

## TERMOS DE REFERÊNCIA

### PEDIDO DE COTAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INDUSTRIAL (IEE) E PRODUÇÃO MAIS LIMPA E EFICIÊNCIA EM TERMOS DE RECURSOS (RECP)

#### Título do projeto

*Melhorar o desempenho energético industrial da Nigéria e a produção mais limpa e eficiente em termos de recursos através de abordagens programáticas e da promoção da inovação em soluções de tecnologias limpas*

No. 3000089025

Julho 2023



## Índice

<b>ÍNDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>1.ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
1.1 País Beneficiário.....	3
1.2 Autoridade Contratante .....	3
1.3 Introdução .....	3
<b>2.OBJECTIVOS DO TOR .....</b>	<b>4</b>
<b>3.ÂMBITO DO TRABALHO .....</b>	<b>4</b>
<b>4.LOGÍSTICA E PRAZOS .....</b>	<b>4</b>
4.1 Localização .....	4
4.2 Data de início e duração da missão .....	5
4.3 Candidatos selecionados.....	5
4.4 Pacotes de trabalho e calendários de entrega .....	5
<b>5.ENTREGA DO EQUIPAMENTO .....</b>	<b>5</b>
5.1 Local de Entrega.....	6
5.2 Prazo de entrega .....	6
5.3 Impostos e taxas.....	6
5.4 Garantias e outros requisitos gerais .....	6
<b>6.CONDIÇÕES DE ATRIBUIÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>7.REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
7.1 Experiência profissional e experiência técnica .....	7
7.2 Requisitos de qualificação.....	7
7.3 Critérios de avaliação.....	7
<b>8.RELATÓRIOS .....</b>	<b>8</b>
<b>9.PROCEDIMENTO DE CANDIDATURA .....</b>	<b>8</b>
<b>10. ANEXOS .....</b>	<b>8</b>
Anexo A: IEE-RECP Lista de Equipamentos .....	8



## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 País Beneficiário**

República Federal da Nigéria.

### **1.2 Autoridade Contratante**

Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC).

### **1.3 Introdução**

O Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC) é o parceiro de execução do projeto. Os objetivos do ECRREE são ajudar os países da CEDEAO a melhorar o acesso à energia, a segurança energética e a mitigação das alterações climáticas, promovendo um ambiente propício ao investimento em ER e EE em vários domínios do desenvolvimento sustentável. O CEREEC funcionará no âmbito de um parceiro de gestão do conhecimento do projeto e como um vetor para a disseminação regional das diferentes metodologias do projeto, bem como um mecanismo para a retenção de expertise internacional.

O projeto: "Melhorar o desempenho energético industrial da Nigéria e a produção mais limpa e eficiência em termos de recursos através de abordagens programáticas e da promoção da inovação em soluções de tecnologias limpas (Projeto NGN IEE-RECP)" tem como objetivo acelerar a adoção da Eficiência Energética Industrial (EIE) e melhorar o desempenho ambiental das empresas no âmbito das melhores práticas e abordagens inovadoras de Eficiência de Recursos e Produção Mais Limpa (RECP) em empresas industriais selecionadas de pequena, média e grande escala na Nigéria. Isto não só promoverá a eficiência e a otimização energética industrial, a eficiência dos materiais, da água e dos produtos químicos e uma produção mais limpa, como também contribuirá para a sustentabilidade ambiental, o aumento do acesso à energia e a melhoria das condições financeiras da indústria.

O projeto visará principalmente [mas não exclusivamente] os seguintes subsectores nas zonas industrializadas da Nigéria (Warri, Asaba/Onitsha, Aba, Port Harcourt, Calabar, Kano e Kaduna): (i) materiais de construção (tijolo, cimento, madeira e outros materiais); (ii) ferro e aço; (iii) metais não ferrosos; (iv) transformação de produtos alimentares; (v) agricultura; (vi) vidro; (vii) fábricas de cerveja e destilarias; e (viii) subsectores da indústria transformadora, incluindo a produção de veículos automóveis. No que diz respeito à área temática do RECP, o Projeto irá implementar e institucionalizar a nível nacional o pacote de assistência técnica RECP da UNIDO, que implica a aplicação contínua de estratégias ambientais preventivas aos processos, produtos e serviços, a fim de aumentar a eficiência e reduzir os riscos para os seres humanos e o ambiente. O RECP aborda três dimensões de sustentabilidade individualmente e em sinergia: (i) Eficiência da produção, que enfatiza a otimização da utilização produtiva dos recursos naturais - materiais, químicos, energia e água; (ii) Gestão ambiental, que trata da minimização dos impactos no ambiente e na natureza através da redução de resíduos e emissões; e (iii) Valorização social, que visa a minimização dos riscos industriais/químicos para o bem-estar dos trabalhadores e das comunidades. O Projeto IEE/RECP da Nigéria (NGN) contém cinco componentes de atividade primária e uma sexta componente de Monitorização e Avaliação:



- i. Componente um: Reforço das políticas nacionais industriais e ambientais e dos quadros regulamentares em matéria de EIE e de normas de gestão ambiental*
- ii. Componente dois: Módulos IEE EnMS/ESO e RECP - Programa de Formação e Capacitação da Base de Consultoria em Engenharia e Empresas Industriais*
- iii. Componente três: Programa de Demonstração e Pilotagem EnMS, ESO e RECP*
- iv. Componente quatro: Reforço do investimento na melhoria da eficiência energética industrial e na produção mais limpa nos subsectores relevantes da indústria nigeriana*
- v. Componente Cinco: Consciencialização industrial e comercial sobre EnMS, ESO e RECP, Promoção, geração de serviços e partilha de conhecimentos adquiridos.*

## **2. OBJECTIVOS DO ToR**

O CEREEC deverá fornecer alguns equipamentos de medição necessários para a recolha e análise de dados do EIE e do RECP para conduzir a implementação do Sistema de Gestão de Energia (EnMS) com base na norma ISO 50001 e a implementação do RECP com base na série ISO 14000. Como resultado, o CEREEC contratou um consultor internacional e profissional, Fegerl Consulting - Studio Salzburg, para identificar alguns equipamentos relevantes que serão utilizados para a implementação do projeto.

**O objetivo geral deste ToR é**, por conseguinte, solicitar a cotação da lista do equipamento em anexo necessário para a recolha de dados de IEE para avaliar o EnMS com base na norma ISO 50001 e de dados RECP para avaliar a produção mais limpa com base na série ISO 14000.

**Os objetivos específicos são:**

- Cotação do equipamento para EIE e RECP (ver lista no Anexo A)
- Detalhes dos equipamentos
- A origem do equipamento (fabricante) a identificar

### ***Fonte de alimentação de energia elétrica na Nigéria***

**N.B. Requisitos de alimentação elétrica para os aparelhos: A Nigéria funciona com uma tensão de alimentação de 230 V e 50 Hz.**

## **3. ÂMBITO DO TRABALHO**

O âmbito do trabalho está dividido nos seguintes pacotes de trabalho:

- i. Cotação de preços da lista de equipamentos em anexo para EIE e RECP
- ii. Fornecer o manual de utilização de cada equipamento.
- iii. Realizar formação (virtual ou física) sobre a utilização e manutenção dos equipamentos.

## **4. LOGÍSTICA E PRAZOS**

### **4.1 Localização**

Os serviços serão prestados em:

- No escritório de origem dos consultores e



- Instituições parceiras em Lagos, Nigéria.

#### 4.2 Data de início e duração da missão

- Início dos trabalhos: **06 de julho de 2023**.
- Fim dos trabalhos: **08 de setembro de 2023**.

As cotações devem ser enviadas para o ECREEE em [iee-recp@ecreee.org](mailto:iee-recp@ecreee.org)

#### 4.3 Candidatos selecionados

O candidato selecionado receberá uma carta de adjudicação do CEREEC para fornecer o equipamento com um prazo de entrega especificado com base na localização do fornecedor, e o modo de pagamento a este último será acordado.

#### 4.4 Pacotes de trabalho e calendários de entrega

O calendário das atividades é apresentado no quadro 1.

**Quadro 1: Calendário e resultados**

Atividades/tarefas	Datas	Datas-limite	Trabalhos a entregar
1. Data e prazo de publicação dos TOR	06 de julho 2023	20 de julho 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>– ToR publicados</li><li>– Candidaturas recebidas</li></ul>
2. Abertura das propostas	21 de julho 2023	21 de julho 2023	Pelo ECREEE
3. Avaliação das propostas	24 de julho 2023	28 de julho 2023	Pelo ECREEE
4. Compilação do relatório de avaliação	01 de agosto 2023	01 de agosto, 2023	Pelo ECREEE
5. Carta seleção do candidato aprovado para adjudicações e assinatura de contrato	01 de agosto, 2023	04 de agosto, 2023	Fornecedor selecionado
6. Entrega do equipamento	07 de agosto 2023	08 de setembro 2023	Equipamento entregue
7. Pagamento ao fornecedor de cotação selecionada	11 de setembro 2023	15 de setembro 2023	Pagamento efetuado
8. Entrega do equipamento ao PMU	18 de setembro 2023	19 de setembro, 2023	Equipamento entregue à PMU

### 5. ENTREGA DO EQUIPAMENTO

O fornecedor deve enviar um orçamento para o equipamento, incluindo:

- Todos os cabos de interconexão necessários;
- Software de recolha e tratamento das medições.
- Manuais do utilizador.
- Origem dos equipamentos (fabricante)



### **5.1 Local de Entrega**

Todos os equipamentos/instrumentos listados devem ser entregues no escritório da MAN localizado em Lagos, Nigéria.

### **5.2 Prazo de entrega**

Consultar o quadro 1, acima.

### **5.3 Impostos e taxas**

As propostas devem ser apresentadas sem IVA e sem outros impostos aplicáveis.

### **5.4 Garantias e outros requisitos gerais.**

- Todos os artigos devem ter uma garantia padrão mínima de 12 meses, de acordo com a garantia dada pelo fabricante. O fornecedor deve garantir a qualidade e a integridade do equipamento, tal como indicado nas especificações do equipamento e nas considerações de segurança acima mencionadas.
- A garantia mecânica, elétrica, de desempenho e de segurança do equipamento fornecido deve ser cotada para um período mínimo de 12 meses após a entrega e aceitação do equipamento.
- Todos os equipamentos/instrumentos de medição devem ter um certificado de calibração válido por 12 meses a partir da data de compra.
- A lista do conjunto normalizado de peças sobressalentes, tais como conectores de cabos e acessórios para 12 meses, deve fazer parte integrante da oferta.
- O fornecedor deve ter um representante/agente local situado na Nigéria que possa efetuar a manutenção do equipamento (se necessário) e fornecer as peças sobressalentes necessárias.
- Todo o software de programação (por exemplo, sistema operativo) deve ser incluído.
- Os conjuntos de carregamento do equipamento devem ser configurados para a configuração da tomada elétrica nigeriana.
- Juntamente com a proposta, deve ser fornecida a seguinte documentação técnica:
  - Os catálogos e quaisquer informações relevantes devem estar em inglês.
  - Dados de contacto do representante local/agente/revendedor autorizado.
- A seguinte documentação técnica deve ser fornecida em formato físico e eletrónico aquando da entrega dos produtos.
  - Instruções de montagem
  - Manual de utilização
  - Manual de manutenção - Manual de manutenção e assistência técnica de segurança
  - Certificado de calibração
- Todo o equipamento fornecido deve ser compatível com as condições climáticas da Nigéria, de fácil manutenção e com peças sobressalentes disponíveis na Nigéria, tanto quanto possível.



## 6. CONDIÇÕES DE ATRIBUIÇÃO

O CEREEC reserva-se o direito de dividir a atribuição entre quaisquer fornecedores, em qualquer combinação, conforme considerar adequado. Se a proposta for apresentada numa base de "tudo ou nada", deve ser claramente indicado como tal na sua resposta ao presente concurso.

## 7. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

### 7.1 Experiência profissional e experiência técnica

O fornecedor do equipamento deve ter um mínimo de cinco (5) anos de experiência profissional geral no fornecimento, utilização e manutenção do equipamento solicitado.

### 7.2 Requisitos de qualificação

- Reconhecida e/ou registada como entidade legal (cópia da Certificação) com pelo menos cinco (5) anos de experiência no fornecimento de equipamento semelhante.
  - *Rentabilidade*
- O rácio de margem de lucro ou o rácio de rendibilidade dos ativos deve ser preferencialmente positivo. Em caso de rácio de margem de lucro negativo, o CEREEC pode solicitar documentos adicionais e/ou adaptar os termos e condições de pagamento.
  - *Solvência*
- O rácio de solvabilidade deve, de preferência, ser superior a um (1). Em caso de solvência negativa, o CEREEC pode solicitar documentos adicionais e/ou adaptar as condições de pagamento.
  - *Volume de negócios*
- O volume de negócios médio anual dos últimos três (3) anos (ou do período de atividade do proponente, se ainda não tiver atingido três (3) anos) deve ser pelo menos uma vez superior ao valor previsto do contrato.
- Demonstrações financeiras/balanços auditados dos últimos 3 anos.
- Formulário de informações bancárias do CEREEC preenchido.
- Declaração de confirmação do CEREEC preenchida.

### 7.3 Critérios de avaliação

- Conformidade com as especificações técnicas.
- Concessionários/fornecedores autorizados;
- Experiência no fornecimento de equipamento semelhante nos Estados membros da CEDEAO e nas regiões subsaarianas
- Entrega do equipamento/ferramentas no prazo máximo de 4 semanas após a encomenda.
- Validade da proposta sessenta (60) dias.
- Representação local/regional.
- Catálogos completos e informações sobre o equipamento proposto, incluindo a origem das mercadorias.

#### **Nota aos fornecedores:**

A economia circular é um sistema económico que enfrenta os desafios ambientais globais, como as alterações climáticas, a perda de biodiversidade, os resíduos e a poluição. Trata-se de um quadro de quatro princípios, orientados pela conceção: eliminar os resíduos e a poluição,



manter os produtos e materiais em utilização, regenerar os ecossistemas naturais e utilizar energias renováveis. Os proponentes são encorajados a demonstrar a circularidade e a conformidade da sustentabilidade dos produtos com os princípios económicos, sociais e de governação. (<https://www.unglobalcompact.org/takeaction/leadership/integrate-sustainability/roadmap/supply-chain>).

## 8. RELATÓRIOS

Os relatórios devem ser redigidos em inglês.

### ***Deficiência de serviços das partes***

A fim de avaliar os progressos, identificar dificuldades e tomar rapidamente as medidas adequadas para as ultrapassar, o prestador de serviços tem de informar imediatamente a Gestão de Projetos do CEREEC, por escrito e por correio eletrónico, para: [cdiarra@ecreee.org](mailto:cdiarra@ecreee.org) de quaisquer dificuldades na prestação dos serviços contratados.

### ***DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE***

Todas as informações, números e dados apresentados no presente caderno de encargos são propriedade do CEREEC e estão protegidos por direitos de autor. Nenhuma parte ou partes do presente documento podem ser utilizadas para outros fins que não a preparação da proposta.

## 9. PROCEDIMENTO DE CANDIDATURA

O fornecedor/vendedor deve apresentar a cotação em inglês e por via eletrónica até **20 de julho de 2023, 23:59 UTC-1**. O fornecedor deve enviar a proposta **em inglês** para:

[iee-recp@ecreee.org](mailto:iee-recp@ecreee.org)

Os presentes ToR foram publicados em 06 de julho de 2023

## 10. ANEXOS

***Anexo A: IEE-RECP Lista de Equipamentos***

