ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 Descrição da necessidade da Contratação:

A presente contratação tem por objetivo a substituição do revestimento do piso de 2 (duas) salas de aula da Escola Municipal Professora Sarita Beck Rezende e do Jardim de Infância Crescer e Aprender, cuja estrutura atual é composta por tacos de madeira (“taquinhos”) antigos, deteriorados e com evidente desgaste por uso e ação do tempo.

O atual estado de conservação dos pisos representa risco à segurança dos alunos — especialmente das crianças da educação infantil — devido à presença de partes soltas, lascas e desníveis que podem causar quedas e acidentes. Além disso, a porosidade e as irregularidades da madeira dificultam os procedimentos de limpeza, comprometam a higiene do ambiente e aumentam o risco de proliferação de microrganismos.

A intervenção visa proporcionar um ambiente mais seguro, higiênico, funcional e adequado ao desenvolvimento das atividades escolares. Importa destacar que há emenda parlamentar específica destinada ao custeio dessa melhoria, o que viabiliza financeiramente a execução da obra. Recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 0917/2025

2 Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:

Não há plano de contratação anual.

3 Levantamento de Mercado e identificação da solução que melhor atende a necessidade:

Para obtenção de valores praticáveis e condizentes com o mercado, o orçamento foi composto por itens da Tabela SINAPI, composições próprias, SICRO e Cotações, o mesmo foi elaborado no sistema EngeGov, o qual é utilizado pelo Município para elaboração de orçamentos, análise das propostas da licitação, fiscalização, medições, pagamentos e transparência das obras públicas.

Com base nas necessidades apresentadas e no enquadramento das atividades como obras e serviços de engenharia, foi possível chegar a seguinte solução:

A solução técnica proposta prevê a remoção completa do piso de taquinhos atualmente existente e sua substituição por revestimento em porcelanato, material amplamente reconhecido por sua alta durabilidade, resistência ao desgaste, baixa porosidade e facilidade de manutenção. Essas características o tornam

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

particularmente adequado ao uso intenso e contínuo típico do ambiente escolar.

Complementarmente, para as áreas de maior sensibilidade e interação direta das crianças com o piso — como os espaços destinados à leitura, brincadeiras e atividades no chão (os chamados cantinhos lúdicos) — será aplicada uma camada de revestimento vinílico. Este material oferece propriedades vantajosas, como conforto térmico, absorção de impacto e maior segurança, contribuindo para um ambiente escolar mais acolhedor e adequado ao público da educação infantil.

A adoção desta solução leva em consideração critérios técnicos de funcionalidade, salubridade, conforto e economicidade, sendo plenamente compatível com a dinâmica pedagógica da unidade escolar e com os padrões exigidos para ambientes de uso educacional coletivo.

4 Descrição, quantidade, preço:

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Contratação de empresa especializada para execução (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários), para reforma de piso de duas salas de aula na E.M. Professora Sarita Beck Resende e Jardim de Infância Crescer e Aprender, localizado na Rua Dom Pedro, nº 1034, Bairro Rio Hern, no Município de Schroeder/SC, de acordo com projetos, memorial descritivo, planilha de quantitativos e demais anexos pertinentes. Recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 0917/2025	**01**	**unidade**	**R$ 21.807,58**	**R$ 21.807,58**

A proposta comercial deverá vir preferencialmente no modelo que está disponível no site do Município (www.schroeder.sc.gov.br), na pasta técnica, para análise dos valores e lançamento em nosso sistema de fiscalização e portal da transparência das obras públicas.

Deverá apresentar na proposta comercial o BDI (Benefício ou Bonificação e Despesas Indiretas), o qual deverá vir detalhado, aplicado ao custo do objeto licitado.

Para elaboração da proposta comercial os preços ofertados deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, incluindo os tributos

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

incidentes, não podendo os valores unitários e totais do orçamento apresentado ultrapassar os valores pré-definidos, deste edital.

4.1 Descrever com base em que foi realizada a estimativa das quantidades:

O quantitativo foi levantado com base no local onde a obra será executada, no qual se realizou visita in loco para medição das dimensões existentes, de forma a tornar o quantitativo mais preciso.

A vistoria para levantamento se tornou necessária devido à solicitação da Secretaria Municipal de Educação, através do **memorando nº 1.008/2025-1DOC**.

4.2 Descrever com base em que foi feita a estimativa dos valores:

A estimativa das quantidades necessárias para reforma de piso de duas salas de aula na E.M. Professora Sarita Beck Resende e Jardim de Infância Crescer e Aprender foi realizada com base em levantamento técnico prévio, elaborado por profissional habilitado da área de arquitetura e engenharia.

Foram utilizados como base:

- Plantas arquitetônicas e croquis preliminares elaborados a partir da análise do espaço existente e do novo programa de necessidades;
- Vistoria in loco, na qual foram observadas as condições atuais da estrutura, instalações, revestimentos, cobertura, esquadrias e demais componentes construtivos;
- Cálculos estimativos de áreas e volumes, considerando melhorias da área útil;
- Referência em projetos similares realizados em edificações públicas, especialmente reformas de prédios administrativos;
- Tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e orçamentos referenciais da Caixa Econômica Federal, utilizados como parâmetro para quantificação de serviços e insumos;
- Normas técnicas da ABNT, especialmente no que se refere a requisitos mínimos de espaço, acessibilidade (NBR 9050), instalações prediais e segurança (NBR 9077, entre outras).

A estimativa buscou refletir com fidelidade as necessidades reais da

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

intervenção, prevendo quantitativos compatíveis com o escopo proposto e evitando superdimensionamentos ou omissões que comprometam a economicidade e a viabilidade técnica da contratação.

5 Requisitos da contratação:

Empresas que estejam aptas a fornecer e executar, de forma satisfatória, o objeto a ser contratado (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários) para o bom andamento e conclusão da referida obra, elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global.

De acordo com a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - CAPÍTULO III - DAS DEFINIÇÕES - Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: 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;

b) b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Sendo enquadrado como **"serviço comum de engenharia"**, por se tratar de manutenção, de adequação e de adaptação de imóveis, e conforme lei nº 14.133, art. 6ª, XXIX, a contratação será por **empreitada por preço global;**

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e nos demais documentos de engenharia. Além de disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com a NR 6.

A presente obra é considerada por esta equipe técnica como uma obra para a Administração Pública Municipal, os quais devem ser executados com a necessária expertise e acuidade técnica com vistas a sua conclusão nos moldes de excelência que o empreendimento exige.

A contratada deverá dispor de equipamentos modernos e adequados para a execução do serviço, bem como uma equipe altamente capacitada e

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

experiente. Os padrões de qualidade devem ser seguidos para garantir a resistência e durabilidade da estrutura, proporcionando segurança aos usuários.

É de extrema importância que os serviços estejam em conformidade com todas as normas e regulamentações ambientais e de segurança do trabalho. Isso garante a proteção do meio ambiente e a integridade física dos trabalhadores envolvidos no projeto.

Por tanto, para que o objetivo seja alcançado, a equipe técnica entende que a contratação necessita de mecanismos que assegurem sua conclusão, sua solidez, o atendimento dos prazos, segurança no trabalho e requisitos técnicos, devendo, para tanto, se fazer uso dos instrumentos legais necessários e cabíveis, mas que não limitem a competitividade do certame.

6 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

A presente contratação, é um conjunto orgânico de serviços que, agregados, se completam e formam um todo com função definida e completa. Por motivo da interdependência das atividades, julgou-se inoportuno o parcelamento do objeto, sendo inviável administrativa e financeiramente seu parcelamento, além do controle e do gerenciamento dos referidos serviços, que sendo executado de modo global, diminuiria os riscos de execução errônea e ou perda de garantia dos serviços executados pelas empresas.

Com isso, firma-se uma execução mais clara, rápida e menos onerosa para a administração pública. 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.

7 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Utilizou-se para a composição do orçamento itens da Tabela SINAPI, composições próprias, SICRO e cotações, o mesmo foi elaborado no sistema EngeGov, para que possamos atender qualquer tipo de convênios destinados a obras públicas.

Valores estes de amplo e comum conhecimento por empresas do ramo de engenharia na execução de suas obras, onde terão facilidade em formular propostas de acordo com os itens e assim o Município mediante licitação, também, abre ampla concorrência entre as empresas.

8 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Não há, toda a execução se dará pela empresa contratada.

9 Contratações correlatas e/ou interdependentes:

A referida contratação deverá ser executada de forma global pela empresa vencedora da licitação.

10 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:

Não se vislumbra impacto ambiental para a contratação. No entanto a presente aquisição poderá acarretar em resíduos oriundos das embalagens dos itens adquiridos a qual a CONTRATADA deverá observar a destinação adequada dos resíduos.

A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010.

11 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Conclui-se que a contratação da solução proposta é plenamente adequada e recomendável. A substituição do piso de “taquinhos” por porcelanato assegura maior durabilidade e facilidade de manutenção para o intenso uso escolar, enquanto o revestimento vinílico nos cantos lúdicos garante conforto térmico, absorção de impacto e segurança às crianças. A medida atende simultaneamente aos critérios de funcionalidade, conforto e economicidade, mantendo total consonância com a finalidade pedagógica da unidade.

Para obtenção de valores praticáveis e condizentes com o mercado, o orçamento foi composto por itens da Tabela SINAPI, composições próprias, SICRO e Cotações, o mesmo foi elaborado no sistema EngeGov, o qual é utilizado pelo Município para elaboração de orçamentos, análise das propostas da licitação, fiscalização, medições, pagamentos e transparência das obras públicas.

Valores estes de amplo e comum conhecimento por empresas do ramo

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br

de engenharia na execução de suas obras, onde terão facilidade em formular propostas de acordo com os itens e assim o Município mediante licitação, também, abre ampla concorrência entre as empresas.

12 Data e Assinatura de quem fez o Estudo Técnico Preliminar

Schroeder/SC, 03 de julho de 2025.

LETICIA SIGNORELLI:10187872910

Assinado de forma digital por LETICIA SIGNORELLI:10187872910
Dados: 2025.07.21 11:46:48 -03'00'

Letícia Signorelli
Engª Civil CREA/SC 198322-3 - Matrícula nº 4617

Luana Francine Mayer
Secretária Municipal de Educação

Rua Marechal Castelo Branco, 3201- C. P. 01- CEP: 89275-000 – SCHROEDER-SC - Fone/Fax: (47) 3374-6500 - prefeitura@schroeder.sc.gov.br – www.schroeder.sc.gov.br