

Anexo I - TERMO DE REFERÊNCIA
Edital - 053/2020

1. Órgão demandante

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Escola de Engenharia da UFRGS / Laboratório de Mecatrônica e Controle (LAMECC)

Coordenador do Projeto: Prof. Dante Augusto Couto Barone

2. Objeto

Esta Seleção Pública visa a contratação de empresa especializada, para participar na integração dos diferentes módulos do robô, tais como o acompanhamento de fabricação de componentes, montagem dos módulos do robô, reparação e execução de testes de movimentação, tração e desobstrução e o comissionamento final e elaboração de projeto concluído, que fazem parte do escopo do projeto denominado Annelida (convênio FAURGS-ANP-UFRGS-Petrobras - processo SIGITEC 2015/00068-0). O objetivo do trabalho é o de realizar o apoio técnico para a equipe de projeto no desenvolvimento de um robô de desobstrução de dutos e dos sistemas acessórios necessários ao projeto, propondo soluções e criando esboços e desenhos conceituais e tridimensionais, incluindo proposições para definição de métodos de fabricação adequados com respectivo detalhamento para fabricação e montagem.

3. Justificativa da contratação

Para o correto desenvolvimento dos conceitos visando a obter uma solução adequada para o alcance dos objetivos previstos no projeto, além do trabalho acadêmico, tecnológico e científico, é necessário o acompanhamento em todas as fases desse processo por uma empresa especializada, no desenvolvimento de projetos mecânicos visando à fabricação. Esta empresa deverá, na atual fase de desenvolvimento, apoiar as montagens necessárias aos testes de validação do robô. A empresa será responsável por auxiliar no acompanhamento dos referidos testes. A empresa deverá possuir experiência no projeto de máquinas, sendo desejável experiência em projetos ligados ao setor de óleo e gás.

4. Fiscalização do contrato e Comissão Técnica

4.1. São responsáveis pela fiscalização do contrato e integrantes da Comissão Técnica desta Seleção Pública:

Fabiano Wildner

Rafael A. C. Laranja

4.2. Para contato no Laboratório e esclarecimentos técnicos falar com Eder Dorneles fone (51) 3308-3775 ou e-mail: eder.dorneles@ufrgs.br.

Observação: Durante a fase de cadastramento das propostas, os interessados nesta Seleção Pública deverão encaminhar seus questionamentos, dúvidas e críticas ao edital para a FAURGS utilizando o e-mail: faurgs.compras@ufrgs.br.

5. Lotes de aquisição

LOTE 01			
Item	Quantidade	Valor unitário máximo	Valor total máximo aceitável
01	01	R\$ 43.800,00	R\$ 43.800,00

Serviço especializado para montagem, execução de testes e suporte técnico – robô Annelida.
Os serviços serão distribuídos no período **ESTIMADO** de 2 meses e terá que ser concluído até o dia 25/09/2020 e deverão incluir:

Integração e testes

- Integração entre os módulos e sistema de movimentação.
- Integração sistema de identificação de falhas com o robô.
- Integração da interface com o hardware.
- Preparação dos testes e experimentos.
- Acompanhamento, suporte e atualização durante o período inicial de aplicação.
- Realização dos testes e experimentos.
- Acompanhamento da execução da fabricação e montagem dos sistemas.
- Realização da verificação de conformidade das peças e componentes fabricados e/ou adquiridos.
- Avaliação do funcionamento dos protótipos.
- Alterações necessárias para atendimento aos requisitos do projeto.

O total de horas previstas para execução do objeto é de **450 horas**, considerando dentro desta carga horária a participação em reunião presencial realizada semanalmente nas dependências do LAMECC. Fica facultado à contratada definir o número de profissionais que realizarão os trabalhos necessários.

Observação:

Devido à necessidade de interação com a equipe do projeto, a execução de parte dos trabalhos deverá ser feita nas dependências da UFRGS, tanto no município de Porto Alegre quanto o de Gravataí. O edital contempla a contratação de empresas. Portanto, despesas associadas a essa atividade (deslocamentos, alimentação, impostos, seguros, sindicato, etc.) são por conta das mesmas.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A proponente deverá apresentar, juntamente com os demais documentos de habilitação, toda a documentação referente à qualificação técnica (Art. 21, Decreto n. 8.241/2014) para aprovação da proposta comercial caso seja a empresa arrematante da Seleção Pública;

6.2. A empresa arrematante deverá apresentar no mínimo 01 atestado de capacidade técnica, emitido por cliente pessoa jurídica de direito público ou privado, para o qual tenha exercido atividades com características semelhantes ao solicitado nesta Seleção Pública e que expresse avaliação satisfatória por parte do cliente atendido. O atestado deverá comprovar pelo menos **200 horas de serviço de projetista para elaboração de desenhos 3D** em período contínuo 180 dias (06 meses). Será aceita a soma de carga horária de mais de um atestado desde que dentro do mesmo período de 180 dias;

6.3. O atestado deverá comprovar objetivamente a prestação de serviços da natureza dos especificados no objeto deste edital, discriminando e detalhando as atividades realizadas, período e carga horário total de atendimento presencial, contendo a identificação completa da empresa emitente, número de CNPJ, endereço, telefone, nome e assinatura do gestor. O LAMECC, através de sua equipe executora do Projeto, poderá entrar em contato com as entidades emitentes dos atestados para confirmar a veracidade das informações;

6.4. A empresa deve comprovar experiência em projetos de peças e de sistemas mecânicos orientados para fabricação, sendo essa experiência comprovada por meio de apresentação de portfólio. Um diferencial a ser considerado é experiência em projetos ligados ao setor de óleo e gás.

6.5 A empresa deve comprovar experiência com softwares que leem e fornecem banco de dados de projetos em sua versão final compatível com os softwares Ansys e Solidworks Release 2016, ambos utilizados pela equipe do projeto na UFRGS (no desenvolvimento dos trabalhos, será necessário transferir arquivos entre os softwares e a responsabilidade pela compatibilidade fica a cargo da arrematante);

6.6. Dado o estágio avançado de desenvolvimento do projeto, que se encontra em fase final, se faz necessário que a empresa arrematante comprove experiência no desenvolvimento de sistemas mecânicos automatizados para operações em dutos de petróleo em grande profundidade, evitando assim atrasos nas atividades demandadas pelo projeto;

6.7. Dado o alto grau de complexidade física e tecnológica desta prestação de serviço de pesquisa e de sua importância no âmbito do projeto, exige-se que a empresa ganhadora possua porte superior a MEI (Microempreendedor Individual);

6.8. Por tratar-se de um trabalho de Engenharia de alta responsabilidade, exige-se que a empresa possua **cadastro no CREA**, possuindo em seu quadro social ou de funcionários pelo menos um profissional de engenharia mecânica, mecatrônica ou de controle e automação.

6.9. A empresa deverá participar em reuniões semanais pré-agendadas, apresentando seus desenvolvimentos no interstício e propondo soluções para serem discutidas pela equipe de projeto;

6.10. Todo o material (banco de dados referentes ao projeto) deverá ser disponibilizado para consulta em meio digital acessível remotamente pela equipe do projeto ao longo do seu desenvolvimento. Por tratar-se de um serviço com cronograma de execução pré-fixado, a empresa deverá entregar relatórios parciais mensais e um relatório final de execução;

6.11. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da área técnica do projeto, responsável pela execução, disponibilizando todas as informações solicitadas de forma clara, concisa e de acordo com as boas práticas de Engenharia, atendendo prontamente às eventuais solicitações de esclarecimentos;

6.12. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a FAURGS;

6.13. A empresa se responsabilizará pela retenção e recolhimento dos tributos devidos pelos profissionais na execução do objeto da presente Seleção Pública, sendo que no caso de omissão ou atraso, arcará integralmente com a parte que deveria reter de quem de direito e não o fez, bem como as multas e juros daí decorrentes, ou seja, a FAURGS não arcará em hipótese alguma com a carga tributária de terceiros. Competirá, igualmente, à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social;

6.14. Devido à grande quantidade e complexidade dos componentes a serem desenvolvidos, diversas reuniões curtas entre a equipe do projeto e os profissionais da contratada poderão ser solicitadas, bem como a análise criteriosa das peças recebidas e a solução de dúvidas de projeto ou de fabricação que possam ocorrer. Assim, limita-se a participação no certame a empresas situadas a uma distância de até 300 km do Laboratório de Mecatrônica e Controle da UFRGS.

7. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

7.1. A parte CONTRATADA concorda que qualquer invenção ou descoberta, criação ou documento, sujeitos a patente ou não, feitos ou desenvolvidos pela CONTRATADA em decorrência da execução do objeto contratado, serão de propriedade única e exclusiva da UFRGS, pelo que a CONTRATADA declara expressamente, que cede e transfere, neste ato, todos os respectivos direitos, inclusive os direitos autorais, comprometendo-se a assinar todo e qualquer documento necessário para que única e exclusivamente a UFRGS possa patentear ou registrar, se possível, ditas invenções ou descobertas, criações ou documentos, e, conseqüentemente, usá-las, em seu nome ou no de quem ela venha a indicar. Todas e quaisquer despesas para registro, uso e manutenção de ditas patentes e/ou registros ficará sob a responsabilidade da UFRGS.

8. DO SIGILO

8.1. A CONTRATADA se obriga, pelo prazo de 20 (vinte) anos, a manter sob sigilo todas as informações que lhe forem transmitidas pela UFRGS, visando a execução do objeto contratual.

8.1.1. A CONTRATADA, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados, prepostos, a qualquer título, e comitentes.

8.1.2. Quaisquer informações obtidas pela CONTRATADA durante a execução contratual, nas dependências da UFRGS ou dela originária, ainda que não diretamente envolvidas com a mencionada execução contratual, devem ser mantidas em sigilo nos termos e prazos da presente Cláusula.

8.2. A CONTRATADA reconhece que as especificações técnicas, para fins de execução deste Contrato, não são passíveis de apropriação, estando sua titularidade concernente à PETROBRAS.

8.3. O descumprimento da obrigação de sigilo e confidencialidade importará:

- a) Na rescisão contratual, se vigente o Contrato;
- b) Em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos;
- c) Adoção das medidas judiciais e sanções cabíveis por força do Decreto nº 1.355/94, seus anexos e demais normas pertinentes;
- d) Aplicação de multa compensatória no montante de 10% (dez por cento) do valor contratual, independentemente da indenização que trata a alínea "b", deste item contratual, se vigente o Contrato.

8.3.1. Para fins de sanção administrativa, o descumprimento da obrigação de sigilo tem caráter de irregularidade grave.

8.4. Só serão legítimos como motivos de exceção à obrigatoriedade de sigilo, a ocorrência das seguintes hipóteses:

- a) A informação já era comprovadamente conhecida anteriormente às tratativas de contratação, sejam elas diretas ou através de procedimento licitatório;
- b) Houve prévia e expressa anuência da UFRGS, mediante autorização da maior autoridade do órgão responsável pelo Contrato, quanto à liberação da obrigação de sigilo e confidencialidade;
- c) A informação foi comprovadamente conhecida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente Contrato;
- d) Determinação judicial e/ou governamental para conhecimento das informações, desde que notificada imediatamente a UFRGS, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

8.5. Qualquer divulgação sobre qualquer aspecto ou informação sobre o presente instrumento contratual está adstrita à prévia autorização da UFRGS, ressalvada a mera informação sobre sua existência.

9. LOCAL DE ENTREGA

Todos os serviços desta contratação deverão ser realizados nos locais indicado abaixo:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Escola de Engenharia da UFRGS / Laboratório de Mecatrônica e Controle (LAMECC)

Endereço: LAMECC (Sede Centro) - Rua Sarmento Leite, 425 – Sala 204 - Centro – Porto Alegre/ RS - CEP: 90050-170

Horário: a partir de 8:00 até as 18:00 horas (Necessário agendamento)

Endereço: LAMECC (Sede Gravataí) - Estrada do Barro Vermelho, 7505 - Bairro Barro Vermelho - Gravataí /RS - CEP. 94.340-000

Horário: a partir de 8:00 até as 18:00 horas (Necessário agendamento)

Responsável pelo recebimento dos produtos: Eder Dorneles fone (51) 3308-3775 ou e-mail: eder.dorneles@ufrgs.br.

10. PRAZO DE ENTREGA

O prazo de conclusão dos trabalhos e entrega de todos os relatórios deverá ocorrer conforme cronograma no prazo máximo **até o dia 25/09/2020** a contar da assinatura do contrato.

11. FORMA DE PAGAMENTO

O Pagamento ocorrerá conforme cronograma de entrega:

ETAPA	HORAS TRABALHADAS (acumulativo)	VALOR POR ETAPA (R\$)	PRAZO DE ENTREGA	PRAZO DE PAGAMENTO
Etapa 1	225 horas	R\$ 22.500,00	Até 30 dias a contar da assinatura do contrato.	20 dias após entrega do relatório 1
Etapa 2	450 horas	R\$ 22.500,00	Até 60 dias a contar da assinatura do contrato.	5 dias após entrega do relatório 2
TOTAL		R\$ 45.000,00	-	-

12. VIGÊNCIA CONTRATUAL

12.1 A vigência do Contrato de Fornecimento será **até o dia 25/09/2020**, a contar de sua assinatura.

12.2 A autorização da FAURGS para emissão do pedido de fornecimento estará sempre condicionada a vigência do Convênio/Projeto demandante

12.3. No caso de haver intenção de prorrogação da vigência do Contrato de Fornecimento, caberá ao Laboratório de Mecatrônica e Controle da UFRGS encaminhar a FAURGS solicitação de Termo Aditivo e dependerá sempre de prévia anuência por parte da Fundação.

Observações:

- A) A empresa deverá indicar em sua proposta os dados de identificação do projetista e que irá realizar os serviços
- B) O edital contempla a contratação de empresas, portanto, despesas dessa ordem (deslocamentos, alimentação, impostos, seguros, sindicato, recursos computacionais, etc., são por conta das mesmas).
- C) Sugerimos como início dos trabalhos um prazo imediato após a assinatura do contrato.
- D) O(s) profissional(s) deve cumprir o período semanal com flexibilidade, desde que esteja presente nas datas e horários agendados para as reuniões.
- E) Deve constar na proposta a seguinte declaração: "Estão incluídos nesta proposta todos os impostos, taxas, fretes, seguros, despesas de viagens, alimentação, hospedagem, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta seleção pública, nada mais sendo lícito pleitear a esse título. "
- F) A proposta apresentada pela empresa arrematante deverá ter prazo mínimo de 60 dias de validade.
- G) Os e-mails referentes ao processo deverão ser enviados para faurgs.compras@ufrgs.br e conter o seguinte ASSUNTO: "**EDITAL 053/2020**".