ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Órgão: Fundo Municipal de Educação de Silvânia - GO

2 – INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP - serve de embasamento para o processo do **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves** no Município de Silvânia - GO, localizado na Rua Sêneca Lobo, Setor Sul, no qual a Reforma e ampliação que atendem a Construção de uma sala de aula.

O presente documento caracteriza a etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Tendo em vista que as contratações governamentais possuem significativo impacto na atividade econômica, os quais, em grande parte são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste contexto, um planejamento bem elaborado corrobora com contratações mais assertivas, que resultam em qualidade e gerenciamento eficiente de recursos públicos.

O objetivo principal deste documento é estudar detalhadamente a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Esta documentação servirá como subsídio para compor o Termo de Referência e posteriormente o processo de contratação.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A educação é um dos pilares de sustentação da sociedade. Um País, um Estado, e um Município que investe na educação de seus cidadãos, estão preparados para que possa no futuro próximo contribuir para melhorar os seus índices de desenvolvimento. Atualmente a **Escola Municipal Dulce Alves** atende aproximadamente 228 alunos diariamente com períodos matutinos e vespertinos abrangendo o ensino infantil e fundamental, uma demanda que vem aumentando rapidamente, portanto, ocorre a necessidade da reforma e ampliação da escola.

A escola possui uma estrutura em alvenaria. Hodiernamente a escola necessita de reparos e ampliação.

A Reforma e Ampliação da **Escola Municipal Dulce Alves** irá proporcionar uma qualidade para o corpo docente e discente, tendo em vista que a ampliação da

ASSINADO DIGITALMENTE POR VERONICA MARTINS DOS SANTOS EM 06/11/2026 ÀS 10:45:42.

escola ira providenciar inúmeros alunos novos da cidade de Silvânia - GO, incentivando deste modo uma educação de qualidade. Os serviços irão atender a demanda na solução de problemas de infraestrutura da localidade, garantindo aos munícipes a oportunidade de uma melhor escola, obtendo segurança e um local de ensino educativo.

4 – ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educação de Silvânia	Kelem Montes Cardoso Mesquita

5 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

5.1. Modalidade da Contratação

A contratação tem natureza de serviço comum de engenharia, tendo em vista que, por sua baixa heterogeneidade ou complexidade, pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2. Requisitos de Documentação

5.2.1. Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

5.2.2. **Certificado de registro (pessoa jurídica):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

5.2.3. **Certificado de registro (pessoa física):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista.

5.2.4. **Capacidade operacional (pessoa jurídica):** atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, devendo conter no mínimo (admitindo- se a soma de atestados):

Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da(s) certidão(ões) e /ou atestado(s):

- Nome do contratado e do contratante;

- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);

- Localização e data da realização da obra;

- Serviços executados e quantitativos

5.2.5. **Capacidade profissional (pessoa física):** certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado, devendo conter no mínimo:

5.2.6. **Vínculo Empregatício:** Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.

a) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;

b) Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;

c) Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

5.3. Obrigações da Contratada

5.3.1. Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;

5.3.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;

5.3.3. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;

5.3.4. Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

5.3.5. Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do **CONTRATANTE;**

5.3.6. Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;

5.3.7. Respeitar os prazos previstos neste projeto básico;

5.3.8. Manter atualizado o endereço do correio eletrônico;

5.3.9. Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;

5.3.10. Manter projetos, cadernos de encargos, memoriais descritivos, ART's, alvarás e qualquer licença e/ou autorização, presente no canteiro de obras e que seja de fácil acesso para a fiscalização de obras e contratos;

5.3.11. Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;

5.3.12. Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

5.3.13. Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;

5.3.14. Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;

5.3.15. Providenciar, junto ao CAU/CREA, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/ RRT's) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição; bem como a respectiva CNO;

5.3.16. Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

5.3.17. Executar, de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a obra seja concluída de acordo com as especificações;

5.3.18. Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, aceito pela CONTRATANTE, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas e planilhas de medição;

5.3.19. Manter as áreas circundantes à obra totalmente limpas e seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;

5.3.20. Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e

correções, com desembolso pela CONTRATADA;

5.3.21. Manter técnico devidamente habilitado e capacitado, exclusivamente no local, horário e nos dias de prestação dos serviços, o qual será responsável pela supervisão e acompanhamento, bem como sanar dúvidas e tratar de quaisquer assuntos relacionados à execução do objeto;

5.3.22. Fornecer projeto “As Built”, com todas as modificações executadas relativas ao projeto executivo aprovado, para concretizar o Termo de Recebimento Definitivo da Obra;

5.3.23. Respeitar e cumprir todas as recomendações estabelecidas nas Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos competentes;

5.3.24. Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura do “Diário de obras”, no modelo fornecido pela CONTRATANTE, mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;

5.2.25. As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

5.2.26. A Prefeitura Municipal de Silvânia – GO poderá a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho **não estejam sendo** observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

5.3.27. Visando o início dos trabalhos deverão ser tomadas as seguintes providências:

5.3.28. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, após a contratação, o Plano de Trabalho, contendo: relatório analítico do projeto executivo completo; planejamento geral das atividades envolvidas no desenvolvimento dos serviços; a relação, as precedências e a duração das atividades; a metodologia construtiva e índice de documentos, então apenas após a apresentação será assinada a Ordem de Serviço autorizando o início das obras;

5.3.29. Também deverá conter o cronograma físico financeiro detalhado dos serviços com extensão em .mpp. (Microsoft Office Project, ou similar);

5.3.30. A Contratada deverá fornecer mensalmente os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as

exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;

5.3.31. A Contratada deverá efetuar permanentemente as obras e serviços de controle tecnológico dos materiais, componentes, processos e equipamentos, bem como da qualidade das obras e serviços executados, através de empresa especializada, a ser aprovada pela Fiscalização;

5.3.32. As obras ou serviços executados com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão involuntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão refeitos sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Silvânia, sem implicar alterações do prazo contratual;

5.3.33. Os relatórios de controle tecnológico deverão ser apresentados até a entrega da medição seguinte, sob a pena sofrer as sanções previstas no contrato;

5.3.34. Caberá à Contratada integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Contratante e a terceiros, durante a execução das obras e serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

5.3.35. Relação nominal com cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou do Contrato de Trabalho ou de Emprego de cada trabalhador ou empregado envolvido diretamente na execução da obra;

5.3.36. Cumprir as normas da Legislação Brasileira de Segurança do Trabalho na execução de todas as atividades realizadas por seus empregados, fornecendo a todos eles gratuitamente os EPIs (equipamentos de proteção individual) correspondentes à função desempenhada;

5.3.37. Instruir seus empregados sobre: a necessidade e uso correto dos EPI's, quanto aos procedimentos de primeiros socorros e emergências a serem observados no local de trabalho e no exercício das atividades laborais;

5.3.38. Encaminhar em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, uma cópia dos documentos abaixo relacionados, ao Gestor do Contrato:

a) PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (Obra com menos de 20 empregados) ou PCMAT – Programa de Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção (Obra com mais de 20 trabalhadores), sendo que, no caso de contratação de serviço de construção/reforma, deverá ser conforme estabelece a NR-09 e NR-18 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia;

b) PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional conforme estabelece a NR07 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia;

c) Exames médicos de todos trabalhadores envolvidos conforme estabelece a

NR-07 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia;

d) Certificados de capacitação para trabalho em altura, eletricidade e/ou espaço confinado conforme estabelece as normas regulamentadoras nº. 10, 33 e 35 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia;

e) Ordem de serviço conforme estabelece a NR-01 da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia;

f) Cópia dos certificados de treinamentos previstos nas normas regulamentadoras da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia;

g) Ficha de controle e entrega de EPI – Equipamento de Proteção Individual, conforme estabelece a NR-06 da Secretaria de Inspeção e Trabalho;

h) Autorização para trabalho de risco (altura, eletricidade e/ou espaço confinado), conforme estabelece as normas regulamentadoras da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia;

i) Cópia da CAT – Comunicação de Acidente em Serviço conforme regulamenta a lei nº. 8213 de 24 de julho de 1991 da Previdência Social e da ficha de investigação de acidentes nos casos em que ocorram acidentes de trabalho.

5.3.39. Apresentar à Contratante, em até 30 (trinta) dias do início de sua atividade, documento comprobatório da inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras - CNO, junto à Receita Federal do Brasil;

5.3.40. Apresentar, na fatura com respectiva documentação que comprove a regularidade fiscal e trabalhista:

a) relatório da GFIP, contendo os funcionários cadastrados na CEI da obra;

b) protocolo de envio da GFIP;

c) comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS;

d) folha de Pagamento.

5.3.41. Não veicular publicidade acerca do objeto deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Contratante;

5.3.42. Cumprir todos os requisitos de higiene e segurança do trabalho estabelecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e instruções complementares do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho;

5.3.43. Limpar completamente a área interna e externa do prédio, incluindo paredes, tetos, pisos, revestimentos, esquadrias, vidros, calhas, equipamentos, removendo cuidadosamente, com especial atenção, detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies de reboco, azulejos, vidros e esquadrias. A obra deverá ser entregue

completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho de construção ou pertence da empresa Contratada, e com as instalações em perfeito funcionamento;

5.3.44. Promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos conforme Resolução nº 307 CONAMA, sendo que as comprovações da adequada destinação dos resíduos deverão ser entregues à fiscalização. A remoção de todo entulho gerado nos serviços para fora do canteiro e para local permitido pela Prefeitura da cidade será feita pela CONTRATADA;

5.3.45. Não alegar desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto, responsabilizando-se por qualquer ônus decorrente desses fatos;

5.4. Obrigações da Contratante

5.4.1. Promover condições para a execução contratual objeto deste contrato;

5.4.2. Assegurar livre acesso das pessoas credenciadas pela CONTRATADA para execução dos serviços;

5.4.3. Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário da Justiça Eletrônico, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Silvânia - GO, veiculado no site oficial;

5.4.4. Controlar e acompanhar toda a execução deste contrato;

5.4.5. Designar gestor operacional para acompanhamento do contrato;

5.4.6. Disponibilizar à CONTRATADA todos os dados, projetos, especificações técnicas, licenças e instruções complementares, indispensáveis para a execução do objeto;

5.4.7. Fiscalizar a execução dos serviços, por representante habilitado da CONTRATANTE, a fim de determinar a regularização de serviços previamente executados em desacordo com o Projeto e Memorial Descritivo aprovado, bem como submeter a autoridade competente, ações que ultrapassarem a sua competência;

5.4.8. Emitir Ordens de Serviço com antecedência mínima de 5 (cinco) dias consecutivos a data de início;

5.4.9. Analisar, através da Equipe de Fiscalização designada, os Boletins de Medição Mensais emitidos pela CONTRATADA, baseados nas avaliações dos serviços executados, demonstrando quantidades de serviços executados no período, para posterior desembolso por parte da CONTRATANTE, contendo assinatura do responsável técnico da CONTRATADA e fiscal da obra designado pela CONTRATANTE;

5.4.10. Fiscalizar o andamento da obra enfatizando os prazos de execução e marcos contratuais definidos no Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser readequado, conforme a necessidade do Município, no decorrer do contrato.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, como exposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, não tratase apenas da pesquisa de preços, vai muito além, pois a partir dele todas as alternativas possíveis são analisadas como as soluções, que norteiam as contratações públicas visando o atendimento ao interesse público com a seleção da proposta mais vantajosa.

Realizou-se uma análise minuciosa da solução apresentada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) para o **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves** Município de Silvânia - GO, localizado na Rua Sêneca Lobo, Setor Sul. A solução aqui descrita alinha-se ao dever de planejamento, eficiência, e à obtenção de resultados que demonstrem eficácia administrativa.

Visando a magnitude da complexidade da revitalização referida, as soluções propostas diante a Reforma e Ampliação da **Escola Municipal Dulce Alves** baseia-se;

- **Contratação de Mão de Obra:** Em que o Município contrata uma empresa terceira para fornecer a mão de obra para a execução dos serviços de instalação com a responsabilidade técnica de execução, sendo de responsabilidade do Município apenas o fornecimento dos materiais necessários para a execução da obra.
- **Empreitada Por Preço Global:** Execução de obra ou prestação de serviço na área de Engenharia Civil para execução por preço certo e total.
- **Execução Direta Pelo Município:** Onde o Município aloca a mão de obra, fornece os materiais e se responsabiliza tecnicamente pelos serviços executados.

A partir das justificativas técnicas e econômicas, tornando-se mais assertiva a contratação da resolução. Através de todo exposto, será feita a análise do melhor caminho para contratação dos serviços que contemple o **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**, sendo como soluções;

Construção: Consiste na ação de construir, de dar forma a algo, geralmente partindo de um plano ou projeto elaborados previamente estabelecidos, assim, o projeto prevê construções e espaços adequados para atividades que contribuam no processo da qualidade de vida dos usuários, estimulando o convívio comunitário, com amplos espaços de interatividade e estacionamento aberto.

Ampliação: Obtendo ações planejadas, a fim de dar nova vida a algo que se

encontra decadente ou abandonado, permite-se reformular componentes, associar novas funções, “modernizar” ou melhorar a obra.

Reforma: Sendo qualquer alteração feita na edificação existente, que vise recuperar, ampliar ou melhorar as condições de habitabilidade, segurança ou uso, e que não seja uma manutenção.

Descrição das vantagens de cada solução

A solução técnica apresentada como objeto deste Estudo Técnico Preliminar configurase como a;

Contratação de Mão de Obra para Instalação: As vantagens apresentada dentro do processo licitatório;

- Pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados;
- Compra dos materiais por parte do município;
- Execução dos serviços e mão de obra inteiramente de responsabilidade da contratada.

Empreitada Global: Atualmente apresanta a solução mais eficiente, eficaz e ecônomica no atual mercado de contratações, uma vez que o valor a ser pago neste regime vem definido de forma fixa, no contrato e deve ser obedecido o cronograma físico financeiro (valor fixo mensal pera a prestação de serviços).

- O valor a ser pago predeterminado e fixado para a construtora executar a obra de maneira completa;
- Simplicidade nas medições (medições por etapa concluída);
- Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra;
- Valor final do contrato é, em princípio, fixo;
- Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos;
- Dificulta o jogo de planilha;
- Incentiva o cumprimento de prazo, pois o contratado só recebe quando conclui uma etapa.

Execução Direta Pelo Município: O município executa as obras e serviços em nome próprio, utilizando;

- Recusos pessoas (mão de obra) e materiais;
- Aquisição de materiais ou locação de equipamentos de terceiros;
- Cabe o público arcar com as responsabilidades, custos e riscos relacionados à realização de serviços e obras.

Descrição das desvantagens de cada solução

Contratação de Mão de Obra para Instalação:

- Exige rigor nas medições dos serviços;
- Maior custo da Administração para o fornecimento dos materiais;
- Contratação de impresas diversas para a entrega dos materiais;
- Os materiais do município nem sempre chegam no dia correto, ocorrendo o atraso da entrega da obra;
- Não incentiva o cumprimento de prazos, pois o contratado recebe por tudo o que fez, mesmo atrasado.

Empreitada Global:

- Como o construtor assume os riscos associados aos quantitativos de serviços, o valor global da proposta tende a ser superior, se comparado com o regime de preços unitários;
- Tendência de haver maior percentual de riscos e imprevistos no BDI do construtor;

Execução Direta Pelo Município:

- Maior custo da Administração para o fornecimento dos materiais;
- Contratação de impresas diversas para a entrega dos materiais;
- Os materiais do município nem sempre chegam no dia correto, ocorrendo o atraso da entrega da obra;
- Contratação de mão de obra especializada no ramo da Egenharia Civil para a execução dos serviços contratado, uma vez que o município não possui capacidade de execução devido a uma obra dessa magnitude.

Extimativa de custos das soluções apresentadas

Para mensurar a estimativa do valor dos serviços que contemple o **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**, deverá ser elaborado uma planilha orçamentária embasada pelas tabelas referenciais que melhor proporcionar o valor eficiente para o Município sendo;

- GOINFRA (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) Não Desonerada / Desonerada.

As tabelas supracitas podem ocorrer atualizações conforme a mudança dos meses, por isso deve-se atentar-se para a atualização mais recente das referências, sendo pesquisadas no site da **(https://www.goinfra.go.gov.br/ e https://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx).**

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução da proposta vigente no "Item 6 (Levantamento de Mercado)", foi conjuntamente avaliada pelas áreas técnica, jurídica e administrativa, e considerada a mais adequada para atender às necessidades no Município de Silvânia - GO, estabelecidas após um estudo detalhado observando o seguinte;

Avaliação técnica do terreno, sua localização, estudos de solo e levantamentos topográficos, que apontam para a viabilidade de implementação do projeto de revitalização sem obstáculos de engenharia que poderiam comprometer a execução da obra ou elevar os custos de construção.

Compreensão da dinâmica e das necessidades específicas do Município de Silvânia - GO, incluindo aspectos socioculturais e econômicos, permitindo a proposição de uma revitalização que atenda as expectativas locais e promova a integração comunitária.

A adoção de práticas sustentáveis e de baixo impacto ambiental, o que não só atende aos requisitos legais, mas também garante a preservação dos recursos naturais locais, cumprindo com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

Contudo, a opção 02 (dois) é projetada para aperfeiçoar recursos financeiros, físicos e humanos, maximizando seu valor ao longo do ciclo de vida da **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves.** Ressalta-se o alinhamento da solução ao que estabelece o Art. 12 da Lei 14.133/2021, assegurando que o planejamento seja adequado e eficiente, conforme os parâmetros estabelecidos, além de estabelecer critérios claros e objetivos para julgamento das propostas.

Através de todo expostos, a especificação do objeto destes ETP que a viabiliza a solução mais conveniente e adequada para o atendimento das políticas públicas da Execução do **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**;

"Reforma: Sendo qualquer alteração feita na edificação existente, que vise recuperar, ampliar ou melhorar as condições de habitabilidade, segurança ou uso, e que não seja uma manutenção."

***"Ampliação:* Obtendo ações planejadas, a fim de dar nova vida a algo que se encontra decadente ou abandonado, permite-se reformular componentes, associar novas funções, "modernizar" ou melhorar a obra".**

Por fim, a especificação do obejto deste ETP como o **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves,** demonstra como a solução mais conveniente e adequada a REFORMA E AMPLIAÇÃO uma vez que

demonstra inúmeras vantagens para o município sendo;

- Melhoria da infraestrutura: A reforma pode melhorar a infraestrutura da escola, tornando-a mais segura, confortável e inspiradora.
- Aumento da capacidade: A ampliação da escola pode aumentar a capacidade e os serviços, como a criação de novas salas de aula, quadras esportivas, refeitórios e locais de lazer.
- Adaptação a novos métodos de ensino: A reforma pode adaptar as salas de aula para diferentes métodos de ensino, equipando-as com tecnologias educacionais modernas.
- Fortalecimento do bem-estar: A reforma pode fortalecer o bem-estar dos alunos, professores e funcionários, contribuindo para a motivação dos estudantes.
- Aumento da vida útil do imóvel: A reforma pode aumentar a vida útil do imóvel, permitindo que a escola continue a funcionar por muitos anos.
- Economia de energia e água: A reforma pode permitir que a escola continue a funcionar com economia de energia e de água.
- Valorização da instituição: A reforma pode valorizar a instituição de ensino e elevar o prestígio da comunidade.
- Para garantir que a reforma escolar seja realizada com eficiência e qualidade, é importante seguir as etapas de avaliação, planejamento, orçamento e contratação de profissionais.

8 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos foram levantados através de projeto nos softwares AutoCad o valor das áreas podem ser observadas no memorial descritivo e planilha orçamentária contendo (memória de cálculo, cronograma físico-financeiro e bdi) em anexo do Termo de Referência

9 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado é de:

R$ 5.391,98 (Cinco mil trezentos noventa um reais e noventa oito centavos), Convênio Parlamentar n.º 202500005013304;

R$ 77.263,31 (Setenta sete mil duzentos sessenta três reais e trinta um centavos), recursos do VAAR;

De acordo com a planilha orçamentária que se encontra em anexo.

A estimativa do valor da contratação deste Estudo Técnico Preliminar tem com objetivo fazer o levantamento do gasto com o **Remanescente da Reforma e**

Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves. Neste estudo, a melhor solução apresentada, conduziu- se a contratação de uma empresa no ramo da construção civil, por meio de licitação na modalidade concorrência.

Para mensurar a estimativa do valor do serviço de Execução do **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**, foi elaborada uma planilha orçamentária embasada pelas tabelas referenciais que melhor proporcionar o valor eficiente para o Município;

- GOINFRA (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) do mês de abril de 2026 Onerada.

10 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Entendemos que o objeto da contratação, bem como os serviços para a **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves,** os itens desse processo foram classificados como empreitada por preço global visando como serviços comum de engenharia, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado.

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em questão, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-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 da entrega da obra.

Assim, para a **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

11 – CONTRATAÇÕES CORELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O projeto básico bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução do objeto foi aprovado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Planejamento.

Os serviços objeto dessa contratação se encontram alinhada com a **LOA** (Lei Orçamentária Anual) e com o **PPA** (Plano Plurianual), serão financiados com recursos próprios do município, VAAR e estadual.

13 – BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A execução da obra reduzirá as inadequações e as insalubridades da escola, ampliando o espaço escolar, proporcionando dessa forma maior conforto aos alunos, possibilitando melhores condições para evitar a evasão escolar. Resultando em um lugar onde as crianças e pré- adolescentes possam interagir e criar vínculos, gerando maior qualidade de vida e proporcionando educação essencial para a vida. São inúmeros os benefícios trazidos pelas escolas no qual, decorrem interatividades dos alunos com ensino educativo, quanto de aspectos subjetivos relacionados à sua existência, como a influência positiva no psicológico da população, proporcionada pelo contato educacional das crianças e adolescentes pelo uso do espaço para o convívio social e educacional. Desse modo o resultado esperado é melhor qualidade de vida para o ensino dos jovens, além do desenvolvimento pedagógico da área para toda as crianças e pré- adolescente.

14 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP) para contratação da empresa de construção civil que esteja apta a executar o **Remanescente da Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dulce Alves**, o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna. Vale ressaltar que a área pertence à Administração Pública, dessa maneira não haverá necessidade de providências tais como desapropriações.

Caso aprovado pela Autoridade competente da Prefeitura Municipal de Silvânia será realizado procedimento licitatório, atendendo as necessidades do Município de Silvânia como exposto neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

15 – POSSÍVEIS EMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Eles podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco para ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Em face disso, os impactos positivos são aqueles que as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A contratação supracitada neste Estudo de Viabilidade Técnica visa gerar impactos no descarte das embalagens poderão ocasionar um grande volume de lixo a ser descartado. Para minimizar esses danos é necessário que haja uma gestão de resíduos de canteiro de obras consistente por parte da Contratada. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – ABNT NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

Todos os resíduos sólidos gerados durante as obras deverão ser gerenciados conforme Resolução Conama n° 307 de 05/07/2002, ficando os documentos comprobatórios de destinação final adequada, dos mesmos, mantidos em arquivo no canteiro de obras; sendo apresentados em caso de solicitação do órgão ambiental. Enviar relatório de resíduos (quantidade, classificação e destinação) ao final da obra. No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS);

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente Cr(Vl), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

Implantar medidas de controle quanto à emissão de gases e ruídos de equipamentos, máquinas e veículos e geração de material particulado, garantindo a eficiência necessária para que não sejam causados transtornos à população local, próxima do empreendimento; realizar uma inspeção periódica da área de

intervenção; Todos os equipamentos móveis empregados para a execução da presente obra, deverão ser devidamente identificados, conforme modelo padrão PMPK, com as dimensões mínimas de 40 cm x 30 cm.

Os caminhões empregados no transporte de material deverão utilizar lonas para evitar emissões de particulados; os materiais minerais (areia, pedra, etc) que serão utilizados na execução das obras, devem ser adquiridos de fornecedores que contenham Licença Ambiental vigente. As notas fiscais correspondentes a estes materiais devem ser arquivadas pela empresa, caso o órgão ambiental solicite as mesmas.

Todavia, durante a execução da obra os materiais que restarem in loco, deverá ser direcionada somente a prefeitura, para o amarzenamento de todo material na Secretaria Municipal de Infraestrutura. Sendo o fiscal da obra comunicado para o encaminhamento dos materiais para o local correto.

16 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

A viabilidade deste Estudo Técnico Preliminar verifica-se pela economia no valor da contratação em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos serviços. Além disso, frisam-se a contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a contratação se configura tecnicamente viável.

17 – RESPONSÁVEL TÉCNICO

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Silvânia – GO, 23 de Outubro de 2026.

ENG. VINÍCIUS ALVES DE SOUSA
CREA 7891/D-GO

Valide a assinatura deste documento em https://silvania.megasoftservicos.com.br//cidadao/autenticar-assinatura com o código: 0f80e4