

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 81/2024

SECRETARIAS INTERESSADAS: Secretaria de Meio Ambiente – Req. nº 556/2024

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, considerando quando houver possibilidade de compra e/ou locação, os benefícios de cada opção:

O Parque Natural Municipal Carijós (PNMC) foi criado em 2011 e teve sua área atualizada em 2023, através da Lei Municipal nº 1.275, de 21 de setembro de 2023. Com uma área total de 51,5605 hectares, a unidade de conservação tem como objetivo preservar os ambientes naturais do Bioma Mata Atlântica, em especial os da Floresta Ombrófila Densa. Além disso, o PNMC visa fomentar a pesquisa científica, promover atividades de educação ambiental, e oferecer oportunidades para recreação e turismo ecológico em contato com a natureza.

Atualmente, o parque conta apenas com o Bloco I de sua infraestrutura física. Para que o parque possa ser aberto à visitação pública de maneira adequada, será necessário desenvolver sua infraestrutura conforme os padrões típicos de parques naturais.

De acordo com o Plano de Manejo do PNMC, a Zona de Uso Intensivo (ZUI) deve ser destinada a atividades de Educação, Cultura, Lazer e Esporte, o que inclui a construção de infraestruturas essenciais, como a sede administrativa, o centro de visitantes e espaços para educação ambiental e cultural.

Nesse contexto, a construção dos Blocos II e III visa implantar parte da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades mencionadas, alinhando-se aos objetivos de proteção, controle, monitoramento e uso público do parque.

2. Demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual:

Não se aplica. O Plano de Contratações Anual do Município de Itapoá ainda está em fase de planejamento e elaboração para a aprovação e deverá ser publicado até dia 30 de setembro deste exercício nos termos do Decreto Municipal nº 5.853/2023.

3. Requisitos da Contratação:

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência. A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

A presente contratação será fundamentada no Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

São requisitos técnicos da contratação:

- a) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- a) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- c) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- d) Empresa de engenharia para execução de serviços conforme quantitativos previstos nos projetos;
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao conselho de classe competente conforme determinado em Parecer Técnico da Seplan (a ser emitido);
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, conforme determinado em Parecer Técnico da Seplan (a ser emitido);
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a realização de obras ou

serviços com características similares ao objeto a ser contratado conforme determinado em Parecer Técnico da Seplan (a ser emitido);

h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

São Requisitos de sustentabilidade:

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Devem ser seguidos os seguintes controles ambientais (Conforme Parecer Técnico nº 146/2024 SEMAI):

1. Alteração dos Níveis de Ruídos: ruídos gerados pelo empreendimento. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes das atividades desenvolvidas na obra deverão estar em conformidade com os parâmetros preconizados na Resolução CONAMA n.º 001/1990, a qual considera prejudiciais à saúde e ao sossego público os ruídos com níveis superiores aos limites estabelecidos pela Norma NBR 10151:2019 e suas alterações. As vibrações geradas na instalação e operação do empreendimento deverão ser controladas de modo a evitar incômodos ao bem-estar público. Realização de manutenção preventiva e periódica de equipamentos e maquinários. Respeito aos limites de velocidade;

2. Tráfego de Veículos: movimentação de veículos e pessoas na região durante a realização da obra e operação do empreendimento. Medidas de Controle: implantação de sinalização adequada para os transeuntes e motoristas. Respeito aos limites de velocidade. Umectação do solo e limpeza das vias de acesso quando necessário;

3. Geração de Resíduos Sólidos: a disposição inadequada de resíduos sólidos pode contaminar o solo e a água. Medidas de Controle: segregar por classes, coletar, acondicionar, armazenar, transportar adequadamente e viabilizar destinação/disposição final de acordo com as normas vigentes, (atendimento à ABNT NBR 10004:2004, à Lei Estadual n.º 14.675/2009 e suas alterações, à Resolução CONAMA n.º 307/2002, à Resolução CONSEMA n.º 114/2017 e à Portaria n.º 21/2019/IMA-SC). Resíduos perigosos eventualmente gerados deverão ser dispostos adequadamente em área coberta, sobre piso impermeável, para posteriormente serem destinados para empresa devidamente licenciada;

4. Contaminação por Fontes Difusas: eventuais vazamentos de óleos, graxa dos veículos e máquinas. Medidas de Controle: Verificar visualmente possíveis fontes de vazamento; realizar a manutenção apropriada dos veículos. No caso de eventuais vazamentos durante a execução das obras, interromper as atividades, isolar a área, promover o recolhimento dos resíduos gerados e dar a destinação final correta. Qualquer manutenção/abastecimento de maquinários dentro do empreendimento deverá ser realizada em área coberta, sobre piso impermeável circundado por canaletas conectadas a um sistema separador de água e óleo;

5. Comprometimento da Qualidade da Água, do Solo e do ar: a utilização de maquinários pode acarretar emissão de fluidos, carreamento de sedimentos e emissões de poluentes atmosféricos acima dos níveis permitidos. Medidas de Controle: fica vedado qualquer tipo de lavagem de peças e equipamentos em corpos d'água e em áreas adjacentes. Inspeção dos veículos e equipamentos averiguando a necessidade de manutenção. Atendimento às Resoluções CONAMA n.º 418/2009 e 491/2018. Quanto aos efluentes sanitários gerados, deverá ser realizada manutenção adequada do sistema proposto e de todos seus componentes, contemplando as trocas frequentes das pastilhas de cloro do clorador (ou correta gestão de outro meio de desinfecção de esgoto tratado) e remoção periódica do lodo excedente do sistema.

6. Supressão de Vegetação: não é prevista supressão de vegetação.

4. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

A demanda prevista é resultado de levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por profissional técnico devidamente capacitado, que resulta no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência, conforme Parecer Técnico nº 66/2024.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Para a execução do objeto, a pesquisa encontrou duas alternativas:

1. Construção Direta: A administração pública pode optar por construir o bloco II e III do PNMC, utilizando seus próprios recursos, equipamentos e mão de obra. O que exigiria a contratação de um corpo de funcionários especializados para executar o projeto.
2. Contratação de Empresas de Construção: Outra alternativa é contratar empresas de construção por meio de licitação pública. A administração pública elabora um edital de licitação, no qual as empresas interessadas apresentam propostas para a construção dos blocos II e III do PNMC.

Considerou-se diferentes fontes de pesquisa, sendo analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades do município. A contratação de empresa de engenharia especializada na prestação de serviços para a construção dos blocos II e III do PNMC, dentre as duas alternativas, considerou-se ser a alternativa mais vantajosa para a administração pública.

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:

É estimado o valor de **R\$ 312.352,58 (trezentos e doze mil, trezentos e cinquenta reais e cinquenta e oito centavos)** para execução do objeto. Essa estimativa fundamenta-se nos quantitativos levantados no projeto executivo, adotados os custos unitários iguais aos custos unitários de referência do SINAPI mês de Junho/2024, para todos os itens relacionados à construção civil.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI foram adotados custos obtidos das fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida.

Compõem o Projeto Executivo a Planilha Orçamentária, Composições, Quadro de Composição do BDI, Cronograma Físico-Financeiro e Curva ABC.

Conforme previsto no § 3º do art. 14 do Decreto Municipal nº 5.853/2023 **não há previsão de utilização de recursos da união.**

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada para a construção do bloco II e III do PNMC, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para a construção do bloco II e III do PNMC, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação considerando que o parcelamento da solução é a regra:

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

A presente contratação tem como objetivo viabilizar a aquisição/contratação dos itens descritos nesta solução com o melhor preço, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades das unidades requisitantes.

A construção do bloco II e III do PNMC representa uma solução essencial, para o desenvolvimento das atividades mencionadas no Item 1, alinhando-se aos objetivos de proteção, controle, monitoramento e uso público do parque.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Elaboração de minuta do edital e anexos, realização de certificação de disponibilidade orçamentária, análise jurídica, publicação e divulgação do edital e anexos e assinatura e publicação do contrato.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas, posto que os projetos são desenvolvidos internamente, pelo órgão contratante, e a execução da obra, por sua finalidade e baixa complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas inusuais, que não possam ser executadas por uma única empresa ou mesmo alvo de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

De acordo com a DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO CONSTANTE Nº 052/2024, emitida pela Secretaria de Meio Ambiente (SEMAI) na data de 26 de julho de 2024, a implementação da Sede Administrativa do Parque Natural Municipal Carijós, "não integra a atividades ou empreendimentos considerados potencial ou efetivamente causadores de degradação do meio ambiente sujeitos a licenciamento ou cadastramento, nos termos das Resoluções CONSEMA n.º 98/2017 e n.º 99/2017 e suas alterações".

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, incluindo a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da boa execução contratual, devendo levar em consideração, sempre que possível, o histórico de licitações, inclusive as desertas ou fracassadas, e contratações anteriores com objeto semelhante, aferindo e sanando, eventuais questões controversas, erros ou incongruências do procedimento:

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente adequada. Ao analisar os eventuais riscos que possam comprometer o sucesso da licitação ou da contratação, no sentido de constatar eventuais descumprimentos ou inadequação do objeto à necessidade da Administração Municipal, com vistas a identificar possíveis oportunidades e ameaças no processo licitatório, verificou-se:

Nº	Identificação	Probabilidade da Ocorrência	Impacto	Ações de Prevenção	Responsável
1	Empresas sem qualificação adequada para a execução do objeto	Média	Alto	1. Incluir no edital exigências de qualificação econômico-financeira e qualificação técnica coerentes com o objeto. 2. Especificar, de forma clara, no Termo de Referência, as sanções administrativas que a empresa estará sujeita caso não cumpra os termos do contrato.	Setor de Licitações

2	Fiscalização ineficaz	Alta	Alta	1. Maior envolvimento e responsabilidade dos fiscais; 2. Atenção aos fluxos, manuais e modelos de documentos 3. Escolha dos fiscais levando-se em conta o conhecimento técnico dos indicados	Secretarias Gestoras
3	Vícios, sanáveis ou não, em atos, medidas e procedimentos administrativos	Média	Alto	1. Análise criteriosa dos autos do processo. 2. Atenção aos fluxos e modelos de documentos instituídos no órgão 3. Segregação de Funções.	Gerência de Licitações
4	Atraso na contratação	Média	Baixo	1. Fiscalizar o contrato e prazo de execução dos serviços propostos. 2. Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas do órgão	Fiscais Designados
5	Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado	Baixa	Médio	1. Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.	Seplan

Dentre os riscos elencados acima, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e impacto alto devem ser analisados para avaliar a viabilidade da contratação. Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas em todas as etapas do processo de contratação, não vislumbrando dessa forma riscos que representem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto.

Conforme fundamentação acima exposta, conclui-se pela viabilidade da presente contratação.

Itapoá, 22 de agosto de 2024.

Mariana Nunes Monteiro
Agente Administrativo I
(Responsável pela Elaboração)

Murilo Augusto Gregory da Luz
Engenheiro Civil
CREA/SC 208368-3-SC
(Responsável Técnico)

14. Aprovação e declaração de conformidade:

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade:

Rafael Brito Silveira
Secretário de Meio Ambiente