

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

Documento de Formalização da Demanda 521/2025

Número do Documento de Formalização da Demanda: 521/2025

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Campus Alegrete	31/12/2025 00:00	154359	RAFAEL PARIS DA SILVA
Descrição sucinta do objeto			
Aquisição de componentes eletrônicos especializados para o projeto de pesquisa "Sistema para Navegação Autônoma para Monitoramento Ambiental com Suporte de GNSS"			

2. Justificativa de Necessidade

O presente documento justifica a aquisição de componentes eletrônicos especializados para o projeto de pesquisa "Sistema para Navegação Autônoma para Monitoramento Ambiental com Suporte de GNSS", registrado sob o número 2023.PE.AL.2063. Este projeto desenvolvido no Laboratório de Eletromagnetismo, Micro-Ondas e Antenas (LEMA) da UNIPAMPA, visa a criação de um sistema de navegação autônoma de alta precisão para monitoramento ambiental, bem como um sistema de transmissão de dados e telemetria para embarcações de pequeno porte.

Para a realização das etapas de projeto, construção e caracterização experimental, é imprescindível a aquisição de antenas para GNSS e para telemetria, bem como dos respectivos circuitos de radiofrequência (RF). Esses componentes são de natureza técnica específica e essencialmente voltados para a fase de prototipagem e validação da tecnologia. A precisão de posicionamento e a robustez do sistema, que são objetivos-chave do projeto, só podem ser alcançadas com o uso de componentes que se alinham às necessidades específicas do desenvolvimento proposto.

A aquisição desses materiais via Dispensa de Licitação sem Disputa se justifica pela natureza singular dos itens necessários e pela busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A compra dos materiais é fundamental para a viabilidade do projeto, permitindo a execução das atividades de pesquisa. A não aquisição impediria a construção e o teste dos protótipos, comprometendo os resultados esperados, como a formação de recursos humanos de alto nível, a publicação de artigos científicos em eventos e periódicos de relevância internacional e a geração de inovação no setor de telecomunicações e microeletrônica.

A verba para esta aquisição será proveniente do Edital Apoio à Grupos de Pesquisa - AGP da PROPPI Unipampa, reforçando o compromisso da instituição com o avanço da pesquisa e a produção científica de seus grupos de excelência.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	Fios e cabos elétricos	Cabo Coaxial	aplicação: calibração instrumental, características adicionais: faixa de frequência dc até 18 ghz, conectores: tipo n, diâmetro externo: 6,1, impedância: 50, material cobertura: polimero flexível, material do condutor: metal, tipo: radiofrequência Unidade de fornecimento: Unidade	7,00	605,04	4.235,28
2	Fios e cabos elétricos	Cabo Coaxial	características adicionais: flexível, atenuação máxima de 6 db/100m, diâmetro condutor exterior: 1 /2, impedância: 50, material dielétrico: espuma de poliuretano Unidade de fornecimento: Unidade	10,00	109,00	1.090,00
3	Conectores elétricos	Conector Cabo Coaxial	aplicação: telecomunicações em rádio frequência, características adicionais: ângulo 90 graus, quantidade de pinos: 5, impedância: 50, material: latão e níquel/ouro, material contato: cobre berílio e ouro, material isolamento: teflon - ptfe, referência: klc 3043, série: sma, tipo: fêmea Unidade de fornecimento: Unidade	10,00	257,30	2.573,00

4	Fios e cabos elétricos	Cabo Coaxial	capacitância nominal: 100, diâmetro bainha exterior: 2,54, diâmetro condutor exterior: 1,98, diâmetro dielétrico: 1,52, impedância: 50, material bainha exterior: pvc - cloreto de polivinila, material dielétrico: polietileno semi-sólido, peso: 10, tensão máxima rf pico: 1,40, material: aço cobreado Unidade de fornecimento: Unidade	10,00137,77	1.377,70
5	Conectores elétricos	Conector Cabo Coaxial	aplicação: teste e medição e sistemas de comunicação, características adicionais: temperatura operação : -55 a +100 graus celsius, impedância: 50, material: aço inoxidável, tipo: dc blocks Unidade de fornecimento: Unidade	6,00 194,41	1.166,46
6	Conectores elétricos	Conector Cabo Coaxial	material: aço inoxidável, material contato: ouro, referência: r125704000 (radall), série: sma, tipo: macho-fêmea Unidade de fornecimento: Unidade	6,00 254,60	1.527,60

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

4. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RAFAEL PARIS DA SILVA
Equipe de apoio

MARCOS VINICIO THOMAS HECKLER
Responsável pela contratação direta

JUNER MENEZES VIEIRA
Agente de contratação

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.