



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a definição de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da solução.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo administrativo.

DA UNIDADE REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente estudo é a Secretaria Municipal de Educação e Esportes.

DO OBJETO

Ampliação e Reforma da Escola Municipal do Povoado de Queimadinha, localizada no Distrito de Igara, Município de Senhor do Bonfim/BA, contemplando o estudo das condições atuais do imóvel e a execução dos serviços necessários à sua recuperação, conservação e melhoria, visando proporcionar melhores condições de segurança, funcionalidade, conforto e utilização dos ambientes da unidade escolar.

DA LOCALIZAÇÃO

A edificação está localizada na localidade do Povoado de Queimadinha, no município de Senhor do Bonfim – BA, nas coordenadas -10.394405266207265, -40.105672980333445.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

A presente demanda decorre da necessidade de ampliar e reformar os espaços físicos da Escola Municipal do Povoado de Queimadinha, localizada no Distrito de Igara, Município de Senhor do Bonfim/BA, de modo a proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais e para o atendimento da comunidade escolar.

Atualmente, a unidade escolar dispõe de estrutura física composta por duas salas de aula, cozinha, almoxarifado e secretaria, apresentando limitações quanto à capacidade de atendimento e à configuração dos espaços necessários ao desenvolvimento das atividades escolares.



A intervenção pretendida busca promover a adequação da estrutura existente e a ampliação dos espaços físicos da unidade, possibilitando o aumento da capacidade de atendimento e melhores condições para o funcionamento em período integral, contemplando as necessidades relacionadas às atividades pedagógicas, administrativas, de alimentação, higiene, convivência e recreação.

De forma preliminar, identificam-se necessidades relacionadas à ampliação da capacidade de salas de aula, à adequação das instalações sanitárias, à melhoria das condições de preparo e fornecimento da alimentação escolar, à disponibilização de espaços administrativos e à criação ou adequação de áreas destinadas à convivência, recreação e atividades coletivas.

A intervenção deverá também contribuir para a conservação e valorização do patrimônio público, promovendo a recuperação e adequação dos espaços existentes e evitando o agravamento de eventuais deficiências da edificação.

Dessa forma, a contratação pretendida tem como finalidade proporcionar infraestrutura física compatível com as necessidades de atendimento da unidade escolar, assegurando melhores condições de segurança, funcionalidade, acessibilidade, conforto e utilização dos ambientes pelos alunos, professores, servidores e demais usuários.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Contratação Anual (PCA) está em fase de elaboração e planejamento e é importante destacar que esse plano será utilizado para as aquisições/serviços, sendo assim, tal plano ainda precisa de regulamentação. Ao analisar as estratégias de governo contidas no PPA, que tratam das dimensões estratégicas, táticas operacionais, mediante eixos, diretrizes, temas, programas, objetivos, indicadores e metas para a execução de um produto ou serviço, é possível notar que a contratação ora discutida está adequadamente fundamentada na demonstração de sua previsão ao planejamento global da Administração, fornecendo uma base estratégica sólida para a concretização dos objetivos institucionais.

Com isso, conforme publicação da Lei Orçamentária Anual nº 1.866 (LOA) de 2025, publicada no dia 16 de dezembro de 2025, edição 5.792/Ano 13, para o exercício de 2026, foi alocado um orçamento destinado a necessidade. A presente previsão orçamentária visa proporcionar os recursos necessários para a execução e desenvolvimento eficaz do programa, contemplando as diversas fases e atividades planejadas. No entanto, ressalta-se que a referida contratação está em consonância com a Lei Orçamentária Anual – LOA.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário o atendimento dos seguintes requisitos:

Práticas de sustentabilidade ambiental, incluindo o uso de recursos naturais como: (água, energia e insumos), destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, priorização de materiais recicláveis de menor impacto ambiental, deverão ser observadas também a prática de



responsabilidade social garantindo condições dignas de trabalho, respeito as normas de saúde e segurança bem como incentivo a contratação de mão de obra local, quando possível sendo assim, Considerar a sustentabilidade econômica com planejamento adequado, controle de desperdícios e durabilidade ao longo do ciclo de vida do objeto contratado.

- Os serviços sejam prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico;
- As obras e serviços deverão ser executados com utilização de materiais de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, devendo o contratado dispor de equipamentos, ferramentas e todos os acessórios indispensáveis para cumprimento dos projetos, memoriais, planilhas e demais documentos que integram o presente expediente;
- Deverão ser consideradas todas as medidas de Segurança e Saúde do Trabalho, conforme as Normas Regulamentadoras (NRs) cabíveis, especialmente as NR-01 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais), NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI), NR-07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO), NR-09 (Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais), NR-18 (Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), NR-21 (Trabalhos a Céu Aberto), NR-23 (Proteção Contra Incêndios), NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto), NR-26 (Sinalização de Segurança) e NR-35 (Trabalho em Altura, quando aplicável), prevendo a obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo (EPI e EPC), tão quanto a disponibilização de pessoa qualificada para supervisão/fiscalização devidamente registrada em Conselho Regional, prezando pela integridade física e mental dos trabalhadores envolvidos;
- Registro ou inscrição do responsável técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

O levantamento de soluções de mercado foi realizado a partir da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação e formalizada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, referente à ampliação e reforma da unidade escolar localizada no Povoado de Queimadinha, interior do Município de Senhor do Bonfim/BA.

Atualmente, a unidade escolar dispõe de duas salas de aula, uma cozinha de dimensões reduzidas, almoxarifado e secretaria, apresentando limitações quanto à capacidade e à configuração dos espaços necessários ao atendimento da demanda educacional pretendida.

A intervenção tem como finalidade promover a ampliação e adequação da estrutura física existente, possibilitando a ampliação da capacidade de atendimento da unidade e a oferta de jornada em período integral, mediante a disponibilização de espaços adequados ao



desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas, de alimentação, higiene, convivência e recreação dos alunos.

De forma preliminar, foram identificadas necessidades relacionadas à ampliação da capacidade de salas de aula, à adequação das instalações sanitárias para atendimento às necessidades dos alunos durante a jornada ampliada, à melhoria das condições de preparo e fornecimento da alimentação escolar, à disponibilização de espaços administrativos, bem como à criação de áreas destinadas à convivência, recreação e desenvolvimento de atividades coletivas. Também se identifica a necessidade de adequação e ampliação dos ambientes existentes, especialmente aqueles relacionados à alimentação e ao apoio às atividades escolares, de modo que a estrutura física da unidade seja compatível com a ampliação do atendimento e com o funcionamento em período integral.

As necessidades acima constituem diretrizes preliminares para o desenvolvimento da solução, não representando, neste momento, a definição definitiva do programa arquitetônico, dos ambientes, das dimensões, dos quantitativos ou das soluções construtivas. Esses elementos deverão ser posteriormente avaliados e detalhados durante a elaboração dos projetos e demais documentos técnicos, considerando as condições existentes no local, a capacidade de atendimento prevista, os fluxos de utilização, os requisitos de acessibilidade, segurança, conforto e desempenho e as normas técnicas aplicáveis.

Dessa forma, verifica-se que a demanda não se restringe à execução de serviços de manutenção ou reforma pontual da edificação existente, mas envolve intervenção de ampliação, adequação e reorganização dos espaços físicos da unidade escolar, de modo a proporcionar condições compatíveis com a finalidade educacional pretendida.

O levantamento de mercado realizado no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar busca, portanto, identificar as alternativas disponíveis para implementação dessa solução, considerando as características da edificação existente, as necessidades funcionais preliminarmente identificadas e as práticas usualmente adotadas no setor da construção civil para intervenções de natureza semelhante.

4.1 Caracterização do Mercado

O objeto em análise insere-se no segmento da construção civil, especificamente no âmbito da execução de obras de reforma, ampliação e adequação da unidade escolar. Trata-se de um mercado amplamente atendido por empresas especializadas em engenharia e construção civil, com comprovada capacidade técnica para execução de edificações públicas, atuando, entre outras, nas seguintes áreas:

- Execução de obras de reforma e ampliação de edificações escolares;
- Construção, recuperação e adequação de salas de aula, áreas administrativas, cozinhas, refeitórios, sanitários e demais ambientes educacionais;



- Execução de serviços de infraestrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias, cobertura, revestimentos, esquadrias, pintura e acessibilidade;
- Adequação das unidades às normas técnicas vigentes, às diretrizes de segurança, acessibilidade e às exigências dos órgãos competentes.

Trata-se de mercado consolidado, com ampla disponibilidade de empresas de pequeno, médio e grande porte, inclusive com atuação regional no Estado da Bahia, aptas a atender às exigências técnicas e legais inerentes à contratação pública.

Além das empresas privadas, destaca-se a existência de consórcios públicos intermunicipais que atuam na execução de obras e serviços de engenharia, constituindo alternativa viável para atendimento das demandas da Administração Pública.

Estudos técnicos e contratações similares demonstram a existência de agentes qualificados e com experiência na execução de ampliação e reforma de obras públicas.

4.2 Alternativas Disponíveis no Mercado

Considerando a natureza da intervenção e as necessidades preliminarmente identificadas, foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

- **Contratação de empresa especializada mediante procedimento licitatório:** consiste na contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução integrada da reforma e ampliação da unidade escolar, abrangendo os serviços necessários à adequação da edificação existente e à implantação dos espaços que vierem a ser definidos nos projetos. Essa solução permite reunir, em uma única contratação, os diferentes serviços de engenharia necessários à implementação da intervenção, favorecendo a integração entre a estrutura existente e as áreas a serem ampliadas, bem como a coordenação das diferentes etapas e especialidades envolvidas na execução da obra. Trata-se de solução juridicamente possível e amplamente adotada para a execução de obras e serviços de engenharia, mediante procedimento de contratação pública, com seleção de empresa que atenda aos requisitos de habilitação e qualificação técnica estabelecidos para o objeto, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.
- **Execução direta pela Administração Pública:** consiste na realização dos serviços diretamente pelo Município, mediante utilização de mão de obra, equipamentos, materiais e estrutura operacional próprios. Para a execução de uma intervenção que envolve diferentes etapas e especialidades da construção civil, essa alternativa demanda disponibilidade de equipe técnica e operacional, mão de obra especializada, equipamentos, materiais e capacidade de gerenciamento compatível com o conjunto dos serviços.
- **Contratação por meio de Consórcio Público entre Municípios:** consiste na utilização da estrutura de consórcio público para viabilizar a execução da reforma e ampliação da unidade escolar. Essa alternativa permite o aproveitamento da estrutura administrativa e dos instrumentos de contratação disponibilizados pelo consórcio, possibilitando a execução dos serviços de engenharia necessários à implementação da solução. O aproveitamento dessa estrutura administrativa e dos instrumentos de contratação disponíveis pode proporcionar maior celeridade na formalização da contratação, bem como racionalização dos procedimentos administrativos e aproveitamento de estrutura



técnica já constituída para a contratação de obras e serviços de engenharia, podendo ainda contribuir para a otimização dos custos administrativos envolvidos. Considerando a participação do Município em consórcio público com atuação compatível com a natureza do objeto, essa alternativa apresenta-se como opção disponível para o atendimento da demanda, devendo sua utilização observar os instrumentos existentes, a compatibilidade com o objeto pretendido e os requisitos técnicos, administrativos e legais aplicáveis.

4.3. Análise das alternativas

A execução da intervenção demanda a coordenação de diferentes serviços e especialidades de engenharia, além do fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução das etapas previstas.

A contratação de empresa especializada permite concentrar a execução dos serviços em uma única contratada, favorecendo a integração entre as intervenções na edificação existente e as áreas a serem ampliadas, bem como a definição de responsabilidades quanto à execução e ao gerenciamento da obra.

A execução direta pela Administração, por sua vez, pressupõe a existência de estrutura própria compatível com a natureza e a extensão dos serviços, incluindo disponibilidade de mão de obra, equipamentos, materiais e capacidade de gerenciamento das diferentes atividades, além da necessidade de coordenação direta de fornecedores e equipes.

A utilização da estrutura de consórcio público constitui alternativa para viabilizar a contratação dos serviços de engenharia por meio dos instrumentos administrativos e de contratação disponíveis, permitindo o aproveitamento de estrutura já constituída e de procedimentos compartilhados entre os municípios participantes.

Nesse contexto, a contratação por meio de consórcio público mostra-se compatível com a natureza da demanda, especialmente por possibilitar a utilização de estrutura administrativa e técnica já disponível para viabilizar a contratação de empresa especializada para execução da intervenção. A definição da solução de contratação deverá considerar, além da compatibilidade técnica, os aspectos administrativos, operacionais, econômicos e legais envolvidos, bem como as condições efetivamente disponíveis para atendimento da demanda.

4.4. Referências de custos e práticas de mercado

Para a futura elaboração do orçamento da intervenção deverão ser utilizadas referências oficiais de custos de obras e serviços de engenharia, com destaque para o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, sem prejuízo da utilização de outras referências oficiais ou de composições próprias, quando tecnicamente justificadas e necessárias à adequada representação dos serviços.

A composição dos custos deverá considerar as soluções efetivamente definidas nos projetos e documentos técnicos, incluindo, conforme aplicável, mão de obra, materiais, equipamentos, transporte, serviços auxiliares e demais componentes necessários à execução do objeto.



Os quantitativos, especificações, métodos construtivos e demais elementos necessários à elaboração do orçamento não são definidos neste momento, devendo ser estabelecidos posteriormente a partir dos levantamentos e projetos a serem desenvolvidos para a intervenção.

4.5 Competitividade e Disponibilidade do Mercado

Os serviços necessários à reforma, adequação e ampliação de unidade escolar são usualmente disponibilizados pelo mercado da construção civil, existindo empresas com capacidade para execução de obras e serviços de engenharia dessa natureza.

Não se identifica, preliminarmente, dependência de fornecedor exclusivo, tecnologia proprietária ou solução que restrinja de forma significativa a competitividade do mercado.

A definição dos requisitos de qualificação técnica deverá ocorrer em etapa posterior, considerando as características e a complexidade efetivamente estabelecidas para a intervenção, de forma compatível e proporcional ao objeto.

A utilização de estrutura de consórcio público para viabilização da contratação não altera a natureza dos serviços a serem executados, permanecendo a execução material da obra a cargo de empresa especializada, conforme as condições e requisitos que vierem a ser estabelecidos nos documentos técnicos e instrumentos de contratação.

4.6 Riscos e Aspectos Relevantes do Mercado

Na implementação da solução deverão ser considerados aspectos que podem interferir na execução e nos custos da intervenção, especialmente a variação de preços de materiais e insumos, disponibilidade de mão de obra especializada, condições de transporte e logística, disponibilidade regional de materiais e equipamentos e eventuais particularidades decorrentes da localização da unidade escolar no Povoado de Queimadinha.

Também deverão ser consideradas as condições efetivamente encontradas na edificação existente, incluindo possíveis interferências entre a estrutura atual e as áreas a serem ampliadas, condições das instalações existentes e necessidades de adequação identificadas durante os levantamentos técnicos.

Esses aspectos deverão ser avaliados e incorporados ao desenvolvimento dos projetos, orçamento e planejamento da execução, de modo a reduzir incertezas e assegurar maior compatibilidade entre a solução projetada e as condições reais de implantação.

4.7 Conclusão do Levantamento de Mercado

A análise realizada demonstra que a intervenção pretendida se insere no mercado usual de obras e serviços de engenharia, havendo disponibilidade de empresas especializadas para a execução de serviços de reforma, adequação e ampliação de edificações de natureza semelhante.

Considerando as características da demanda, identifica-se como solução a execução da reforma e ampliação da unidade escolar por empresa especializada, abrangendo os serviços e intervenções que vierem a ser definidos e detalhados nos projetos e demais documentos técnicos.



Quanto à forma de viabilização da contratação, foram identificadas alternativas compatíveis com a natureza do objeto, entre as quais a realização de procedimento de contratação pelo próprio Município e a utilização da estrutura de consórcio público da qual o Município participa. A contratação por meio de consórcio constitui alternativa disponível para o atendimento da demanda, possibilitando o aproveitamento de estrutura administrativa e técnica já constituída e dos instrumentos de contratação disponibilizados pelo consórcio, podendo contribuir para a racionalização dos procedimentos e para maior celeridade na formalização da contratação.

A definição da forma de contratação deverá ocorrer em etapa própria, considerando a compatibilidade dos instrumentos disponíveis com o objeto, as condições para sua operacionalização e os aspectos técnicos, administrativos, econômicos e legais aplicáveis.

Ressalta-se, ainda, que as necessidades funcionais identificadas neste Estudo Técnico Preliminar constituem diretrizes iniciais para o desenvolvimento da solução, servindo como subsídio para a realização dos levantamentos e para a elaboração dos projetos e demais documentos técnicos necessários à contratação.

A definição do programa arquitetônico, dos ambientes, dimensões, quantitativos, especificações e soluções construtivas deverá ser desenvolvida e detalhada nas etapas subsequentes, a partir das condições verificadas na edificação existente e das necessidades de atendimento da unidade escolar, considerando, ainda, os requisitos de acessibilidade, segurança, conforto, desempenho e as normas técnicas aplicáveis.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base no levantamento das necessidades da unidade escolar e na análise das alternativas disponíveis no mercado, a solução consiste na reforma, adequação e ampliação da edificação existente, destinada ao funcionamento da Escola Municipal de Queimadinha, mediante execução por empresa especializada em obras e serviços de engenharia.

A intervenção deverá contemplar a adequação da estrutura física existente e a implantação dos espaços e elementos necessários ao atendimento da demanda educacional, especialmente considerando a ampliação da capacidade de atendimento e a possibilidade de funcionamento da unidade em período integral.

As necessidades funcionais identificadas neste Estudo Técnico Preliminar constituem diretrizes iniciais para o desenvolvimento da solução. A definição do programa arquitetônico, dos ambientes, dimensões, quantitativos, especificações e soluções construtivas deverá ser desenvolvida e detalhada nas etapas subsequentes, a partir dos levantamentos e projetos técnicos, considerando as condições existentes da edificação, as necessidades de atendimento da unidade e os requisitos de acessibilidade, segurança, conforto, desempenho e demais normas aplicáveis.

Quanto à forma de viabilização da contratação, considera-se disponível a utilização da estrutura de Consórcio Público da qual o Município participa, como alternativa para a contratação da empresa especializada responsável pela execução dos serviços, observados os instrumentos disponíveis e os requisitos técnicos, administrativos, econômicos e legais aplicáveis.



5.1. Viabilidade Técnica

A solução apresenta viabilidade técnica considerando a natureza dos serviços envolvidos e a existência, no mercado, de empresas especializadas na execução de obras de reforma, adequação e ampliação de edificações.

A execução deverá ser realizada por empresa que disponha de capacidade técnica e operacional compatível com as características e a complexidade dos serviços definidos nos projetos e demais documentos técnicos.

A intervenção poderá envolver diferentes etapas e especialidades de engenharia, incluindo, conforme as soluções posteriormente definidas, serviços de demolição e remoção, fundações, estruturas, alvenarias, cobertura, instalações elétricas e hidrossanitárias, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura, acessibilidade, adequações dos ambientes existentes e implantação dos novos espaços.

A execução integrada dos serviços deverá assegurar a compatibilidade entre as intervenções realizadas na edificação existente e as áreas a serem ampliadas, observando os projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos que comporão a contratação.

Os serviços deverão atender às normas técnicas aplicáveis, às legislações pertinentes e às especificações estabelecidas nos documentos técnicos da contratação, de forma a assegurar condições adequadas de segurança, funcionalidade, durabilidade, acessibilidade e desempenho da edificação.

O acompanhamento e a fiscalização da execução serão realizados pela equipe técnica designada pelo Município, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas à empresa contratada quanto à execução dos serviços e à observância dos projetos e especificações.

5.2. Viabilidade Econômica

A solução deverá observar os princípios da economicidade e eficiência, buscando compatibilizar os custos estimados para a intervenção com os valores praticados no mercado e com os recursos disponíveis para sua execução.

A estimativa de custos deverá ser elaborada a partir dos quantitativos e especificações definidos nos projetos e demais documentos técnicos, utilizando-se referências oficiais de custos aplicáveis às obras e serviços de engenharia, especialmente o SINAPI, sem prejuízo da utilização de outras referências ou composições devidamente justificadas quando necessárias.

A contratação de empresa especializada permite concentrar em um único contrato a execução dos diferentes serviços necessários à intervenção, evitando a necessidade de estruturação, pelo Município, de equipes próprias específicas, aquisição ou disponibilização de equipamentos e gerenciamento direto das diferentes especialidades envolvidas na execução da obra.

A análise econômica deverá considerar, além dos custos diretos de execução, os aspectos relacionados ao gerenciamento, fiscalização, logística, mobilização, fornecimento de materiais, equipamentos e demais componentes necessários à conclusão da intervenção.



5.3. Viabilidade Operacional

A solução apresenta viabilidade operacional considerando a possibilidade de contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços, permitindo que a execução das diferentes etapas da intervenção seja coordenada sob uma mesma responsabilidade contratual.

A utilização da estrutura de Consórcio Público constitui alternativa para viabilização da contratação, possibilitando o aproveitamento de estrutura administrativa e técnica já constituída e dos instrumentos de contratação disponíveis, podendo contribuir para a racionalização dos procedimentos e para maior celeridade na formalização da contratação.

A utilização dessa alternativa deverá observar a compatibilidade dos instrumentos disponíveis com as características do objeto e as condições necessárias à adequada contratação e execução dos serviços.

Durante a execução, caberá à empresa contratada realizar o gerenciamento e a coordenação das atividades sob sua responsabilidade, enquanto o Município realizará o acompanhamento e a fiscalização contratual, verificando o cumprimento das condições estabelecidas nos documentos da contratação.

5.4. Metodologia Executiva e Padrões Técnicos

A execução da intervenção deverá observar as soluções definidas nos projetos e demais documentos técnicos, bem como as seguintes diretrizes gerais:

- atendimento às normas técnicas, legislações e regulamentações aplicáveis aos serviços executados;
- observância dos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento e demais documentos que compuserem a contratação;
- utilização de materiais e componentes compatíveis com as características de uso da edificação e com as especificações estabelecidas para cada serviço;
- adoção de procedimentos executivos que assegurem condições adequadas de segurança, qualidade, durabilidade, funcionalidade e desempenho;
- compatibilização das intervenções de reforma e adequação da edificação existente com os elementos da ampliação;
- atendimento aos requisitos de acessibilidade e demais condições necessárias ao funcionamento da unidade escolar;
- adoção das medidas necessárias para proteção da edificação, dos trabalhadores e dos usuários durante a execução dos serviços;
- realização do controle e acompanhamento da qualidade dos serviços executados;
- fiscalização e acompanhamento pela equipe técnica do Município, nos termos das atribuições definidas para a gestão e fiscalização contratual.

A metodologia executiva detalhada deverá ser estabelecida a partir das soluções definidas nos projetos e demais documentos técnicos, considerando as condições efetivamente verificadas na edificação existente e no local de implantação.



5.5. Considerações sobre as Alternativas Avaliadas

Durante o levantamento de mercado foram consideradas alternativas para viabilização da intervenção, incluindo a contratação de empresa especializada mediante procedimento de contratação realizado diretamente pelo Município, a utilização da estrutura de Consórcio Público e a execução direta pela Administração.

A contratação de empresa especializada mediante procedimento próprio do Município constitui alternativa tecnicamente possível, uma vez que os serviços pretendidos são usualmente disponibilizados pelo mercado de obras e serviços de engenharia. Essa alternativa, entretanto, demanda a realização das etapas administrativas e procedimentais necessárias à formalização da contratação pelo próprio Município.

A execução direta pela Administração pressupõe a disponibilidade de mão de obra, equipamentos, materiais, estrutura de gerenciamento e capacidade operacional compatíveis com a natureza e a extensão da intervenção, além da necessidade de coordenação direta das diferentes atividades e especialidades envolvidas.

Já a utilização da estrutura de Consórcio Público, por sua vez, constitui alternativa disponível para viabilizar a contratação de empresa especializada, permitindo o aproveitamento de estrutura administrativa e técnica já constituída e dos instrumentos de contratação disponibilizados pelo consórcio, podendo ser considerada na definição da estratégia de contratação, especialmente em razão da estrutura já disponível e da possibilidade de racionalização dos procedimentos administrativos, devendo sua adoção ser avaliada em conjunto com as condições e instrumentos efetivamente disponíveis para o objeto.

5.6. Conclusão

Diante das características da demanda e das alternativas analisadas, a solução consiste na reforma, adequação e ampliação da unidade escolar existente, mediante execução por empresa especializada em obras e serviços de engenharia, de acordo com os projetos e demais documentos técnicos que serão desenvolvidos.

Quanto à forma de viabilização da contratação, a utilização da estrutura de Consórcio Público constitui uma das alternativas identificadas no levantamento de mercado, considerando a participação do Município em consórcio com atuação compatível com a natureza do objeto e a existência de estrutura administrativa e instrumentos de contratação que poderão ser utilizados para esse fim.

A definição quanto à forma de contratação e ao instrumento a ser utilizado deverá ocorrer nas etapas subsequentes do planejamento, considerando as condições efetivamente disponíveis, a compatibilidade com o objeto e os aspectos técnicos, administrativos, econômicos e legais aplicáveis.

A execução da intervenção deverá observar os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma físico-financeiro e demais documentos que vierem a compor a contratação, assegurando a compatibilidade entre a reforma da edificação existente e as áreas a serem ampliadas.



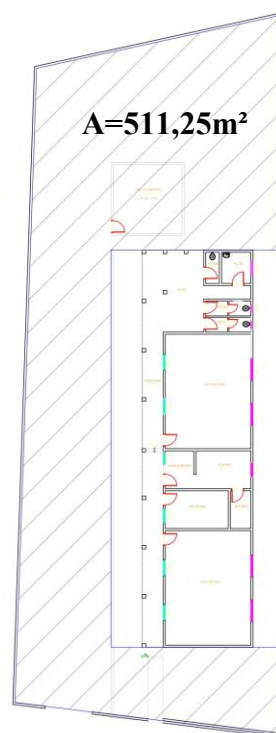
Ressalta-se que as definições apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar possuem caráter orientativo para o desenvolvimento da solução, cabendo às etapas posteriores de levantamento e elaboração dos projetos estabelecer o programa arquitetônico, os quantitativos, dimensões, especificações e soluções construtivas necessárias à execução da intervenção.

Assim, a solução definida neste Estudo Técnico Preliminar estabelece as diretrizes necessárias para o prosseguimento do planejamento da contratação, permitindo o posterior detalhamento técnico da reforma e ampliação da unidade escolar e a definição da estratégia de contratação em instrumento próprio.

ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas de quantitativos para a presente demanda serão estabelecidas a partir das necessidades identificadas na edificação existente, das diretrizes funcionais levantadas para a reforma e ampliação da unidade escolar e das informações constantes no cadastro da área destinada à intervenção.

Conforme o cadastro da área, verifica-se a disponibilidade de 511,25 m² de área para ampliação, constituindo essa informação uma referência inicial para o planejamento da intervenção e para a estimativa da dimensão da ampliação pretendida. A área disponível deverá ser analisada em conjunto com a edificação existente e com as necessidades de atendimento da unidade escolar, de modo a subsidiar o desenvolvimento da solução arquitetônica e das demais disciplinas de projeto.





Para a implantação da área de ampliação, prevê-se, preliminarmente, a necessidade de execução de serviços de terraplenagem, incluindo operações de corte e aterro, visando à adequação do terreno às cotas e condições necessárias à implantação da edificação. Os volumes e quantitativos desses serviços deverão ser definidos posteriormente, a partir do levantamento topográfico, das condições verificadas no terreno e das soluções estabelecidas nos projetos.

Além dos serviços de terraplenagem, os quantitativos deverão considerar, conforme as soluções que vierem a ser definidas, os serviços necessários à reforma e adequação da edificação existente e à implantação da ampliação, incluindo, de forma preliminar, serviços de infraestrutura, fundações, estrutura, alvenaria, cobertura, instalações elétricas e hidrossanitárias, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura, acessibilidade, áreas externas e demais elementos necessários ao adequado funcionamento da unidade escolar.

A definição e o detalhamento dos quantitativos dos serviços, materiais, equipamentos e demais elementos necessários à execução da intervenção ocorrerão nas etapas subsequentes, a partir dos levantamentos técnicos e das soluções de projeto, devendo considerar, ainda, as condições existentes da edificação, as características do terreno, a área efetivamente destinada à implantação da ampliação, as necessidades funcionais da unidade escolar e os requisitos técnicos aplicáveis.

Os quantitativos finais serão estabelecidos a partir dos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos que subsidiarão a elaboração da planilha orçamentária, permitindo a adequada estimativa dos custos e o planejamento da execução da intervenção.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o caráter preliminar desta etapa de planejamento e a inexistência, neste momento, de projetos e quantitativos definitivos, a estimativa do valor da contratação será realizada de forma paramétrica, utilizando-se como referência o Custo Unitário Básico – CUB, divulgado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil – SINDUSCON/BA, para o mês de agosto de 2026.

Para fins de estimativa da parcela correspondente à ampliação da unidade escolar, será considerada a área preliminar de 511,25 m², conforme cadastro da área disponível para a intervenção.

Como referência de custo unitário, será adotado o valor de R\$ 2.086,46/m², correspondente ao projeto-padrão CSL-8 – Comercial Salas e Lojas, por apresentar características de edificação de uso não residencial mais compatíveis com a natureza da intervenção pretendida do que as tipologias residenciais constantes da mesma referência.

A aplicação do referido custo unitário à área preliminar de 511,25 m² resulta em uma estimativa de R\$ 1.066.717,45 para a parcela correspondente à ampliação.

Ressalta-se que a utilização do CUB CSL-8 possui caráter exclusivamente paramétrico e preliminar, não representando o enquadramento da unidade escolar nessa tipologia construtiva. O valor obtido tem por finalidade fornecer uma referência inicial para o planejamento da contratação e para a análise de sua viabilidade.



A estimativa será posteriormente revisada e detalhada após a elaboração dos projetos, levantamentos técnicos e definição dos quantitativos e das soluções construtivas, ocasião em que será elaborada a planilha orçamentária da intervenção, com a utilização das referências de preços aplicáveis, especialmente o SINAPI e, quando necessário, outras referências oficiais e composições devidamente justificadas.

O valor definitivo da contratação deverá considerar, além da ampliação, os serviços necessários à reforma e adequação da edificação existente, bem como os serviços de implantação, incluindo terraplenagem, corte e aterro, infraestrutura, áreas externas e demais elementos que forem definidos nos projetos.

DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Optou-se pela não divisão do objeto, estabelecendo-se a execução integral da obra por meio de um único contratado.

Essa modelagem é indispensável para garantir a eficiência técnica, logística e operacional da reforma e ampliação da unidade escolar. A centralização do objeto em uma única empresa unifica a responsabilidade civil e técnica pela totalidade dos serviços. Além disso, otimiza a fiscalização por parte da Administração Pública, assegurando maior rigor no controle do cronograma físico-financeiro e na entrega dos resultados.

Por se tratar de uma intervenção de engenharia com etapas altamente interdependentes, a fragmentação do objeto entre diferentes fornecedores geraria graves riscos de incompatibilidade técnica nas interfaces da obra e conflitos de competência na execução. O eventual atraso em um serviço isolado comprometeria em cadeia as fases subsequentes, resultando no descumprimento dos marcos intermediários e na elevação dos custos indiretos.

Assim, com base no princípio da eficiência e na busca pelo interesse público, resta demonstrado que o parcelamento é inviável, sendo técnica e economicamente vantajosa a contratação global do objeto.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A reforma e ampliação da Escola Municipal de Queimadinha tem como objetivo modernizar a infraestrutura física da unidade, adequando-a aos padrões de segurança, acessibilidade e suporte pedagógico.

Com a conclusão da intervenção de engenharia, a Administração Pública visa alcançar os seguintes resultados:

- Estruturar instalações ergonômicas e higiênicas para o preparo, armazenamento e distribuição da alimentação escolar, conforme as normas sanitárias vigentes.
- Melhorar as condições de trabalho do corpo docente, administrativo e de apoio, otimizando o ambiente para a gestão escolar e o desenvolvimento das atividades laborais.



- Expandir a capacidade física de atendimento da unidade, viabilizando a inserção de novos alunos da comunidade local e garantindo o acesso ao ensino básico.
- Elevar os padrões de salubridade por meio do incremento do conforto térmico, da iluminação natural e do correto ordenamento dos fluxos internos de circulação.
- Preservar o patrimônio imobiliário público, estendendo a vida útil da edificação existente e gerando economicidade ao evitar os custos de uma nova construção.
- Proporcionar um ambiente escolar acolhedor e estimulante, propício ao desenvolvimento pedagógico, à melhoria do rendimento escolar e à mitigação da evasão.

Em suma, a intervenção assegura a perenidade do imóvel e restabelece a plena funcionalidade da Escola Municipal de Queimadinha, entregando um equipamento público seguro, moderno e capacitado para a sua finalidade educacional.

DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO E EXECUÇÃO CONTRATUAL

Previamente à assinatura do contrato e à emissão da Ordem de Serviço (OS), a Administração Pública adotará todas as providências técnicas, operacionais e administrativas necessárias para garantir o início regular da execução do objeto e mitigar o risco de atrasos injustificados.

Essas medidas preparatórias decorrem do planejamento da contratação, envolvem tratativas internas e externas, e compreendem:

- Disponibilização de Infraestrutura e Logística: Assegurar a liberação do espaço físico da Escola Municipal de Queimadinha, o isolamento perimetral do canteiro de obras e a disponibilidade de infraestrutura básica (pontos de energia elétrica, água e saneamento), tecnologia e autorizações necessárias para a imediata intervenção da empreiteira.
- Período de Transição Técnico-Administrativo: Estabelecer, se necessário, um intervalo temporal antecedendo a Ordem de Serviço para a verificação minuciosa de pendências residuais, vistorias conjuntas e liberação definitiva de frentes de trabalho, observando as especificidades desta obra de engenharia.
- Designação da Equipe de Gestão e Fiscalização: Emitir ato formal do setor competente nomeando o Gestor do Contrato, os Fiscais (Técnico e Administrativo) e seus respectivos substitutos.

Em estrita observância a Lei nº 14.133/21, a designação dos fiscais recairá, preferencialmente, sobre servidores com atribuições correlatas, formação compatível com o objeto ou qualificação certificada por escola de governo.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas ou interdependentes, visto que os projetos serão desenvolvidos internamente pelo órgão contratante. Além disso, a execução da obra, por sua finalidade e complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas



incomuns que não possam ser executadas por uma única empresa ou, eventualmente, objeto de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na execução do objeto deve permear todas as fases do empreendimento, desde a elaboração dos projetos básico e executivo até a fiscalização contratual. Serão adotados aspectos técnico-arquitetônicos e legais que assegurem a sustentabilidade cultural, socioeconômica e ambiental da obra, observando-se as seguintes diretrizes:

- Atendimento integral aos requisitos pelas normas técnicas brasileiras vigentes (especialmente a ABNT NBR 9050), garantindo a utilização segura por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Adoção de medidas para minimizar a geração de resíduos e assegurar a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos inevitáveis, conforme a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, obedecendo-se aos seguintes procedimentos:

I. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterros de resíduos da construção civil, dispostos de modo a permitir sua utilização ou reciclagem futura;

II. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, dispostos de modo a permitir sua utilização ou reciclagem futura;

III. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em estrita conformidade com as normas técnicas específicas;

IV. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

V. Proibições de Descarte: Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos, áreas protegidas por lei ou áreas não licenciadas; e

VI. Fiscalização e Controle: A Contratada comprovará, sob pena de sanções contratuais e multa, que todo o transporte de resíduos está acobertado pelo Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (especialmente as diretrizes das ABNT NBR 15112 a 15116).



Portanto, o empreendimento será projetado e executado para mitigar os impactos no ecossistema, fomentar a economia local e priorizar o bem-estar social. Os serviços deverão seguir as melhores técnicas da engenharia, com zelo e diligência, em estrita observância à legislação administrativa, ambiental e urbanística, bem como às normas de segurança e medicina do trabalho, mantendo o canteiro de obras continuamente limpo e organizado.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base nos estudos realizados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação para execução dos serviços de ampliação e reforma da Escola Municipal do Povoado de Queimadinha, considerando os aspectos técnico, econômico e operacional analisados.

A contratação mostra-se necessária diante das condições atualmente identificadas na unidade escolar e da necessidade de ampliação da capacidade de atendimento, adequação das instalações e disponibilização de estrutura compatível com o funcionamento em período integral.

Sob o aspecto técnico, verifica-se que a intervenção poderá ser executada mediante a utilização de soluções construtivas e tecnologias usuais no mercado da construção civil, por empresa especializada em serviços de engenharia. Os serviços e respectivas especificações deverão ser definidos e detalhados nas etapas subsequentes do planejamento, mediante elaboração dos projetos, memoriais, quantitativos e demais documentos técnicos necessários à contratação.

Sob o aspecto econômico, a estimativa apresentada neste ETP possui caráter preliminar e paramétrico, tendo sido utilizada referência de Custo Unitário Básico – CUB para a área disponível para ampliação. O orçamento definitivo deverá ser elaborado posteriormente, a partir dos projetos e quantitativos consolidados, utilizando-se as referências oficiais de custos aplicáveis, especialmente SINAPI e, quando pertinente, ORSE, além de composições próprias e pesquisas de preços devidamente justificadas.

Quanto ao aspecto operacional, a execução por empresa especializada mostra-se compatível com a natureza da intervenção, considerando a necessidade de mão de obra, equipamentos, materiais, responsabilidade técnica e organização dos serviços de engenharia. A Administração deverá realizar o acompanhamento e a fiscalização da execução por meio de equipe devidamente designada, observadas as condições e responsabilidades estabelecidas nos documentos da contratação.

Quanto à forma de viabilização da contratação, foram identificadas alternativas no levantamento de mercado, incluindo a possibilidade de utilização da estrutura de consórcio público do qual o Município participe. A definição do instrumento e da forma de contratação não é estabelecida neste Estudo Técnico Preliminar, devendo ser realizada nas etapas subsequentes do planejamento, após a consolidação dos elementos técnicos, orçamentários, administrativos e jurídicos pertinentes.



Dessa forma, considerando a necessidade pública identificada, a existência de solução técnica aplicável, a disponibilidade de mercado para execução dos serviços e a possibilidade de estruturação da contratação em conformidade com a legislação vigente, declara-se viável o prosseguimento do planejamento da contratação, devendo ser desenvolvidos, nas etapas subsequentes, os projetos, especificações técnicas, quantitativos, orçamento detalhado e demais documentos necessários à sua formalização.

DOS ANEXOS

- 1 – Projeto arquitetônico;
- 2 – Planilha Orçamentária;
- 3 – Memorial Descritivo/Especificações Técnicas;
- 4 – BDI;
- 5 – Cronograma físico-financeiro.
- 6 – Cotações.

DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Senhor do Bonfim-BA, 21 de setembro de 2026.

Rodrigo Cid Félix de Souza Passos
Engenheiro Civil – CREA-BA 81.179/D
Mat. 4819