ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 ÓRGÃO SOLICITANTE: Secretaria Municipal de Educação

1.2 DESCRIÇÃO DO OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DOS BANHEIROS DO CEMEI PROFESSOR HAMILTON LOPES, NA FORMA ESTABELECIDA NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS, MEMORIAL DESCRITIVO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

II – INFORMAÇÕES PRELIMINARES

2.1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DO OBJETO OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

O Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI) Professor Hamilton Lopes necessita da reforma de seus banheiros em razão do desgaste natural decorrente do uso contínuo, aliado às condições atuais de conservação, que comprometem a funcionalidade, a segurança, a higiene e a acessibilidade dos ambientes.

As inspeções realizadas pela equipe técnica identificaram a necessidade de intervenções nas instalações hidrossanitárias, revestimentos, pisos, louças, metais, esquadrias, pintura e demais elementos construtivos, visando corrigir patologias existentes, eliminar riscos aos usuários e restabelecer condições adequadas de utilização.

A permanência das condições atuais pode ocasionar prejuízos às atividades escolares, aumento dos custos de manutenção corretiva, desperdício de água em razão de vazamentos, além de comprometer a saúde e o bem-estar das crianças, servidores e demais usuários da unidade escolar.

Considerando que o CEMEI atende diariamente crianças da educação infantil, é imprescindível que os sanitários ofereçam condições adequadas de higiene, conforto, segurança e pleno funcionamento, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com os princípios da administração pública voltados à eficiência, à economicidade e à adequada conservação do patrimônio público.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para execução da reforma dos banheiros mostra-se necessária para recuperar a infraestrutura física da unidade, prolongar a vida útil das instalações, proporcionar melhores condições de atendimento à comunidade escolar e garantir ambientes seguros, salubres e compatíveis com as necessidades da educação infantil, conforme os serviços previstos na planilha orçamentária, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro.

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

2.2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO:

A obra pretendida está alinhada ao Orçamento Municipal destinado à Secretaria Municipal de Educação para o exercício de 2026, bem como com o Plano de Contratação Anual.

A reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes atende ao interesse público ao preservar o patrimônio público, garantir condições adequadas de higiene e segurança aos alunos, professores, servidores e demais usuários, promover a manutenção, conservação e melhoria contínua da infraestrutura das unidades da Rede Municipal de Ensino, assegurando ambientes adequados, seguros, acessíveis e salubres para o desenvolvimento das atividades educacionais, além de contribuir para a qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Educação.

A contratação também está em consonância com os princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, economicidade, planejamento e desenvolvimento nacional sustentável, priorizando a realização de manutenção preventiva e corretiva para evitar o agravamento das patologias existentes e custos mais elevados decorrentes de futuras intervenções.

Além disso, a execução da reforma integra as ações da Administração voltadas à melhoria da infraestrutura escolar, proporcionando condições adequadas para o funcionamento da unidade de ensino e para o atendimento da comunidade escolar, em observância às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação.

Dessa forma, resta evidenciado que a presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento institucional e às prioridades da Secretaria Municipal de Educação, configurando medida necessária ao atendimento do interesse público e à garantia de infraestrutura adequada às unidades da rede municipal de ensino.

A iniciativa integra as ações voltadas à melhoria da infraestrutura física das unidades escolares da rede municipal, com foco na promoção do desenvolvimento integral das crianças da educação infantil, conforme previsto na política educacional do Município.

2.3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA EVENTUAL CONTRATAÇÃO:

A eventual contratação da empresa especializada para execução da obra de reforma dos banheiros do CEMEI HAMILTON LOPES deve atender aos seguintes requisitos, de modo a garantir que o objeto contratado supra adequadamente a necessidade da Administração Pública:

A contratação será disciplinada pela Lei 14.133/2021 e suas alterações, observando-se também a regulamentação municipal estabelecida pelo Decreto 4.539 de 31 de março de 2023.

A execução da obra deverá seguir rigorosamente o memorial descritivo, planilha de quantitativos, projetos e cronograma físico-financeiro aprovados pela Secretaria Municipal de Educação.

Os materiais e técnicas empregadas devem atender às normas técnicas brasileiras (ABNT) e normas de segurança do trabalho, garantindo durabilidade, acessibilidade e segurança.

Conformidade com leis, regulamentos e normas municipais, estaduais e federais, incluindo normas de segurança, acessibilidade e proteção ambiental.

Cumprimento das exigências relativas à sustentabilidade, sempre que possível, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

A empresa contratada deve garantir a disponibilização do objeto dentro dos prazos e locais definidos no cronograma físico-financeiro.

Garantia contratual destinada a assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela contratada durante a execução da obra. A garantia terá por finalidade resguardar a Administração Pública quanto a eventuais prejuízos decorrentes de inadimplemento contratual, falhas na execução dos serviços ou descumprimento das condições pactuadas.

Não será permitida a subcontratação total da obra, podendo eventual subcontratação parcial ocorrer somente mediante aprovação formal, com garantia de habilitação técnica e jurídica da subcontratada. Em qualquer caso, a contratada permanecerá integralmente responsável pela execução e qualidade dos serviços, supervisionando e coordenando todas as atividades.

DA VEDAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES EM REGIME DE CONSÓRCIO:

Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; considerando que a obra não é de grande porte; considerando que existem no mercado, diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficientes para atender satisfatoriamente às exigências previstas no edital; e considerando que a admissão do consórcio na licitação poderá ocasionar dificuldades na gestão da obra, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em consórcio na presente concorrência.

III – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado tem por objetivo identificar as soluções disponíveis capazes de atender à necessidade da Administração Pública, bem como conhecer as condições usuais de execução do objeto pretendido.

Constatou-se que a reforma e adequação de instalações sanitárias em unidades de ensino constituem solução amplamente utilizada pela Administração Pública para garantir condições adequadas de higiene, salubridade, segurança, acessibilidade e conforto aos usuários dos espaços escolares. Tais serviços são usualmente executados por empresas especializadas em construção civil e serviços de engenharia, devidamente registradas nos conselhos profissionais competentes, o que demonstra a existência de mercado apto a atender à demanda.

No levantamento realizado, foram consideradas soluções distintas para atendimento da necessidade identificada, incluindo a manutenção das instalações sanitárias existentes, a execução de intervenções pontuais e a reforma dos banheiros, contemplando a substituição e adequação dos elementos construtivos e das instalações que apresentem desgaste, inadequação ou necessidade de melhoria.

A manutenção das condições atuais, embora não implique investimento imediato em obras, não se mostra adequada quando consideradas as condições existentes dos banheiros e a necessidade de proporcionar ambientes apropriados para utilização diária pelos alunos, servidores e demais usuários da unidade escolar. A permanência de instalações inadequadas pode comprometer as condições de higiene, conservação e funcionalidade dos ambientes, além de ocasionar a necessidade de intervenções corretivas futuras de maior complexidade.

Também foi considerada a possibilidade de execução de intervenções isoladas e pontuais nos elementos que apresentem problemas. Entretanto, verificou-se que a realização de uma

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

reforma integrada apresenta maior eficiência, uma vez que permite a execução conjunta dos serviços necessários, evitando a fragmentação das intervenções e possibilitando melhor compatibilização entre os serviços de construção civil e as instalações hidrossanitárias.

A solução de reforma dos banheiros mostra-se, portanto, tecnicamente adequada para atender à necessidade identificada, possibilitando a recuperação das condições de uso dos ambientes e a melhoria da infraestrutura física da unidade escolar. A intervenção permitirá a execução coordenada dos serviços previstos em projeto, de forma a proporcionar maior durabilidade, funcionalidade, segurança, higiene e conforto aos usuários.

No que se refere às condições usuais do mercado, verificou-se que obras dessa natureza são comumente executadas mediante contratação de empresas de engenharia por meio de processo licitatório, tendo como base projetos técnicos previamente elaborados, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. Esses elementos permitem definir com maior precisão o escopo da obra, os quantitativos de serviços e os custos estimados, contribuindo para maior transparência e previsibilidade na contratação.

Além disso, constatou-se que o setor da construção civil apresenta capacidade de atendimento para serviços de reforma e adequação de pequeno e médio porte em edificações públicas, incluindo unidades escolares. A existência de empresas aptas a executar serviços de construção civil, revestimentos, pisos, instalações hidrossanitárias e demais serviços correlatos demonstra a disponibilidade de fornecedores no mercado para atendimento do objeto pretendido.

É inegável o reconhecimento da importância da educação infantil e do ambiente escolar adequado para o desenvolvimento das crianças. A escola constitui espaço de convivência, aprendizagem, socialização e formação, sendo fundamental que sua infraestrutura física ofereça condições apropriadas de funcionamento, higiene, segurança e conforto para alunos e profissionais da educação.

Nesse contexto, a adequada conservação das instalações sanitárias constitui aspecto essencial da infraestrutura escolar, tendo em vista sua utilização diária e contínua por grande quantidade de usuários. Banheiros em boas condições de conservação e funcionamento contribuem diretamente para a manutenção da higiene, prevenção de problemas sanitários e promoção de um ambiente escolar mais adequado e seguro.

A reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes busca, dessa forma, solucionar as necessidades identificadas nas instalações existentes, promovendo a recuperação e adequação dos ambientes e proporcionando melhores condições de utilização pela comunidade escolar.

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços apresenta-se como alternativa adequada, considerando a necessidade de mão de obra especializada, equipamentos, materiais e conhecimentos técnicos necessários à correta execução dos serviços previstos. A execução deverá observar os projetos, memoriais, especificações técnicas, normas técnicas aplicáveis e demais documentos que integrarão a contratação.

O município de Montes Claros, situado no Norte do Estado de Minas Gerais, possui posição de destaque como polo regional, concentrando ampla oferta de serviços e atividades econômicas, inclusive no setor da construção civil. A existência de empresas especializadas na execução de obras e serviços de engenharia contribui para a disponibilidade de mercado capaz de atender às necessidades da Administração Municipal.

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes, mediante contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia previstos nos documentos técnicos da contratação, constitui solução adequada e compatível com a necessidade identificada, apresentando condições de execução disponíveis no mercado e proporcionando melhores condições de higiene, segurança, funcionalidade e conforto aos usuários da unidade escolar.

3.2 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor de referência (VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL) para a execução dos serviços é de R$ 105.004,19 (Cento e cinco mil, quatro reais e dezenove centavos.) Custo com base nas Tabelas oficiais SINAPI – Outubro/2025 e SICOR - Outubro/2025 - Região Norte, sem desoneração, BDI de Serviços 24,66% (vinte e quatro vírgula sessenta e seis por cento).

3.3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

A estimativa das quantidades utilizadas para a formação da planilha orçamentária foi elaborada com base em critérios técnicos, levantamento das necessidades da Administração e análise de projetos, memoriais e especificações pertinentes ao objeto. Para sua definição, foram considerados dados de consumo, características da solução a ser contratada e o dimensionamento dos serviços e materiais.

3.4. – SOLUÇÕES:

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
SOLUÇÃO 01 — REFORMA DOS BANHEIROS DO CEMEI HAMILTON LOPES	-Melhoria da infraestrutura da unidade escolar; - Melhoria das condições de higiene e salubridade; - Redução de problemas de manutenção; - Melhoria no conforto e maior segurança para as crianças.	- Necessidade de investimento inicial para execução da obra; - Interferência no funcionamento do CEMEI; - Geração de ruídos, poeira e resíduos;
SOLUÇÃO 02 — CONSTRUÇÃO DE NOVOS BANHEIROS NO CEMEI HAMILTON LOPES	- Ampliação da capacidade sanitária do CEMEI; - Redução da sobrecarga dos banheiros existentes; - Maior vida útil da instalação;	- interferência no funcionamento do CEMEI durante a execução; - Aumento do custo da intervenção; - Necessidade de disponibilidade de área física no terreno do CEMEI; - Maior prazo de execução em comparação com intervenções pontuais;

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A análise das alternativas para atender à necessidade do CEMEI PROFESSOR HAMILTON LOPES considerou as condições atuais dos banheiros da unidade escolar, bem como a necessidade de proporcionar melhores condições de higiene, funcionalidade, segurança, conforto e adequação dos ambientes às necessidades dos usuários.

Foram identificadas duas soluções possíveis:

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

Solução 01 — Reforma dos banheiros existentes do CEMEI PROFESSOR HAMILTON LOPES;
Solução 02 — Construção de novos banheiros no CEMEI PROFESSOR HAMILTON LOPES, em área disponível da unidade escolar.

A Solução 01, reforma dos banheiros existentes, apresenta como principais vantagens o aproveitamento da estrutura física, das redes e das áreas já destinadas às instalações sanitárias, possibilitando a melhoria das condições de uso sem a necessidade de implantação de uma nova edificação. A solução permite a recuperação e adequação dos ambientes existentes, com intervenções nos revestimentos, pisos, instalações e demais elementos necessários, proporcionando melhores condições de higiene, segurança, conforto e funcionalidade aos usuários.

Além disso, a reforma apresenta menor interferência na área física disponível da unidade escolar, preservando os espaços atualmente destinados às atividades pedagógicas, recreativas e de convivência. Também possibilita a utilização racional dos recursos públicos, uma vez que parte da infraestrutura existente poderá ser aproveitada, reduzindo a necessidade de execução de fundações, estrutura, cobertura e demais serviços próprios de uma nova construção. Embora a execução da reforma possa exigir planejamento das etapas de obra para minimizar interferências no funcionamento do CEMEI, trata-se de uma solução tecnicamente viável e compatível com a necessidade identificada.

Por outro lado, a Solução 02, construção de novos banheiros no CEMEI, apresenta como vantagem a possibilidade de implantação de ambientes totalmente novos, dimensionados de acordo com as necessidades atuais da unidade escolar, com instalações e acabamentos novos e possibilidade de planejamento integral dos espaços. Entretanto, essa alternativa apresenta desvantagens relevantes, especialmente por exigir a implantação de uma nova edificação, incluindo fundações, estrutura, cobertura, vedações, revestimentos e novas instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, resultando em maior custo, prazo de execução e complexidade construtiva.

A construção de novos banheiros também demandaria a utilização de área física adicional da unidade escolar, podendo reduzir espaços disponíveis para outras atividades e exigir a integração das novas instalações às redes existentes de água, esgoto, energia elétrica e drenagem. Além disso, a execução de uma nova edificação em uma unidade escolar em funcionamento poderá ocasionar maiores interferências na rotina do CEMEI, especialmente durante as etapas de implantação da obra e realização das ligações com a infraestrutura existente.

Considerando os critérios de adequação técnica, aproveitamento da infraestrutura existente, menor interferência na área física da unidade escolar, racionalidade na aplicação dos recursos públicos, prazo e complexidade de execução, conclui-se que a **Solução 01** – Reforma dos Banheiros do CEMEI PROFESSOR HAMILTON LOPES é a alternativa mais vantajosa para atendimento da necessidade da Administração.

A adoção da reforma permite solucionar as condições identificadas nos banheiros existentes, proporcionando melhoria significativa das condições de higiene, segurança, conforto e funcionalidade, sem a necessidade de implantação de uma nova edificação e de toda a infraestrutura associada. Dessa forma, a solução apresenta melhor relação entre os benefícios

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

esperados e os recursos necessários para sua execução, mostrando-se adequada ao interesse público e às necessidades da unidade escolar.

4.2. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes consiste em um conjunto integrado de serviços de engenharia civil, incluindo demolições e remoções, adequações das instalações hidráulicas e sanitárias, execução de revestimentos, pisos, pintura, instalação de louças e metais sanitários, além dos demais serviços necessários à conclusão e ao pleno funcionamento dos ambientes. As etapas previstas possuem relação de dependência entre si, de modo que a execução fragmentada poderia comprometer o planejamento, a seqüência dos serviços e a funcionalidade final dos banheiros.

O parcelamento da contratação poderia gerar riscos significativos, tais como: perda de economia de escala, considerando que a execução integral por um único fornecedor possibilita melhor organização da mão de obra, aquisição e transporte de materiais; maior complexidade na gestão contratual, com a necessidade de coordenação entre diferentes empresas e cronogramas; risco de incompatibilidade entre os serviços executados, uma vez que determinadas etapas dependem diretamente da conclusão das anteriores; dificuldade na definição de responsabilidades técnicas, especialmente em situações que envolvam instalações hidráulicas, sanitárias e acabamentos; e possibilidade de atrasos e retrabalhos, caso uma etapa não seja concluída no prazo necessário para o início da etapa subsequente.

Além disso, considerando que se trata de uma reforma em uma unidade de educação infantil, a concentração da execução em um único contrato permite melhor organização do cronograma e das áreas de intervenção, contribuindo para reduzir o período de realização dos serviços e minimizar os impactos no funcionamento do CEMEI.

Assim, o parcelamento da contratação não se mostra economicamente vantajoso nem tecnicamente recomendável, podendo resultar em aumento da complexidade administrativa, dificuldades de coordenação, atrasos e comprometimento da qualidade e funcionalidade dos serviços executados.

Portanto, considerando a interdependência dos serviços, a necessidade de garantir qualidade, funcionalidade, segurança e padronização da reforma, bem como a eficiência econômica e operacional da contratação, define-se pela execução integral do objeto por um único fornecedor, não havendo justificativa técnica ou econômica para o parcelamento da contratação.

4.3. RESULTADOS PRETENDIDOS:

A reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes tem como resultados pretendidos: melhorar as condições de higiene, limpeza e salubridade dos ambientes sanitários destinados às crianças; proporcionar maior segurança e conforto durante a utilização dos banheiros; substituir os revestimentos, pisos, instalações, louças e demais elementos que se encontram desgastados ou inadequados; adequar os ambientes às necessidades do público infantil; reduzir a ocorrência de problemas decorrentes da deterioração dos componentes existentes; reduzir a necessidade de intervenções corretivas e custos de manutenção recorrentes; prolongar a vida útil dos ambientes reformados; valorizar e preservar o patrimônio público municipal; e fortalecer a política pública de melhoria e manutenção da infraestrutura da rede municipal de ensino, em consonância com o planejamento da Secretaria Municipal de Educação.

Ademais, do ponto de vista social e funcional, o resultado esperado é a disponibilização de

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

banheiros reformados, seguros, higiênicos, funcionais e adequados à utilização pelas crianças atendidas pelo CEMEI, proporcionando melhores condições para o atendimento das necessidades básicas de higiene e contribuindo para um ambiente escolar mais adequado, confortável e seguro. A intervenção também contribuirá para a conservação do patrimônio público e para a melhoria da qualidade da infraestrutura destinada à educação infantil.

4.4- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

Deverão ser adotadas as seguintes providências pela administração: elaboração e/ou validação do projeto arquitetônico; definição de memorial descritivo e planilha orçamentária detalhada; elaboração de cronograma físico-financeiro; atendimento às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); obtenção de alvarás e autorizações necessárias; emissão de ART/RRT pelos responsáveis técnicos; atendimento às exigências do Corpo de Bombeiros; Planejamento da execução para não comprometer a segurança e a rotina escolar; Isolamento adequado da área de obra; definição de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

Considerando a qualificação profissional e a experiência comprovada dos servidores Jhonata Brito Mendes - **Fiscal Titular**, Engenheiro Civil e Fiscal de Obras - CREA-MG 210.938/D, Matrícula nº 967675-9/1 e portador do CPF nº 118.275.646-59 e Renato Silvio Soares de Azevedo - **Fiscal Suplente**, Engenheiro Civil e Fiscal de Obras - CREA-BA 052080015-0, Matrícula nº 967188/1 e portador do CPF nº 057.908.815-48, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização execução das reformas dos banheiros no CEMEI Hamilton Lopes, entende-se que não há necessidade de capacitação adicional específica para a fiscalização do contrato, sem prejuízo da participação em eventuais treinamentos institucionais promovidos pela Administração para atualização normativa ou aprimoramento das atividades de gestão e fiscalização contratual.

4.5. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Considerando que o Município possui obras de construção de Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs) em andamento e/ou previstas no planejamento da Secretaria Municipal de Educação, a presente contratação apresenta relação estratégica com tais empreendimentos, especialmente no que se refere à padronização da infraestrutura escolar.

A reforma dos banheiros do CEMEI Hamilton Lopes caracteriza-se como contratação correlata às obras de edificação escolar, por integrar o conjunto de investimentos destinados à melhoria da infraestrutura física da rede municipal de ensino.

A adoção de planejamento integrado entre as obras educacionais em curso contribui para maior eficiência administrativa, padronização construtiva e otimização dos recursos públicos.

4.6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

A execução da reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes poderá ocasionar impactos ambientais de baixa magnitude e predominantemente temporários, característicos de intervenções de reforma e manutenção em edificações existentes. Entre os principais impactos potenciais destacam-se a geração de resíduos da construção civil, como entulhos provenientes da remoção de revestimentos, pisos, peças sanitárias e demais componentes existentes, além

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

da emissão de poeira, geração de ruídos e possível interferência temporária no funcionamento da unidade educacional.

A geração de resíduos ocorrerá principalmente durante os serviços de demolição e remoção de materiais existentes. Como medida mitigadora, deverá ser realizada a adequada segregação, acondicionamento, armazenamento e destinação dos resíduos gerados.

Durante a execução dos serviços de demolição, remoção de revestimentos e movimentação de materiais poderá ocorrer à geração de poeira e material particulado, ocasionando impactos temporários na qualidade do ar e desconforto aos usuários da unidade. Para minimizar esses efeitos, recomenda-se a realização de limpeza periódica dos ambientes. Deverá ser dada atenção especial à separação das áreas em reforma em relação aos ambientes em uso pelo CEMEI.

Também poderá ocorrer a emissão de ruídos decorrentes da utilização de ferramentas, máquinas e equipamentos durante os serviços de demolição, corte, perfuração e instalação. Como medida de mitigação, recomenda-se que as atividades mais ruidosas sejam realizadas em horários previamente definidos e compatíveis com o funcionamento da unidade, sempre que possível, de forma a minimizar os transtornos à comunidade escolar. Os equipamentos utilizados deverão estar em boas condições de manutenção e operação.

A execução da reforma poderá ainda gerar impactos relacionados ao descarte de materiais e componentes substituídos, especialmente peças sanitárias, tubulações, revestimentos e demais elementos retirados dos banheiros existentes. Esses materiais deverão ser devidamente separados e destinados conforme suas características, evitando-se o descarte irregular e a disposição inadequada dos resíduos no ambiente.

Adicionalmente, considerando que a intervenção será realizada em uma unidade educacional em funcionamento, deverão ser adotadas medidas para garantir a organização e a segurança do local durante a execução dos serviços, com o isolamento adequado das áreas de trabalho, controle do acesso de pessoas não autorizadas e manutenção das condições de limpeza e circulação nos espaços utilizados pela comunidade escolar.

De modo geral, considerando o porte e a natureza da intervenção, os impactos ambientais decorrentes da reforma dos banheiros são considerados temporários, de baixa magnitude e controláveis, podendo ser adequadamente mitigados mediante a adoção de boas práticas construtivas, gerenciamento adequado dos resíduos, organização do local da obra e cumprimento da legislação ambiental e das normas técnicas aplicáveis.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após a análise das alternativas possíveis, dos aspectos técnicos, orçamentários, operacionais e de infraestrutura, conclui-se que a reforma dos banheiros do CEMEI Professor Hamilton Lopes apresenta-se como a solução mais adequada e vantajosa para a Administração Pública. Verifica-se, ainda, que a solução é tecnicamente viável, compatível com o planejamento da Secretaria Municipal de Educação e alinhada às normas vigentes, incluindo as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pela Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se, ainda, que a execução da reforma contribuirá significativamente para a melhoria das condições de higiene, segurança, acessibilidade e conforto dos ambientes sanitários da unidade educacional, proporcionando espaços mais adequados às necessidades das crianças. A

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA

intervenção também permitirá a recuperação e modernização dos elementos construtivos e das instalações existentes, contribuindo para a conservação do patrimônio público e para a redução da necessidade de intervenções corretivas futuras.

Adicionalmente, a execução da obra está alinhada às políticas públicas municipais voltadas à melhoria e qualificação da infraestrutura da rede de ensino, proporcionando melhores condições físicas para o funcionamento da unidade educacional. A reforma dos banheiros contribuirá, ainda, para a oferta de um ambiente escolar mais adequado, seguro e salubre, especialmente considerando as características e necessidades específicas do público infantil atendido pelo CEMEI.

Assim, a contratação proposta revela-se compatível com o planejamento institucional e com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público que regem a Administração Pública, considerando a necessidade de manutenção e melhoria das condições de uso da unidade escolar.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar posiciona-se favoravelmente ao prosseguimento das demais etapas do planejamento da contratação, por se tratar de medida necessária, adequada e vantajosa ao interesse público, contribuindo para a melhoria da infraestrutura física do CEMEI Professor Hamilton Lopes e para a garantia de condições mais adequadas de utilização dos espaços sanitários.

Montes Claros – MG, 20 de Agosto de 2026.

INTEGRANTE TÉCNICO	ORDENADOR
_____ **Jhonata Brito Mendes** Engenheiro Civil e Fiscal de Obras CREA-MG 210.938/D Matrícula nº 967675-9/1	_____ **Charles Gutemberg Alencar Soares** Secretário Municipal de Educação

Assinado por 2 pessoas: JHONATA BRITO MENDES e CHARLES GUTEMBERG ALENCAR SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://montesclaros.1doc.com.br/verificacao/A480-3AE1-AB91-4ABA e informe o código A480-3AE1-AB91-4ABA