TERMO DE REFERÊNCIA

Itapema/SC, 24 de setembro de 2026

1. DA DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente termo tem por objetivo a contratação de empresa especializada para a execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA), referentes à obra de Alimentação artificial, através de dragagem marítima para engordamento da faixa de areia do Município de Itapema/SC, com início no Molhe do Rio Perequê (ao sul) até o Molhe do Rio Taboleiro das Oliveiras (ao norte).

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

ITEM	OBJETO	CATSERV	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	EXECUÇÃO DE PROGRAMAS, PLANOS E/OU PROJETOS CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	2658	SERV	1	R$5.107.262,50	R$5.107.262,50

1.3. 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, 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 fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. A empresa contratada será responsável por assegurar o cumprimento integral das condicionantes ambientais estabelecidas na Licença Ambiental de Instalação (LAI) nº 1620/2026, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina - IMA, e demais licenças e autorizações pertinentes ao empreendimento de Alimentação artificial, através de dragagem marítima para engordamento da faixa de areia do Município de Itapema/SC.

2.3. Os serviços abrangem o planejamento, a mobilização de equipe e recursos, a execução das atividades de campo e laboratório, o monitoramento contínuo, a análise de dados, a elaboração e entrega de relatórios técnicos e a gestão ambiental de todas as ações previstas nos programas ambientais e Plano de Ação Emergencial (PAE) listados no PBA.

2.4. A execução dos programas detalhados no Plano Básico Ambiental (PBA) é fundamental para garantir a sustentabilidade do empreendimento, mitigando, controlando e monitorando os potenciais impactos socioambientais decorrentes das intervenções.

2.5. Além do imperativo legal, a execução rigorosa dos programas ambientais assegura a proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros, a saúde e segurança da população local e dos trabalhadores, e a minimização de conflitos com as comunidades afetadas. A transparência e a comunicação com a sociedade, promovidas pelos programas socioambientais, são essenciais para a aceitação e o sucesso do projeto a longo prazo.

2.6. A Lei nº 14.133/2021, reforça a importância da sustentabilidade e do controle ambiental em projetos públicos, estabelecendo princípios como o desenvolvimento

nacional sustentável (Art. 5º) e a eficiência na gestão pública. A contratação de uma empresa especializada, com comprovada capacidade técnica e experiência, é a forma mais eficaz de garantir a conformidade com a legislação e a efetividade das ações ambientais propostas no PBA.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada como mais adequada para atendimento da necessidade da Administração consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e das ações previstas no Plano de Ação Emergencial (PAE), vinculados à obra de alimentação artificial por meio de dragagem marítima para engordamento da faixa de areia da Praia Central e Meia Praia, no Município de Itapema/SC.

A contratação contempla a mobilização de equipe técnica multidisciplinar, equipamentos, instrumentos de monitoramento, sistemas de controle, veículos, embarcações, softwares, serviços laboratoriais e demais recursos necessários para o planejamento, execução, acompanhamento, monitoramento, registro, análise e apresentação dos resultados decorrentes dos programas ambientais exigidos pelo licenciamento ambiental do empreendimento.

A solução deverá assegurar o cumprimento integral das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental de Instalação – LAI nº 1620/2026, bem como das demais exigências impostas pelos órgãos de controle e fiscalização ambiental, garantindo a conformidade legal do empreendimento durante todas as suas fases.

Os serviços abrangem, de forma integrada, a execução dos programas de supervisão ambiental, comunicação social, segurança da praia e prevenção de afogamentos, monitoramento de ruídos, gerenciamento de resíduos e efluentes, monitoramento da atividade de dragagem, monitoramento da qualidade da água e dos sedimentos, monitoramento dos canais de drenagem e cursos d'água, monitoramento da biota aquática, monitoramento da fauna terrestre, recuperação de áreas degradadas e restinga, compensação aos pescadores atingidos, acompanhamento da hidrodinâmica da jazida, monitoramento do perfil praial e da evolução da linha de costa, monitoramento do comportamento hidrodinâmico da praia, além da implementação das ações previstas no Plano de Ação Emergencial.

A execução da solução compreende, ainda, a realização de campanhas de campo, coletas de amostras, análises laboratoriais, levantamentos topográficos, batimétricos, oceanográficos e biológicos, monitoramentos contínuos, observações embarcadas, monitoramentos em tempo real, ações de educação ambiental, comunicação e participação social, treinamentos, simulados, atendimento a emergências ambientais, elaboração de relatórios técnicos e demais atividades necessárias ao acompanhamento dos impactos ambientais decorrentes da obra.

Os produtos resultantes da contratação deverão incluir todos os relatórios técnicos periódicos exigidos pelo PBA, registros de monitoramento, bancos de dados, laudos laboratoriais, documentos de responsabilidade técnica, registros fotográficos, mapas, plantas, levantamentos georreferenciados e relatórios consolidados destinados à fiscalização municipal e ao órgão ambiental licenciador.

A solução contempla a execução dos serviços durante as fases de pré-obra, implantação e pós-obra, observando os cronogramas e frequências definidos para cada programa ambiental, de forma a permitir o acompanhamento contínuo dos impactos ambientais, a avaliação da efetividade das medidas mitigadoras e compensatórias e a adoção tempestiva de ações corretivas sempre que necessário.

Conclui-se que a contratação integrada de empresa especializada representa a alternativa mais eficiente, econômica e segura para a Administração, uma vez que possibilita a centralização da gestão dos programas ambientais, a compatibilização metodológica entre os diversos monitoramentos, a padronização dos procedimentos técnicos, o cumprimento das condicionantes ambientais do empreendimento e a obtenção dos resultados necessários para a proteção dos ecossistemas costeiros, da população local, das atividades econômicas afetadas e do interesse público envolvido na execução da obra de alimentação artificial.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade concorrência, na sua forma eletrônica, sistema aberto, com critério de julgamento por técnica e preço, na proporção de 70% de valoração da proposta técnica, e de 30% do preço, por se tratar de serviços especiais de engenharia com projeto previamente elaborado e especificações técnicas bem definidas, o que permite a avaliação objetiva das propostas apresentadas. Essa escolha visa garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, com economicidade e transparência, nos termos dos artigos da Lei nº 14.133/2021.

4.2. A adoção deste critério justifica-se em razão da elevada complexidade técnica do objeto, que compreende a execução integrada dos Programas Ambientais e Planos previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e no Plano de Ação Emergencial (PAE), vinculados às condicionantes da Licença Ambiental de Instalação (LAI) da obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia.

4.3. Embora os programas e planos estejam previamente definidos no PBA, sua adequada execução depende da experiência da empresa na condução de empreendimentos ambientais de características semelhantes, envolvendo atividades de supervisão ambiental, monitoramentos físicos, químicos, biológicos e oceanográficos, gerenciamento ambiental da obra, execução de planos de emergência, comunicação social, programas socioambientais e acompanhamento técnico de obras de dragagem e alimentação artificial de praias.

4.4. Dessa forma, a seleção da proposta mais vantajosa não deve considerar exclusivamente o menor preço, mas também a capacidade técnica demonstrada pela licitante na execução de programas equivalentes ao objeto da contratação, reduzindo os riscos de inadimplemento contratual, assegurando maior qualidade técnica na execução dos serviços e maior segurança ao cumprimento das condicionantes ambientais.

4.5. A avaliação técnica da licitante será realizada exclusivamente com base em critérios objetivos, previamente estabelecidos neste Termo de Referência e no Edital, mediante comprovação documental conforme será discriminado na sequência, vedada qualquer avaliação subjetiva.

4.5.1. A Nota Técnica (NT) corresponderá ao máximo de 70% (setenta por cento);

4.5.2. A Nota de Preço (NP) corresponderá ao máximo de 30% (trinta por cento);

4.5.3. Será classificada em primeiro lugar a licitante que obtiver a maior Nota Final (NF);

4.5.4. Será desclassificada a licitante que obtiver Nota Técnica inferior a 35% (trinta e cinco por cento), correspondente 50 pontos da pontuação técnica. A licitante que não atingir este percentual estará automaticamente desclassificada.

4.5.5. Na hipótese de empate da Nota Final, serão aplicados, sucessivamente, os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.6. A adoção do julgamento por Técnica e Preço visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, privilegiando empresas que comprovem experiência efetiva na execução integrada de Programas Básicos Ambientais relacionados a obras de dragagem, alimentação artificial de praias, empreendimentos portuários ou outras obras de engenharia costeira de características equivalentes, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade, da motivação, da competitividade, da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

4.7. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

4.7.1. A Nota Técnica (NT) corresponderá a Nota da Proposta Técnica (Npt) com no máximo de 100 (cem) pontos, a qual terá o peso de 70% na Nota Final (NF), tal seja:

4.7.2. NT=(Nptx0,7)

4.7.3. A Nota da Proposta Técnica (Npt) será composta pelos critérios conforme abaixo:

4.7.4. Peso e limite de pontuação dos critérios:

N° Critério	Descrição	Pontuação máxima
1	Experiencia (acervo) da licitante	48,0
2	Certificações da licitante	10,0
3	Equipe técnica mínima	42,0
3.1	Coordenador Geral	10
3.2	Coordenador Meio Biótico	8
3.3	Coordenador do Meio Físico	8
3.4	Coordenador do Meio Socioeconômico	8
3.5	Oceanógrafo	8
Nota técnica geral		100
Obs. A nota mínima para avançar para a avaliação financeira é de 50 pontos. A pontuação máxima possível é de 100 pontos.		

4.7.5. A não pontuação no critério 1 – Experiencia do licitante e/ou no 3 - Equipe técnica desclassifica automaticamente a licitante.

4.7.6. As propostas técnicas das licitantes serão examinadas quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste termo e seus anexos e de acordo com os critérios para a pontuação constantes deste item.

4.7.7. Verificado o atendimento às referidas condições, proceder-se-á à classificação da Proposta Técnica, de acordo com a nota obtida.

4.7.8. As licitantes deverão apresentar sua proposta em documentos digitais únicos nomeados conforme os critérios 1, 2 e 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5, em arquivos .PDF com todas as páginas identificadas e se possível numeradas, constando todas as comprovações para pontuação conforme os critérios apresentados neste termo, segundo a ordem prevista no presente item.

4.7.9. Deverá também ser apresentada uma planilha resumo contendo os dados do licitante e as pontuações esperadas em cada critério técnico, descrevendo ainda os documentos que foram atribuídos a cada um, conforme exemplo abaixo:

4.7.10. Modelo para apresentação da planilha resumo:

Critério	Nome do arquivo	Pontuação esperada	Documentos comprobatórios anexados
1	*.pdf	xx	xxxx
2	*.pdf	xx	xxxx
3	*.pdf	xx	xxxx
3.1	*.pdf	xx	xxxx
3.2	*.pdf	xx	xxxx
3.3	*.pdf	xx	xxxx
3.4	*.pdf	xx	xxxx
3.5	*.pdf	xx	xxxx

4.7.11. Serão desclassificadas as propostas técnicas que apresentem uma das situações a seguir:

4.7.11.1. Descumprirem com os requisitos mínimos contidos no descritivo de cada critério

4.7.11.2. Não atingirem a nota mínima para avançar para a avaliação financeira de no mínimo 50 pontos;

4.7.11.3. Não pontuarem nos critérios 1 e/ou 3;

4.7.12. Somente a Licitante cuja proposta técnica seja considerada completa, tenha alcançado pontuação mínima e esteja em conformidade com as exigências deste termo e do edital, poderá ter sua proposta julgada.

4.8. ORIENTAÇÕES GERAIS:

4.8.1. As orientações pautadas no presente subitem são aplicáveis a todos os critérios da avaliação da proposta técnica;

4.8.2. A pontuação atribuída ao tempo mínimo de 10 (dez) anos de formação do Coordenador Geral justifica-se pela elevada complexidade técnica do objeto, que envolve a coordenação integrada de diversos programas ambientais vinculados a empreendimento de engenharia costeira de grande porte. A experiência profissional adquirida ao longo do tempo tende a proporcionar maior capacidade de planejamento, gestão de equipes multidisciplinares, tomada de decisões e solução de problemas complexos, contribuindo para a qualidade da execução dos serviços e para o adequado cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental, sem constituir requisito de habilitação, mas apenas critério de valoração da proposta técnica.

4.8.3. A pontuação atribuída à titulação acadêmica da equipe técnica tem caráter exclusivamente classificatório, nos termos do art. 36, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, buscando valorizar profissionais com maior qualificação para a execução de serviços de elevada complexidade ambiental. A maior formação acadêmica contribui para o emprego de metodologias mais qualificadas, reduz riscos na execução dos programas ambientais e favorece o adequado cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental, sem restringir a competitividade do certame.

4.8.4. Para fins de interpretação dos subitens dos critérios de avaliação. Deve ser entendido como “tempo de experiencia” o tempo transcorrido desde a primeira experiencia de execução de serviços afetos à presente contratação;

4.8.5. As certidões e atestados apresentados deverão atender minimamente aos seguintes requisitos:

4.8.5.1. Os atestados deverão conter obrigatoriamente em seu teor: dados da empresa licitante (nome e CNPJ), dados da empresa cliente (nome, razão social, CNPJ e endereço); descrição dos serviços com dados que permitam o amplo entendimento dos trabalhos realizados e identifiquem a compatibilidade e semelhança com o objetivo deste Termo de Referência; dados do emissor do atestado (nome e contato); local, data de emissão e assinatura do emissor;

4.8.5.2. Poderá ser admitida a apresentação de atestados parciais, cuja somatória contemple a integralidade das atividades, emitido por contratante obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou serviços de características semelhantes e de complexidade operacional compatível aos do objeto da presente licitação;

4.8.5.3. Em substituição aos atestados, poderão ser apresentadas Certidões de Acervo Operacional (CAO) emitidos pela entidade competente em nome da empresa proponente;

4.8.5.4. Em substituição aos Atestados e CAO, poderão ser apresentadas comprovações que a empresa proponente possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional (ais) de nível superior detentor (res) de Certidão de Acervo Técnico

(CAT) ou Declaração de Habilitação Técnica (DHT) emitidas pela entidade competente;

4.8.5.5. Juntamente com os atestados, deverão ser apresentados os currículos, devidamente assinados pelos respectivos profissionais contendo declaração de que o respectivo profissional concorda com a sua indicação pela licitante para compor a equipe do projeto, data e assinatura do técnico;

4.8.6. Para os documentos da Equipe Técnica deverão ser entregues documentos de cada membro, conforme requisitos mínimos abaixo:

4.8.6.1. Comprovação de formação acadêmica da equipe técnica por meio de apresentação da cópia do diploma ou documento equivalente. Considera-se o curso concluído, conforme emitido pela respectiva instituição de ensino. Caso o certificado de conclusão ainda não tenha sido emitido pela instituição, poderá ser aceita declaração emitida pela mesma que ateste a conclusão do curso e a defesa do trabalho final – monografia, dissertação ou tese;

4.8.6.2. Todos os profissionais apresentados pela licitante para pontuar nesta etapa de avaliação técnica, deverão fazer parte do quadro técnico da empresa

4.8.6.3. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencentes ao quadro técnico:

a) Sócio: contrato social devidamente registrado no órgão competente;
b) Diretor: cópia do contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e previdência social – CTPS ou contrato de trabalho em vigor;
d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo conselho de classe competente da Sede do Licitante onde consta o registro do profissional com RT, ou a apresentação de um dos seguintes documentos: ficha de registro do empregado – RE, devidamente registrada no ministério do Trabalho; ou Carteira de Trabalho e Previdência social – CTPS, em nome do profissional, ou contrato Social ou último aditivo se houver, ou Contrato de prestação de serviço futuro, sem vínculo empregatício;
e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço ou contrato de prestação de serviço futuro.

4.8.7. Comprovação de registro ativo no seu respectivo órgão de classe. Inexistindo órgão de classe para aquela classe profissional será considerado o diploma de graduação de nível superior do respectivo profissional;

4.8.8. Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal, emitido pelo IBAMA, de cada profissional da equipe, conforme Instrução Normativa do IBAMA n° 06/2014.

4.8.9. O CONTRATANTE se reserva ao direito de solicitar a qualquer momento comprovação documental das informações apresentadas dos documentos da habilitação/proposta técnica.

4.9. 1° CRITÉRIO: Acervo da Licitante (pontuação máxima de 48 pontos)

4.9.1. As notas serão definidas em função do tempo de experiencia da empresa proponente, sendo atribuídos no máximo 48 (quarenta e oito) pontos, conforme tabela 2.

4.9.2. A parcela mínima se deve à apresentação de no mínimo 1 (um) atestado, CAO, CAT ou DHT, que comprove experiencia pretérita da empresa proponente, nos termos deste TR, na prestação de serviços relacionados à elaboração de estudos ou programas ambientais afetos a empreendimentos de infraestrutura em áreas costeiras ou instalações portuárias ou terminais de uso privado ou estaleiros;

Experiencia técnica da Licitante (pontuação máxima 48 pontos)	
Comprovar que a empresa proponente possui experiencia pretérita, por meio de atestado, CAO, CAT ou DHT na execução de planos ou programas ambientais afetos a empreendimentos em áreas costeiras (dragagem, alimentação artificial de praias ou engenharia costeira) ou instalações portuárias ou terminais de uso privado ou estaleiros	
Indicador	Pontuação
8 ou mais empreendimentos executados	48 pontos
De 5 a 7 empreendimentos executados	30 pontos
Até 4 empreendimentos executados	15 pontos

4.10. 2° CRITÉRIO: Certificações da Licitante (pontuação máxima: 10 pontos)

4.10.1. As notas serão definidas em função da apresentação de certificações válidas da empresa licitante (ISSO 9001, ISSO 14001), conforme Tabela 3.

4.10.2. A ISO 9001 promove a melhoria contínua dos processos, o que resulta em maior eficiência e qualidade na execução os serviços. O sistema de gestão da Qualidade (SGQ) funciona como instrumento para ajudar o gestor a encontrar e corrigir processos ineficientes. A Norma auxilia na padronização de processos e procedimentos, facilitando a gestão e a supervisão das atividades, além de garantir a consistência na entrega dos serviços. A ISO 14001 ajuda a integrar práticas sustentáveis nas operações, minimizando os impactos ambientais das atividades de construção. Isso é especialmente importante em projetos que podem afetar ecossistemas locais. A norma auxilia na conformidade com a legislação ambiental, reduzindo o risco de penalidades e melhorando a imagem da empresa perante a sociedade e órgãos reguladores.

Certificações (pontuação máxima 10 pontos)	
Apresentação de Certificações válidas da empresa Licitante (ISO 9001, ISO 14001)	
Indicador	Pontuação
ISO 9001	5 pontos
ISO 14001	5 pontos

4.11. 3° CRITÉRIO: Qualificação da Equipe Técnica (pontuação máxima 42 pontos)

4.11.1. Coordenador Geral

Coordenador Geral (pontuação máxima 10 pontos)	
a) Formação acadêmica (pontuação máxima 5 pontos)	
Profissional com no mínimo 10 anos de formação em Engenharia/Arquitetura e Urbanismo, geologia ou ciências Biológicas acrescida de especialização, conforme abaixo:	
Indicador	Pontos
Formação acadêmica em nível de doutorado	5,0

Formação acadêmica em nível de mestrado	4,0
Formação acadêmica com especialização	3,0
b) Experiencia em coordenação de execução de programas ambientais em áreas costeiras, marinhas, portuárias ou estuarinas (pontuação máxima 5 pontos)	
Realização de mais de 6 trabalhos de coordenação	5,0
Realização de 4 até 6 trabalhos de coordenação	4,0
Realização de até 3 trabalhos de coordenação	3,0

4.11.2. Coordenador do Meio Biótico

Coordenador Meio Biótico (pontuação máxima 8 pontos)	
a) Formação acadêmica (pontuação máxima 4 pontos)	
Profissional com no mínimo 5 anos de formação em ciências Biológicas acrescida do curso de pós-graduação e/ou MBA em Gestão Ambiental:	
Indicador	Pontos
Formação acadêmica com pós-graduação e/ou MBA	4,0
Formação acadêmica sem pós-graduação e/ou MBA	0,0
b) Experiencia em coordenação em execução de programas ambientais do meio biótico em projetos costeiros, considerando 2 pontos por atestado (pontuação máxima 4 pontos)	
Realização de 2 trabalhos de coordenação	4,0
Realização de 1 trabalhos de coordenação	2,0

4.11.3. Coordenador do Meio Físico

Coordenador do Meio Físico (pontuação máxima 8 pontos)	
a) Formação acadêmica (pontuação máxima 4 pontos)	
Profissional com no mínimo 5 anos de formação em Engenharia Ambiental, Geológica ou Geográfica acrescida do curso de pós-graduação e/ou MBA em Gestão Ambiental:	
Indicador	Pontos
Formação acadêmica com pós-graduação e/ou MBA em Gestão Ambiental	4,0
Formação acadêmica sem pós-graduação e/ou MBA	0,0
b) Experiencia em coordenação em execução de programas ambientais do meio físico em projetos costeiros, considerando 2 pontos por atestado (pontuação máxima 4 pontos)	

Realização de 2 trabalhos de coordenação	4,0
Realização de 1 trabalhos de coordenação	2,0

4.11.4. Coordenador do Meio Socio Econômico

Coordenador do Meio Socioeconômico (pontuação máxima 8 pontos)	
a) Formação acadêmica (pontuação máxima 4 pontos)	
Profissional com no mínimo 5 anos de formação em Geografia ou Ciências Sociais ou Serviço Social acrescida do curso de mestrado	
Indicador	Pontos
Formação acadêmica com mestrado	4,0
Formação acadêmica sem mestrado	0,0
b) Experiencia em coordenação do meio socioeconômico em execução de programas ambientais em projetos costeiros ou estuarinos, considerando 2 pontos por atestado (pontuação máxima 4 pontos)	
Realização de 2 trabalhos de coordenação	4,0
Realização de 1 trabalhos de coordenação	2,0

4.11.5. Coordenador de Oceanografia

Oceanógrafo (pontuação máxima 8 pontos)	
a) Formação acadêmica (pontuação máxima 4 pontos)	
Profissional com no mínimo 5 anos de formação em oceanografia acrescida do curso de mestrado	
Indicador	Pontos
Formação acadêmica com mestrado	4,0
Formação acadêmica sem mestrado	0,0
Experiencia em coordenação em estudos oceanográficos, considerando 2 pontos por atestado (pontuação máxima 4 pontos)	
Realização de 2 trabalhos oceanográficos	4,0
Realização de 1 trabalhos oceanográficos	2,0

4.12. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA (70%) - Nota Técnica (NT):

4.12.1. A Nota Técnica será analisada conforme os critérios técnicos, conforme supra. Uma vez apurada a pontuação do licitante no quesito nota técnica, ser-lhe-á atribuído um índice de avaliação, o qual será obtido conforme abaixo:

4.12.2. NT = Npt x 0,7

4.12.3. Onde:
NT - Nota técnica final para avaliação do licitante no quesito técnica;
Npt - Nota da Proposta Técnica
0,7 (70%) – Peso atribuído ao quesito técnico

4.13. AVALIAÇÃO DA PORPOSTA DE PREÇO (30%) - Nota de Preço (NP):

4.13.1. A Nota de Preço será calculada mediante a seguinte fórmula:

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

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

A Nota de Preço será limitada a 30 (trinta) pontos.

4.13.2. Erros aritméticos serão corrigidos da seguinte forma:
a) Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total, prevalecerá o preço unitário e o preço total será corrigido, e
b) Se houver discrepância entre as parcelas e o resultado de sua soma, prevalecerá a correção desse resultado.

4.13.3. Serão desclassificadas as propostas que:
a) Tiverem seus erros aritméticos corrigidos na forma acima e a empresa recusar-se a aceitar a correção, e
b) Cujos quantitativos da Proposta Financeira não forem compatíveis com os quantitativos relativos às atividades, pessoal alocado e produtos especificados na Proposta Técnica.
c) Que apresentarem suas propostas com valores maiores que o referencial, elaboradas pela Administração;

4.14. CLASSIFICAÇÃO FINAL - Nota Final (NF):

4.14.1. A Nota Final será calculada pela seguinte fórmula:

$$NF = NT + NP$$

Onde:
NF = Nota Final;
NT = Nota Técnica (máximo de 70 pontos);
NP = Nota de Preço (máximo de 30 pontos).

4.15. Será declarada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final (NF).

4.16. 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, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'b', da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

4.17.1. 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;

4.17.2. 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;

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

4.17.4. O Contrato deverá prestar uma das garantias do Art. 96, da Lei de nº 14.133/2021.

4.18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.18.1. Os licitantes que obtiverem notas suficientes para sua aprovação na fase de proposta técnica e proposta de preços terão seus documentos de habilitação analisados.

4.18.2. Certidão de Registro e Regularidade da empresa licitante no Conselhos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, e/ou Certidão de Registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e/ou Conselho Regional de Biologia (CRBio), e/ou conselho Regional de Química (CRQ), e/ou outro compatível com o objeto da licitação, do domicílio ou sede do Licitante;

4.18.3. Declaração da empresa licitante indicando os profissionais responsáveis técnicos da proponente pelo objeto ora licitado, conforme a equipe mínima obrigatória:

4.18.3.1. Coordenador Geral: Engenheiro (a) ou Arquiteto (a) e Urbanista ou Geólogo ou Biólogo;

4.18.3.2. Coordenador do Meio Biótico: Biólogo (a);

4.18.3.3. Coordenador do Meio Físico: Engenheiro(a) Ambiental ou Engenheiro Geólogo(a) ou Engenheiro Geógrafo(a);

4.18.3.4. Coordenador do Meio Socioeconômico: Geógrafo (a) ou Cientista social ou Assistente Social;

4.18.3.5. Coordenador de Oceanografia: Oceanógrafo (a);

4.18.4. Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente dos profissionais indicados como responsáveis técnicos da proponente pelo objeto ora licitado, dentro do prazo de validade;

4.18.5. Todos os profissionais da equipe mínima devem pertencer ao quadro técnico da licitante.

4.18.5.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencentes ao quadro técnico:

f) Sócio: contrato social devidamente registrado no órgão competente;

g) Diretor: cópia do contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

h) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e previdência social – CTPS ou contrato de trabalho em vigor;

i) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo conselho de classe competente da Sede do Licitante onde consta o registro do profissional com RT, ou a apresentação de um dos seguintes documentos: ficha de registro do empregado – RE, devidamente registrada no ministério do Trabalho; ou Carteira de Trabalho e Previdência social – CTPS, em nome do profissional, ou contrato Social ou último

aditivo se houver, ou Contrato de prestação de serviço futuro, sem vínculo empregatício;

j) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço ou contrato de prestação de serviço futuro.

4.18.6. Deverá ser apresentado Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal, emitido pelo IBAMA, da empresa licitante e do (s) seu (s) responsável (eis) técnico (s), conforme instrução Normativa do IBAMA n/ 06/2014.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Programa de Supervisão Ambiental (PSA):

5.1.1. Objetivos principais:

5.1.1.1. O Programa de Supervisão Ambiental (PSA) tem como objetivo geral garantir o cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas na Licença Ambiental Prévia nº 3895/2024 e assegurar que todas as atividades executadas durante a obra de Alimentação Artificial da Praia estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente e com os compromissos assumidos no Plano Básico Ambiental (PBA).

5.1.2. Ações principais:

5.1.2.1. Acompanhar e fiscalizar a execução das atividades do empreendimento, com foco na prevenção e correção de impactos ambientais;

5.1.2.2. Verificar a implementação e a efetividade dos programas ambientais vinculados ao PBA;

5.1.2.3. Identificar e registrar não conformidades ambientais, propondo medidas corretivas e preventivas adequadas;

5.1.2.4. Promover a integração entre os diversos programas ambientais, garantindo coerência e sinergia nas ações de gestão;

5.1.2.5. Emitir relatórios técnicos periódicos com registros fotográficos, análises de campo e recomendações operacionais;

5.1.2.6. Atuar como elo técnico entre o empreendedor, os órgãos ambientais e demais partes interessadas, assegurando a transparência e a rastreabilidade das ações;

5.1.2.7. Contribuir para a melhoria contínua dos processos de gestão ambiental, por meio da análise crítica das práticas adotadas e da proposição de ajustes metodológicos.

5.2. Programa de Comunicação Social (PCS):

5.2.1. Objetivos principais:

5.2.1.1. O Programa de Comunicação Social (PCS) tem como objetivo central estabelecer uma ponte efetiva entre o empreendimento de alimentação artificial da Praia de Meia Praia e os diversos segmentos da sociedade que serão diretas ou indiretamente impactados pela obra. A comunicação será utilizada como ferramenta estratégica para promover a transparência, o engajamento comunitário e a disseminação de informações qualificadas sobre o projeto, suas etapas, seus benefícios e seus cuidados ambientais.

5.2.2. Ações principais:

5.2.2.1. Garantir o acesso democrático à informação sobre o empreendimento, assegurando que todos os cidadãos, especialmente os moradores da área de influência direta, tenham

conhecimento sobre os objetivos, cronograma, impactos e medidas mitigadoras da obra.

5.2.2.2. Assegurar os pescadores e as atividades locais de pesca durante o processo da obra.

5.2.2.3. Manter ativo um canal de ouvidoria pública eficiente e acessível para registro de problemas relacionadas a processos erosivos na área de influência do projeto.

5.2.2.4. Promover a conscientização ambiental, por meio da divulgação de conteúdos educativos sobre preservação dos recursos naturais, gestão de resíduos, proteção da fauna e flora costeira, e boas práticas durante a execução da obra.

5.2.2.5. Fortalecer o vínculo entre a população e os responsáveis pelo projeto, criando canais de comunicação abertos, acessíveis e confiáveis, que permitam o diálogo, o esclarecimento de dúvidas e o encaminhamento de sugestões ou reclamações.

5.2.2.6. Desenvolver materiais informativos e campanhas educativas, como folders, cartilhas, vídeos, postagens em redes sociais, spots de rádio e inserções em veículos de imprensa, com linguagem adaptada aos diferentes públicos-alvo.

5.2.2.7. Estabelecer parcerias com os meios de comunicação locais e regionais, ampliando o alcance das informações e garantindo que elas sejam veiculadas com regularidade e responsabilidade.

5.2.2.8. Capacitar os trabalhadores envolvidos na obra, por meio de ações informativas sobre condutas adequadas, segurança, saúde ocupacional e respeito às normas ambientais, contribuindo para a execução responsável do empreendimento.

5.2.2.9. Integrar o PCS aos demais programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA), como o Programa de Educação Ambiental (PEA), o Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora (PMNPS) e o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), promovendo sinergia entre as ações e reforçando a comunicação como eixo transversal.

5.3. Programa de Segurança da Praia e Prevenção de Afogamentos (PSPPA)

5.3.1. Objetivos principais:

5.3.1.1. O Programa de Segurança da Praia e Prevenção de Afogamentos (PSPPA) tem como objetivo central propor ações para resguardar a população de eventuais afogamentos e acidentes durante a execução da obra em terra e mar, e deverá prever a segurança dos trabalhadores envolvidos na obra e da população.

5.3.2. Ações principais:

5.3.2.1. Estabelecer as diretrizes básicas e orientações gerais voltadas à prevenção e controle de acidentes, visando a segurança dos trabalhadores envolvidos na obra, bem como, a população do entorno;

5.3.2.2. Propor ações de sinalização para resguardar a população de eventuais acidentes durante a execução da obra em terra e mar;

5.3.2.3. Supervisionar e monitorar as atividades de implantação do empreendimento, principalmente nas fases de pré-obra, obra e pós-obra, visando sempre a prevenção de acidentes e a segurança dos trabalhadores e dos transeuntes que residem ou circulam nas adjacências do empreendimento;

5.3.2.4. Divulgar informações de alterações no trânsito local, tanto para pedestres e veículos, de modo a atender devidamente às

determinações da ABNT NBR 7195/2018 e demais legislações aplicáveis a sinalização;

5.3.2.5. Promover ações de capacitação aos trabalhadores do empreendimento em questão, com vistas a uma eficaz implantação da sinalização;

5.3.2.6. Treinar e capacitar a equipe de obra e os responsáveis pela segurança em técnicas de prevenção, salvamento aquático e primeiros socorros;

5.3.2.7. Mapear e analisar os potenciais riscos de afogamento decorrentes das atividades da obra, incluindo alterações batimétricas, correntes, presença de equipamentos e infraestrutura temporária;

5.3.2.8. Realizar integração entre corpo de bombeiros, empreendedor e demais órgãos intervenientes,

5.3.2.9. Organizar e manter uma estrutura de resposta rápida e eficaz a incidentes de afogamento, com equipamentos adequados e pessoal qualificado;

5.3.2.10. Realizar o monitoramento contínuo da eficácia das medidas implementadas e a avaliação do plano para ajustes e melhorias contínuas;

5.3.2.11. Garantir a conformidade com as normas e legislações pertinentes à segurança no trabalho, ambiental e de uso do espaço público.

5.4. Plano de Monitoramento de Nível de Pressão Sonora (PMNPS):

5.4.1. Objetivos principais:

5.4.1.1. O Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora (PMNPS) tem como finalidade principal assegurar que os níveis de ruído gerados pelas atividades da obra de alimentação artificial da Praia de Meia Praia estejam dentro dos limites aceitáveis para o meio ambiente e para a saúde humana, conforme estabelecido pela legislação vigente e pelas normas técnicas aplicáveis. A partir de uma abordagem preventiva, corretiva e analítica, o programa busca identificar, quantificar e avaliar os impactos sonoros decorrentes das operações em terra e no ambiente marinho, promovendo a adoção de medidas mitigadoras sempre que necessário. O monitoramento contínuo permitirá o acompanhamento da evolução dos níveis de pressão sonora ao longo das diferentes fases da obra, garantindo maior controle sobre os efeitos acústicos e contribuindo para a tomada de decisões técnicas fundamentadas.

5.4.2. Ações principais:

5.4.2.1. Quantificar os níveis de pressão sonora ambiental e subaquática gerados pelas atividades da obra, por meio de medições sistemáticas em pontos estratégicos previamente definidos;

5.4.2.2. Comparar os dados obtidos com os limites legais e técnicos estabelecidos pelas normas da ABNT, resoluções do CONAMA e diretrizes internacionais, como o Guia Técnico da WODA (2013);

5.4.2.3. Avaliar a necessidade de implantação de medidas mitigadoras, como barreiras acústicas, ajustes operacionais ou manutenção corretiva de equipamentos, sempre que os níveis de ruído ultrapassarem os padrões aceitáveis;

5.4.2.4. Verificar a eficácia das medidas de controle adotadas, por meio da análise comparativa entre campanhas e da evolução dos indicadores sonoros;

5.4.2.5. Subsidiar o processo de gestão ambiental da obra, fornecendo dados técnicos para os demais programas ambientais, como o Programa de Comunicação Social e o Programa Ambiental de Construção;

5.4.2.6. Promover a transparência e o diálogo com a comunidade, disponibilizando informações claras e acessíveis sobre os níveis de ruído e as ações de controle implementadas;

5.4.2.7. Proteger a fauna marinha, especialmente os cetáceos e outros organismos sensíveis ao som, por meio do monitoramento subaquático e da comparação com os dados de baseline acústico;

5.4.2.8. Contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população local, minimizando os efeitos negativos do ruído sobre moradores, turistas e trabalhadores envolvidos na obra.

5.5. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC):

5.5.1. Objetivos principais:

5.5.1.1. O Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) tem como objetivo geral garantir a gestão ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da obra de alimentação artificial de praia, priorizando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, por fim, a disposição final ambientalmente adequada.

5.5.2. Ações principais:

5.5.2.1. Garantir a execução adequada do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção pelas empresas responsáveis pela execução da obra (Lei Federal n° 12.305/2010, Lei Federal nº 15.088/2025 e Decreto Federal n° 10.936/2022);

5.5.2.2. Propor um conjunto de diretrizes que visem o gerenciamento adequado dos resíduos gerados durante as obras, desde o manejo até o destino final;

5.5.2.3. Monitorar e controlar a gestão dos resíduos da construção civil gerados a fim de não prejudicar o meio ambiente e nem a comunidade, bem como realizar uma gestão efetiva do seu canteiro de obras;

5.5.2.4. Assegurar que o tratamento de efluentes sejam realizados por empresas licenciadas pelo órgão ambiental competente;

5.5.2.5. Realizar treinamentos periódicos com os trabalhadores da obra com vista a promover a capacitação e conscientização de todos os colaboradores envolvidos na obra sobre as práticas de gerenciamento de resíduos.

5.6. Programa de Monitoramento da Atividade de Dragagem (PMAD):

5.6.1. Objetivos principais:

5.6.1.1. O presente programa tem como objetivo geral fiscalizar e acompanhar, em tempo real, a atividade de dragagem durante a fase de implantação da obra de alimentação artificial da Praia de Meia Praia, em Itapema/SC, visando garantir o cumprimento das medidas de controle ambiental e a minimização de impactos adversos. Busca-se garantir que a operação ocorra em conformidade com as condicionantes da Licença Ambiental Prévia nº 3895/2024, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, bem como com os princípios de precaução, prevenção e controle ambiental.

5.6.2. Ações principais:

5.6.2.1. Identificar e estabelecer os critérios, parâmetros e métodos a serem utilizados nas obras de dragagem, viabilizando a sistematização eficiente das ações gerenciais;

5.6.2.2. Verificar, a partir dos dados obtidos nos programas de monitoramento, possíveis indícios de descumprimento de condicionantes ambientais, normas e legislações aplicáveis ao projeto;

5.6.2.3. Assessorar o empreendedor e suas equipes quanto às ações ambientais necessárias para atender adequadamente às exigências previstas no processo de licenciamento;

5.6.2.4. Avaliar a eficácia das medidas de mitigação adotadas, com vistas a conter os impactos ambientais identificados, e propor, quando necessário, ações complementares de controle.

5.6.2.5. Quanto ao Subprograma de Controle Ambiental da Atividade de Dragagem, além das ações mencionadas de maneira geral anteriormente, listam-se:

5.6.2.6. Mapear o rastreio em tempo real da draga e de seus sensores;

5.6.2.7. Monitorar a qualidade do material que será despejado por meio de inspeções diárias na faixa de engorda;

5.6.2.8. Realizar o monitoramento diário da presença de cetáceos e quelônios a partir de observações na draga, identificando e registrando as espécies de baleias, golfinhos e tartarugas marinhas presentes na área de influência, com mapeamento das áreas de maior ocorrência;

5.6.2.9. Determinar a suspensão temporária das atividades sempre que animais forem avistados a menos de 500 metros da embarcação, retomando as operações apenas após o afastamento dos indivíduos;

5.6.2.10. Disponibilizar dados de turbidez da água, com vistas à fiscalização e ao acompanhamento ambiental da atividade de dragagem e do overflow;

5.6.2.11. Quanto ao Subprograma de Monitoramento da Dispersão da Pluma de Sedimentos, além das ações mencionadas de maneira geral anteriormente, listam-se:

5.6.2.12. Estabelecer os critérios, parâmetros e métodos de monitoramento a serem empregados no subprograma;

5.6.2.13. Identificar os pontos de maior influência da pluma de sedimentos gerada pela dragagem, correlacionando essas áreas com parâmetros físico-químicos acompanhados por outros programas ambientais;

5.6.2.14. Avaliar a influência de forças hidrodinâmicas e atmosféricas na dispersão da pluma de sedimentos na área de influência direta e indireta do empreendimento;

5.6.2.15. Determinar, por imageamento aéreo, satelital ou metodologia alternativa, a extensão espacial da pluma de sedimentos gerada pelas operações das dragas.

5.7. Plano de Emergência Individual (PEI):

5.7.1. Objetivos principais:

5.7.1.1. O PEI tem como objetivo estabelecer procedimentos e ações a serem adotados em emergências relacionadas à poluição por óleo, decorrente das atividades associadas às obras de alimentação artificial da praia de Meia Praia em Itapema/SC, visando à mitigação dos impactos ambientais e à segurança das equipes envolvidas.

5.7.2. Ações principais:

5.7.2.1. Incorporar as práticas previamente descritas no PEI na rotina de trabalho das instalações da obra;

5.7.2.2. Minimizar os danos à saúde e segurança do trabalhador e danos ao meio ambiente, em virtude a eventos de derramamento de óleo e derivados;

5.7.2.3. Promover ações para evitar que situações de acidentes, internas ou externas, às instalações contribuam para o seu agravamento;

5.7.2.4. Propiciar respostas rápidas e eficazes em emergências;

5.7.2.5. Promover treinamentos aos funcionários e colaboradores para ação em caso de eventos emergenciais.

5.8. Programa de Monitoramento de Qualidade da Água e Sedimento (PMQAS):

5.8.1. Objetivos principais:

5.8.1.1. O Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Sedimentos (PMQAS) tem como objetivo central garantir que as atividades de dragagem e alimentação artificial da Praia de Meia Praia sejam conduzidas de forma ambientalmente responsável, assegurando a manutenção da qualidade dos corpos hídricos afetados direta ou indiretamente pelo empreendimento. A partir da coleta sistemática de dados físico-químicos e microbiológicos, o PMQAS permitirá a identificação de alterações na qualidade da água, possibilitando a adoção de medidas corretivas e mitigadoras em tempo hábil, além de fornecer subsídios técnicos para o acompanhamento e fiscalização por parte dos órgãos ambientais competentes.

5.8.2. Ações principais:

5.8.2.1. Serão monitorados cinco pontos amostrais de qualidade da água e dos sedimentos na jazida; doze pontos de qualidade dos sedimentos na praia; e cinco pontos de qualidade da água na praia, avaliando os parâmetros a seguir:

5.8.2.1.1. Estabelecer critérios e parâmetros de monitoramento e definir os indicadores físico-químicos e microbiológicos relevantes para avaliação da qualidade da água, com base nas normas técnicas vigentes, especialmente a Resolução CONAMA nº 357/2005 e suas alterações;

5.8.2.1.2. Estabelecer os critérios, os parâmetros e métodos a serem utilizados no PMQAS para o monitoramento da qualidade dos sedimentos na área da jazida de dragagem e ao longo da área de intervenção na Meia Praia;

5.8.2.1.3. Delimitar áreas de influência, identificar e caracterizar os ambientes aquáticos potencialmente impactados pela dragagem e pelo lançamento de sedimentos, incluindo a enseada da Praia de Meia Praia e a área da jazida marinha;

5.8.2.1.4. Detectar alterações ambientais e verificar, por meio de campanhas de coleta e análise, possíveis alterações nos parâmetros de qualidade da água, como turbidez, presença de metais, nutrientes, coliformes e outros contaminantes;

5.8.2.1.5. Verificar, a partir dos dados coletados, os possíveis indícios de alteração da qualidade dos sedimentos que serão dragados e utilizados na alimentação artificial em relação aos parâmetros físico-químicos passíveis de serem afetados;

5.8.2.1.6. Monitorar o padrão granulométrico definido como ótimo para uso no projeto;

5.8.2.1.7. Estabelecer os critérios, os parâmetros e métodos a serem utilizados no PMQAS para condução de testes ecotoxicológicos, com sedimento e elutriato, dos pontos que eventualmente sejam detectados contaminantes em

teores superiores aos limites da Resolução CONAMA n° 454/12;

5.8.2.1.8. Monitorar o desempenho das ações mitigadoras previstas no Plano Básico Ambiental (PBA), como o controle do overflow da draga e o gerenciamento de resíduos no canteiro de obras;

5.8.2.1.9. Fornecer dados técnicos confiáveis para orientar decisões dos responsáveis pela obra e dos órgãos ambientais, para subsidiar a gestão ambiental do empreendimento, garantindo o cumprimento das condicionantes da licença ambiental;

5.8.2.1.10. Disponibilizar os resultados do monitoramento em relatórios periódicos, permitindo o acompanhamento por parte da sociedade civil, instituições de pesquisa e demais interessados;

5.8.2.1.11. Minimizar os impactos sobre a fauna e flora marinha e estuarina, assegurando a integridade ecológica dos ambientes costeiros e a manutenção da balneabilidade da praia, contribuindo para a preservação dos ecossistemas aquáticos.

5.9. Programa de Monitoramento dos Canais de Drenagem e Cursos d'Águas Naturais (PMCDCA):

5.9.1. Objetivos principais:

5.9.1.1. O Plano de Monitoramento de Canais e Cursos d'Água (PMCDCA) possui o objetivo de monitorar e avaliar os potenciais impactos das operações de dragagem e deposição de areia sobre os canais e cursos d'água adjacentes e influenciados, garantindo a proteção da qualidade ambiental e a conformidade com a legislação aplicável.

5.9.2. Ações principais:

5.9.2.1. Avaliar a variação dos parâmetros físico-químicos e biológicos da água antes, durante e após as obras;

5.9.2.2. Identificar potenciais alterações na qualidade da água decorrentes da deposição de sedimentos na praia;

5.9.2.3. Verificar a conformidade da qualidade da água com os padrões estabelecidos pela legislação ambiental;

5.9.2.4. Caracterizar a extensão da intrusão salina no Rio Taboleiro das Oliveiras e Rio Bela Cruz;

5.9.2.5. Monitorar os níveis de salinidade nos Rios Taboleiro das Oliveiras e Bela Cruz, identificar causas e fatores que contribuem para a intrusão salina, avaliar os impactos na qualidade da água e na biodiversidade, e propor medidas de mitigação;

5.9.2.6. Fornecer subsídios para a tomada de decisão e o ajuste de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, se necessário;

5.9.2.7. Detectar anomalias ou tendências de degradação nos ecossistemas aquáticos;

5.9.2.8. Monitorar os eventos hidrológicos, considerando o regime de chuvas;

5.9.2.9. Monitorar e prever manutenção nas saídas de drenagem pluvial da praia durante a fase de operação;

5.9.2.10. Fornecer dados e informações que permitam a avaliação da eficácia das medidas de controle e mitigação implementadas e, se necessário, a proposição de ações corretivas adicionais;

5.9.2.11. Criar um banco de dados consistente para futuras análises e estudos de longo prazo sobre a resiliência e recuperação dos ecossistemas.

5.10. Programa de Monitoramento da Biota Aquática (PMBA):

5.10.1. Objetivos principais:

5.10.1.1. O Programa de Monitoramento da Biota Aquática (PMBA) tem como objetivo central garantir que as atividades de dragagem e alimentação artificial da Praia de Meia Praia sejam conduzidas de forma ambientalmente responsável, assegurando o monitoramento e avaliação dos impactos das operações de dragagem e alimentação artificial de praia sobre a estrutura e dinâmica das comunidades biológicas aquáticas, assegurando a proteção e a resiliência dos ecossistemas marinhos e costeiros.

5.10.2. Ações principais:

5.10.2.1. Caracterizar a composição, abundância, diversidade e distribuição espacial dos grupos biológicos antes, durante e após a execução da obra, como fauna bentônica (de fundos consolidados e inconsolidados em todos os estratos), cetáceos, quelônios, ictiofauna (incluindo ictioplâncton) e carcinofauna (incluindo fauna acompanhante), fitoplâncton (com especial atenção às espécies produtoras de fitotoxinas e blooms) e zooplâncton;

5.10.2.2. Identificar e quantificar alterações significativas nas comunidades biológicas que possam ser atribuídas às atividades da obra;

5.10.2.3. Detectar a presença de espécies invasoras ou o desaparecimento de espécies nativas sensíveis como resultado dos impactos;

5.10.2.4. Avaliar a qualidade ambiental das áreas monitoradas através da análise de indicadores biológicos;

5.10.2.5. Fornecer subsídios técnicos e científicos para a implementação de ações mitigadoras, corretivas e compensatórias, se necessário;

5.10.2.6. Gerar dados para a elaboração de relatórios periódicos de monitoramento ambiental, atendendo às exigências do licenciamento;

5.10.2.7. Contribuir para o conhecimento científico sobre os ecossistemas marinhos e a recuperação de áreas impactadas por obras de engenharia costeira.

5.11. Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre (PMFT):

5.11.1. Objetivos principais:

5.11.1.1. O Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre (PMFT) tem como objetivo principal identificar, monitorar e proteger grupos faunísticos terrestres e habitats correlatos, acerca da execução das obras de preenchimento artificial com areia da praia em Meia Praia, Itapema/SC.

5.11.2. Ações principais:

5.11.2.1. Identificar as espécies que ocorrem na área de influência do empreendimento;

5.11.2.2. Levantar dados sobre espécies a partir de trabalhos realizados na região e em ecossistemas semelhantes;

5.11.2.3. Reconhecer os principais habitats existentes na área de influência do empreendimento;

5.11.2.4. Monitorar as espécies através dos meios de registros diretos (registros visuais, auditivos e captura) e indiretos (material escatológico, carcaças e afins);

5.11.2.5. Identificar as interferências neste habitat;

5.11.2.6. Identificar os impactos gerados sobre as diferentes espécies para minimização dos mesmos; e

5.11.2.7. Cumprir a legislação vigente no âmbito do manejo da fauna, utilizando como princípio a Instrução Normativa IBAMA nº 146/2007 e adotando como referência metodológica as diretrizes da Portaria IAP nº 097/2012.

5.12. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (inclusive restinga) (PRAD):

5.12.1. Objetivos principais:

5.12.1.1. O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) tem como objetivo geral recuperar ambientes naturais que sofreram impactos negativos frentes às obras de preenchimento artificial com areia da praia em Meia Praia, Itapema/SC.

5.12.2. São objetivos específicos deste programa:

5.12.2.1. Identificar e delimitar áreas sensíveis e suscetíveis a impactos ao longo da orla previamente e durante as intervenções;

5.12.2.2. Implementar ações de proteção física e sinalização das áreas em recuperação, promovendo o isolamento e a comunicação pública do PRAD;

5.12.2.3. Executar medidas de revegetação e condução da regeneração natural da restinga dunosa;

5.12.2.4. Promover a estabilização sedimentar das dunas frontais por meio da revegetação;

5.12.2.5. Realizar o monitoramento contínuo das áreas em recuperação, com ajustes adaptativos das ações implantadas;

5.12.2.6. Desenvolver ações de educação e conscientização ambiental voltadas à preservação da restinga ao longo da orla.

5.13. Programa de Compensação aos Pescadores Atingidos (PCPA):

5.13.1. Objetivos principais:

5.13.1.1. O Programa de Compensação aos Pescadores Atingidos tem como objetivo principal avaliar, reconhecer e compensar os impactos socioeconômicos decorrentes da execução da obra de alimentação artificial da Praia de Meia Praia sobre os pescadores artesanais que utilizam a área costeira como meio de sustento e produção tradicional.

5.13.2. Ações principais:

5.13.2.1. Identificar e caracterizar os pescadores artesanais potencialmente afetados pela obra, com base em critérios objetivos e metodologias participativas;

5.13.2.2. Mapear as áreas de pesca tradicional e os períodos de maior atividade, considerando sazonalidades e rotinas de uso da faixa costeira;

5.13.2.3. Analisar os impactos diretos e indiretos da obra sobre a atividade pesqueira, incluindo interferências em pontos de captura, deslocamento de embarcações e alterações ambientais temporárias;

5.13.2.4. Estabelecer critérios de elegibilidade claros e transparentes para definição dos beneficiários das medidas compensatórias;

5.13.2.5. Propor e aplicar medidas de compensação justas e proporcionais, de acordo com o grau de afetação de cada pescador e com a realidade local;

5.13.2.6. Promover a participação ativa dos pescadores nas etapas de levantamento, validação, negociação e monitoramento das ações do programa;

5.13.2.7. Fortalecer a confiança e o diálogo entre a comunidade pesqueira, o empreendedor e os órgãos ambientais;

5.13.2.8. Registrar e documentar todas as etapas do programa, garantindo rastreabilidade técnica e conformidade legal.

5.14. Programa de Acompanhamento da Hidrodinâmica da Jazida pós-obra (PAHJ):

5.14.1. Objetivos Principais:

5.14.1.1. O presente programa tem como objetivo geral monitorar as alterações hidrodinâmicas e morfológicas na jazida de empréstimo decorrentes das atividades de dragagem, avaliando seus efeitos sobre a estabilidade da área e subsidiando análises integradas com os demais programas de controle ambiental.

5.14.2. Ações Principais:

5.14.2.1. Estabelecer os critérios, os parâmetros e métodos a serem utilizados no PAHJ;

5.14.2.2. Monitorar a evolução morfológica da jazida durante e após a dragagem através de mapas batimétricos e taxa de recomposição natural do fundo;

5.14.2.3. Avaliar alterações nos padrões hidrodinâmicos locais através de dados de corrente, altura e direção das ondas, intensidade de ressuspensão de sedimentos;

5.14.2.4. Apoiar análises em outros programas ambientais através da disponibilização de dados para uso nos programas de monitoramento da praia, qualidade da água, biota aquática e sedimentação;

5.14.2.5. Realizar análises integradas com dados de ondas, correntes e marés através de equipamentos instalados no âmbito dos demais programas;

5.14.2.6. Avaliar a eficácia das ações de mitigação adotadas em conter os impactos identificados, bem como a necessidade de implementação de medidas complementares de controle.

5.15. Programa de Monitoramento do Perfil Praial e Evolução da Linha de Costa (PMPPLC):

5.15.1. Objetivos principais:

5.15.1.1. O Programa de Monitoramento do Perfil Praial e Evolução da Linha de Costa (PMPPLC) tem como objetivo principal acompanhar as transformações morfológicas da praia e da linha de costa em resposta à intervenção de alimentação artificial da Meia Praia/ Itapema/SC, avaliando a eficácia da intervenção, identificando padrões de erosão/acúmulo de sedimentos e fornecendo subsídios para o manejo adaptativo da área.

5.15.2. Ações principais:

5.15.2.1. Quantificar as mudanças no volume de sedimentos da praia ao longo do tempo;

5.15.2.2. Mapear e analisar as variações da linha de costa, identificando áreas de erosão e acresção;

5.15.2.3. Avaliar a estabilidade e a durabilidade da alimentação artificial;

5.15.2.4. Detectar anomalias ou respostas inesperadas da praia à intervenção;

5.15.2.5. Gerar informações para embasar a tomada de decisões sobre futuras manutenções ou intervenções, considerando a vida útil do empreendimento;

5.15.2.6. Verificar a conformidade do projeto com as expectativas e objetivos ambientais e de engenharia.

5.16. Programa de Monitoramento do Comportamento Hidrodinâmico da Praia (PMCHP):

5.16.1. Objetivos principais:

5.16.1.1. O Programa de Monitoramento do Comportamento Hidrodinâmico da Praia (PMCHP) tem como objetivo principal acompanhar os parâmetros físico-oceanográficos envolvidos na circulação oceânica da região compreendida pela obra de alimentação artificial da Meia Praia, em Itapema/SC durante o período da obra e após sua conclusão.

5.16.2. Ações principais:

5.16.2.1. Determinar as características de altura, período e direção de propagação das ondas na zona de estudo para quantificar e caracterizar o regime de ondas, identificando os padrões predominantes e eventos extremos;

5.16.2.2. Medir e analisar a velocidade e direção das correntes costeiras, de deriva e de maré, para mapear os padrões de correntes e compreender o transporte sedimentar e a dispersão de material;

5.16.2.3. Registrar as oscilações de maré e o nível médio do mar para monitorar a variação do nível do mar e entender sua influência na linha de costa e na dinâmica da zona de surfe;

5.16.2.4. Coletar dados de velocidade e direção dos ventos para avaliar o regime de ventos, correlacionando-os com as condições de ondas e o transporte eólico de sedimentos;

5.16.2.5. Integrar os dados oceanográficos com levantamentos topo batimétricos periódicos para avaliar a resposta morfológica da praia, monitorando as alterações na linha de costa, perfis de praia e volume de areia;

5.16.2.6. Utilizar os dados hidrodinâmicos para inferir os vetores de transporte de sedimentos e identificar padrões de transporte sedimentar, avaliando o balanço sedimentar da praia alimentada;

5.16.2.7. Gerar informações e relatórios que permitam ajustes e medidas complementares de controle na obra de alimentação artificial, garantindo sua resiliência e adaptação às condições ambientais.

5.17. Além dos programas acima, que fazem parte do PBA, também deverá ser seguido o Plano de Ação Emergencial (PAE). O detalhamento metodológico constante no PAE também é condicionantes da licença de instalação (LAI) e precisam ser cumpridos.

5.18. Plano de Ação Emergencial (PAE):

5.18.1. Objetivos principais:

5.18.1.1. A finalidade do PAE da obra de alimentação artificial de Meia Praia tem como objetivo geral estabelecer diretrizes, procedimentos e responsabilidades que assegurem uma resposta rápida, eficaz e coordenada a situações emergenciais, de forma a minimizar os impactos à população, ao meio ambiente e ao patrimônio, garantindo também a segurança e a integridade física de todos os envolvidos.

5.18.2. Ações principais:

5.18.2.1. Definir responsabilidades e diretrizes, assegurando a adoção de procedimentos técnicos e administrativos adequados em emergências;

5.18.2.2. Responder de forma imediata e eficiente a ocorrências e acidentes tanto em ambiente terrestre quanto aquático;

5.18.2.3. Proteger a integridade física das pessoas, reduzir os danos ambientais e patrimoniais e assegurar a continuidade operacional da obra sempre que possível;

5.18.2.4. Capacitar continuamente os recursos humanos envolvidos, por meio de treinamentos e simulações, garantindo preparo para o atendimento de emergências ambientais;

5.18.2.5. Assegurar a disponibilidade e operacionalidade de recursos materiais e equipamentos, permitindo resposta célere e compatível com a gravidade de cada evento; e

5.18.2.6. Uniformizar e sistematizar os procedimentos de resposta, de modo a facilitar a comunicação entre equipes, órgãos competentes e demais partes interessadas.

5.19. Todos os Programas Ambientais integrantes do Plano Básico Ambiental (PBA), bem como o Plano de Ação Emergencial (PAE), deverão ser executados rigorosamente em conformidade com as condicionantes, diretrizes, exigências técnicas e instruções estabelecidas na Licença Ambiental de Instalação (LAI) emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA, incluindo suas eventuais atualizações, complementações e determinações supervenientes. A observância integral da LAI constitui requisito obrigatório para a execução contratual, devendo prevalecer sobre quaisquer metodologias, procedimentos ou diretrizes eventualmente propostos pela contratada que não estejam em consonância com o licenciamento ambiental vigente, cabendo à empresa contratada promover as adequações necessárias sempre que solicitado pelo órgão ambiental competente ou pela fiscalização contratual. Os dados, quantitativos, metodologias e demais informações técnicas necessárias à elaboração das propostas, quando não detalhados neste Termo de Referência, deverão ser obtidos e observados no Plano Básico Ambiental (PBA) anexo, que integra este instrumento para todos os fins.

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:

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

6.6. Fiscalização Técnica:

6.6.1. Para a fiscalização da obra, será contratada uma empresa especializada prestação de serviços técnicos comuns de engenharia para fiscalização da execução da obra de dragagem e aterro hidráulico destinada ao alargamento da faixa de areia, bem como da execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA), referentes à obra de alimentação artificial, responsável pela emissão da competente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Fiscalização, acompanhamento técnico

permanente da execução dos serviços/obra, conferência das medições e quantitativos executados, fiscalização do cumprimento das especificações técnicas, do Projeto Executivo, das condicionantes ambientais, dos levantamentos batimétricos, topográficos e demais controles tecnológicos, elaboração de relatórios técnicos, emissão de pareceres e apoio especializado à Administração até o recebimento definitivo da obra, sem prejuízo das atribuições do gestor e do fiscal do contrato designados pelo Município, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.7. Fiscalização Administrativa:

6.7.1. 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;

6.7.2. 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.

6.8. Gestor do Contrato:

6.8.1. 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;

6.8.2. 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;

6.8.3. 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;

6.8.4. 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;

6.8.5. 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;

6.8.6. 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.

6.9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.9.1. Prestar os serviços nas condições, no preço e no prazo estipulados na proposta;

6.9.2. Emitir a nota fiscal observando o disposto neste projeto básico;

6.9.3. Manter durante o prazo de validade do registro todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação;

6.9.4. Manter número telefônico e endereço de e-mail atualizados para efetivação dos pedidos durante a vigência do contrato;

6.9.5. Será de inteira Responsabilidade da empresa Contratada, as despesas que fizerem necessários para cumprimento do objeto do edital, inclusive transporte de materiais e pessoal;

6.9.6. Responsabilizar-se por qualquer dano ou perda, resultante de transporte inadequado ou feita sem os devidos cuidados;

6.9.7. Será admitida a subcontratação, vedada a subcontratação de coordenação técnica e responsabilidade ambiental, e caso haja subcontratação, esta deve ser previamente autorizada pela fiscalização e que não implique transferência da responsabilidade integral da contratada pela execução contratual, a qual permanecerá única e integralmente responsável pelo cumprimento do objeto contratado.;

6.9.8. Responsabilizar-se por eventuais danos causados ao Município de Itapema/SC, provenientes de negligência, imperícia e/ou imprudência por seus empregados; no transporte, carga e descarga; sendo sua obrigação prestar os serviços em perfeitas condições de uso;

6.9.9. Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

6.9.10. Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;

6.9.11. Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;

6.9.12. Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços, incluindo insumos, softwares e licenças necessárias para as atividades de campo, laboratoriais, de escritório e de comunicação;

6.9.13. Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

6.9.14. Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;

6.9.15. Providenciar, junto ao CREA ou CAU ou CRBio, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT ou TRT) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição;

6.9.16. Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

6.9.17. Manter as áreas circundantes ao local da prestação de serviço totalmente seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;

6.9.18. Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;

6.9.19. As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

6.9.20. A empresa contratada deverá mobilizar e desmobilizar, no início e ao término do contrato, respectivamente, toda a equipe técnica, equipamentos, veículos e materiais necessários para a execução dos serviços, garantindo a plena operacionalidade desde o primeiro dia de vigência do contrato;

6.9.21. Atender a todas as normas técnicas e legislações ambientais vigentes (federais, estaduais e municipais), incluindo, mas não se limitando a: Resoluções CONAMA, Leis Federais (ex: Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei de Crimes Ambientais, Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos), normas da ABNT, e demais regulamentações específicas da área ambiental e de segurança do trabalho.

6.10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.10.1. Efetuar o registro da licitante vencedora, firmando o correspondente contrato.

6.10.2. Conduzir o procedimento relativo à eventual renegociação do(s) preço(s) registrado(s).

6.10.3. Aplicar as penalidades previstas para o(s) caso(s) de descumprimento do pactuado nesta licitação.

6.10.4. Assegurar à CONTRATADA livre acesso às suas dependências por ocasião da prestação dos serviços, desde que os responsáveis sejam devidamente identificados.

6.10.5. Empenhar os recursos necessários garantindo o pagamento das Notas Fiscais em dia.

6.10.6. Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário Oficial dos Municípios, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Itapema/SC, veiculado no site oficial.

6.10.7. Designar um gestor operacional para acompanhamento do contrato.

6.10.8. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços, além de comunicar eventuais irregularidades observadas na execução do serviço, efetuando, inclusive, o aceite das Notas Fiscais.

6.10.9. Prestar aos empregados da CONTRATADA todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados sobre a prestação dos serviços.

6.10.10. Fornecer à contratada todas as informações, documentos, licenças e autorizações necessárias para a execução dos serviços, incluindo o PBA completo, a LAP Nº 3895/2024, LAI Nº 1620/2026, pareceres técnicos emitidos pelo órgão ambiental, projetos executivos da obra e demais dados relevantes.

6.10.11. Notificar expressamente a CONTRATADA sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação requerendo a adoção das medidas corretivas necessárias.

6.11. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

6.11.1. A contratada deverá elaborar e entregar relatórios técnicos periódicos (mensais, trimestrais, semestrais, anuais, conforme o cronograma de cada programa e as exigências do PBA) e um relatório final consolidado. Todos os relatórios deverão ser apresentados em formato digital (arquivos PDF, editáveis e dados brutos em formato compatível com softwares de análise, ex: Excel), contendo no mínimo: introdução, objetivos, metodologia, resultados, discussão, conclusões, recomendações, fotos, mapas, gráficos, tabelas e anexos (ex: ARTs, comprovantes de destinação de resíduos, certificados de análise laboratorial). A linguagem utilizada nos relatórios deve ser clara, objetiva e técnica.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

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

7.1.1. não produziu os resultados acordados;

7.1.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. A avaliação da execução do objeto se dará através do fornecimento de relatórios detalhados das atividades executadas, conforme demanda do contratante;

7.2.2. Os serviços e materiais serão fiscalizados por profissional a ser indicado pela Secretaria de Governo e Infraestrutura, através de Portaria, que se reserva o direito de impugnar tudo o que estiver em desacordo com estas instruções e a boa técnica de execução;

7.2.3. As solicitações de medição devem ser feitas pela empresa, devendo a fiscalização responder no prazo de 5 (cinco) dias úteis à aprovação ou reprovação das mesmas;

7.2.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada;

7.2.5. 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;

7.2.6. O prazo para recebimento 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;

7.2.7. 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;

7.2.8. 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. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.3.1. O fiscal técnico do contrato deverá 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 no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.3.2. 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;

7.3.3. 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;

7.3.4. 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.

7.3.5. O cronograma físico-financeiro servirá como referência para programação das medições, sem prejuízo da aferição dos quantitativos efetivamente executados, conforme cronograma físico do PBA e as exigências da LAI:

CAIXA — CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (SELECIONAR) — Grau de Sigilo: #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEM	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS - ALIMENTAÇÃO A	EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS - ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL DA

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 02/26	2 03/26	3 04/26	4 05/26	5 06/26	6 07/26	7 08/26	8 09/26	9 10/26	10 11/26	11 12/26	12 01/27
1.	PROGRAMA BÁSICO AMBIENTAL	5.107.262,50	% Período:	9,93%	11,87%	11,87%	11,87%	4,68%	3,90%	2,94%	8,19%	0,43%	0,43%	5,68%	0,44%
1.1.	Programa de Supervisão Ambiental (PSA)	87.268,90	% Período:	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
1.2.	Programa de Comunicação Social (PCS)	169.689,36	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
1.3.	Programa de Segurança da Praia e Prevenção	95.753,40	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
1.4.	Plano de Monitoramento de Nível de Pressão	203.627,40	% Período:		33,33%	33,33%	33,34%								
					33,33%	33,33%	33,34%								
1.5.	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Con	24.241,35	% Período:	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
1.6.	Programa de Monitoramento da Atividade de I	96.965,40	% Período:		33,33%	33,33%	33,34%								
					33,33%	33,33%	33,34%								
1.7.	Plano de Emergência Individual (PEI)	50.494,85	% Período:	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
1.8.	Programa de Monitoramento de Qualidade da	987.678,54	% Período:	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
				11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
1.9.	Programa de Monitoramento dos Canais de D	281.199,78	% Período:	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
				11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
1.10.	Programa de Monitoramento da Biota Aquátic	732.089,07	% Período:	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
				11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
1.11.	Programa de Monitoramento da Fauna Terres	198.779,22	% Período:	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%						
				16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%						
1.12.	Programa de Recuperação de Áreas Degrada	228.236,64	% Período:												
1.13.	Programa de Compensação aos Pescadores	92.117,10	% Período:	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%						
				16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%						
1.14.	Programa de Acompanhamento da Hidrodinâr	2.508,09	% Período:	50,00%				50,00%							
				50,00%				50,00%							
1.15.	Programa de Monitoramento do Perfil Praial e	412.103,07	% Período:	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
				11,11%	11,11%	11,11%	11,11%				11,11%			11,11%	
1.16.	Programa de Monitoramento do Comportamer	1.410.847,13	% Período:	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%				
				9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%				
1.17.	Plano de Ação Emergencial (PAE)	33.663,20	% Período:	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							

Total: R$ 5.107.262,50

		1 02/26	2 03/26	3 04/26	4 05/26	5 06/26	6 07/26	7 08/26	8 09/26	9 10/26	10 11/26	11 12/26	12 01/27
Período:	%:	9,93%	11,87%	11,87%	11,87%	4,68%	3,90%	2,94%	8,19%	0,43%	0,43%	5,68%	0,44%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	507.300,55	606.234,08	606.234,08	606.264,14	239.208,42	198.937,07	150.357,38	418.449,52	22.111,38	22.111,38	290.203,51	22.217,56
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	507.300,55	606.234,08	606.234,08	606.264,14	239.208,42	198.937,07	150.357,38	418.449,52	22.111,38	22.111,38	290.203,51	22.217,56
Acumulado:	%:	9,93%	21,80%	33,67%	45,54%	50,23%	54,12%	57,07%	65,26%	65,69%	66,13%	71,81%	72,24%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	507.300,55	1.113.534,63	1.719.768,71	2.326.032,85	2.565.241,27	2.764.178,34	2.914.535,72	3.332.985,24	3.355.096,62	3.377.208,00	3.667.411,51	3.689.629,07
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	507.300,55	1.113.534,63	1.719.768,71	2.326.032,85	2.565.241,27	2.764.178,34	2.914.535,72	3.332.985,24	3.355.096,62	3.377.208,00	3.667.411,51	3.689.629,07

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	13 02/27	14 03/27	15 04/27	16 05/27	17 06/27	18 07/27	19 08/27	20 09/27	21 10/27	22 11/27	23 12/27	24 01/28
1.	PROGRAMA BÁSICO AMBIENTAL	5.107.262,50	% Período:	2,88%	0,37%	5,62%	0,37%	2,88%	0,37%	5,62%	0,37%	2,89%	0,37%	5,63%	0,37%
1.1.	Programa de Supervisão Ambiental (PSA)	87.268,90	% Período:												
1.2.	Programa de Comunicação Social (PCS)	169.689,36	% Período:												
1.3.	Programa de Segurança da Praia e Prevenção	95.753,40	% Período:												
1.4.	Plano de Monitoramento de Nível de Pressão	203.627,40	% Período:												
1.5.	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Con	24.241,35	% Período:												
1.6.	Programa de Monitoramento da Atividade de I	96.965,40	% Período:												
1.7.	Plano de Emergência Individual (PEI)	50.494,85	% Período:												
1.8.	Programa de Monitoramento de Qualidade da	987.678,54	% Período:			11,11%				11,11%				11,12%	
						11,11%				11,11%				11,12%	
1.9.	Programa de Monitoramento dos Canais de D	281.199,78	% Período:			11,11%				11,11%				11,12%	
						11,11%				11,11%				11,12%	
1.10.	Programa de Monitoramento da Biota Aquátic	732.089,07	% Período:			11,11%				11,11%				11,12%	
						11,11%				11,11%				11,12%	
1.11.	Programa de Monitoramento da Fauna Terres	198.779,22	% Período:												
1.12.	Programa de Recuperação de Áreas Degrada	228.236,64	% Período:	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
1.13.	Programa de Compensação aos Pescadores	92.117,10	% Período:												
1.14.	Programa de Acompanhamento da Hidrodinâr	2.508,09	% Período:												
1.15.	Programa de Monitoramento do Perfil Praial e	412.103,07	% Período:			11,11%				11,11%				11,12%	
						11,11%				11,11%				11,12%	
1.16.	Programa de Monitoramento do Comportamer	1.410.847,13	% Período:	9,09%				9,09%				9,10%			
				9,09%				9,09%				9,10%			
1.17.	Plano de Ação Emergencial (PAE)	33.663,20	% Período:												

Total: R$ 5.107.262,50

		13 02/27	14 03/27	15 04/27	16 05/27	17 06/27	18 07/27	19 08/27	20 09/27	21 10/27	22 11/27	23 12/27	24 01/28
Período:	%:	2,88%	0,37%	5,62%	0,37%	2,88%	0,37%	5,62%	0,37%	2,89%	0,37%	5,63%	0,37%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	147.258,12	19.012,11	287.104,24	19.012,11	147.258,12	19.012,11	287.104,24	19.012,11	147.399,20	19.012,12	287.345,54	19.103,41
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	147.258,12	19.012,11	287.104,24	19.012,11	147.258,12	19.012,11	287.104,24	19.012,11	147.399,20	19.012,12	287.345,54	19.103,41
Acumulado:	%:	75,13%	75,50%	81,12%	81,49%	84,38%	84,75%	90,37%	90,74%	93,63%	94,00%	99,63%	100,00%
	Repasse:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	3.836.887,19	3.855.899,30	4.143.003,54	4.162.015,65	4.309.273,77	4.328.285,88	4.615.390,12	4.634.402,23	4.781.801,43	4.800.813,55	5.088.159,09	5.107.262,50
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	3.836.887,19	3.855.899,30	4.143.003,54	4.162.015,65	4.309.273,77	4.328.285,88	4.615.390,12	4.634.402,23	4.781.801,43	4.800.813,55	5.088.159,09	5.107.262,50

7.4. LIQUIDAÇÃO

7.4.1. 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:

7.4.1.1. o prazo de validade;
7.4.1.2. a data da emissão;
7.4.1.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
7.4.1.4. o período respectivo de execução do contrato;
7.4.1.5. o valor a pagar; e
7.4.1.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.4.2. 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;

7.4.3. 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 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento por TÉCNICA E PREÇO, na proporção de 70% de valoração na proposta técnica e 30% no preço.

8.1.1. O julgamento das propostas será realizado de forma GLOBAL, considerando o conjunto dos serviços que compõem o objeto da contratação, não havendo adjudicação por itens.

8.2. Regime de Execução: O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

9. CRITÉRIOS DE REAJUSTE

9.1. 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.

9.2. 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.

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

9.4. 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.

9.5. 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.

10. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

10.1. O equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato será preservado durante toda a sua execução, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e dos arts.

124, inciso II, alínea "d", 130 e demais dispositivos aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2. O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser concedido quando ocorrer fato superveniente extraordinário, imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou fato da Administração, que altere de forma relevante os custos originalmente assumidos pela contratada, tornando excessivamente onerosa a execução do contrato.

10.3. O reequilíbrio não se confunde com o reajuste contratual previsto neste Termo de Referência, constituindo instituto jurídico autônomo destinado à recomposição da equação econômico-financeira originalmente pactuada diante da ocorrência de eventos excepcionais que extrapolem os riscos ordinários do contrato.

10.4. O pedido de reequilíbrio deverá ser formalmente requerido pela parte interessada, mediante processo administrativo específico, acompanhado de documentação técnica, contábil e financeira suficiente para demonstrar:

10.4.1. a ocorrência do evento extraordinário;

10.4.2. o nexo de causalidade entre o evento e a alteração dos custos contratuais;

10.4.3. a efetiva repercussão econômica sobre a execução do contrato;

10.4.4. a memória de cálculo detalhada dos valores pleiteados;

10.4.5. os documentos comprobatórios dos custos efetivamente suportados.

10.5. Caberá à Administração analisar a ocorrência dos pressupostos legais do reequilíbrio econômico-financeiro, podendo solicitar esclarecimentos, documentos complementares, parecer técnico, manifestação jurídica ou realização de diligências sempre que necessário.

10.6. Não ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro:

10.6.1. variações ordinárias de mercado compatíveis com a álea econômica normal do contrato;

10.6.2. oscilações inflacionárias ordinárias já abrangidas pelo mecanismo de reajuste contratual;

10.6.3. erros de planejamento, de dimensionamento, de produtividade, de logística ou de composição de custos imputáveis à contratada;

10.6.4. riscos expressamente atribuídos à contratada na Matriz de Riscos integrante da contratação.

10.7. Quando o evento extraordinário produzir redução dos custos originalmente previstos, a Administração promoverá a correspondente revisão contratual em seu favor, preservando-se a manutenção da equação econômico-financeira do contrato.

10.8. A concessão do reequilíbrio poderá ocorrer por meio de alteração dos preços unitários, compensação financeira, revisão de quantitativos quando cabível, prorrogação de prazo ou outra forma legalmente admitida que restabeleça a equação econômico-financeira originalmente pactuada, observadas as peculiaridades do caso concreto.

10.9. A decisão administrativa deverá observar os riscos alocados entre as partes na Matriz de Riscos da contratação, não sendo cabível recomposição por eventos cuja responsabilidade tenha sido expressamente atribuída à parte que formular o pedido.

10.10. O reconhecimento do direito ao reequilíbrio econômico-financeiro dependerá de decisão motivada da autoridade competente, precedida das manifestações técnicas e jurídicas cabíveis, vedada a concessão automática ou presumida.

10.11. Os efeitos financeiros do reequilíbrio observarão a data da ocorrência do evento que deu causa ao desequilíbrio, desde que o pedido tenha sido formulado tempestivamente e a contratada demonstre a efetiva repercussão econômica do fato sobre a execução contratual, respeitados os limites estabelecidos pela legislação e pela jurisprudência aplicável.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

11.1. O valor estimado da presente contratação é de R$5.107.262,50 (cinco milhões, cento e sete mil, duzentos e sessenta e dois reais e cinquenta centavos) conforme orçamento de referência elaborado com base no Plano Básico Ambiental (PBA), no Plano de Ação Emergencial (PAE), nas especificações técnicas, nas planilhas orçamentárias e demais documentos que integram o processo administrativo da contratação.

11.2. A estimativa de custos foi elaborada a partir do levantamento detalhado dos quantitativos constantes dos programas ambientais, contemplando todos os serviços técnicos especializados necessários à sua execução, incluindo mobilização e desmobilização, equipe técnica multidisciplinar, campanhas de monitoramento, embarcações, veículos, equipamentos de campo, materiais, análises laboratoriais, infraestrutura de apoio, elaboração de relatórios técnicos, sistemas de gerenciamento de dados, despesas administrativas, tributos, encargos sociais e demais custos indispensáveis ao cumprimento integral das condicionantes ambientais estabelecidas para o empreendimento.

11.3. Para a elaboração do orçamento de referência foram utilizados, sempre que aplicáveis, os custos constantes das tabelas oficiais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, complementados por composições próprias e pesquisas de mercado para os serviços técnicos especializados não contemplados pelos sistemas oficiais de referência, em razão das características específicas dos programas ambientais vinculados à obra de alimentação artificial da faixa de areia.

11.4. As composições de custos próprias foram desenvolvidas com base na metodologia executiva prevista no Plano Básico Ambiental (PBA), considerando a composição da equipe técnica mínima exigida, a frequência das campanhas de monitoramento, os equipamentos necessários, a utilização de embarcações, veículos, instrumentos de medição, análises laboratoriais, softwares especializados, logística operacional, tempo de execução dos serviços e demais parâmetros técnicos constantes dos documentos que compõem o processo de contratação.

11.5. O Benefício e Despesas Indiretas (BDI) foi calculado em conformidade com os parâmetros aplicáveis às contratações de serviços técnicos especializados, observando as orientações do Tribunal de Contas da União, especialmente o Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, considerando as despesas indiretas, encargos, tributos, riscos inerentes à execução contratual e demais componentes necessários à adequada formação do preço da contratação.

11.6. A licitante deverá apresentar proposta comercial contendo planilha orçamentária detalhada, com a discriminação dos preços unitários e totais de cada item, composição do BDI, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo dos custos e demais documentos exigidos no edital, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com as especificações constantes deste Termo de Referência.

12. MATRIZ DE RISCOS

12.1. Objeto: Execução dos Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental (PBA) e do Plano de Ação Emergencial (PAE), referentes à obra de alimentação artificial, através de dragagem marítima para engordamento da faixa de areia da Praia Central e Meia Praia – Município de Itapema/SC.

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas	Mitigação
Atraso na emissão da Ordem de Serviço	Baixa	Médio	Administração	Planejamento prévio da contratação	Readequação do cronograma contratual
Atraso na entrega do PBA, LAI ou documentos necessários	Baixa	Alto	Administração	Disponibilização prévia da documentação	Prorrogação dos prazos sem penalidade
Alteração das condicionantes da Licença Ambiental (LAI) durante a execução	Média	Alto	Administração	Monitoramento permanente do licenciamento	Revisão contratual quando houver alteração relevante do escopo
Necessidade de inclusão de novos programas ambientais exigidos pelo IMA	Média	Alto	Administração	Acompanhamento das exigências do órgão ambiental	Termo aditivo quando caracterizada alteração quantitativa ou qualitativa
Atraso na mobilização da equipe técnica	Média	Alto	Contratada	Planejamento operacional prévio	Aplicação das penalidades previstas
Insuficiência da equipe técnica	Média	Alto	Contratada	Manutenção de equipe mínima exigida	Substituição imediata dos profissionais
Falta de profissionais habilitados durante a execução	Baixa	Alto	Contratada	Controle permanente das habilitações profissionais	Substituição por profissional equivalente
Não atendimento às condicionantes ambientais	Baixa	Muito Alto	Contratada	Supervisão ambiental permanente	Correção imediata, sem prejuízo das sanções cabíveis
Descumprimento do Plano Básico	Baixa	Muito Alto	Contratada	Fiscalização contínua	Correção imediata e

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas	Mitigação
Ambiental (PBA)					aplicação de penalidades
Descumprimento do Plano de Ação Emergencial (PAE)	Baixa	Muito Alto	Contratada	Treinamentos e simulados	Correção imediata e responsabilização contratual
Danos ambientais decorrentes da execução inadequada dos programas ambientais	Baixa	Muito Alto	Contratada	Controle técnico permanente	Reparação integral dos danos e comunicação ao órgão ambiental
Derramamento de óleo ou combustíveis durante atividades de apoio	Baixa	Muito Alto	Contratada	Plano de Emergência Individual (PEI)	Acionamento imediato do PEI e recuperação ambiental
Acidentes com trabalhadores	Média	Alto	Contratada	Cumprimento integral das NR's	Atendimento emergencial e responsabilização da contratada
Acidentes envolvendo usuários da praia	Baixa	Muito Alto	Contratada	Sinalização e isolamento das áreas	Atendimento imediato e revisão das medidas preventivas
Ocorrência de afogamentos relacionados à obra	Baixa	Muito Alto	Contratada	Execução do Programa de Segurança da Praia	Acionamento do PAE e órgãos competentes
Interferência indevida nas atividades pesqueiras	Média	Alto	Contratada	Programa de Compensação aos Pescadores	Adoção das medidas compensatórias previstas

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas	Mitigação
Ocorrência de mortalidade de fauna marinha	Baixa	Muito Alto	Contratada	Monitoramento contínuo da fauna	Suspensão das atividades e adoção das medidas ambientais cabíveis
Necessidade de suspensão da dragagem por presença de cetáceos	Média	Médio	Administração (álea ambiental)	Monitoramento permanente	Reprogramação das atividades sem penalidade
Condições climáticas extremas (ressacas, tempestades, ventos intensos)	Média	Alto	Administração (álea extraordinária)	Monitoramento meteorológico	Reprogramação do cronograma
Eventos oceanográficos excepcionais	Baixa	Alto	Administração	Acompanhamento oceanográfico	Ajuste do cronograma contratual
Interrupção das atividades por determinação do órgão ambiental	Baixa	Alto	Administração	Acompanhamento permanente do licenciamento	Suspensão temporária da execução
Descumprimento dos prazos de entrega dos relatórios	Média	Médio	Contratada	Gestão interna dos cronogramas	Retenção da medição até regularização
Relatórios técnicos com qualidade insuficiente	Média	Médio	Contratada	Revisão técnica interna	Reapresentação sem ônus adicional
Falhas laboratoriais nas análises ambientais	Baixa	Médio	Contratada	Contratação de laboratório acreditado	Repetição das análises

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas	Mitigação
Erros na coleta de amostras	Baixa	Médio	Contratada	Procedimentos operacionais padronizados	Nova campanha de campo
Problemas logísticos com embarcações ou veículos	Média	Médio	Contratada	Manutenção preventiva	Substituição imediata dos equipamentos
Aumento ordinário dos custos operacionais	Média	Médio	Contratada	Planejamento financeiro	Risco ordinário do contrato
Desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de fatos imprevisíveis	Baixa	Alto	Compartilhado	Monitoramento contratual	Revisão contratual na forma da Lei nº 14.133/2021
Inadimplemento trabalhista pela contratada	Baixa	Alto	Contratada	Controle das obrigações trabalhistas	Aplicação das sanções legais
Vazamento de dados pessoais durante programas sociais	Baixa	Médio	Contratada	Cumprimento da LGPD	Comunicação e correção imediata
Paralisação contratual por inadimplemento da Administração	Baixa	Alto	Administração	Regularidade orçamentária e financeira	Reequilíbrio e prorrogação contratual

12.2. **Classificação dos riscos**

Classificação	Definição
Baixa	Evento pouco provável de ocorrer durante a execução contratual.
Média	Evento que pode ocorrer em determinadas circunstâncias e requer monitoramento constante.

Classificação	Definição
Alta	Evento com elevada possibilidade de ocorrência, demandando controles específicos.

12.3. **Classificação do impacto**

Impacto	Definição
Baixo	Não compromete a execução contratual.
Médio	Gera atraso ou custo moderado, sem inviabilizar o contrato.
Alto	Compromete etapas relevantes da execução ou gera custos expressivos.
Muito Alto	Pode causar paralisação da execução, responsabilização ambiental, prejuízo ao interesse público ou necessidade de revisão contratual.

12.4. Diretrizes para tratamento dos riscos

12.4.1. Os riscos atribuídos à Contratada deverão ser integralmente gerenciados por esta, mediante adoção das medidas preventivas previstas neste Termo de Referência, sem direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro quando decorrentes de riscos ordinários do negócio.

12.4.2. Os riscos atribuídos à Administração compreendem fatos decorrentes de alterações promovidas pelo Poder Público, modificações das condicionantes ambientais, atrasos imputáveis ao Contratante e demais hipóteses caracterizadas como álea administrativa ou extraordinária, podendo ensejar reequilíbrio econômico-financeiro ou prorrogação dos prazos, observados os arts. 124 a 137 da Lei nº 14.133/2021.

12.4.3. Os riscos classificados como compartilhados serão analisados caso a caso, mediante demonstração do nexo causal, da efetiva repercussão sobre a execução contratual e do preenchimento dos requisitos legais para eventual revisão do contrato.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. As especificações dos procedimentos a serem adotados em todas as etapas do trabalho estão contidas no Projeto e no Memorial Descritivo. Todas as dúvidas relacionadas à obra deverão ser apresentadas por escrito à Fiscalização.

13.2. Não será permitido alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, do edital dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.

13.3. No caso de haver a subcontratação, esta poderá ser até o limite de 30%, vedada a subcontratação do núcleo essencial do objeto, mediante autorização expressa da Administração. De todo modo à CONTRATADA se obriga a comprovar à Fiscalização a devida capacidade técnica da subcontratada por intermédio de comprovação da capacidade técnica compatível com a obra e/ou serviço similar ao solicitado pela CONTRATANTE à CONTRATADA, assim como a documentação necessária que comprove estar em dia com suas obrigações jurídica, fiscal e financeira, sob pena de não ter a subcontratação aprovada pela Fiscalização.

13.4. A existência e a atuação da fiscalização em nada diminuirão a responsabilidade única integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços ora contratados e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e União.

13.5. A empresa vencedora ficará responsável por todos os serviços contratados, bem como obrigações civis, trabalhistas, previdenciárias, de acidente de trabalho gerada por força de vínculo contratual de pessoal e correspondentes a todos os trabalhadores que estiverem efetivamente executando serviços na obra, independente de subcontratação ou execução direta, incluindo qualquer tipo de encargos sociais, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus.

13.6. Este documento e seus anexos serão parte integrante do contrato a ser firmado entre o Município de Itapema e a empresa vencedora.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A presente contratação é compatível com o planejamento orçamentário da Administração Pública, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021, da legislação orçamentária vigente e dos princípios da legalidade, eficiência, planejamento e responsabilidade fiscal.

A execução dos serviços estará condicionada à assinatura da Ordem de Serviço e à existência de disponibilidade orçamentária e financeira para cada etapa da contratação, observados o cronograma físico-financeiro aprovado e o respectivo exercício de execução.

Os empenhos e os correspondentes bloqueios orçamentários serão realizados de forma compatível com o cronograma físico-financeiro e com a programação de execução dos serviços, observando-se, para cada exercício, as dotações orçamentárias e os recursos financeiros disponíveis e legalmente vinculados à contratação.

A despesa decorrente da contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária:

1006 – Requalificação e Urbanização das Praias
Despesa 30 – 4.4.90.00.00.00.00.00
Recurso: 1.501.7000.0092.

Para os exercícios financeiros subsequentes, as respectivas despesas correrão à conta das dotações orçamentárias correspondentes, consignadas nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais, observada a programação financeira e o cronograma físico-financeiro da contratação.

gov.br Documento assinado digitalmente
ANA MARIA MOTTER PEREIRA
Data: 19/11/2026 15:11:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

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: 2026.11.19 13:56:40 -03'00'

Marcelo Márcio Correia
Secretário
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura