

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Contratação de consultoria para desenvolvimento de uma Agenda de Transição Energética do Estado de Sergipe

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Governo do Estado de Sergipe, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (SEDETEC), conforme o Ofício Circular nº 464/2024-SEDETEC, solicitou propostas técnicas e comerciais relacionadas à Transição Energética, com o objetivo de iniciar o processo de transformação da matriz energética estadual, alinhado ao desenvolvimento sustentável, combate às mudanças climáticas e inovações tecnológicas, visando à construção de uma economia de baixo carbono e ao uso eficiente dos recursos energéticos.

Considerando as transformações observadas na matriz energética global e as diretrizes do Plano Nacional de Energia 2050 (PNE), a SEDETEC tem como objetivo a contratação de uma empresa ou entidade especializada em consultoria para a elaboração do Plano Estadual de Transição Energética de Sergipe. Esse plano deverá incluir, entre outros aspectos: avaliação das demandas energéticas; definição de estratégias de capacitação para a população de baixa renda; análise e estimativa dos impactos de políticas de incentivo ao consumo energético nos setores de comércio, serviços, transporte e indústria; estudo dos impactos de políticas de incentivo ao consumo energético em diferentes segmentos populacionais; análise dos efeitos da modernização do setor energético sobre as atividades dos órgãos e entidades da Administração Pública; e planejamento de ações, com a definição de diretrizes e objetivos, prioridades, metas, recursos e fontes de financiamento, bem como indicadores de monitoramento e revisão.

A demanda para a elaboração do Plano Estadual de Transição Energética do Estado de Sergipe é motivada pela necessidade de adaptação às mudanças estruturais da matriz energética mundial, bem como pela observância às diretrizes do Plano Nacional de Energia 2050 (PNE). Este plano prevê a implementação de políticas e estratégias que visam a redução das emissões de carbono e a promoção de uma economia de baixo carbono, com foco no uso eficiente dos recursos energéticos.

A transição energética é um elemento crucial para o desenvolvimento sustentável e o combate às mudanças climáticas, sendo uma prioridade para o Governo de Sergipe. A contratação de empresa especializada em consultoria se faz necessária para garantir que o Estado elabore e implemente um plano abrangente, que contemple não apenas a modernização de sua matriz energética, mas também a capacitação da população de baixa renda e a implementação de políticas de incentivo ao consumo energético sustentável em setores estratégicos, como comércio, serviços, transporte e indústria.

Além disso, a modernização do setor energético trará impactos diretos nas atividades dos órgãos e entidades da Administração Pública, exigindo um planejamento eficaz para a definição de diretrizes, metas, prioridades, recursos e fontes de financiamento. O atraso na formulação desse plano comprometeria a capacidade do Estado de competir economicamente e de atender às exigências regulatórias e climáticas impostas no âmbito nacional e internacional.

Portanto, a demanda justifica-se pela urgência em iniciar esse processo de transição energética e pelo caráter contínuo e estratégico das ações que garantirão o desenvolvimento sustentável do Estado de Sergipe.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação dos serviços será incluída no Plano de Contratações Anual da SEDETEC, alinhada com as necessidades e os objetivos estratégicos do Órgão.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

A lista a seguir foca nos requisitos essenciais, evitando especificações desnecessárias que possam restringir a competitividade da licitação:

3.1 Expertise Técnica e Experiência Comprovada

- **Consultoria Especializada em Transição Energética:** a empresa contratada deve demonstrar experiência comprovada na elaboração de planos e políticas públicas voltadas à transição energética, preferencialmente com histórico de atuação em projetos semelhantes no Brasil e no exterior.

- **Conhecimento em Energias Renováveis e Eficiência Energética:** a consultoria deve ter expertise em energias renováveis (solar, eólica, biogás) e na implementação de medidas de eficiência energética, especialmente em setores industriais, comerciais e de transporte.

- **Equipe Técnica Multidisciplinar:** a empresa deve dispor de uma equipe qualificada, com especialistas em energia, meio ambiente, economia e políticas públicas, além de profissionais com formação acadêmica sólida e experiência prática no setor energético.

3.2 Metodologia de Trabalho e Planejamento

- **Plano de Trabalho Detalhado:** a proposta deve incluir um plano de trabalho que contemple todas as etapas necessárias, desde o levantamento de dados até a formulação e validação da Agenda Estratégica. O cronograma de atividades deve estar claramente delineado, com prazos e responsáveis definidos.

- **Capacidade de Levantamento de Dados Secundários e Consultas Públicas:** A empresa deve estar apta a realizar a coleta de dados energéticos de instituições renomadas (ONS, ANEEL, ANP, CCEE, EPE, entre outras) e conduzir consultas públicas e reuniões com representantes de setores-chave (governo, indústria, ONGs, sociedade civil).

- **Desenvolvimento de Indicadores e Dashboards:** a contratada deve ter capacidade técnica para desenvolver painéis de indicadores energéticos, que servirão de base para monitoramento e acompanhamento das políticas de transição energética.

3.3 Experiência em Governança e Articulação com Atores Locais

- **Interação com Órgãos Públicos e Setores Privados:** a empresa deve ter experiência em trabalhar com governos estaduais e municipais, bem como na articulação com entidades do setor privado, garantindo que a agenda reflita as expectativas e necessidades locais.

- **Capacidade de Estruturar Modelos de Governança:** a consultoria deve ser capaz de propor um modelo de governança participativa que envolva atores chave de diferentes setores, assegurando que a implementação da agenda tenha respaldo e engajamento adequado.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1 A necessidade está estimada da seguinte forma:

Contratação de 01 (uma) consultoria com notória especialização, pois, o quantitativo estimado reflete a complexidade técnica, a abrangência do projeto, a necessidade de consultas amplas e a coordenação de uma equipe multidisciplinar **ao longo de 10 meses**, com entregas intermediárias e finais que estão relacionadas à Agenda Estratégica de Transição Energética de Sergipe, que se baseia nos seguintes aspectos:

a) Complexidade do escopo: o projeto envolve cinco etapas distintas, incluindo a elaboração de diagnósticos detalhados sobre o potencial de transição energética, consulta a diferentes setores (público, privado e sociedade civil), análise regulatória e tributária, além da formulação de um plano de ação. Cada etapa exige a mobilização de uma equipe técnica qualificada e recursos suficientes para a coleta e análise de dados energéticos e econômicos.

b) Prazos de execução: o prazo estimado para a execução do projeto é de **10 meses**, o que demanda um quantitativo considerável de recursos humanos e materiais para garantir a entrega dos produtos dentro do cronograma previsto.

c) Equipe técnica: a pessoa jurídica aloca uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais especializados em áreas como energia, economia e regulação, além de uma equipe auxiliar. A coordenação será feita por um gerente-executivo e um coordenador, com possíveis contratações de serviços acessórios para garantir a qualidade técnica das entregas.

d) Custos envolvidos: o orçamento total do projeto pode totalizar R\$ 1.650.000,00 (um milhão, seiscentos e cinquenta mil reais) ou mais, cobrindo mão de obra, encargos trabalhistas, despesas operacionais (viagens, acomodações, alimentação) e custos

relacionados à elaboração dos produtos finais, como relatórios e *dashboards*. Este valor reflete a complexidade do trabalho, as diferentes fases do projeto e a quantidade de recursos necessários para sua execução.

e) Necessidade de eventos e consultas: a realização de consultas e eventos presenciais com diferentes *stakeholders*, além da criação de relatórios e *dashboards* detalhados, contribui para a justificativa do quantitativo, pois demanda uma organização logística e técnica significativa.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

FORMAS DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA SOLUÇÃO DA DEMANDA			
Solução/Modelo	Descrição	Vantagens	Desvantagens
Contratação de 01 Consultoria com Notória Especialização	Contratação de uma única consultoria com expertise comprovada em avaliação, consultoria e elaboração de laudos.	Atendimento especializado e focado, maior controle sobre a qualidade dos serviços, agilidade na comunicação e execução.	Dependência de um único fornecedor, que pode impactar se houver falhas na entrega dos serviços.
Contratação de Múltiplos Fornecedores	Segmentação dos serviços em contratos separados para diferentes fornecedores.	Maior especialização em cada área e flexibilidade na gestão de contratos.	Complexidade na coordenação e maior risco de comunicação fragmentada.
Contratação por Registro de Preços	Sistema de registro de preços sem compromisso inicial de quantidade (e inexistente para o caso).	Controle direto e redução da dependência de terceiros.	Altos custos de implementação e necessidade de constante capacitação.
Formação de Consultoria Interna (In-House)	Criação de uma equipe interna para realizar os serviços.	Controle direto e redução da dependência de terceiros.	Altos custos de implementação e necessidade de constante capacitação.
Parceria Público-Privada (PPP)	Estabelecimento de parceria com empresas privadas.	Eficiência e aperfeiçoamento do setor privado, compartilhamento de riscos.	Processo complexo e dependência de contratos de longo prazo.

A opção pela **contratação de uma consultoria com notória especialização** se revela como a solução mais vantajosa para atender às demandas da SEDETEC. Este modelo proporciona diversos benefícios, entre os quais se destacam:

1. Expertise Consolidada: a escolha de uma consultoria reconhecida permite acessar conhecimento técnico aprofundado e experiência no setor, assegurando que os serviços prestados atendam aos padrões exigidos.

2. Centralização de Responsabilidades: a contratação de um único fornecedor simplifica a gestão e a supervisão dos serviços, facilitando o acompanhamento do desempenho e o cumprimento das cláusulas contratuais.

3. Agilidade e Eficiência: com uma única consultoria responsável, a comunicação é otimizada, o que pode resultar em uma resposta mais rápida às necessidades da SEDETEC, além de assegurar a continuidade e a coesão nas atividades.

4. Redução de Riscos: a concentração dos serviços em um único fornecedor minimiza a complexidade associada à coordenação de múltiplos contratos, diminuindo a probabilidade de falhas na comunicação e na entrega dos serviços.

Portanto, a contratação de uma consultoria com notória especialização não apenas atende à demanda específica da SEDETEC, mas também promove um gerenciamento mais eficiente e eficaz dos serviços, alinhando-se aos objetivos estratégicos da instituição.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR POTENCIAL DA CONTRATAÇÃO

Para viabilizar a contratação a (SEDETEC) realizou uma pesquisa de preços com fulcro no art. 23, §4º da Lei nº 14.133/2021 e arts. 44 a 49 do Decreto 432/2023, conforme as especificações técnicas e a necessidade de suporte para a execução das atividades previstas no escopo, que estão demonstradas no documento denominado Pesquisa de Mercado, anexado aos autos.

Portanto, a estimativa do valor potencial da contratação aceitável para SEDETEC é de R\$ 1.650.000,00 (um milhão, seiscentos e cinquenta mil reais), para o contrato com previsão de 10 (dez) meses, conforme Pesquisa de Mercado anexo aos autos.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A **Agenda de Transição Energética do Estado de Sergipe** propõe um conjunto integrado de ações e estratégias voltadas para a promoção de uma matriz energética mais sustentável, diversificada e eficiente.

Um dos principais objetivos é incentivar a geração de energia a partir de fontes renováveis, como solar, eólica e biomassa, visando reduzir a dependência de combustíveis fósseis. Para isso, a agenda prevê o desenvolvimento de incentivos fiscais e regulamentações que estimulem investimentos em projetos de energia renovável, além de capacitação de profissionais na área.

Outra dimensão fundamental da agenda é a eficiência energética, que busca aumentar o consumo eficiente de energia nos setores residencial, comercial e industrial. Para atingir esse objetivo, serão implementados programas de conscientização e educação sobre práticas de eficiência energética, bem como a promoção de tecnologias que reduzam o consumo de energia.

A modernização da infraestrutura energética também é uma prioridade. A proposta inclui investimentos em redes inteligentes, sistemas de armazenamento de energia e melhorias na distribuição, visando aumentar a confiabilidade e a resiliência do fornecimento energético em todo o estado. Essa modernização permitirá que Sergipe suporte uma matriz energética diversificada e integrada.

A inclusão das comunidades locais é um aspecto essencial da agenda. Para garantir que a população participe ativamente da transição energética, serão criados fóruns de discussão e plataformas de engajamento que possibilitem a participação da sociedade civil no planejamento e na implementação de projetos energéticos.

Além disso, a agenda busca estabelecer um marco regulatório que favoreça a transição energética por meio do desenvolvimento de políticas públicas que incentivem a adoção de tecnologias limpas e a redução das emissões de gases de efeito estufa, alinhando-se aos compromissos internacionais do estado.

Por fim, a pesquisa e aperfeiçoamento desempenham um papel crucial na agenda, promovendo parcerias com instituições de ensino e pesquisa para impulsionar inovações que melhorem a eficiência e a sustentabilidade da matriz energética.

Em suma, a **Agenda de Transição Energética do Estado de Sergipe** apresenta uma abordagem abrangente que visa diversificar a matriz energética, promover a eficiência no uso de recursos e garantir um desenvolvimento sustentável. Essa transição é fundamental para assegurar a segurança energética e a qualidade de vida da população sergipana.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da contratação de serviços relacionados à Agenda de Transição Energética do Estado de Sergipe é justificado por diversos fatores que visam otimizar a execução dos projetos e garantir o atendimento eficaz das demandas da SEDETEC. A seguir, são apresentados os principais argumentos para essa decisão:

1. Complexidade dos Projetos: a Agenda de Transição Energética envolve múltiplos projetos que abordam diferentes aspectos da sustentabilidade e da eficiência energética. O parcelamento permite a gestão adequada e especializada de cada componente, assegurando que as particularidades e necessidades de cada projeto sejam devidamente atendidas.

2. Flexibilidade Orçamentária: ao parcelar os serviços, a SEDETEC pode melhor adequar os gastos ao seu planejamento orçamentário. Essa abordagem proporciona uma melhor alocação de recursos ao longo do tempo, permitindo que a instituição atenda a outras demandas emergentes sem comprometer a execução dos projetos de transição energética.

3. Facilidade na Avaliação de Resultados: o parcelamento possibilita uma

avaliação contínua dos resultados obtidos em cada etapa do projeto. Essa prática garante que ajustes e melhorias possam ser implementados de forma ágil, aumentando a eficiência e a eficácia dos serviços prestados.

4. Incentivo à Competitividade: a divisão da contratação em parcelas pode estimular a concorrência entre os fornecedores, resultando em propostas mais competitivas e melhores condições para a SEDETEC. Com prazos e escopos bem definidos, as empresas têm a oportunidade de apresentar soluções mais alinhadas às necessidades específicas de cada fase do projeto.

5. Gestão de Riscos: o parcelamento permite uma gestão de riscos mais eficiente. Em vez de comprometer um grande volume de recursos em um único contrato, a SEDETEC pode acompanhar o desempenho de cada parcela contratada, minimizando os riscos associados a falhas ou inadequações na execução.

6. Aproveitamento de Conhecimentos: a implementação do parcelamento facilita a incorporação de novos conhecimentos e tecnologias ao longo do processo, permitindo que os serviços sejam ajustados conforme as melhores práticas e inovações que surgem no campo da energia sustentável.

Dessa forma, o parcelamento na contratação dos serviços vinculados à Agenda de Transição Energética do Estado de Sergipe não só é uma estratégia que promove a eficiência e a eficácia, mas também assegura que os objetivos de sustentabilidade e aperfeiçoamento sejam plenamente alcançados, beneficiando a população e o desenvolvimento do estado.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Em suma são estes os resultados mínimos pretendidos:

1. Elaboração do Plano Estadual de Transição Energética: desenvolvimento de um documento abrangente que contempla a avaliação das demandas energéticas do Estado de Sergipe, identificando as necessidades específicas de cada setor e propondo diretrizes para a transição.

2. Estratégias de Capacitação para Populações de Baixa Renda: criação de programas voltados para a capacitação e inclusão da população de baixa renda, visando promover a conscientização sobre eficiência energética e o uso de tecnologias sustentáveis.

3. Análise e Estimativa de Impactos de Políticas de Incentivo ao Consumo Energético: realização de estudos que avaliem os impactos das políticas de incentivo ao consumo energético nos setores de comércio, serviços, transporte e indústria, identificando oportunidades de melhoria e eficiência.

4. Avaliação de Impactos por Nichos Populacionais: condução de análises que estimem os efeitos das políticas de incentivo ao consumo energético em diferentes nichos populacionais, considerando fatores socioeconômicos e culturais.

5. Análise dos Impactos da Modernização do Setor Energético: estudo dos

efeitos da modernização da infraestrutura energética nas atividades dos órgãos e entidades da Administração Pública, visando identificar ganhos de eficiência e oportunidades de integração.

6. Planejamento de Ações: definição de diretrizes e objetivos claros que guiarão a implementação da transição energética, assegurando que todas as ações estejam alinhadas às metas estabelecidas.

7. Definição de Prioridades e Recursos: estabelecimento de prioridades, metas específicas, recursos necessários e fontes de financiamento para a execução das ações propostas, além da definição de indicadores que permitirão a mensuração do progresso.

8. Monitoramento e Revisão Contínua: implementação de um sistema de monitoramento que permita a revisão periódica do plano, garantindo que as ações sejam ajustadas conforme necessário para atender às necessidades emergentes e assegurar a eficácia das políticas implementadas.

Esses resultados mínimos pretendidos são fundamentais para garantir uma transição energética efetiva e sustentável em Sergipe, promovendo benefícios sociais, econômicos e ambientais para a população.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

a) Estabelecer um conjunto claro de procedimentos e critérios para a fiscalização do contrato cujo conteúdo inclua a definição de indicadores de desempenho, cronograma de vistorias e auditorias, e métodos de verificação da conformidade com as especificações contratuais;

b) Nomear uma Comissão ou técnico dedicado à fiscalização do contrato com atribuições e responsabilidades bem definidas;

c) Preparar Minuta do Contrato visando garantir que todos os documentos e cláusulas contratuais estejam em conformidade com a legislação e as exigências da Administração Pública;

d) Sugerir modelos de relatórios que serão utilizados durante a execução do contrato;

e) Definir formatos, periodicidade e requisitos de informação para os relatórios a serem fornecidos pelos prestadores de serviço.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram constatadas na SEDETEC contratações correlatas ou interdependentes.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa: a adoção de energias renováveis e políticas de eficiência energética contribuirá para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa, mitigando as mudanças climáticas.

- **Melhoria da Qualidade do Ar:** a transição para fontes de energia limpa reduzirá a poluição do ar, melhorando a qualidade do ar e, conseqüentemente, a saúde pública.
- **Conservação da Biodiversidade:** a implementação de práticas sustentáveis e a proteção de áreas naturais durante a instalação de infraestruturas energéticas ajudarão a preservar a biodiversidade local.
- **Redução do Desmatamento:** incentivos ao uso de energias renováveis e práticas de eficiência energética podem diminuir a pressão sobre florestas e áreas naturais, contribuindo para a conservação ambiental.
- **Minimização de Impactos sobre Recursos Hídricos:** a transição energética promoverá a utilização de fontes que têm menor impacto sobre os recursos hídricos, reduzindo a competição entre a produção de energia e o uso da água.
- **Promoção da Gestão de Resíduos:** projetos de transição energética incluirão a gestão adequada de resíduos gerados durante a implementação das tecnologias, contribuindo para a redução de lixo e poluição.
- **Alterações nos Ecossistemas Locais:** a instalação de novas infraestruturas energéticas pode causar mudanças temporárias nos ecossistemas locais, requerendo um monitoramento adequado para minimizar impactos negativos.
- **Valorização de Áreas Urbanas:** a implementação de energias renováveis em áreas urbanas pode contribuir para a revitalização de espaços, promovendo ambientes mais saudáveis e sustentáveis.
- **Geração de Empregos Verdes:** a transição energética criará oportunidades de trabalho em setores relacionados à energia renovável, promovendo a economia local e a conscientização ambiental.
- **Efeito sobre o Uso do Solo:** a implementação de projetos de energia renovável pode alterar o uso do solo, exigindo um planejamento cuidadoso para evitar conflitos com atividades agrícolas ou áreas protegidas.
- **Educação e Conscientização Ambiental:** as iniciativas de capacitação e sensibilização da população contribuirão para um aumento na consciência ambiental, promovendo práticas sustentáveis na comunidade.
- **Resiliência Climática:** a diversificação da matriz energética e a promoção de práticas sustentáveis aumentarão a resiliência da comunidade e do ecossistema local a eventos climáticos extremos.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme descrito no item “5”, após uma análise detalhada das opções disponíveis para atender às necessidades, conclui-se que a contratação de uma consultoria com notória especialização é a solução mais adequada. Essa escolha oferece a melhor combinação de

conformidade técnica, qualidade dos serviços e capacidade de atendimento.

A consultoria especializada garantirá alta precisão nas análises e no desenvolvimento do Plano Estadual de Transição Energética, utilizando metodologias reconhecidas e uma equipe experiente que assegura a conformidade com as normas técnicas e regulamentares.

Embora o custo possa ser mais elevado, o investimento é justificado pela qualidade superior dos serviços prestados e pela segurança de resultados precisos e confiáveis. Isso é essencial para a gestão eficaz dos incentivos fiscais e locacionais e para a análise dos Contratos de Gestão, promovendo uma transição energética eficiente e sustentável para o Estado de Sergipe.

Aracaju/SE, 14 de outubro de 2024.



ASSINADO ELETRONICAMENTE
Verificar autenticidade conforme mensagem
apresentada no rodapé do documento

Mauricio Nascimento Filho
Chefe de Setor



ASSINADO ELETRONICAMENTE
Verificar autenticidade conforme mensagem
apresentada no rodapé do documento

Geraldo Alves de Alcantara Filho
Diretor(a) de Administração e Finanças



ASSINADO ELETRONICAMENTE
Verificar autenticidade conforme mensagem
apresentada no rodapé do documento

Nelson Pereira Sobral Filho
Contador(a)



ASSINADO ELETRONICAMENTE
Verificar autenticidade conforme mensagem
apresentada no rodapé do documento

Alexsandra L. F. dos Santos
Assistente Administrativo



ASSINADO ELETRONICAMENTE
Verificar autenticidade conforme mensagem
apresentada no rodapé do documento

Heraclito Luiz Vieira Barreto
Chefe de Setor



SERGIPE
GOVERNO DO ESTADO

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Página: 11 de 11

Este documento foi assinado via DocFlow por Alexandra L. F. dos Santos, Geraldo Alves de Alcantara Filho, Heracito Luiz Vieira Barreto, Mauricio Nascimento Filho e Nelson Pereira Sobral Filho

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: 8JSB-18QQ-OOSA-F53Z



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 19/11/2024 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

- Alexsandra L. F. dos Santos - 14/10/2024 10:09:53 (Docflow)
- Geraldo Alves de Alcantara Filho - 14/10/2024 10:03:16 (Docflow)
- Heraclito Luiz Vieira Barreto - 14/10/2024 10:32:07 (Docflow)
- Mauricio Nascimento Filho - 14/10/2024 08:49:32 (Docflow)
- Nelson Pereira Sobral Filho - 14/10/2024 09:34:35 (Docflow)