



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias

Diretoria de Empreendimentos de Educação

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 131964174 - SEINFRA/DEE

Belo Horizonte, 27 de janeiro de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL ODILON BEHRENS EM GUANHÃES/MG.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI: 1300.01.0007076/2025-51

Área solicitante: SEINFRA/Gabinete

Equipe de Planejamento da Contratação:

Leise Maria Silva Ciriaco, MASP 1.006.875-7, representando a área solicitante - Superintendente Central de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança;

Cártes Rodrigues de Miranda Botelho Alves, MASP 1.609.092-0, representando a área solicitante - Diretoria de Empreendimentos de Educação;

Lea Miranda de Sousa, Matrícula 152046, representando a área de contratação - Diretoria de Aquisições e Contratos.

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição da necessidade da Administração

A unidade escolar é integrante da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE-MG. De acordo com o Ofício DG 0814-2019 (123274591), a Secretaria de Estado de Educação via telefone solicitou uma vistoria emergencial à Diretoria de Obras de Edificações do DEER/MG, para a emissão de um relatório técnico e o encaminhamento das providências necessárias diante das manifestações patológicas identificadas na contenção e nas edificações do local.

Diante da vistoria, resultando no Relatório Fotográfico, datado 19/07/2019 (123274591), a escola encontra-se em situação bastante comprometida, com o sistema estrutural recalçando, tornando a escola inteira, bastante vulnerável e sujeita a danos mais expressivos.

Em outubro de 2024, foi realizado uma nova vistoria, resultando no Relatório de Vistoria Técnica, datado 18/10/2024 (123274525), com o objetivo de avaliar o surgimento de novas fissuras.

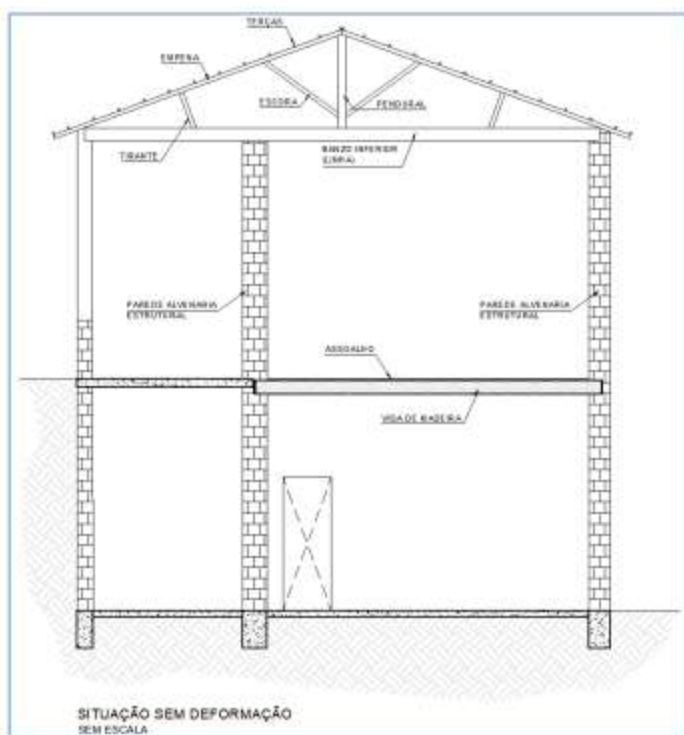
A escola é composta por diversos blocos com características construtivas distintas entre si, sendo que as manifestações mais preocupantes se encontram na edificação principal, localizada na entrada da escola. A edificação principal apresenta características construtivas compostas por paredes de alvenaria espessas com função estrutural. O piso do segundo pavimento é formado por vigas de madeira dispostas com um

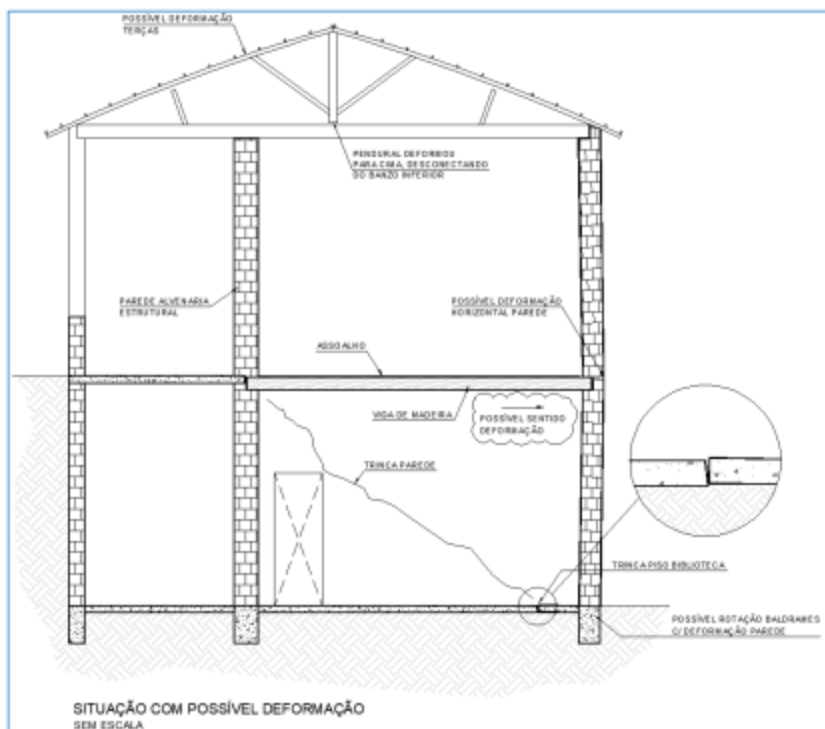
espaçamento de aproximadamente de 50cm, entre os eixos, exercendo sustentação para o assoalho de madeira. A cobertura é composta por um telhado cerâmico, apoiando em estruturas de madeira. Além disso, uma laje maciça pode ser encontrada apenas nas áreas de circulação do piso do segundo pavimento. Diversas manifestações podem ser observadas nesse bloco, que aparenta apresentar uma deformação da fundação principalmente da parede da fachada, em divisa com a via pública. Esse diagnóstico é baseado nos tipos de trincas que podem ser encontradas no piso da biblioteca, que está situada no primeiro pavimento.

Diante dos sentidos diagonais das fissuras nas paredes ortogonais, pode-se validar a hipótese de que a deformação seja proveniente da tentativa de rotação da parede da fachada, em um deslocamento horizontal da parede no nível do piso do segundo pavimento, e não de um recalque proveniente da acomodação do solo de suporte da fundação.

A presença de uma contenção à montante da estrutura pode justificar o sentido de deslocamento das paredes. A ausência de lajes rígidas no piso do segundo pavimento pode exigir das vigas de madeira a atuação como escoras, transmitindo os esforços horizontais para a parede externa, possibilitando a deformação. O peitoril de alvenaria que separa a circulação da área externa. Essa se manifesta de forma inclinada na proximidade de um dos pilares que exerce apoio para a cobertura do telhado. Nas proximidades, que existem outras fissuras no primeiro pavimento, principalmente em posições de vergas ou arcos de aberturas.

Apesar de reconhecer que as manifestações patológicas apresentam características ativas, apenas dois pontos não indicam condições de instabilidade, que já detectadas, estão se agravando ou que há um aumento substancial na insegurança estrutural.





Conforme as manifestações observadas, é importante ressaltar que após a vistoria realizada em meados de setembro/outubro de 2024 no local, foram feitas intervenções imediatas para as emergências, sendo executado, via caixa escolar, o reforço de verga de abertura no acesso do antigo banheiro masculino do subsolo e reforço do escoramento do arco do arquivo da biblioteca (123274559), mas que não excluem a necessidade da reforma geral.

O contrato DE-023/2021 - cujo objeto foi a elaboração de projeto executivo de reforço estrutural e projetos executivos complementares para a reforma do prédio EE Odilon Behrens, no município de Ganhães foi concluído, conforme Termo de Recebimento Definitivo (123480594). Os projetos foram recebidos pela Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - SEINFRA-MG e encaminhados à Secretaria de Estado de Educação - SEE-MG.

A Escola apresenta patologias diversas, conforme consta nos relatórios (123274591), (123274525), (123274559) que exigem intervenções, algumas das principais:

- Reforço de verga de abertura no acesso do antigo banheiro masculino do subsolo;
- Escoramento de vigas de madeira em estado avançado de deterioração;
- Substituição de estrutura do piso de salas de aula (salas 04 e 05);
- Reforço do arco do arquivo da biblioteca, executado em março de 2025.

Com base nas patologias identificadas, comprometem diretamente a segurança e conservação da edificação, evidenciando a urgência da reforma estrutural.

Foram registradas rachaduras e fissuras em paredes, peitoris arcos e no piso da biblioteca, que embora não tenham apresentado evolução significativa nos últimos meses, de acordo com a Nota Técnica nº 362/SEINFRA/ATIQ/2025 (123483485), representam manifestações patológicas ativas e sinalizam riscos de instabilidade estrutural caso não recebam tratamento adequado.

Além disso, foram constatadas vigas de madeira em avançado estado de deterioração, algumas das quais necessitaram de escoramento para evitar comprometimento da sustentação de pisos e cobertura. Essa condição fragiliza o edifício e expõe a comunidade escolar a riscos de acidentes.

Outro ponto relevante é a necessidade de reforço de vergas e de estruturas em arco, fundamentais para a estabilidade de acessos e circulações internas. Embora algumas medidas paliativas tenham sido executadas, como escoramentos e substituição parcial de pisos, tais soluções não eliminam a origem dos problemas, mas apenas retardam seu agravamento.

A reforma estrutural e geral do prédio é imprescindível, constituindo uma necessidade urgente, considerando o avançado estado de deterioração de sua estrutura física. As atuais condições não apenas comprometem a segurança, mas também impactam diretamente no bem-estar de alunos, professores e funcionários, tornando indispensável a realização de melhorias que assegurem um ambiente adequado ao ensino e à aprendizagem.

Diante das inconsistências observadas durante a vistoria e considerando os projetos elaborados, é imprescindível que as irregularidades sejam corrigidas com urgência. A retificação das não conformidades é essencial para garantir a segurança e a eficácia do uso do prédio.

A execução do PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) será indispensável para garantir o cumprimento das normas ambientais e a gestão adequada dos resíduos gerados durante a obra, assegurando a conformidade com as regulamentações vigentes e contribuindo para a sustentabilidade do projeto.

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A necessidade da Administração decorre da situação crítica da estrutura da Escola Estadual Odilon Behrens, unidade integrante da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais – SEE/MG, onde a edificação apresenta patologias estruturais ativas que comprometem a segurança, a funcionalidade e a conservação do prédio, impactando diretamente o interesse público relacionado a rede de ensino em ambiente seguro e adequado.

A origem dessa necessidade, conforme Ofício DG nº 0814-2019 solicitou uma vistoria emergencial, que resultou em Relatório Fotográfico datado de 19/07/2019, no qual foi constatado que o sistema estrutural da escola apresentava recalques e deformações significativas, tornando a edificação vulnerável a danos mais expressivos. Em outubro de 2024, nova vistoria técnica foi realizada, resultando no Relatório de Vistoria Técnica de 18/10/2024, cujo objetivo foi avaliar o surgimento e a evolução de novas fissuras, confirmando a permanência e a natureza ativa das patologias.

As inspeções técnicas identificaram fissuras diagonais, deformações em paredes estruturais, deterioração avançada de vigas de madeira, comprometimento de pisos e instabilidade em vergas e arcos, especialmente na edificação principal, localizada na entrada da escola, caracterizada por sistema construtivo antigo, com paredes de alvenaria estrutural, pisos em vigas de madeira e ausência de lajes rígidas em grande parte do segundo pavimento. Essas características construtivas específicas contribuem para a propagação e agravamento das manifestações patológicas.

A necessidade se relaciona diretamente com a comunidade escolar, alunos, professores e comunidade atendida no local, uma vez que as condições atuais da edificação representam risco potencial à integridade física dos usuários e comprometem o adequado funcionamento das atividades educacionais. Registre-se, ainda, que ocorrências anteriores, desde 2019, evidenciam a persistência do problema ao longo do tempo, sem solução definitiva, reforçando a urgência da intervenção estrutural e geral.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema:

A Administração tem adotado medidas técnicas e administrativas para enfrentar a situação. Destaca-se a contratação no Contrato DE-023/2021, cujo objeto foi a elaboração de projeto executivo de reforço estrutural e projetos executivos complementares para a reforma da Escola Estadual Odilon Behrens, no município de Guanhães/MG.

Além disso, diante do agravamento pontual de algumas patologias, a Administração promoveu intervenções emergenciais, executadas via caixa escolar, tais como o reforço de verga no acesso do antigo banheiro masculino do subsolo e o escoramento do arco do arquivo da biblioteca, conforme registros de 2024 e março de 2025. Tais medidas tiveram caráter mitigador e temporário, não eliminando as causas estruturais dos problemas identificados.

Nesse contexto, a Administração já realizou contratações anteriores voltadas ao levantamento das necessidades. Prova disso é o **Termo de Recebimento Definitivo nº (123480594)** que demonstra a existência de contratação prévia destinada ao desenvolvimento dos projetos e serviços relacionados ao complexo.

Além da contratação relacionada à elaboração dos projetos, corretamente finalizada de acordo com o TRD, será o momento de dar andamento na execução desses projetos.

2.1.3. **Consequências do não atendimento da necessidade identificada:**

O não atendimento da necessidade de reforma estrutural e geral da edificação poderá acarretar agravamento progressivo das patologias, uma vez que estas são caracterizadas como ativas, conforme Nota Técnica nº 362/SEINFRA/ATIQ/2025. A postergação da intervenção tende a intensificar as fissuras, deformações e deterioração dos elementos estruturais, elevando o risco de instabilidade e de acidentes.

Como consequência direta, há potencial comprometimento da segurança da comunidade escolar, podendo resultar em interdições parciais ou totais do prédio, interrupção das atividades pedagógicas e prejuízos à educação. Ademais, o avanço da deterioração estrutural pode implicar maiores custos futuros, seja pela necessidade de intervenções mais complexas, seja pela perda acelerada de elementos construtivos, contrariando os princípios da economicidade e da eficiência administrativa.

2.1.4. **Estimativa das quantidades:**

A estimativa inicial das quantidades foi fundamentada nos relatórios técnicos de vistoria, nos levantamentos realizados durante a elaboração dos projetos executivos contratados no Contrato DE-023/2021 e nas intervenções emergenciais já executadas. A dimensão do problema abrange paredes estruturais, vigas de madeira, pisos de salas de aula, vergas, arcos, cobertura e elementos de contenção.

Todos os elementos identificados nos relatórios apresentam necessidade de atendimento, ainda que em graus distintos, sendo que fatores como o avanço da deterioração ao longo do tempo e a constatação de novas fissuras justificam a ampliação da necessidade em relação a períodos anteriores. Os registros fotográficos e projetos executivos fundamentam os quantitativos estimados, os quais foram definidos a partir de metodologia técnica baseada na avaliação no local, na análise do sistema estrutural existente e na previsão das intervenções necessárias para restabelecer a segurança, a estabilidade e a funcionalidade do edifício.

Esses elementos asseguram que a estimativa esteja tecnicamente embasada e alinhada à real extensão da demanda, permitindo o adequado planejamento da futura contratação para execução das obras de reforma estrutural e geral da unidade escolar.

2.2. **Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração:**

A contratação de empresa especializada para proceder à "**EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA ESCOLA ESTADUAL ODILON BEHRENS EM GUANHÃES/MG**", visa atender demanda da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE-MG.

A demanda em questão se consolidou por meio do Ofício DG 0814-2019 (123274591), em que a Secretaria de Estado da Educação do Estado de Minas Gerais solicita uma vistoria emergencial à Diretoria de Obras de Edificações do DEER/MG, para a emissão de um relatório técnico e o encaminhamento das providências necessárias diante das manifestações patológicas identificadas na contenção e nas edificações do local.

Diante da vistoria, resultando no Relatório Fotográfico (123274591), a escola encontra-se em situação bastante comprometida, com o sistema estrutural recalçando, tornando a escola inteira, bastante vulnerável e sujeita a danos mais expressivos.

Conforme exposto neste documento, a unidade escolar apresenta uma série de problemas em suas instalações, sendo necessário a reforma e reforço estrutural, objeto desta contratação.

O contrato DE-023/2021 - cujo objeto foi a elaboração de projeto executivo de reforço estrutural e projetos executivos complementares para a reforma do prédio EE Odilon Behrens, no município de Ganhães foi concluído, conforme Termo de Recebimento Definitivo (123480594).

A presente contratação, dará a execução dos projetos elaborados e finalizados que encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da unidade, no qual a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) assegura possuir recursos orçamentários suficientes para viabilizar a execução da obra. Tal previsão está formalizada por meio do Termo de Descentralização do Crédito Orçamentário 130893668, Anexo 3º TERMO ADITIVO (130893637) e Extrato do 3º termo aditivo (130893653), garantindo os meios financeiros necessários para a realização dos serviços contratados.

O Plano de Contratações Anual tem como objetivo racionalizar as contratações dos órgãos e entidades públicas, assegurando o alinhamento com o planejamento governamental e subsidiando a elaboração da Lei Orçamentária Estadual.

A SEE-MG demonstra, assim, o alinhamento com o planejamento da Secretaria, que previu a realização dos serviços e disponibilizou dotação orçamentária específica para sua execução.

Do mesmo modo, a Declaração de Disponibilidade Orçamentária (DDO) será emitida posteriormente, em consonância com o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), com a Lei Orçamentária Anual vigente à época da contratação e em observância às disposições da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução:

Os serviços compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, bem como demais recursos necessários e especificados, para a **EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL ODILON BEHRENS EM GUANHÃES/MG**, em conformidade com as especificações que constarão no Termo de Referência e os padrões de qualidade definidos nas normas técnicas pertinentes, bem como adequação à legislação técnica vigente.

Os serviços deverão ser executados pela empresa CONTRATADA, por meio da adoção de metodologias que garantam o seu desenvolvimento de maneira eficiente e em conformidade com o orçamento, projetos, especificações técnicas, padrões de qualidade e cronograma pactuado.

Os serviços deverão obedecer às condições do Termo de Referência, na Planilha de Serviços, nos Projetos disponibilizados, bem como às diretrizes do Caderno de Encargos de Obras do DEOP-MG, complementadas pelas prescrições das Normas Técnicas da ABNT pertinentes.

Com base na análise dos requisitos da potencial contratação, da Escola Estadual Odilon Behrens.

A opção de manutenção corretiva parcial foi descartada, uma vez que se trata de uma medida paliativa, que não resolveria de forma definitiva os problemas estruturais apresentados. Tal alternativa não garantiria a segurança e a durabilidade necessárias, podendo inclusive gerar custos adicionais futuros com manutenções recorrentes.

Dessa forma, a solução mais adequada e viável identificada foi a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução dos serviços. Esta alternativa atende integralmente aos requisitos técnicos e de segurança exigidos, proporcionando uma solução definitiva ao problema identificado.

2.3.1. Do prazo de execução dos serviços e de vigência do contrato:

O prazo de prestação dos serviços é de **730 (setecentos e trinta) dias consecutivos**, contados a partir da data de assinatura estabelecida na ordem de início dos serviços, admitida sua eventual prorrogação, caso ocorra algum dos motivos citados no artigo 115, §5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

O prazo de vigência do Contrato é de **910 (novecentos e dez) dias consecutivos**, a partir da assinatura do instrumento, também passível de prorrogação na forma da lei, sendo em ambos os casos a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas requisito para sua eficácia.

2.3.2. Condições de Execução dos Serviços:

- Os serviços poderão ser executados no horário normal de trabalho, de segunda à sexta-feira;
- Caso seja de interesse da Contratada, os serviços poderão ser realizados aos finais de semana, desde que autorizado e planejado com antecedência junto à Unidade Escolar e à Fiscalização da SEINFRA-MG;
- O custo adicional desses serviços, caso ocorram, não serão considerados como ônus da SEINFRA-MG, cabendo à CONTRATADA absorver esse custo.

2.3.3. Serviços a serem executados:

- a) Administração de obra;
- b) Mobilização e desmobilização;

- c) Acompanhamento técnico;
- d) Projetos;
- e) Veículo;
- f) Instalações provisórias;
- g) Demolições e remoções;
- h) Terraplenagem/ Trabalhos em terra;
- i) Fundações e estruturas em concreto;
- j) Estruturas metálicas;
- k) Reforço estrutural;
- l) Cobertura;
- m) Pisos;
- n) Rodapé, soleira e peitoril;
- o) Revestimentos;
- p) Forros;
- q) Itens escolares;
- r) Louças, metais e acessórios;
- s) Equipamentos para acessibilidade;
- t) Bancadas e prateleiras;
- u) Instalações hidrossanitárias;
- v) Instalações de gases;
- w) Alarme;
- x) Luminárias de emergência;
- y) Casa de bombas;
- z) Instalações elétricas;
- aa) Sistema de CFTV;
- ab) Sistema de climatização;
- ac) Instalações mecânicas;
- ad) Comunicação visual;
- ae) Urbanização e paisagismo;
- af) Limpeza de obra.

2.3.4. **Características dos serviços a serem executados:**

2.3.4.1. **Considerações sobre os projetos e serviços**

Com base nas manifestações patológicas observadas nos relatórios (123494046), (123274525), (123274559), verifica-se a necessidade urgente de intervenções estruturais e de reforma geral no edifício da escola. Os serviços necessários incluem, principalmente, o reforço estrutural do prédio. É necessária ainda a revisão e substituição do sistema de drenagem, atualmente obstruído, e a remoção de vegetação e infiltrações no tardo da contenção. Devem ser executados serviços de recuperação do sistema de fundações, devido à percolação de águas pluviais e indícios de solo com baixa capacidade de suporte, além de reparos em fissuras e recalques em paredes, pilares, muros e pisos. As instalações sanitárias e hidráulicas demandam substituição urgente por apresentarem falhas estruturais, exposição inadequada e riscos à saúde.

Ainda, é necessária a reforma completa da edificação, com correção de patologias acumuladas ao longo do

tempo, substituição de pisos, revestimentos cerâmicos e recomposição de alvenarias. Todos os serviços deverão seguir os projetos básicos já elaborados, visando garantir a segurança estrutural, a funcionalidade da escola e a integridade física dos usuários. Com o objetivo de atender as necessidades da SEE-MG, e os problemas detectados nas vistorias, é essencial a contratação de uma empresa especializada para a realização dos serviços do objeto.

A **CONTRATADA** deverá especificar materiais e métodos construtivos, produtos e processos que atendam o desempenho mínimo estabelecido no layout existente e/ou proposto, com base nas normas e no desempenho declarado pelos fabricantes dos produtos a serem empregados na fase de operação da edificação.

A **CONTRATADA** deverá considerar as influências ambientais proporcionando condições de projeto que priorizem a sustentabilidade da edificação, quando cabível, tais como:

- Gestão e especificação de materiais e recursos alinhados a medidas sustentáveis;
- Gestão, comissionamento e consumo de energia;
- Controle de sistemas para conforto térmico interno, priorizando ao máximo soluções de baixo consumo energético;
- Saúde/segurança/conforto e salubridade dos funcionários e transeuntes durante as obras ou a operação do prédio;
- Especificação de materiais de longa durabilidade e que demandem pouca manutenção;
- Atendimento às exigências das concessionárias de redes de infraestrutura locais, a fim de que haja compatibilização entre todos os sistemas existentes e previstos;
- Simplicidade de soluções de infraestrutura, reduzindo os custos de manutenção.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de Mercado

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) versa sobre a futura contratação por meio de licitação para uma organização especializada em serviços de engenharia, dada a pluralidade de fornecedores no setor aptos a atender tal demanda. Com o intuito de refinar a seleção, foram delineados requisitos que possibilitam a identificação de empresas mais capacitadas e com experiência em obras públicas, dentro do âmbito de atuação almejado.

Foi realizada uma pesquisa, que permitiu a análise de algumas referências de empresas já estabelecidas e operantes no setor correspondente à contratação desejada. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Minas Gerais (CAU-MG), por exemplo, registra aproximadamente 17.000 arquitetos e urbanistas no Estado. Já o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG) possui um registro com mais de 100.000 engenheiros de diversas especialidades. É fundamental destacar que o número de empresas não está restrito apenas à quantidade de profissionais registrados, uma vez que muitos atuam de forma independente ou colaboram com outras empresas.

A secretaria dispõe de um histórico de contratação de empresas com comprovada experiência e capacidade técnica nas áreas de construção civil, engenharia, consultoria e soluções ambientais. Entre essas, destacam-se empresas com forte atuação em obras de construção e montagem, engenharia ambiental e consultorias especializadas em diversas áreas da engenharia e do urbanismo, reconhecidas no mercado. Essas empresas já executaram contratos relevantes no âmbito da SUBEDIF, demonstrando que há disponibilidade no mercado empresas capazes de executar o objeto com qualificação técnica para atender às demandas da secretaria. A seguir, relacionam-se alguns contratos firmados com tais empresas:

- Contrato: DE 012/2023
- Contrato: DE 027/2022
- Contrato: DE 019/2023
- Contrato: DE 029/2023

- Contrato: DE 021/2023
- Contrato DC-9441355/2024

No momento, a SUBEDIF é responsável pela gestão, planejamento, monitoramento e execução física e financeira de mais de 100 empreendimentos, os quais se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento. Cada um desses projetos apresenta níveis variados de complexidade – baixa, média ou alta – e, portanto, exige a atuação de profissionais com qualificação e conhecimento técnico suficiente para garantir uma execução eficiente e de alta qualidade dos produtos.

Considerando o volume de trabalho e a diversidade dos empreendimentos sob a gestão da equipe interna, é impossível atender a todas as necessidades de forma eficiente sem o suporte técnico especializado necessário. A obtenção de apoio técnico é, portanto, crucial para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades em curso.

No caso em questão, a execução das atividades requer a integração de diversos elementos e etapas, essenciais para a completa realização do objeto. Dada a complexidade dos conhecimentos envolvidos, é imprescindível contar com uma equipe altamente qualificada. A contratação desses serviços, em conformidade com o Decreto Estadual nº 48.665, de 04 de agosto de 2023, torna-se, portanto, necessária para garantir a execução plena do objeto.

Destaca-se que a Subsecretaria de Edificações tem como competência planejar, coordenar e orientar as atividades relacionadas à execução e gestão de projetos, obras e serviços de edificações e infraestrutura de interesse do Estado. Em conjunto com a Superintendência de Projetos de Obras de Edificação de Educação e Segurança e a Diretoria de Empreendimentos de Educação, sua competência inclui:

Art. 41 – A Superintendência de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança tem como competência coordenar, orientar e promover as atividades relacionadas à elaboração e gestão dos projetos e a execução e gestão das obras de edificações das áreas de educação e segurança, a cargo da Subsecretaria de Edificações, com atribuições de:

I – coordenar, supervisionar e orientar a elaboração dos projetos, serviços técnicos, execução de obras de arquitetura e engenharia;

II – coordenar e orientar os procedimentos necessários para a contratação dos projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis;

III – apoiar na elaboração de termo de referência e acompanhar o processo de licitação de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis;

IV – aprovar e inserir no banco de dados os quantitativos necessários à licitação de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis em sua área de atuação;

V – promover a gestão de contratos e convênios de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis;

VI – instruir, tecnicamente, os processos de prestação de contas de convênios de entrada e instrumentos de transferência de recursos para o Poder Executivo que envolvam projetos, obras e serviços de engenharia de edificações e infraestrutura de sua área de atuação;

VII – apoiar e monitorar, junto aos órgãos competentes, o processo de aprovação dos projetos de arquitetura e engenharia;

VIII – monitorar o andamento físico e financeiro dos contratos firmados em sua área de atuação, bem como aprovar as suas respectivas medições e reajustamentos;

IX – atuar, em conjunto com a Assessoria Técnica de Inovação e Qualidade e com a Assessoria de Custos, na solução de problemas relativos à implantação dos projetos de edificações e infraestrutura, bem como nas suas devidas regularizações ambientais;

X – manter a base ou banco de dados atualizado com as informações relativas aos projetos de edificações e infraestrutura.

Art. 42 – A Diretoria de Empreendimentos de Educação tem como competência promover as atividades relacionadas à elaboração e à gestão dos projetos de edificações das áreas de educação, a cargo da Subsecretaria de Edificações, com atribuições de:

I – elaborar projetos e serviços técnicos de arquitetura e engenharia destinados à execução das obras;

II – elaborar termo de referência e acompanhar o processo de licitação de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis;

III – aprovar e inserir no banco de dados os quantitativos necessários à licitação de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis em sua área de atuação;

IV – promover a gestão de contratos e convênios de projetos, serviços técnicos de arquitetura e engenharia e de obras civis;

V – apoiar e monitorar, junto aos órgãos competentes, o processo de aprovação dos projetos de arquitetura e engenharia;

VI – monitorar o andamento físico e financeiro dos contratos firmados em sua área de atuação, bem como elaborar e aprovar as suas respectivas medições e calcular os seus reajustamentos;

VII – atuar, em conjunto com a Assessoria Técnica de Inovação e Qualidade e com a Assessoria de Custos, na solução de problemas relativos à implantação dos projetos de edificações e infraestrutura, bem como nas suas devidas regularizações ambientais;

Importa frisar que, observando os critérios de contratação já mencionados, existem múltiplas opções no mercado atual para atender às necessidades específicas. Assim, empresas capacitadas em construções públicas podem oferecer soluções técnicas especializadas, garantindo a eficiência e a excelência das intervenções.

Ao analisar os requisitos da solução em questão, identificamos as seguintes alternativas:

Solução	Características gerais	Viabilidade técnica
Manutenção corretiva parcial	Realização de reparos pontuais nas estruturas e instalações existentes, sem promover o reforço estrutural completo nem solucionar definitivamente as patologias identificadas no prédio.	Descartada. Trata-se de medida paliativa, incapaz de atender às necessidades estruturais da edificação, não garantindo segurança, estabilidade e durabilidade do imóvel. Não atende à atual demanda e não soluciona os riscos estruturais existentes.
Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obras de reforma da Escola Estadual Odilon Behrens – Guanhães/MG	Execução de serviços especializados de engenharia envolvendo intervenções estruturais, reforço de elementos críticos, recuperação de componentes comprometidos, adequações necessárias e melhorias gerais para garantir segurança, funcionalidade e prolongamento da vida útil da edificação.	Viável. Atende integralmente aos requisitos técnicos e legais, solucionando de forma definitiva as demandas estruturais da escola. Garante segurança aos usuários, estabilidade da edificação e eficiência no uso dos recursos públicos, sendo a única alternativa capaz de atender plenamente às necessidades do objeto.

3.2. Estimativa dos custos das soluções:

O valor estimado pela SEINFRA/SUBEDIF para a contratação dos serviços é de **R\$ 12.975.073,72 (doze milhões, novecentos e setenta e cinco mil setenta e três reais e setenta e dois centavos)**, referenciados ao mês de **Julho/2025**, com **BDI Padrão de 29,00%**, **BDI de Serviço Terceirizado de 25,03%** e **BDI**

Material de 19,71%, conforme Planilha de Serviços (130827993) e Demonstrativo de BDI que segue anexo (131131062), estando em conformidade com a Tabela Referencial de Preços DER-MG/SEINFRA.

- Registra-se que a Planilha de Quantitativos de Serviços foi elaborada por técnicos da Superintendência de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança da SEINFRA;
- O orçamento ficou a cargo do Assessoria de Custos da SEINFRA e os preços encontram-se dentro dos praticados no mercado;
- O orçamento teve como referência a Tabela de Preços DER-MG/SEINFRA para Obras Públicas na Região Central de Minas Gerais;
- Para os serviços que não constaram da Tabela DER-MG/SEINFRA foi utilizada a Tabela SINAPI ou realizadas cotações no mercado, junto a fabricantes e fornecedores.

3.3. **Análise comparativa das alternativas e escolha da solução**

Ao analisar os requisitos da solução em questão, identificamos a seguinte alternativa:

- a) Manutenção corretiva parcial: descartada por ser paliativa;
- b) Contratação de empresa especializada em engenharia para a **EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL ODILON BEHRENS EM GUANHÃES/MG.**

É importante ressaltar que não foi considerada a opção de não contratar uma empresa especializada para realizar os serviços solicitados pela SEE-MG, uma vez que essa medida é essencial para atender as necessidades de seus usuários, como já citado anteriormente no quadro comparativo, como justificativa.

4. **DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

4.1. **Descrição da solução como um todo**

Em análise quanto às modalidades de licitação, critérios de julgamento e regimes de execução, seguem as que foram consideradas mais adequadas ao objeto que se pretende licitar.

4.1.1. **Modalidade: Concorrência**

Considerando a natureza do objeto, a modalidade Concorrência é a indicada para o caso concreto, com base na Lei Federal nº 14.133/2021, que introduziu, nos âmbitos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade Concorrência para a aquisição de bens, incluindo obras, reformas e serviços especiais de engenharia.

A distinção entre "serviço comum" e "serviço especial" é crucial para essa escolha. O **serviço comum** de engenharia é caracterizado por ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. O **serviço especial** de engenharia é aquele que, devido à sua alta heterogeneidade ou complexidade não pode ser classificado como serviço comum.

Neste caso, os serviços a serem realizados **são considerados serviços especiais de engenharia**, uma vez que são encontrados no mercado, mas com um certo grau de dificuldade, fornecidos por algumas empresas e exigem especialidade técnica profissional excepcional. A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu artigo 6º, inciso XXXVIII, estabelece que a concorrência é a modalidade para as contratações de obras e de serviços especiais, sendo, portanto, a opção mais adequada para atender aos interesses da Administração.

4.1.2. **Critério de Julgamento: Maior Desconto**

O critério de julgamento está em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XXXVIII, dispõe:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

...

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

a) menor preço;

b) *melhor técnica ou conteúdo artístico;*

c) *técnica e preço;*

d) *maior retorno econômico;*

e) **maior desconto;**

O critério de julgamento indicado é o de Maior Desconto que determina que o julgamento das propostas deve considerar o menor dispêndio para a Administração, atendendo aos parâmetros mínimos de qualidade definidos no Edital de licitação. O Maior Desconto visa maximizar a economia para a Administração, considerando o valor referencial no edital, de acordo com o artigo 34º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Além disso, ao adotar o critério do **Maior Desconto**, a licitação se torna mais atrativa e acessível para um número maior de fornecedores. Essa maior participação não apenas estimula a competitividade entre os proponentes, mas também contribui para a apresentação de propostas mais diversificadas e vantajosas. Assim, o processo licitatório se transforma em uma oportunidade de maximização de benefícios para a Administração Pública, garantindo que as escolhas feitas atendam de maneira mais adequada às necessidades da sociedade.

4.1.3. **Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário**

O art. 46, I, da Lei Federal nº 14.133/2021, dispõe que as licitações de obras e serviços de engenharia podem ser executadas por meio de contratação de empreitada por preço unitário, reconhecendo que esta forma de contratação pode conferir vantagens para a Administração Pública. Esta concepção depreende-se do artigo 6º XXVIII da Lei Federal nº 14.133/2021.

Art. 46. Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, são admitidos os seguintes regimes:

I - empreitada por preço unitário;

II - empreitada por preço global;

III - empreitada integral;

IV - contratação por tarefa;

V - contratação integrada;

VI - contratação semi-integrada;

VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

Ratificando esse entendimento, ainda temos a orientação do Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União:

1.3.3. Empreitada por preço unitário

Destina-se aos empreendimentos que devam ser realizados em quantidade e podem ser mensurados por unidades de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Portanto, é especialmente aplicável aos contratos que podem ser divididos em unidades autônomas independentes que compõem o objeto integral pretendido pela Administração. São exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano. Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global/integral, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente não totalmente conhecidos. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (TCU, Ac n. 1.977/2013-Plenário, Item 29).

Ademais, este regime de execução visa o pagamento apenas dos serviços efetivamente executados,

conforme orienta o Acórdão TCU nº 1.977/2013.

Portanto, a escolha da modalidade **Concorrência**, critério de julgamento por **Maior Desconto**, regime de contratação **Empreitada por Preço Unitário**, é respaldada pela legislação vigente, garantindo uma modalidade que se adequa às características dos serviços a serem executados e atenderá eficazmente aos interesses da Administração Pública.

4.2. **Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

A Lei Federal nº 14.133/2021, estabelece no, art. 40 inciso V alínea b, e art. 47 inciso II, que:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

...

V - atendimento aos princípios:

...

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

...

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

A divisão do objeto, em itens ou lotes, possui a presunção de que aumentará a competitividade e, conseqüentemente, as chances de alcançar propostas mais vantajosas. Todavia, a contratação de uma única empresa para a execução dos serviços de engenharia se justifica uma vez que, técnica e economicamente, não se mostra aconselhável o seu parcelamento.

4.3. **Contratações correlatas e/ou interdependentes**

A presente contratação é correlata ao processo licitatório anteriormente realizado, conforme Termo de Recebimento Definitivo (123480594) - contrato DE-023/2021, que resultou na elaboração e entrega dos projetos executivos de reforço estrutural e projetos executivos complementares para a reforma do prédio da escola necessários à execução das obras de adequação. Considerando que o processo de elaboração dos projetos foi devidamente finalizado e aprovado, esta nova contratação visa à execução das intervenções previstas, com base nos documentos técnicos produzidos. Dessa forma, embora haja relação técnica e finalística entre as contratações, trata-se de processos independentes quanto à execução e gestão, sendo esta etapa destinada exclusivamente à execução das obras derivadas do projeto concluído.

4.4. **Resultados pretendidos**

A Execução de Obras de Reforma da Escola Estadual Odilon Behrens em Guanhães, por meio da contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, propõe-se não apenas suprir as necessidades imediatas da comunidade local, mas também oferecer um ambiente de qualidade para os futuros usuários, garantindo que a edificação possua instalações seguras, funcionais e duráveis, atendendo aos padrões de conservação e segurança.

4.5. **Providências a serem adotadas**

A administração irá realizar o acompanhamento semanal, com medições mensais dos serviços prestados. Não teremos outras medidas prévias para serem adotadas nesse caso concreto.

4.6. **Possíveis impactos ambientais**

A presente contratação, visando a melhoria das instalações da Escola Estadual Odilon Behrens, não acarretará impactos ambientais significativos. A demanda pelos serviços, originada pela SEE-MG, demonstra a necessidade de intervenções para garantir a manutenção e a durabilidade das edificações. A execução das obras, ao contrário, proporcionará um impacto positivo ao prolongar a vida útil das estruturas existentes, assegurando a qualidade dos serviços e o cumprimento da legislação ambiental vigente. Qualquer ocorrência durante a execução das obras será devidamente comunicada à fiscalização.

5. **JUSTIFICATIVA PARA A NÃO PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM**

CONSÓRCIO

Não será admitida a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação para a contratação dos serviços supra. A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 15, *caput*, da Lei Federal nº 14.133/2021, requerendo-se, entretanto, que sua opção seja sempre previamente justificada. Em razão das características do objeto a ser contratado, sua dimensão e o valor orçado por esta Secretaria, a participação de consórcios no presente certame não é recomendada, já que, pela própria experiência da SEINFRA-MG em diversos outros certames licitatórios semelhantes a este, verificou-se que diversas sociedades empresárias no mercado estão aptas a executar o objeto em questão, isoladamente. Ademais, a participação de empresas em consórcio não implica necessariamente incremento de competitividade, podendo, eventualmente, ter o efeito oposto, limitando a disputa devido à diminuição do número de empresas de porte interessadas por integrarem um mesmo consórcio.

6. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Dada a relevância da demanda inicial, a contratação de empresa de engenharia para a **EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL ODILON BEHRES EM GUANHÃES/MG**, por meio de licitação na Modalidade Concorrência, Regime de Execução Empreitada por Preço Unitário, Critério de julgamento Maior desconto, é essencial para garantir a segurança e o conforto dos alunos, professores e funcionários.

A execução dos serviços do objeto, é uma obra de extrema importância para garantir a segurança e o bem-estar de toda a comunidade escolar, visando prolongar a vida útil da edificação e proporcionar um ambiente escolar mais seguro e adequado para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. Além disso, a obra contribui para a valorização do patrimônio público e demonstra o compromisso do governo com a educação de qualidade.

Além disso, a opção de não parcelamento dos serviços e a não participação de empresas em Consórcio são decisões fundamentadas na necessidade de garantir a integridade técnica e administrativa do objeto, evitando conflitos de soluções técnicas e assegurando uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

A contratação de empresa especializada, assegura que os serviços do objeto sejam realizados com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos, minimizando impactos durante a sua execução. A contratação também está alinhada com o planejamento estratégico das secretarias envolvidas visando à melhoria da gestão e uso dos espaços públicos, garantindo que o sistema de ensino continue a servir a comunidade de forma eficaz. Sendo assim, a realização de um processo licitatório bem estruturado é essencial para a execução do objeto.

Belo Horizonte, data da assinatura.

Lea Miranda de Sousa

Diretoria de Aquisições e Contratos

Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias – MG

Cártes Rodrigues de Miranda Botelho Alves

Diretora de Empreendimentos de Educação

Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - MG

Leise Maria Silva Ciriaco

Superintendente Central de Projetos e Obras de Edificação de Educação e Segurança
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - MG



Documento assinado eletronicamente por **Cártes Rodrigues de Miranda Botelho Alves, Diretora**, em 27/01/2026, às 12:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leise Maria Silva Ciriaco, Superintendente**, em 27/01/2026, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lea Miranda de Sousa, Empregada Pública**, em 27/01/2026, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **131964174** e o código CRC **A29AD00B**.