

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar alternativas para Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de Quadra Poliesportiva Coberta, com fornecimento de materiais e mão de obra, a ser implantada na CEMEI Maria do Carmo Salgueiro Miguel, no município de Ouro Fino/MG, conforme Convênio nº 1261001347/2026, Proposta 000752/2026, Plano de Trabalho 000674/2026, Instrumento nº 1261001347/2026.

Departamento Requisitante: Departamento de Obras, Infraestrutura, Meio Ambiente e Trânsito.

Responsável: Thiago Zuccon e Silva

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação atende à necessidade de ampliação, modernização e qualificação da infraestrutura esportiva da CEMEI Maria do Carmo Salgueiro Miguel, que atualmente conta apenas com uma quadra poliesportiva descoberta, cuja estrutura apresenta desgaste decorrente do tempo de utilização e já não atende de forma adequada às demandas da unidade escolar. A ausência de cobertura limita a utilização do espaço em períodos de chuva ou de intensa incidência solar, comprometendo a realização das atividades físicas, recreativas e pedagógicas, além de a estrutura existente não atender plenamente aos requisitos de acessibilidade, restringindo sua utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A contratação será realizada em atendimento ao Convênio nº 1261001347/2026, firmado entre o Município de Ouro Fino/MG e a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), que prevê recursos para a execução da obra objeto deste processo, conforme plano de trabalho e memorial descritivo aprovados.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção de Quadra Poliesportiva Coberta, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os insumos necessários, contemplando a execução de cobertura, arquibancada, palco, sanitários acessíveis (PCD) e demais serviços previstos, conforme memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro e projetos anexos.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com o objetivo de instruir adequadamente o processo licitatório, foram elaborados os projetos técnicos, os memoriais de cálculo detalhados e a planilha orçamentária, por meio dos quais foram definidos os quantitativos estimados de materiais, serviços e mão de obra necessários à execução.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Item	Unid.	Quant	Descrição do Material	
1	diversas	diversas	Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de Quadra Poliesportiva Coberta, com fornecimento de materiais e mão de obra, a ser implantada na CEMEI Maria do Carmo Salgueiro Miguel, no município de Ouro Fino/MG, conforme Convênio nº 1261001347/2026, Proposta 000752/2026, Plano de Trabalho 000674/2026, Instrumento nº 1261001347/2026.	Mediante emissão de Ordem de Início de Serviços e acompanhamento através do Cronograma Físico-Financeiro.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Objetivando a instrução do processo, informamos que foram realizadas Planilha Orçamentária Sinapi - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, SICOR - Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Obras e Serviços de Engenharia sobre os preços praticados para o objeto desta Licitação, estimando-se o montante em R\$ 1.065.577,20 (um milhão sessenta e cinco mil quinhentos e setenta e sete reais e vinte centavos) para Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de Quadra Poliesportiva Coberta, com fornecimento de materiais e mão de obra, a ser implantada na CEMEI Maria do Carmo Salgueiro Miguel, no município de Ouro Fino/MG, conforme Convênio nº 1261001347/2026, Proposta 000752/2026, Plano de Trabalho 000674/2026, Instrumento nº 1261001347/2026.

6. LOCAL E FORMA DE ENTREGA

A execução dos serviços deverá ocorrer de acordo com o cronograma físico-financeiro, devendo a contratada cumprir rigorosamente os prazos e condições pactuados.

A entrega dos serviços técnicos de engenharia (documentações, relatórios, medições, projetos e demais produtos técnicos) deverá ser realizada no Departamento de Obras do Município, de segunda a sexta-feira, no horário das 08h às 16h.

Os serviços de execução de obra serão realizados diretamente na Rua Lauro Bolognani, nº 54, bairro Jardim Belo Horizonte, Município de Ouro Fino/MG, conforme projetos e especificações técnicas constantes no processo.

Eventuais dúvidas e esclarecimentos relativos à entrega poderão ser encaminhados ao e-mail: obras@ourofino.mg.gov.br.

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO

- Apresentar toda a documentação técnica necessária ao início da obra, incluindo a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Engenheiro Responsável registrada no CREA-MG, tanto para a elaboração dos projetos executivos complementares quanto para a execução dos serviços.
- A empresa contratada será a responsável pela execução da investigação geotécnica do terreno (sondagem SPT) e pela elaboração de todos os projetos executivos complementares (fundações, estrutura de concreto e metálica, instalações elétricas, hidrossanitárias e de drenagem). A execução das estruturas só poderá ser iniciada após a aprovação formal desses projetos pela fiscalização municipal.
- Executar o objeto em estrita conformidade com as dimensões, detalhes e especificações técnicas definidos nos projetos e no Memorial Descritivo, contemplando a quadra poliesportiva, cobertura metálica, piso em concreto polido com pintura esportiva, fechamento em alambrado galvanizado, arquibancada, palco, sanitários acessíveis (PCD) e sistema de drenagem pluvial.
- Arcar com todas as despesas diretas e indiretas necessárias à execução integral do contrato, incluindo encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, transporte de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra qualificada.
- Considerar os preços propostos como completos, fixos e suficientes para a entrega do objeto, não sendo admitida qualquer reivindicação de pagamento adicional decorrente de erro, omissão ou interpretação inadequada dos documentos técnicos fornecidos.
- Fornecer toda a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários. Todos os materiais empregados deverão ser obrigatoriamente novos, de primeira qualidade e atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis (NBR 9050, NBR 6118, NBR 8800, NBR 5410, NBR 9077 e demais normas vigentes).
- Apresentar os certificados de qualidade e origem dos aços, perfis, chapas e telhas metálicas empregados. Todas as soldas e conexões da estrutura de cobertura deverão passar por controle de qualidade e inspeção conforme as normas vigentes.
- Utilizar exclusivamente materiais previamente aprovados pela fiscalização municipal, não sendo permitida a alteração de métodos executivos ou insumos sem a prévia e expressa autorização formal da fiscalização e do responsável técnico.
- Designar profissional legalmente habilitado (Engenheiro Civil) registrado no CREA-MG para a condução dos trabalhos, mantendo responsável técnico ou encarregado permanente no canteiro de obras.
- Manter o Diário de Obras diariamente atualizado no local dos serviços, contendo o registro preciso das atividades executadas, condições climáticas, efetivo de pessoal, ocorrências relevantes e determinações da fiscalização.

- Manter os locais de trabalho limpos, organizados e isolados, garantindo a sinalização adequada e a instalação de proteções de segurança coletiva e individual (EPIs e EPCs) durante todo o período de intervenção, em estrito cumprimento às normas regulamentadoras NR-06, NR-18 e NR-35.
- Realizar o mapeamento prévio de redes subterrâneas (elétricas, hidráulicas e de drenagem) antes de iniciar as escavações das fundações, responsabilizando-se pela reparação imediata de qualquer dano causado às estruturas adjacentes ou redes públicas.
- As medições dos serviços serão efetuadas estritamente com base nos elementos efetivamente executados e montados no canteiro de obras, acompanhadas de relatórios fotográficos demonstrativos. Não serão aceitas medições de materiais apenas estocados ou adquiridos sem a devida instalação e conferência.
- Garantir o correto assentamento e funcionamento do sistema de captação de águas pluviais da cobertura (calhas e condutores) e sua devida condução ao reservatório.
- Previamente ao recebimento, a contratada deverá promover a limpeza final completa de toda a área interna e adjacente da quadra poliesportiva, incluindo a remoção total de entulhos, sobras de materiais, embalagens e resíduos de tinta, entregando o espaço em perfeitas condições de uso imediato pela comunidade escolar.
- Refazer e corrigir, imediatamente e às suas expensas exclusivas, quaisquer serviços ou etapas executadas em desacordo com os projetos executivos, memorial descritivo ou normas técnicas vigentes.
- Garantir o livre e irrestrito acesso da equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal a todas as etapas da obra, mantendo, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação exigidas no processo licitatório.
- A empresa contratada será a única e integral responsável pela elaboração de todos os projetos executivos complementares da obra (incluindo fundações, estruturas de concreto armado e metálica, instalações elétricas, hidrossanitárias e drenagem pluvial), devendo apresentá-los devidamente acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/CREA-MG) e submetê-los à aprovação prévia e formal da fiscalização do Município
- O recebimento dos serviços ocorrerá após vistoria técnica e verificação de conformidade com os projetos, contemplando a análise qualitativa da cobertura, piso novo, fechamentos, sanitários PCD, palco e arquibancadas.
- Será lavrado Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização logo após a entrega da obra limpa e testada, para posterior avaliação da estabilidade e desempenho das estruturas.
- O Termo de Recebimento Definitivo será emitido após o decurso do prazo legal de observação, desde que sanadas eventuais falhas ou pendências apontadas na vistoria provisória.

8. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

- A fiscalização da execução da obra será realizada pelo Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Ouro Fino/MG, por meio de servidor(es) formalmente designado(s), competindo-lhe acompanhar, controlar e avaliar a execução dos serviços, bem como verificar o cumprimento das obrigações contratuais.
- A fiscalização poderá, a qualquer tempo, realizar vistorias, medições, inspeções técnicas e solicitar esclarecimentos, registros, ensaios e testes necessários à verificação da conformidade dos serviços executados com os projetos, memorial descritivo, especificações técnicas e normas vigentes.
- Os serviços executados em desacordo com os documentos técnicos ou com as orientações da fiscalização poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, devendo a CONTRATADA promover, às suas expensas, as correções, substituições ou refazimentos necessários, dentro do prazo estabelecido pelo fiscal do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis.
- O exercício da fiscalização não exime a CONTRATADA de suas responsabilidades técnicas, civis, trabalhistas e contratuais, nem transfere à Administração a responsabilidade por eventuais falhas na execução da obra.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução não será parcelada, uma vez que se trata de obra cujos serviços e etapas são interligados e dependentes entre si, sendo necessária sua execução de forma integrada para garantir a qualidade, a eficiência e a adequada execução do objeto.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2026.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem como objetivo disponibilizar uma infraestrutura esportiva adequada às necessidades da CEMEI Maria do Carmo Salgueiro Miguel, proporcionando melhores condições para a realização de atividades esportivas, recreativas, pedagógicas e eventos escolares. Espera-se, ainda, garantir um espaço coberto, acessível e compatível com as normas técnicas vigentes, ampliando a utilização da quadra durante todo o ano e oferecendo maior segurança e conforto aos alunos.

12. MATRIZ DE RISCOS

Risco 01: Licitação Deserta ou Fracassada

Probabilidade: Baixa

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Ampla pesquisa de mercado e elaboração de orçamento estimado com base em tabelas oficiais atualizadas (SINAPI/SETOP), garantindo preços compatíveis com a realidade local.

Ação de Contingência: Revisão das condições editalícias, republicação do certame ou adoção das medidas excepcionais previstas na Lei nº 14.133/2021.

Repartição de Risco: Integralmente do Contratante (Administração Pública).

Risco 02: Utilização de Materiais e Insumos Fora das Especificações Técnicas

Probabilidade: Baixa

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Exigência de apresentação de certificados de qualidade dos materiais antes da aplicação em obra.

Ação de Contingência: Rejeição imediata dos materiais pela fiscalização, paralisação preventiva da etapa e aplicação das sanções contratuais cabíveis.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada, que deverá substituir os insumos sem qualquer ônus financeiro ou extensão de prazo para o município.

Risco 03: Inadequação ou Erros nos Projetos Executivos Complementares e Sondagem

Probabilidade: Baixa

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Exigência de laudo geotécnico (sondagem SPT), ARTs dos projetos registradas no CREA-MG e análise/aprovação formal por parte da equipe de engenharia da Prefeitura antes do início da fabricação ou execução das estruturas.

Ação de Contingência: Notificação da Contratada para revisão imediata dos cálculos estruturais, suspensão das etapas de fabricação/montagem correlatas e responsabilização técnica dos projetistas.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 04: Atrasos no Cronograma Físico-Financeiro

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Exigência de Diário de Obras atualizado diariamente, com planejamento semanal das frentes de serviço (especialmente as etapas críticas, como cura do concreto do piso e montagem do sistema de iluminação e alambrado).

Ação de Contingência: Notificação formal de advertência imediatamente após o primeiro desvio físico do cronograma e, persistindo o atraso, aplicação de multas rescisórias.

Repartição de Risco: Do Contratante se decorrente de atrasos em pagamentos de medições ou chuvas extraordinárias (caso fortuito/força maior); da Contratada se decorrente de falta de mão de obra ou má gestão.

Risco 05: Atraso na Liberação do Terreno por Demora na Etapa Preliminar de Demolição

Probabilidade: Baixa

Impacto: Médio

Ação Preventiva: Alinhamento prévio das equipes da Prefeitura para execução e conclusão da demolição da quadra antiga e remoção dos entulhos antes da ordem de início da obra principal.

Ação de Contingência: Adequação da data de emissão da ordem de serviço ou prorrogação do prazo contratual proporcional aos dias de atraso na liberação da área.

Repartição de Risco: Integralmente do Contratante;

Risco 06: Inconformidade Geométrica com as Marcações da Quadra e Instalação do Alambrado Novo

Probabilidade: Baixa

Impacto: Médio

Ação Preventiva: Conferência das dimensões regulamentares das faixas de marcação (5 cm de largura) e fiscalização do alinhamento e montagem do novo alambrado metálico galvanizado sobre a estrutura de sustentação.

Ação de Contingência: Repintura imediata das faixas fora do padrão e refazimento da fixação/tensionamento das telas do alambrado.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 07: Defeitos na Pintura Anticorrosiva e Proteção da Estrutura Metálica

Probabilidade: Médio

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Fiscalização rigorosa do lixamento/limpeza das peças de aço e da aplicação das demãos de fundo anticorrosivo (primer) e pintura de acabamento.

Ação de Contingência: Determinação de lixamento total e reaplicação da pintura nas partes desconformes às expensas da Contratada.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 08: Falhas na Execução, Polimento ou Pintura do Novo Piso de Concreto

Probabilidade: Médio

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Fiscalização do adensamento do concreto, nivelamento, tempo de cura e polimento mecânico, além da verificação da secagem e remoção de sujeiras antes da aplicação da tinta acrílica esportiva.

Ação de Contingência: Refazimento do polimento ou da pintura nos trechos que apresentarem trincas fora da junta de dilatação, descascamento, bolhas ou desgastes precoces.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 09: Danos às Estruturas Existentes da Unidade Escolar (CEMEI) ou Redes Públicas Subterrâneas

Probabilidade: Médio

Impacto: Alto

Ação Preventiva: Mapeamento prévio de redes hidráulicas, elétricas e de drenagem antes de escavações, além de isolamento do canteiro e cuidados no trânsito de máquinas e guindastes perto do prédio da escola.

Ação de Contingência: Reparo e reconstrução imediata de qualquer elemento danificado (muros, passeios, redes elétricas/hidráulicas da escola) sem ônus para o município.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 10: Falhas no Sistema de Drenagem Pluvial e Instalação do Reservatório de Reuso

Probabilidade: Baixa

Impacto: Médio

Ação Preventiva: Verificação das declividades das calhas da cobertura, condutores e dimensionamento das tubulações de direcionamento até o reservatório de fibra de 10.000 litros.

Ação de Contingência: Readequação imediata de calhas, conexões e vazamentos identificados durante os testes de estanqueidade no período de chuva ou vistoria provisória.

Repartição de Risco: Integralmente da Contratada.

Risco 11: Descumprimento das Normas de Acessibilidade**Probabilidade:** Baixa**Impacto:** Alto**Ação Preventiva:** Acompanhamento constante da execução das rampas de acesso, declividades normativas, dimensões das portas e barras de apoio dos sanitários adaptados (PCD) e acesso ao palco.**Ação de Contingência:** Refazimento imediato das estruturas de acesso e instalações sanitárias executadas em desacordo com a NBR 9050.**Repartição de Risco:** Integralmente da Contratada.**13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A execução do empreendimento envolverá impactos ambientais moderados e temporários, próprios de obras de construção civil urbana, devidamente controlados por medidas mitigadoras. A etapa inicial de demolição da quadra antiga e as fases subsequentes da obra gerarão resíduos sólidos da construção civil, cuja segregação, transporte e destinação final ocorrerão em cumprimento à Resolução CONAMA nº 307/2002.

Para mitigar a alteração na infiltração direta do solo causada pela cobertura e nova pavimentação, o projeto contempla captação de águas pluviais por calhas e condutores direcionados a um reservatório de fibra, promovendo o reuso sustentável da água e amortecendo picos de vazão na rede de drenagem.

A emissão pontual de poeira e ruídos durante as fases de terraplenagem e concretagem será mitigada pela umectação periódica do terreno, manutenção preventiva do maquinário e restrição dos serviços ruidosos ao horário comercial, preservando o sossego da unidade escolar e do entorno. Por fim, o projeto favorece a eficiência energética mediante o uso de iluminação esportiva em LED e ventilação/iluminação natural provida pelos alambrados.

14. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 29 de julho de 2026.

Thiago Zuccon e Silva
Diretor de Obras, Infraestrutura, Meio Ambiente e Trânsito
Prefeitura Municipal de Ouro Fino