

INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS NATAL CENTRAL

Estudo Técnico Preliminar 12/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23057.002731.2026-87

2. Descrição da necessidade

O Campus Natal-Central dispõe de diversos ambientes laboratoriais que necessitam de mobiliário adequado para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. Contudo, **em decorrência da readequação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), em andamento desde 2024, tornou-se necessária a adoção de bancadas planejadas, considerando as diferentes dimensões dos ambientes e a necessidade de padronização e adequação dos espaços acadêmicos.**

Os mobiliários a serem adquiridos integram o plano de demandas do campus e **visam à adequação dos Laboratórios de Informática para atender às atividades relacionadas ao desenvolvimento de sistemas embarcados e aplicações de Internet das Coisas (IoT), contemplando os cursos Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, Técnico em Informática para Internet, Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores e Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.**

A contratação de serviços para a construção das bancadas justifica-se pela **necessidade de adequação da infraestrutura física aos objetivos do Planejamento Estratégico institucional, especialmente no fortalecimento das ações de ensino, pesquisa e extensão em áreas tecnológicas. A implantação dessas estruturas proporcionará condições adequadas para a realização de atividades práticas, experimentais e de prototipagem, fundamentais para o desenvolvimento das competências profissionais previstas nos projetos pedagógicos dos cursos.** A inexistência de bancadas apropriadas compromete o pleno desenvolvimento das atividades acadêmicas, bem como a organização, segurança, ergonomia e eficiência na utilização dos equipamentos laboratoriais.

Além disso, a adequação do ambiente contribuirá para o fortalecimento de projetos de pesquisa aplicada, inovação tecnológica e integração com o setor produtivo, alinhando-se às metas institucionais de melhoria da infraestrutura acadêmica e qualificação da formação dos estudantes.

Diante do exposto, este **Estudo Técnico Preliminar analisará a viabilidade da contratação de serviços para construção de bancadas planejadas destinadas ao IFRN Campus Natal-Central, visando à melhoria das condições de ensino, pesquisa, extensão e trabalho nos ambientes laboratoriais da instituição.**

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Gestão e Tecnologia da Informação	Alessandro José de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços analisados neste estudo compreendem a contratação para confecção de móveis planejados, a serem entregues no seguinte endereço: **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus. Natal- Central - Avenida Senador Salgado Filho, 1559, Tirol, Natal-RN, CEP: 59015-000.**

A contratada deverá entregar os itens no prazo de até 60 (sessenta) dias a contar da data da entrega da Nota de Empenho, que será remetida para o e-mail da empresa, conforme cadastrado no site do Comprasnet.

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica para a entrega do material/serviço a ser adquirido/prestado.

Deverá também fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade para nenhuma outra empresa. ou seja, não será permitido subcontratar a execução dos serviços.

Caberá à contratada repetir procedimentos às suas próprias custas para corrigir falhas verificadas, principalmente na hipótese de entrega de material em desacordo com as condições pactuadas.

Na contratação destes itens a contratada deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

Deverão ainda serem observados os Critérios de Sustentabilidade Ambiental, que trata a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01 /2010.

A CONTRATADA assume total responsabilidade por conformidade, especificação e qualidade dos serviços contratados, incluindo despesas diretas e indiretas.

Não será exigida garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº14. 133, de 2021, em razão da baixa complexidade que envolve esta contratação, tornando o processo mais simples, reduzindo a carga administrativa. tanto para o fornecedor quanto para a Administração.

Conforme preconiza o art. 6º, incisos XI e XIII, da Lei n.º 14.133/2021, os serviços a serem contratados podem ser classificados como comuns, considerando que é item padronizado disponíveis no mercado e cuja especificação pode ser definida de forma objetiva, sem necessidade de soluções personalizadas ou específicas. Essa classificação permite que a contratação seja realizada com critérios claros e verificáveis, assegurando a obtenção da melhor relação custo-benefício.

5. Levantamento de Mercado

Para atender à demanda destinada aos ambientes acadêmicos do Campus Natal-Central, realizou-se um levantamento comparativo entre a aquisição de móveis prontos e móveis planejados, considerando critérios como custo, funcionalidade, durabilidade, adequação aos espaços, padronização e eficiência na execução.

Móveis Prontos

Os móveis prontos apresentam como vantagens:

- Custo inicial menor: geralmente possuem preços mais acessíveis em comparação aos planejados.
- Pronta-entrega: em alguns casos, é possível adquirir produtos disponíveis em estoque, reduzindo o prazo para entrega.

No entanto, verificaram-se desvantagens que comprometem sua utilização no contexto específico do campus:

- Falta de personalização: dimensões e características padrão podem não se adequar às especificidades dos ambientes, resultando em espaços subutilizados ou ineficientes.
- Estética e padronização prejudicadas: dificuldade em harmonizar cores, materiais e acabamentos entre diferentes fornecedores ou lotes.
- Menor durabilidade em ambientes intensivamente utilizados, como salas de aula e laboratórios.

Móveis Planejados

Os móveis planejados oferecem benefícios mais alinhados às necessidades do campus:

- Aproveitamento otimizado do espaço: possibilitam adaptações específicas às dimensões e layouts de cada ambiente, garantindo funcionalidade máxima.
- Padronização: permitem uniformidade em cores, materiais e acabamentos, reforçando a identidade visual do campus e a organização dos espaços.
- Durabilidade e qualidade superior: móveis planejados são produzidos com materiais de melhor qualidade, que atendem às demandas de uso frequente e intenso.
- Adaptação aos projetos existentes: a customização facilita o alinhamento com os projetos definidos por cada setor.

Embora o custo inicial dos móveis planejados possa ser superior ao dos móveis prontos, a análise de custo-benefício demonstra maior eficiência a longo prazo, tanto em termos de funcionalidade quanto de durabilidade.

6. Descrição da solução como um todo

Com base no levantamento de mercado, a melhor solução para atender às demandas do Campus Natal-Central é a **contratação de serviço para confecção de móveis (bancadas) planejados**. Essa escolha garante a adequação dos mobiliários às necessidades específicas dos setores, assegurando funcionalidade, padronização e durabilidade superiores.

A solução consiste na aquisição e instalação de móveis (bancadas) planejados conforme o projeto apresentado pela Diretoria de Gestão e Tecnologia da Informação, conforme as seguintes especificações:

Item 1 – Bancada para laboratório de IoT

Bancada para Laboratório com prateleiras confeccionadas em MDF com 25mm de espessura revestido em ambas as faces em laminado melamínico na cor a combinar, borda em perfil de PVC rígido de no mínimo 2,5mm nas quatro faces com 3 prateleiras, sendo uma superior com medidas de 450 mm x 1700 mm, uma central com medidas de 350 mm x 1700 mm e uma inferior medindo 70mm x 1700 mm. Sistema de fixação nas estruturas feito através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto estrutura tubular retangular em aço de 40mm x 30mm com no mínimo 2,00 mm de espessura, estrutura traseira com altura de 1500mm e estrutura frontal 750mm pintura eletrostática em epóxi, com reforços em mão francesa para as prateleiras superior e central. Instalação elétrica contendo 6 tomadas duplas de 20 A, um disjuntor de 25 A e cabo tripolar de 4 mm². Executar conforme desenho disponibilizado.

O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). O prazo será contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

A empresa contratada deverá oferecer serviço de assistência técnica durante o período de garantia, com atendimento no local em até 48 horas após a solicitação, incluindo a reposição de peças originais durante a garantia.

Os móveis planejados permitem a personalização conforme as necessidades específicas do órgão, otimizando o uso do espaço e garantindo uma disposição funcional e estética adequada.

A escolha de materiais de alta qualidade assegura a durabilidade e a resistência dos móveis, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e manutenção corretiva.

A presente contratação tem por base a Legislação vigente: Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Decreto nº 12.807 de 29 de dezembro de 2025 - Atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para atendimento das necessidades, os itens e suas quantidades demandadas foram definidas e justificadas conforme a informações abaixo:

Item	Descrição detalhada	CATSER	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser fornecida
	Bancada para Laboratório com prateleiras confeccionadas em MDF com 25mm			

1 – Bancada para laboratório de IoT	de espessura revestido em ambas as faces em laminado melamínico na cor a combinar, borda em perfil de PVC rígido de no mínimo 2,5mm nas quatro faces com 3 prateleiras, sendo uma superior com medidas de 450 mm x 1700 mm, uma central com medidas de 350 mm x 1700 mm e uma inferior medindo 70mm x 1700 mm. Sistema de fixação nas estruturas feito através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto estrutura tubular retangular em aço de 40mm x 30mm com no mínimo 2,00 mm de espessura, estrutura traseira com altura de 1500mm e estrutura frontal 750mm pintura eletrostática em epóxi, com reforços em mão francesa para as prateleiras superior e central. Instalação elétrica contendo 6 tomadas duplas de 20 A, um disjuntor de 25 A e cabo tripolar de 4 mm2. Executar conforme desenho disponibilizado.	22586	Und	8
---	---	-------	-----	---

As medidas e os desenhos da banca estão especificados nos projetos apresentados nos autos.

A contratação dos serviços para confecção de 8 (oito) bancadas destinadas às aulas práticas de Internet das Coisas (IoT) justifica-se pela necessidade de adequação da infraestrutura do laboratório às atividades de ensino, **considerando as dimensões e características do espaço físico disponível**. A quantidade projetada permite o melhor aproveitamento do ambiente, garantindo condições adequadas de circulação, segurança e organização dos equipamentos, além de favorecer a formação de grupos de trabalho, a aprendizagem colaborativa e a participação ativa dos estudantes nas atividades práticas. Dessa forma, as 8 (oito) bancadas contribuem para a melhoria das condições do processo de ensino-aprendizagem e para a utilização eficiente do espaço existente.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 50.560,00

Com base na pesquisa de preços realizada anexa nos autos do processo, estima-se a aquisição é de R\$ 50.560,00 (Cinquenta mil, quinhentos e sessenta reais).

Item	Descrição geral	Unidade de fornecimento	Quantidade	Cotação 1*	Cotação 2 *	Cotação 3 *	Cotação 4 *	Média	Mediana	DP	CV	Valor total estimado
				Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário					
	Bancada para Laboratório com prateleiras confeccionadas em MDF com 25mm de espessura revestido em ambas as faces em laminado melamínico na cor a combinar, borda em perfil de PVC rígido de no mínimo 2,5mm nas quatro faces com 3 prateleiras, sendo uma superior com medidas de 450 mm x 1700 mm, uma central com medidas de 350 mm x 1700 mm e uma inferior medindo 70mm x 1700 mm. Sistema de fixação nas estruturas feito através de bucha e											

1	parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto estrutura tubular retangular em aço de 40mm x 30mm com no mínimo 2,00 mm de espessura, estrutura traseira com altura de 1500mm e estrutura frontal 750mm pintura eletrostática em epóxi, com reforços em mão francesa para as prateleiras superior e central. Instalação elétrica contendo 6 tomadas duplas de 20 A, um disjuntor de 25 A e cabo tripolar de 4 mm2. Executar conforme desenho disponibilizado.	und	8	R\$ 7.650,00	R\$ 5.350,00	R\$ 6.320,00	R\$ 4.970,00	R\$ 6.440,00	R\$ 6.320,00	R\$ 1.626,35	25,25%	R\$ 50.560,00
Valor Total							-					R\$ 50.560,00

A caracterização do trabalho realizado na pesquisa de preços está disposta no documento intitulado "Análise crítica de pesquisa de preços", anexado ao processo. Os comprovantes da pesquisa de preços também foram anexados ao processo.

*Informamos que a identificação das empresas consultadas não será divulgada, visando evitar "colúio", que é quando duas ou mais empresas participantes combinam-se entre si, comprometendo assim o caráter competitivo da disputa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os objetos são indivisíveis, sendo desta forma inviável o parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações que guardam relação ou afinidade com o objeto deste processo de contratação, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Cabe destacar, que a referida contratação está vinculada ao Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026, logo estamos executando uma ação planejada, conforme comprovante já anexado ao processo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Pedagógicos

- Fortalecimento da integração entre teoria e prática.
- Ampliação das oportunidades de aprendizagem ativa e baseada em projetos.
- Estímulo à aprendizagem colaborativa por meio do trabalho em equipe.
- Maior participação dos estudantes nas atividades experimentais.
- Desenvolvimento de competências técnicas em eletrônica, programação, automação e Internet das Coisas.
- Melhoria do acompanhamento das atividades práticas pelos docentes.

Benefícios para a Infraestrutura

- Adequação do laboratório às demandas das atividades práticas de IoT.
- Melhor organização dos equipamentos, componentes e materiais de consumo.

- Otimização do uso do espaço físico disponível.
- Melhoria da circulação de estudantes e professores durante as aulas.
- Maior flexibilidade para utilização do ambiente por diferentes disciplinas e cursos.

Benefícios de Segurança e Ergonomia

- Disponibilização de áreas de trabalho adequadas para manuseio de equipamentos eletrônicos.
- Redução de riscos associados à disposição inadequada de cabos, fontes e dispositivos.
- Melhoria das condições ergonômicas para estudantes e professores.
- Maior organização do ambiente, contribuindo para a segurança das atividades práticas.

Benefícios Institucionais

- Modernização da infraestrutura laboratorial da instituição.
- Fortalecimento da qualidade dos cursos da área de tecnologia.
- Apoio às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação.
- Melhoria das condições para desenvolvimento de projetos acadêmicos e tecnológicos.
- Contribuição para a formação de profissionais alinhados às demandas do mercado e às tecnologias emergentes.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Serão tomadas as providências necessárias pela administração previamente à celebração futura do contrato, quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente licitação observará também os seguintes critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

- a) que sejam observados os 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;
- b) que os bens 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; e
- c) 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), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

A exigência do Certificado de Regularidade emitida pelo IBAMA, no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras; Comprovação da procedência da madeira por meio de apresentação de CERTIFICADO FLORESTAL DE CADEIA DE CUSTÓDIA, assim como a comprovação de que os materiais ofertados cumprem as NBR e NR para os itens específicos, são instrumentos de sustentabilidade ambiental a ser cumprido no presente certame.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após considerar todos os aspectos mencionados anteriormente, a equipe de Planejamento conclui que a contratação é viável, devido à importância da demanda e à natureza comum do item. Além disso, a solução proposta

está em conformidade com as regulamentações aplicáveis, garantindo a legalidade e o interesse público. Para atender a essa demanda, será realizada uma contratação direta (dispensa eletrônica), com base no inciso II do Art. 75 da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021.

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](#).

TATIANA CARDOSO DELGADO KOBAYASHI

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 18/08/2026 às 14:00:54.

ALESSANDRO JOSE DE SOUZA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 18/08/2026 às 14:42:54.

JONAS EDUARDO GONZALEZ LEMOS

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 18/08/2026 às 15:56:20.

Documento Digitalizado Público

Estudo Técnico Preliminar nº 12/2026 - Versão ajustada

Assunto: Estudo Técnico Preliminar nº 12/2026 - Versão ajustada
Assinado por: Tatiana Kobayashi
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Tatiana Cardoso Delgado Kobayashi, ASSESSOR(A) - FAG-IFRN - ASCOM**, em 18/08/2026 16:13:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 2692121

Código de Autenticação: 64fbf06ffd

