



Prefeitura de
CUPIRA
Desenvolvimento com Trabalho e Esperança

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE
PROJETO BÁSICO**

1. APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo apresenta o Projeto Básico para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE. O volume contempla memorial descritivo e especificações, memoriais de cálculo, cronograma físico-financeiro, estimativa orçamentária e demais documentos indispensáveis à formulação das propostas e à posterior execução contratual.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços para as suas propostas, como também a sua execução.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo memorial descritivo, especificações, memória de cálculo, orçamento, bem como demais documentos pertinentes.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cupira/PE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento dos serviços.

1.1. Objetivo

Contratar empresa de engenharia para execução da construção da nova Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC, no Município de Cupira/PE, contemplando os serviços e etapas descritos a seguir:

- Execução completa das obras civis da edificação, incluindo fundações, estrutura, alvenarias, coberturas, revestimentos, pisos, esquadrias, pintura e demais acabamentos;
- Implantação das instalações elétricas, hidrossanitárias, telefônicas e de lógica, em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5410 e demais normas correlatas aplicáveis;
- Adequação sanitária e de segurança, observando integralmente as exigências da ANVISA/APEVISA e do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco (CBMPE);
- Promoção da acessibilidade universal, conforme os parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 9050, assegurando o acesso e uso adequado por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Implantação de soluções de eficiência energética e conforto ambiental, contemplando ventilação natural, iluminação adequada e uso racional de recursos;
- Adoção de critérios de sustentabilidade na execução da obra, priorizando materiais e métodos construtivos que reduzam impactos ambientais e promovam maior durabilidade e eficiência operacional.

1.2. Justificativa

Atualmente, a Secretaria Municipal de Educação do Município de Cupira/PE não dispõe de sede própria, funcionando em imóvel locado que não atende de forma adequada às necessidades administrativas e operacionais da secretaria. O espaço atualmente ocupado apresenta limitações estruturais e funcionais, comprometendo a eficiência dos serviços prestados à comunidade educacional e dificultando a integração entre os setores da secretaria.

O prédio alugado apresenta deficiências quanto à acessibilidade, ventilação, segurança e conforto ambiental, além de não comportar o número de servidores e atividades demandadas pela Secretaria de Educação. Essas condições acarretam restrições no atendimento ao público, dificultam o planejamento pedagógico e administrativo e geram custos recorrentes de locação e manutenção predial.

Diante desse cenário, a construção da nova sede da SEDUC é medida essencial ao interesse público, uma vez que proporcionará instalações modernas, funcionais e acessíveis, permitindo o adequado desempenho das atividades administrativas e pedagógicas, bem como melhores condições de trabalho aos servidores e atendimento de qualidade à população.

Em síntese, o Projeto Básico materializa solução técnica, normativa e economicamente adequada, com orçamento de referência fundamentado em bases públicas atualizadas e prazo compatível com a complexidade do escopo, garantindo a entrega de um equipamento moderno, seguro e acessível conforme para a população de Cupira/PE.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1. Localização e Acesso

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, insere-se na mesorregião do Agreste e na microrregião do Brejo. Limita-se ao norte com os municípios de Agrestina, Altinho e São Joaquim do Monte; ao sul, com Lagoa dos Gatos; a leste, com Belém de Maria; e a oeste, com Panelas. Sua área territorial é de 95,149 km², correspondendo a aproximadamente 0,01% da área total do Estado, o que o posiciona como o 163º maior município pernambucano em extensão territorial (IBGE, 2023).

A sede municipal localiza-se a uma altitude de 416 metros, nas coordenadas geográficas -8,617° de latitude sul e -35,950° de longitude oeste (IBGE, 2021). Cupira está situada a cerca de 170,5 km da capital, Recife, com acesso principal pelas rodovias BR-232 e BR-104.



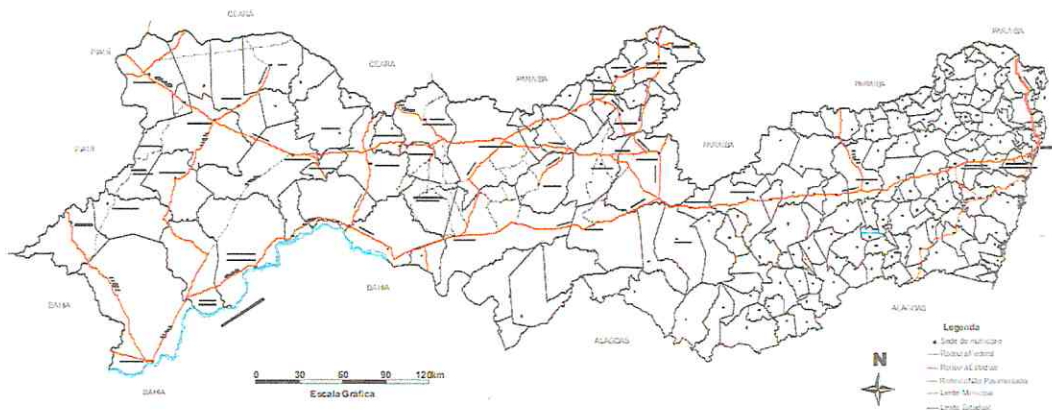


Figura 1 – Mapa de acesso rodoviário

2.2. Aspectos Socioeconômicos

O Município de Cupira, localizado no Estado de Pernambuco, foi criado em 29 de dezembro de 1953, por meio da Lei Estadual nº 1.818, sendo constituído pelos distritos de Cupira (sede) e Laje do São José, além do povoado de Gravatá-Açu.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população total do município é de 23.518 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 247,15 habitantes por km². A população masculina é composta por 11.068 indivíduos (47,06%), enquanto a feminina soma 12.450 indivíduos (52,94%), com uma razão de sexo de 88,90%.

A rede de saúde do município é composta por 15 estabelecimentos, incluindo um hospital municipal e 20 leitos públicos disponíveis. A taxa média de mortalidade infantil é de 6,49 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos. As internações por diarreia totalizam 21,3 casos para cada 1.000 habitantes. No comparativo estadual, Cupira ocupa as posições 160^a e 68^a entre 185 municípios, respectivamente. Em nível nacional, as posições correspondentes são 3.743^a e 1.578^a entre 5.570 municípios.

Na área da educação, Cupira conta com 23 estabelecimentos de ensino infantil e fundamental, atendendo a 4.897 alunos matriculados, e dois estabelecimentos de ensino médio, com 736 alunos matriculados. Em 2010, a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos era de 97,3%, colocando o município na 52^a posição entre os 185 municípios do estado e na 3.221^a posição no ranking nacional.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2023, a nota para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública foi de 7,3, enquanto para os anos finais foi de 5,7. Esses resultados posicionaram Cupira na 5^a e 10^a colocações estaduais, respectivamente, e nas 199^a e 398^a

posições no cenário nacional.

Em relação à economia, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, em 2021, foi de R\$ 11.700,13. No âmbito estadual, o município ocupava a 87ª posição entre 185 municípios, enquanto no cenário nacional, situava-se na 4.444ª posição. Em 2023, o percentual de receitas oriundas de fontes externas foi de 93,51%, o que posicionou Cupira na 24ª colocação estadual e na 937ª nacional. No mesmo ano, o total de receitas realizadas foi de R\$ 114.607.211,23 e o total de despesas empenhadas alcançou R\$ 109.708.837,80, colocando o município nas 78ª e 77ª posições no estado e nas 1.605ª e 1.583ª posições no país, respectivamente.

No que se refere à infraestrutura urbana, 79,9% dos domicílios dispõem de esgotamento sanitário adequado, 78,8% dos domicílios urbanos encontram-se em vias públicas com arborização, e 17,6% estão situados em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiros, calçadas, pavimentação e meio-fio). Em comparação aos demais municípios de Pernambuco, Cupira ocupa as posições 6ª, 65ª e 30ª, respectivamente. No ranking nacional, as posições correspondem a 968ª, 2.495ª e 2.043ª.

Por fim, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Cupira é de 0,592, situando o município na 96ª posição estadual e na 4.331ª posição nacional.

2.3. Aspectos Fisiográficos

O município de Cupira está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, caracterizada por maciços e outeiros elevados, com altitudes variando entre 650 e 1.000 metros. Esta unidade forma um arco que se estende do sul de Alagoas até o estado do Rio Grande do Norte, compondo uma das principais feições morfoestruturais do Nordeste brasileiro.

Relevo e Segmentos de Solos Predominantes

O relevo da região é geralmente movimentado, apresentando vales profundos e estreitos, fortemente dissecados. A fertilidade natural dos solos é bastante variável, com predominância das classes de média a alta fertilidade. A unidade geoambiental é cortada por rios perenes, ainda que com baixa vazão, e apresenta baixo potencial para exploração de águas subterrâneas.

Nas superfícies suavemente onduladas a onduladas, predominam Planossolos medianamente profundos, fortemente drenados, de reação ácida a moderadamente ácida, e fertilidade natural média. Também ocorrem solos Podzólicos, profundos, de textura argilosa e fertilidade natural variando de média a alta.

Nas áreas mais elevadas, são encontrados solos Litólicos, rasos, de textura argilosa e fertilidade natural média. Já nos vales de rios e riachos predominam Planossolos medianamente profundos, com

drenagem imperfeita, textura média a argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural elevada e suscetíveis a problemas relacionados à salinidade. Além disso, são comuns afloramentos rochosos em diversos pontos da região.

Clima

O clima predominante é do tipo Tropical Chuvoso com estação seca no verão. O período chuvoso inicia-se entre os meses de janeiro e fevereiro, estendendo-se até setembro, podendo, eventualmente, prolongar-se até o mês de outubro.

Vegetação

A vegetação natural da região é composta, predominantemente, por formações de Floresta Subcaducifólia e Caducifólia, típicas das áreas de transição do Agreste, adaptadas às variações sazonais de disponibilidade hídrica.

2.4. Geologia

O município de Cupira está inserido, do ponto de vista geológico, na Província Borborema, sendo composto por litotipos pertencentes ao Complexo Belém do São Francisco, aos Granitóides Indiscriminados e à Suíte Calci-Alcalina de Médio a Alto Potássio Itaporanga, conforme ilustrado na figura a seguir.

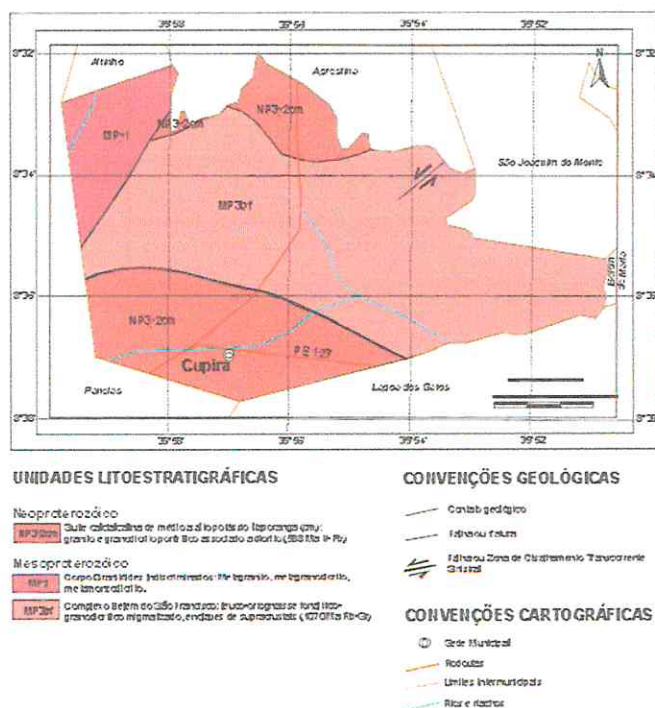


Figura 2 – Mapa Geológico

2.5. Recursos Hídricos

Águas Superficiais

O município de Cupira está inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. Seus principais tributários são o Rio Panelas e o Riacho da Serra. Não há registros de açudes com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000 m³ no território municipal. Todos os cursos d'água apresentam regime de escoamento intermitente, e o padrão de drenagem predominante é do tipo dendrítico.

Águas Subterrâneas

Cupira encontra-se totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. Este domínio é constituído por rochas do embasamento cristalino, abrangendo dois subdomínios: o de rochas metamórficas, representado pelo Complexo Belém do São Francisco, e o de rochas ígneas, constituído pela Suíte Calci-Alcalina Itaporanga e pelos Granitóides.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Resumo das Soluções do Projeto

O presente Projeto Básico contempla a construção da nova Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC do Município de Cupira/PE, com o objetivo de dotar o órgão de uma estrutura moderna, funcional e acessível, capaz de atender adequadamente às demandas administrativas, pedagógicas e operacionais da gestão educacional municipal.

O projeto foi desenvolvido de forma integrada, abrangendo as disciplinas arquitetônica, estrutural, elétrica, hidrossanitária, lógica, prevenção e combate a incêndio, e paisagismo, garantindo plena compatibilidade entre os sistemas e assegurando a eficiência técnica e funcional da edificação.

As soluções projetuais priorizam:

- Funcionalidade e conforto ambiental, com adequada setorização dos espaços e aproveitamento da iluminação e ventilação naturais;
- Acessibilidade universal, conforme a ABNT NBR 9050, assegurando o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida a todos os ambientes;
- Durabilidade e manutenção simplificada, mediante a especificação de materiais de alto desempenho, de fácil reposição e com baixo custo de manutenção;

Dessa forma, o projeto assegura a criação de um espaço institucional eficiente, seguro e acolhedor, que contribuirá significativamente para o aprimoramento das atividades da Secretaria Municipal de Educação e para o fortalecimento da infraestrutura administrativa do Município de Cupira/PE.

3.2. Descrição das Metas

A execução da obra será organizada em etapas técnicas, conforme discriminado na planilha orçamentária, abrangendo:

- Serviços Preliminares: mobilização, instalação de placa de obra, locação;
- Administração Local: alocação de engenheiro responsável e equipe de apoio;
- Movimentação de Terras: execução de escavações, reaterros, aterros e preparo do solo;
- Estruturais: execução de fundações, pilares, vigas e lajes, conforme necessidade técnica identificada;
- Execução de Alvenarias: construção e organização dos espaços internos;
- Revestimentos e Acabamentos: aplicação de pisos e paredes, forros e pinturas especiais;
- Instalações Hidrossanitárias: redes de água potável e esgoto;
- Instalações Elétricas: quadro de distribuição, fiação, tomadas, iluminação LED, aterramento e subestação;
- Equipamentos e Mobiliário: instalação de balcões, pias, bancadas e demais itens específicos;
- Acessibilidade e Urbanização: execução de rampas, calçadas, sinalização tátil e demais dispositivos de inclusão;
- Finalização e Limpeza Geral: preparação para entrega e início da operação.

3.3. Localização da Obra

A Secretaria Municipal de Educação objeto deste projeto está localizada na área central do Município de Cupira/PE, em terreno de propriedade pública municipal, inserido em ponto estratégico de acesso para consumidores, comerciantes e fornecedores. Sua localização privilegiada, próxima a vias de fluxo intenso e ao núcleo da cidade.

A área a ser requalificada é composta por salas, corredores de circulação, refeitórios, auditórios, depósitos e espaços técnicos, totalizando a metragem e a distribuição conforme plantas arquitetônicas, cortes e elevações anexas ao presente projeto.

3.4. Projetos

3.4.1. Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico da nova Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC do Município de Cupira/PE foi desenvolvido com foco na funcionalidade, acessibilidade, conforto ambiental e atendimento às normas técnicas da ABNT, bem como às demandas específicas do quadro funcional da Secretaria.

As soluções arquitetônicas propostas visam garantir a eficiência administrativa e o bem-estar dos usuários, assegurando fluxos internos adequados, integração entre os setores e uso racional dos espaços.

As intervenções e diretrizes principais incluem:

- Implantação de edificação térrea (ou de múltiplos pavimentos, conforme o caso), com áreas destinadas à administração, coordenações pedagógicas, setor de planejamento, arquivo, salas de reunião, recepção e atendimento ao público;
- Organização espacial setorizada, permitindo o funcionamento simultâneo de diferentes departamentos de forma integrada e eficiente;
- Aplicação de revestimentos cerâmicos e pisos de alta durabilidade, de fácil manutenção e limpeza, em ambientes de circulação e áreas molhadas;
- Instalação de forros modulares e impermeáveis, favorecendo conforto acústico e térmico;
- Adequação dos acessos e circulações internas, com rampas, sanitários acessíveis e sinalização tátil, conforme a ABNT NBR 9050/2020;
- Implantação de sistema de iluminação e ventilação natural, reduzindo o consumo energético e proporcionando conforto ambiental;
- Previsão de áreas técnicas e de apoio, como copa, almoxarifado, depósitos e central de atendimento;
- Urbanização do entorno imediato, incluindo calçadas acessíveis e paisagismo funcional;
- Previsão de elementos de identidade institucional, valorizando a arquitetura pública e a integração visual com o contexto urbano de Cupira/PE.

O projeto busca aliar eficiência técnica, estética e sustentabilidade, resultando em uma edificação pública moderna, segura e representativa, que atenderá plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e à população usuária.

3.4.2. Projeto Estrutural em Concreto Armado

O projeto estrutural da nova Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC do Município de Cupira/PE foi desenvolvido com base nas características do terreno, nas cargas atuantes previstas e nas exigências normativas aplicáveis, garantindo estabilidade, segurança e durabilidade da edificação.

O dimensionamento estrutural foi realizado conforme as normas da ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento), NBR 6120 (Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações), NBR 7480 (Aço destinado a armaduras para concreto armado) e demais normas correlatas.

As principais soluções estruturais adotadas contemplam:

- Execução de fundações em concreto armado, definidas a partir de sondagens de reconhecimento do solo, garantindo estabilidade e segurança às cargas da edificação;
- Estrutura principal em concreto armado moldado in loco, composta por pilares, vigas e lajes maciças ou nervuradas, projetadas para atender aos esforços previstos no cálculo estrutural;
- Previsão de elementos metálicos complementares, quando necessário, para sustentação de coberturas, marquises e áreas técnicas;
- Adoção de lajes impermeabilizadas em áreas molhadas e de cobertura, assegurando estanqueidade e maior durabilidade do sistema;
- Tratamento anticorrosivo em armaduras expostas e estruturas metálicas, garantindo proteção contra agentes agressivos e prolongando a vida útil da edificação;
- Detalhamento completo de armaduras e conexões estruturais, assegurando compatibilidade entre os projetos arquitetônico, elétrico e hidrossanitário.

O projeto estrutural foi concebido para oferecer eficiência construtiva, racionalização de materiais e segurança global da edificação, atendendo aos princípios de economia, funcionalidade e manutenção facilitada, em conformidade com as boas práticas da engenharia civil.

3.4.3. Projeto de Instalações Elétricas

As instalações elétricas foram projetadas para atender às necessidades operacionais da edificação, incluindo:

- Quadro de distribuição com dispositivos de proteção (DR, DPS e disjuntores);
- Aterramento com hastes e barramento equipotencial;
- Iluminação interna e pontos elétricos na edificação, conforme normas da ABNT;
- Subestação aérea.

3.4.4. Projeto de Instalações Hidráulicas

O sistema hidráulico foi dimensionado para garantir o abastecimento de água potável e adequado funcionamento das áreas de manipulação de alimentos, prevendo:

- Pontos de água estrategicamente distribuídos para higienização constante;
- Rede de abastecimento com tubulações em PVC de pressão;
- Metais e louças adequados a ambientes de uso intenso.

3.4.5. Projeto de Instalações Hidrossanitárias

O projeto de instalações hidráulicas da nova Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC do Município de Cupira/PE foi elaborado com o objetivo de garantir o abastecimento contínuo de água potável, o escoamento eficiente de águas servidas e pluviais, e a adequada funcionalidade dos sistemas sanitários e de apoio da edificação.

O dimensionamento e especificação dos materiais e equipamentos seguiram as diretrizes das normas técnicas da ABNT, em especial as NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria), NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário) e correlatas.

As principais soluções projetuais incluem:

- Rede de abastecimento de água fria dimensionada para atender a todos os pontos de consumo, com tubulações em PVC de pressão, válvulas de esfera e registros de fácil manutenção;
- Sistema de reservação composto por reservatório inferior e superior, garantindo autonomia de abastecimento e pressão adequada em todos os pontos de uso;
- Distribuição estratégica de pontos de água em sanitários, copa, áreas de limpeza e demais ambientes de apoio, assegurando funcionalidade e higiene;
- Rede de esgoto sanitário e ventilação projetada conforme a NBR 8160, com tubulações em PVC sanitário, caixas de inspeção e dispositivos de inspeção e limpeza;
- Sistema de águas pluviais dimensionado conforme a NBR 10844, com coletores e condutores verticais adequados ao volume de precipitação local, direcionando o escoamento para a rede pública ou sistema de drenagem projetado;
- Emprego de metais, louças e acessórios de alta durabilidade, compatíveis com ambientes de uso público e intenso;
- Previsão de pontos de manutenção e inspeção para facilitar intervenções futuras e reduzir custos operacionais.

O sistema hidráulico foi concebido para assegurar eficiência, economia de água, facilidade de

manutenção e segurança sanitária, contribuindo para o desempenho sustentável e funcional da nova sede da Secretaria Municipal de Educação de Cupira/PE.

3.5. Especificações Técnicas

Este item apresenta as especificações técnicas relativas ao Projeto Básico para a Construção da Sede da Secretaria Municipal de Educação – SEDUC do Município de Cupira/PE.

A elaboração das especificações teve como base os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário e de prevenção contra incêndio anexos, bem como as composições e insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Foram igualmente consideradas as recomendações vigentes das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais legislações aplicáveis.

As definições aqui descritas têm por finalidade orientar a execução das etapas da obra, estabelecer metodologias adequadas para os serviços previstos e definir padrões de qualidade, produtividade, segurança e controle técnico. Todos os serviços deverão obedecer rigorosamente às especificações contidas neste Projeto Básico, aos projetos executivos e à legislação vigente, garantindo a plena conformidade técnica e a segurança das instalações.

3.6.1. Disposições Preliminares

- 1) Os materiais, serviços e obras deverão estar em conformidade com estas especificações, com os projetos executivos, com o contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Cupira/PE e a contratada, bem como com as determinações escritas da fiscalização e, nos casos omissos, com as normas da ABNT e especificações dos fabricantes;
- 2) Qualquer alteração que implique em variação de quantitativos ou custos deverá ser previamente autorizada por escrito pela fiscalização e considerada apenas mediante medição formal, respeitando os preços unitários contratados;
- 3) Serviços não previstos nos preços unitários de contrato, mas que se mostrem necessários, deverão ser previamente orçados e aprovados pela fiscalização;
- 4) A contratada deverá permitir o acesso da fiscalização a todos os serviços, materiais e equipamentos durante qualquer etapa da execução;
- 5) Qualquer serviço, material ou atividade executada fora das especificações ou dos desenhos, ou sem autorização formal, será considerada irregular, devendo ser removida ou refeita sem ônus para a contratante;

- 6) Substituições de materiais por similares só serão permitidas com autorização expressa da fiscalização, após avaliação técnica e econômica;
- 7) Materiais rejeitados deverão ser retirados do canteiro no prazo máximo de 48 horas após notificação formal;
- 8) A contratada deverá conhecer previamente as condições do local e demais fatores que possam influenciar a execução da obra, incluindo funcionamento parcial ou integral do mercado e açougue durante as obras, quando aplicável;
- 9) Os equipamentos utilizados deverão estar em perfeito estado de conservação e apropriados ao tipo de serviço;
- 10) É proibido manter no local da obra materiais não destinados à execução;
- 11) A contratada será responsável pela vigilância e guarda do canteiro até a entrega definitiva;
- 12) O acesso ao local da obra deverá ser mantido em condições adequadas, incluindo acessos provisórios quando necessários;
- 13) A contratada deverá garantir equipe, equipamentos e materiais adequados para o andamento da obra conforme cronograma aprovado;
- 14) O uso de materiais alternativos, quando permitido, dependerá de autorização formal da fiscalização;
- 15) A mão de obra empregada deverá ser qualificada e, preferencialmente, oriunda do próprio município, de modo a promover a geração de emprego local e assegurar a qualidade da execução;
- 16) Ferramentas e equipamentos compatíveis com os serviços deverão ser utilizados, garantindo eficiência e segurança;
- 17) Ensaio de controle tecnológico poderão ser exigidos periodicamente, incluindo amostras de concreto, argamassas, revestimentos e materiais metálicos;
- 18) A contratada deverá elaborar cronograma físico detalhado por etapa e entregá-lo à fiscalização para acompanhamento semanal;
- 19) Deverá ser mantido no escritório da obra um Livro de Ocorrências para registro de observações relevantes pela fiscalização ou pela contratada;
- 20) As medições e pagamentos serão realizados conforme estabelecido nestas especificações e no contrato, salvo disposição em contrário no edital.

As especificações técnicas e o orçamento foram elaborados sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cupira/PE. A contratada, ao aceitar os projetos, assume integral responsabilidade por sua execução, exceto nos casos em que, por motivo justificado e formalmente comunicado, a execução parcial



ou total se mostrar inexequível. Nessa hipótese, deverá apresentar à fiscalização as devidas justificativas e propostas de adequação, que serão analisadas e deliberadas pela equipe de engenharia do município.

As presentes especificações, por utilizarem composições do SINAPI, adotam as diretrizes dos Cadernos Técnicos e de Encargos oficiais correspondentes, aplicando-se, ainda, de forma complementar, as normas e especificações de outras tabelas de referência, conforme a origem dos insumos e serviços utilizados.

As principais especificações técnicas estão estruturadas por grupos de serviços conforme segue:

3.5.2. Serviços Preliminares

Serão executadas as atividades iniciais necessárias à organização e segurança do canteiro de obras, incluindo a implantação e a posterior retirada das instalações provisórias, cercamento e isolamento da área, sinalização de segurança e orientação, além da limpeza e desobstrução do terreno. Inclui-se a instalação de placas de obra, execução de tapumes e proteção de áreas adjacentes, assegurando a integridade física dos trabalhadores e a preservação das edificações e vias no entorno.

3.5.3. Movimentação de Terra

Abrange a escavação mecânica e manual de valas e áreas de fundação, o reaterro compactado em camadas e o nivelamento de superfícies, utilizando-se de equipamentos adequados para garantir a estabilidade do solo e o atendimento às cotas de projeto. Inclui a carga, transporte e espalhamento de material, bem como a destinação adequada de excedentes e resíduos provenientes das escavações.

3.5.4. Fundações e Estrutura

Envolve a execução de fundações diretas e indiretas, incluindo sapatas, blocos e estacas, de acordo com o dimensionamento estrutural previsto. A estrutura será composta por elementos em concreto armado moldado in loco e estrutura metálica, com fabricação, transporte, montagem e fixação conforme projeto executivo. Os serviços incluem formas, armações, concretagem, tratamento de juntas e verificação de prumo e alinhamento.



3.5.5. Alvenarias e Divisórias

Será realizada a execução de alvenarias de vedação e fechamento com blocos cerâmicos e de concreto, assentados com argamassa de traço adequado, garantindo estanqueidade, resistência e prumo. As divisórias internas contemplarão a disposição funcional dos espaços, seguindo as especificações arquitetônicas e integrando pontos de passagem para instalações elétricas e hidrossanitárias.

3.5.6. Coberturas

Inclui a execução da nova cobertura em telha metálica galvanizada ou galvalume, com estrutura metálica de suporte, fixações e tratamento anticorrosivo. As inclinações e sobreposições seguirão o projeto executivo, garantindo estanqueidade e desempenho térmico. Inclui-se a instalação de rufos, calhas e condutores pluviais, com vedação e alinhamento adequados.

3.5.7. Revestimentos, Pisos e Forros

Abrange a aplicação de revestimentos internos e externos em argamassa de cimento e areia, regularização de superfícies, execução de pisos em cerâmica ou granitina, assentados com argamassa colante e rejuntamento. Inclui pintura PVA ou acrílica em paredes e tetos, esmalte sintético em superfícies metálicas e aplicação de forro em gesso acartonado ou PVC, conforme especificações do projeto.

3.5.8. Instalações Elétricas

Envolve a execução completa das instalações elétricas, incluindo infraestrutura, eletrodutos, quadros de distribuição, cabeamento, dispositivos de proteção, iluminação interna e externa, e tomadas de uso geral e específico. Inclui também a rede lógica e de telefonia, com pontos estrategicamente distribuídos para atendimento das necessidades do mercado e açougue.

3.5.9. Instalações Hidrossanitárias e Hidráulicas

Abrange a execução das redes de água fria, esgoto sanitário, águas pluviais e eventuais pontos de água quente. Inclui tubulações, conexões, válvulas, registros, reservatórios, louças sanitárias, metais e equipamentos hidráulicos, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade do sistema.



3.5.10. Esquadrias e Vidros

Compreende o fornecimento e instalação de esquadrias metálicas e de alumínio, portas e janelas, com vidros temperados ou laminados, conforme especificações do projeto. Inclui acessórios, ferragens, pintura e acabamento final para pleno funcionamento.

3.5.11. Urbanização e Paisagismo

Inclui a execução de calçadas externas em concreto ou piso intertravado, com rampas de acessibilidade e sinalização tátil, além da implantação de áreas verdes e canteiros paisagísticos, conforme projeto. Os serviços contemplam o preparo do solo, plantio de mudas e gramas, e a instalação de elementos de mobiliário urbano quando previstos.

3.5.12. Limpeza Final e Entrega da Obra

Ao término dos serviços será realizada a limpeza geral da obra, remoção de resíduos, detritos e materiais excedentes, assegurando a plena condição de uso e a entrega do empreendimento de acordo com os padrões de qualidade e acabamento estabelecidos.

4. PRAZOS

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A execução da obra será concluída no prazo de até 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, observando-se o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração. O faturamento e o pagamento serão realizados conforme os quantitativos efetivamente executados e atestados pela fiscalização da obra.

5. DA ANÁLISE DO ORÇAMENTO MAIS VANTAJOSO

No processo de avaliação das alternativas orçamentárias apresentadas para a execução da obra de Contratação de Empresa Especializada para Construção da Sede da Secretaria Municipal de Educação - SEDUC do Município de Cupira/PE, foram analisados os cenários com e sem desoneração tributária.

A análise comparativa considerou a composição de custos diretos, encargos sociais, insumos e reflexos no valor global da contratação. Verificou-se que a opção sem desoneração resulta em maior vantagem econômica para a Administração Pública, uma vez que apresenta menor impacto no custo final



do empreendimento, garantindo melhor relação custo-benefício e assegurando maior aderência aos princípios da economicidade e da eficiência.

Dessa forma, conclui-se que a alternativa sem desoneração constitui a escolha mais vantajosa para a execução do objeto, conforme demonstrado na Planilha Comparativa abaixo:

ORÇAMENTO	VALOR TOTAL (R\$)	BDI REFERENCIAL ADOTADO	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADO
Onerado	R\$ 3.321.498,71	22,23%	Horista: 113,84% Mensalista: 70,11%
Desonerado	R\$ 3.336.766,31	27,07%	Horista: 91,23% Mensalista: 52,09%

6. DO ORÇAMENTO-BASE

O orçamento básico do objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC DO MUNICÍPIO DE CUPIRA/PE contém o custo global do serviço e o demonstrativo do valor orçado, totalizando a importância de R\$ 3.321.498,71 (três milhões, trezentos de vinte e um mil e quatrocentos e noventa e oito reais e setenta e um centavos).

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos, não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão dos serviços.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas do SINAPI, todas sem desoneração, por esta ter se mostrado a opção mais econômica para a Administração. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado foi de 22,23% (vinte e dois inteiros e vinte e três centésimos por cento).

Todos os custos foram obtidos de tabelas de preços oneradas, com taxa de encargos sociais horistas de 113,84% e mensalistas de 70,11% (composição de encargos sociais padrão SINAPI-CAIXA para o Estado de Pernambuco, sem desoneração).

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

7. ANEXOS

Os projetos básicos referentes ao objeto de Contratação de Empresa Especializada para Construção



da Sede da Secretaria Municipal de Educação - SEDUC do Município de Cupira/PE encontram-se disponíveis para consulta no link abaixo, de forma a assegurar plena transparência e acesso às informações técnicas necessárias à adequada compreensão do objeto.

<https://1drv.ms/f/c/e2150cacb0c826a3/EI5taMafJlhFqkWP23KdmYABZlbD1sbZR4wChk5glYDpDA?e=gieOV1>

Sebastiana Danielly da Silva
Engenheira Civil
CREA/PE 181.755.920-6