



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E
REVITALIZAÇÃO DE SALAS NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIA LISA E TIA
LOURDES





Objetivo: O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada e analisa a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender o interesse público, no que tange a este processo.

Objeto da contratação: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE SALAS NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIA LOURDES E TIA LISA) NO MUNICÍPIO DE BRUSQUE, conforme condições especificadas no Termo de Referência, Memorial Descritivo e demais elementos de engenharia.

Localização do Serviço (art. 94, §1º, inciso I-A, do Decreto Municipal 9.430/2023): A execução do objeto se dará no endereço:

Item 01 - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIA LOURDES: RUA CATARINA VISCONTI IMHOF, Nº 121- SÃO PEDRO- BRUSQUE – SC.

Item 02 - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIA LISA: RUA SÃO LEOPOLDO, Nº 162, BAIRRO SÃO PEDRO, BRUSQUE/SC.

Titularidade dos Terrenos (art. 94, §1º, inciso II-A, do Decreto Municipal 9.430/2023): Prefeitura Municipal de Brusque.

Referência legal: Art. 18-Lei 14.133/2021 e art. 92 e seguintes do Decreto Municipal 9.430/2023.

Equipe de Planejamento/ou nome do servidor responsável pela elaboração do ETP:

MARIA HELENA SCHLINDWEIN / ENGENHEIRA CIVIL / CREA 154789-6 / Matrícula 852970

JOÃO ANTÔNIO PAMPLONA VENZON / SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ESTRATÉGICA / Matrícula 10000101789

Servidor responsável pela elaboração do orçamento estimativo:

MARIA HELENA SCHLINDWEIN / ENGENHEIRA CIVIL / CREA 154789-6 / Matrícula 852970

Escolha da Modalidade de Licitação: PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, definida nos artigos 28, inciso I, art. 29, c/c art. 6º, inciso XLI, todos da Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de serviços comuns de engenharia.

Caracterização do Objeto como serviços de engenharia

A presente contratação se amolda à definição de serviço comum de engenharia, prevista no Art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, que o conceitua como: " todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens". A adequação a este conceito é demonstrada pelos seguintes pontos,

extraídos dos próprios documentos da fase preparatória:

- a) **Natureza da Intervenção:** O objeto da contratação consiste na execução da reforma das salas de aula nos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa. Na CEI Tia Lourdes envolve a substituição de portas, pisos, louças sanitárias, equipamentos elétricos e hidráulicos, instalação e adequação de janelas, tratamento de infiltrações, melhorias em esquadrias, instalação de espelhos, impermeabilizações e adequações diversas, além da substituição de aparelhos de ar-condicionado. Enquanto na CEI Tia Lisa, as intervenções contemplam substituição de portas, pintura interna, substituição de piso cerâmico por vinílico, substituição do forro em PVC e tratamento de impermeabilização de piso e paredes.
- b) **Padronização das Soluções Técnicas:** As soluções técnicas previstas para a execução dos serviços de engenharia, tais como substituição de revestimentos cerâmicos e vinílicos, instalação de forro em PVC, implantação de esquadrias convencionais, execução de impermeabilizações, fornecimento e instalação de louças e metais sanitários, bem como adequações das instalações elétricas e hidráulicas, correspondem a sistemas construtivos amplamente difundidos e consolidados no mercado da construção civil. Os materiais, métodos executivos e parâmetros de desempenho possuem especificações usuais e objetivamente definíveis, possibilitando a padronização dos serviços e a comparação isonômica das propostas apresentadas pelas licitantes;
- c) **Definição Completa do Objeto em Projeto:** Os serviços encontram-se plenamente caracterizado nos projetos arquitetônico, memoriais e especificações técnicas anexas, não sendo conferida ao licitante liberdade técnica para alteração de soluções, o que possibilita julgamento objetivo das propostas e reduz riscos de execução.
- d) **Ausência de Complexidade Técnica Relevante:** A execução dos serviços de engenharia não demanda soluções estruturais singulares, tecnologias especiais ou capacidade técnica diferenciada além daquela normalmente exigida de empresas do ramo da construção civil, enquadrando-se, portanto, como serviços comuns de engenharia. O objetivo não é inovar ou alterar substancialmente o imóvel. Pelo contrário, a finalidade é a "preservação das características originais dos bens".
- e) **Distinção em Relação à serviços de Engenharia Complexa:** Embora se trate de serviços de engenharia, a contratação não se enquadra como de alta complexidade técnica, uma vez que não envolve alterações substanciais de sistemas estruturais especiais, grandes vãos excepcionais ou métodos construtivos não usuais, mas sim a execução de soluções padronizadas amplamente difundidas no mercado.

Portanto, considerando tratar-se de serviços comuns de engenharia, com soluções padronizadas, plenamente definidas em projeto e sem complexidade técnica relevante, a contratação pode ser processada por meio de Pregão, na forma eletrônica, nos termos dos arts. 28, inciso I, 29 e 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021.

Critério de julgamento “MENOR PREÇO POR ITEM”:

Nos termos do art. 6 da Lei nº 14.133/21, – XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, lembrando que o julgamento por menor preço deve atender os parâmetros

mínimos de qualidade.

Regime de Execução:

O objeto será executado sob o regime de **empreitada por preço unitário**.

A adoção desse regime mostra-se a mais adequada à Administração, uma vez que o objeto consiste na execução de serviços de engenharia, em edificação existente, com possibilidade de variações nos quantitativos durante a execução, ainda que as soluções técnicas sejam padronizadas e previstas em projeto, recomendando-se o pagamento conforme as quantidades efetivamente executadas, mediante medições.

Nesse regime, o contratado se responsabiliza pela execução das etapas dos serviços, sendo remunerado com base nos preços unitários contratados, aplicados às quantidades efetivamente executadas e medidas, assegurando maior precisão na medição, adequado controle orçamentário e redução de riscos de pagamentos indevidos, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público.

1. Área requisitante da contratação: Secretaria de Infraestrutura Estratégica e Secretaria Municipal de Educação.

2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público: O presente estudo trata da necessidade de reforma das salas de aula do Centro de Educação Infantil (CEI) Tia Lourdes e do Centro de Educação Infantil (CEI) Tia Lisa, no município de Brusque, unidades de ensino de relevante importância para a comunidade local. As salas de aula constituem espaços fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças atendidas, viabilizando a realização de atividades pedagógicas, lúdicas e educativas essenciais ao processo de aprendizagem na primeira infância. Atualmente, o desgaste decorrente do uso contínuo e a ausência de condições estruturais modernizadas comprometem o conforto, a segurança e a funcionalidade dos ambientes, impactando diretamente a qualidade das atividades desenvolvidas e o pleno aproveitamento pedagógico do espaço escolar. Diante disso, a intervenção proposta alinha-se estritamente às diretrizes da Secretaria Municipal de Educação ao promover ambientes escolares mais seguros, adequados e estimulantes, favorecendo o aprendizado integral, o desenvolvimento físico e socioemocional dos alunos, bem como o fortalecimento da integração entre a instituição de ensino e a comunidade. Considerando que a Administração Pública não dispõe, em seu quadro funcional, de pessoal técnico e operacional suficiente ou com a qualificação específica para a execução direta de serviços de engenharia, faz-se indispensável a contratação de empresa especializada no ramo da construção civil. A contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada para executar os serviços em estrita conformidade com os projetos, memoriais e especificações técnicas anexas, observando os princípios constitucionais da economicidade, eficiência e segurança.

Outro ponto de destaque é a manutenção de um único certame (com itens separados), por sua vez, justifica-se pela economia processual e administrativa, evitando a duplicação de procedimentos licitatórios para objetos de mesma natureza, época e órgão demandante, sem prejuízo à divisibilidade exigida pela lei.

Portanto, justifica-se a contratação de empresa especializada, sob o regime de execução indireta e sem dedicação exclusiva de mão de obra, visando atender ao interesse público, assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos e viabilizar a abertura do competente processo licitatório.

3. Requisitos da contratação: O prestador de serviços deverá apresentar condições técnicas que garantam a qualidade dos serviços a serem realizados, a durabilidade do bem, compatíveis com as



Normas Brasileiras de Regulagem da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, NBR, e permitir a execução dos serviços no valor justo de mercado, garantindo assim um equilíbrio entre preço e qualidade do produto final.

Os serviços deverão ser executados dentro da boa técnica, em conformidade com as normas vigentes, especialmente no tocante à execução dos serviços de engenharia dos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa, salientando-se ainda a preparação do local objeto da intervenção, limpeza e sinalização de segurança.

Os resíduos oriundos dos serviços deverão ser recolhidos e retirados imediatamente após a conclusão dos trabalhos, não podendo permanecer no local após a completa execução do serviço.

Considerando que o objeto a ser licitado é serviço comum de engenharia, a contratação deverá ser realizada com empresas que atendam estritamente às exigências técnicas legais dispensadas para serviços de engenharia, comprovando existir em seus quadros técnicos profissionais capazes para a realização correta dos trabalhos necessários, devidamente habilitados e registrados nos conselhos de classe de cada profissional técnico.

Deverá ser requisitado das empresas interessadas em prestar os serviços a comprovação de experiência técnica aplicada à área de engenharia civil, com a demonstração de realização dos serviços de engenharia compatíveis com os serviços descritos no projeto.

As licitantes deverão ter ciência de todas as peculiaridades encontradas na execução dos serviços e das prováveis dificuldades, em decorrência das condições meteorológicas, das vias de acesso, do tempo de paralisação dos serviços e demais fatores que possam comprometer, dificultar, retardar, onerar ou demandar maiores interferências técnicas à conclusão do projeto. Para isso, recomenda-se, a critério e sob as expensas do licitante, dispor de horário individualizado de visita técnica para melhor avaliar o cenário e a localização em que se encontra o imóvel, objeto do referente estudo técnico preliminar.

As licitantes, na realização da visita técnica, poderão verificar a execução física dos serviços in loco e tomar conhecimento dos detalhes técnicos impossíveis de serem demonstrados em documentos técnicos, termo de referência ou detalhes não observados pela equipe técnica encarregada dos serviços, podendo ser observado o objeto como um todo, seus diversos ambientes e as condições para execução dos serviços.

Os serviços deverão seguir rigorosamente o previsto em projeto; além disso, a execução dos serviços deverá ser feita em consonância com o cronograma físico-financeiro fornecido pela municipalidade. No caso específico da reforma dos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa no município de Brusque, considerando que a contratação se refere à execução dos serviços conforme projeto previamente definido, entende-se que após a realização do serviço é necessária a elaboração de projeto “as built”.

Todavia, é imprescindível que seja elaborado um relatório detalhado da execução dos serviços, acompanhado de registros fotográficos, a ser entregue à fiscalização municipal ao término dos serviços, de modo a assegurar a rastreabilidade e a comprovação da conformidade dos trabalhos realizados.

O prazo de garantia contratual dos serviços executados é aquele estabelecido no Código Civil, no Código de Obras e/ou demais códigos/normativas aplicáveis.

A empresa licitante deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber, usando conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços.

Além disso, é essencial que a empresa contratada possua equipamentos adequados para a execução dos serviços, bem como uma equipe capacitada e experiente. Os padrões de qualidade devem ser seguidos para garantir a resistência, durabilidade e segurança da estrutura, proporcionando segurança aos usuários.

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e a Administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize pessoalidade e/ou subordinação direta, tais como:

- a) Possibilitar ou dar causa a atos de subordinação, vinculação hierárquica, prestação de contas, aplicação de sanção e supervisão direta sobre os empregados da contratada;
- b) Exercer o poder de mando sobre os empregados da contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
- c) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
- d) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da contratada;
- e) Definir o valor da remuneração dos trabalhadores da empresa contratada para executar os serviços;
- f) Conceder aos trabalhadores da contratada direitos típicos de servidores públicos.

Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, como materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução dos serviços.

Os resíduos sólidos produzidos na execução dos serviços deverão ser armazenados e descartados adequadamente, de acordo com a Lei municipal nº 4.671 de 03 de maio de 2024, que dispõe da Política Municipal de Resíduos sólidos e do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, e outras providências. Dentre o atendimento as legislações ambientais, estas medidas visam evitar a proliferação de animais como ratos e baratas, contaminação do solo e águas superficiais e alteração da paisagem, dentre outros impactos ambientais. Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

- a) Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- b) Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos, devendo, para tal, observar as técnicas construtivas e materiais empregados nos projetos básicos e nos projetos complementares e no memorial descritivo.

A contratada deverá priorizar, sempre que possível, o emprego de mão de obra local, contribuindo com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável.

A contratada deverá apresentar comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA ou CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução dos serviços com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-Profissional.

Por fim, é de extrema importância que a execução dos serviços esteja em conformidade com todas as normas e regulamentações ambientais e de segurança do trabalho, garantindo a proteção do meio ambiente e a integridade física dos trabalhadores envolvidos. Com esses requisitos em mente, a contratação de serviços de engenharia para a reforma dos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa, será capaz de atender às demandas da população.

4. Estimativas das quantidades para a contratação: As estimativas das quantidades a serem contratadas foram apuradas com base no projeto técnico e estão detalhadas em planilhas orçamentária que integram o termo de referência. A planilha de quantidades é apresentada em conjunto com os

valores referenciais de cada item, levando em consideração as normas técnicas da ABNT NBR.

4.1. Cronograma Físico – Financeiro: O Cronograma Físico-Financeiro é um documento técnico necessário e deverá integrar o Termo de Referência, sendo elaborado em compatibilidade com as etapas dos serviços definidas em projeto, em consonância com os valores obtidos na planilha orçamentária, definindo, para a execução, as etapas e os prazos necessários, bem como seus correspondentes valores, alinhando a execução física dos serviços com a programação financeira estimada.

5. Estimativa do valor da contratação: O valor global estimado da presente contratação é de R\$ 112.417,58 (cento e doze mil, quatrocentos e dezessete reais e cinquenta e oito centavos), conforme planilha orçamentária elaborada por profissional técnico da Secretaria de Infraestrutura Estratégica – SIE. A contratação será dividida em 2 (dois) itens, conforme descrito a seguir:

- **Item 1** – Contratação de serviços de engenharia para reforma e revitalização de salas no Centro de Educação Infantil Tia Lourdes;

- **Item 2** – Contratação de serviços de engenharia para reforma e revitalização de sala no Centro de Educação Infantil Tia Lisa.

A pesquisa de preços utilizou como principal referência o "SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil", complementado por outras tabelas oficiais como SICRO/SC e cotações de mercado.

6. Justificativas para o parcelamento da contratação: O objeto da contratação será licitado em 2 (dois) itens, conforme indicado no item 5, correspondentes às unidades CEI Tia Lourdes e CEI Tia Lisa. Adota-se o parcelamento em itens em observância à regra geral prevista no art. 47, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, por se tratarem de unidades distintas e independentes entre si. A adoção do parcelamento por item mostra-se tecnicamente viável e adequada, uma vez que os serviços serão executados em unidades físicas distintas, localizadas em endereços próprios, sem interdependência operacional direta entre si. Cada Centro de Educação Infantil possui características, quantitativos, frentes de trabalho e necessidades específicas, permitindo a execução dos serviços de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade, à qualidade técnica ou à integridade do objeto pretendido pela Administração.

Além disso, o parcelamento por item favorece a ampliação da competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas que, embora não disponham de capacidade operacional para executar a totalidade do objeto, possam executar um dos itens de forma autônoma, em conformidade com sua estrutura técnica, logística e financeira. Tal medida também contribui para o melhor aproveitamento do mercado local e regional, podendo resultar em propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Dessa forma, diante da natureza do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação deve ser **parcelada por item**, com adjudicação por item, contemplando separadamente o CEI Tia Lourdes e o CEI Tia Lisa, sem subdivisão adicional dos serviços internos de cada unidade. Tal solução atende ao interesse público, amplia a competitividade, preserva a viabilidade técnica da execução e assegura maior eficiência na fiscalização e gestão contratual.

7. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual: Previsão no PCA da Secretária Municipal de Educação (SEDU) item 49 – Manutenção e Reforma de Unidades Escolares.

8. Levantamento de mercado: Foi realizado levantamento de mercado para verificar a existência de empresas aptas à execução dos serviços de reforma das salas nos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa.

Constatou-se que há ampla oferta de empresas especializadas em serviços de engenharia, tais como substituição de pisos, portas, forros, esquadrias, dispositivos e acabamentos elétricos, intervenções hidrossanitárias, impermeabilizações e pintura. Os serviços previstos são usuais no setor da construção civil, com materiais e mão de obra amplamente disponíveis, não havendo restrições técnicas ou comerciais que comprometam a competitividade do certame.

Assim, conclui-se pela viabilidade da contratação, diante da existência de mercado fornecedor suficiente para atender às exigências técnicas estabelecidas.

9. Descrição da solução: A contratação destina-se à execução de serviços comuns de engenharia para reforma das salas de aula, com elementos definidos em projeto, o qual deverá prever todos os serviços a serem executados.

A solução de realizar a execução dos serviços previstos em projeto, visa aprimorar significativamente as condições de uso do espaço, atendendo às necessidades da comunidade escolar, proporcionando melhores condições para a prática pedagógica, além de maior conforto e segurança aos alunos e profissionais das unidades.

O objetivo principal é assegurar que as salas de aula estejam em plenas condições de uso, com estrutura adequada, condições seguras para a realização de atividades pedagógicas. Este resultado é essencial não apenas para ampliar a funcionalidade do espaço físico, mas também para garantir a segurança e o bem-estar dos usuários dos Centros de Educação Infantil Tia Lourdes e Tia Lisa.

Neste contexto, é imperativo seguir estritamente as normas e regulamentações de segurança, bem como os procedimentos ambientais aplicáveis, garantindo a proteção do meio ambiente e a segurança integral dos trabalhadores envolvidos na execução dos serviços.

Trata-se de execução indireta e de obrigação de natureza não continuada, tendo em vista que os serviços deverão ser executados por período predeterminado, conforme cronograma físico-financeiro.

A execução é considerada como contrato por escopo, em que o término dos serviços se extingue com a sua conclusão, formalizada por meio do termo de recebimento definitivo. O regime de execução a ser adotado é o de empreitada por preço unitário, considerando que os serviços e quantitativos encontram-se definidos em projeto.

Não se trata de dedicação exclusiva de mão de obra, uma vez que não se fará necessária a alocação contínua e permanente dos empregados da contratada nas dependências do órgão.

As intervenções deverão manter padrão adequado de qualidade e observar as melhores práticas executivas, com todos os elementos e serviços devidamente caracterizados no Projeto Básico, Termo de Referência, Memorial Descritivo e demais documentos técnicos anexos.

Por fim, a descrição detalhada da solução para a execução da reforma das salas de aula encontra-se pormenorizada no Memorial Descritivo e em seus anexos.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos: Pretende-se, com a execução da reforma das salas de aula dos Centros de Educação Infantil de Brusque, assegurar que o espaço esteja em plenas condições de uso, com estrutura adequada e condições seguras, sem apresentar falhas que comprometam a prática das atividades pedagógicas.

Busca-se garantir a boa execução dos serviços, sempre embasada nos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade.

Este resultado é essencial não apenas para ampliar e preservar a integridade do espaço físico da instituição, mas também para assegurar a saúde, segurança e o conforto dos alunos, profissionais e da

comunidade escolar que utilizam as salas de aula, contribuindo para a realização de atividades pedagógicas de qualidade e promovendo, assim, o desenvolvimento integral das crianças atendidas pela unidade.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:

Para a correta execução contratual, caberá à Administração adotar as seguintes providências prévias e concomitantes:

- Elaborar e aprovar o Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a perfeita caracterização do serviço;
- Disponibilizar servidores qualificados para o gerenciamento do contrato, bem como para realizar as ações de fiscalização;
- Fornecer à contratada as informações técnicas, por meio de projetos e memoriais e seus anexos;
- Acompanhar e fiscalizar rigorosamente a execução do contrato, por servidor ou comissão especialmente designada, notificando a contratada por escrito sobre quaisquer irregularidades constatadas.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes: Relacionadas ao objeto pretendido não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação. O processo licitatório será conduzido de forma independente e exclusiva, sem a necessidade de considerar outros contratos ou serviços em andamento. A administração pública se concentrará apenas na contratação do objeto específico em questão, buscando atender aos requisitos técnicos e econômicos estabelecidos no edital de licitação.

13. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras: O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que os serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pela CONTRATADA, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelos serviços da CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de construção civil, e os

resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos dos serviços, calça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a execução dos serviços implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Baseado nas questões de sustentabilidade, um dos requisitos iniciais é de identificar os aspectos ambientais associados às suas atividades, produtos e serviços previstos de serem executados os quais possa controlar e/ou possa influenciar. Assim, determinar os aspectos que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente (aspectos ambientais significativos) gerando as ações de mitigação e controle a serem implementadas.

Para atendimento deste Estudo Técnico Preliminar, é realizado uma identificação prévia dos impactos ambientais associados à execução dos serviços, e não da elaboração de Matriz de Interação Qualitativa de Impactos Ambientais, que consiste na identificação e qualificação dos impactos.

A matriz funciona como uma listagem de controle bidimensional, dispondo ao longo de seus eixos, vertical e horizontal, as ações de planejamento, implantação e operação do projeto e os fatores ambientais que poderão ser afetados, permitindo assinalar, nas quadrículas correspondentes às interseções das linhas e colunas, os impactos de cada ação sobre os componentes por ela modificados, no entanto é uma exigência do Estudo Ambiental baseado nos requisitos da Resolução Consema nº98 e 99/2017.

Considerando os serviços de engenharia em questão, como impactos ambientais associados podemos elencar e destacar os possíveis impactos ambientais e a relação com a medida mitigadora:

- *Geração de expectativas na comunidade:*
Medida saneadora/mitigadora: Divulgar amplamente sobre as ações e benefícios do serviço em questão;
- *Aumento dos níveis de ruído:*
Medida saneadora/mitigadora: principalmente durante a execução do serviço, como forma de atenuar o impacto do ruído na área de entorno, toda atividade deve ser realizada em horário comercial, a fim de evitar desgastes com a comunidade;
- *Geração de resíduos sólidos:*
Medida saneadora/mitigadora: principalmente durante a execução do serviço necessário, todo resíduo deve ser armazenado de forma adequada, e encaminhado para a coleta domiciliar do município. Para os resíduos da construção civil, prever os usos de caçambas estacionárias e encaminhado a destinação ambientalmente correta;
- *Alteração nas vias de trânsito:*
Medida saneadora/mitigadora: em atenção aos maquinários durante o período da reforma;

Nesse sentido, deverá a Contratada destinar adequadamente os resíduos produzidos, em observância ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS Do Município de Brusque/SC, publicado no Diário Oficial dos Municípios no dia 26/09/2023. podendo ser acessado no <https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/atos/5177138>.

Portanto, na execução dos serviços deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da



legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução dos serviços.

14. Posicionamento conclusivo:

Trata-se de serviços de engenharia, onde todo objeto de engenharia possui ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, voltadas à execução dos serviços, com utilização de soluções usuais de mercado, conforme projeto previamente definido, cuja execução interfere nas atividades desenvolvidas na edificação. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Administração Pública não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução dos serviços nas salas de aula, de modo que, para suprir tal necessidade, torna-se imprescindível a contratação de empresa de engenharia para a execução do objeto da presente contratação.

Dessa forma e, após o planejamento consignado neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação dos serviços de engenharia por meio de licitação se mostra uma opção vantajosa para a Administração Pública.

Esse procedimento possibilita selecionar a empresa ou organização mais adequada para a execução do objeto, levando em consideração critérios técnicos, capacidade financeira, bem como garantindo a transparência e a competitividade no processo de seleção.

Declaramos, para os devidos fins, ter conhecimento do disposto no art. 11, da Lei nº 14.133/2021, o qual preconiza que a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, possibilitando selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, devendo ser processada e julgada em estrita conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e demais princípios correlatos.

Portanto, declara-se **VIÁVEL** a abertura de processo licitatório para **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE SALAS NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIA LISA E TIA LOURDES NO MUNICÍPIO DE BRUSQUE**, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Brusque/SC, datado e assinado digitalmente.

MARIA HELENA SCHLINDWEIN
Responsável pela elaboração do ETP



PREFEITURA DE
BRUSQUE

SECRETARIA DE
**INFRAESTRUTURA
ESTRATÉGICA**

JOÃO ANTÔNIO PAMPLONA VENZON
Secretário da Secretaria de Infraestrutura
Estratégica

FRANCIELE MARCIA MAYER
Secretária da Secretaria Municipal de Educação
Ordenador de Despesa

