PROJETO BÁSICO- TERMO DE REFERÊNCIA

15 de outubro de 2026

OBJETO: RETOMADA E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA ESCOLA MUNICIPAL INFANTIL CRECHE MÃE ANGELA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GABRIEL VINICIUS MARTINS

TIPOLOGIA: RETOMADA E CONCLUSÃO DE OBRA

REF. DO PROJETO: IBI-0141

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAI-MG

continentalassessoriaeprojetos@gmail.com
(38) 3212-7344
(38) 9 9732-2030
Av: Mestra Fininha, 726, 2° Andar, Cidade Santa Maria, Montes Claros-MG, CEP: 39401-074.

Retomada e conclusão da quadra da Creche Mãe Ângela

Documento técnico elaborado com base no ETP, no memorial descritivo, na planilha orçamentária com memória de cálculo e no cronograma fornecidos.

1 Objeto e identificação do empreendimento

Contratação de empresa especializada em engenharia para a retomada e conclusão da obra de construção da quadra coberta da Escola Municipal Infantil Creche Mãe Ângela, localizada na Comunidade de Bom Jesus da Vereda, Município de Ibiaí/MG, mediante execução dos serviços remanescentes discriminados na planilha orçamentária e nos projetos aprovados, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários ao escopo contratado.

Dado	Referência adotada
Órgão contratante	Prefeitura Municipal de Ibiaí/MG
Unidade atendida	Escola Municipal Infantil Creche Mãe Ângela
Local	Comunidade de Bom Jesus da Vereda, Ibiaí/MG
Referência do projeto	IBI-0141
Projeção horizontal da cobertura	504,00 m², correspondente a 18,00 m × 28,00 m
Valor orçado dos serviços remanescentes	R$ 575.335,39, conforme planilha orçamentária
Prazo de execução	240 dias corridos, contados da ordem de serviço

2 Justificativa e resultado esperado

A obra foi iniciada em contratação anterior e permaneceu inacabada, conforme o ETP. Sua conclusão permitirá disponibilizar espaço coberto para atividades pedagógicas, esportivas e recreativas da comunidade escolar, aproveitando os elementos existentes que apresentem condições técnicas de uso.

A contratação deverá entregar a quadra e seus componentes abrangidos pelo escopo em condições de segurança, acessibilidade e funcionamento. O orçamento da retomada deverá contemplar exclusivamente as parcelas pendentes e as correções

identificadas e justificadas, sem repetição de pagamentos por serviços já executados e aproveitáveis.

3 Documentos técnicos e delimitação do remanescente

São documentos de referência deste documento: ETP; Planilha e Memória de Cálculo; Cronograma Físico-Financeiro; e Memorial Descritivo de Quadras e Pátios Cobertos da SEE/MG e projeto arquitetônico padrão da Secretaria de Educação Modelo 3, de 504,00 m².

3.1 Tratamento dos elementos existentes

Previamente à consolidação deste Projeto Básico, foram realizadas vistorias técnicas na obra, em mais de uma oportunidade, para avaliação dos serviços executados e definição dos elementos a serem aproveitados na retomada.

Nas inspeções, foram identificadas patologias nos **pilares e arcos metálicos existentes**, decorrentes da exposição durante o período de paralisação da obra, que inviabilizam seu aproveitamento. Dessa forma, esses elementos serão substituídos, estando a **nova execução da estrutura metálica contemplada nos projetos, quantitativos e planilha orçamentária da contratação**.

Os demais serviços executados foram encontrados em bom estado de conservação e serão aproveitados na continuidade da obra, devendo ser preservados durante a retirada dos elementos metálicos e a execução dos serviços remanescentes. Os resultados das vistorias e a identificação dos elementos mantidos e substituídos deverão integrar a documentação técnica que fundamenta este Projeto Básico.

Na entrega da área à nova contratada, será registrado o estado da obra, para documentar as condições de início da retomada. As responsabilidades relacionadas à contratação anterior serão tratadas no respectivo processo. A nova contratada responderá pelos serviços que executar e pelos danos que causar aos elementos preservados.

4 Escopo dos serviços remanescentes

O escopo desta contratação é o discriminado na planilha de serviços remanescentes, a ser compatibilizada com os projetos. As descrições gerais do memorial aplicam-se aos itens efetivamente contratados; a presença de serviços no

modelo padronizado não autoriza sua execução ou cobrança quando ausentes do escopo aprovado.

4.1 Superestrutura e cobertura

A planilha prevê complementação de 0,22 m³ de concreto armado da superestrutura e de 5,59 m² de laje pré-fabricada treliçada. As intervenções deverão atender ao projeto estrutural e aos detalhes de ligação entre os elementos existentes e novos, com verificação de armaduras, cobrimentos, escoramento e condições de concretagem.

A cobertura compreende estrutura de aço com projeção de 504,00 m² e telhamento em chapa de aço galvanizado ondulada, com espessura nominal de 0,5 mm, na quantidade orçada de 744,74 m². A memória do telhamento reúne a superfície inclinada e os fechamentos de empenas e saias. Essas áreas deverão ser discriminadas nos desenhos e compatibilizadas com o critério de medição e com a composição do serviço.

As dimensões dos vãos, o espaçamento entre arcos, os perfis, as ligações, os contraventamentos e as ancoragens estão definidos no projeto estrutural compatibilizado.

O fornecimento da estrutura deverá contemplar os componentes e a proteção anticorrosiva previstos na composição e no projeto. A montagem seguirá plano que assegure estabilidade em todas as etapas, controle de alinhamento e execução das ligações. A captação pluvial inclui 56,00 m de calhas e 48,00 m de condutores de 100 mm, conforme planilha e dimensionamento hidráulico.

4.2 Piso da quadra e equipamentos esportivos

A área de jogos considerada é de 294,03 m². A planilha prevê lastro de brita de 14,70 m³, tela de aço de 646,87 kg e concreto de 23,52 m³, com fck de 25 MPa e espessura de 8 cm. A execução deverá observar a preparação e compactação da base, a posição da armadura, as juntas, a cura e o acabamento definidos no projeto e nas especificações.

O acabamento contempla pintura de piso à base de epóxi em 294,03 m² e demarcação esportiva de 180,00 m. A aplicação ocorrerá após preparo e cura do substrato, respeitados os requisitos de umidade e as recomendações do fabricante.

Deverão ser verificadas regularidade, aderência, segurança ao escorregamento e ausência de ressaltos ou empoçamentos incompatíveis com o uso.

Será instalado o conjunto de equipamentos para voleibol, futsal e basquete previsto na planilha. O projeto deverá definir fixações, estabilidade, proteção das esperas e condições de uso seguro, com atenção ao ambiente de educação infantil. As características e dimensões deverão estar aprovadas antes do fornecimento.

4.3 Fechamentos e acessibilidade

Os fechamentos abrangem 10,24 m de alambrado com altura de 1,00 m e 104,85 m com altura de 2,00 m, além dos portões e esquadrias discriminados. A tela de náilon de proteção está orçada em 514,61 m². Sua instalação deverá impedir desprendimentos e interferências com luminárias, equipamentos e elementos da cobertura.

O escopo inclui 15,36 m de corrimão duplo, 12,64 m de guarda-corpo com corrimão, barras de apoio sanitárias, 9,20 m² de piso podotátil e 40,45 m² de passeio remanescente. O detalhamento deverá assegurar continuidade da rota acessível, dimensões de circulação, inclinações, patamares, sinalização e proteção contra quedas.

4.4 Instalações hidráulicas e sanitárias

Deverão ser concluídas as redes, conexões, registros, aparelhos sanitários e acessórios constantes da planilha. Estão previstos reservatório superior de 1.000 litros, reservatório de água pluvial de 10.000 litros, conjunto elevatório, tubulações de alimentação e dispositivos de captação e condução de águas pluviais.

O sistema de aproveitamento de água pluvial deverá possuir identificação, separação das redes de água potável e definição dos usos admitidos em projeto. O projeto hidráulico deverá resolver a divergência entre a capacidade indicada no memorial geral e a adotada na planilha e especificar vazão, altura manométrica e potência compatíveis para a bomba.

As tubulações deverão ser testadas antes de seu recobrimento. O recebimento incluirá verificação de estanqueidade, funcionamento dos aparelhos, escoamento, captação pluvial, proteção e acesso aos reservatórios e ausência de ligações indevidas entre os sistemas.

4.5 Instalações elétricas e iluminação

A conclusão compreende quadro de distribuição, dispositivos de proteção, eletrodutos, caixas, condutores, aterramento, tomadas, interruptores e iluminação, inclusive os 12 projetores previstos. O dimensionamento dos circuitos, a proteção contra choques e sobrecorrentes, o aterramento e as condições de montagem serão definidos no projeto elétrico aprovado.

Devem ser utilizadas lâmpadas LED ou lâmpadas que entreguem a mesma qualidade e eficiência. Eventual adoção de tecnologia distinta exigirá especificação e orçamento correspondentes, com avaliação do desempenho luminoso e da manutenção. Não será admitida substituição informal durante a execução.

4.6 Acabamentos e limpeza

Serão executados os revestimentos, pisos, soleiras, peitoris e pinturas previstos, incluindo 47,16 m² de revestimento cerâmico de parede e 7,68 m² de piso cerâmico. As superfícies deverão ser preparadas e as instalações testadas antes dos acabamentos finais. A limpeza inclui a área de 504,00 m² e o transporte e carga dos resíduos na quantidade orçada de 40,00 m³, observada a destinação ambientalmente adequada.

5 Orçamento e referências de preços

O valor estimado apresentado para os serviços remanescentes é de R$575.335,39, conforme planilha orçamentária, com BDI de obra de 24,43%.

Grupo de serviços	Valor com BDI em R$
Instalação dos serviços de engenharia	9.9193,65
Superestrutura	2.688,85
Alvenaria	1.658,92
Cobertura e forro	10.704,76
Instalações hidráulicas	17.338,65
Instalações sanitárias	6.780,10
Instalação elétrica	23.883,42
Esquadrias metálicas	6.474,29

Grupo de serviços	Valor com BDI em R$
Ferragens	20.991,08
Revestimento	6.687,61
Pisos e rodapés	6.671,12
Pintura	17.206,66
Bancadas, prateleiras e divisórias	167,95
Quadra	398.468,61
Limpeza	10.136,46
Outros	36.283,26
Total dos serviços remanescentes	575.335,39

A estrutura e o telhamento principal estão no grupo “Quadra”; o grupo “Cobertura e forro” reúne as calhas e os condutores. Não deverá haver duplicidade de remuneração entre esses grupos.

A planilha tem sua data base com referência OUT/24 e revisão MAR/25. A data de elaboração em setembro/2026 não equivale à data-base dos preços.

6 Prazo e programação da execução

O prazo de execução será de 240 dias corridos a partir da ordem de serviço, conforme os oito períodos de 30 dias do cronograma apresentado. A emissão da ordem depende da disponibilidade da área, dos projetos e das condições administrativas para retomada. O prazo de vigência contratual deverá ser definido com 360 dias, de forma a manter uma margem de segurança para eventuais necessidades do contrato, a mobilização, a execução e os procedimentos de recebimento.

Período	Valor previsto em R$	Acumulado em R$
1 a 30 dias	52.212,89	52.212,89
31 a 60 dias	106.764,66	158.977,55
61 a 90 dias	108.660,18	267.637,73
91 a 120 dias	104.613,78	372.251,51

Período	Valor previsto em R$	Acumulado em R$
121 a 150 dias	70.411,47	442.662,98
151 a 180 dias	89.751,70	532.414,68
181 a 210 dias	32.739,90	565.154,58
211 a 240 dias	10.180,81	575.335,39

Os valores por período foram transcritos do cronograma e somam R$575.335,39. A coluna acumulada foi recalculada a partir desses valores.

A programação executiva deverá detalhar as etapas do grupo “Quadra”: validação dos apoios, montagem da estrutura, telhamento e drenagem, preparação e concretagem do piso, cura, pintura, fechamentos e equipamentos. A sequência deverá evitar danos aos serviços concluídos e permitir inspeções antes do recobrimento.

O desembolso previsto constitui programação. O pagamento dependerá dos serviços efetivamente executados e aceitos. Reprogramações deverão ser motivadas, registradas pela fiscalização e compatibilizadas com os prazos e instrumentos contratuais.

7 Forma de contratação e organização do objeto

Propõe-se execução indireta por empreitada por preço unitário, com julgamento pelo menor preço global do conjunto e análise dos preços unitários, para validação da Administração na instrução do edital. A proposta permite medir os quantitativos remanescentes efetivamente executados por item, sem dispensar a definição prévia e suficiente do objeto. Caso seja adotado outro regime, os critérios de medição deste projeto básico deverão ser ajustados.

Para a contratação mediante licitação, propõe-se concorrência eletrônica, por se tratar de obra. A modelagem e o critério deverão ser confirmados pelo setor de contratações. A execução conjunta dos serviços se justifica pelas interfaces entre cobertura, piso, instalações e fechamentos e pela necessidade de coordenação e responsabilidade sobre a conclusão. As exigências deverão preservar a competitividade.

8 Qualificação técnica e conhecimento do local

A licitante deverá comprovar registro ou inscrição no conselho profissional competente, quando cabível, e indicar responsável técnico legalmente habilitado e equipe compatível com a execução. A comprovação técnico-profissional e técnico-operacional será estabelecida de forma distinta no edital, observando o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e as atribuições dos profissionais envolvidos.

Os itens de maior relevância aos quais as empresas participantes do certame deverão comprovar experiência prévia, por meio de acervos técnicos, sem exigência de identidade integral com o projeto padronizado ou localização específica de obras anteriores são:

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA				
ESCOLA: ESCOLA MUNICIPAL INFANTIL CRECHE MÃE ANGELA				
MUNICÍPIO: IBIAI/MG				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. PREVISTA	QUANT. EXIGIDA
200202	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado_, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=2m	M	104,85	**52,43**
200305	Concreto fck=25Mpa, e=8cm lançado em piso de quadra, executado em etapa única, para polimento mecânico, inclusive com juntas ou cortes em placas não maiores que 4,0 m2 e polimento mecânico superficial	M^3	23,52	**11,76**
200403	Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 6,0 m, vão de 30,0 m, em aço A 36, inclusive montagem	M^2	504,00	**252,00**
200404	Cobertura em telhas de aço galvanizado, perfil ondulado, esp. 0,5 mm	M^2	744,74	**372,37**

A visita técnica será facultativa. A licitante poderá apresentar declaração de conhecimento das condições locais na forma do edital, observada a representação técnica exigida pela lei. A declaração não afasta a responsabilidade da Administração por informações e projetos suficientes nem transfere automaticamente à empresa riscos ocultos não identificáveis na vistoria.

9 Mobilização e execução em ambiente escolar

Antes do início, a contratada deverá apresentar os registros de responsabilidade técnica de execução, indicar preposto aceito pela Administração, organizar o diário de obra e submeter o planejamento de mobilização e segurança. O canteiro deverá permanecer isolado das áreas de circulação dos alunos, servidores e comunidade, com controle de acesso e sinalização.

A direção escolar e a fiscalização poderão pactuar os acessos e os horários para entrega de materiais, içamento de peças, trabalhos com ruído e outras atividades que possam afetar a escola. A movimentação de cargas suspensas não poderá ocorrer sobre pessoas ou áreas escolares ocupadas. Rotas de fuga e acessos de emergência deverão ser preservados.

As condições de uso de água, energia, depósitos ou outras dependências existentes deverão ser registradas. A ausência de itens específicos de canteiro na planilha exige que a Administração identifique previamente o que estará disponível e como serão remuneradas as instalações e medidas necessárias, evitando omissões e cobranças em duplicidade.

Deverão ser observadas as normas regulamentadoras aplicáveis a cada atividade, incluindo segurança na construção, trabalho em altura, instalações elétricas e equipamentos de proteção. Treinamentos, proteções coletivas, condições de armazenamento e medidas contra incêndio deverão corresponder aos riscos efetivos da obra.

10 Controle de qualidade e fiscalização

O Município designará fiscal técnico e gestor do contrato. A fiscalização registrará ocorrências, verificará materiais e quantitativos, acompanhará ensaios e notificará a contratada para correções. A atuação da fiscalização não substitui a responsabilidade da contratada nem autoriza alterações informais de projeto, escopo ou preço.

Concretagens, ligações estruturais, ancoragens, instalações a recobrir e demais etapas que deixem de ser acessíveis deverão ser inspecionadas e registradas antes de seu fechamento. Materiais ou serviços em desacordo serão rejeitados, e sua correção ocorrerá sem nova remuneração quando o defeito decorrer da execução da contratada.

11 Medição e pagamento

No regime proposto de preço unitário, as medições serão realizadas mensalmente, a partir dos quantitativos efetivamente executados e aceitos, pelos

preços unitários contratados. A contratada apresentará boletim, memória de cálculo por item, registros fotográficos e documentos exigidos no edital. A fiscalização confrontará os serviços com o estado inicial registrado, evitando inclusão de parcelas da contratação anterior.

Cada serviço será medido na unidade da planilha e segundo critério previamente compatibilizado com o projeto e a composição. Para os itens de cobertura, deverá ser distinguida a projeção horizontal da estrutura das áreas de telhamento e dos fechamentos. Não serão medidos materiais apenas entregues no canteiro, salvo previsão contratual específica, nem serviços defeituosos, repetidos ou executados sem autorização cabível.

O cronograma não gera direito ao pagamento de percentual fixo por simples decurso de tempo. Os prazos de análise, liquidação e pagamento serão estabelecidos no edital e no contrato. Serviços novos ou alterações quantitativas dependerão de justificativa técnica, autorização e formalização, observadas as hipóteses legais.

12 Sustentabilidade e destinação de resíduos

A execução deverá preservar os serviços existentes aproveitáveis, reduzir desperdícios e controlar poeira, ruído e carreamento de materiais. Os resíduos serão segregados, armazenados sem impedir a circulação e encaminhados a destinação adequada, com os registros exigíveis. Não será admitida queima de resíduos ou vegetação no canteiro.

Deverão ser protegidas as redes existentes e impedida a descarga de nata de cimento, tintas e outros contaminantes no solo ou na drenagem. A retirada de resíduos deverá respeitar a abrangência contratada de carga e transporte e a identificação prévia do destino. Eventual necessidade de serviço não previsto será tratada antes da execução, na forma contratual.

13 Recebimento e entrega para uso

Concluídos os serviços, a contratada solicitará vistoria e apresentará os ensaios, testes, registros de execução, garantias e instruções de operação e

manutenção pertinentes. As alterações autorizadas deverão estar registradas nos desenhos conforme executado e nos documentos finais do empreendimento.

O recebimento provisório será formalizado pela fiscalização mediante termo detalhado. O recebimento definitivo caberá ao servidor ou comissão designada, após a verificação das exigências contratuais, conforme art. 140 da Lei nº 14.133/2021. Os prazos e procedimentos deverão estar definidos no contrato.

A entrega deverá contemplar estabilidade dos componentes, iluminação e instalações operantes, funcionamento da drenagem, acessibilidade, fixação segura dos equipamentos, limpeza e retirada do canteiro. A disponibilização à comunidade escolar depende das aprovações e condições de uso aplicáveis. O recebimento não afasta as responsabilidades legais e contratuais pelos serviços executados.

14 Obrigações e condições contratuais

A contratada fornecerá os recursos necessários aos itens contratados, manterá responsáveis habilitados, executará os serviços conforme os documentos aprovados, protegerá a escola e os elementos existentes, corrigirá falhas de sua execução e manterá registros suficientes para fiscalização e medição. Subcontratações dependerão das condições e limites previstos no edital, sem afastar sua responsabilidade contratual.

A Administração disponibilizará a área e a documentação aprovada, esclarecerá divergências, designará gestão e fiscalização, assegurará a dotação orçamentária e processará as medições e os pagamentos devidos. Caberá também documentar as condições de retomada perante a contratação anterior e verificar licenças, autorizações e exigências do eventual instrumento de repasse.

O edital e o contrato deverão indicar a fonte de recursos, a dotação, a vigência, os prazos de pagamento e recebimento, a disciplina de garantias, as condições de subcontratação e as sanções. O índice de reajuste e sua data-base deverão ser definidos e justificados conforme o orçamento aprovado, sem adotar automaticamente a data da assinatura ou da elaboração deste documento.

GABRIEL VINICIUS MARTINS:12100018612

Assinado de forma digital por GABRIEL VINICIUS MARTINS:12100018612
Dados: 2026.11.17 12:07:22 -03'00'

MAURINA FONSECA MOTA DE MATOS:52006727672

Assinado de forma digital por MAURINA FONSECA MOTA DE MATOS:52006727672
Dados: 2026.11.17 12:25:13 -03'00'

GABRIEL VINICIUS MARTINS
Engenheiro Civil- CREA: 230.779/D

Maurina Fonseca Mota de Matos
Prefeita Municipal de Ibiaí-MG

Secretaria de Educação
Dijalma Imaculada Magalhaes Sales