

ÓRGÃO	SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (SEPE)		
SETOR	GOVERNANÇA DE PROCESSOS E QUALIDADE GPQ		
TÍTULO	Estudo Técnico Preliminar ETP		
ARQUIVO	GOVPE-GPQ-MUN-L00-ETE-DOC_EST_TEC	EMISSÃO	data da assinatura

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS (ETE) NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Emanuele Maria Vilaça dos Santos

Arquitetura e Urbanista | CAU/PE 000A516783

Governança de Projetos | SEPE

Marina Domingos Fernandes

Arquitetura e Urbanista | CAU/PE A254051-7

Governança de Projetos | SEPE



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO	4
3. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO/ENTIDADE	8
4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	8
5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS	10
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS	11
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	16
8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DA LICITAÇÃO	17
9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	18
10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	19
11. RISCOS DA CONTRATAÇÃO	21
12. RESULTADOS PRETENDIDOS	22
13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS	23
14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	24
15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	25
16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	26



1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar - **ETP** foi elaborado pela Secretaria de Projetos Estratégicos do Estado de Pernambuco - **SEPE**, no exercício de suas competências institucionais e em conformidade com o disposto no art. 9º, inciso II, do Regimento Interno de Licitações e Contratos - **RILC**, da Companhia Estadual de Habitação e Obras - **CEHAB**.

1.2. Este documento tem por objetivo justificar a necessidade de **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obras de Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**. A contratação visa garantir que a futura intervenção atenda aos requisitos técnicos, estruturais e de segurança exigidos para o funcionamento adequado da unidade, assegurando a viabilidade técnica, a durabilidade, a proteção contra intempéries e a continuidade das atividades com conforto e segurança.

1.3. A demanda foi formalmente apresentada pela Secretaria Estadual de Educação - **SEE**, por meio do Documento de Formalização de Demanda - **DFD**, com o objetivo de viabilizar a **construção de escolas técnicas estaduais (ETE) nos municípios do estado de Pernambuco**, promovendo a melhoria das condições de infraestrutura nas escolas no interior do Estado. A proposta busca atender aos princípios de segurança estrutural, acessibilidade, qualidade ambiental, e eficiência na prestação do ensino no Estado de Pernambuco.

1.4. Partícipes e Responsabilidades

1.4.1. O presente **ETP** insere-se no escopo do Acordo de Cooperação Técnica SEPE nº 005/2024, celebrado entre:

ÓRGÃO DEMANDANTE	ATRIBUIÇÕES
SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE PERNAMBUCO – SEE	SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DE REDE – SEGE
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – SEPE:	COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS E PROJETOS DE ENGENHARIA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO – SEDUH:	ACOMPANHAMENTO INSTITUCIONAL DAS ATIVIDADES;



**COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E
OBRAS – CEHAB:**

**INSTAURAÇÃO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS,
GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. O presente estudo foi baseado no Plano Nacional de Educação (PNE – Lei nº 13.005, 25.06.2014 – vigência 2014-2024, quanto no Plano Estadual de Educação de Pernambuco (PEE – Lei nº 15.533, 23.06.2015 – vigência 2015-2025), e através do Programa Juntos pela Educação visando a melhoria dos indicadores e impactando positivamente na vida da população. Desta forma, tem-se algumas diretrizes encontradas no PEE:

- 2.1.1.** Erradicação do analfabetismo;
- 2.1.2.** Universalização do atendimento escolar;
- 2.1.3.** Melhoria da qualidade do ensino;
- 2.1.4.** Promoção humanística, científica e tecnológica;
- 2.1.5.** Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

2.2. Os planos estabelecem metas para fortalecer a integração entre o ensino médio e o técnico, promovendo uma formação que combine o ensino regular com a capacitação profissional. O objetivo é proporcionar uma educação de qualidade, preparando os alunos do ensino médio para o mercado de trabalho com uma qualificação técnica específica.

2.3. O PNE tem como uma de suas metas centrais a expansão da oferta de educação técnica de nível médio, visando à formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho. Nesse contexto, o Programa Juntos pela Educação através da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco tem avançado na construção de Escolas Técnicas Estaduais, alinhando-se diretamente à essa meta e ampliando a capacidade de atendimento do ensino profissionalizante no estado.

2.4. A construção dessas escolas também busca reduzir as desigualdades regionais e sociais, especialmente em áreas mais afastadas dos grandes centros urbanos, onde o acesso à educação técnica pode ser mais difícil para os estudantes no interior do Estado.

2.5. O PEE-Plano Estadual de Educação, reforça a necessidade de uma educação inclusiva e equitativa, garantindo oportunidades de formação para pessoas de diferentes origens e condições econômicas. Nesse sentido, a expansão das Escolas Técnicas visa não apenas à ampliação da oferta educacional, mas



também à integração da formação técnica com as demandas do mercado de trabalho local e regional.

2.6. As Escolas Técnicas Estaduais de Pernambuco oferecem cursos voltados para setores estratégicos da economia estadual, como turismo, tecnologia, agro indústria e comércio. Isso atende à crescente demanda por mão de obra qualificada, ao mesmo tempo em que impulsiona o desenvolvimento econômico sustentável da região.

2.7. A expansão das Escolas Técnicas também representa uma oportunidade significativa para fortalecer o Ensino Médio no estado, por meio da ampliação da rede pública de educação profissional e descrever a necessidade de contratação para apresentar possíveis soluções para a implementação de Escolas Técnicas, além de desenvolver um novo padrão de qualidade para a prestação de serviços à sociedade. A implantação de Escolas Técnicas traz consideráveis benefícios à comunidade nas quais serão inseridos, entre os quais podemos destacar algumas metas:

- 2.7.1.** META 3 – PNE: Universalizar o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento);
- 2.7.2.** META 3.7 – PNE: fomentar a expansão das matrículas gratuitas de ensino médio integrado à educação profissional, observando-se as peculiaridades das populações do campo, das comunidades indígenas e quilombolas e das pessoas com deficiência;
- 2.7.3.** META 6 – PNE: Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica;
- 2.7.4.** META 10 – PNE: Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional;
- 2.7.5.** META 10.2 – PNE: Expandir as matrículas na educação de jovens e adultos, de modo a articular a formação inicial e continuada de trabalhadores com a educação profissional, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador e da trabalhadora;
- 2.7.6.** META 10.3 – PNE: fomentar a integração da educação de jovens e adultos com a educação profissional, em cursos planejados, de acordo com as características do público da educação de jovens e adultos e considerando as especificidades das populações itinerantes e do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, inclusive na modalidade de educação a distância;
- 2.7.7.** META 10.4 – PNE: ampliar as oportunidades profissionais dos jovens e adultos com deficiência e baixo nível de escolaridade, por meio do acesso à educação de jovens e adultos articulada à educação profissional;



- 2.7.8.** 2.8.8. META 10 – PEE: Oferecer, no mínimo, 36,3% das matrículas de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional, nos ensinos fundamental e médio;
- 2.7.9.** META 11 – PEE: Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e, pelo menos, 50% da expansão no segmento público.

2.8. A construção de escolas técnicas representa uma resposta concreta à crescente demanda por formação profissional de qualidade, voltada à inserção no mercado de trabalho e ao atendimento das vocações econômicas locais, em especial nos setores de saúde, tecnologia e serviços. Ao integrar o ensino médio com formação técnica, esse modelo contribui para o combate à evasão escolar, amplia a atratividade da educação pública e fortalece a articulação entre educação e trabalho.

2.9. Em atendimento aos documentos de formalização de demanda, deverão ser implantadas Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos municípios de:

- 2.9.1.** ETE Caetés;
- 2.9.2.** ETE Itapssuma;
- 2.9.3.** ETE Nazaré;
- 2.9.4.** ETE Pesqueira;
- 2.9.5.** ETE Caruaru;
- 2.9.6.** ETE Goiana;
- 2.9.7.** ETE Ipojuca;
- 2.9.8.** ETE Petrolina;
- 2.9.9.** ETE Catende.
- 2.9.10.** ETE Vitória de Santo Antão

2.10. A escolha dos locais de implantação, fornecida pela Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (SEE), considera critérios de acessibilidade, demanda estudantil, infraestrutura urbana e proximidade com polos produtivos regionais, de modo a garantir a eficiência da política pública. Conforme documento de formalização de demanda, deverão ser implantadas Escolas Técnicas no município pernambucano, com o objetivo de ofertar vagas de educação técnica no município e contribuir para a descentralização da qualificação profissional, promovendo oportunidades de acesso à educação profissionalizante e estimulando o desenvolvimento local.

2.11. A contratação proposta é uma solução viável para atender à demanda nos municípios de Caetés, Itapissuma, Nazaré da Mata, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão. Contribuindo significativamente para a expansão do ensino técnico e profissional no estado.



2.12. A unidade escolar deverá ser projetada para atender aos parâmetros de qualidade exigidos para a educação profissional, contemplando salas de aula, laboratórios técnicos, bibliotecas, espaços de convivência e ginásios poliesportivos, com infraestrutura adequada às normas de acessibilidade e sustentabilidade. A implantação das escolas contribuirá diretamente para a formação de mão de obra qualificada e para o fortalecimento das políticas públicas de educação, trabalho e inclusão social no Estado.

2.13. Para o pleno funcionamento da Escola Técnica, além das instalações físicas, será necessário estudar a necessidade de contratações referentes a equipamentos, mobiliário e recursos humanos. Tais estudos deverão ser elaborados pela equipe técnica da Secretaria de Educação de Pernambuco a fim de apurar com mais precisão as contratações necessárias para atender as demandas.

2.14. Em atendimento ao Documento de Formalização de Demanda - DFD, estão previstas para serem implantadas as escolas técnicas municipais nos municípios de Caetés, Itapissuma, Nazaré, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão.

2.15. A construção de unidades das Escolas Técnicas Estaduais (ETEs) nos municípios citados traz consideráveis benefícios às comunidades, entre os quais podemos destacar:

2.15.1. Localização Estratégica: Implantar a ETE em local acessível e estratégico, visando facilitar o acesso dos estudantes e otimizar a integração com a comunidade local;

2.15.2. Instalações físicas adequadas ao funcionamento da escola: Proporcionar espaços apropriados para as atividades educacionais, incluindo salas de aula modernas, laboratórios, oficinas práticas, bibliotecas, áreas de convivência e espaços administrativos;

2.15.3. Redução do tempo e aumento da eficiência no aprendizado: Garantir que os alunos tenham acesso rápido e eficiente a recursos pedagógicos e atividades práticas, promovendo maior qualidade no ensino técnico;

2.15.4. Ponto de apoio para programas comunitários e parcerias: A ETE poderá apoiar iniciativas locais, como cursos de capacitação profissional, oficinas, projetos de extensão e outras ações que integrem a escola com a comunidade;

2.15.5. Capacitação e formação continuada: Oferecer espaço adequado para treinamentos, cursos complementares e atualização pedagógica dos professores e alunos, assegurando profissionais e estudantes preparados para os desafios do mercado de trabalho.

2.16. Além disso, o atual cenário da educação no Estado exige instalações físicas modernas, seguras e compatíveis com os padrões normativos da engenharia civil e as normas técnicas da ABNT, de forma a assegurar a proteção e a integridade dos usuários e a eficiência do ensino e da



educação. A construção de novas unidades de ETes permitirá um melhor atendimento e segurança para a população dos municípios atendidos.

3. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO/ENTIDADE

3.1. O alinhamento da contratação está alinhada com o Plano Nacional de Educação (PNE – Lei nº 13.005, 25.06.2014 – vigência 2014-2024, quanto no Plano Estadual de Educação de Pernambuco (PEE – Lei nº 15.533, 23.06.2015 – vigência 2015-2025), e através do Programa Juntos pela Educação.

3.2. Esse alinhamento se reflete nos objetivos da contratação, que buscam elevar a qualidade do atendimento e aprimorar o fornecimento da educação oferecida aos cidadãos, além de atender às diretrizes voltadas à melhoria dos processos internos de trabalho.

3.3. Dessa forma, a presente contratação contribui para o aprimoramento da gestão pública, promovendo maior eficiência, segurança e qualidade na execução das funções institucionais, em consonância com o planejamento interno do órgão e com os princípios da Administração Pública, como legalidade, eficiência e interesse público.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A execução de obras de **Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, deverá ser realizada por empresa especializada no ramo da construção civil, legalmente constituída, com registro e regularidade junto aos conselhos profissionais competentes (CREA e/ou CAU), e com comprovação de experiência técnica em obras de natureza, porte e complexidade semelhantes ao objeto, conforme será detalhado no Termo de Referência.

4.2. A empresa contratada deverá atender às seguintes obrigações técnicas e operacionais:

4.3. Além disso, será de responsabilidade da contratada:

- 4.3.1.** Elaboração do cronograma físico-financeiro detalhado da obra;
- 4.3.2.** Instalação e gestão do canteiro de obras, obedecendo às normas de segurança e saúde do trabalho;
- 4.3.3.** Execução de todos os serviços de engenharia, compreendendo fundações, infraestrutura, superestrutura, instalações prediais, revestimentos, acabamentos e sistemas complementares;



- 4.3.4. Testagem e comissionamento dos sistemas implantados, incluindo rede elétrica, hidro sanitária, climatização e automação, quando for o caso;
- 4.3.5. Entrega da edificação totalmente operacional, de acordo com os parâmetros técnicos e funcionais previstos.

- 4.4. Além disso, será de responsabilidade da contratada:
 - 4.4.1. A **obtenção de todas as licenças, autorizações e alvarás municipais** necessários à execução da obra;
 - 4.4.2. A **emissão e registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT)** por profissionais legalmente habilitados;
 - 4.4.3. A **adoção de boas práticas ambientais e de sustentabilidade**, tanto na fase construtiva quanto nos materiais e soluções projetuais utilizadas.

- 4.5. Legislação e Normas Técnicas aplicáveis:
 - 4.5.1. Regimento Interno de Licitações e Contratos - RILC – da CEHAB;
 - 4.5.2. A contratação será regida prioritariamente pela Lei nº 13.303/2016, com aplicação subsidiária da Lei nº 14.133/2021, e deverá observar, no mínimo, os seguintes instrumentos normativos:
 - 4.5.3. Código de Obras Municipal: Atender às especificações e regulamentos do município onde a obra será realizada;
 - 4.5.4. Normas da ABNT: Seguir as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas para execução de todos os serviços;
 - 4.5.5. Lei nº 5.194/1966: Regulamenta o exercício das profissões de Engenharia e correlatos;
 - 4.5.6. Lei nº 12.378/2010: Regulamenta o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU);
 - 4.5.7. Lei nº 6.496/1977: Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica e regula a assistência profissional;
 - 4.5.8. Resolução CONAMA nº 307/2002: Diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil;
 - 4.5.9. Decreto nº 19.644/1997: Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco.

- 4.6. Requisitos Operacionais:
 - 4.6.1. Cumprimento das **orientações técnicas das concessionárias de serviços públicos**, especialmente energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e gás;
 - 4.6.2. Atendimento às **condições técnicas, legais e ambientais** previstas no Termo de Referência e no projeto executivo;
 - 4.6.3. Responsabilidade civil, administrativa e técnica por eventuais danos causados durante a execução da obra.

- 4.7. Diretrizes Sustentáveis:



- 4.7.1.** Deverá ser adotada uma **logística eficiente de entrega e armazenamento de materiais**, além de **treinamento da equipe** para minimizar desperdícios e assegurar o cumprimento das normas ambientais. A empresa será integralmente responsável pela **gestão, separação, transporte e destinação final adequada dos resíduos sólidos e líquidos gerados**, observando os requisitos legais e ambientais aplicáveis.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. Está prevista a implantação de uma Escola Técnica Estadual (ETE) nos municípios de Caetés, Itapissuma, Nazaré da Mata, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão, considerando indicadores como a população local, a representatividade dos cursos no contexto socioeconômico e de mercado, viabilidade da implantação e a aceitação pela comunidade, conforme demanda descrita.

5.2. Para a implantação da escola será utilizado o modelo de Escola Técnica padrão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE com 12 (doze) salas, que já vem sendo utilizado pela Secretaria de Educação de forma exitosa. O programa básico do equipamento e suas respectivas áreas encontram-se apresentados no quadro de áreas a seguir. A área de construção total, entretanto, deve variar em função de cada terreno, uma vez que a interligação dos blocos será feita por meio de passarelas e suas disposições deverão obedecer a melhor configuração baseada nos níveis dos blocos, objetivando um melhor aproveitamento do relevo existente.

- 5.3.** O programa de necessidades é composto por ambientes em um resumo dos principais ambientes abaixo:

SETOR	AMBIENTE
Bloco Acesso	Biblioteca/apoio pedagógico/Administrativo
Bloco	Auditório
Bloco de serviço	Refeitório / Vivência
Quadra	Poliesportiva
Bloco de ensino	Laboratórios e salas
Edifício apoio	Guarita/Lixeira/Casa de Gás/ Casa de Bombas

- 5.4.** Assim, considerando as unidades previstas, a área total estimada a ser



executada é de aproximadamente 6.717,57m², com quantitativos definidos a partir do memorial descritivo e das áreas projetadas para cada ambiente, podendo sofrer alterações conforme as especificidades de cada localidade nos municípios escolhidos.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

6.1. Com o objetivo de atender à demanda para criação de novas unidades das Escolas Técnicas Estaduais-ETE, buscou-se identificar a alternativa que ofereça a melhor solução técnica e econômica. As soluções descritas a seguir consideram a avaliação de prédios existentes, a possibilidade de reformas para ampliar a capacidade de atendimento, ou a construção de novas unidades adequadas às necessidades operacionais.

6.2. Solução 1: Locação de Imóveis Privados

6.2.1. A locação de imóveis por entes públicos é uma prática regulamentada pelo artigo 28 da Lei nº 13.303/2016, sendo justificada para atender às necessidades de instalação, localização e prestação de serviços públicos.

6.2.2. Para a implantação da Escolas Técnicas Estaduais-ETE, o imóvel deve ter uma área de construção aproximada de **6.717,57 m²**, com a flexibilidade necessária para adequações que garantam espaço e localização estratégicos para o atendimento à população.

6.2.3. Como vantagens desta solução, tem-se o que segue:

6.2.3.1. Agilidade na Ocupação: a locação permite uma instalação rápida, facilitando a operação imediata;

6.2.3.2. Variedade de Imóveis: há uma ampla gama de imóveis disponíveis no mercado, proporcionando opções diversificadas;

6.2.3.3. Localização Estratégica: escolha do imóvel pode ser otimizada para melhor atender às necessidades da população, aumentando a eficiência dos serviços;

6.2.3.4. Menor Investimento Inicial: a locação evita altos custos iniciais relacionados à construção, permitindo uma alocação mais eficiente de recursos.

6.2.4. Por outro lado, as desvantagens dessa abordagem incluem:

6.2.4.1. Dependência do Proprietário: o ente público pode depender do proprietário para realizar adequações necessárias, o que pode atrasar processos;

6.2.4.2. Insegurança Contratual: a continuidade do contrato pode estar sujeita a riscos, gerando incertezas para o planejamento a longo prazo;



- 6.2.4.3.** Limitações dos Imóveis: os imóveis disponíveis podem não atender plenamente a todas as necessidades específicas decorrentes das atividades a serem desenvolvidas nas escolas e poderá ser necessário elaborar projetos de reforma com ou sem acréscimo de área. Além disso, algumas escolas funcionam atualmente em imóveis precários.
- 6.2.4.4.** Avaliação de Preços: realizar uma avaliação prévia para assegurar que o preço do aluguel seja compatível com o valor de mercado.

6.3. Solução 2: Locação de imóveis privados através de contratos no Modelo Built To Suit:

6.3.1. Esse molde de solução de mercado diz respeito a um tipo de locação no qual um imóvel é construído já prevendo as necessidades do futuro locatário (Administração Pública) no modelo Built To Suit. A construção deverá considerar a estrutura que se almeja para o fim que se pretende atingir, ou seja, a construção de Escolas Técnicas Estaduais que o ente público necessita para atender à população de forma satisfatória e eficiente. Leva-se em consideração as informações das demandas do contratante para encontrar a melhor forma de executar no projeto, atendendo às necessidades dos municípios.

6.3.2. Como vantagens desta solução, tem-se o que segue:

- 6.3.2.1.** Longo prazo: Os contratos Built To Suit, geralmente, têm prazos longos, proporcionando estabilidade para a administração pública;
- 6.3.2.2.** Desburocratização na construção de toda infraestrutura: tendo em vista que à iniciativa privada caberia entregar nos moldes solicitados pela Administração Pública, não necessitando seguir todo rito burocrático inerente às contratações públicas;
- 6.3.2.3.** Rápida resposta para as demandas relativas à política pública de segurança no sentido de atingir os indicadores elencados pela Política Nacional de Segurança de forma mais célere;
- 6.3.2.4.** Pode ser menos dispendioso: O custo de locação de um imóvel previamente reformado e adaptado pode ser mais econômico a longo prazo quando comparado ao custo total da construção de uma seção, desde os serviços preliminares até o acabamento final.

6.3.3. Por outro lado, as desvantagens dessa abordagem incluem:

- 6.3.3.1.** Custo inicial elevado: os custos de construção podem ser mais altos devido à personalização e às especificações exigidas de acordo com o programa de necessidades;
- 6.3.3.2.** Dificuldade de adaptação: após a construção, pode ser difícil e caro adaptar o espaço para novas necessidades ou mudanças nas demandas das escolas;
- 6.3.3.3.** Dependência do locador: a relação de longo prazo cria uma dependência significativa entre o locador e o locatário, onde qualquer problema financeiro ou mudança de estratégia pode impactar no locatário. Bem como na qualidade da construção e no cumprimento dos



prazos de entrega, que dependem exclusivamente do locador, gerando riscos se o mesmo não for suficientemente capacitado;

- 6.3.3.4.** Imprevisibilidade econômica: mudanças econômicas como inflação, crises financeiras ou alterações na legislação tributária e trabalhista, podem impactar no contrato, por ser de longo prazo, o contrato pode prever todas as variáveis econômicas futuras, o que pode alterar a viabilidade econômica para ambas as partes.

6.4. Solução 3: Parceria Público-Privada (PPP):

6.4.1. A Parceria Público Privada (PPP) é um contrato de colaboração entre o setor público e o privado para gerir obras e serviços de interesse público. A empresa assume investimento, financiamento e operação do serviço. As PPP's podem ser formalizadas em duas modalidades: patrocinada ou administrativa. A principal diferença entre as duas é que a PPP patrocinada é composta por uma parcela do Estado e por tarifas cobradas dos usuários, enquanto a administrativa é composta apenas pela contraprestação do parceiro público. A prestação de serviço não pode ser inferior a 5 anos e não superior a 35 anos, incluindo eventuais prorrogações;

6.4.2. Nesta solução, a parceria público-privada, aplicada à demanda de implantação de unidades das escolas Técnicas, deverá considerar por exemplo a construção das edificações, a manutenção e prevenção, administração da alimentação, por exemplo;

6.4.3. Como vantagens desta solução, tem-se o que segue:

- 6.4.3.1.** Estado menos sobrecarregado: as Parcerias Público-Privadas, ao permitirem que os governos deleguem serviços à iniciativa privada, reduzem ao essencial a área de atuação do Estado, fazendo com que ele não se sobrecarregue com temas considerados de menor impacto;
- 6.4.3.2.** Acesso a inovações tecnológicas: Empresas privadas poderão ter acesso a soluções mais inovadoras para atender demandas;
- 6.4.3.3.** Integração de soluções e flexibilização da execução: Uma vez que todos os serviços inerentes ao processo ficam por conta da empresa parceira, isso facilita a integração de soluções e flexibiliza a execução do objeto, especialmente no caso de ajustes inesperados serem necessários;
- 6.4.3.4.** Execução mais rápida: uma vez que o governo somente efetua o pagamento ao prestador de determinado serviço quando este for concluído, a tendência é que o processo de execução seja mais veloz, o que beneficia a população como um todo;
- 6.4.3.5.** Melhor qualidade: o governo pode executar atividades que não teriam recursos técnicos e financeiros para fazer se não houvesse o acordo com uma empresa.

6.4.4. Em relação às desvantagens, tem-se que:

- 6.4.4.1.** Prazo da fase de planejamento: a fase de planejamento de uma PPP demanda um prazo maior quando comparada ao planejamento de uma



contratação tradicional, pois necessita da realização de análises da viabilidade a médio e longo prazo;

- 6.4.4.2.** Valores: o valor do contrato não pode ser inferior a 10 milhões de reais. Não há teto máximo, o que pode gerar alto custo de longo prazo;
- 6.4.4.3.** Necessidade de acompanhamento rigoroso: quando o governo não participa ativamente do planejamento ou da execução de determinada obra ou serviço, perde-se controle sobre o produto final, o que pode resultar em perda de qualidade;
- 6.4.4.4.** Não podem ter como objeto único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública.

6.5. Solução 4: Contratação de empresa para construção do equipamento público:

6.5.1. Como vantagens desta solução, tem-se o que segue:

- 6.5.1.1.** O prazo da fase de planejamento de uma licitação tradicional é menor quando comparado ao de uma PPP, que exige a realização de análises de viabilidade em médio e longo prazo.
- 6.5.1.2.** Qualificação técnica comprovada: Empresas especializadas que possuem experiência prévia e equipe capacitada para atender aos padrões construtivos e normativos exigidos para edificações de uso institucional, garantindo qualidade e segurança na execução das obras.
- 6.5.1.3.** Cumprimento de prazos e metas: A contratação de empresa com expertise no segmento aumenta a previsibilidade no cronograma, reduz riscos de atrasos e assegura a entrega simultânea das escolas técnicas nos municípios de Caetés, Itapissuma, Nazaré, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Caten de e Vitória de Santo Antão.
- 6.5.1.4.** Otimização de recursos públicos: Empresas especializadas aplicam métodos construtivos adequados e gestão eficiente de materiais e mão de obra, evitando desperdícios e garantindo o uso racional dos recursos orçamentários.
- 6.5.1.5.** Atendimento às exigências legais e normativas: A execução por empresa especializada assegura conformidade com as normas técnicas da ABNT, legislação vigente, exigências de segurança e acessibilidade, preservando a integridade jurídica e funcional do equipamento público.

6.5.2. Em relação às desvantagens dessa abordagem, tem-se que:

- 6.5.2.1.** Possibilidade de aditivos contratuais: Mesmo com projeto básico bem elaborado, podem surgir necessidades de ajustes técnicos ou quantitativos, implicando alterações contratuais e potenciais impactos no orçamento e cronograma.
- 6.5.2.2.** Cumprimento de prazos e metas: A contratação de empresa com expertise no segmento aumenta a previsibilidade no cronograma, reduz riscos de atrasos e assegura a entrega simultânea das das escolas técnicas nos municípios de



Caetés, Itapissuma, Nazaré, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão.

6.5.2.3. Necessidade de fiscalização: Para assegurar a conformidade com o projeto, padrões de qualidade e prazos, é imprescindível manter acompanhamento e fiscalização técnica constante pela Administração Pública.

6.5.3. Conclusão:

6.5.3.1. *Solução mais adequada e eficiente*, diante da natureza da obra e da necessidade de controle de qualidade, segurança, funcionalidade e prazos.

6.6. Análise dos Regimes de Execução Contratual – Lei nº 13.303/2016:

6.6.1. A Lei nº 13.303/2016, em seu **Art. 42**, permite a adoção de regimes de execução compatíveis com a complexidade da contratação. Foram avaliadas as seguintes opções:

REGIME	DESCRIÇÃO	COMPATIBILIDADE COM O OBJETO
EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL (EPG)	Contratação por escopo fechado, com valor fixo para a totalidade dos serviços	Inadequado. Elevado risco de aditivos contratuais, diante de possíveis imprevistos em adequações da estrutura existente
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (EPU)	Contratação com base em quantidades estimadas e preços unitários.	Adequado. Permite maior flexibilidade e controle por medição, além de absorver melhor as variações de campo.
Tarefa	Pagamento por unidade de trabalho executada.	Inadequado. Incompatível com a complexidade e integração da obra, aplicável a serviços pontuais e repetitivos.
Empreitada Integral	Empresa é responsável por todas as etapas, inclusive projetos e licenciamento.	Inadequado. Já há projeto básico detalhado fornecido; contratação integral não se aplica.
EMPREITADA SEMI-INTEGRADA	CONTRATADA DETALHA OS PROJETOS EXECUTIVOS A PARTIR DE PROJETO BÁSICO FORNECIDO, E EXECUTA A OBRA	INADEQUADA: O Projeto Disponibilizado Pelos Órgãos Vinculados Aos Seus Respectives Entidades, Embora Esteja Classificado Como "Projeto Básico", Apresenta Um Nível De Detalhamento Compatível Com As Etapas Executivas, Sendo Considerado Tecnicamente Completo. Eventuais Ajustes De Projeto E/Ou Elaboração De Documentos "As Built" Poderão Ser Realizados, Conforme Previsto Na Planilha Orçamentária.

Tabela 02: Análise dos Regimes de Execução

6.6.1.1. Considerando as alternativas avaliadas, a **contratação de empresa única especializada**, por meio de **empreitada por preço unitário**, mostra-se como a **solução mais adequada técnica, jurídica e economicamente**, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, responsabilidade técnica e mitigação de riscos contratuais, conforme os preceitos da Lei nº 13.303/2016.

6.6.1.2. A adoção deste modelo assegura a compatibilidade com os projetos disponíveis, permite a gestão transparente por parte da CEHAB/PE e garante maior controle sobre o prazo de execução e a qualidade final da obra.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Após análise das possíveis soluções apresentadas no levantamento de mercado, considerando suas vantagens e desvantagens, concluiu-se que a solução mais adequada ao atendimento das demandas é a **Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, no regime da contratação: **Empreitada por Preço Unitário (EPU)**. Essa solução atenderá a urgência da demanda popular proporcionando a construção do equipamento público e a oferta de serviços de segurança pública para os municípios, e principalmente a infraestrutura operacional necessária para o funcionamento das Escolas.

7.2. A escolha por **empreitada por preço unitário- EPU** também é coerente com a estratégia de gestão por resultados e de execução orçamentária por etapas, conforme os princípios da administração pública previstos no artigo 31 da Lei nº 13.303/2016. A modalidade favorece:

- 7.2.1.** Medições mensais baseadas em serviços efetivamente executados;
- 7.2.2.** Acompanhamento técnico e financeiro contínuo por parte da CEHAB/PE;
- 7.2.3.** Adaptação a variações operacionais, especialmente em intervenções sobre edificações preexistentes;
- 7.2.4.** Licitação;
- 7.2.5.** Mitigação de riscos de aditivos indevidos, ao possibilitar ajustes mediante variação de quantitativos dentro da margem contratual.

7.3. As novas edificações possibilitam que os espaços sejam concebidos de forma alinhada às necessidades específicas do ente público, assegurando maior funcionalidade, eficiência operacional e adequação ao uso previsto. Essa característica representa um fator relevante para o pleno atendimento da demanda formalizada. A elaboração dos projetos pela equipe técnica da SEPE mostra-se tecnicamente viável, considerando sua comprovada expertise nas diversas áreas da arquitetura e da engenharia, o que garante a elaboração de projetos e orçamentos compatíveis com os programas de necessidades estabelecidos para a construção de escolas técnicas estaduais (ete) nos municípios do estado de Pernambuco.

7.4. No tocante ao regime de contratação, a análise das modalidades previstas na Lei nº 13.303/2016 apontou que o **regime por preço unitário** é o mais adequado para este caso, considerando a natureza dos serviços e a possibilidade de medição por quantitativos efetivamente executados. Essa escolha também contribui para dar maior celeridade à resposta à demanda populacional, viabilizando a construção do equipamento público e, conseqüentemente, a ampliação da oferta de serviços de saúde no município e em sua área de abrangência regional

7.5. O orçamento referencial deverá ser elaborado com os serviços disponíveis no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), quando não disponíveis, deverão ser utilizados materiais e serviços com preços de



mercado comprovados mediante mapa de preços e cotações. O orçamento deverá prever o risco, a probabilidade de sua ocorrência e o impacto que ele pode causar.

7.6. A contratação terá como resultado a **Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ete) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, visando atender à demanda de fortalecimento das ações de combate ao crime, alinhada à melhoria prevista no Plano Nacional de Educação e no Plano Estadual de Educação.

7.7. **Acompanhamento técnico e financeiro contínuo** por parte da CEHAB/PE;

7.8. Etapas previstas para a implantação do projeto:

- 7.8.1.** Levantamento topográfico e sondagem do solo da área destinada à implantação da escola;
- 7.8.2.** Elaboração dos projetos executivos de arquitetura, estrutura, instalações e complementares;
- 7.8.3.** **Elaboração e consolidação do Projeto Básico**, incluindo:
 - 7.8.3.1.** Memorial descritivo;
 - 7.8.3.2.** Projetos arquitetônicos e complementares;
 - 7.8.3.3.** Planilhas orçamentárias;
 - 7.8.3.4.** Cronograma físico-financeiro;
 - 7.8.3.5.** Estudos de viabilidade;
- 7.8.4.** **Mitigação de riscos de aditivos indevidos**, ao possibilitar ajustes mediante variação de quantitativos dentro da margem contratual.
- 7.8.5.** **Obtenção das licenças e alvarás necessários**, junto aos órgãos municipais e estaduais competentes (Alvará de construção ou reforma, ARTs e às quais se apresentarem necessárias).
- 7.8.6.** **Lançamento do edital de licitação**, com definição do regime de execução como **empreitada por preço unitário**, nos termos da Lei nº 13.303/2016 e do regimento interno da CEHAB;
- 7.8.7.** **Execução da obra civil**, sob fiscalização da CEHAB/PE e acompanhamento técnico da SEPE;
- 7.8.8.** **Vistorias técnicas e emissão de Termo de Recebimento Definitivo**, após testagens e validações dos sistemas;
- 7.8.9.** **Entrega da unidade para uso público**, com estrutura adequada às finalidades institucionais do equipamento público.

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DA LICITAÇÃO

8.1. Considerando a natureza do objeto – **Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco** – e as exigências técnicas envolvidas na execução da obra, a Administração opta por realizar a contratação por meio de licitação pelo regime da Lei nº 13.303/2016.

8.2. A licitação deverá seguir as seguintes diretrizes:



- 8.2.1. Possibilitar ampla participação de empresas do setor de engenharia com experiência comprovada em obras de média e alta complexidade;
- 8.2.2. Assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, por meio de critérios previamente definidos no edital;
- 8.2.3. Permitir o exame criterioso da habilitação técnica e jurídica dos licitantes, essencial para garantir a adequada execução de obras públicas com impacto direto na política estadual de segurança.

8.3. A forma de julgamento será "**menor preço**", critério que se mostra compatível com:

- 8.3.1. A natureza comum e padronizável dos serviços a serem executados;
- 8.3.2. A existência de projeto básico completo, planilhas orçamentárias e memorial descritivo que permitem comparação objetiva entre as propostas;
- 8.3.3. O regime de execução por empreitada por preço unitário, que exige acompanhamento detalhado e medições por item executado, favorecendo o controle técnico e financeiro

8.4. A adoção do critério de **menor preço** será acompanhada de **regras de habilitação técnica rigorosas**, conforme estabelecido no Termo de Referência e no edital da futura licitação.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Após a análise técnica da natureza do objeto, das condições da edificação existente e dos requisitos operacionais para a **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obras de Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, não se recomenda o parcelamento da contratação, com base nos seguintes fundamentos:

9.1.1. Execução integrada de sistemas complementares:

- 9.1.1.1. A necessidade de compatibilização entre os diversos sistemas (elétrico, hidráulico, climatização, segurança e combate a incêndio, entre outros) **exige integração plena entre as disciplinas**, de modo a garantir funcionalidade e segurança na operação do futuro equipamento.
- 9.1.1.2. Terreno e entorno.
- 9.1.1.3. Por se tratar de construção, há necessidade de **execução coordenada e contínua**, de forma a evitar retrabalhos, conflitos de interface e falhas de compatibilização entre empresas distintas.

9.1.2. Gestão contratual centralizada:



9.1.2.1. A adoção de **contratação única** favorece:

- 9.1.2.2.** A clareza na definição de responsabilidades;
- 9.1.2.3.** A rastreabilidade técnica dos serviços executados;
- 9.1.2.4.** A mitigação de riscos contratuais decorrentes de sobreposição ou lacunas de escopo;
- 9.1.2.5.** A eficiência na fiscalização, medição e recebimento da obra.

9.1.3. Cumprimento do cronograma e controle de qualidade:

- 9.1.3.1.** A contratação de uma única empresa especializada proporciona **melhor controle sobre os prazos e padrões de qualidade** exigidos, garantindo maior alinhamento entre projeto, execução e gestão pública.

9.1.4. Previsão legal e respaldo jurisprudencial:

- 9.1.4.1.** A não adoção do parcelamento está fundamentada no art. 32, inciso III da Lei nº 13.303/2016, que admite a contratação única quando tecnicamente justificada. Além disso, alinha-se às orientações do Tribunal de Contas da União (TCU), que admite a centralização quando esta não restringe a competitividade e contribui para a economicidade e eficiência da contratação (Acórdãos TCU nº 775/2020 e 2622/2015).

9.1.5. Impacto positivo na competitividade:

- 9.1.5.1.** A concentração do objeto em um único contrato não prejudicará a competição no certame, uma vez que o mercado dispõe de empresas aptas e com experiência comprovada em obras de similar escopo e complexidade. Ademais, o Termo de Referência e o Edital estabelecerão critérios de habilitação técnica proporcionais, assegurando ampla participação.

9.2. Diante do exposto, a contratação sem parcelamento revela-se **mais vantajosa técnica, operacional e economicamente**, além de estar juridicamente amparada pela legislação vigente e pelas melhores práticas de governança pública.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em estudos de mercado, análise comparativa de editais de licitação similares e atualização dos valores referenciais com base em índices oficiais de correção monetária.



10.2. Valores de contratações semelhantes:

10.2.1. Para compor a base comparativa, foram utilizados editais públicos de reforma em diferentes estados da federação, considerando a similaridade de escopo, área construída, finalidade do equipamento público e data da contratação. Os valores foram atualizados conforme o **Índice Nacional de Custo da Construção (INCC)**, com data-base de **Agosto de 2025**.

REFERÊNCIA	VALOR DA LICITAÇÃO (R\$)	DATA DO ORÇAMENTO	VALOR ATUALIZADO INCC AGO/2025	ÁREA DE CONST. (m ²)	VALOR POR m ² (R\$/m ²)
Concorrência n° 015/2017 Objeto: Construção da Escola Técnica Estadual De Exu, localizada em Exu	R\$ 10.700.159,47	Abr/17	R\$ 18.566.319,33	5.577,39 m ²	R\$3.328,85/m ²
Concorrência Contratação de empresa de engenharia para a execução da construção da Escola Técnica de Moreno com Quadra Coberta, localizada no município de Moreno/PE ²	R\$ 14.879.235,01	Mai/2022	R\$18.181.913,23	6.431,96 m ²	R\$ 2.827,91/m ²
Processo Licitatório 028/20222 – Concorrência 027/2022 ETE Escada ³	R\$ 12.714.344,56	Mai/2022	R\$15.536.491,59	4.811,43 m ²	R\$ 3.230,85/m ²
VALOR MÉDIO POR m²					R\$ 3.129,20/m²

Consulta disponibilizada no site: <http://www.licitacoes.pe.gov.br/web/ListaLicitacao.aspx>, consulta realizada em 06/12/2024; ²Consulta disponibilizada no site: <https://tomeconta.tcepe.tc.br/dados/Obras!detalharObra;jsessionid=FB664EB7AEDF83E548C3089036410926.jcid2?obras.codigo=3731&obras.tr>, consulta realizada em 06/12/2024; e Página 15 de 20 ³Consulta disponibilizada no site: <http://www.licitacoes.pe.gov.br/web/ListaLicitacao.aspx>, consulta realizada em 06/12/2024.

10.3. Estimativa dos valores a contratar:

10.3.1. O valor estimado para a contratação dos equipamentos foi estabelecido considerando o valor médio do m² de construção aplicado à área total de construção para as Escolas Técnicas:

REFERÊNCIA	VALOR MÉDIO POR m ² (R\$/m ²)	ÁREA DE CONSTRUÇÃO (m ²)	VALOR ESTIMADO DA OBRA(R\$)
ETE	R\$ 3.129,20/m ²	6.431,96 m ²	R\$ 20.126.889,96

10.4. Justificativa final da estimativa:



10.4.1. A média dos valores por metro quadrado obtida a partir dos exemplos analisados confirma a razoabilidade e a adequação do montante estimado de **R\$ 20.126.889,96**, que servirá como base para a elaboração do orçamento de referência da licitação, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 13.303/2016.

10.4.2. Ressalta-se, contudo, que este valor poderá sofrer variações em função de fatores relacionados à implantação, tais como o tipo de solo, a topografia do terreno, a presença de áreas rochosas e a dimensão da área disponível. Destaca-se ainda que as estimativas iniciais foram realizadas considerando terrenos predominantemente planos, de modo que, nas implantações das ETES, tais nuances poderão interferir diretamente na composição do orçamento.

11. RISCOS DA CONTRATAÇÃO

11.1. Para a obra **Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, foram identificados os riscos que podem afetar a contratação, a execução e a entrega do empreendimento. Esses riscos foram analisados quanto à sua probabilidade, impacto e medidas de mitigação, resultando da matriz de riscos, a seguir:

11.2. Dessa forma, a construção das escolas técnicas estaduais busca estabelecer um novo padrão de qualidade nos serviços de segurança pública, fortalecendo a infraestrutura investigativa e proporcionando melhores condições de trabalho para os servidores, com reflexo direto na melhoria do atendimento ao cidadão.

RISCO IDENTIFICADO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PROBABILIDADE	IMPACTO	PLANO DE MITIGAÇÃO / RESPOSTA
Financeiro/orçamentário	Falta de mão de obra qualificada	Contratada	Média	Alto	Implementação de um plano de contingência detalhado, incluindo alocação de recursos adicionais e revisão do cronograma.
Operacional	Condições climáticas	Contratada	Média	Alto	Desenvolvimento de um plano de gerenciamento de riscos para identificar e prevenir possíveis



					causas de interrupção na obra.
Operacional	Problemas com fornecedores	Contratada	Alta	Alto	Diversificação dos fornecedores e manutenção de estoques de segurança.
Estratégico	Falha no planejamento inicial	Contratante	Média	Alto	Implementação de um processo formal de controle de mudanças para gerenciar revisões do projeto
Estratégico	Problemas nas documentações legais	Contratada	Baixo	Alto	Contratação de consultoria jurídica especializada para revisar e orientar a elaboração de contratos.
Integridade	Problemas de segurança no canteiro de obra	Contratada	Médio	Alto	Implementação de programas de treinamento em segurança no trabalho e fornecimento de equipamentos de proteção individual.

11.3. A construção das novas escolas busca não apenas mitigar riscos operacionais e contratuais, mas também fortalecer a infraestrutura das escolas técnicas estaduais no estado de Pernambuco.

11.4. Assim, a implantação dessas unidades estabelece um **novo padrão de qualidade** para os serviços de educação, com impacto direto na qualidade da educação, na formação de profissionais qualificados e na melhoria do atendimento aos estudantes e a população.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS



12.1. A contratação da obra de **construção das Escolas Técnicas Estaduais (ETE)** nos municípios de Caetés, Itapissuma, Nazaré, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão, visa ampliar a oferta de ensino técnico de qualidade em Pernambuco, contribuindo diretamente para o fortalecimento da educação profissional no Estado.

12.2. Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

12.2.1. Execução de novas unidades escolares com infraestrutura moderna, segura e acessível, garantindo ambientes adequados para o desenvolvimento de atividades educacionais, administrativas e de apoio.

12.2.2. Melhoria da infraestrutura educacional pública, assegurando espaços projetados para atender às necessidades pedagógicas do ensino técnico, com laboratórios, salas de aula, bibliotecas, auditórios, áreas de convivência e instalações esportivas.

12.2.3. Promoção de segurança, conforto e acessibilidade para estudantes, professores e demais usuários, assegurando que os prédios estejam em conformidade com normas técnicas, de segurança e de acessibilidade universal.

12.2.4. Fortalecimento da rede de Escolas Técnicas Estaduais, ampliando a capacidade de atendimento a jovens e adultos e contribuindo para a formação de mão de obra qualificada alinhada às demandas do mercado de trabalho.

12.3. Assim, a construção das Escolas Técnicas Estaduais não apenas amplia a rede de ensino técnico de Pernambuco, mas também **eleva o padrão de qualidade da infraestrutura escolar**, oferecendo ambientes seguros, funcionais e de excelência para a comunidade escolar.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. A Administração Pública adotará as seguintes providências preliminares, em consonância com os arts. 5º a 13 do Regimento Interno de Licitações e Contratos da CEHAB (RILC/CEHAB) e com as boas práticas reconhecidas pelo Tribunal de Contas da União (Acórdãos TCU nº 2.622/2013 e nº 1.214/2022 – Plenário):

13.1.1. Elaboração e consolidação do orçamento referencial - De acordo com os critérios do art. 12 do RILC/CEHAB, será utilizada a mediana dos custos unitários extraídos das tabelas oficiais SINAPI e/ou SICRO, devidamente atualizadas. O orçamento será documentado com a identificação das fontes, metodologia de cálculo e memórias de composição de custos, em observância ao § 5º do art. 12 do RILC.

13.1.2. Obtenção prévia das licenças urbanísticas, ambientais e de infraestrutura - Incluindo alvará de construção, aprovação de projetos junto aos órgãos



competentes, laudos técnicos e demais autorizações necessárias para viabilizar o objeto.

- 13.1.3. Definição da equipe técnica responsável pela gestão e fiscalização do contrato - A equipe será designada formalmente, com atribuições claras para acompanhamento técnico e controle da execução contratual, em conformidade com os arts. 159 e seguintes do RILC.
- 13.1.4. Estruturação dos planos de trabalho e gestão da contratação - Com a elaboração de cronogramas físico-financeiros, definição de indicadores de execução, criação de matriz de riscos (art. 9º, inciso VIII) e outras medidas da fase preparatória exigidas pela Lei nº 13.303/2016 e pelo RILC/CEHAB.
- 13.1.5. Adoção de medidas de transparência, integridade e controle social - Publicação dos principais documentos do processo licitatório em canais oficiais, em consonância com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e com os princípios do art. 2º do RILC/CEHAB.
- 13.1.6. Definição dos procedimentos para alterações técnicas e fiscalização - Observando os requisitos estabelecidos nos arts. 133 a 139 do RILC.
- 13.1.7. Monitoramento sistemático da conformidade do objeto executado - Garantindo que a obra siga o projeto aprovado, com foco na efetividade da entrega pública e mitigação de riscos técnicos, jurídicos e financeiros.

13.2. Providências complementares para a viabilização da contratação e execução:

- 13.2.1. Finalização e consolidação dos Projeto Básico de engenharia (arquitetura e complementares), conforme art. 9º, inciso V, do RILC;
- 13.2.2. Validação técnica e orçamentária das planilhas, memoriais e especificações pela área técnica da CEHAB, nos termos do art. 12, §§ 5º e 6º;
- 13.2.3. Elaboração do Termo de Referência (TR) com base neste Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com o art. 9º, inciso IV, do RILC;
- 13.2.4. Abertura do processo licitatório em conformidade com os ritos previstos na Lei nº 13.303/2016 e nos arts. 16 a 36 do RILC/CEHAB;
- 13.2.5. Designação formal dos gestores e fiscais do contrato, observando-se as disposições contidas nos arts. 159 a 169 do RILC;
- 13.2.6. Obtenção das licenças e autorizações junto aos órgãos competentes (ambientais, urbanísticas, sanitárias, Corpo de Bombeiros e demais entidades);
- 13.2.7. Monitoramento contínuo por parte da SEPE e CEHAB do cumprimento dos prazos e metas do cronograma físico-financeiro.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. A execução das obras de **construção das Escolas Técnicas Estaduais (ETE)** nos municípios de **Caetés, Itapissuma, Nazaré, Pesqueira, Caruaru, Goiana, Ipojuca, Petrolina, Catende e Vitória de Santo Antão** poderá demandar contratações correlatas ou complementares. Entre elas, destaca-se a possibilidade de contratação de **serviços especializados para verificação estrutural e**



adequação às normas técnicas, garantindo a segurança e a conformidade das edificações com os padrões construtivos definidos no projeto executivo.

14.2. Será necessário realizar **serviços de instalação elétrica, hidráulica, de iluminação e sistemas complementares** e outros, assegurando que todas as unidades sejam plenamente funcionais desde a entrega.

14.3. Adicionalmente, para assegurar a fase de implantação, poderá ser necessária a **locação de estruturas provisórias** (como tapumes, toldos ou áreas de apoio temporárias) para proteção do canteiro de obras e segurança da comunidade escolar. Essas contratações visam garantir a **segurança de todos os envolvidos no local**, minimizando impactos operacionais durante a construção das unidades.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obras de Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco**, poderá gerar impactos ambientais de caráter temporário e local, passíveis de controle e mitigação. Entre os principais, destacam-se:

- 15.1.1.** Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC), provenientes de demolições, cortes e sobras de materiais;
- 15.1.2.** Emissão de poeira, material particulado e ruídos, especialmente durante serviços de demolição, terraplenagem e transporte;
- 15.1.3.** Risco de poluição do solo e de corpos d'água por resíduos de obra, efluentes ou substâncias perigosas;
- 15.1.4.** Supressão pontual de vegetação urbana e alterações temporárias na paisagem do entorno imediato;
- 15.1.5.** Transtornos no tráfego local, devido à circulação de veículos pesados e movimentação de insumos.

15.2. Como medidas de mitigação, para minimizar os impactos, serão adotadas as seguintes ações:

- 15.2.1.** Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002;
- 15.2.2.** Controle de poeira mediante aspersão de água e uso de tapumes para contenção de partículas;
- 15.2.3.** Destinação ambientalmente adequada dos resíduos, priorizando redução, reaproveitamento e reciclagem, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- 15.2.4.** Planejamento logístico, evitando transporte de materiais em horários de pico, minimizando o impacto no tráfego;
- 15.2.5.** Preservação das áreas verdes existentes, além de plantio compensatório caso haja supressão de vegetação;



15.2.6. Cumprimento integral da legislação ambiental e urbanística municipal, com obtenção prévia das licenças necessárias.

15.3. Licenciamento e Estudos ambientais:

15.3.1. Dependendo das características do terreno e da zona urbana de implantação, poderá ser exigido:

15.3.1.1. Licenciamento ambiental simplificado, nos termos da legislação municipal e estadual;

15.3.1.2. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), para avaliar efeitos sobre o entorno;

15.3.1.3. Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), solicitado por órgãos competentes.

15.3.2. Todas essas etapas seguem a Lei nº 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), a Resolução CONAMA nº 001/86 e o Decreto Federal nº 99.274/90, que regulamenta o licenciamento ambiental.

15.4. Recomendações de Sustentabilidade:

15.4.1. Para reduzir impactos, recomenda-se a adoção de soluções construtivas sustentáveis, tais como:

15.4.1.1. Uso de materiais regionais e de baixo impacto ambiental;

15.4.1.2. Implantação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais e energia fotovoltaica;

15.4.1.3. Técnicas de controle e reaproveitamento de entulho, reduzindo envio a aterros;

15.4.1.4. Planejamento de áreas de permeabilidade mínima nos projetos de urbanização e paisagismo.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. Diante da análise técnica, normativa, institucional e orçamentária apresentada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade, necessidade e vantagem da **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Obras de Construção de Escolas Técnicas Estaduais (ETE) nos Municípios do Estado de Pernambuco.**

16.2. A proposta atende às diretrizes estratégicas do Plano Estadual de Educação e se insere nas metas de fortalecimento da infraestrutura física e tecnológica das unidades escolares, visando aprimorar as condições de ensino, aprendizagem e atendimento à comunidade. As novas unidades garantirão:

16.2.1. Ambientes adequados para aulas teóricas e práticas, laboratórios, bibliotecas, oficinas e espaços de convivência;

16.2.2. Estrutura física adaptada para acessibilidade, conforto, segurança e eficiência no uso dos espaços;



16.2.3. Integração funcional entre setores, permitindo melhor organização administrativa, pedagógica e operacional;

16.2.4. Ampliação da cobertura educacional em regiões estratégicas, aumentando o acesso da população a ensino técnico de qualidade.

16.3. A análise de alternativas indicou que a contratação de empresa única, sob o regime: **Empreitada por Preço Unitário (EPU)**, é a solução mais adequada, garantindo controle técnico, eficiência, segurança jurídica e flexibilidade na execução. A forma de julgamento será pelo critério **menor preço**, conforme previsto na Lei nº 13.303/2016, permitindo a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

16.4. O projeto básico elaborado encontra-se tecnicamente maduro, e o mercado dispõe de empresas aptas à execução, o que assegura ampla competitividade. O valor estimado da obra foi embasado em contratações semelhantes atualizadas pelo INCC, resultando em uma estimativa realista e fundamentada.

16.5. Por todo o exposto, recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo, com a elaboração do Termo de Referência e deflagração da licitação conforme as exigências legais. A contratação está em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, legalidade, publicidade e planejamento, além de observar as normas técnicas aplicáveis e os entendimentos do Tribunal de Contas da União.



RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Emanuele Maria Vilaça dos Santos

Arquitetura e Urbanista | CAU/PE 000A516783

Governança de Projetos | SEPE

Marina Domingos Fernandes

Arquitetura e Urbanista | CAU/PE A254051-7

Governança de Projetos | SEPE

