ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021)

SECRETARIA: Secretaria Municipal de Educação-SME.

I – Descrição do objeto e da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo apresentar e contextualizar a necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação na EMEI Vaga-Lume, referente à construção de banheiros externos e à execução de piso na área destinada às atividades das crianças. Atualmente, a área externa utilizada no Playground não dispõe de banheiros, o que dificulta o atendimento das necessidades fisiológicas das crianças durante as brincadeiras e demais atividades ao ar livre.

Na ausência de instalações sanitárias próximas ao Playground, sempre que uma criança necessita utilizar o banheiro, as professoras e monitoras precisam interromper o acompanhamento das atividades e conduzi-la até o interior do prédio. Essa situação gera deslocamentos frequentes, interfere na continuidade das atividades externas e exige a organização constante dos profissionais para garantir o atendimento e a supervisão das demais crianças.

A construção de banheiros externos busca proporcionar maior praticidade, conforto, higiene e segurança às crianças, permitindo o atendimento de suas necessidades sem a necessidade de deslocamentos constantes até o prédio principal. A execução de piso na área externa, por sua vez, visa melhorar as condições de circulação e utilização do espaço, especialmente em períodos de umidade e chuva, quando a grama acumula lama e dificulta as atividades, expondo as crianças ao contato com o barro e aumentando o risco de escorregões e sujeira.

A adequação da infraestrutura da área externa é importante para assegurar condições apropriadas de higiene, segurança e conforto durante a permanência das crianças no Playground. A disponibilização de banheiros próximos ao espaço de recreação facilita o atendimento das necessidades fisiológicas e contribui para a organização do trabalho das professoras e monitoras, sem prejuízo da supervisão das atividades.

Além disso, a implantação de piso contribuirá para a melhoria da acessibilidade e das condições de uso do espaço em diferentes condições climáticas, reduzindo os transtornos causados pelo acúmulo de lama na grama em épocas de umidade. As intervenções favorecerão a realização de atividades pedagógicas e recreativas ao ar livre em ambiente mais limpo, seguro e adequado ao público infantil.

O presente estudo tem, portanto, a finalidade de avaliar as alternativas possíveis e identificar a solução mais eficiente e economicamente vantajosa para atender à demanda da EMEI Vaga-Lume, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

Declaramos que a contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Santo Augusto/RS para o ano de 2026 visto que o mesmo não foi publicado. Contudo, há previsão orçamentária para sua viabilização.

III - Requisitos da contratação;

A necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação demanda serviços prestados por empresa especializada no ramo de construção civil, 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.º 14.133/2021;

Para a presente contratação foi elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegura 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.

3.1 Requisitos técnicos da contratação

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: EMEI Vaga-Lume;
b) 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;
c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
d) 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;
e) Empresa de engenharia para execução de serviços de construção e reforma de edificação, conforme quantitativos e parcela de maior relevância previstos nos projetos;
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, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-Profissional;
g) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

3.2 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.

3.3 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
e) Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

IV - 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;

As quantidades previstas para a contratação foram definidas juntamente com o setor de engenharia da Secretaria Municipal de Supervisão e Planejamento de Santo Augusto/RS e o responsável técnico pelo projeto, considerando os serviços necessários à construção dos banheiros externos e à execução do piso na área externa da EMEI Vaga-Lume. A tabela completa de serviços e materiais que compõe a contratação segue em anexo.

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

No presente estudo, foram analisadas as alternativas tecnicamente possíveis para atender à necessidade de construção de banheiros externos e execução de piso na área do Playground da EMEI Vaga-Lume. O levantamento de mercado indica que existem, em linhas gerais, as seguintes formas de suprir essa demanda:

a) Aquisição somente dos materiais: Nesta alternativa, a Administração adquiriria apenas os materiais necessários, ficando a execução dos serviços a cargo de servidores municipais. Essa opção mostrou-se inviável diante da necessidade de mão de obra especializada, equipamentos e conhecimentos técnicos próprios da construção civil, bem como da disponibilidade limitada de servidores com as habilidades necessárias à execução da obra.
b) Aquisição dos materiais e contratação de empresa para a execução da obra, separadamente: Nesta alternativa, a Administração adquiriria os materiais e contrataria, em separado, empresa para executar os serviços. A opção não se mostra a mais adequada, pois exige maior esforço de coordenação e gerenciamento, além de dividir responsabilidades sobre o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços, podendo ocasionar incompatibilidades e atrasos.
c) Contratação única de empresa especializada no ramo para execução do projeto com fornecimento dos materiais necessários: Esta alternativa mostrou-se a mais adequada, pois a empresa ficará responsável pela execução integrada da construção dos banheiros externos e do piso, bem como pelo fornecimento dos materiais, equipamentos e ferramentas necessários, concentrando a responsabilidade e facilitando o acompanhamento e a fiscalização da obra.

Diante do contexto desta obra e após análise comparativa das possibilidades existentes e da natureza da demanda, a empreitada por preço global mostra-se adequada ao caso concreto, desde que o projeto e os quantitativos estejam suficientemente definidos. Esse regime permite a contratação por preço certo e total, oferece maior previsibilidade orçamentária e simplifica a fiscalização, assegurando clareza quanto ao escopo e ao custo total da obra.

Diante do exposto e levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

5.1 da modalidade de licitação "CONCORRÊNCIA"

A escolha da modalidade "Concorrência" se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos n.227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de serviços de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações para esse tipo de empreendimento, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

5.2 Da complexidade técnica "OBRA COMUM DE ENGENHARIA"

O objeto desta Concorrência consiste na execução do projeto de construção de banheiros externos e de piso na área do Playground da Escola Municipal de Educação Infantil Vaga-Lume, caracterizando-se como obra de engenharia, conforme enquadramento indicado no art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021.

Levando-se em conta os aspectos construtivos do projeto em questão, vislumbra-se sua caracterização como Obra Comum de Engenharia viso que:

I. Os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica;
II. São executados corriqueiramente pela administração;
III. Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura são frequentemente empregados;
IV. Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais;
V. Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

5.3 Do critério de julgamento "MENOR PREÇO"

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

a) menor preço;
b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
c) técnica e preço;
d) maior retorno econômico;

e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor valor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

5.4 Do Regime "EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL"

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço global está amparada pelo acórdão nº 1.977/2013-Plenário, do TCU, visto que para a contratação em questão é possível definir, de antemão, a dimensão do objeto da contratação com nível de precisão adequado. Conforme orienta o referido acórdão, nos casos em que o planejamento indique a possibilidade de a Administração definir, com o maior nível de precisão possível, os quantitativos e encargos que compõem o objeto, o regime de execução cabível será o da empreitada por preço global, contratando-se o empreendimento por preço certo e global (art. 47).

Desta forma, as propostas apresentadas no certame licitatório devem contemplar a totalidade dos encargos envolvidos na execução do objeto, de modo que as medições não serão realizadas tomando em conta as unidades de insumos ou serviços aplicados na execução do contrato, mas sim as etapas ou metas estipuladas no cronograma físico financeiro. Como a dimensão do objeto foi definida, a sua contratação haverá de se dar por preço certo e total, e não por unidades, ainda que os pagamentos sejam realizados conforme sua execução avance nos termos estabelecidos pelo cronograma físico-financeiro.

5.5 do fracionamento do lote

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa considerando a completitude do projeto. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

A estimativa de preços da contratação é compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, que segue anexo ao presente estudo.

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

O estudo em tela busca solucionar a ausência de banheiros na área externa da EMEI Vaga-Lume e melhorar as condições de utilização do Playground, por meio da construção de instalações sanitárias próximas ao espaço de atividades e da execução de piso na área prevista em projeto.

A construção dos banheiros permitirá que as crianças utilizem instalações sanitárias sem a necessidade de deslocamento frequente até o interior do prédio, facilitando o acompanhamento pelas professoras e monitoras e contribuindo para a continuidade e organização das atividades externas.

A execução do piso proporcionará melhores condições de circulação e utilização do espaço, especialmente em períodos de chuva e umidade, reduzindo o acúmulo de lama proveniente da grama e oferecendo às crianças um ambiente mais limpo, seguro e adequado às atividades pedagógicas e recreativas.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão 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.

Para execução da obra em questão não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que 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.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que 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, além de indicar o fracionamento do objeto.

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.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

A Secretaria Municipal de Educação pretende, com a contratação, melhorar a infraestrutura da EMEI Vaga-Lume, proporcionando banheiros próximos ao Playground e melhores condições de circulação na área externa. Espera-se reduzir os deslocamentos ao prédio principal durante as atividades ao ar livre, facilitar o trabalho das professoras e monitoras e minimizar os transtornos causados pelo acúmulo de lama em períodos de umidade, promovendo melhor aproveitamento do espaço e dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

X - 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;

Visando a correta execução do contrato, não visualizamos procedimentos que devam ser adotados pela administração previamente à celebração do contrato além das procedimentais para encaminhamento, publicação e julgamento da Licitação.

Quanto à fiscalização, indicamos os seguintes servidores:

Gestão do Contrato: Eliane Teresinha Paier

Fiscal técnico: Thaís Cristine Schulz
Fiscais administrativos: Eliane Angelita Rodrigues da Silva Ilgenfritz / Cristiano Schirmer
Gestor do contrato: Eliane Teresinha Paier

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes;

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

XII - 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;

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 as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, 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 pelas obra 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 obras 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 de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução 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.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra caberá à CONTRATANTE e à 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 da obra.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina;

Trata-se de obra de engenharia cujos serviços, conforme as características e especificações do projeto, poderão ser executados por empresa do ramo da construção civil. A contratação busca atender à ausência de banheiros na área externa da EMEI Vaga-Lume e melhorar as condições de utilização do Playground, mediante a construção de instalações sanitárias e a execução de piso para reduzir os problemas decorrentes do acúmulo de lama em períodos de umidade. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a contratação de empresa para execução do projeto, segundo as condições e especificações previstas neste ETP e seus anexos, por meio da Concorrência.

Desta forma, com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, bem como na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, que atende ao interesse público e aos padrões e preços de mercado.

Santo Augusto-RS, 05 de novembro de 2026.

Eliane Ilgenfritz Oficial Administrativo Mat. 3162-01	**Eliane Teresinha Paier** Secretária Municipal de Educação Mat. 3097-01