

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 013/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1404/2026**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Objeto: Construção da Cobertura da Quadra da Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho - Padrão FNDE

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Educação

De acordo com o art. 6º, inciso XX, da Lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ainda de acordo com tal dispositivo, seu objetivo é servir de base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados. Por essa razão, não é objetivo deste documento adentrar em algumas questões técnicas e/ou escolha de metodologias construtivas que constituírem definições aplicáveis à etapa de desenvolvimento dos projetos.

II – DIAGNÓSTICO ATUAL E ESTUDO DA NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

1 - DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO (NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO)

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

Atualmente, a quadra poliesportiva existente na Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho apresenta-se descoberta e sem infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento das atividades esportivas e pedagógicas. A ausência de cobertura limita significativamente o uso do espaço, especialmente durante períodos de chuva ou de intensa exposição solar,

comprometendo a realização de aulas de Educação Física, eventos escolares, práticas esportivas e demais atividades extracurriculares.

Essa limitação tem impactado diretamente o aproveitamento pedagógico e social dos estudantes, que ficam privados de um ambiente seguro, confortável e apropriado para o desenvolvimento físico e social, conforme preconizam as diretrizes do Ministério da Educação. Além disso, as condições atuais favorecem o desgaste prematuro do piso esportivo e dos equipamentos, devido à exposição constante às intempéries, o que acarreta maiores custos de manutenção e reduz a durabilidade da estrutura existente.

A construção de uma cobertura metálica padrão FNDE visa solucionar esses problemas, proporcionando um espaço protegido, funcional e seguro para o uso contínuo durante todo o ano letivo. O projeto busca garantir melhores condições de ensino e aprendizagem, fomentar a prática esportiva e o convívio social, e valorizar o patrimônio público escolar, atendendo às exigências de acessibilidade, conforto térmico e segurança estrutural.

Portanto, a necessidade do contratante está diretamente relacionada à melhoria da infraestrutura educacional, à promoção da qualidade de vida dos alunos e servidores, e ao fortalecimento das políticas públicas voltadas à educação integral, oferecendo um ambiente adequado para o desenvolvimento físico, cognitivo e social das crianças e adolescentes atendidos pela unidade escolar.

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

Trata-se de contratação cuja necessidade foi identificada posteriormente, razão pela qual não havia sido prevista no Plano de contratações do órgão.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso III - requisitos da contratação;

A presente contratação tem por objetivo a execução de obra de construção de cobertura metálica em quadra poliesportiva existente na Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho, seguindo o padrão FNDE. O projeto contempla a implantação de toda a estrutura metálica, sistema de calhas e condutores pluviais, fixações, fechamento superior com telhas metálicas e demais componentes necessários para garantir funcionalidade, segurança e conforto térmico ao ambiente. A intervenção visa proporcionar melhores condições de uso do espaço esportivo, permitindo a realização de atividades pedagógicas, esportivas e culturais em qualquer período do ano, sem restrições causadas pelas intempéries.

A expectativa de utilização diária do espaço é significativa, uma vez que a quadra é utilizada por aproximadamente 100 a 150 alunos, além de professores, servidores da unidade. Assim, a cobertura proporcionará não apenas conforto e proteção, mas também maior aproveitamento pedagógico e social do espaço, incentivando a prática esportiva e a convivência entre os alunos.

Quanto aos padrões mínimos de desempenho, a obra deverá atender às exigências da ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais: Desempenho, no que se aplica à durabilidade, segurança e conforto dos usuários. Além disso, espera-se que a estrutura metálica possua vida útil mínima de 25 anos, considerando a correta execução, pintura anticorrosiva e manutenção periódica. O sistema de fixação e o conjunto de calhas deverão garantir estanqueidade, estabilidade e escoamento eficiente das águas pluviais, assegurando a integridade da construção e do piso existente.

Serão observados padrões técnicos pré-definidos, conforme projetos e especificações do FNDE, que estabelecem critérios de dimensões, inclinações, materiais e elementos de segurança. Os materiais a serem empregados devem atender aos requisitos de qualidade e certificação, priorizando o uso de aço galvanizado, telhas metálicas de alta durabilidade e componentes com proteção anticorrosiva, adequados às condições climáticas locais. Não há previsão de tecnologias especiais, porém será necessária a instalação de sistema de calhas e condutores pluviais eficientes, além de eventuais pontos de iluminação elétrica conforme o projeto padrão.

As principais normas técnicas a serem observadas incluem, além da ABNT NBR 15575, as normas NBR 8800 (Projeto de Estruturas de Aço e Mistas de Aço e Concreto de Edifícios),

NBR 6123 (Forças Devidas ao Vento em Edificações), NBR 14762 (Dimensionamento de Estruturas de Aço), NBR 10844 (Instalações de Drenagem de Águas Pluviais) e NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). O cumprimento integral dessas normas é indispensável para garantir a segurança estrutural, funcionalidade e conformidade técnica da obra.

No que se refere à manutenção, recomenda-se a inspeção periódica da cobertura, com limpeza das calhas e verificação do estado da pintura e das fixações metálicas, de forma a preservar a durabilidade da estrutura e evitar corrosão. As intervenções de manutenção preventiva deverão seguir as orientações do fabricante dos materiais empregados e do manual de uso e operação da obra.

Quanto aos prazos de execução, trata-se de uma obra de relevância para o calendário escolar, sendo essencial que sua conclusão ocorra antes do início do período letivo subsequente, ou em prazo compatível com o cronograma de atividades da Secretaria Municipal de Educação. Assim, o planejamento e execução deverão observar marcos de entrega definidos pela contratante, garantindo que a estrutura esteja plenamente funcional e em condições de uso dentro do prazo estabelecido.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

Deverá ser construída a cobertura para quadra existente com área de 918,22 m².

III - AVALIAÇÃO DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

5 – ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso V - levantamento de mercado, que consiste na **análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;***

Para a resolução da necessidade da administração, identificaram-se algumas alternativas possíveis.

5.1 - Estrutura Modular Leve com Cobertura em Lona Tensionada ou Membrana de PVC

5.1.1 - Implementação:

Prevê o uso de perfis metálicos leves galvanizados e fechamento superior em lona tensionada ou membrana sintética de PVC. É uma estrutura desmontável e de rápida execução, com baixo peso estrutural e reduzida necessidade de fundações.

5.1.2 - Vantagens:

Permite rápida instalação, reduz o tempo de obra e minimiza intervenções na estrutura existente. O custo inicial é inferior às demais soluções estruturais.

5.1.3 - Desvantagens:

Apresenta menor resistência aos ventos e intempéries, vida útil limitada (geralmente inferior a 10 anos) e necessidade de substituição periódica do material de cobertura. Também oferece desempenho térmico inferior e maior custo de manutenção ao longo do tempo.

5.1.4 - Análise Custo-Benefício:

Embora tenha baixo custo inicial e execução rápida, a durabilidade reduzida e as trocas periódicas elevam o custo total de manutenção, comprometendo a viabilidade econômica da solução a longo prazo.

5.2 - Construção de Nova Quadra Coberta em Local Independente

5.2.1 - Implementação:

Consiste na execução de uma nova quadra poliesportiva completa, com fundações, piso esportivo, estrutura metálica e cobertura padrão FNDE, em terreno distinto dentro da unidade escolar.

5.2.2 - *Vantagens:*

Permite a construção integral dentro dos padrões técnicos atuais, sem interferência na estrutura existente, e amplia a área de uso esportivo da escola.

5.2.3 - *Desvantagens:*

Exige área disponível no terreno, possui alto custo de execução e implica duplicação de infraestrutura (piso, drenagem e fundações). Além disso, desconsidera o investimento já realizado na quadra existente.

5.2.4 - *Análise Custo-Benefício:*

Apesar de tecnicamente eficiente, o custo global é elevado e não se justifica diante da possibilidade de aproveitamento da estrutura já existente, tornando-se uma opção economicamente inviável.

5.3 - **Construção de Cobertura Metálica Padrão FNDE sobre a Quadra Existente**

5.3.1 - *Implementação:*

Prevê a execução de estrutura metálica em perfis de aço galvanizado, com telhas metálicas de alta durabilidade, calhas, condutores pluviais, instalações elétricas, pintura anticorrosiva e fixações adequadas.

Todo o sistema será implantado conforme projeto padrão FNDE, aproveitando a estrutura e o piso já existentes.

5.3.2 - *Vantagens:*

Apresenta alta durabilidade, baixa manutenção, execução relativamente rápida e excelente custo-benefício.

A estrutura metálica garante resistência, leveza e compatibilidade com a quadra existente. Além disso, o uso de materiais padronizados e certificados assegura qualidade, segurança e conformidade com as normas técnicas vigentes.

5.3.3 - *Desvantagens:*

Requer mão de obra especializada e atenção na execução das instalações elétricas, ligações metálicas e drenagem pluvial, para evitar infiltrações e oxidação precoce.

5.3.4 - Análise Custo-Benefício:

É a solução mais equilibrada entre investimento inicial, durabilidade e manutenção. A estrutura metálica padrão FNDE possui vida útil estimada em mais de 25 anos, com manutenção simples e custo operacional reduzido, representando o melhor retorno técnico e econômico para o poder público.

Conclusão

Após análise comparativa das alternativas apresentadas, conclui-se que a construção da cobertura metálica padrão FNDE sobre a quadra existente é a solução mais vantajosa para atender às necessidades da Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho. Essa opção oferece o melhor equilíbrio entre custo, durabilidade, desempenho e manutenção, aproveitando de forma eficiente a infraestrutura já implantada.

Além disso, trata-se de uma solução consolidada e amplamente utilizada em unidades educacionais públicas em todo o país, garantindo padronização, segurança estrutural, conforto térmico e qualidade construtiva, atendendo integralmente às normas técnicas aplicáveis e às diretrizes do FNDE.

6 – ESTIMATIVA DE VALORES

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

O valor estimado para a contratação dos serviços é de **R\$ 734.953,53** (setecentos e trinta e quatro mil e novecentos e cinquenta e três reais e cinquenta e três centavos), conforme orçamento padrão do FNDE para Goiás.

IV – DESENVOLVIMENTO DA MELHOR SOLUÇÃO

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A solução proposta consiste na construção de uma cobertura metálica padrão FNDE sobre a quadra poliesportiva existente da Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho, com o propósito de garantir melhores condições de uso do espaço esportivo e pedagógico, assegurando conforto, segurança e proteção contra intempéries. O projeto visa proporcionar um ambiente adequado para o desenvolvimento das atividades escolares, esportivas e comunitárias, contribuindo para o fortalecimento das ações educacionais e o bem-estar dos usuários.

A intervenção compreenderá a execução de uma estrutura metálica, composta por pilares, treliças e terças em aço estrutural conforme projeto e normas técnicas vigentes. A estrutura será fixada sobre blocos de fundação em concreto armado, devidamente dimensionados para resistir às cargas atuantes, incluindo o peso próprio, sobrecargas de vento e esforços horizontais e verticais.

A cobertura será composta por telhas metálicas galvanizadas e pintadas, com espessura mínima de 0,5 mm, fixadas sobre terças metálicas, com inclinação adequada para o escoamento das águas pluviais. Serão instaladas calhas metálicas tipo “meia cana” e condutores verticais de descida, em aço galvanizado, promovendo o direcionamento das águas de forma eficiente e segura. Todas as peças metálicas receberão tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento, garantindo maior durabilidade e resistência às condições climáticas locais.

O projeto seguirá integralmente o padrão FNDE para coberturas de quadras poliesportivas, assegurando a padronização estética e funcional, bem como a conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial:

- NBR 8800 – Projeto de Estruturas de Aço e Mistas de Aço e Concreto de Edifícios;
- NBR 6123 – Forças Devidas ao Vento em Edificações;
- NBR 14762 – Dimensionamento de Estruturas de Aço;
- NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- NBR 15575 – Edificações: Desempenho;

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

A obra incluirá também a implantação do sistema de instalações elétricas, conforme os parâmetros estabelecidos no projeto padrão FNDE. Serão instalados pontos de iluminação com refletores de LED de alta eficiência, distribuídos de forma a garantir níveis adequados de iluminância em toda a área da quadra, tanto para o uso diurno quanto noturno. O sistema contará com eletrodutos e cabos devidamente dimensionados, quadros de distribuição e medição independentes, dispositivos de proteção, aterramento elétrico conforme norma NBR 5410, e sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), assegurando a segurança e o desempenho do sistema.

Os circuitos elétricos serão protegidos contra sobrecorrentes e surtos, e toda a fiação será embutida em eletrodutos metálicos galvanizados, fixados à estrutura da cobertura, de modo a permitir fácil manutenção. A iluminação deverá ser acionada por chave seletora ou interruptores localizados em ponto de fácil acesso, garantindo praticidade e segurança à operação.

A implantação da cobertura será realizada de modo a preservar a estrutura existente da quadra, sem comprometer o piso ou os equipamentos esportivos, garantindo o aproveitamento integral da infraestrutura atual. Serão observadas todas as medidas de segurança do trabalho, isolamento da área e controle de acesso, de modo a evitar riscos durante a execução da obra.

Com a execução da cobertura metálica e das instalações elétricas, espera-se um aumento significativo da funcionalidade e da durabilidade do espaço esportivo, permitindo seu uso contínuo em qualquer período do ano, inclusive em eventos escolares noturnos. A solução proporcionará melhor conforto térmico, segurança e qualidade luminotécnica, além de reduzir a necessidade de manutenções futuras e otimizar o uso do patrimônio público existente.

Assim, a construção da cobertura metálica padrão FNDE com sistema de iluminação integrado representa uma solução técnica eficiente, durável e econômica, plenamente compatível com os padrões de infraestrutura educacional definidos pelo Ministério da Educação. A obra atenderá às exigências de desempenho, segurança e conforto, oferecendo à comunidade escolar um ambiente protegido, funcional e de alta qualidade construtiva.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja visto que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contrato, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados em uma única empresa responsável.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega da obra.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

A construção da cobertura metálica padrão FNDE sobre a quadra poliesportiva da Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho tem como principal resultado a melhoria significativa da infraestrutura física escolar, assegurando condições adequadas para o desenvolvimento de atividades esportivas, pedagógicas e culturais em um ambiente protegido, seguro e confortável durante todo o ano.

Espera-se, com a implantação da cobertura, ampliar o uso do espaço escolar e diversificar as atividades educacionais, permitindo a realização de aulas de Educação Física, eventos escolares, apresentações culturais e ações comunitárias mesmo em períodos de chuva intensa ou de forte insolação. A estrutura proporcionará melhor aproveitamento pedagógico, promovendo o desenvolvimento físico, social e cognitivo dos alunos em conformidade com as diretrizes educacionais vigentes.

Outro resultado esperado é a preservação e valorização do patrimônio público existente, uma vez que a cobertura reduzirá a exposição do piso esportivo e dos equipamentos às intempéries, aumentando a vida útil da quadra e diminuindo custos com manutenção e reparos. Além disso, a obra proporcionará melhores condições de trabalho para professores e servidores, favorecendo a permanência e o engajamento nas atividades escolares.

Com a instalação do sistema elétrico e de iluminação eficiente em LED, espera-se ainda possibilitar o uso noturno da quadra, ampliando o horário de funcionamento do espaço e permitindo a integração com a comunidade local em atividades esportivas e sociais, fortalecendo o vínculo entre a escola e a população.

Do ponto de vista técnico, a intervenção busca atender integralmente aos requisitos de desempenho, durabilidade e segurança estrutural, conforme as normas da ABNT e os padrões definidos pelo FNDE. Dessa forma, o resultado esperado é a entrega de uma estrutura moderna, padronizada e de baixo custo de manutenção, que assegure qualidade construtiva, funcionalidade e sustentabilidade no uso do espaço público.

Em síntese, a execução da cobertura da quadra pretende promover conforto, segurança e incentivo à prática esportiva e cultural, contribuindo diretamente para o fortalecimento das políticas públicas de educação e qualidade de vida. A obra proporcionará um ambiente mais acolhedor e inclusivo, reforçando o compromisso do Município com a valorização da educação, da cidadania e do bem-estar da comunidade escolar.

10- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso X - 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;

Previamente à celebração do contrato, será necessário definir os servidores que farão parte da equipe, sendo eles:

1. Fiscal do Contrato;
2. Gestor do contrato.

Os servidores deverão ser capacitados para exercer a fiscalização e o acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Deverá ser emitida as devidas licenças, alvarás antes de iniciar a obra.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

A adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

Assim, não se aplicam outras contratações ao objeto, pois ele possui funcionalidade e é capaz de solucionar a necessidade da administração por si só.

12- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

A implantação da cobertura metálica padrão FNDE na quadra existente da Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho é uma obra de baixo impacto ambiental, pois será executada sobre estrutura já consolidada, sem supressão vegetal ou alteração significativa do solo. No entanto, durante as fases de execução e operação, poderão ocorrer alguns impactos que exigem atenção e controle.

A seguir, são apresentados os principais impactos ambientais da obra e as respectivas medidas mitigadoras para garantir uma execução sustentável.

Possíveis Impactos Ambientais	Descrição	Medidas Mitigadoras
Geração de resíduos da construção civil	Produção de sobras de materiais (concreto, metais, embalagens plásticas, madeira, restos de telhas etc.).	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Segregação dos resíduos conforme sua classe (A, B, C e D) conforme Resolução CONAMA nº 307/2002. 2 - Armazenamento temporário em local apropriado e coberto. 3 - Destinação dos resíduos recicláveis a empresas licenciadas. 4 - Descarte de resíduos não recicláveis em aterros licenciados. 5 - Reutilização de materiais sempre que possível
Emissão de poeira e partículas suspensas	Dispersão de poeira proveniente de cortes, lixamentos e movimentação de materiais.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Umedecimento periódico do canteiro e vias de acesso. 2 - Manutenção da limpeza constante da área de obras. 3 - Armazenamento de materiais pulverulentos em local coberto. 4 - Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos trabalhadores.
Ruídos e vibrações	Geração de ruídos por equipamentos e máquinas durante a execução da obra, podendo causar incômodo à comunidade escolar.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Restrição das atividades ruidosas ao horário comercial, preferencialmente fora do período de aulas. 2 - Manutenção preventiva e regulagem de equipamentos para reduzir ruídos. 3 - Instalação de barreiras físicas, se necessário, para amortecimento sonoro.
Tráfego e movimentação de veículos	Aumento temporário no fluxo de caminhões e veículos de transporte de materiais, com risco de acidentes e danos ao entorno.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Planejamento logístico para entrega de materiais em horários de menor movimento. 2 - Sinalização adequada das áreas de carga e descarga. 3 - Orientação e controle de acesso de veículos ao canteiro de obras.
Consumo de recursos naturais	Utilização de água e energia elétrica no canteiro de obras.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Uso racional de água, evitando desperdícios. 2 - Reaproveitamento de água sempre que possível (lavagem de pisos, mistura de argamassa, etc.). 3 - Controle no uso de energia, desligando equipamentos quando não utilizados.
Segurança e organização do canteiro de obras	Risco de acidentes e interferências no ambiente escolar.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Isolamento e sinalização completa do canteiro de obras. 2 - Controle rigoroso do acesso de pessoas não autorizadas. 3 - Uso obrigatório de EPIs pelos trabalhadores. 4 - Execução dos serviços em períodos de menor circulação de alunos.

A execução da cobertura da quadra escolar padrão FNDE na Escola Municipal Enéas Fernandes de Carvalho representa uma intervenção de baixo impacto ambiental e alto benefício social, com medidas mitigadoras simples, eficazes e plenamente executáveis. O projeto contribui para a melhoria da infraestrutura educacional, proporcionando melhores condições de ensino, lazer e integração social, sem causar danos significativos ao meio ambiente.

V – PARECER CONCLUSIVO

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

Art. 18, § 1º, inciso XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

De acordo com o art. 6º, inciso XX, da Lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução.

Sendo assim, com base nos estudos e análises aqui expostos, conclui-se pela **viabilidade** da contratação na forma avaliada nestes estudos técnicos.

Uruaçu – GO, 07 de maio de 2026.

EUNICE APARECIDA DE FARIA
Secretária Municipal de Educação
Responsável

CAMILA HAYANNE MARQUES DOS SANTOS GOMES
CREA 1014360161 D – GO
Engenheira Civil