

REQUEST FOR EXPRESSIONS OF INTEREST (CONSULTING SERVICES – FIRMS SELECTION)

BRAZIL

Energy and Mineral Sectors Strengthening Project II - META - II

Loan No./Credit No./ Grant No.: n° 9074-BR

Assignment Title: Solar Source Generation Forecast: Study of influential variables and development of a forecast model

Reference No. SUBPROJETO 24 BR-ONS-268466-CS-QCBS

The MINISTRY OF MINES AND ENERGY– MME received financing from the World Bank toward the cost of the Energy and Mineral Sectors Strengthening Project II (META – II), and intends to apply part of the proceeds for consulting services.

The consulting services ("the Services") comprise the development of models for forecasting photovoltaic solar generation, considering a time horizon that extends from minutes up to one month ahead, methodologies and tools for data processing and analysis, including an extensive literature review of studies associated with this area of interest. This project is divided into two stages and includes the development of 30 products as per the detailed Term of Reference (TOR).

The project's time duration is 24 months, and the expected start date is the 2023 first half, ensuring full consistency with the TOR attached to this Request for Expression of Interest - REOI.

The detailed Term of Reference (TOR) for the assignment can be found at the following website: (<http://www.ons.org.br/Paginas/Noticias/Projeto-Meta-II.aspx>).

The BRAZILIAN ELECTRICAL SYSTEM OPERATOR - ONS now invites eligible consulting firms ("Consultants") to indicate their interest in providing the Services. Interested Consultants should provide information demonstrating that they have the required qualifications and relevant experience to perform the Services. The shortlisting criteria are:

- Expertise in Engineering, Mathematics, Physics, Meteorology, or Data Sciences, with experience in coordinating and supervising research projects regard to the electricity sector and intermittent sources, mainly photovoltaic generation;
- Minimum 5 years of experience;
- Experience with the development and application of numerical weather forecast models, technological solutions, and technical consulting services in the electric energy sector;

- Experience with data and time series analysis, artificial intelligence and machine learning techniques, and image processing and satellite data technologies;
- Proficient in communication and reporting in Portuguese (Portuguese – Brazil);
- Demonstrate technical and managerial capacity.

Key Experts will not be evaluated at the shortlisting stage.

The attention of interested Consultants is drawn to Section III, paragraphs, 3.14, 3.16, and 3.17 of the World Bank’s “Procurement Regulations for IPF Borrowers” July 2016 (“Procurement Regulations”), setting forth the World Bank’s policy on conflict of interest.

Consultants may associate with other firms to enhance their qualifications but should indicate clearly whether the association is in the form of a joint venture and/or a sub-consultancy. In the case of a joint venture, all the partners in the joint venture shall be jointly and severally liable for the entire contract, if selected.

A Consultant will be selected in accordance with the Quality and Cost Based Selection - QCBS method set out in the Procurement Regulations.

Expressions of interest must be sent through/for? e-mails address compras@ons.org.br; alexandre.ferreira@ons.org.br by 21/10/2022.

We have a limitation of receiving messages with attachments greater than 15 MB, so if the files exceed this size, we suggest sending us an email with a download link through cloud storage services.

BRAZILIAN ELECTRICAL SYSTEM OPERATOR - ONS

On behalf of: Alexandre de Oliveira Ferreira

Address: Julio do Carmo street, 251 – Cidade Nova – postal address - CEP 20211-160–

City - Rio de Janeiro – RJ – Country - Brasil

Tel: [*include the country and city code*] +55 21 3444-9147

E-mail: compras@ons.org.br; alexandre.ferreira@ons.org.br

AVISO DE SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE (SERVIÇOS DE CONSULTORIA – SELEÇÃO DE EMPRESAS)

BRASIL

Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral – META - II

Empréstimo No./Crédito No./Doação No.: Acordo de Empréstimo nº 9074-BR

Título do Contrato: Previsão de Geração de Fonte Solar: Estudo de variáveis influentes e desenvolvimento de modelo de previsão.

Referência No. SUBPROJETO 24 BR-ONS-268466-CS-QCBS

O MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME recebeu um financiamento do Banco Mundial para custear o Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral, e pretende aplicar parte dos recursos para os serviços de consultoria.

Os serviços de consultoria (“Serviços”) incluem o desenvolvimento de modelos para previsão de geração solar fotovoltaica, considerando um horizonte que se estende desde minutos até um mês à frente, metodologias e ferramentas para o tratamento e análise de dados, considerando uma extensiva revisão bibliográfica de estudos associados a esta área de interesse.

Este projeto está dividido em duas etapas e inclui o desenvolvimento de 30 produtos como detalhado no Termo de Referência (TDR).

O prazo de execução estimado é de 24 meses e a data esperada para início da execução é no primeiro semestre de 2023, assegurando plena consistência com o TDR anexo a este Aviso de Manifestação de Interesse - AMI.

O Termo de Referência (TDR) detalhado para estes Serviços pode ser encontrado no seguinte website (<http://www.ons.org.br/Paginas/Noticias/Projeto-Meta-II.aspx>).

O OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - ONS convida empresas elegíveis de consultoria (“Consultoras”) a expressar o seu interesse em executar os Serviços. As Consultoras Interessadas deverão fornecer informações demonstrando que elas possuem as qualificações exigidas e relevante experiência para executar os Serviços. Os critérios da Lista Curta são os seguintes:

- Atuação nas áreas de Engenharia, ou Matemática, ou Física, ou Meteorologia, ou Ciências de Dados, com experiência em coordenação e supervisão de projetos de pesquisas relacionados ao setor de energia elétrica e fontes intermitentes, principalmente, geração fotovoltaica;
- Mínimo 5 anos de atuação no mercado;
- Experiência com o desenvolvimento e aplicação de modelos numéricos de previsão do tempo, soluções tecnológicas e serviços de consultoria técnica no setor de energia elétrica;
- Experiência com análise de dados e séries temporais, técnicas de inteligência artificial e *machine learning*, e com tecnologias de processamento de imagens e dados satélite;
- Conhecimento para comunicação e elaboração de relatórios em língua portuguesa (Português – Brasil).
- Evidenciar sua capacidade técnica e gerencial.

Os Especialistas Principais não serão avaliados na etapa de Lista Curta.

As Consultoras Interessadas deverão dar a devida atenção à Seção III, parágrafos 3.14, 3.16 e 3.17 do Regulamento de Aquisições para Mutuários de Operações de Financiamento de Projetos de Investimento do Banco Mundial, versão Julho/2016 (“Regulamento de Aquisições”), que estabelece a política do Banco Mundial sobre conflito de interesse.

As Consultoras poderão se associar com outras empresas com o fim de melhorarem as suas qualificações, todavia, deverão indicar claramente se a associação será na forma de *joint venture* (consórcio) ou subcontratação. No caso de *joint venture* (consórcio), todos os seus membros deverão ser conjuntamente e solidariamente responsáveis pelo contrato integral, se a *joint venture* (consórcio) for selecionada.

A Consultora vencedora será selecionada de acordo com o método Seleção Baseada em Qualidade e Custo - SBQC como estabelecido no Regulamento de Aquisições.

As Manifestações de Interesse deverão ser enviadas para os e-mails, compras@ons.org.br; alexandre.ferreira@ons.org.br até 21/10/2022. Informamos que temos uma limitação de recebimento de mensagens com anexos superiores a 15 MB. Caso os arquivos ultrapassem este tamanho, sugerimos nos encaminhar e-mail com link para download através de serviços de armazenamento em nuvem.

OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - ONS

Att.: Alexandre de Oliveira Ferreira

Rua Julio do Carmo, 251 – Cidade Nova – CEP 20211-160- Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Tel: +55 21 3444-9147

E-mail: compras@ons.org.br; alexandre.ferreira@ons.org.br;