeto Executivo e com as especificações técnicas, emitindo relatório técnico conclusivo e parecer quanto às condições de recebimento da obra pela Administração, assim como o acompanhamento da emissão das Licenças Ambientais de Operação junto a empresa executora do PBA.

3.9. A empresa também ficará responsável por validar o projeto de “as built” a ser fornecido pela executora da obra.

3.10. Considerando todo o ciclo de vida do objeto, a solução proposta assegura o adequado planejamento, acompanhamento, controle, fiscalização, registro, verificação da qualidade, gestão de riscos e encerramento técnico da execução da obra, contribuindo para a correta aplicação dos recursos públicos, o atendimento às exigências legais, contratuais e ambientais, a mitigação de riscos técnicos, operacionais e financeiros, a durabilidade da intervenção, a proteção do patrimônio público e a obtenção dos resultados pretendidos pela Administração Municipal.

3.11. A contratação não se destina à execução da obra de dragagem e aterro hidráulico, tampouco transfere à empresa contratada competências decisórias exclusivas da Administração. Os serviços possuem natureza de apoio técnico especializado à fiscalização contratual, permanecendo a gestão, a tomada de decisões administrativas, a aplicação de penalidades e demais atos de competência da Administração sob responsabilidade do Fiscal e do Gestor do Contrato, em observância aos arts. 117 e 140 da Lei nº 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, mediante o critério de julgamento Técnica e Preço, na proporção de 70% (setenta por cento) da valoração da proposta técnica, e 30% (trinta por cento) do preço, nos termos do art. 36, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1.1. JUSTIFICATIVA PARA A ADOÇÃO DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO "TÉCNICA E PREÇO"

4.1.1.1. Nos termos do art. 36 da Lei Federal nº 14.133/2021, o critério de julgamento Técnica e Preço poderá ser adotado nas contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, quando a avaliação técnica das propostas for relevante para o atendimento do interesse público.

4.1.1.2. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia destinados à fiscalização da execução da obra de dragagem e aterro hidráulico para o alargamento (engordamento) da faixa de areia da praia do Município de Itapema/SC, empreendimento de elevada complexidade técnica, operacional, ambiental e financeira, cuja adequada execução depende diretamente da qualidade da fiscalização contratada.

4.1.1.3. Trata-se de serviço de natureza predominantemente intelectual, que exige conhecimentos especializados em engenharia costeira, engenharia marítima, dragagem, aterro hidráulico, oceanografia, hidrografia, topografia, batimetria, sedimentologia, monitoramento ambiental, controle tecnológico e gestão de contratos de obras públicas, não sendo suficiente a simples comparação entre preços para a seleção da proposta mais vantajosa.

4.1.1.4. A atuação da empresa fiscalizadora exercerá influência direta sobre a qualidade da execução da obra, a conformidade com o Projeto Executivo, o atendimento às condicionantes ambientais, a conferência das medições, a verificação dos quantitativos executados, o controle da qualidade dos materiais e serviços, a gestão dos riscos técnicos e ambientais e o suporte técnico à Administração durante toda a execução contratual.

4.1.1.5. Além disso, a fiscalização será responsável por atividades de elevada responsabilidade técnica, incluindo a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de fiscalização, elaboração de pareceres especializados, análise de soluções executivas, avaliação de levantamentos topobatimétricos, controle geométrico da obra, acompanhamento dos programas ambientais, análise de ensaios tecnológicos e emissão de recomendações técnicas que poderão influenciar diretamente a condução da obra e a adequada aplicação dos recursos públicos.

4.1.1.6. A experiência demonstra que, em empreendimentos dessa natureza, a qualidade técnica da fiscalização possui impacto significativamente superior à pequena variação de preços entre os licitantes. A escolha baseada exclusivamente no menor preço poderia resultar na contratação de empresa com estrutura técnica insuficiente, reduzida experiência em obras marítimas ou equipe inadequada para enfrentar as particularidades da dragagem e do aterro hidráulico, aumentando substancialmente os riscos de falhas de fiscalização, medições incorretas, não identificação de desconformidades, atrasos, aditivos desnecessários, passivos ambientais e prejuízos ao erário.

4.1.1.7. Dessa forma, a aferição objetiva da capacidade técnica dos licitantes revela-se imprescindível para a obtenção da proposta mais vantajosa

4.1.1.8. A adoção do critério Técnica e Preço permite selecionar a proposta que apresente a melhor relação entre qualidade técnica e custo para a Administração, atendendo ao princípio da proposta mais vantajosa previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, sem privilegiar exclusivamente o menor preço em detrimento da qualidade dos serviços.

4.1.1.9. A utilização desse critério encontra respaldo no art. 36 da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, cuja execução demanda elevado grau de especialização e experiência, sendo plenamente compatível com as orientações do Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, que reconhecem a legitimidade da adoção do julgamento por Técnica e Preço quando houver demonstração objetiva de que a qualidade técnica da solução influencia diretamente o desempenho, a segurança, a eficiência, a durabilidade e os resultados da contratação.

4.1.1.10. Considerando o vulto do empreendimento, a complexidade da engenharia costeira envolvida, a multiplicidade de disciplinas técnicas, os riscos ambientais associados à intervenção, a necessidade de fiscalização contínua e especializada e a relevância do objeto para a proteção do patrimônio público e do meio ambiente, conclui-se que o critério de julgamento Técnica e Preço é o que melhor atende ao interesse público, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico.

4.2. Da Exequibilidade das Propostas, da Garantia Adicional e das Garantias da Execução Contratual

4.2.1. Conforme o §4º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 e a Decisão nº 1473/2024 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCESC), as propostas com valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração serão consideradas inicialmente inexequíveis, sujeitas à comprovação de sua viabilidade por parte do licitante, mediante diligência instaurada pela Administração;

4.2.2. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, 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, conforme disposto no art. 59 §5º da Lei 14.133/2021;

4.2.3. A ausência da comprovação adequada de exequibilidade ou da prestação da garantia adicional exigida poderá acarretar a desclassificação da proposta.

4.3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO – TÉCNICA E PREÇO

4.3.1. O julgamento das propostas será realizado, observando a seguinte ponderação:

- **Nota Técnica (NT): 70 pontos (70%)**
- **Nota de Preço (NP): 30 pontos (30%)**

A Nota Final (NF) será obtida pela seguinte fórmula:

NF = NT + NP

sendo:

- NT = Nota Técnica (máximo 70 pontos)
- NP = Nota de Preço (máximo 30 pontos)

Será considerada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final.

4.3.1.1. **AVALIAÇÃO DA PONTUAÇÃO:**

4.3.1.1.1. – **PONTUAÇÃO TÉCNICA (70 PONTOS)**

a) EXPERIÊNCIA DA EMPRESA (40 pontos):

Critério (mínimo 1 de cada)	**Pontuação por atestado**
Atestado Técnico de fiscalização de obra de dragagem ou aterro hidráulico superior a 200.000 m³	10
Atestado Técnico de Supervisão ou fiscalização de programas ambientais/PBA em obras similares.	10

Máximo: 40 pontos

Serão aceitos atestados referentes à fiscalização, supervisão, gerenciamento ou controle técnico de:

- dragagem;
- aterro hidráulico;
- alimentação artificial de praias;
- obras marítimas;
- obras portuárias;
- recuperação costeira.
- engenharia costeira.

Não será permitida dupla pontuação pelo mesmo contrato.

b) EXPERIÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (16 pontos):

Critério (mínimo 1 de cada)	**Pontuação por atestado**
Responsável técnico com CAT em fiscalização de obra semelhante	4
Responsável técnico com CAT em fiscalização de programas ambientais/PBA em obras similares.	4

Máximo: 16 pontos

Consideram-se obras semelhantes àquelas envolvendo:

- dragagem;
- aterro hidráulico;
- alimentação artificial;
- obras marítimas;
- obras portuárias;

- recuperação costeira.
- engenharia costeira.

c) EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE (14 pontos):
Será atribuída pontuação pela disponibilização da equipe mínima.

Item	Profissional (mínimo itens 1 e 2)	Pontos por profissional
01	Engenheiro Civil	2
02	Engenheiro Ambiental e/ou biólogo e/ou Oceanógrafo	2
03	Geólogo ou Geógrafo	2
04	Engenheiro de agrimensura e/ou topógrafo	2

Máximo: 14 pontos

Todos deverão apresentar vínculo conforme previsto no edital.
Não haverá pontuação intermediária.

TOTAL DA NOTA TÉCNICA:

Critério	Pontos
Experiência da empresa	40
Experiência do responsável técnico	16
Equipe técnica	14
TOTAL	**70**

NOTA DE PREÇO (30 PONTOS)

$$NP = \frac{\text{Menor Preço}}{\text{Preço da Licitante}} \times 30$$

onde:

- **NP** = Nota de Preço;
- **Menor Preço** = menor preço válido apresentado;
- **Preço da Licitante** = preço da proposta em avaliação.

NOTA FINAL:
A Nota Final será:
NF = NT + NP
Onde:

- **NF** = Nota Final;
- **NT** = Nota Técnica (máximo de 70 pontos);
- **NP** = Nota de Preço (máximo de 30 pontos).
- Será declarada vencedora a licitante que obtiver a **maior Nota Final (NF)**.

4.4. A contratação tem natureza de serviço especial de engenharia, tendo em vista que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.5. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**
4.5.1. Para a etapa de TÉCNICA deverão ser apresentados os seguintes documentos:
4.5.1.1. **Para EMPRESA:**

4.5.1.1.1. Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, ou Certidão de Registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, compatível com o objeto da licitação, do domicílio ou sede do Licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente;
4.5.1.2. **Para PROFISSIONAL:**
4.5.1.2.1. Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente dos profissionais indicados como equipe técnica da proponente pelo objeto ora licitado, dentro do prazo de validade;
4.5.1.2.2. Documento que comprove o vínculo dos profissionais responsáveis técnicos indicados pela licitante, o qual poderá ser: contrato de prestação de serviços, carteira de trabalho, ato constitutivo da empresa com a indicação do referido profissional, ou ainda, declaração de contratação futura com anuência do respectivo profissional;
4.5.1.2.3. Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional, em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução dos serviços terá início mediante a emissão da Ordem de Serviço pela Administração, oportunidade em que a contratada deverá disponibilizar a equipe técnica mínima exigida, indicar formalmente o Responsável Técnico pela coordenação das equipes, promover a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e apresentar o Plano de Trabalho contendo a metodologia de fiscalização, cronograma de atividades, sistemática de acompanhamento, fluxo de comunicação e demais procedimentos necessários à execução dos serviços.

5.2. ESCOPO MÍNIMO DOS SERVIÇOS

5.2.1. **Análise técnica inicial do projeto executivo e plano de trabalho**

5.2.1.1. Análise das especificações técnicas, plantas, seções, volumes, jazida de empréstimo, cronograma físico, condicionantes ambientais e premissas de execução;
5.2.1.2. Consolidação das principais exigências técnicas relacionadas à dragagem, alimentação artificial, canteiro, pipeline, sinalização náutica, espalhamento e controle geométrico;
5.2.1.3. Elaboração de Plano de Trabalho contendo metodologia, equipe, cronograma de acompanhamento, produtos e fluxo de comunicação com a fiscalização/contratante;
5.2.1.4. Identificação de pontos críticos da obra, incluindo riscos de não conformidade geométrica, perda de material, segregação sedimentar, interferência com usuários da praia, pluma de sedimentos e restrições operacionais.

5.2.2. **Apoio técnico ao plano de dragagem e alimentação artificial**

5.2.2.1. Avaliação da compatibilidade entre a draga proposta pela executora, a profundidade de dragagem, a distância média de transporte, a capacidade de cisterna, a linha de recalque e o prazo executivo;
5.2.2.2. Análise do cálculo de ciclo de dragagem, produtividade diária e mensal, perdas estimadas, empolamento e capacidade real de deposição na praia;
5.2.2.3. Apoio técnico na avaliação do plano de dragagem da jazida submarina, incluindo sequência de cortes, cotas de dragagem, sobredragagem, controle de volume e rastreabilidade do material;
5.2.2.4. Análise técnica do projeto de linha de recalque imersa, flutuante e em terra, incluindo localização, extensão, pontos de descarga, manejo dos pontos de saída e compatibilidade com o controle geométrico da obra;
5.2.2.5. Avaliação das exigências de sinalização náutica, sinalização da área de trabalho e compatibilidade com normas aplicáveis indicadas no projeto.

5.2.3. **Acompanhamento técnico da execução da obra**

5.2.3.1. Acompanhamento técnico das fases de mobilização, instalação de canteiro, montagem de pipeline, dragagem, bombeamento, deposição, espalhamento e desmobilização;

5.2.3.2. Registro técnico das condições operacionais da obra, incluindo frente de aterro, trecho executado, avanço diário, volume informado, pontos de descarga e condições meteoceanográficas observadas;
5.2.3.3. Apoio à fiscalização na verificação da conformidade entre o serviço executado e as especificações do projeto executivo;
5.2.3.4. Acompanhamento da conformação da praia emersa e submersa, com verificação de berma, taludes, linhas de projeto e transições entre trechos;
5.2.3.5. Participação em reuniões técnicas, emissão de recomendações operacionais e registro de não conformidades, quando identificadas.

5.2.4. **Controle topobatimétrico, sedimentológico e morfodinâmico**

5.2.4.1. Apoio à definição e análise de levantamentos topográficos e batimétricos de controle, considerando perfis transversais, linhas de costa e seções de projeto;
5.2.4.2. Avaliação dos volumes depositados com base em levantamentos topobatimétricos comparativos, quando disponibilizados ou contratados no escopo específico;
5.2.4.3. Monitoramento e/ou análise sedimentológica do material dragado e depositado, com avaliação granulométrica, compatibilidade com a praia receptora e eventuais variações ao longo da obra;
5.2.4.4. Avaliação da evolução morfológica da área alimentada, com identificação de trechos com excesso, déficit, reentrâncias, baixa aderência ao perfil ou necessidade de redistribuição do material;
5.2.4.5. Elaboração de mapas, seções comparativas, gráficos de volume e produtos geoespaciais para suporte à fiscalização.

5.2.5. **Monitoramento ambiental e apoio à gestão de riscos**

5.2.5.1. Acompanhamento das condicionantes ambientais relacionadas à dragagem e alimentação artificial, em articulação com a fiscalização e a executora da obra;
5.2.5.2. Análise de potenciais impactos associados à pluma de sedimentos, interferência na balneabilidade, uso público da praia, navegação, pesca, fauna e áreas sensíveis;
5.2.5.3. Apoio à definição de medidas preventivas e corretivas, incluindo ajustes operacionais na descarga, espalhamento, manejo da frente de obra e sinalização;
5.2.5.4. Registro técnico de eventos relevantes, ocorrências, paralisações, interferências climáticas, alterações operacionais e recomendações emitidas ao longo da execução.

5.3. RELATÓRIOS TÉCNICOS E PRODUTOS DE ACOMPANHAMENTO

5.3.1. Relatórios técnicos mensais com síntese do avanço da obra, registros fotográficos, dados de campo, mapas, ocorrências, recomendações e eventuais não conformidades;

5.3.2. Relatório técnico final consolidando a execução da obra, volumes, aderência geométrica, avaliação sedimentológica/morfodinâmica, pendências e recomendações para monitoramento pós-obra;

5.3.3. Banco digital organizado com mapas, arquivos geoespaciais, planilhas, fotografias, registros de campo, relatórios e documentação técnica gerada no âmbito dos serviços.

ETAPA 01 - SERVIÇOS INICIAIS		
Reunião inicial com apresentação de ata, Relatório de análise do projeto executivo, licenças, condicionantes e Plano de trabalho	UND	1,00
ETAPA 02 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
Apoio técnico ao plano de dragagem, acompanhamento da mobilização e relatório de avaliação da draga, pipeline, produtividade, sinalização náutica e estratégia de controle	mês	4,00
ETAPA 03 - EXECUÇÃO DA DRAGAGEM		
Monitoramento técnico durante dragagem, aterro hidráulico e espalhamento da areia, com relatórios mensais	mês	4,00
ETAPA 04 - PÓS-OBRA		
Monitoramento técnico durante a execução dos planos ambientais pós dragagem, com relatórios mensais	mês	16,00
ETAPA 05 - SERVIÇOS FINAIS		

Processamento de dados, mapas, avaliação de conformidade, relatório consolidado e recomendações pós-obra	und	1,00

5.4. ATRIBUIÇÕES COMPLEMENTARES DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

5.4.1. Registro em diário próprio de fiscalização de todas as ocorrências verificadas durante a execução da obra, com emissão de determinações técnicas à empresa executora para correção de serviços executados em desacordo com o contrato;

5.4.2. Emissão de notificações técnicas, pareceres, recomendações, determinações e registros de não conformidade necessários ao exercício da fiscalização;

5.4.3. Acompanhamento da execução do cronograma físico-financeiro da obra, com avaliação de eventuais atrasos, justificativas apresentadas e impactos na execução contratual;

5.4.4. Conferência e validação dos quantitativos efetivamente executados para fins de medição mensal, incluindo conferência, análise e assinatura dos Boletins de Medição, com emissão de parecer técnico conclusivo para subsidiar a aprovação das medições pelo Fiscal e pelo Gestor do Contrato;

5.4.5. Análise das memórias de cálculo, levantamentos, relatórios técnicos e ensaios laboratoriais apresentados pela empresa executora;

5.4.6. Acompanhamento da realização de ensaios tecnológicos e demais controles de qualidade previstos no Projeto Executivo e nas normas técnicas aplicáveis;

5.4.7. Elaboração de atas das reuniões técnicas de acompanhamento da obra;

5.4.8. Emissão de parecer técnico para subsidiar eventuais aditivos contratuais, reequilíbrios econômico-financeiros e prorrogações de prazo relacionados à execução da obra;

5.5. Ao longo da execução do contrato, a empresa deverá prestar assessoramento técnico ao Fiscal e ao Gestor do Contrato, participar das reuniões de acompanhamento da obra, emitir pareceres técnicos quando solicitados, acompanhar a análise de eventuais pleitos da empresa executora, manifestações relativas a aditivos contratuais, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogações de prazo e demais ocorrências que possam impactar a execução do empreendimento, sem prejuízo das competências decisórias exclusivas da Administração.

5.6. Concluída a execução da obra, a contratada deverá acompanhar os procedimentos de recebimento provisório e definitivo, verificando a conformidade dos serviços executados, a regularização das pendências eventualmente existentes, a entrega da documentação técnica pertinente e a observância das exigências contratuais, emitindo relatório técnico final conclusivo acerca das condições de recebimento do empreendimento.

5.7. Os serviços deverão ser executados de forma contínua durante toda a vigência contratual, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, transparência, gestão de riscos e interesse público, visando assegurar a correta execução da obra, a adequada aplicação dos recursos públicos, a qualidade dos serviços executados e o cumprimento integral das obrigações contratuais e ambientais.

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. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

6.4. Após a assinatura do Contrato, 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 do Contrato, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;

6.5. Rotinas de Fiscalização:

6.6. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.7. Fiscalização Técnica:

6.8. 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;

6.9. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento todas as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.10. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico emitirá notificações para a correção da execução do Contrato, determinando prazo para a correção;

6.11. O fiscal técnico do Contrato informará ao gestor, 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;

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

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

6.14. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.15. Fiscalização Administrativa:

6.16. O fiscal administrativo 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;

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

6.18. Gestor do Contrato:

6.19. Cabe ao gestor coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do Contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento, a exemplo 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;

6.20. Acompanhar os registros realizados pelos fiscais, 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;

6.21. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

6.22. Emitir 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;

6.23. Tomar 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;

6.24. 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.

6.25. A empresa contratada deverá manter responsável técnico legalmente habilitado durante toda a execução dos serviços, emitindo a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), disponibilizando a equipe técnica prevista na proposta e apresentando os relatórios técnicos, pareceres, registros de fiscalização, documentos de acompanhamento e demais produtos previstos neste Termo de Referência, observando rigorosamente o cronograma estabelecido e as determinações expedidas pela Administração.

6.26. Os serviços serão acompanhados mediante reuniões periódicas de acompanhamento, inspeções em campo, análise dos relatórios técnicos, conferência das medições, verificação do cumprimento do cronograma físico-financeiro da obra, avaliação do atendimento às especificações técnicas, às normas aplicáveis, às condicionantes ambientais e às demais obrigações contratuais, sendo todas as ocorrências registradas em sistema próprio ou em diário de fiscalização, conforme procedimentos adotados pela Administração.

6.27. A contratada deverá comunicar imediatamente ao Fiscal do Contrato qualquer fato que possa comprometer o prazo, a qualidade ou a regular execução dos serviços, propondo, quando cabível, as medidas corretivas necessárias. As não conformidades identificadas deverão ser formalmente registradas e corrigidas nos prazos estabelecidos pela Administração, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

6.28. A atuação da empresa contratada possui caráter de apoio técnico especializado à fiscalização da obra, não implicando transferência das competências legais atribuídas ao Gestor e ao Fiscal do Contrato, especialmente quanto à aprovação de medições, autorização de pagamentos, aplicação de sanções, celebração de termos aditivos, recebimento da obra e demais atos administrativos que permanecerão sob responsabilidade exclusiva da Administração Municipal, em observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

6.29. O acompanhamento sistemático da execução contratual deverá observar os princípios da legalidade, eficiência, planejamento, transparência, segregação de funções, gestão de riscos e controle preventivo, assegurando que os serviços sejam executados em conformidade com as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no contrato, no Projeto Executivo e na legislação vigente, contribuindo para a adequada fiscalização da obra, a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento ao interesse público.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente, mediante a verificação da efetiva execução das atividades previstas neste Termo de Referência, considerando o cumprimento das obrigações contratuais, a disponibilização da equipe técnica, o acompanhamento da execução da obra, a realização das inspeções técnicas, a emissão dos pareceres, registros de fiscalização, atas de reunião, notificações, relatórios técnicos e demais produtos previstos para o período de referência, conforme cronograma:

META 01 - Gerenciamento e fiscalização de obra de Aterro - engordamento e Gerenciamento e fiscalização da execução do Plano Básico Ambiental - PBA							
CRONOGRAMA FISICO							
Item	**1.**	**1.1.**	**1.2.**	**1.3.**	**1.4.**	**1.5.**	**Valor por mês (R$)**
Serviço	**META 01**	**ETAPA 01 - SERVIÇOS INICIAIS**	**ETAPA 02 - MOBILIZAÇÃO E DESMOB.**	**ETAPA 03 - EXECUÇÃO DA DRAGAGEM**	**ETAPA 04 - PÓS-OBRA**	**ETAPA 05 - SERVIÇOS FINAIS**	
Valor (R$)	R$ 2.653.692,00	R$ 132.684,60	R$ 849.181,44	R$ 1.061.476,80	R$ 530.738,40	R$ 79.610,76	

Mes	% do período	% do período	% do período	% do período	% do período	% do período	Total mensal
02/27	13,00%	100,00%	25,00%				R$ 344.979,96
03/27	8,00%		25,00%				R$ 212.295,36
04/27	8,00%		25,00%				R$ 212.295,36
05/27	10,00%			25,00%			R$ 265.369,20
06/27	10,00%			25,00%			R$ 265.369,20
07/27	10,00%			25,00%			R$ 265.369,20
08/27	10,00%			25,00%			R$ 265.369,20
09/27	8,00%		25,00%				R$ 212.295,36
10/27	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
11/27	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
12/27	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
01/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
02/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
03/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
04/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
05/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
06/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
07/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
08/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
09/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
10/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
11/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
12/28	1,25%				6,25%		R$ 33.171,15
01/29	4,25%				6,25%	100,00%	R$ 112.781,91
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**R$ 2.653.692,00**

7.2. Até o último dia útil de cada mês, a contratada deverá apresentar ao Fiscal do Contrato o Relatório Mensal de Fiscalização, acompanhado da documentação comprobatória dos serviços executados, incluindo, quando aplicável, registros fotográficos, diários de fiscalização, relatórios técnicos, pareceres, atas de reuniões, boletins de medição da obra analisados, registros de não conformidades, controle da equipe técnica e demais documentos que evidenciem a efetiva prestação dos serviços.

7.3. O Fiscal do Contrato analisará a documentação apresentada e verificará a conformidade dos serviços executados com as obrigações contratuais, emitindo o respectivo Termo de Medição ou documento equivalente para fins de liquidação da despesa, podendo solicitar esclarecimentos, complementações ou correções antes da aprovação da medição.

7.4. A aprovação da medição ficará condicionada à efetiva execução dos serviços contratados, ao atendimento das determinações da fiscalização, à entrega dos produtos previstos para o período, à manutenção da equipe técnica exigida e à inexistência de pendências que comprometam a adequada execução contratual. Constatadas inconsistências ou serviços executados em desacordo com o contrato, a Administração poderá glosar os valores correspondentes, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

7.5. LIQUIDAÇÃO

7.5.1. 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:

7.5.1.1. o prazo de validade;

7.5.1.2. a data da emissão;

7.5.1.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.5.1.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.5.1.5. o valor a pagar; e

7.5.1.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5.2. 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 ao Contratante;

7.6. PAGAMENTO

7.6.1. Os pagamentos serão efetuados através de Depósito na Conta Bancária (PREFERENCIALMENTE da CAIXA E. FEDERAL) indicada na Nota Fiscal, até o 30

(trigésimo) dia após a entrega da referida Nota Fiscal na Secretaria de Finanças acompanhada da Nota de Empenho e com o devido aceite assinado pelo Gestor da Secretaria solicitante, atestando a regularidade e a aprovação dos produtos entregues/serviços prestados.

8. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. A seleção da futura contratada será realizada mediante Concorrência Eletrônica, nos termos dos arts. 6º, inciso XXXVIII, 28, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de serviços técnicos especializados de engenharia.

8.2. O critério de julgamento será o de Técnica e Preço, previsto no art. 36 da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto consiste na prestação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, cuja qualidade técnica possui influência direta sobre a adequada fiscalização da execução da obra, a mitigação de riscos técnicos, ambientais e operacionais, a correta aferição das medições, o cumprimento das especificações técnicas e a proteção do interesse público.

8.3. O julgamento das propostas observará a seguinte ponderação:

- **Nota Técnica (NT): 70 (setenta) pontos**, correspondente a **70%** da Nota Final;
- **Nota de Preço (NP): 30 (trinta) pontos**, correspondente a **30%** da Nota Final.

8.3.1. A Nota Final (NF) será obtida pela soma da Nota Técnica e da Nota de Preço, conforme a seguinte expressão:

NF = NT + NP

- A Nota Técnica será atribuída conforme os critérios objetivos estabelecidos no Edital e neste Termo de Referência

8.3.2. A licitante deverá atender integralmente aos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnico-profissional previstos nos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, bem como às exigências específicas estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital, especialmente quanto à comprovação da capacidade técnico-operacional, da capacidade técnico-profissional, da qualificação econômico-financeira e da disponibilidade da equipe técnica mínima exigida.

8.3.3. Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final (NF), desde que sua proposta seja considerada exequível, atenda integralmente às exigências do Edital e deste Termo de Referência e seja comprovada sua habilitação para a execução do objeto.

8.3.4. A adoção do julgamento pelo critério de Técnica e Preço encontra-se devidamente motivada no Estudo Técnico Preliminar e neste Termo de Referência, considerando a elevada complexidade técnica do objeto, a necessidade de fiscalização especializada de obra de engenharia costeira de grande vulto, a multidisciplinaridade das atividades envolvidas e a relevância da qualidade técnica da futura contratada para o adequado acompanhamento da execução da obra e para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com os princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A referida contratação possui Orçamento Estimativo de R$2.653.692,00 (dois milhões, seiscentos e cinquenta e três mil, seiscentos e noventa e dois reais).

9.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 92/2024, que “Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito da Prefeitura do Município de Itapema/SC.

9.3. É OBRIGATÓRIA a apresentação da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA proposta por parte da licitante e o cronograma físico-financeiro.

9.4. Considerando a natureza altamente técnica e especializada do objeto, consistente na prestação de serviços de fiscalização da execução de obra de dragagem e aterro hidráulico para

alimentação artificial de praia, verificou-se a inexistência de composições específicas e compatíveis nas bases referenciais oficiais de custos, tais como SINAPI e SICRO, as quais se destinam predominantemente à execução de obras e serviços comuns de engenharia e não contemplam, de forma adequada, serviços técnicos especializados de fiscalização, supervisão e gerenciamento de empreendimentos de engenharia costeira. Dessa forma, a estimativa das unidades dimensionais e dos preços foi elaborada com base em cotações obtidas junto a fornecedores e empresas especializadas que atuam no segmento, observando as especificidades técnicas do objeto, a complexidade dos serviços, a composição da equipe multidisciplinar necessária, o prazo de execução e as condições do mercado regional.

9.5. A adoção dessa metodologia atende ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a utilização de pesquisa direta com fornecedores quando inexistentes parâmetros oficiais compatíveis ou quando estes não refletirem adequadamente as características da contratação. Assim, as cotações de mercado constituem o parâmetro mais adequado para obtenção de preços compatíveis com a realidade do setor, assegurando que o orçamento estimativo represente valores praticados no mercado, em observância aos princípios da economicidade, da eficiência, da razoabilidade e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A presente contratação está compatível com o planejamento orçamentário da Administração Pública, observando os princípios da legalidade, eficiência e responsabilidade fiscal.

A autorização para início da execução dos serviços estará condicionada à assinatura da Ordem de Serviço e emissão da Nota de Empenho específica, que formaliza a reserva orçamentária e financeira para a demanda, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária:
1006 - Requalificação e Urbanização das Praias
Despesa 30 - 4.4.90.00.00.00.00.00 Recurso: 1.501.7000.0092;
Despesa 30 - 4.4.90.00.00.00.00.00 Recurso: 1.701.7000.0010.

11. MATRIZ DE RISCOS

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável pelo Risco	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência
Atraso na mobilização da equipe técnica da fiscalização	Baixa	Alto	Contratada	Planejamento prévio e cronograma de mobilização	Aplicação das sanções contratuais e exigência de imediata mobilização
Substituição de profissionais-chave durante a execução contratual	Média	Alto	Contratada	Exigir equipe mínima e aprovação prévia da substituição	Substituição por profissional com qualificação equivalente ou superior
Insuficiência da equipe técnica para	Baixa	Alto	Contratada	Definição da equipe mínima no TR	Determinação de reforço imediato da equipe

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável pelo Risco	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência
atendimento da demanda					
Atraso na entrega dos relatórios técnicos	Média	Médio	Contratada	Estabelecimento de cronograma de entregas	Aplicação de glosas ou penalidades previstas no contrato
Falhas na conferência das medições da obra	Baixa	Alto	Contratada	Procedimentos padronizados de conferência e revisão técnica	Revisão extraordinária das medições e correção dos registros
Não identificação de inconformidades na execução da obra	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização permanente e utilização de listas de verificação (checklists)	Determinação de inspeções complementares e emissão de relatório corretivo
Descumprimento das condicionantes ambientais da obra	Média	Alto	Contratada (fiscalização) e Executora da obra	Monitoramento contínuo e acompanhamento dos Programas Ambientais	Comunicação imediata ao Gestor do Contrato e aos órgãos competentes
Paralisação da obra de engenharia	Média	Alto	Administração / Executora da obra	Monitoramento permanente do cronograma	Readequação do cronograma da fiscalização e revisão do planejamento
Inadimplemento trabalhista ou fiscal da contratada	Baixa	Médio	Contratada	Fiscalização documental periódica	Suspensão de pagamentos até regularização, conforme legislação
Descontinuidade da prestação dos serviços de fiscalização	Baixa	Alto	Contratada	Verificação da capacidade econômico-financeira e acompanhamento contratual	Aplicação das penalidades e adoção das medidas para continuidade dos serviços
Divergências técnicas entre a fiscalização e a empresa executora da obra	Média	Médio	Contratada / Administração	Definição clara das competências e procedimentos técnicos	Emissão de parecer técnico fundamentado e decisão pela Administração

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável pelo Risco	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência
Eventos climáticos ou marítimos que impactem a execução da obra	Alta	Médio	Administração / Executora da obra	Planejamento considerando janelas operacionais	Adequação do cronograma contratual, quando tecnicamente justificada
Deficiência na comunicação entre a fiscalização e a Administração	Baixa	Médio	Administração e Contratada	Reuniões periódicas e emissão de relatórios técnicos	Convocação de reuniões extraordinárias e definição de plano de ação
Inexecução parcial ou total das obrigações contratuais	Baixa	Alto	Contratada	Acompanhamento permanente da execução contratual	Aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato

11.1. Estratégia de Tratamento dos Riscos

11.1.1. Os riscos identificados serão monitorados continuamente pelo Gestor do Contrato e pelo Fiscal do Contrato, mediante acompanhamento sistemático da execução dos serviços, análise dos relatórios técnicos, realização de reuniões periódicas, inspeções em campo e registro das ocorrências relevantes.

11.1.2. Sempre que identificado risco capaz de comprometer a qualidade dos serviços, o cumprimento dos prazos ou a adequada fiscalização da obra, a Administração adotará tempestivamente as medidas corretivas cabíveis, podendo determinar a adequação da equipe técnica, a revisão dos procedimentos de fiscalização, a emissão de notificações, a aplicação das sanções contratuais e demais providências previstas na Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a continuidade da execução contratual e a proteção do interesse público.

12. CRITÉRIOS DE REAJUSTE

12.1. Os preços contratados serão reajustados após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da contratação, em conformidade com o art. 25, § 7º, e art. 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2. O reajuste será calculado mediante a aplicação da variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo.

12.3. O reajuste será aplicado mediante apostilamento, independentemente de termo aditivo, desde que observados os requisitos legais e a disponibilidade orçamentária.

12.4. Caso o índice estabelecido seja extinto ou deixe de ser divulgado, será adotado o índice oficial que vier a substituí-lo ou, na sua ausência, outro índice que reflita a variação dos custos do objeto contratado, mediante justificativa técnica e observância da legislação vigente.

12.5. O reajuste não se confunde com a revisão para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, a qual poderá ser concedida nas hipóteses legalmente previstas, desde que devidamente comprovadas e instruídas pela contratada, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

ANA MARIA MOTTER PEREIRA:02458565956

Assinado de forma digital por ANA MARIA MOTTER PEREIRA:02458565956
Dados: 2026.11.13 15:09:05 -03'00'

ANA MARIA MOTTER
Arquiteta e Urbanista / CAU A39185-9
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura

MARCELO MARCIO CORREIA:05430447935

Assinado de forma digital por MARCELO MARCIO CORREIA:05430447935
Dados: 2026.11.13 15:15:43 -03'00'

MARCELO MÁRCIO CORREIA
Secretário
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura