PREFEITURA DE Itapema

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação decorre da necessidade de garantir a adequada execução, acompanhamento, controle e monitoramento dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e no Plano de Ação Emergencial (PAE), vinculados à obra de alimentação artificial da Praia do município de Itapema/SC, com início do engordamento no Molhe do Rio Perequê (ao sul) até o Molhe do Rio Taboleiro das Oliveiras (ao norte), por meio de dragagem marítima. Trata-se de obrigação diretamente relacionada ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento, constituindo condicionante expressa da Licença Ambiental de Instalação (LAI nº 1620/2026), emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), cuja observância é indispensável para a regular execução da obra e para a manutenção da validade das autorizações ambientais concedidas.

1.2. A intervenção de alimentação artificial de praias possui elevada complexidade técnica, ambiental e operacional, envolvendo atividades potencialmente impactantes sobre os ecossistemas marinhos e costeiros, recursos hídricos, fauna, flora, atividades pesqueiras, dinâmica sedimentar e comunidades diretamente influenciadas pela obra. Em razão disso, a legislação ambiental e os órgãos licenciadores exigem a implementação de programas específicos de supervisão, monitoramento, mitigação, controle e compensação ambiental, os quais demandam equipe multidisciplinar especializada, equipamentos específicos, análises laboratoriais, levantamentos de campo e elaboração de relatórios técnicos periódicos.

1.3. A Administração Municipal não dispõe, em sua estrutura permanente, de corpo técnico multidisciplinar, equipamentos oceanográficos, laboratórios acreditados e demais recursos operacionais necessários para executar diretamente todos os programas ambientais previstos no licenciamento, especialmente aqueles relacionados ao monitoramento da qualidade da água e sedimentos, monitoramento da biota aquática e terrestre, monitoramento da atividade de dragagem, comportamento hidrodinâmico da praia, perfil praial, ruído ambiental e subaquático, comunicação social, supervisão ambiental e programas compensatórios. Dessa forma, a contratação de empresa especializada mostra-se imprescindível para assegurar a execução adequada das condicionantes ambientais e o atendimento integral das exigências estabelecidas pelo órgão licenciador.

1.4. A contratação atenderá diretamente a Secretaria Municipal responsável pela execução e fiscalização da obra, bem como fornecerá suporte técnico aos órgãos municipais envolvidos na gestão ambiental, planejamento urbano, defesa civil, turismo e desenvolvimento econômico, além de possibilitar o adequado relacionamento institucional com os órgãos ambientais competentes. Indiretamente, beneficiará toda a população de Itapema, especialmente moradores, comerciantes, pescadores artesanais, turistas e usuários da orla marítima, ao assegurar que a execução da obra

ocorra de forma ambientalmente responsável, tecnicamente controlada e em conformidade com a legislação vigente.

1.5. Além do atendimento às exigências legais e ambientais, a contratação contribuirá para a mitigação de impactos ambientais, prevenção de passivos ambientais futuros, redução de riscos de autuações, multas e paralisações do empreendimento, preservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, proteção da atividade pesqueira artesanal, manutenção da segurança da população durante a execução das obras e geração de informações técnicas que subsidiarão a tomada de decisões da Administração Pública ao longo da implantação e operação do empreendimento.

1.6. Dessa forma, a contratação pretendida apresenta-se como medida necessária, adequada e indispensável para viabilizar a execução regular da obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia, assegurando o cumprimento das condicionantes ambientais, a proteção do meio ambiente, a observância dos princípios do desenvolvimento sustentável e a consecução do interesse público, em consonância com os princípios e objetivos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Administração Municipal de Itapema, disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), por meio do endereço eletrônico: >https://pncp.gov.br/app/pca/82572207000103/2026/1< .

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. 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.

3.1.1. 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.

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

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

3.3.1. 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;

3.3.2. 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;

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

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

3.4. Habilitação jurídica, fiscal e econômico-financeira

3.4.1. Os licitantes deverão comprovar regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, nos termos da legislação vigente, demonstrando capacidade de assumir obrigações compatíveis com o vulto da contratação.

3.4.2. A exigência de qualificação econômico-financeira deverá ser proporcional ao valor estimado do contrato, com o objetivo de assegurar a continuidade da execução e mitigar riscos de inadimplemento, sem impor restrições desnecessárias à competitividade.

3.5. Considerando a natureza técnica, multidisciplinar e ambientalmente sensível do objeto, consistente na execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e no Plano de Ação Emergencial (PAE) vinculados à obra de alimentação artificial da Praia do Município de Itapema/SC, a futura contratação deverá observar requisitos mínimos indispensáveis à adequada execução dos serviços, sem impor exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

3.6. A contratada deverá possuir objeto social compatível com a prestação de serviços de gestão, monitoramento, controle e acompanhamento ambiental, bem como demonstrar capacidade técnica para executar atividades relacionadas a programas ambientais, monitoramentos físicos, químicos, biológicos, socioambientais e demais ações previstas no PBA.

3.7. Em razão da complexidade dos serviços e da necessidade de emissão de responsabilidades técnicas específicas, a futura contratada deverá possuir registro regular junto ao conselho profissional competente, bem como disponibilizar equipe técnica multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados para o desenvolvimento das atividades previstas, observadas as respectivas atribuições profissionais e a legislação de regência.

3.8. Deverá ser comprovada experiência anterior na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem aptidão para a realização de monitoramentos ambientais, programas de gestão ambiental, acompanhamento de obras com potencial impacto ambiental ou serviços de complexidade equivalente.

3.9. A contratada deverá dispor de estrutura operacional compatível com a demanda, abrangendo recursos humanos, equipamentos, embarcações, veículos, sistemas de monitoramento, instrumentos de medição, softwares, laboratórios próprios ou terceirizados e demais meios necessários para o pleno atendimento das exigências constantes no PBA, no PAE e nas condicionantes da Licença Ambiental de Instalação – LAI nº 1620/2026.

3.10. Os serviços deverão ser executados em estrita observância à legislação ambiental, trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho aplicável, incluindo as normas técnicas da ABNT, as Resoluções CONAMA, as normas dos órgãos ambientais competentes e as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

3.11. A contratada deverá garantir a elaboração, consolidação e entrega tempestiva de todos os relatórios técnicos, laudos, registros de campo, bancos de dados, documentos de responsabilidade técnica e demais produtos exigidos pelo PBA, pelo PAE, pelo órgão ambiental licenciador e pela fiscalização contratual.

3.12. Deverá, ainda, assegurar a manutenção de responsável técnico durante toda a execução contratual, admitindo-se substituição somente por profissional de qualificação equivalente ou superior, previamente aprovada pela Administração.

3.13. Considerando as características do empreendimento e a necessidade de conhecimento prévio das condições locais de execução, será exigida declaração de pleno conhecimento das condições da área de intervenção, mediante realização de visita técnica ou apresentação de declaração formal de renúncia à visita, assumindo integral responsabilidade pelas informações necessárias à formulação da proposta.

3.14. A futura contratação deverá admitir a subcontratação parcial de atividades acessórias ou especializadas, tais como análises laboratoriais, levantamentos específicos e serviços de apoio técnico, desde que previamente autorizada pela fiscalização e sem transferência da responsabilidade integral pela execução contratual, que permanecerá sob responsabilidade exclusiva da contratada.

3.15. Os requisitos estabelecidos mostram-se necessários e proporcionais à complexidade do objeto, buscando assegurar a adequada execução dos programas ambientais exigidos pelo licenciamento ambiental, o atendimento das condicionantes impostas pelo órgão licenciador e a obtenção dos resultados esperados pela Administração, sem restringir indevidamente a ampla participação de interessados no certame.

4. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades da presente contratação foi definida a partir das exigências técnicas estabelecidas no Plano Básico Ambiental (PBA), no Plano de Ação Emergencial (PAE) e nas condicionantes constantes da Licença Ambiental de Instalação (LAI nº 1620/2026), emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA, vinculadas à obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia do Município de Itapema/SC.

Diferentemente de contratações baseadas em demandas rotineiras ou consumo histórico, o objeto em questão possui escopo previamente delimitado pelos estudos ambientais e pelo processo de licenciamento ambiental, abrangendo a execução integral dos programas ambientais, monitoramentos, campanhas de campo, análises laboratoriais, levantamentos técnicos, ações de comunicação social, medidas compensatórias, supervisão ambiental e demais atividades previstas no PBA.

Dessa forma, o quantitativo da contratação corresponde à execução completa de todos os programas ambientais exigidos para o empreendimento, contemplando todas as campanhas, coletas, monitoramentos, levantamentos, inspeções, relatórios técnicos e

demais produtos definidos nos documentos ambientais aprovados pelo órgão licenciador, durante as fases de pré-obra, obra e pós-obra.

Considerando que os serviços possuem natureza integrada, multidisciplinar e interdependente, sua mensuração foi estabelecida em uma única unidade de contratação, correspondente à execução integral do objeto, conforme detalhamento constante no Termo de Referência e seus anexos.

Assim, a estimativa quantitativa da contratação foi definida da seguinte forma:

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

A quantidade estimada mostra-se suficiente e necessária para atender integralmente às obrigações ambientais impostas ao empreendimento, garantindo o cumprimento das condicionantes de licenciamento, a mitigação dos impactos ambientais, a conformidade legal da obra e a adequada fiscalização ambiental durante toda a vigência do projeto.

Por se tratar de contratação com escopo determinado, quantitativos previamente definidos, complexidade do objeto e obrigação vinculada a empreendimento específico, não se verifica a adoção do Sistema de Registro de Preços, sendo mais adequada a contratação por quantitativo certo e previamente estabelecido.

5. DO LEVANTAMENTO DO MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada à execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e no Plano de Ação Emergencial (PAE) vinculados à obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia, no Município de Itapema/SC.

A análise considerou aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de viabilidade de execução, avaliando as alternativas potencialmente capazes de atender às exigências do licenciamento ambiental e às condicionantes estabelecidas pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

Foram identificadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal

Esta solução consistiria na realização dos programas ambientais por equipes próprias do Município. Contudo, verificou-se que a Administração não dispõe de estrutura técnica, operacional e laboratorial suficiente para executar integralmente as atividades exigidas, as quais envolvem profissionais de diversas especialidades, equipamentos oceanográficos, embarcações, laboratórios acreditados, sistemas de monitoramento ambiental, levantamentos hidrográficos, análises físico-químicas e biológicas, além da elaboração de relatórios técnicos especializados destinados ao órgão ambiental licenciador.

Além disso, a constituição dessa estrutura demandaria elevado investimento público, longo prazo para implementação e não atenderia à necessidade imediata decorrente das condicionantes ambientais da obra.

Alternativa 2 – Contratação individualizada de cada programa ambiental

Foi avaliada a possibilidade de realização de diversas contratações independentes para execução dos programas ambientais específicos, tais como monitoramento da qualidade da água, monitoramento da biota, monitoramento hidrodinâmico, comunicação social, supervisão ambiental, entre outros.

Entretanto, essa alternativa apresenta desvantagens significativas, tais como aumento da complexidade administrativa, necessidade de múltiplos processos licitatórios e contratos, dificuldades de coordenação técnica entre as equipes, riscos de incompatibilidade metodológica entre os estudos, sobreposição de responsabilidades e maior probabilidade de atrasos na entrega dos produtos exigidos pelo órgão ambiental.

Além disso, a fragmentação da execução tende a elevar os custos indiretos de gestão e fiscalização contratual.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução integrada de todos os programas ambientais

Esta alternativa consiste na contratação de empresa especializada responsável pela execução integral dos programas ambientais previstos no PBA e no PAE, abrangendo todas as atividades de planejamento, mobilização, monitoramento, levantamentos de campo, análises laboratoriais, gestão ambiental, comunicação social, supervisão técnica e elaboração dos relatórios exigidos pelo licenciamento ambiental.

A solução apresenta maior eficiência operacional, melhor integração entre os programas ambientais, uniformidade metodológica, centralização das responsabilidades técnicas, redução dos custos administrativos de gestão contratual e maior segurança quanto ao cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas pelo IMA.

Adicionalmente, possibilita a mobilização imediata de equipe multidisciplinar qualificada, equipamentos especializados e infraestrutura técnica compatível com a complexidade do empreendimento, reduzindo riscos de atrasos, não conformidades ambientais e eventuais sanções administrativas decorrentes do descumprimento das licenças ambientais.

Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integrada dos programas ambientais do PBA e do PAE representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública, considerando critérios de economicidade, eficiência, segurança técnica, prazo de execução, gestão contratual e atendimento integral das exigências ambientais aplicáveis ao empreendimento.

Tal solução mostra-se plenamente compatível com os princípios da eficiência, planejamento, economicidade e desenvolvimento sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo a alternativa que melhor atende ao interesse público e às necessidades do Município de Itapema.

6. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com a finalidade de verificar a viabilidade econômica da solução proposta, subsidiar o planejamento da contratação e servir como parâmetro referencial para a futura licitação. O valor estimado é de R$5.107.262,50 (cinco milhões, cento e sete mil, duzentos e sessenta e dois reais) 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.

Foram consultadas as bases públicas disponíveis (PNCP, Painel de Preços e demais referências oficiais aplicáveis), não sendo identificadas contratações

suficientemente semelhantes ao objeto, razão pela qual foi adotada pesquisa direta junto ao mercado especializado, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com o Decreto Municipal nº 92/2024, estando acompanhada das planilhas de preços unitários referenciais, memórias de cálculo, quantitativos e demais documentos que dão suporte ao orçamento, possibilitando a verificação da compatibilidade dos valores praticados no mercado e assegurando a transparência e a rastreabilidade da formação do preço.

7. 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 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 da praia.

8. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto constitui regra geral nas contratações públicas, devendo ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Entretanto, após análise técnica da solução pretendida, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra recomendável para a presente contratação.

Embora os programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) possuam escopos específicos e metodologias próprias, todos integram um único sistema de gestão, monitoramento, controle e mitigação dos impactos decorrentes da obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia, constituindo solução técnica indivisível sob o ponto de vista operacional e gerencial.

Os programas ambientais apresentam elevada interdependência técnica, uma vez que os resultados produzidos por determinados monitoramentos subsidiam diretamente a execução e a interpretação dos demais. Os dados provenientes dos monitoramentos da qualidade da água, sedimentos, biota aquática, hidrodinâmica, perfil praial, canais de drenagem, atividade de dragagem e demais componentes ambientais são complementares e devem ser analisados de forma integrada, permitindo avaliação conjunta dos impactos ambientais e da efetividade das medidas mitigadoras e compensatórias.

O eventual parcelamento em múltiplos itens ou lotes, com a contratação de empresas distintas para execução de programas específicos, poderia gerar dificuldades de coordenação, incompatibilidade metodológica entre equipes técnicas, divergências na coleta e interpretação dos dados, sobreposição de responsabilidades, aumento dos custos de fiscalização e riscos ao cumprimento das condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental licenciador.

Além disso, a execução integrada por uma única contratada favorece a padronização dos procedimentos técnicos, a uniformidade dos relatórios, a centralização da responsabilidade técnica, a otimização logística das atividades de campo e a compatibilização dos cronogramas de execução dos diversos programas ambientais, fatores essenciais para o adequado acompanhamento do empreendimento.

Sob o aspecto econômico, a contratação unificada também proporciona ganhos de escala decorrentes do compartilhamento de equipe técnica, veículos, embarcações, equipamentos de monitoramento, sistemas de gestão de dados, infraestrutura administrativa e apoio operacional, reduzindo custos indiretos que seriam inevitavelmente replicados em uma eventual contratação parcelada.

Ressalta-se, ainda, que a execução dos programas ambientais constitui obrigação acessória e indissociável da obra licenciada, sendo imprescindível que haja coordenação técnica centralizada para garantir o atendimento integral das condicionantes da Licença

Ambiental de Instalação – LAI nº 1620/2026, bem como das exigências constantes do Plano Básico Ambiental (PBA) e do Plano de Ação Emergencial (PAE).

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto comprometeria a eficiência da execução contratual, aumentaria os riscos operacionais e ambientais do empreendimento e poderia prejudicar a obtenção dos resultados pretendidos pela Administração. Assim, mostra-se técnica e economicamente mais vantajosa a realização de licitação em item único, abrangendo a execução integrada de todos os programas ambientais e ações correlatas previstas no escopo da contratação.

9. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por finalidade assegurar a adequada execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e das ações estabelecidas no Plano de Ação Emergencial (PAE), vinculados à obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia do Município de Itapema/SC, de forma a garantir o atendimento integral das condicionantes ambientais impostas pelo órgão licenciador e a mitigação dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento.

Com a contratação pretendida, a Administração busca alcançar os seguintes resultados:

a) Cumprimento integral das condicionantes ambientais e das obrigações legais do empreendimento:

Garantir a execução tempestiva e adequada de todos os programas, monitoramentos, controles, medidas mitigadoras, compensatórias e ações emergenciais exigidas na Licença Ambiental de Instalação (LAI), reduzindo riscos de autuações, sanções administrativas, embargos, suspensão de atividades ou responsabilizações ambientais do Município.

b) Monitoramento efetivo dos impactos ambientais da obra:

Promover o acompanhamento sistemático dos efeitos decorrentes das atividades de dragagem e alimentação artificial da praia sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, possibilitando a identificação precoce de eventuais impactos, desvios ou não conformidades e a adoção de medidas corretivas em tempo oportuno.

c) Preservação dos ecossistemas costeiros e marinhos:

Contribuir para a proteção da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento, por meio do monitoramento contínuo da qualidade da água, sedimentos, fauna terrestre e aquática, recursos pesqueiros, dinâmica costeira, drenagens e demais componentes ambientais relevantes, favorecendo a manutenção do equilíbrio ecológico e da biodiversidade local.

d) Aumento da eficiência na gestão ambiental do empreendimento:

Centralizar a execução dos programas ambientais em empresa especializada, permitindo maior integração entre os monitoramentos, uniformidade metodológica, padronização dos procedimentos técnicos e melhor qualidade dos dados produzidos, facilitando a fiscalização e a tomada de decisão pela Administração Municipal.

e) Melhor aproveitamento dos recursos humanos e administrativos do Município:

Evitar a necessidade de estruturação de equipe própria especializada para execução dos programas ambientais, permitindo que os servidores municipais concentrem suas atividades na gestão, fiscalização e acompanhamento dos resultados, em vez da execução direta dos serviços técnicos especializados.

f) Maior segurança para a população, trabalhadores e usuários da praia:

Implementar ações de prevenção de acidentes, gestão de riscos, segurança operacional e resposta a emergências, reduzindo a probabilidade de ocorrências que

possam comprometer a integridade física de trabalhadores, moradores, turistas, pescadores e demais usuários da faixa litorânea durante a execução das obras.

g) Transparência e fortalecimento da comunicação com a sociedade:

Promover a divulgação de informações sobre o empreendimento, seus impactos e benefícios, assegurando canais permanentes de comunicação com a população, pescadores, entidades representativas e demais partes interessadas, contribuindo para a redução de conflitos sociais e para o fortalecimento do controle social das ações públicas.

h) Geração de informações técnicas para suporte à gestão costeira municipal:

Produzir dados ambientais, oceanográficos, sedimentológicos, biológicos e socioeconômicos confiáveis, que poderão subsidiar futuras ações de planejamento, gestão costeira, licenciamento ambiental, proteção dos recursos naturais e intervenções na orla marítima do Município.

i) Economicidade e racionalização dos recursos públicos:

Obter ganhos de escala e eficiência mediante a contratação integrada dos programas ambientais, reduzindo custos administrativos, operacionais e de fiscalização que decorreriam da contratação fragmentada de múltiplos fornecedores, assegurando melhor relação custo-benefício para a Administração.

j) Promoção da sustentabilidade ambiental do empreendimento:

Assegurar que a obra de alimentação artificial da praia seja executada de forma ambientalmente responsável, conciliando a proteção costeira, a recuperação da faixa de areia, a preservação dos recursos naturais e a manutenção das atividades econômicas e sociais associadas ao ambiente costeiro.

k) Produção de documentação técnica e rastreabilidade das ações executadas:

Garantir a entrega de relatórios técnicos, laudos, registros fotográficos, bancos de dados, mapas, levantamentos georreferenciados e demais documentos exigidos pelo licenciamento ambiental, permitindo total rastreabilidade das ações executadas e subsidiando auditorias, fiscalizações e prestações de contas perante órgãos de controle.

Dessa forma, espera-se que a contratação proporcione elevada eficácia no cumprimento das obrigações ambientais do empreendimento, eficiência na gestão contratual, segurança jurídica para a Administração e resultados ambientais positivos para o Município de Itapema, contribuindo para a sustentabilidade da intervenção e para a preservação dos recursos naturais da região costeira.

10. DAS PROVIDÊNCIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Para viabilizar a adequada execução da solução proposta e garantir o alcance dos resultados pretendidos, a Administração deverá adotar previamente e durante a execução contratual um conjunto de medidas administrativas, técnicas e operacionais voltadas ao suporte, acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.

10.2. Inicialmente, deverá ser promovida a disponibilização à contratada de toda a documentação técnica necessária à execução dos serviços, incluindo licenças ambientais, Plano Básico Ambiental (PBA), Plano de Ação Emergencial (PAE), projetos executivos, pareceres técnicos, estudos ambientais, cronogramas da obra de alimentação artificial e demais documentos relacionados ao empreendimento.

10.3. A Administração deverá designar formalmente gestor e fiscal do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal vigente, os quais serão responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, conferência dos produtos entregues, controle dos prazos, avaliação dos

relatórios técnicos e verificação do cumprimento das condicionantes ambientais e obrigações contratuais.

10.4. Será necessário estabelecer fluxo de comunicação permanente entre a contratada, a fiscalização municipal, os responsáveis pela execução da obra de alimentação artificial e os demais órgãos e entidades envolvidos no empreendimento, visando garantir a integração das informações e a compatibilização das atividades desenvolvidas.

10.5. A Administração deverá promover a articulação institucional junto aos órgãos ambientais, entidades públicas, concessionárias, forças de segurança, órgãos de proteção e defesa civil e demais instituições que possam participar direta ou indiretamente da execução dos programas ambientais, sempre que necessário para o cumprimento das condicionantes do licenciamento.

10.6. Também caberá à Administração disponibilizar acesso às áreas sob sua responsabilidade e fornecer as autorizações, permissões e informações necessárias para o desenvolvimento das atividades de campo, observadas as restrições legais e operacionais aplicáveis.

10.7. Durante a execução contratual, deverá ser implementado procedimento de análise, validação e arquivamento dos relatórios técnicos, laudos, registros de monitoramento e demais produtos entregues pela contratada, assegurando a rastreabilidade das informações e a adequada prestação de contas perante os órgãos de controle e fiscalização ambiental.

10.8. Considerando a relevância e a complexidade do empreendimento, recomenda-se a realização periódica de reuniões de acompanhamento entre a Administração, a contratada e os responsáveis pela execução da obra, com o objetivo de avaliar o andamento dos programas ambientais, identificar eventuais não conformidades e definir medidas corretivas quando necessárias.

10.9. Não se verifica a necessidade de aquisição prévia de equipamentos, ampliação de infraestrutura física, adequações prediais ou contratação de pessoal permanente pelo Município para viabilizar a solução pretendida, uma vez que a contratada deverá disponibilizar integralmente os recursos humanos, materiais, tecnológicos, laboratoriais e operacionais necessários à execução dos serviços.

10.10. Dessa forma, as providências a cargo da Administração concentram-se na organização dos mecanismos de gestão, fiscalização, acompanhamento técnico e disponibilização de informações essenciais, garantindo condições adequadas para a execução dos programas ambientais e para o cumprimento das obrigações decorrentes do licenciamento ambiental do empreendimento.

11. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação é diretamente correlata e interdependente da contratação principal destinada à execução da obra de engenharia de dragagem marítima e aterro hidráulico para o alargamento (engordamento) da faixa de areia do Município de Itapema/SC, uma vez que os serviços previstos somente serão executados em razão da realização da referida obra.

Além da contratação principal, constitui contratação correlata e interdependente a prestação de serviços técnicos especializados de fiscalização da execução da obra, compreendendo a responsabilidade técnica pela fiscalização, emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Fiscalização, acompanhamento técnico permanente da execução dos serviços, conferência das medições, controle tecnológico e qualitativo da obra, verificação da conformidade dos serviços executados com os projetos, especificações técnicas, licenças ambientais e normas aplicáveis, elaboração de relatórios técnicos, apoio especializado à Administração na gestão contratual e acompanhamento do empreendimento até o seu recebimento definitivo.

Embora possuam objetos distintos e contratos autônomos, as três contratações, execução da obra, fiscalização da execução e a presente contratação, são complementares e devem ser planejadas e executadas de forma coordenada, garantindo o adequado gerenciamento do empreendimento, o cumprimento das exigências técnicas e ambientais, a regular aplicação dos recursos públicos e a obtenção dos resultados pretendidos pela Administração.

12. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação possui natureza eminentemente ambiental, uma vez que seu objeto consiste na execução dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e no Plano de Ação Emergencial (PAE) vinculados à obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia do Município de Itapema/SC.

Embora os serviços contratados tenham como finalidade principal o monitoramento, controle, mitigação e compensação de impactos ambientais, sua execução está diretamente relacionada a um empreendimento que possui potencial de interferência sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, razão pela qual foram identificados os seguintes impactos ambientais passíveis de acompanhamento e tratamento:

a) Alterações na qualidade da água e dos sedimentos

As atividades de dragagem e deposição de sedimentos podem provocar aumento temporário da turbidez da água, ressuspensão de partículas sedimentares, alterações físico-químicas da coluna d'água e modificações nas características dos sedimentos da área de influência.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Sedimentos (PMQAS);
- Monitoramento contínuo dos parâmetros físicos, químicos e biológicos definidos no PBA;
- Monitoramento da dispersão da pluma de sedimentos;
- Adoção de medidas corretivas em caso de desconformidades identificadas durante as campanhas de monitoramento.

b) Interferências sobre a fauna aquática e ecossistemas marinhos

A movimentação de embarcações, dragas e equipamentos pode ocasionar perturbações temporárias à fauna marinha, especialmente peixes, crustáceos, organismos bentônicos, quelônios e cetáceos, além de alterações temporárias em habitats aquáticos.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Monitoramento da Biota Aquática (PMBA);
- Manutenção de observadores ambientais embarcados;
- Monitoramento de espécies sensíveis;
- Acompanhamento da recolonização biológica das áreas afetadas;

- Comunicação imediata aos órgãos competentes em caso de ocorrências ambientais relevantes.

c) Alterações na dinâmica costeira e no perfil praial

A alimentação artificial da praia poderá ocasionar modificações na morfologia da faixa de areia, na dinâmica sedimentar e nos padrões de transporte costeiro.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Monitoramento do Perfil Praial e Evolução da Linha de Costa (PMPPLC);
- Execução do Programa de Monitoramento do Comportamento Hidrodinâmico da Praia (PMCHP);
- Realização de levantamentos topográficos, batimétricos e oceanográficos periódicos;
- Avaliação contínua da estabilidade da intervenção realizada.

d) Interferências sobre cursos d'água, canais de drenagem e sistemas hídricos adjacentes

A alteração da dinâmica costeira pode produzir reflexos sobre drenagens pluviais, canais e cursos d'água que deságuam na praia.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Monitoramento dos Canais de Drenagem e Cursos d'Água Naturais (PMCDCA);
- Monitoramento periódico da qualidade da água e das condições hidrológicas;
- Avaliação das condições de escoamento e da integridade dos sistemas de drenagem.

e) Geração de resíduos e efluentes durante as atividades de apoio às obras

As estruturas operacionais e de apoio podem gerar resíduos sólidos e efluentes sanitários que necessitam de gerenciamento ambiental adequado.

Medidas de tratamento:

- Execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Segregação, armazenamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos;
- Controle dos efluentes gerados nas áreas de apoio e canteiros;
- Utilização de transportadores e destinadores devidamente licenciados.

f) Emissão de ruídos ambientais e subaquáticos

As atividades de dragagem e operação de equipamentos podem gerar níveis de ruído com potencial de interferência sobre a população e sobre organismos aquáticos.

Medidas de tratamento:

- Execução do Plano de Monitoramento de Nível de Pressão Sonora (PMNPS);
- Realização de campanhas periódicas de monitoramento acústico aéreo e subaquático;
- Adoção de medidas mitigadoras sempre que observados níveis superiores aos limites normativos.

g) Impactos sobre a vegetação de restinga e áreas costeiras

As alterações promovidas pela obra podem demandar ações de recuperação ambiental em áreas afetadas, especialmente em ambientes de restinga.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);

- Utilização de espécies nativas adequadas às condições locais;
- Monitoramento da recuperação vegetal e controle de espécies invasoras;
- Avaliação periódica dos indicadores ecológicos definidos no programa.

h) Impactos socioeconômicos sobre comunidades locais e pescadores artesanais

As atividades de dragagem e movimentação de embarcações podem interferir temporariamente na atividade pesqueira e no uso da faixa costeira pela população.

Medidas de tratamento:

- Execução do Programa de Comunicação Social (PCS);
- Execução do Programa de Compensação aos Pescadores Atingidos (PCPA);
- Manutenção de canais permanentes de comunicação com a comunidade;
- Realização de ações de orientação, participação social e compensação previstas no licenciamento ambiental.

i) Riscos de acidentes ambientais e operacionais

A operação de embarcações, equipamentos e estruturas de apoio apresenta potencial para ocorrência de situações emergenciais.

Medidas de tratamento:

- Implementação integral do Plano de Ação Emergencial (PAE);
- Execução do Plano de Emergência Individual (PEI);
- Realização de treinamentos, simulados e inspeções periódicas;
- Disponibilização de recursos para resposta rápida a emergências ambientais.

Além das medidas específicas de monitoramento e controle previstas nos programas ambientais, a contratação incorpora critérios de sustentabilidade por meio da utilização preferencial de documentos digitais, compartilhamento eletrônico de dados e relatórios, redução da geração de resíduos administrativos, destinação ambientalmente adequada dos resíduos produzidos, observância da legislação ambiental vigente e adoção das melhores práticas de gestão ambiental aplicáveis ao empreendimento.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impacto ambiental líquido positivo, uma vez que sua finalidade é justamente assegurar o controle, monitoramento, mitigação, compensação e acompanhamento dos impactos ambientais decorrentes da obra de alimentação artificial da praia, contribuindo para a sustentabilidade ambiental do empreendimento e para o cumprimento das condicionantes estabelecidas pelo órgão licenciador.

13. DA CONCLUSÃO

Com fundamento nas informações levantadas e analisadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Equipe de Planejamento da Contratação conclui que a contratação pretendida é VIÁVEL, sob os aspectos técnico, operacional, ambiental, jurídico e de interesse público.

A análise realizada demonstrou que a necessidade da contratação se encontra devidamente caracterizada e justificada, decorrendo de obrigação vinculada ao processo de licenciamento ambiental da obra de alimentação artificial da Praia Central e Meia Praia, constituindo condicionante expressa da Licença Ambiental de Instalação – LAI nº 1620/2026, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

O levantamento de mercado evidenciou que a contratação de empresa especializada para execução integrada dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) e das ações constantes do Plano de Ação Emergencial (PAE)

representa a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração, em comparação às demais soluções avaliadas, especialmente em razão da elevada complexidade técnica do objeto, da necessidade de integração metodológica entre os diversos programas ambientais e da inexistência de estrutura própria suficiente para execução direta dos serviços.

Verificou-se, ainda, que a solução proposta é compatível com o planejamento institucional do Município, encontrando-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), além de estar alinhada aos objetivos estratégicos da Administração relacionados à proteção ambiental, ao desenvolvimento sustentável, à gestão costeira e à execução regular do empreendimento.

A contratação mostra-se tecnicamente adequada para assegurar o cumprimento integral das condicionantes ambientais, a mitigação e o monitoramento dos impactos decorrentes da obra, a produção das informações técnicas exigidas pelos órgãos de controle e a preservação dos ecossistemas costeiros e marinhos potencialmente afetados pela intervenção.

Sob o aspecto operacional, restou demonstrado que a execução integrada dos serviços por uma única contratada proporciona maior eficiência na gestão dos programas ambientais, melhor coordenação técnica, uniformidade metodológica, redução dos riscos de descontinuidade dos monitoramentos e maior segurança quanto ao cumprimento dos prazos e obrigações estabelecidos no licenciamento ambiental.

Quanto ao parcelamento do objeto, concluiu-se pela sua não adoção, uma vez que os serviços apresentam elevado grau de interdependência técnica e operacional, sendo mais vantajosa a contratação em item único, de forma a garantir a integração dos monitoramentos, a centralização da responsabilidade técnica e a otimização dos recursos envolvidos.

Também foram identificados os impactos ambientais associados ao empreendimento e as respectivas medidas de monitoramento, mitigação, controle e compensação, verificando-se que a própria contratação possui finalidade ambiental positiva, destinada justamente ao acompanhamento e gerenciamento desses impactos, contribuindo para a sustentabilidade da intervenção.

A viabilidade econômica restou demonstrada pela estimativa do valor da contratação, elaborada conforme pesquisa de preços, memórias de cálculo e documentos que instruem o processo.

Diante do exposto, manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, concluindo pela sua VIABILIDADE, por atender ao interesse público, às exigências do licenciamento ambiental, aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, desenvolvimento sustentável e às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Documento assinado digitalmente
gov.br
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

PREFEITURA DE Itapema

MARCELO MARCIO CORREIA:05430447935

Assinado de forma digital por MARCELO MARCIO CORREIA:05430447935
Dados: 2026.11.19 14:01:08 -03'00'

Marcelo Márcio Correia
Secretário
Secretaria Municipal de Governo e Infraestrutura