

Estudo Técnico Preliminar 59/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.012551/2020-77

2. Descrição da necessidade

Aquisição de reagentes e materiais consumíveis de laboratório para desenvolvimento de atividades relacionadas às pesquisas dos cursos de mestrado do Campus Cerro Largo.

Obs: Dispensa de Licitação – Recurso PROAP CAPES - 2ª parcela

Os materiais solicitados e quantitativos foram embasados no histórico quantitativo de pedidos anteriores e no quantitativo de uso destes materiais, indic

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis	Fernando Henrique Borba

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os produtos químicos desta contratação devem seguir aos padrões analíticos constantes nas descrições dos itens que confirmam a qualidade e a pureza necessária. Os objetos foram descritos conforme as especificações técnicas necessárias e suficientes para garantir a qualidade da contratação e atendimento de requisitos mínimos de qualidade/compatibilidade.

Para fornecimento de produtos controlados, os fornecedores habilitados devem possuir Certificado de Registro Cadastral e Certificado de Licença de Funcionamento (CRC/CLF) para os produtos controlados pela Polícia Federal e Certificado de Registro de Pessoa Jurídica (CRPJ) para os produtos controlados pelo Exército. Os itens condicionados a prazo de validade deverão ser entregues com, no mínimo, 75% de sua validade vigente; todos itens cabíveis deverão possuir registro na ANVISA/MS; todos os itens cabíveis deverão ter cadastro/registo e certificação no órgão competente.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de preços foi realizada pelos requisitantes junto a empresas especializadas na venda dos produtos químicos e acessórios para laboratórios e em sites especializados.

Como essas aquisições serão feitas através da formação de grupos, não encontramos contratações similares. Entende-se que através da formação de grupos, se consigam valores mais em conta, pois se

fizer o processo usando o menor valor por item, as empresas não entregariam apenas um ou dois itens sem a cobrança de frete, o que no final do processo pode se tornar bem mais oneroso para a administração.

6. Descrição da solução como um todo

Pela natureza dos materiais presentes neste pedido de compra serem materiais consumíveis e/ou com prazo de validade, é necessário adquiri-los periodicamente, conforme os estoques vão reduzindo e conforme vão surgindo novas atividades acadêmicas que demandem materiais ainda não adquiridos na Instituição. Para uso desses materiais, não há necessidade de adequações ou treinamentos, sendo que os equipamentos e a infraestrutura está disponível para utilização.

Segue em anexo tabela contendo os itens com suas especificações técnicas, quantidades e valores de referência.

Código Catálogo	Nº do item no PAC	Grupo	Item	Especificação Técnica	Qtd	Unidade de medida	Valor Unit.	Valor Total
3011.002.0035	6975	G1	01	<p>Álcool Etílico Absoluto 1LT</p> <p>Sinônimo etanol, fórmula química C₂H₆O, massa molar 46,06 g/mol, número de referência química CAS 64-17-5, grau de pureza mínimo de 99,8%, características adicionais reagente P.A., frasco de 1 L, fornecido com ficha de informações de</p> <p>segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.</p>	25	LT	18,983	474,50
				Acetonitrila para LC-MS 4LT				

3011.002.0961	6975	G1	02	Sinônimo álcool metílico, fórmula química CH ₃ OH, massa molar 32,04 g/mol, número de referência química CAS 67-56-1, grau de pureza mínimo de 99,9%, características adicionais solvente para LC-MS, frasco de 4 L, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	01	LT	299,00	299,00
3011.002.0087	6975	G2	03	Ácido Nítrico, Frasco de 1 L Fórmula química HNO ₃ , massa molar 63,01 g/mol, número de referência química CAS 7697-37-2, grau de pureza mínimo de 65%, características adicionais reagente P.A., ACS, frasco de 1 L, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	01	LT	185,00	185,00
				Peróxido de Hidrogênio, Frasco de 1 L Fórmula química H ₂ O ₂ , massa molar 34,01 g				

3011.002.0011	6975	G2	04	/mol, número de referência CAS 7722-84-1, grau de pureza mínimo de 30%, características adicionais reagente P. A., frasco de 1 L, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	01	LT	22,00	22,00
3011.002.0387	6975	G2	05	Sulfato de Cobre II Pentahidratado, Frasco de 250 g Fórmula química $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, massa molar 249,68 g/mol, número de referência química CAS 7758-99-8, grau de pureza mínimo de 99%, características adicionais P.A. ACS, frasco de 250GR, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	01	FR	46,00	46,00
				Sulfato de Zinco Heptahidratado, Frasco de 500 g Fórmula química $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, massa molar 287,54 g/mol, número de referência química CAS 7446-20-0, grau de				

3011.002.1172	6975	G2	06	pureza mínimo de 99%, características adicionais reagente P.A., frasco de 500 g, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega	01	FR	36,00	36,00
3035.002.0124	6975	G2	07	Funil Analítico Liso 15 mL, Haste Curta, 60 graus Funil analítico de superfície interna lisa, ângulo de 60 graus, material vidro borossilicato, com haste curta e borda polida, diâmetro externo da boca 50 mm, capacidade 15 mL.	10	UNID	10,30	103,00
3011.002.1140	6975	G3	08	Álcool Etílico 96%, Embalagem 1 L Álcool etílico extraído por fermentação da cana-de-açúcar, que no processo de destilação fica com 96% de etanol e 4% de água. Álcool, Álcool Etílico, Etanol, Álcool Etílico Hidratado 92,8 °INPM, Hidróxi-Etano, Álcool Hidratado Industrial. Número de registro CAS: 64-17-5	210	UNID	6,87	1442,70
3013.001.0064	6975	G4	09	Rede de captura de insetos tipo puçá, cabo de alumínio resistente, comprimento do cabo superior a 100 cm, diâmetro mínimo da cesta 35 cm,	06	UNID	152,00	912,00

				comprimento mínimo da cesta 80 cm. Malha de rede de tecido voal.				
3035.002.0030	6975	G5	10	<p>Lâminas para microscopia- Ponta Fosca Lapidada</p> <p>Medidas: 2,6 x 7,6cm</p> <p>Espessura: 1,0 a 1,2mm</p> <p>Embalagem: Caixa com 50 unidades</p>	30	CX	8,62	258,60
3035.002.0271	6975	G5	11	<p>Lamínulas para microscopia- 24mm X 24mm- Lamínulas com espessura de 0,13 a 0,16 mm/</p> <p>Embalagem: caixa com 100 unidades</p>	50	CX	4,50	225,00
3011.002.0001	6975	G5	12	<p>Álcool Metílico, Frasco de 1 L.</p> <p>Sinônimo metanol, fórmula química CH₃OH, massa molar 32,04 g/mol, número de referência química CAS 67-56-1, grau de pureza mínimo de 99,8%, características adicionais reagente P.A. ACS., frasco de 1 L, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da</p> <p>de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.</p>	05	FR	19,00	95,00

3035.005.0105	6975	G6	13	02	UNID	105,1743	210,35
			<p>Placa Arduino Mega 2560 R3 + Cabo USB para Arduino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: MEGA 2560 R3; - Microcontrolador: ATmega2560; - Tensão de funcionamento: 5V; - Tensão de entrada (recomendada): 7-12V; - Limite de tensão: 6 a 20 Volts; - Saídas digitais I/O Pin: 54 (dos quais 14 oferecem saída PWM); - Canais de entradas analógicas: 16; - Corrente DC por saída digital I/O Pin: 40mA; - Corrente DC por saída analógica Pin: 50mA; - Flash memory: 256kb (ATmega2560) dos quais 8 KB são utilizados pelo carregador de inicialização; - SRAM: 8 KB (ATmega2560); - EEPROM: 4KB (ATmega2560); - Clock Speed: 12MHz; - Dimensões (CxLxA): 120x53x10mm; 				
			Sensor de Luz BH1750-FVI/Sensor de Luminosidade Lux Digital - GY30				

3035.005.0107	6975	G6	14	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo: GY-30; - Tensão de alimentação: 3V a 5V; - Interface: Serial I2C; - Resposta: próxima à do olho humano; - Resolução: 1lx (lux); - Faixa de medição: 1 até 65535lx; - Baixa variação de medição: +/- 20%; -Dimensões (CxLxE): 32x15x2mm; 	20	UNID	9,9633	199,27
3035.005.0108	6975	G6	15	<p>Nodemcu V3 Esp8266 ESP-12E Iot com WiFi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: NodeMcu V3; - Baseado no Módulo Esp8266 ESP-12E (similar ou superior); - Antena integrada; - Chip: CH340; - USB: 2.0; - Padrão: USB tipo A macho; - Saída TTL: conector 6 pinos (RXD, TXD, VCC 3V3, VCC 5V, GND); - Passo dos pinos: 2,54 mm; - Nível lógico: 3.3V; - Taxas de transmissão: 300 bps a 1,5 Mbps; - Sistemas operacionais: Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 10 /Mac OS 9, Mac OS X / Linux 2.40; 	02	UNID	40,1940	80,39

				- Dimensões (CxLxE): 57x31x5mm (ignorando-se os pinos);				
3011.002.0947	6975	G7	16	Triazolico Tetrazólio Azul, Frasco de 250 mg Sinônimo Triazolyl Blue Tetrazolium Bromide, ou MTT, fórmula química C18H16BrN5S, massa molar 414,32 g/mol, número de referência química CAS 298-93-1, grau de pureza mínimo de 98%, frasco de 250mg, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 2 anos a contar da data de entrega. Deve ser entregue conforme as condições de acondicionamento determinadas pelo fabricante.	01	FR	372,00	372,00
TOTAL								4.960,81

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Com relação à quantidade de cada item, elas foram calculadas com base no relatório/histórico de consumo e relatório/histórico de estoque do campus. Os quantitativos foram solicitados de maneira a atender a demanda dos laboratórios pelo período mínimo de um ano, com base no estoque atual, nas demandas dos últimos anos e na previsão das atividades práticas planejadas pelos docentes para o próximo ano nos cursos de Pós-graduação principalmente.

Com relação às quantidades demandadas para cada item, as informações constam na tabela referente ao Item 6.

8. Estimativa do Valor da Contratação

As estimativas do valor unitário e total de cada item constam em tabela anexa ao item 6.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento, todos os itens serão adquiridos imediatamente. Porém se verificou que é viável a formação de grupos, para que haja economia na hora da compra.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A aquisição dos reagentes é independente de outras aquisições, não sendo necessário contratações ou aquisições correlatas, pois os objetos de compras não necessitam de treinamentos ou acessórios para uso, estão ajustados aos protocolos, infraestrutura e equipamentos já existentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Essa contratação será executada com recursos destinados ao Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis através do PROAP CAPES.

CÓD PAC: 6975

PROPEPG005	Fortalecimento da política de apoio ao PROAP CAPES, por meio do PROAP Institucional.
------------	--

12. Resultados Pretendidos

Por se tratar de materiais consumíveis, não há como prever em valores os ganhos que se almeja, mas o que se pretende é possibilitar aulas práticas e pesquisas de qualidade aos alunos dos cursos de pós-graduação da Instituição.

Além de proporcionar a adequada utilização, funcionamento e manutenção das instalações, os materiais proporcionarão o aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, uma vez que os professores e técnicos desenvolverão atividades dentro de suas áreas de conhecimento e formação, contribuindo sobremaneira para as atividades acadêmicas e, conseqüentemente, para a formação adequada do profissional egresso da UFFS.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica. Os laboratórios já estão em funcionamento, precisando de reabastecimento periódico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A utilização dos reagentes solicitados seguirá as normas de biossegurança em laboratórios para adequada realização de pesquisas científicas, e o descarte de resíduos infectantes seguirá as resoluções do Plano de Gerenciamento de Resíduos da UFFS. Logo, Como forma de mitigação de possíveis impactos ambientais e riscos inerentes, a Universidade possui Planos de Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios e Gerenciamento de Resíduos Sólidos implementados, ambos em consonância com as normas relacionadas, tais como ABNT NBR 10.004, RDC ANVISA 222/2018, Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), entre outras normas vigentes. Todo resíduo gerado é segregado e submetido ao tratamento adequado, realizado por empresa especializada.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir do presente estudo preliminar, os requisitantes declaram a viabilidade da contratação pretendida. Declaram que os dados constantes nesse estudo técnico preliminar espelham a verdade, que a aquisição ora solicitada atende ao interesse público e satisfaz os requisitos de eficiência e efetividade afetos aos gastos públicos.

16. Responsáveis

ADENISE CLERICI

Assistente em Administração

LUANA INÊS DAMKE

Assistente em Administração

FERNANDO HENRIQUE BORBA

Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis

CARLA MARIA GARLET DE PELEGRIN

Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis

MARDIORE TANARA PINHEIRO DOS SANTOS

Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis

MARLEI VEIGA DOS SANTOS

Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis

MILTON NORBERTO STRIEDER

Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis

SUZYMEIRE BARONI

Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis



Emitido em 21/10/2020

F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº 11/2020 - COMP - CL (10.17.08.04.16.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/10/2020 16:32)

ADENISE CLERICI

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.17.08.04.02.03.02)

Matrícula: 2181976

(Assinado digitalmente em 22/10/2020 13:01)

CARLA MARIA GARLET DE PELEGRIN

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 2059920

(Assinado digitalmente em 22/10/2020 11:53)

FERNANDO HENRIQUE BORBA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 1927656

(Assinado digitalmente em 26/10/2020 09:38)

LUANA INES DAMKE

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.17.08.04.02.03.02)

Matrícula: 1807713

(Assinado digitalmente em 21/10/2020 17:12)
MARDIORE TANARA PINHEIRO DOS SANTOS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 1837694

(Assinado digitalmente em 23/10/2020 16:52)

MARLEI VEIGA DOS SANTOS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 1002318

(Assinado digitalmente em 23/10/2020 11:12)

MILTON NORBERTO STRIEDER

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 1879805

(Assinado digitalmente em 23/10/2020 09:55)

SUZYMEIRE BARONI

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ACAD - CL (10.17.08.04.15)

Matrícula: 1895157

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **11**, ano: **2020**, tipo: **F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**, data de emissão: **21/10/2020** e o código de verificação: **d6b326bdac**