



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento da contratação e apresenta os estudos técnicos preliminares que subsidiam a futura licitação referente à Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes, localizada na Rua Carlos Borgmann, 261 bairro Guamiranga, no município de Guaramirim/SC.

O objetivo principal é analisar detalhadamente a necessidade da Administração e identificar no mercado a melhor solução técnica e economicamente viável para sua execução, em observância às normas vigentes, aos princípios da economicidade, eficiência, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e interesse público.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes visa resolver a deficiência estrutural e de adequação das instalações atuais da escola, proporcionando condições adequadas de ensino e aprendizado aos alunos, especialmente no que se refere à acessibilidade, segurança, conforto e funcionalidade das instalações. O problema identificado na infraestrutura existente inclui a falta de espaços adequados para atividades escolares e de acessibilidade para pessoas com deficiência, além da necessidade de ampliação da capacidade da unidade devido ao crescimento da demanda escolar na região.

A unidade escolar atualmente conta com instalações físicas precárias, não adaptadas às exigências de acessibilidade previstas pela NBR 9050 e outras normativas vigentes. A reforma e ampliação da escola são essenciais para melhorar a qualidade do ambiente educacional e garantir a segurança dos alunos e servidores, principalmente em situações de emergência, como evacuação em caso de incêndio. A edificação também precisa de atualização em termos de instalações elétricas e hidrossanitárias, uma vez que as instalações existentes não suportam mais a demanda atual de usuários da escola.

A necessidade de reformar e ampliar a escola decorre da superlotação das salas de aula, o que impacta diretamente na qualidade do ensino, além de comprometer a segurança e a saúde dos alunos, professores e funcionários. A ampliação contemplará a criação de novos espaços, como salas de aula, banheiros adequados para crianças e adultos, além de garantir um ambiente mais seguro e adequado para o desenvolvimento das atividades educacionais e de convivência escolar.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes exige a observância de requisitos técnicos, econômicos e ambientais que garantam a execução eficiente e em conformidade com as necessidades do projeto. Para isso, foram definidos critérios que asseguram a melhor solução para o atendimento das demandas especificadas, respeitando o interesse público e os princípios que regem a Administração Pública, em especial os da legalidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade.

Requisitos Necessários:

1. Capacidade Técnica e Operacional:

A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada na execução de obras de reforma e ampliação de escolas ou edificações similares.

A empresa deverá demonstrar capacidade técnica para realizar serviços de engenharia civil, elétrica e hidrossanitária, garantindo o cumprimento das especificações técnicas e normas aplicáveis, especialmente no que se refere à acessibilidade, segurança e conforto.

2. Qualidade dos Materiais e Equipamentos:





Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com certificação técnica que ateste sua conformidade com as normas de segurança e sustentabilidade vigentes.

3. Equipe Qualificada:

A empresa deverá disponibilizar uma equipe técnica qualificada, composta por profissionais com capacitação específica para a execução das etapas da obra, como engenheiros, arquitetos e mestres de obras especializados.

4. Prazos e Gestão de Cronograma:

A obra deverá ser concluída dentro do prazo de 11 meses, conforme cronograma aprovado pela fiscalização da PMG.

5. Atendimento às Normas de Acessibilidade:

A obra deve atender integralmente as normas de acessibilidade previstas pela NBR 9050, garantindo que todos os espaços da escola sejam acessíveis a pessoas com deficiência, conforme exigido para garantir a inclusão no ambiente escolar.

6. Segurança no Trabalho:

A empresa contratada deverá adotar todas as medidas de segurança do trabalho, de acordo com as normas regulamentadoras vigentes, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados a todos os trabalhadores.

Vedação da Participação de Consórcios:

Considerando a natureza do objeto e a complexidade da obra, a Administração Municipal optou por vedar a participação de consórcios no presente certame. Esta decisão tem como justificativa a viabilidade técnica e econômica de execução individual da obra, uma vez que existem empresas capacitadas e com experiência para atender as exigências do edital, sem a necessidade de associação de diferentes empresas.

A decisão pela vedação de consórcios visa também garantir maior eficiência na gestão contratual, simplificando a fiscalização e a responsabilização pela execução da obra, evitando complexidades e eventuais conflitos entre consorciadas.

Não Aplicação da Exclusividade ou das Cotas para ME/EPP:

Não será aplicada a exclusividade ou as cotas para microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP) nas contratações do objeto, dado que a complexidade técnica da obra exige a participação de empresas com capacidade operacional robusta, que garantam a execução com a qualidade e os prazos estipulados, minimizando riscos à execução contratual.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado para identificar as melhores alternativas e soluções para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes, com o objetivo de garantir que a Administração Municipal contrate a opção mais adequada e vantajosa, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico.

A prospecção de soluções foi conduzida considerando os seguintes aspectos:

a) Contratações Similares:

Foram analisadas obras similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, em especial escolas municipais e estaduais, para verificar os custos, prazos, metodologias e tecnologias utilizadas. Esse levantamento incluiu a consulta aos valores de mercado obtidos através do Sistema de Pesquisa de Custos (SINAPI), com base na tabela SINAPI 05/2025, que fornece uma referência de preços atualizados para serviços de construção civil e reformas em edificações educacionais.

Além disso, a análise de projetos semelhantes permitiu identificar práticas e metodologias mais eficientes no que tange à gestão de obra, controle de qualidade e uso de tecnologias sustentáveis. As experiências anteriores indicam que a utilização de materiais ecológicos e a implementação de sistemas de drenagem sustentável têm se mostrado práticas eficientes, o que será priorizado no projeto da EMEF Mamãe Gansa.





Justificativa Técnica e Econômica da Solução Escolhida:

A escolha da solução para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes se baseia na análise dos seguintes fatores:

Viabilidade Técnica: Considerando a complexidade da obra e as exigências do projeto, foi identificado que empresas com experiência prévia em reformas educacionais e certificação de qualidade são as mais adequadas para garantir a execução dentro dos padrões exigidos.

Viabilidade Econômica: O levantamento de mercado e a análise de custos com base na tabela SINAPI indicam que o orçamento estimado de R\$ 596.837,90 está em conformidade com o valor médio de reformas educacionais de porte similar. A escolha do modelo de contratação integral (sem consórcio) visa garantir a competitividade no certame e a eficiência na gestão contratual, já que empresas qualificadas individualmente possuem a capacidade de executar o serviço dentro do orçamento e prazo previstos.

A solução escolhida para a reforma e ampliação da escola é a mais adequada às necessidades da Administração Municipal, com base no levantamento de mercado e na análise comparativa de preços, técnicas e inovações. A contratação direta de empresas especializadas garante a execução da obra dentro do prazo e orçamento estipulados, com qualidade e sustentabilidade, respeitando os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação refere-se à execução de **serviço de engenharia comum**, conforme previsto no inciso XXI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. A solução consiste na contratação de uma empresa especializada para executar a obra de acordo com os projetos arquitetônicos, estruturais, elétricos e hidrossanitários elaborados pela Prefeitura Municipal de Guaramirim, respeitando todas as normas de acessibilidade, segurança, sustentabilidade e qualidade exigidas.

A obra de reforma e ampliação prevê a adequação do espaço escolar, visando à melhoria das condições de ensino e à segurança dos alunos e servidores. A solução contemplará as seguintes etapas principais:

Reforma do Bloco Existente: A edificação existente passará por intervenções para atualizar as instalações.

Ampliação de Novos Ambientes: A ampliação da escola incluirá a construção de novas salas de aula, banheiros adaptados, espaços de convivência e áreas de lazer. A estrutura metálica e os materiais utilizados para a ampliação garantirão maior eficiência energética e redução de custos operacionais, como a utilização de telhas termoacústicas que proporcionam um melhor conforto térmico.

Instalações Elétricas e Hidrossanitárias: Serão implementadas novas instalações elétricas e hidrossanitárias, com a utilização de materiais modernos e eficientes, como tubos de PVC para esgoto e fios e cabos de cobre com isolamento PVC para a rede elétrica, garantindo a segurança e a qualidade das instalações.

Acessibilidade e Inclusão: Será priorizada a inclusão de todos os alunos, com a execução de rampas, banheiros adaptados, e sinalização inclusiva, atendendo rigorosamente à NBR 9050 e promovendo um ambiente escolar acessível a pessoas com deficiência.

Segurança no Trabalho: Durante a execução da obra, serão adotadas rigorosas normas de segurança para os trabalhadores, incluindo o fornecimento de EPIs e o cumprimento das normas de higiene e segurança no trabalho (NR-18)..

Justificativa Técnica e Econômica da Solução:

1. Técnica:

A solução proposta se caracteriza pela qualidade dos materiais escolhidos, pela experiência da empresa no tipo de obra similar e pela adequação do projeto às normas vigentes, especialmente no que diz respeito à acessibilidade e segurança.

O projeto foi desenvolvido de forma a garantir eficiência na execução e redução de custos operacionais, como por exemplo, a escolha de sistemas de iluminação de baixo consumo





energético e materiais sustentáveis.

2. Econômica:

A solução apresentada está em conformidade com o orçamento estimado de R\$ 596.837,90, sendo que os preços praticados pela empresa escolhida são compatíveis com os valores de mercado, conforme levantamento realizado com base na tabela SINAPI 05/2025.

Justificativas de Escolha:

Eficiência técnica e econômica: A solução é a mais vantajosa em termos de qualidade e custo, atendendo plenamente às necessidades da Administração Pública e promovendo a competitividade no mercado.

Atendimento às normas de acessibilidade: A solução assegura que a escola será totalmente acessível a alunos e funcionários com deficiência, respeitando a inclusão como princípio fundamental da educação pública.

Sustentabilidade: O uso de materiais ecológicos e práticas de gestão de resíduos durante a obra está em consonância com os princípios de sustentabilidade ambiental, garantindo que a obra contribua positivamente para o meio ambiente e a comunidade escolar.

A solução escolhida representa a melhor combinação de qualidade técnica, eficiência econômica e sustentabilidade, sendo perfeitamente adequada às necessidades de melhoria e ampliação da EMEF Mamãe Gansa. Ela atende aos requisitos legais e técnicos e proporciona benefícios de longo prazo tanto para a Administração Municipal quanto para a comunidade escolar.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades de materiais e serviços necessários para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes foi realizada com base no projeto arquitetônico, estrutural, elétrico e hidrossanitário fornecido pela Prefeitura Municipal de Guaramirim, considerando as necessidades específicas da obra e os cálculos técnicos para cada item. O levantamento das quantidades também levou em conta as memórias de cálculo obtidas de contratações similares e de consultoria especializada para garantir que os valores estimados estejam adequados ao perfil de consumo da escola e à provável utilização dos materiais e serviços.

Justificativas das Quantidades Estimadas:

As quantidades estimadas para cada item foram baseadas na análise do projeto executivo, com a consultoria técnica da equipe de engenheiros e arquitetos da PMG. As memórias de cálculo são fundamentadas em referências do mercado, tabelas SINAPI e experiências anteriores com obras de porte similar, ajustadas às especificidades do local e da obra.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes foi elaborada com base em parâmetros técnicos e de mercado, levando em consideração o levantamento de preços unitários referenciais obtidos por meio de consultas a tabelas de custos, como a SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), e a memória de cálculo associada aos projetos executivos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Guaramirim.

A estimativa de preço visa garantir que a contratação seja realizada dentro dos parâmetros orçamentários estabelecidos, atendendo à viabilidade econômica e ao cumprimento das normas de licitação e contratação pública previstas na Lei nº 14.133/2021 e na IN 73/2020, que orientam a escolha da melhor solução para a Administração Pública, com base em análises comparativas e referências do mercado.

Estimativa Preliminar de Preço:

A estimativa do valor total da obra foi calculada considerando os custos unitários de materiais e mão de obra e os custos indiretos, como segurança, transporte e licenciamento. O valor





total estimado para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes é de R\$ 596.837,90

Memórias de Cálculo:

A memória de cálculo foi baseada nas quantidades estimadas dos materiais e serviços a serem contratados e nos preços unitários extraídos da tabela SINAPI de maio de 2025 (ou período mais recente) para obras de reforma e ampliação de escolas. A tabela apresenta os valores médios praticados no mercado, ajustados às condições locais e normas técnicas.

A estimativa de preço apresentada, no valor de R\$ 596.837,90, está alinhada com os parâmetros de mercado, proporcionando um orçamento justo e competitivo para a contratação da empresa responsável pela reforma e ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes. A solução proposta visa a otimização dos recursos públicos, garantindo a execução de uma obra de qualidade, dentro do prazo e do orçamento estipulado.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A justificativa para parcelamento da Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes foi elaborada com base nas características do objeto da contratação, considerando a natureza dos serviços, as necessidades da Administração Municipal, e as práticas comerciais no mercado.

Parcelamento ou Não da Solução:

Considerando a complexidade e a integração dos serviços envolvidos na obra, a solução não será parcelada. A contratação será realizada como uma única contratação global, sem subdivisão de itens ou grupos, pela seguinte justificativa:

Indivisibilidade do Objeto:

A obra de reforma e ampliação da escola envolve uma série de serviços interdependentes, como pavimentação, alvenaria, instalações elétricas e hidrossanitárias, e cobertura, que necessitam ser executados de forma integrada para garantir a qualidade e a funcionalidade da obra. A parcialização não seria viável, pois comprometeria a coordenação das atividades, a segurança da obra e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Critérios de Qualidade e Conformidade Técnica:

A obra exige a execução de técnicas especializadas e a utilização de materiais de primeira qualidade, o que torna a divisão do objeto em parcelas técnicas mais difícil, uma vez que cada serviço depende do sucesso da etapa anterior. A fragmentação da contratação poderia resultar em dificuldade de controle e fiscalização, além de prejudicar a qualidade dos serviços prestados.

Logística e Planejamento Integrado:

A execução unificada da obra permite uma gestão mais eficiente dos materiais e recursos humanos, além de facilitar a fiscalização e o acompanhamento da obra. O parcelamento implicaria em maior complexidade logística, com dificuldades na coordenação das diferentes etapas de execução, além de implicar em custos adicionais e aumento do tempo total de obra.

Eficiência e Economia:

A não divisão do objeto permite uma maior competitividade no processo licitatório, com um número maior de propostas sendo apresentadas por empresas especializadas e capacitadas. Além disso, a contratação global minimiza os custos indiretos associados ao gerenciamento de contratos múltiplos e possibilita a obtenção de preços mais vantajosos, através de economia de escala.

Simplificação da Gestão Contratual:

A contratação única facilita a gestão do contrato e a responsabilidade da empresa contratada, permitindo que haja um único ponto de contato para monitoramento e resolução de problemas. A parcialização criaria múltiplas obrigações contratuais, tornando o processo de gestão e fiscalização mais complexo e menos eficiente.

Critério de Adjudicação:

Em virtude da indivisibilidade do objeto, a adjudicação será realizada de forma global,





considerando a execução integral da obra por um único contratado, o que garantirá a integração das etapas da obra e a eficiência na execução.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes foi realizada com o objetivo de identificar possíveis interferências ou interações com outras contratações em andamento ou futuras, que possam impactar o planejamento e a execução da Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes. Esse levantamento busca assegurar que o planejamento e a execução da obra sejam eficientes e que não ocorram conflitos de cronograma, duplicação de esforços ou sobreposição de responsabilidades com outras ações da Administração Municipal.

Contratações Correlatas:

Manutenção e Reparo de Infraestrutura Escolar:

A Secretaria de Educação de Guarimir pode ter outras contratações em andamento voltadas para a manutenção rotineira das escolas municipais. Essas contratações podem envolver serviços como pintura, pequenos reparos em instalações elétricas e hidrossanitárias, ou melhorias nos equipamentos escolares. A coordenação entre essas ações é essencial para garantir que a obra de reforma não seja prejudicada por outros serviços executados de maneira paralela ou que causem interrupções nas atividades escolares.

Contratações Interdependentes:

Projetos de Arborização e Paisagismo;

A Secretaria de Meio Ambiente pode ter projetos de arborização ou paisagismo na região, o que pode influenciar as áreas externas da escola. Se houver a necessidade de intervenção no paisagismo e no ajardinamento, é importante coordenar as atividades com o projeto de reforma para evitar conflitos de cronograma e garantir que o paisagismo seja integrado às necessidades da escola e ao novo layout da área externa.

Cuidados no Planejamento da Futura Contratação:

Integração dos Cronogramas:

Os cronogramas das diferentes contratações relacionadas devem ser analisados para garantir a integração das atividades, evitando que ações simultâneas interfiram na execução da obra ou no funcionamento da escola.

Coordenação das Ações:

A coordenação entre as diferentes áreas envolvidas (Obras, Educação, Meio Ambiente e Tecnologia) é fundamental para garantir que a reforma da escola não seja comprometida por outras ações em andamento e que os resultados sejam complementares entre os diferentes projetos.

Gestão de Recursos:

Será necessário garantir que as contratações sejam planejadas de forma a evitar sobrecarga de recursos nas mesmas áreas.

Não existem conflitos evidentes entre as contratações em andamento ou planejadas que possam interferir significativamente na execução da Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes. Contudo, a coordenação e o acompanhamento das contratações correlatas e interdependentes são essenciais para garantir a eficiência operacional e a otimização de recursos, além de evitar a sobrecarga de serviços e garantir a qualidade dos projetos em execução.

9. ALINHAMENTO COM PAC

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes não estava inicialmente prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) de 2025, pois houve a troca de gestão municipal, e foi somente após a assunção da nova administração que se identificou a necessidade urgente de adequação e ampliação da infraestrutura escolar para atender à crescente demanda e às exigências de acessibilidade e segurança.

Justificativa da Ausência de Previsão no PAC:





A ausência de previsão inicial no PAC decorre da mudança de gestão no município, o que gerou uma reavaliação das prioridades de obras e investimentos. A nova gestão, ao tomar conhecimento das condições estruturais da EMEF Mamãe Gansa, constatou a urgência na reforma da escola, considerando as deficiências no atendimento de acessibilidade e a necessidade de ampliação da capacidade física da unidade educacional para garantir condições adequadas de ensino e aprendizagem aos alunos.

Essa necessidade de adequação imediata foi identificada como prioridade pela Secretaria de Educação, que decidiram incluir a reforma da escola nas ações de curto prazo para o desenvolvimento urbano e social do município.

Alinhamento com o Planejamento da Administração:

Embora a obra não estivesse inicialmente prevista no PAC de 2025, ela agora alinha-se diretamente aos objetivos estratégicos da nova administração municipal, que identificou a reforma e ampliação da EMEF Mamãe Gansa como uma prioridade dentro do planejamento de investimentos educacionais. A adequação e modernização da infraestrutura escolar são vistas como essenciais para garantir a qualidade do ensino, a segurança dos alunos e a inclusão de todos no ambiente escolar.

Essa reprogramação, que inclui a reforma da escola, visa não apenas melhorar a infraestrutura física, mas também garantir que a unidade escolar atenda às normas de acessibilidade e ofereça condições adequadas para o desenvolvimento educacional de crianças e adolescentes no município.

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes, embora não prevista inicialmente no PAC de 2025 devido à mudança de gestão, foi identificada pela nova administração como uma necessidade urgente. Agora, a obra está totalmente alinhada com o planejamento da administração, sendo uma ação prioritária para melhorar a infraestrutura educacional, garantir acessibilidade e segurança aos alunos e atender às exigências da educação pública no município de Guaramirim.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes visa alcançar resultados positivos não apenas no contexto da infraestrutura educacional, mas também no desenvolvimento de práticas sustentáveis e na melhoria da qualidade de vida dos alunos e servidores. O projeto foi concebido de forma a garantir que os resultados pretendidos estejam alinhados com os princípios de efetividade, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável, promovendo melhorias que reverberam diretamente no bem-estar da comunidade escolar e no desempenho educacional.

Resultados Pretendidos em Termos de Efetividade:

Melhoria das Condições de Ensino e Aprendizagem:

A reforma e ampliação da escola têm como objetivo proporcionar um ambiente educacional seguro, moderno e acessível, que favoreça o desenvolvimento integral dos alunos. A obra buscará adequar a infraestrutura escolar para que ela possa atender às exigências pedagógicas e às necessidades de inclusão, favorecendo a qualidade do ensino e o bem-estar de todos os envolvidos.

Garantia de Acessibilidade:

A obra atenderá rigorosamente às normas de acessibilidade, garantindo que alunos e profissionais com deficiência possam acessar todas as dependências da escola, sem barreiras físicas. Isso inclui rampas de acesso, banheiros adaptados, e sinalização inclusiva. Com isso, o município estará cumprindo o direito à educação inclusiva, como preconizado pela Lei Brasileira de Inclusão.

Segurança e Conforto:

A instalação de sistemas modernos de segurança e melhoria nas condições de climatização e iluminação terão um impacto direto na segurança dos alunos e servidores. Com a estrutura metálica e telhas termoacústicas, por exemplo, será possível garantir conforto térmico durante o ano todo, resultando em um ambiente mais saudável e produtivo para todos.

Resultados Pretendidos em Termos de Economicidade e Melhor Aproveitamento de





Recursos:

Uso Eficiente dos Recursos Financeiros:

O orçamento estimado para a obra (R\$ 596.837,90) está sendo gerido com base nos preços de mercado e nos levantamentos realizados por meio da tabela SINAPI, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e responsável. Além disso, o projeto visa evitar custos adicionais com mudanças de escopo, garantindo que a execução da obra siga de acordo com o planejamento estabelecido.

Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos:

A obra será realizada com a alocação de mão de obra qualificada, que contará com profissionais experientes e especializados, tanto na gestão da obra quanto na execução dos serviços. Isso assegura que o projeto seja entregue no prazo estabelecido, com qualidade e eficiência, sem desperdício de tempo e recursos.

Gerenciamento Eficiente de Materiais e Serviços:

O uso de materiais de primeira qualidade e a adaptação da logística de fornecimento dos mesmos garantirão que a obra seja executada sem interrupções e dentro dos prazos estabelecidos, aproveitando ao máximo os recursos materiais e humanos disponíveis.

Indicadores de Desempenho e Medição de Resultados:

Para monitorar o cumprimento dos resultados pretendidos, serão estabelecidos indicadores de desempenho que incluirão:

Qualidade e Efetividade da Execução:

Índice de qualidade dos materiais utilizados na obra, medido através de avaliação de conformidade técnica.

Satisfação dos usuários (alunos e servidores) com as melhorias realizadas, a serem avaliadas por meio de pesquisas de satisfação após a conclusão da obra.

Cumprimento do Cronograma e Orçamento:

Percentual de execução da obra dentro do prazo e percentual de execução do orçamento.

Eficiência na alocação de recursos humanos e materiais, com a meta de minimizar desperdícios e maximizar resultados.

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes visa atingir resultados concretos e mensuráveis, no que se refere à qualidade do ensino, desenvolvimento sustentável, economicidade e uso eficiente dos recursos públicos. Esses resultados serão monitorados através de indicadores de desempenho específicos, que garantirão que a obra contribua efetivamente para o desenvolvimento local e para a melhoria das condições educacionais no município de Guaramirim.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes, a Administração Municipal deverá adotar uma série de providências para garantir a correta execução contratual, assegurar que todos os requisitos legais e técnicos sejam atendidos, e capacitar os servidores envolvidos na fiscalização e gestão do contrato.

Providências a Serem Adotadas Pela Administração:

Adequação do Ambiente para Execução da Obra:

Instalação de tapumes e segurança: A instalação de tapumes de segurança será realizada ao redor da área da obra para evitar acidentes e garantir a segurança tanto dos trabalhadores quanto da comunidade escolar durante a execução dos serviços.

Servidores para Fiscalização e Gestão Contratual:

Treinamento de servidores da fiscalização: A Secretaria de Educação disponibilizará servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato.

Acompanhamento e controle da execução de obras, focando em prazos, qualidade dos materiais e conformidade com os projetos executivos.

Legislação de acessibilidade e segurança no trabalho para garantir que a obra cumpra os requisitos legais e de segurança.

Adequação dos Sistemas de Fiscalização e Acompanhamento:





Ajuste e implementação de sistemas de gestão e controle: A Administração garantirá que os sistemas internos de controle estejam configurados para registrar as medições mensais, verificar o progresso da obra, e monitorar o cumprimento dos prazos e orçamentos.

Definição de Procedimentos de Fiscalização:

Elaboração do plano de fiscalização: A Secretaria de Planejamento desenvolverá um plano detalhado de fiscalização, com a definição de etapas de inspeção e prazos para relatórios. O plano incluirá a verificação dos materiais e a qualidade dos serviços executados pela empresa contratada.

Ajustes no Cronograma e Orçamento:

Revisão do cronograma de execução: Será feita uma reavaliação do cronograma, com base nas condições locais e nos prazos acordados com o contratado, para assegurar que as atividades sejam realizadas de forma sequencial e eficiente, sem comprometimento da qualidade.

Publicação e Publicidade:

Publicação do extrato do contrato: Após a formalização do contrato, será realizada a devida publicidade conforme estabelecido pela Lei de Licitações, com a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial e em meios de comunicação pertinentes, garantindo a transparência no processo.

As providências prévias à celebração do contrato visam garantir a eficiência e a efetividade na execução da obra, assegurando que todos os recursos humanos, materiais e financeiros sejam bem geridos desde o início da execução. Além disso, a capacitação dos servidores e o ajuste dos sistemas internos para acompanhamento e fiscalização do contrato são fundamentais para evitar falhas e garantir o cumprimento das especificações técnicas e do cronograma previsto, promovendo o sucesso da reforma e ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes acarretará alguns impactos ambientais típicos de obras de construção civil, que deverão ser adequadamente gerenciados para garantir a sustentabilidade do projeto e minimizar possíveis danos ao meio ambiente, o projeto adotará uma série de medidas mitigadoras que visam prevenir, reduzir e compensar os impactos ambientais identificados.

Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

Consumo Excessivo de Energia Elétrica:

Impacto: O consumo de energia elétrica nas fases de execução da obra (para iluminação, operação de máquinas, etc.) poderá ser significativo.

Medidas Mitigadoras:

Utilização de iluminação temporária com lâmpadas LED de baixo consumo energético.

Planejamento das atividades de obra de modo a otimizar o uso de energia elétrica, reduzindo o desperdício e promovendo o uso consciente de recursos.

Gestão de Resíduos Sólidos:

Impacto: A obra gerará resíduos sólidos provenientes de demolição, como entulho de concreto, cerâmica, metais, plásticos e madeira.

Medidas Mitigadoras:

Segregação dos resíduos no local da obra, separando materiais recicláveis (metais, plásticos, madeira) dos resíduos não recicláveis.

Destinação adequada dos resíduos, com a logística reversa para reciclagem de materiais reutilizáveis e descarte ambientalmente responsável dos resíduos não recicláveis, em conformidade com a legislação ambiental.

Alterações na Vegetação Local:

Impacto: A obra pode implicar na remoção de vegetação existente no local, afetando a biodiversidade local.

Medidas Mitigadoras:

Identificação e transplante de espécies nativas quando possível, além da preservação de





áreas verdes já existentes no terreno.

Logística Reversa e Reciclagem:

A logística reversa será aplicada para a destinação dos materiais e resíduos recicláveis, como vidro, metal, plásticos e papelão, que serão separados e encaminhados para reciclagem, evitando que esses materiais sejam descartados de forma inadequada.

Além disso, madeiras e metais retirados da obra serão encaminhados para empresas de reciclagem ou reaproveitamento. A destinação de entulho de construção será realizada com o devido licenciamento ambiental, conforme as normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes será executada com um forte compromisso ambiental, visando minimizar os impactos negativos e garantir a sustentabilidade do projeto ao longo de sua execução. As medidas mitigadoras propostas asseguram que a obra será conduzida de forma ambientalmente responsável.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes é uma ação estratégica de melhoria da infraestrutura escolar no município de Guaramirim, com o objetivo de garantir condições adequadas para o ensino de qualidade, promovendo um ambiente acessível, seguro e moderno para alunos e servidores. A viabilidade da contratação foi analisada com base nos aspectos técnicos, operacionais e orçamentários, considerando a necessidade urgente de atender às demandas de acessibilidade e expansão física da escola, além da adequação do projeto às exigências legais e orçamentárias.

Viabilidade Técnica:

A viabilidade técnica da contratação está plenamente confirmada, considerando que a empresa especializada a ser contratada possui experiência comprovada na execução de obras de reforma e ampliação de escolas, além de capacidade técnica para realizar os serviços exigidos, como alterações estruturais, instalações elétricas e hidrossanitárias, e garantia de acessibilidade.

A reformulação do projeto arquitetônico e estrutural da escola foi planejada de forma a atender às necessidades específicas da unidade escolar, com a inclusão de novas salas de aula, banheiros acessíveis e áreas de lazer, tudo de acordo com as normas técnicas e legais de construção e acessibilidade (como as da NBR 9050).

Viabilidade Operacional:

A viabilidade operacional da contratação é igualmente garantida, uma vez que a gestão da obra será realizada pela Secretaria de Educação. A secretaria possui experiência na fiscalização de obras e está preparada para acompanhar as etapas da execução, garantindo que todos os prazos, orçamentos e qualidade sejam atendidos.

Viabilidade Orçamentária:

O orçamento estimado de R\$ 596.837,90 para a execução da obra está em conformidade com as previsões de mercado e com o valor médio de reformas educacionais realizadas em Guaramirim e municípios vizinhos. A viabilidade orçamentária é confirmada pelo fato de que o projeto está dentro das capacidades financeiras da prefeitura.

Além disso, a escolha de uma solução global para a obra (sem parcelamento) contribui para a economia de escala, minimizando custos com gestão contratual e garantindo uma execução mais integrada e eficiente.

Adequação à Necessidade Identificada:

A obra atende diretamente à necessidade urgente de melhoria da infraestrutura escolar, garantindo um ambiente acessível e seguro para os alunos e servidores da EMEF Mamãe Gansa. O projeto de ampliação e reforma foi desenvolvido com base nas demandas específicas da escola, incluindo a necessidade de expansão das áreas de ensino, modernização das instalações elétricas e hidrossanitárias, e a garantia de acessibilidade total. A nova gestão municipal identificou a urgência da reforma devido ao crescimento da demanda escolar e às condições inadequadas das instalações. A obra é fundamental para a qualificação do ambiente educacional, promovendo a inclusão social e garantindo o





MUNICÍPIO DE
GUARAMIRIM
SETOR DE LICITAÇÕES

cumprimento das normativas de acessibilidade e segurança.

A contratação da empresa especializada para a Reforma e Ampliação da EMEF Mamãe Gansa e Seus Filhotes é viável tanto do ponto de vista técnico, operacional e orçamentário, quanto da adequação da solução à necessidade identificada. O projeto está alinhado com as prioridades da nova administração municipal, visando à melhoria da qualidade de ensino e à promoção de um ambiente seguro e inclusivo para os alunos.

Portanto, a contratação é plenamente justificada e sua execução representa um passo fundamental para atender às demandas da comunidade escolar e garantir o desenvolvimento sustentável da infraestrutura educacional do município.

JIOVANI RICARDO BAECHTOLD
Servidor responsável pela elaboração

