

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 053/2024

SECRETARIA(S) INTERESSADA(S): Educação, REQ 87/2024.

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:

Com a construção da nova Unidade Escolar no Bairro Príncipe, Município de Itapoá-SC, em um terreno de aproximadamente 11.921,10 m², para atender a crescente demanda de alunos do ensino fundamental na região e tendo em vista que o contrato de construção não inclui a delimitação do terreno, torna-se essencial contratar uma empresa para cercar a escola com gradil, seguindo o padrão adotado em outras unidades escolares do município. Esse cercamento não apenas proporciona boa ventilação e visibilidade das atividades externas, mas também é fundamental para garantir a segurança das crianças e funcionários, controlar o acesso às instalações, prevenir vandalismos e manter a estética e organização do espaço escolar.

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:

Considerando os elementos acima disposto para a realização deste, se faz necessário ao município de Itapoá ter tais elementos assegurados para boa execução do mesmo, assim, seguem as descrições dos itens:

ITEM	UN	CATSER	OBJETO	DESCRIÇÃO CATSER	QUANTIDADE
01	Un	5622	Execução de cercamento em gradil da Escola Municipal Príncipe.	OBRAS CIVIS PUBLICAS (CONSTRUÇÃO)	1

Os serviços devem ser prestados por empresa com expertise na área, em conformidade com a legislação vigente, regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, atendendo os padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no 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:

- 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;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- 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;
- Empresa de engenharia para execução de serviços conforme quantitativos previstos nos projetos;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao conselho de classe competente conforme determinado em Parecer Técnico da Seplan (a ser emitido);
- 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);
- Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, 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);
- 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:

- a) 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.
- b) 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 97/2024 SEMAI):

Alteração dos Níveis de Ruídos: ruídos gerados pela atividade. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes das atividades desenvolvidas na instalação do muro 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 e poeiras geradas na instalação 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;

Tráfego de Veículos: movimentação de veículos e pessoas na região durante a realização da obra. Medidas de Controle: implantação de sinalização adequada para os transeuntes e motoristas. Respeito aos limites de velocidade;

Geração de Resíduos Sólidos Urbanos: 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;

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;

Comprometimento da Qualidade da Água e do Solo: 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. Em caso de observância de carreamento de solo para as vias públicas, o empreendedor deverá promover a limpeza. Inspeção dos veículos e equipamentos averiguando a necessidade de manutenção. Atendimento às Resoluções CONAMA n.º 418/2009 e 491/2018.

Supressão de Vegetação: Fica vedada qualquer supressão de vegetação sem autorização específica.

Abrangência das atividades: O presente documento abrange somente a atividade descrita no memorial descritivo, ficando as atividades utilizadoras de recursos naturais sujeitas ao licenciamento ambiental cabível, nos termos das Resoluções CONSEMA n.º 98/17 e 99/17 e suas alterações, ou outra norma em vigor.

Licenciamento ambiental: A Secretaria de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, exigir o licenciamento ambiental, caso verifique discordância entre as informações prestadas e as características reais do empreendimento/atividade.

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, 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.

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

Considerando as opções disponíveis para delimitação do terreno e estudando os benefícios de cada uma, a opção que se melhor adequa é o gradil em tela eletro soldada fixada em poste de aço galvanizado, pois garante boa ventilação, claridade, como

também boa visibilidade das movimentações externas, possui fácil manutenção, e além disso, gera menos resíduos durante a execução.

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\$ 313.598,15 (trezentos e treze mil, quinhentos e noventa e oito reais e quinze centavos)** para execução do objeto. Essa estimativa fundamenta-se nos quantitativos levantados no projeto básico, adotados os custos unitários iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI foi realizada pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação.

Compõem o Projeto Executivo, o Orçamento Sintético, Planilha de Composições Analíticas, Quadro de Composição do BDI e Cronograma Físico-Financeiro.

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 em serviços de engenharia necessário a instalação de gradil no terreno da Escola de Ensino Fundamental localizada no Bairro Príncipe, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos.

A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para cercamento em gradil da Escola Municipal Príncipe, 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 inexecutable 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 contratação pretendida trará benefícios diretos aos alunos e servidores por garantir melhores condições para o desempenho de suas atividades, promovendo conforto, funcionalidade e segurança.

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:

Emissão de Parecer da Secretaria de Planejamento, confecção de Termo de Referência, Edital e outros documentos pertinentes.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto a ser contratado.

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 028/2024, emitida pela Secretaria de Meio Ambiente (SEMAI) na data de 17 de maio de 2024, a o cercamento com gradil da Escola Municipal Príncipe, "não integra as atividades ou empreendimentos considerados potencial ou efetivamente causadores de degradação do meio ambiente sujeitos a licenciamento ou cadastramento, nos termos das Resoluções CONSEMA nº 98/2017 e nº 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:

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/ou impacto alto foram 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.

Após a análise das informações contidas neste estudo técnico preliminar, declaramos ser tecnicamente viável e necessária a presente contratação.

Itapoá, 19 de junho de 2024.

**CRISTIANO CAVALCANTI
BARROS RIBEIRO**
Engenheiro Civil
(Responsável Técnico)

HELEN FLÁVIA LOPES MORAES
Agente Administrativo
(Responsável pela Elaboração)

14. Aprovação e declaração de conformidade:

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade:

ANA CLÁUDIA DE O. JACINTO
Secretária de Educação