ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO

1 MOTIVAÇÃO

1.2 Formação de Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada no fornecimento parcelado de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) pré-fabricados, em atendimento às necessidades da Diretoria Geral de Educação.

2 PLANEJAMENTO

2.1 A Diretoria Geral de Educação tem por objetivo operacional promover, supervisionar, orientar, acompanhar e avaliar as atividades que garantam ao cidadão o exercício de seu direito à educação, devendo para isso, planejar, coordenar, controlar e executar a política educacional do município, mediante a oferta de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Sendo responsável pela gestão administrativa, financeira e pedagógica do seu Sistema Municipal de Ensino.

2.2 A garantia do acesso, permanência e qualidade na educação que são premissas constitucionais só pode ser alcançada com a observação de fatores primordiais dentre eles, o contexto familiar e o acesso a bens culturais que são condições externas à escola e que favorecem a educação de qualidade, devendo, portanto, ser assumidos pela sociedade em parceria com o poder público, com vistas ao aprimoramento dos indicadores educacionais.

2.3 Dentre as suas atribuições, está a gestão dos recursos destinados à Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE, pelo que lhe compete o planejamento e a solicitação de abertura de procedimento licitatório junto à Diretoria Geral de Administração, visando a contratação de serviços, aquisição de materiais de consumo e bens permanentes, destinados à manutenção de suas áreas administrativas e Escolas da Rede Municipal de Ensino.

2.4 Ainda em se tratando da gestão financeira é importante salientar a eficácia na aplicação dos recursos com percentuais mínimos constitucionais destinados à Educação, primando pela sua regularidade, obedecendo aos princípios que regem a Administração Pública, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

3 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1 Cotidianamente os órgãos de controle como Ministério Público – MP e Tribunal de Contas – TC, tem realizado pesquisas associadas ao avanço das políticas públicas educacionais com foco não só no acesso, mas também na qualidade da educação.

Esmerando-se na oferta adequada de vagas principalmente na educação infantil problema instalado em todo o País.

3.2 Neste contexto, esses órgãos de controle como Ministério Público – MP e Tribunal de Contas – TC nos exigem ações efetivas para a demanda, inclusive matriculando alunos sob pena de multa diária, no caso de não cumprimento. Os ofícios nos trazem também a notícia de abertura de inquérito civil, o que pode, num contexto temporal de médio prazo, se transformar em medida punitiva à gestão municipal.

3.3 Anualmente é realizado um diagnóstico, ou seja, um levantamento de demanda e oferta de vagas escolares na rede municipal, através do cadastramento escolar, estratégia utilizada pelo Plano Nacional de Educação (PNE), como forma de planejar, ofertar e verificar o atendimento da demanda reprimida, conforme os dados obtidos no cadastramento escolar da educação infantil.

3.4 Importante ressaltar que o conforto físico e psicológico do aluno e do profissional da educação influencia positivamente no rendimento da aprendizagem de forma direta. As escolas devem oferecer boas condições de ensino, seja nos aspectos sociais, estruturais, ambientais, entre outros com o propósito de promover o pleno desenvolvimento das capacidades individuais de seus alunos.

3.5 Diante disso, surge a necessidade de ampliar e construir novas unidades escolares, visando o aumento no atendimento do município.

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) pré-fabricados, pelo período de 12 (doze) meses, para atender a Diretoria Geral de Educação"

4.2 Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Diretoria Geral de Educação.

5 SOLUÇÕES POSSÍVEIS

5.1 A demanda por vagas em creches é maior do que a oferta, especialmente nas regiões mais carentes e vulneráveis do município. Segundo os dados da Diretoria Geral de Educação, há uma lista de espera de 375 crianças que aguardam por uma vaga em creche na cidade de Registro. Essa situação gera angústia e frustração nas famílias, que não têm acesso a um serviço essencial para o bem-estar e a aprendizagem de seus filhos, bem como, nos tem causado preocupação em solucionar de forma rápida e eficaz esse problema.

5.2 A ampliação do atendimento de creche deve ser uma prioridade para a gestão municipal, que deve ter como meta atender a maior parte da demanda até o final do mandato. Essa é uma forma de garantir o direito à educação infantil de qualidade para todas as crianças, especialmente as mais pobres e vulneráveis, que são as que mais se beneficiam dos efeitos positivos da creche na sua trajetória escolar e na sua vida

5.3 Diante desse cenário, justifica-se a necessidade de ampliar o atendimento de creche no município, por meio de ações como: construção de novas unidades, reforma e ampliação das unidades existentes.

5.4 Sendo assim, a solução proposta envolve a ampliação das Unidades Escolares através de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) pré-fabricado.

6 ESCOLHA DA SOLUÇÃO

6.1 A rotina administrativa dos órgãos e entidades públicas revela circunstâncias nas quais o Sistema de Registro de Preços, por ser mais simplificado atende melhor às necessidades da Administração, sem prejuízo dos importantes valores – isonomia e vantajosidade – protegidos nos procedimentos licitatórios.

6.2 Neste sentido, citamos o artigo 82, § 5° e 6º da Lei 14.133/2021, vejamos:

Art 82 - (...)

§ 5º - O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições:

I – realização prévia de ampla pesquisa de mercado;

II – seleção de acordo com os procedimentos previstos em regulamento;

III – desenvolvimento obrigatório de rotina de controle;

IV – atualização periódica dos preços registrados;

V – definição do período de validade do registro de preços;

VI – inclusão, em ata de registro de preços, do licitante que aceitar cotar os bens ou serviços em preços iguais aos do licitante vencedor na sequência de classificação da licitação e inclusão do licitante que mantiver sua proposta original.

§ 6º O sistema de registro de preços poderá, na forma de regulamento, ser utilizado nas hipóteses de inexigibilidade e de dispensa de licitação para a aquisição de bens ou para a contratação de serviços por mais de um órgão ou entidade.

7 DEMONSTRAÇÃO DA EFICIÊNCIA VIABILIDADE E ECONOMICIDADE

7.1 EFICIÊNCIA

7.1.1 A utilização do Sistema de Registro de Preços traz, atualmente, uma série de vantagens para a Administração Pública. A possibilidade do "carona" em SRP é considerada uma forma inteligente e vantajosa a ser utilizada pelos entes públicos. Ao regular o registro de preços, o legislador previu também a possibilidade de um órgão que não tenha participado da licitação junto ao chamado órgão gerenciador (aquele que realiza a licitação) possa também se utilizar daquele registro de preços, resultante do procedimento licitatório, para realizar aquisições/contratações com base naquele procedimento, chamada de adesão ou participação tardia.

7.2 VIABILIDADE

7.2.1 A viabilidade da ata de registro de preços se comprova:

7.2.1.1 Pela singularidade do objeto licitado, que atende às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, aumentando o atendimento e oferta de vagas escolares, por meio de novas unidades escolares.

7.3 ECONOMICIDADE

7.3.1 A economicidade da contratação se demonstra por meio de alguns fatores:

7.3.1.1 O Sistema de Registro de Preços é uma forma da administração pública economizar os recursos, isso porque não há obrigatoriedade de reserva orçamentária prévia;

7.3.1.2 É uma forma de valer o princípio da economicidade, pois o sistema permite ao poder público economizar no gasto com processos licitatórios e na hora de adquirir os bens;

7.3.1.3 O Sistema de Registro de Preços fica à disposição dos órgãos públicos caso eles precisem comprar novos lotes quando a demanda excede o pedido inicial.

8 OBJETO DE CONTRATAÇÃO

8.1 Trata-se de um tipo de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação constituído por uma ou mais partes, chamadas de módulos. Esses módulos são pré-fabricados na indústria e levados ao local de aplicação, onde ocorre a montagem final. Essa tecnologia permite realizar construções móveis, permitindo levar a estrutura para qualquer lugar e a qualquer momento.

8.2 O tempo entre projeto e conclusão da instalação é excepcionalmente reduzido quando comparado aos métodos tradicionais de construção. Apesar da mobilidade, a construção modular é indicada para estruturas provisórias e definitivas, pois contempla materiais com

elevado padrão de acabamento e proporciona conforto termo acústico superior às construções convencionais.

Os materiais estruturais e de revestimento são de elevada resistência térmica e mecânica, garantindo alta segurança contra arrombamentos e incêndios.

A aplicação da instalação modular é extremamente ampla e sem restrições, podendo viabilizar construções ágeis de ampliações e escolas.

8.3. A construção dos Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) deverá seguir as normas nacionais da ABNT.

8.3.1. Normativos a serem adotados:

8.3.2 ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 (ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO PARTE 1: INTERIOR)

8.3.3 ABNT NBR 5419-1:2015 (PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARTE 1: PRINCÍPIOS GERAIS)

8.3.4 ABNT NBR IEC 60529:2017 (GRAUS DE PROTEÇÃO PROVIDOS POR INVÓLUCROS);

8.3.5 ABNT NBR 14842:2015 (SOLDAGEM - CRITÉRIOS PARA A QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE INSPETORES PARA O SETOR DE PETRÓLEO E GÁS, PETROQUÍMICO, FERTILIZANTES, NAVAL E TERMOGERAÇÃO);

8.3.6 ABNT NBR 14762:2010 (DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO);

8.3.7 ABNT NBR 8800:2008 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS);

8.3.8 ABNT NBR 6120:2019 (AÇÕES PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES);

8.3.9 NR-10 (SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE);

8.3.10 NR-12 (SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS);

8.3.11 NR-17 (ERGONOMIA);

8.3.12 NR-26 (SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA);

8.3.13 PETROBRAS N-1550 REV.G (PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA)

8.3.14 LEI N. 1.561-A (CODIFICAÇÃO DAS NORMAS SANITÁRIAS PARA OBRAS E SERVIÇOS)

8.3.15 IT Nº. 08/2019 CORPO DE BOMBEIROS SP (SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO)

8.3.16 IT Nº. 09/2019 CORPO DE BOMBEIROS SP (COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL)

8.4 Esta lista de normas não exaure a necessidade de observação de normas estaduais, municipais, trabalhistas, de segurança e outras envolvidas na realização do escopo desta contratação.

9 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada no fornecimento parcelado de fornecimento de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) pré-fabricados, visando a construção e ampliação de escolas da rede municipal de Registro, conforme estabelecido no estudo de demanda e oferta de vagas escolares.

10 ESTIMATIVA DE CUSTO E QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

10.1 Os serviços compreendem os seguintes itens:

Orçamento	Item	Unidade	Quantidade
Equipamentos Modulares	Sala Tipo Abrigo	Unidade	5
	Sala Tipo II	Unidade	10
	Sala Tipo III	Unidade	30
	Sala Tipo IV	Unidade	10
	Lanchonete	Unidade	5
	Vestiário	Unidade	5
	Recepção Envidraçada	Unidade	2
	Banheiro Tipo II	Unidade	8
	Banheiro Tipo III	Unidade	8
	Banheiro Acessível	Unidade	4
	Cozinha	Unidade	6
	Sala de Informática	Unidade	4
	Ambiente Multiuso	Unidade	20
Complementos / Substituição	Cobertura Individual	Unidade	70
	Cobertura 20M	Unidade	10
	Parede Grande	Unidade	30

	Parede Pequena	Unidade	30
	JE1	Unidade	30
	JE2	Unidade	30
	JE3	Unidade	30
	JE4	Unidade	30
	P1	Unidade	30
	P2	Unidade	30
	P3	Unidade	30
	P4	Unidade	30
	PV1	Unidade	30
	PV2	Unidade	30
	Lavatório	Unidade	30
	Ar-Condicionado	Unidade	30
Implementação	Caminhão (Capacidade para mobilização de 01 módulo)	Unidade	20
	Carreta (Capacidade para mobilização de 02 módulos)	Unidade	60
	Camioneta (Transporte equipe de montagem e equipamentos)	Unidade	10
	Caminhão Muck	hora	300
	Guindaste 30 Toneladas	hora	300
	Guindaste 60 Toneladas	hora	300
	Guindaste 100 Toneladas	hora	300
	Engenheiro	hora	300
	Encarregado	hora	300
	Montador	hora	300
	Técnico de Segurança do Trabalho	hora	300

10.2 Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do planejamento e levantamento, conforme as necessidades da Diretoria Geral de Educação, com detalhamentos constantes nos anexos do Processo Administrativo nº 1512/2023.

10.3 Conforme as pesquisas de preços realizadas com empresas do ramo e anexadas ao Processo Administrativo nº 1512/2023 o valor total estimado é de R$ 28.115.150,00.

10.4 Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência foi à média ponderada dos valores unitários e somados correspondem ao valor total do lote.

10.5 A pesquisa de preços com fornecedores se deu de forma variada, onde houve consulta com empresas fornecedoras desse objeto, diante das empresas: CESAR SISTEMAS CONSTRUTIVOS LTDA, DS CONTAINERS LTDA, FLEXIMEDICAL SOLUCOES EM SAUDE LTDA.

11 RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1 Prover o acesso a vagas escolares de forma efetiva, para o imediato atendimento as demandas reprimidas, junto as escolas da Rede Municipal de Educação, através da ampliação de unidades escolares.

11.2 Ampliar a rede física municipal através de técnicas construtivas sustentáveis, aumentando a segurança e o conforto térmico-acústico da infraestrutura, proporcionado aos usuários do empreendimento melhor comodidade e bem-estar.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

12.2 A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que a contratada deverá seguir as normas ambientais vigentes. Contudo, a metodologia construtiva supra, tem por característica a redução de resíduos sólidos, é reconhecida como construção limpa e sustentável, destaque quanto a excelência e segurança, pois possuem eficiência térmica, acústica, resistência mecânica garantindo alta segurança contra arrombamentos e incêndios.

13 PROPOSIÇÃO

13.1 Por todo o exposto, cumpridos todos os requisitos necessários, a Diretoria Geral de Educação propõe a contratação de empresa especializada, por meio de Registro de Preços para eventual e futuro fornecimento parcelado de Equipamento Construtivo de Rápida Implantação (ECRI) pré-fabricados.

Registro, 10 de janeiro de 2023.

ANA PAULA GIL BARBOSA
DIRETORA GERAL DE EDUCAÇÃO - INTERINA
Diretor Geral de Educação