**TR – TERMO DE REFERÊNCIA  
Versão 11.3 – Híbrido (Jurídico + Operacional)**

**1. Identificação e Objeto**

Descrição Técnica: O sistema de gestão educacional a ser desenvolvido deve ser uma solução integrada que atenda às necessidades de gestão de instituições educacionais em múltiplos níveis, incluindo a gestão pedagógica, administrativa e financeira. O software deve permitir a centralização e a integração de dados de alunos, professores e funcionários, processos de matrícula e frequência, além de gerar relatórios gerenciais e estatísticos. O sistema deve ser acessível via web e dispositivos móveis com uma interface responsiva, garantindo a usabilidade em diferentes dispositivos. A solução deve ser desenvolvida em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), garantindo a segurança das informações através de sistemas de autenticação e controle de acesso.

Justificativa da Demanda: A demanda por um sistema integrado de gestão educacional justifica-se pela necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica existente, visando uma gestão mais eficiente dos processos pedagógicos e administrativos. Isso inclui a otimização de processos como matrículas e emissão de boletins, a melhoria na comunicação entre escolas e responsáveis, e a necessidade de uma gestão estratégica baseada em dados confiáveis e atualizados. Além disso, a expectativa é reduzir custos operacionais e tempo dedicado às tarefas administrativas.

**2. Base Legal e Normas**

Base Legal: A contratação é regida pela Lei n° 14.133/2021, que estabelece normas gerais para licitações e contratos administrativos pertinentes à obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Normas Aplicáveis: Além da Lei nº 14.133/2021, aplicam-se à contratação a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e as normativas técnicas de segurança e qualidade de software que garantam o desenvolvimento de um sistema estável, seguro e que atenda às necessidades de acessibilidade e usabilidade.

**3. Especificações Técnicas**

Execução: As etapas de execução do projeto incluirão a análise de requisitos, a modelagem de dados, o desenvolvimento de software, testes unitários e integrados, a fase de implantação do sistema, treinamento dos usuários e manutenção. Cada fase deverá ser documentada e entregue com relatórios detalhados das atividades realizadas.

Tolerância Técnica: A tolerância técnica para o projeto deve priorizar alta disponibilidade e robustez do sistema, com taxas de erro aceitáveis inferiores a 0,1% nas transações. Mudanças no escopo só serão aceitas mediante justificativa baseada em necessidades reais identificadas durante a análise de requisitos ou testes.

Materiais Sustentáveis e Logística Reversa: O projeto deve priorizar o uso de tecnologias e práticas sustentáveis que impactem minimamente no meio ambiente, incluindo serviço de hosting em 'cloud' com certificações de eficiência energética e uso de práticas de código limpo e otimizado que reduza o consumo de recursos computacionais.

Prazos e Cronograma de Execução: ${cronograma\_execucao}

**4. Qualificação Técnica**

Execução Similar: Será exigida da contratada comprovação de capacidade técnica por meio de certificações e portfólio com projetos similares de desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão escolar, corroborando sua experiência e competência para execução deste contrato.

Certificações Exigidas: Exigem-se certificações específicas que incluem ISO 27001 e ISO 9001, para gestão de segurança da informação e qualidade respectivamente, além de certificação em desenvolvimento de software e conformidade com a LGPD.

PGR e PCMSO: Deverão ser elaborados e apresentados os Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), visando à prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho que possam originar riscos aos trabalhadores.

**5. Critério de Julgamento**

Critério: O critério de julgamento para a escolha da proposta mais vantajosa será o de técnica e preço, considerando a qualificação técnica das propostas e o melhor custo-benefício conforme especificado no edital.

Garantia de Qualidade: Exige-se garantia de qualidade do software por um período mínimo de 12 meses após a implantação, cobrindo defeitos de programação, falhas de segurança e outros problemas que afetem a operação do sistema.

**6. Fiscalização e KPIs**

Painel de Fiscalização: Será constituido um painel de fiscalização composto por especialistas em TI e gestão educacional do órgão contratante, responsáveis por acompanhar e avaliar a execução do contrato conforme as metas e qualidade especificadas.

KPIs Operacionais: Os indicadores chave de performance (KPIs) incluirão taxa de disponibilidade do sistema, tempo de resposta, satisfação do usuário, número de incidentes registrados e resolvidos, entre outros relevante para a medição da performance do sistema.

Designação Formal: O fiscal do contrato será formalmente designado por ato oficial do diretor de tecnologia da informação da instituição, sendo este responsável por toda comunicação e supervisão das atividades da contratada.

Medição e Validação dos KPIs: ${validacao\_kpis}

**7. Penalidades e Rescisão**

Penalidades Aplicáveis: Penalidades por inexecução parcial ou total do objeto, atraso na entrega das fases do projeto ou descumprimento de quaisquer termos do contrato incluirão multas, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a União, conforme legislação vigente.

Alertas IA LUX: O sistema deverá incorporar mecanismos de inteligência artificial para monitoramento de desempenho e alertas proativos relacionados a segurança, desempenho e integridade dos dados.

**8. Anexos Obrigatórios**

Anexos: Deverão ser apresentados junto com a proposta os seguintes anexos: Documentação técnica detalhada do projeto, certidões negativas de débitos, certificações exigidas, portfólio de projetos similares, PGR, PCMSO, e proposta de preços detalhada.

Anexos Mínimos Obrigatórios:

- Memorial Descritivo

- Projeto Executivo (quando aplicável)

- Planilha de Composição de Custos

- Cronograma Físico-Financeiro

- Matriz de Riscos Contratuais

**9. Transparência e Assinatura**

Resumo Público: Este Termo de Referência e todas as fases do processo licitatório serão publicados no Portal da Transparência, garantindo acesso público e transparente a todas as informações relacionadas ao certame.

FAQ Jurídico: Será disponibilizado um FAQ jurídico abordando questões comuns sobre a interpretação do edital, requisitos legais para participação e critérios de julgamento, sendo mantido atualizado conforme questionamentos surgirem durante o processo licitatório.

Assinatura Digital: A assinatura dos contratos deverá ser realizada digitalmente, utilizando certificado digital ICP-Brasil, garantindo a integridade e a validade jurídica do documento.

Prazo de Publicação: 5 dias úteis

Canal de Atendimento ao Cidadão: O canal de atendimento para esclarecimentos será o e-mail [email protected], além de número de telefone específico que será disponibilizado.

**10. Assinaturas e Aprovação**

Declaro, para os fins do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que o presente Termo de Referência foi elaborado com observância dos princípios da legalidade, eficiência, interesse público e economicidade.

SãO SIMãO, 06 de maio de 2025

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Carlos Antônio Almeida

Responsável Técnico pela Elaboração

Coordenador de Projetos de TI

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dra. Maria Ferreira Santos

Autoridade Competente

Diretora de Planejamento e Gestão Escolar