

Estudo Técnico Preliminar 33/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23520.004968/2024-17

2. Descrição da necessidade

Considerando a necessidade de atendimento das atividades fins relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) decidiu, de acordo com a legislação vigente, providenciar a aquisição de gases especiais com regime de comodato, quando couber, e fornecimento de cilindros e válvulas, para os laboratórios da instituição, conforme formalização de demanda encaminhada pelo Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET), Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa (CMBJL) e Centro Multidisciplinar da Barra (CMB). Nesse sentido segue a descrição das necessidades pelos setores demandantes:

2.1. CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

Itens demandados: 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 11 - Os itens solicitados pelo Programa de Pós Graduação em Química Aplicada - POSQUIPA tem como objetivo “aquisições de Gases Especiais” (Argônio, Hidrogênio, Hélio, Acetileno, Óxido nitroso, Nitrogênio e Ar sintético), visando o atendimento de atividades de ensino e pesquisa, e viabilizando a realização das análises químicas com uso de equipamentos instalados na Central Analítica, através de oferta de atendimento de práticas laboratoriais (práticas de ensino e pesquisas de pós-graduação).

Quanto aos beneficiários, além dos pesquisadores, bolsistas e estudantes dos cursos de graduação serão beneficiados os agentes envolvidos nos projetos de pesquisa vinculados ao POSQUIPA.

2.2. CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BOM JESUS DA LAPA

Itens demandados: 1, 7 e 12 - Com o objetivo de chegar ao padrão de excelência na qualidade do ensino, pesquisa e extensão, e considerando o déficit de materiais específicos e necessários para as atividades do laboratório de pesquisas, indicamos os itens acima para contratação.

Os itens indicados são necessários para atendimento às atividades laboratoriais voltadas ao ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. O fornecimento dos materiais gasosos faz se necessário em conjunto com a aquisição de seus vasilhames, visando garantir a realização das aulas e pesquisas práticas e o adequado funcionamento da infraestrutura laboratorial voltada para a prática de pesquisas, sem a qual torna-se inviável no sentido de continuação das ações institucionais voltadas para pesquisas em nosso Campus.

Desse modo, os itens elencados são essenciais, e a sua contratação está diretamente relacionada à melhoria e continuidade das atividades acadêmicas do Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa.

2.3. CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BARRA

Itens demandados: 9 e 10 - A proposta da aquisição de gases medicinais, em particular, oxigênio e nitrogênio, destina-se a atender de maneira integral às demandas essenciais do Hospital Veterinário Universitário/UFOB.

O gás oxigênio medicinal, em particular, desempenha um papel fundamental nas práticas clínicas e cirúrgicas, visando a restauração, correção ou modificação de funções fisiológicas em animais. A natureza contínua e indispensável desse insumo é evidenciada pela sua ampla aplicação em procedimentos como a manutenção de anestesia, intervenções cirúrgicas, clínica médica e diversas linhas de cuidado essenciais para as atividades-fim do hospital veterinário.

A contratação de uma empresa para o fornecimento desses gases especiais é, portanto, não apenas justificada, mas imperativa para assegurar a qualidade e continuidade dos serviços prestados pelo Hospital Veterinário Universitário/UFOB.

A ausência desse recurso vital pode resultar na interrupção de procedimentos essenciais ou comprometer a excelência na execução, o que reforça a necessidade crítica de garantir um abastecimento adequado e contínuo desses gases.

Investir na contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de oxigênio e nitrogênio é, portanto, uma medida estratégica e essencial para preservar a excelência clínica e cirúrgica do Hospital Veterinário Universitário/UFOB, assegurando o bem-estar e a saúde dos animais atendidos pela instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS	LUIS GUSTAVO HENRIQUES DO AMARAL
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BOM JESUS DA LAPA	TONY SILVA ALMEIDA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BARRA	ROMENIQUE DA SILVA DE FREITAS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Locais de entrega dos materiais

Itens	Local de entrega	Prazo de entrega

2, 3, 4, 5, 6, 8 e 11	Universidade Federal do Oeste da Bahia, Campus Reitor Edgard Santos, localizado na Rua da Prainha, nº. 1326, Bairro Morada Nobre, CEP: 47810-047, Barreiras, Bahia.	30 (trinta) dias corridos a partir da notificação e entrega da Nota de Empenho
1, 7 e 12	Universidade Federal do Oeste da Bahia, Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa, localizado na Avenida Manoel Novaes, nº. 1064, Centro, CEP: 47600-000, Bom Jesus da Lapa, Bahia.	30 (trinta) dias corridos a partir da notificação e entrega da Nota de Empenho
9 e 10	Universidade Federal do Oeste da Bahia, Hospital Veterinário Universitário localizado na Rua Frederico Almeida, sem número, Centro, CEP 47.100-000, Barra, Bahia.	30 (trinta) dias corridos a partir da notificação e entrega da Nota de Empenho

4.2. Requisitos gerais

4.2.1 Qualquer divergência entre as especificações dos itens no Compras.gov/SIASG/CATMAT e a descrição neste documento, prevalecerão as especificações do ETP.

4.2.2 A solução a ser escolhida deve atender, sempre que possível, aos seguintes requisitos:

4.2.2.1 Entregar os itens com especificações adequadas e compatíveis com a necessidade institucional, em perfeitas condições, acompanhados da nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de validade.

4.2.2.2 Observar a aquisição de equipamentos com Selo Procel de economia de Energia (A), mais eficiente;

4.2.2.3 Contribuir para o respeito à dignidade humana e aos direitos fundamentais pelo cumprimento das normas de acessibilidade, trabalhistas e previdenciárias em relação aos profissionais envolvidos na produção dos bens, materiais e serviços.

4.2.2.4 Observar as práticas de sustentabilidade ambiental previstas em leis, decretos, e resoluções de órgãos ambientais, quando for o caso;

4.2.2.5 Origem legal dos insumos necessários à fabricação dos bens e materiais;

4.2.2.6 Atender normas técnicas brasileiras aplicáveis aos materiais e equipamentos (ANVISA, ABNT), conforme for o caso.

4.3. Requisitos específicos

4.3.1. A aquisição dos itens deve atender integralmente às especificações técnicas previstas na descrição de cada solução, além de:

4.3.1.1. O item 07 (CMBJL) tem seu fornecimento atrelado e cotado juntamente com os itens 01 e 12, dada a necessidade de aquisição do cilindro e do regulador de pressão em função da existência de apenas um na Unidade Acadêmica;

4.3.1.2. Para os itens 09 e 10 (CMB), considerando que o Hospital Veterinário Universitário não possui em suas dependências cilindros para abastecimento dos referidos gases, torna-se necessário o regime de comodato dos cilindros.

4.3.1.2.1. O fornecimento do nitrogênio (item 09) será realizado em entrega fracionada, em média a cada 40 dias, com previsão do volume de 20 litros por vez;

4.3.1.2.2. O fornecimento do oxigênio (item 11) será realizado de uma única vez em 6 cilindros de 10 metros cúbicos cada, totalizando 60 metros cúbicos.

4.3.1.3. Para os itens 02, 03, 04, 05, 06 e 11 (CCET), o fornecimento dos gases SE dará por meio da recarga de cilindros vazios disponíveis na Unidade Acadêmica, conforme a necessidade.

4.3.2. O fornecimento de gases contempla a retirada dos cilindros vazios, a entrega dos cilindros abastecidos, e as respectivas instalações e acessórios, no que couber;

4.3.3. Sempre que houver alguma recarga de gás todos os procedimentos de segurança deverão ser adotados, inclusive minuciosa conferência a fim de averiguar-se não há qualquer tipo de vazamento;

4.3.4. Na execução da entrega, os materiais devem estar acondicionados e embalados adequadamente, respeitando condições de temperatura conforme recomendações do fabricante;

4.3.5. Os materiais deverão, no momento de seu recebimento definitivo, ser entregues com prazo de validade igual ou superior a 12 (doze) meses, exceto aqueles cuja validade normal seja comprovadamente inferior ao prazo indicado;

4.3.6. Os cilindros deverão estar em perfeito estado de conservação, com pintura nova, devidamente identificados e constar em suas embalagens secundárias e/ou primárias, as informações referentes a número de lote, data de fabricação e de validade;

4.3.7. O rótulo de corpo do cilindro deve descrever as principais características do gás nele armazenado, os procedimentos de emergência e o potencial de risco;

4.3.8. Todo o procedimento de recarga dos cilindros será acompanhado pela equipe da Contratante, que emitirá, ao final dos procedimentos, relatório de conformidade com as legislações aplicáveis e o disposto no Termo de Referência;

4.3.9. Todos os gases devem vir acompanhados de seus respectivos Certificados de Conformidade do Gás e dos Certificados de Inspeção do Cilindro;

4.3.10. Todos os gases transportados pela contratada devem estar adequadamente classificados, marcados e rotulados, conforme declaração emitida pela própria contratada, constante na declaração de transporte (a classificação, marcação e simbologia de risco e manuseio são definidas na Resolução nº 420 de 12/02/2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, consolidada com as alterações).

4.4 Requisitos quanto à sustentabilidade e ao ciclo de vida dos produtos

4.4.1 Visando a efetiva aplicação dos parâmetros de responsabilidade ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos procedimentos licitatórios, alinhados ao disposto no artigo 5º da Lei nº. 14.133/2021, em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, de acordo com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia geral da União e demais normativos correlatos, quando da aquisição de bens, a instituição poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

4.4.1.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.4.1.2 Observação quanto aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.4.1.3 Que os produtos devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.4.1.4 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.4.1.5 Que a Contratada observe e aplique, no que couber, o disposto na Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, que dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases 147 que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.

4.4.2 O Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal da Bahia está em fase final de elaboração, motivo pelo qual não é citado como requisito obrigatório para essa contratação.

4.4.3 Ademais, o aspecto ambiental não deve ser condição de habilitação do certame, mas sim, observado na correta e motivada especificação do objeto, sendo que tais critérios devem se harmonizar com o objeto licitado e não devem prejudicar a obtenção da proposta mais vantajosa nem restringir o caráter competitivo do certame.

4.5 Garantia da Contratação

4.5.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões pelas abaixo justificadas:

4.5.1.1 Não há complexidade e vultuosidade na presente contratação, não comprometendo o cumprimento das obrigações;

4.5.1.2 A onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado às propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante, portanto, essa exigência vai de encontro à economicidade da contratação;

4.5.1.3 A exigência da garantia, por conta desses fatores, pode representar diminuição do universo de interessados e ao caráter competitivo do certame.

4.6 Garantia dos materiais

4.6.1 O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) ou o prazo estabelecido pelo fornecedor quando este for maior que o previsto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5. Levantamento de Mercado

Os itens objeto deste estudo são de natureza comum e de recorrente contratação pelos órgãos públicos. Porém, o histórico de contratações da instituição demonstra que há um número mais restrito de fornecedores atuantes neste ramo nas regiões abrangidas pelos seus *Campi*.

Isto ocorre devido às peculiaridades da contratação, seja em relação às normativas vigentes para a comercialização ou, quanto ao frete - por exemplo - visto que devem ser transportados de forma especial evitando assim qualquer incidente com o material.

Neste ponto, destaca-se que a localização interiorizada da Universidade e dos *Campi* demandantes é algo que encarece o produto, justamente devido à distância em relação aos grandes centros comerciais. Por este motivo, constatou-se também não haver uma expressiva oferta no mercado capaz de atender esta região.

Abaixo segue a relação das aquisições e tentativas realizadas pela UFOB para aquisição de itens da mesma natureza:

Procedimento	Objeto	Solicitante	Fornecedores participantes	Valor total	Resultado
Pregão SRP 06 /2017	Gases especiais, com fornecimento em cilindros sob regime de comodato	PROPGPI	2 participantes no total	R\$ 100.528,33	Fracassado. Empresas não conseguiram ofertar proposta no valor estimado.
Pregão SRP 12 /2017	Gases especiais, com fornecimento em cilindros sob regime de comodato	PROPGPI	0	R\$ 100.528,33	Deserto
Pregão SRP 02 /2018	Gases especiais, com	PROPGPI	3 participantes no total	R\$ 160.555,13	Bem sucedido - Os itens foram

	fornecimento em cilindros sob regime de comodato				homologados para grande empresa do mercado.
Pregão SRP 21 /2018	Equipamentos e materiais para formação de laboratórios do CMBJL (itens com gases refrigerantes e cilindros)	LAPA	1 a 2 participantes por item	R\$ 12.933,29	A maioria dos itens analisados foram bem sucedidos. Entretanto, se referiram à gases refrigerantes.
Pregão SRP 09 /2019	Gases especiais, com fornecimento em cilindros sob regime de comodato	PROPGPI	3 participantes no total	R\$ 245.189,44	Bem sucedido - Os itens foram homologados para grande empresa do mercado.
Dispensa Tradicional 55 /2020	GÁS COMPRIMIDO, NOME HÉLIO	CCET	4 participantes	R\$ 18.291,15	Bem sucedido - Os itens foram homologados para fornecedor do estado.
Pregão SRP 05 /2021	Insumos para uso nos laboratórios do CMBJL (Grupo 2: Gases refrigerantes, cilindros e solda acetileno)	LAPA	0	R\$ 16.312,46	Deserto
Dispensa Eletrônica 13 /2021	Gases especiais	CCET	2 participantes	R\$ 21.462,38	Bem sucedido - Os itens foram homologados para fornecedor local.
Dispensa Tradicional 24 /2021	SOLDA ACETILENO	LAPA	3 participantes	R\$ 1.350,00	Bem sucedido - O item foi homologado para fornecedor local.
Dispensa Tradicional 01 /2022	GÁS REFRIGERANTE	LAPA	4 participantes	R\$ 1.088,00	Bem sucedido - O item foi homologado para fornecedor local.

Dispensa Tradicional 07 /2022	Gás Comprimido Aspecto Físico: Incolor, Inodoro, Nome: Argônio	LAPA	3 participantes	R\$ 3.680,00	Bem sucedido - O item foi homologado para fornecedor local.
Pregão 18/2022	Aquisição de gases refrigerantes e especiais destinados a atender demandas do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET), Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa (CMBJL) e Centro Multidisciplinar da Barra (CMB) da Universidade Federal do Oeste da Bahia	CCET/ LAPA/ BARRA	1 único participante	R\$ 39.913,89	Dos 10 itens, 8 foram desertos. Os únicos 02 itens homologados se referiram à gases refrigerantes para sistema de ar condicionado - Tendo sido homologado para empresa local.
Pregão 28/2023	GÁS COMPRIMIDO, NOME OXIGÊNIO (Item 14)	BARRA	0	R\$ 1.620,00	Deserto

Por meio dos dados levantados acima, podemos detectar que em relação às contratações pela modalidade Pregão, a metade deles foi fracassado ou deserto, sendo que nos últimos três anos não tivemos êxito nas tentativas. Já em relação às dispensas de licitação, houve sucesso em todos os procedimentos, quando ocorridos no formato tradicional.

Considerando exposição dos fatos, para atendimento das necessidades da UFOB, são percebidos os seguintes cenários:

Cenário 01 - Pregão Eletrônico

A opção pela realização de uma licitação na modalidade de pregão, é a regra a ser utilizada conforme a Lei nº 14.133/21.

Para a presente contratação, observa-se que há necessidade da disponibilidade contínua dos gases referidos, uma vez que a interrupção pode comprometer a realização e a eficiência das atividades. Neste contexto, a sugestão da Comissão de Planejamento é pela tentativa de um Registro de Preços nos moldes da Lei nº 14.133/21, que prevê a possibilidade de uma vigência inicial da Ata de Registro de Preços em 12 meses, podendo ser prorrogada por mais 12 meses conforme a conveniência.

Em relação à problemática da fluabilidade do preço, a lei também prevê a possibilidade de reajuste do preço registrado após o interregno de um ano, fato que pode garantir a permanência do interesse do fornecedor. Diante dos fatos apresentados, a realização de um SRP, com a possibilidade de duração de até 24 meses, se torna uma opção viável para garantir a permanência e a qualidade das atividades realizadas, seja no âmbito clínico veterinário ou para as atividades de ensino e pesquisa.

A manutenção da recarga irá assegurar que os recursos necessários estejam disponíveis diante da constante necessidade. Destaca-se que o quantitativo levantado pelas unidades na elaboração dos DFDs foi dobrado visando, então, a previsão da demanda para dois anos. Registra-se, por necessário, que embora os valores unitários dos itens a serem licitados não ultrapassem a quantia total unitária de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a licitação não deverá ser destinada à participação exclusiva de ME/EPP's e sim à ampla participação.

O motivo é o histórico das contratações anteriores de mesma natureza na UFOB, tendo em vista que as tentativas contratações com participação exclusiva de ME/EPP's nos Pregões SRP 06 /2017 (23520.003184/2017-42) e 12/2017 (23520.008406/2017-13) tiveram resultado deserto, fato que levou a opção administrativa pelo afastamento do referido benefício nos certames posteriores. Nesta feita, observou-se que as vencedoras foram de grande porte, mesmo a disputa tendo sido também aberta para as pequenas e médias empresas. Portanto, a Comissão de Planejamento entende também pelo excludente do art. 49, inciso III, da Lei Complementar 123 de 2006.

Cenário 02 - Dispensa de Licitação

Conforme explanação anterior, devido a necessidade de continuidade no fornecimento, o valor estimado da demanda para dois anos é de R\$ 104.060,71, valor que está acima do limite de dispensa previsto pela Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, em seu art. 75, Inciso II, que define um gasto máximo por elemento de despesa de R\$ 59.906,02 (valor atual).

Desta forma, entende-se inviável a aquisição por meio de tal solução nos moldes atuais. Porém, em caso de fracasso da aquisição pela modalidade de pregão com quantitativo previsto para dois anos, a Comissão de Planejamento recomenda o procedimento através da dispensa tradicional direta com fornecedores locais, como tem se mostrado mais efetiva na realidade multicampia UFOB, com o quantitativo originalmente definido nos DFDs das unidades.

Solução Escolhida

Após análise dos cenários, conclui-se que a aquisição dos gases com regime de comodato, quando couber, mostra-se a forma mais adequada de atender às necessidades relacionadas aos itens deste estudo.

A aquisição dar-se-á conforme a necessidade, enquanto perdurar a vigência da Ata de Registro Preços.

A solução apontada apresenta as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens	Desvantagens

• Fornecedores especializados no objeto; • Transferência de risco para o particular, mediante justa remuneração; • Manutenção e garantia dos bens e serviços pelo prazo exigido; • Redução de custos por meio da ampla competitividade.	• Risco de fornecimento de má qualidade ou que não cumpra estabelecidos; • Possibilidade de o fornecedor não fornecer os bens e serviços, comprometendo o institucional e a execução orçamentária.
--	---

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução escolhida baseia-se na aquisição de gases especiais com regime de comodato, quando couber, e fornecimento de cilindros e válvulas, para os laboratórios da Universidade Federal do Oeste da Bahia, por meio de procedimento de Pregão Eletrônico via Sistema de Registro de Preços, que selecione empresas especializadas do mercado, de modo que atendam aos padrões de qualidade e sustentabilidade estabelecidos por este instrumento.

6.2. Os materiais e equipamentos que compõem a solução não estão previstos em Catálogos Eletrônicos de Padronização gerenciados pela Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e não se enquadram como bens de luxo, em observância ao art. 20 da Lei 14133/21 e Decreto nº 10818/21.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os itens tiveram as estimativas das quantidades levantadas pelos setores requisitantes, conforme descrito na tabela abaixo:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO DETALHADA	Unidade Medida	Qtde	Setor	Justificativa Quantitativa
1	431865	CILINDRO GÁS, CAPACIDADE ARMAZENAGEM: 50L, MATERIAL: AÇO, TIPO GÁS: NITROGÊNIO, VOLUME: 10	UN	2	CMLAPA	Quantitativo necessário para atendimento às atividades laboratoriais voltadas ao ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, visando garantir a realização das aulas e o adequado funcionamento da infraestrutura laboratorial voltada para a prática de pesquisas.
2	456250		M3		CCET	

		GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: AR, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,997%, MASSA MOLECULAR: 39,94, NOME: ARGÔNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7440-37-1		20		O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
3	448549	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: H2, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 2,01, NOME: HIDROGÊNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 1333-74-0	M3	28	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
4	430609	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA: HE, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 4,00, NOME: HÉLIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7440-59-7	M3	34	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-

						Graduação vinculadas ao CCET.
5	456087	GÁS COMPRIMIDO. KG ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA: C2H2, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, MASSA MOLECULAR: 26,04, NOME: ACETILENO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 74-86-2		20	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
6	422898	GÁS COMPRIMIDO. KG ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, ODOR E SABOR ADOCICADO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: N2O, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, MASSA MOLECULAR: 38,63, NOME: ÓXIDO NITROSO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 10024-97-2		20	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
7	424602	GÁS COMPRIMIDO. L ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: MISTURA DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,998%, NOME: AR SINTÉTICO		100	CMLAPA	Quantitativo necessário para atendimento às atividades laboratoriais voltadas ao ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, visando garantir a realização das aulas e o adequado funcionamento da infraestrutura laboratorial

						voltada para a prática de pesquisas.
8	448550	GÁS COMPRIMIDO. M3 ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: N2, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 28,96, NOME: NITROGÊNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7727-37-9		36	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
9	473543	GÁS COMPRIMIDO. L NOME: NITROGÊNIO, ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: N2, MASSA MOLECULAR: 28,01, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: MEDICINAL. Descrição complementar: Entrega fracionada, em média a cada 40 dias.		480	CMBARRA	Quantitativo necessário para atender de maneira integral às demandas essenciais do Hospital Veterinário Universitário /UFOB.
10	433103	GÁS COMPRIMIDO. M3 NOME: OXIGÊNIO, ASPECTO FÍSICO: GÁS INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA: O2, MASSA MOLECULAR: 31,99, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: MEDICINAL, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 10024-97-2		120	CMBARRA	Quantitativo necessário para atender de maneira integral às demandas essenciais do Hospital Veterinário Universitário /UFOB. O gás oxigênio medicinal, em particular, desempenha um papel fundamental nas práticas clínicas e cirúrgicas, visando a restauração, correção ou modificação de funções fisiológicas em animais.

		Descrição complementar: deverão ser entregues 6 cilindros de 10m3 (50l) em regime de comodato.				
11	433103	GÁS COMPRIMIDO. M3 ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: MISTURA DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,998%, NOME: AR SINTÉTICO.		38	CCET	O Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da UFOB solicita a aquisição de gases especiais para uso em equipamentos instalados na Central Analítica, em atendimento a demandas envolvendo atividades de Laboratório, caracterização de materiais e quantificação de produtos de pesquisas desenvolvidas em atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação vinculadas ao CCET.
12	354862	REGULADOR PRESSÃO. UN APLICAÇÃO: CILINDRO DE NITROGÊNIO, MATERIAL CORPO: LATÃO CROMADO, MODELO: AJUSTÁVEL, PRESSÃO MÁXIMA ENTRADA: 300, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA: 0 A 10, VAZÃO: 30		8	CMLAPA	Quantitativo necessário para atendimento às atividades laboratoriais voltadas ao ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, visando garantir a realização das aulas e o adequado funcionamento da infraestrutura laboratorial voltada para a prática de pesquisas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 104.060,71

8 . 1 . A formação da estimativa dos preços de referência foi realizada mediante utilização de consultas de preços de contratações similares de outros órgãos públicos por meio das ferramentas Pesquisa de Preços do Governo Federal, somadas às pesquisas em sítios

especializados e a busca de orçamento junto a fornecedores do ramo. Os preços foram analisados criticamente e definidos conforme estabelece a IN SEGES Nº 65/2021. A pesquisa de preços completa pode ser verificada no Anexo I.

8.2. O valor total estimado para os itens é de **R\$ 104.060,71** (cento e quatro mil, sessenta reais e setenta e um centavos), conforme apresentado na tabela a seguir:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO DETALHADA	Unidade Medida	Qtde	Valor unitário	Valor total
1	431865	CILINDRO GÁS. CAPACIDADE ARMAZENAGEM: 50L, MATERIAL: AÇO, TIPO GÁS: NITROGÊNIO, VOLUME: 10	UN	2	R\$ 2.317,79	R\$ 4.635,59
2	456250	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: AR, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,997%, MASSA MOLECULAR: 39,94, NOME: ARGÔNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7440-37-1	M3	20	R\$ 55,29	R\$ 1.105,80
3	448549	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: H2, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 2,01, NOME: HIDROGÊNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 1333-74-0	M3	28	R\$ 69,93	R\$ 1.958,08
4	430609	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA: HE, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 4,00, NOME: HÉLIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7440-59-7	M3	34	R\$ 864,08	R\$ 29.378,67
5	456087		KG			

		GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA: C ₂ H ₂ , GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, MASSA MOLECULAR: 26,04, NOME: ACETILENO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 74-86-2		20	R\$ 121,78	R\$ 2.435,64
6	422898	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, ODOR E SABOR ADOICADO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: N ₂ O, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, MASSA MOLECULAR: 38,63, NOME: ÓXIDO NITROSO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 10024-97-2	KG	20	R\$ 57,17	R\$ 1.143,46
7	424602	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: MISTURA DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,998%, NOME: AR SINTÉTICO	L	100	R\$ 116,78	R\$ 11.678,00
8	448550	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: N ₂ , GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,9999%, MASSA MOLECULAR: 28,96, NOME: NITROGÊNIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7727-37-9	M3	36	R\$ 56,06	R\$ 2.018,07
9	473543	GÁS COMPRIMIDO. NOME: NITROGÊNIO, ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR,	L			

		INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: N2, MASSA MOLECULAR: 28,01, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: MEDICINAL. Descrição complementar: Entrega fracionada, em média a cada 40 dias.		480	R\$ 50,44	R\$ 24.211,20
10	433103	GÁS COMPRIMIDO. NOME: M3 OXIGÊNIO, ASPECTO FÍSICO: GÁS INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA: O2, MASSA MOLECULAR: 31,99, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: MEDICINAL, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 10024-97-2 Descrição complementar: deverão ser entregues 6 cilindros de 10m3 (50l) em regime de comodato.		120	R\$ 143,80	R\$ 17.256,00
11	424602	GÁS COMPRIMIDO. ASPECTO FÍSICO: INERTE, INCOLOR, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, FÓRMULA QUÍMICA: MISTURA DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,998%, NOME: AR SINTÉTICO.	M3	38	R\$ 139,60	R\$ 5.304,67
12	354862	REGULADOR PRESSÃO. APLICAÇÃO: CILINDRO DE NITROGÊNIO, MATERIAL CORPO: LATÃO CROMADO, MODELO: AJUSTÁVEL, PRESSÃO MÁXIMA ENTRADA: 300, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA: 0 A 10, VAZÃO: 30	UN	8	R\$ 366,94	R\$ 2.935,53

6.3. Destaca-se que para o momento da licitação, o orçamento não será sigiloso, devendo ser divulgado junto com a publicação do edital.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Os itens a serem adquiridos estão enquadrados na classificação de materiais e equipamentos comuns, tendo em vista que os padrões de desempenho e de qualidade estão objetivamente definidos nos documentos de formalização de demanda.

9.2. Quanto ao agrupamento de itens, tendo em vista a natureza, valor total e o quantitativo estimado, a princípio não se registra interesse em agrupamento objetivando potencializar uma maior competitividade entre os licitantes que poderá impactar na redução do preço final de cada item, considerando que o agrupamento poderá afastar o interesse de eventual fornecedor local em algum dos municípios tendo em vista a distância logística entre os *Campi* demandantes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A solução apresentada neste instrumento atenderá as unidades demandantes, não sendo necessária contratação correlata e/ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

Atualmente, encontra-se vigente o primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da Universidade Federal do Oeste da Bahia, o PDI 2019-2023. Em conformidade com o ATO DECISÓRIO CONSUNI/UFOB Nº 083, DE 04 DE ABRIL, o prazo de vigência do PDI 2019-2023 foi prorrogado até a publicação do novo ciclo do PDI 2024-2028.

A presente contratação encontra-se alinhada com o PDI da Universidade Federal do Oeste da Bahia para o quadriênio 2019-2023, por meio dos seguintes objetivos estratégicos:

- Fortalecer cursos existentes (PR6) que traz como iniciativas: Diagnosticar as condições de oferta dos cursos de graduação e pós-graduação e propor melhorias; Implementar Programa de Redução dos índices de Evasão e Retenção; Ampliação do número de profissionais e estudantes envolvidos nas atividades de pesquisa e de iniciação científica; e Incentivar a multidisciplinaridade na graduação, pós-graduação e na pesquisa.
- Promover atividades de ensino inovadoras na perspectiva da inclusão cidadã (PR4) que traz como iniciativa: Desenvolver atividades para acolhimento e permanência dos estudantes no curso.
- Fomentar as pesquisas e ações extensionistas priorizando temáticas estratégicas (PR5) que traz como iniciativa: Realizar levantamento de demandas e potenciais impactos dos cursos da UFOB.
- Ampliar e consolidar a infraestrutura física, tecnológica e telecomunicações (AD4) que traz como iniciativa: Otimizar a utilização da infraestrutura física e tecnológica destinada à realização de atividades acadêmicas.

11.2 Plano de Contratações Anual

A contratação dos itens demandados pelas unidades está alinhada com o Plano Anual de Contratações 2024, conforme DFDs nº 124/2024, 147/2024 e 289/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Considerando as necessidades de cada unidade demandante, os benefícios a serem alcançados se voltam para as atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade conforme expostos abaixo:

12.1. CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS (Itens 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 11) - Atender às demandas de aquisição de recarga de gases especiais, com intuito de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, fomentando ações contidas no PDI da UFOB. Além disso, permitirá a execução de projetos de pesquisa, vinculados ao POSQUIPA, garantindo a oferta de condições para o ensino de graduação e pós-graduação com qualidade.

12.2. CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BOM JESUS DA LAPA (Itens 1, 7 e 12) - Considerando a necessidade da unidade demandante, os benefícios a serem alcançados se voltam para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, principalmente a pesquisa desenvolvida no Centro conforme expostos abaixo:

12.2.1. Diretoria: Garantir o desenvolvimento de atividades e projetos de iniciativa da comunidade acadêmica do Centro Multidisciplinar de Bom Jesus da Lapa.

12.2.2. Núcleo de pesquisa e extensão: Desenvolvimento das pesquisas de modo geral nas dependências do Centro.

12.3. CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE BARRA (Itens 9 e 10) - Garantir a excelência clínica e cirúrgica do Hospital Veterinário Universitário/UFOB, assegurando o bem-estar e a saúde dos animais atendidos pela instituição.

13. Providências a serem Adotadas

Considerando a natureza dos materiais e equipamentos que serão contratados com base neste estudo, considera-se que não há nenhum tipo de providência ou adequação, urgente e imediata, que necessite ser implementada como condição para a aquisição dos itens aqui elencados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Deverão ser atendidos os critérios de sustentabilidade previstos neste instrumento. 12.2. No que diz respeito ao requisitante, deve-se proceder ao uso responsável do material adquirido, respeitando a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.

14.3. Por se tratar de gás comprimido, há risco de explosão se submetidos ao calor; assim, para diminuir o risco, os gases devem ser armazenados em locais ventilados e ao abrigo de luz solar e outras fontes de calor.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

13.2. Justificativa da Viabilidade

Os itens demandados são de natureza comum e são necessários para funcionamento institucional das Unidades, sendo os valores estimados estão condizentes com o planejamento orçamentário.

16. 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](#).

ALEXANDRA SOARES RODRIGUES

Membro da comissão de contratação

HALINE ARAUJO DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

VALDEILSON SOUZA BRAGA

Membro da comissão de contratação

MARLUCE MAGALHAES CHAGAS PINTO

Membro da comissão de contratação

HELIO CORDEIRO DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

DEUSDETE CONCEICAO GOMES JUNIOR

Membro da comissão de contratação

ERIKA RENATA MARTINS MERTENS

Agente de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo II - Pesquisa de Preços - GASES_.pdf (3.83 MB)



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 8/2024 - null (11.01.35.01.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/07/2024 12:40)

ALEXANDRA SOARES RODRIGUES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CMB (11.01.14.01)
Matrícula: ###737#0

(Assinado digitalmente em 12/07/2024 17:54)

DEUSDETE CONCEICAO GOMES JUNIOR
COORDENADOR
CCV (11.01.14.01.16)
Matrícula: ###353#9

(Assinado digitalmente em 15/07/2024 08:19)

HALINE ARAUJO DOS SANTOS
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
CLC (11.01.35.01.02)
Matrícula: ###791#0

(Assinado digitalmente em 15/07/2024 06:46)

HELIO CORDEIRO DOS SANTOS
TECNICO EM EDIFICACOES
CACBJL (11.01.16.01.13)
Matrícula: ###201#1

(Assinado digitalmente em 12/07/2024 17:24)

MARLUCE MAGALHAES CHAGAS PINTO
CHEFE DE NUCLEO
NAPF-BARRA (11.01.14.01.13.07)
Matrícula: ###547#3

(Assinado digitalmente em 15/07/2024 11:57)

VALDEILSON SOUZA BRAGA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCET (11.01.19.03)
Matrícula: ###525#7

Visualize o documento original em <https://sig.ufob.edu.br/documentos/> informando seu número: 8, ano: 2024, tipo:
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, data de emissão: 12/07/2024 e o código de verificação: 4b18a72320