**MUNICÍPIO DE MARACAJÁ/SC**
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

| DADOS GERAIS | |
|---|---|
| Requisitante: | Departamento de Obras |
| Gestor do contrato | Vinicius Lumertz, com matricula 3645, Engenheiro Civil. |
| Fiscal do Contrato | Evanio Macalossi, com Matrícula 3433, Diretor do Departamento de Obras, Habitação e Serviços urbanos. |

## ESTUDO TÉCNICO

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A presente contratação tem por finalidade a execução da pavimentação do pátio da Escola de Educação Básica Municipal 12 de maio, localizada no Município de Maracajá/SC, visando proporcionar melhores condições de infraestrutura, segurança, acessibilidade e conforto aos alunos, professores, servidores e demais usuários da unidade escolar.

Atualmente, o pátio apresenta condições inadequadas de utilização, com superfície sem pavimentação adequada, ocasionando a formação de lama em períodos chuvosos e excesso de poeira em períodos de estiagem, comprometendo a circulação de pessoas, a limpeza dos ambientes e a segurança dos usuários, além de dificultar o acesso de pessoas com mobilidade reduzida.

A execução da pavimentação permitirá a adequada drenagem superficial, reduzirá os custos de manutenção da área externa, proporcionará maior durabilidade ao espaço e contribuirá para a valorização do patrimônio público, oferecendo um ambiente mais seguro, organizado e funcional para o desenvolvimento das atividades escolares, recreativas e eventos promovidos pela instituição de ensino.

### 2. LEVANTAMENTO DO MERCADO:

- Pavimentação intertravada
- Pavimentação asfáltica tipo rígido
- Pavimentação asfáltica tipo flexível

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA:

A escolha da pavimentação intertravada em blocos de concreto (paver) para o pátio da Escola de Educação Básica Municipal 12 de Maio justifica-se pelas características de utilização do local, que é destinado principalmente à circulação e convivência de alunos, professores, servidores e visitantes, além de eventual circulação de veículos leves. Nesse contexto, o pavimento intertravado apresenta-se como uma solução tecnicamente adequada, proporcionando resistência, durabilidade, segurança e facilidade de manutenção, atendendo satisfatoriamente às necessidades do ambiente escolar.

Em comparação com a pavimentação asfáltica flexível ou rígida, o sistema intertravado apresenta como importante vantagem a possibilidade de remoção e posterior reassentamento das peças. Essa característica é especialmente relevante em uma escola, onde poderão ser necessárias, ao longo dos anos, intervenções nas redes de drenagem, água, esgoto, instalações elétricas ou outras infraestruturas existentes sob o pátio. Com o paver, é possível retirar apenas

o trecho necessário para a realização dos serviços e posteriormente recompor o pavimento, evitando demolições extensas e reduzindo os custos e impactos das futuras manutenções.

Outro aspecto relevante é a adequada condição de circulação proporcionada pelo pavimento intertravado, que pode ser executado com acabamento regular e seguro para os usuários. Além disso, as juntas entre as peças podem contribuir para o manejo das águas pluviais, desde que o sistema seja corretamente projetado e executado, reduzindo a possibilidade de acúmulo de água e favorecendo o adequado escoamento superficial. O sistema também permite diferentes padrões de assentamento e acabamentos, possibilitando melhor integração estética com o ambiente escolar.

A utilização de pavimentação asfáltica, embora seja uma solução consolidada para vias submetidas a tráfego de veículos, apresenta menor flexibilidade para intervenções posteriores, uma vez que a abertura de trechos para manutenção de redes exige cortes e posterior recomposição do revestimento. Da mesma forma, o pavimento flexível ou rígido possui elevada resistência, porém apresenta maior dificuldade para intervenções localizadas e recomposição quando comparado ao sistema intertravado. Para a finalidade específica do pátio escolar, portanto, a utilização de pavimentação intertravada se mostra necessariamente a alternativa mais adequada.

**4. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DA CONTRATAÇÃO:**

O item especificado acima tem natureza de serviço comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por intermédio de especificações usuais de mercado, à luz do art. 6º, inciso XLI, da Lei Federal 14.133/2021. Para a Execução do elemento pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade objeto de licitação bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação: Art. 62. A habilitação é a fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, dividindo-se em: I - Jurídica II - Técnica; III - Fiscal, social e trabalhista; IV - Econômico-financeira, bem como demais requisitos ao fornecimento:

**4.1 Habilitação Jurídica:**

- Apresentação do Contrato Social;
- Registro ativo no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), compatível com as atividades a serem realizadas ou segmento equivalente;
- Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- Certidão Negativa de Débitos trabalhistas Federais e Dívida Ativa da União;
- Certidão de Regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal;
- Certidão de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão de Regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS);
- Certidão Negativa dos Débitos Trabalhistas (CNDT).

**4.2 Qualificação Técnica:**

Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo conselho profissional competente, que comprove que a licitante (pessoa jurídica) executou serviços de engenharia relacionados à pavimentação de blocos intertravados, devidamente registrados e acompanhados de atestados de capacidade técnica.

**4.3 Qualificação Econômico-Financeira:**

Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial emitida pelo cartório distribuidor da sede da empresa.

**4.4 Condições Específicas do Contrato:**

Fornecimento dos serviços em conformidade com as normas técnicas vigentes;
Os serviços devem estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente as da ABNT. Qualquer item que esteja em desacordo ou apresente desempenho insatisfatório deverá ser substituído ou ajustado pela contratada sem custo adicional ao Município.

**4.5 Garantia**
O Fornecedor deve oferecer garantia de 03 anos.
A garantia deverá cobrir integralmente quaisquer falhas, vícios ocultos, defeitos de execução, problemas estruturais, inadequações do sistema de drenagem, obrigando-se a contratada a realizar, sem ônus para a Administração, todas as correções, substituições, reparos, retrabalhos ou ajustes necessários para restabelecer a plena funcionalidade e segurança da obra.

**4.6 Proposta de Preço**
Apresentação de orçamento detalhado, discriminando mão de obra, materiais, equipamentos e demais custos.

**4.7 Conformidade com o Edital**
Todos os documentos solicitados no edital da licitação devem ser apresentados dentro do prazo estipulado.

**4.8 Prazo de Execução**
O Prazo para execução dos serviços será de 60 dias, contados a partir da emissão da ordem de serviço e liberação da área pela contratante.

**5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base na análise do projeto existente, complementada por vistoria técnica in loco na unidade escolar, visando identificar os serviços remanescentes necessários à conclusão da obra.

Foram considerados os quantitativos originalmente previstos, devidamente revisados e atualizados conforme o estado atual da edificação, contemplando eventuais ajustes decorrentes de degradações, incompatibilidades construtivas e adequações às normas técnicas vigentes.

**6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

Os valores unitários adotados no presente orçamento têm como referência os preços de mercado e da tabela Sinapi, com base nas composições constantes na planilha do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), observando-se a tabela vigente à época de sua elaboração, bem como a incidência dos encargos sociais e demais insumos pertinentes.

Para os itens não contemplados pelo SINAPI, foram utilizados orçamentos obtidos junto ao mercado, de modo a assegurar a adequada composição dos custos.

A utilização do SINAPI como parâmetro confere maior transparência, padronização e fidedignidade à estimativa orçamentária, garantindo a compatibilidade dos valores com a realidade de mercado, em conformidade com as normas aplicáveis às contratações públicas e assegurando a correta mensuração dos custos da contratação.

O valor obtido no orçamento foi de R$ 65.125,16 (Sessenta e cinco mil, cento e vinte e cinco reais e dezesseis centavos)

**7. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (FORMA DE JULGAMENTO):**

**Não Parcelamento da Solução**

A solução deverá ser executada em lote único, o não parcelamento do objeto se justifica em razão de os serviços guardarem compatibilidade entre si, além de poderem ser executados de forma contínua e permitindo a execução por um mesmo fornecedor, restando assegurado o caráter competitivo do certame licitatório.

**8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

**9. ALINHAMENTO COM O PCA – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:**

Justificativa da ausência: O Município de Maracajá não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

**10. RESULTADOS PRETENDIDOS:**

A execução da pavimentação em blocos intertravados de concreto (paver) na área da Escola de Educação Básica Municipal 12 de Maio tem como objetivo proporcionar melhores condições de acesso, circulação e segurança para alunos, professores, servidores, pais e demais usuários da unidade escolar. A intervenção visa eliminar problemas ocasionados pela ausência de pavimentação adequada, como formação de lama em períodos chuvosos, poeira em períodos secos, erosões, desníveis e dificuldades de deslocamento de pedestres e veículos.

Como resultados pretendidos, espera-se melhorar a mobilidade e a acessibilidade nas áreas de circulação e acesso à escola, garantindo um ambiente mais seguro, organizado e funcional. A pavimentação contribuirá para a redução dos custos de manutenção da área externa, facilitará a limpeza e conservação do local, além de minimizar o carreamento de terra e resíduos para o interior da edificação.

A obra também proporcionará maior durabilidade da infraestrutura, valorização do patrimônio público e melhores condições para embarque e desembarque de alunos, circulação de veículos de serviço e realização das atividades diárias da unidade escolar, refletindo diretamente na qualidade do ambiente oferecido à comunidade escolar.

**11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:**

Análise detalhada das propostas recebidas, assegurando que o fornecedor escolhido atenda todas as especificações técnicas e requisitos legais estabelecidos no edital. Essa análise deve incluir a verificação da documentação apresentada, como certidões de regularidade fiscal e trabalhista, bem como a comprovação de experiência e capacidade técnica do fornecedor.

Além disso, a Administração deve garantir que todos os trâmites burocráticos estejam devidamente cumpridos, incluindo a elaboração e assinatura do contrato, que deve conter cláusulas claras sobre as obrigações das partes, prazos de execução e condições de pagamento.

Por fim, a Administração deve estabelecer um canal de comunicação eficiente com o contratado, que permita a troca de informações durante todo o processo. Essa comunicação deve ser clara e objetiva, visando resolver rapidamente qualquer questão que possa surgir e assegurar que o contrato seja cumprido conforme acordado. Com essas providências, a Administração estará melhor preparada para celebrar o contrato de forma segura e eficiente, garantindo que a prestação de serviço contribua para a melhoria da gestão de Obras, Habitação e Serviços Urbanos do Município de Maracajá.

**12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:**

Após uma análise cuidadosa dos potenciais danos ambientais, constatou-se que não foram identificados impactos ambientais significativos. No entanto, é crucial assegurar a adoção de práticas ambientalmente responsáveis durante o processamento e descarte dos materiais usados na obra. Nesse sentido, é fundamental que a licitante esteja em conformidade com os critérios e políticas de sustentabilidade ambiental estabelecidos na RESOLUÇÃO N° 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Tais diretrizes foram desenvolvidas com o objetivo de garantir uma gestão responsável e sustentável dos resíduos gerados pela construção da obra, com foco na minimização dos potenciais impactos ambientais adversos.

**13. ADEQUAÇÃO DA FORMA DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, que assim definiu:

**13.1. Modalidade de Licitação**:

Concorrência Eletrônica: A escolha da modalidade concorrência eletrônica, é a modalidade de formalização mais adequada para este objeto, para a presente contratação encontra respaldo legal no art. 28 da Lei nº 14.133/2021, bem como no art. 17, §2º, da mesma norma, que determina a preferência pela realização das licitações em formato eletrônico, inclusive para obras e serviços de engenharia, sempre que tecnicamente viável. A obra a ser contratada está devidamente especificada no projeto básico, o que assegura a possibilidade de disputa eletrônica com critérios objetivos e transparência. A concorrência eletrônica atende aos princípios da legalidade, publicidade, isonomia, eficiência, economicidade, julgamento objetivo e interesse público, promovendo uma contratação transparente e acessível.

**13.2 Critério de Julgamento:**

**Menor Preço Global**:

O Critério estabelecido é compatível com a modalidade para obras quanto para serviços e bens, sendo este um critério assertivo para seleção da proposta mais vantajosa.

| **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO** | |
|---|---|
| **X** | Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021. |
| | Esta equipe de planejamento declara **INVIÁVEL** a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021. |

EVANIO MACALOSSI:34480617949 Assinado de forma digital por EVANIO MACALOSSI:34480617949 Dados: 2026.08.20 10:44:16 -03'00'

VINICIUS LUMERTZ MENGUE 01787715035 Assinado de forma digital por VINICIUS LUMERTZ MENGUE 01787715035 Dados: 2026.08.20 10:50:16 -03'00'

| **Eng. Evânio Macalossi** | **Vinicius Lumertz Mengue** |
|---|---|
| Diretor de Obras, Habitação e Serviços Urbanos Matrícula nº 3433 | Engenheiro Civil<br>Matrícula nº 3645 |
| Fiscal do Contrato | Gestor do contrato |

Maracajá/SC, 11 de agosto de 2026.