

Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 2023

PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. – PETROBRAS

Solicitação de Informação (RFI)

c/o Diretoria Comercial

Ref.: Solicitação de Informação sobre Conexão sem Mergulhador de Risers Rígidos em Embocaduras.

Prezado(a) Senhor(a),

A PETROBRAS está realizando um estudo sobre a CONEXÃO SEM MERGULHADOR DE RISERS RÍGIDOS EM EMBOCADURAS e tem como objetivo obter informações de empresas mapeadas no Cadastro de Fornecedores ou em Pesquisas de Mercado, para promover melhorias em seu processo de fornecimento e especificação.

Identificamos sua empresa como um potencial fornecedor e gostaríamos que você nos ajudasse preenchendo esta RFI com o título “CONEXÃO SEM MERGULHADOR DE RISERS RÍGIDOS EM EMBOCADURAS” até **9 de Fevereiro de 2024**.

É desejável que a empresa preencha todas as informações solicitadas, embora não sejam obrigatórias. Clique no link abaixo para ter acesso ao formulário da RFI:

<https://forms.office.com/r/WN45Ka9wEW>

Devemos ressaltar que as informações a serem encaminhadas, em resposta aos questionamentos feitos através desta RFI, serão tratadas de forma confidencial, devendo ser verdadeiras. Ao acessar o material disponibilizado, a EMPRESA compromete-se a garantir a confidencialidade do conteúdo contido nesta RFI e não pode ser divulgado a terceiros.

Reiteramos que a Petrobras garante o sigilo das informações fornecidas pela empresa nesta consulta, as quais serão utilizadas para uso próprio e não serão divulgadas a terceiros.

IMPORTANTE: Esta consulta **NÃO constitui proposta nem inicia processo licitatório**, não obrigando a PETROBRAS a contratar a empresa. Independentemente desta RFI, as empresas que se enquadrarem em algum dos impedimentos previstos em futuro edital de licitação ficarão impedidas de se inscrever e apresentar propostas.

1. ENTREGA DE RFI
 - Data de Início: 21/12/2023, às 17:00h
 - Data de Fim: 09/02/2024, às 17:00h

NÃO É NECESSÁRIO ANEXAR NENHUM DOCUMENTO NO SITE PETRONECT, basta preencher o formulário no link fornecido acima. Para conhecimento prévio, estamos enviando nos anexos o conteúdo do questionário a ser respondido.

2. ANEXOS
 - ANEXO 01 – Conteúdo do formulário.

Atenciosamente,
CENPES/PDIDP/ESUB/TDUT

Edital de Consulta Pública
Conexão sem Mergulhador de Risers Rígidos em Embocaduras

Descrição do problema

De acordo com o plano estratégico da PETROBRAS projetado para o período 2023-2027, a curva de produção de óleo e gás indica crescimento contínuo, com desenvolvimento de novos sistemas de produção e projetos complementares. Alinhado ao foco estratégico da Empresa, as atividades de Exploração e Produção estão concentradas em águas profundas e ultraprofundas no Brasil. A produção do pré-sal responderá por 78% do total da empresa até o final de 2027. A curva de produção considera a entrada de 18 novas plataformas (FPSOs) no período 2023-2027, sendo 11 afretadas, 6 próprias e 1 não operada. Extrapolando esse período, estão previstos novos projetos para manter esse crescimento.

Motivada por esse cenário, a Petrobras pretende contratar o desenvolvimento da Conexão sem Mergulhador de Risers Rígidos em Embocaduras com o objetivo de projetar um tipo de conexão capaz de receber, além de linhas flexíveis e umbilicais, também linhas rígidas, aliada à redução (ou mesmo eliminação) das operações de mergulho de manutenção e, principalmente, durante operações de instalação de conexão e retirada. Esta estratégia prevê a produção por redução do número de operações de instalação e manutenção, assim como por redução da dependência em condições ambientais. Além disso, reduz custos ao eliminar a necessidade de tubos rígidos giratórios combinados com suportes do tipo TSUDL e operações de mergulho. Este impacto positivo deverá ocorrer em 39 apoios por UEP. Os detalhes deste problema são fornecidos nas seções subsequentes.

Dessa forma, a Petrobras pretende contratar um novo desenvolvimento de um sistema de conexão sem mergulhadores de risers rígidos em embocaduras, por meio de uma nova espécie de instrumento de contrato de P&D denominado ETEC, que significa Encomenda Tecnológica. Portanto, a seguinte prospecção pretende compreender melhor os riscos tecnológicos relacionados a este desenvolvimento e o interesse do mercado nele.

Características principais

Simplificação da operação da unidade flutuante e da instalação.

Apoio ao pré-comissionamento, com retirada de maquinário atualmente necessário para a conexão de rígidos.

Eliminação da necessidade de tubos rígidos e, conseqüentemente, da necessidade de mergulho para fechá-lo.

Eliminação de mergulhos para limpeza e acionamento de suportes de tubos rígidos.

Restrições

Verifique o item "Cenário".

Referências

Lei 13.243/2016

[L13243 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/leis/13243)

Seção V do Decreto 9.283/2018

[D9283 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/leis/9283)

Lei complementar 182/2021

[LEI COMPLEMENTAR Nº 182/2021 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](http://leis.complementar/182/2021)

PETROBRAS: website relacionado à área tecnológica

[Tecnologia | Petrobras](http://tecnologia.petrobras.com.br)

PÚBLICA

1ª Parte - Dados Gerais	
1. Detalhes de Registro	
Nome Fantasia	
Nome Corporativo	
Membros do Grupo/Negócios	
CNPJ	
Endereço	
CEP	
Cidade / Estado / País	
Telefone	
E-mail	
Website	
1.1. Dados de Registro na Petrobras	
Você tem um registro válido no Petronect? Em caso afirmativo, informe o código de registro referente ao segmento objeto desta consulta.	
2. Unidades da Empresa	
Unidade 1	
Localização da Unidade (Cidade / Estado / País) 1	
Unidade 2	
Localização da Unidade (Cidade / Estado / País) 2	
Unidade 3	
Localização da Unidade (Cidade / Estado / País) 3	
Parte 2 - Dados	
1) O fornecedor tem conhecimento do Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13.243/2016) e da modalidade de contratação de desenvolvimento por meio de Encomendas Tecnológicas (ETEC)?	
2) O fornecedor tem conhecimento da modalidade de contratação por meio de Encomendas Tecnológicas - ETEC - Decreto 9.283/2018 (Compras Pré-Comerciais - PCP)?	
Parte 3 - Dados de Serviços/Bens	
3.1 - O fornecedor possui uma solução comercial totalmente qualificada* desenvolvida que atenda integralmente cada um dos envelopes (requisitos) descritos nesta consulta? * Totalmente qualificada, certificada por terceiros e pronta para uso. Não necessita de nenhum teste para ser aplicada, TRL ^[1] = 8 ou superior.	
3.1.1 - Em caso afirmativo, especifique o nível de conformidade da(s) solução(s) com cada envelope e forneça informações comerciais sobre a mesma.	
3.1.1.1 - Descreva a(s) solução(s) para cada envelope.	
3.1.1.2 - Para cada solução comercial, forneça detalhes sobre os comprimentos já: (i) fabricados; (ii) negociados; (iii) entregues e ou (iv) instalados.	
3.1.1.3 - Para cada tecnologia, informe o Nível de Maturidade Tecnológica (TRL ^[1]) atual.	
3.1.1.4 - Para cada tecnologia, informe se é de desenvolvimento próprio ou de parceria e, neste caso, informe os parceiros.	
3.1.2 - Em caso negativo, existe algum desenvolvimento tecnológico em curso com potencial para resolver plenamente cada envelope?	
3.1.2.1 - Descreva a(s) solução(s) para cada envelope.	
3.1.2.2 - Para cada tecnologia, informe se é de desenvolvimento próprio ou de parceria e, neste caso, informe os parceiros.	
3.1.2.3 - Para cada tecnologia, informe o Nível de Maturidade Tecnológica (TRL ^[1]) atual, seu tempo estimado para desenvolvimento e qualificação (forneça comprovação da documentação aplicável).	
3.1.2.4 - Explique quais funcionalidades ou restrições ainda não foram resolvidas com o produto em desenvolvimento.	
3.1.2.5 - Quais testes seriam necessários para se ter a solução completa de cada envelope?	
3.1.2.6 - O fornecedor identifica algum risco tecnológico em um novo desenvolvimento da solução para cada envelope?	
3.1.2.7 - O fornecedor estaria disposto a participar de um contrato de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) que atenda integralmente cada um dos envelopes?	
3.1.2.8 - Descreva resumidamente a experiência anterior da sua empresa/instituição na realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em parceria com empresas petrolíferas	
3.1.2.9 - O fornecedor possui equipe técnica e infraestrutura capaz de desenvolver soluções inovadoras relacionadas ao objeto desta consulta? Em caso afirmativo, explique.	

Edital de Consulta Pública
Conexão sem Mergulhador de Risers Rígidos em Embocaduras

3.1.2.10 - Para desenvolver a solução para cada envelope, o fornecedor precisaria/pretende subcontratar ou participar de consórcio com outras empresas nacionais ou internacionais? Em caso afirmativo, descreva.	
3.1.2.11 - O fornecedor tem conhecimento da taxa de P&D da ANP? Como ela seria aplicada a esse desenvolvimento?	
3.1.2.12 - O fornecedor identifica riscos de outra natureza vinculados à execução contratual? Em caso afirmativo, descreva-os.	
3.1.2.13 - Indique os principais componentes de custos, de forma aproximada, para o desenvolvimento de uma solução relativa ao objeto desta consulta e seus pesos (mão de obra, materiais, infraestrutura laboratorial etc.)	
3.1.2.14 - Informe quais índices melhor remuneram os custos (reajustes) de desenvolvimento da solução e respectivos pesos.	
3.1.2.15 - O fornecedor tem capacidade de dimensionar (fornecer comercialmente) a solução desenvolvida?	
3.1.2.16 - O fornecedor teria capacidade e interesse em fornecer os bens/serviços relacionados ao desenvolvimento da solução?	
3.1.2.17 - Em caso de possível escalabilidade da solução (contrato comercial), quais as características do modelo de negócio que o fornecedor considera mais adequado? (fornecimento de bens/serviços, pagamento com base na disponibilidade ou utilização da solução, prazo mínimo/ideal do contrato, quantidade mínima/ideal do contrato etc.)	
Perguntas/comentários adicionais	
Conte para gente suas dúvidas ou comentários adicionais	
Responsável por completar	
Nome	
Cargo	
Telefone/E-mail	
Data	

[1] No âmbito desta Consulta, a escala de Nível de Maturidade Tecnológica (TRL) considerada é a desenvolvida pela National Aeronautics and Space Administration (NASA) e uma versão adaptada pode ser encontrada no link abaixo - seção "O que é TRL":
<https://tecnologia.petrobras.com.br/modulo-encomendas-tecnicas>

Cenário	Função	Diâmetro	Lâmina d'água	Pressão Superior	Contaminantes		Isolamento	Temperatura de Projeto	Temperatura Mínima	Temperatura Oper. Máxima	Ângulo de Suporte	Tipo de Suporte
A	WAG	DI 6"	2200m	60,5 MPa	H2S =270 ppmv	CO2 = 85%	TEC = NA	70°C	-20°C	70°C	8 graus	Embocadura de 48 pol.
B	Produção e Injeção de Água	DI 8"	2200m	41,0 MPa	H2S = 250 ppmv	CO2 = 60%	TEC < 4	110°C	-20°C	100°C	8 graus	Embocadura de 48 pol.

PÚBLICA