

## INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS APODI

# Estudo Técnico Preliminar 5/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23136.000376.2026-21

## 2. Descrição da necessidade

A presente contratação de obra de engenharia justifica-se pela necessidade premente de reforma estrutural do viveiro de mudas e da estufa agrícola do IFRN Campus Apodi. Estes ambientes são fundamentais para o desenvolvimento acadêmico, servindo como palco essencial para aulas práticas do curso de Agropecuária, onde os alunos aplicam conhecimentos de fitotecnia, manejo de solos e irrigação.

Além da função pedagógica, as unidades desempenham um papel social e institucional estratégico, uma vez que são responsáveis pela produção e fornecimento de diversas mudas para eventos realizados tanto no âmbito interno do IFRN quanto em ações de extensão externas, contribuindo para o reflorestamento, paisagismo e apoio a produtores locais.

Atualmente, o estado de degradação da parte estrutural e das telas agrícolas compromete a segurança dos usuários, a integridade das mudas produzidas e a continuidade das atividades de ensino e extensão, tornando a reforma indispensável para a manutenção das metas institucionais.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIGUAE	Welliton Barros de Magalhaes

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços de reforma estrutural e substituição de telas deverão ser executados de forma a garantir uma solução técnica estável, durável e funcional, observando os seguintes requisitos:

- **Padrões de Qualidade e Segurança:** A execução deve seguir rigorosamente as normas da ABNT pertinentes (ex: NBR 6120, NBR 6123 para cargas de vento em estruturas, e normas de segurança do trabalho como NR-18 e NR-35).
- **Compatibilidade Climática (Sustentabilidade e Durabilidade):** Considerando o clima de Apodi/RN, os materiais devem possuir resistência à alta incidência de radiação UV e à corrosão atmosférica. As telas agrícolas devem ser de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) com aditivos estabilizantes, garantindo vida útil prolongada e reduzindo a necessidade de substituições precoces (economicidade).
- **Gestão de Resíduos:** Os materiais removidos deverão ser avaliados pela equipe de fiscalização da obra, a fim de que seja possível analisar a utilidade dos mesmos para outros fins dentro da instituição. Caso não haja serventia, a contratada deverá apresentar plano de descarte para os materiais removidos, priorizando a reciclagem e o destino final ambientalmente adequado, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- **Manutenção da Atividade Acadêmica:** A obra deve ser planejada para causar o mínimo impacto possível às atividades de ensino e extensão em curso, prevendo isolamento adequado da área de trabalho.

Para a garantia da integridade estrutural e segurança, a contratada deverá observar:

- **Mobilização de Recursos:** Alocação de mão de obra qualificada e fornecimento de todo o ferramental, equipamentos de proteção (EPIs/EPCs) e materiais necessários, seguindo as especificações mínimas de qualidade e quantidade definidas no Projeto Básico.

- **Habilitação Técnico-Operacional:** A proponente deverá comprovar experiência prévia em serviços de complexidade similar, mediante apresentação de **Atestado de Capacidade Técnica** compatível com o objeto (obras estruturais e coberturas agrícolas).
- **Habilitação Técnico-Profissional:** O serviço exige responsabilidade técnica de profissional devidamente registrado no **CREA-RN**, com formação em **Engenharia Civil**, devendo este apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT) conforme exigências do Termo de Referência.
- **Regularidade Profissional:** Tanto a empresa quanto seus responsáveis técnicos devem possuir registro ativo e regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

## 5. Levantamento de Mercado

Para a definição da solução técnica mais adequada ao IFRN Campus Apodi, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado de engenharia agrícola e civil:

- **Alternativa 1: Construção de novas estruturas (Demolição e Obra Nova):**
  - *Análise:* Embora garantisse uma vida útil máxima, o custo estimado de demolição, descarte de entulho e fundação de novas estruturas superaria o valor da reforma. Além disso, o tempo de interrupção das aulas práticas seria significativamente maior.
- **Alternativa 2: Aquisição de Estufas Modulares Pré-fabricadas:**
  - *Análise:* Existem modelos padronizados no mercado que poderiam ser instaladas em uma nova área do Campus. No entanto, essa solução apresenta um problema financeiro crítico: a subutilização ou abandono da estrutura atual que ainda possuem capacidade de recuperação.
- **Alternativa 3: Obra de Reforma Estrutural e Substituição de Telamentos (Solução Adotada):**
  - *Análise:* Identificou-se que a infraestrutura básica (fundações e parte da superestrutura) ainda apresenta integridade passível de recuperação. A reforma permite a modernização dos sistemas de fixação e a substituição das telas por materiais de tecnologia superior (com proteção UV e resistência mecânica), com um investimento estimado consideravelmente inferior ao de uma obra nova.

A solução de Reforma mostra-se a mais eficiente sob o aspecto da economicidade, pois aproveita o capital já investido na estrutura existente, e da celeridade, permitindo que o viveiro retorne ao pleno uso acadêmico em menor tempo.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na obra de reforma e modernização das unidades de produção vegetal do IFRN Campus Apodi, dividida em duas frentes distintas de intervenção:

**1. Modernização de Cobertura e Setorização da Estufa Agrícola:** Embora a estrutura principal da estufa exija apenas intervenções sutis, a solução foca na recomposição total do sistema de proteção, atualmente inexistente devido à degradação completa dos materiais anteriores. A nova configuração adotará um sistema de camadas técnicas: lona plástica translúcida (para controle de intempéries), sombrite (controle de radiação) e tela antiafídica (barreira contra vetores e pragas). Além disso, a solução inclui a readequação do layout interno com a criação de uma área específica para experimentos, permitindo a segregação de protocolos de pesquisa das atividades de produção regular, atendendo à demanda acadêmica do curso de Agropecuária.

**2. Reabilitação Estrutural e Reforço do Viveiro de Mudanças:** Dada a severa degradação da unidade, a solução prevê uma intervenção estrutural profunda para reestabilização. Os serviços incluem:

- **Saneamento e Tratamento:** Remoção de pontos de oxidação e substituição de pilares e perfis de travamento metálicos danificados/amassados.
- **Recuperação de Superestrutura:** Substituição de treliças empenadas e instalação de novas treliças para redução do espaçamento entre vãos, otimizando a distribuição de cargas.
- **Estabilização Dinâmica:** Substituição do atual sistema de contraventamento (hoje precário, em arame) por um novo sistema em cabos de aço, adequadamente dimensionado para resistir aos esforços de tração e sucção dos ventos da região.
- **Proteção Solar:** Substituição integral do fechamento por tela sombrite com 70% de sombreamento, especificação técnica adequada para a proteção das mudas produzidas.

Pode-se visualizar o estado atual das estruturas no Anexo I (Relatório Fotográfico).

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para esta obra foram dimensionadas com base no levantamento preliminar das áreas de projeção do viveiro e da estufa, bem como na inspeção visual das patologias estruturais existentes. Dessa forma, tem-se: uma estufa de 500m² e um viveiro de 750m² (totalizando 1.250m² de área sob reforma).

- **Estufa:** 10x50m | Altura de Pilares: 3,25m | Altura do Arco: 5,00m.
- **Viveiro:** 15x50m | Altura de Pilares: 3,23m | Altura da Treliza: 4,30m.

**Detalhamento Técnico (Projeto Básico):** Ressalta-se que o quantitativo exato e rigoroso de cada item — incluindo a relação de pilares a substituir, o número de novas treliças, metros lineares de cabos de aço e acessórios de fixação — será consolidado e detalhado na Planilha Orçamentária e na Memória de Cálculo integrantes do Projeto Básico.

**Unidades de Medida:** Para fins de planejamento, os serviços serão mensurados de acordo com as unidades padrão do **SINAPI**, tais como:

- **m² (metro quadrado):** Para substituição de telas e lonas;
- **kg (quilograma) ou m (metro):** Para elementos de reforço estrutural e perfis metálicos;
- **Un (unidade):** Para substituição de pilares e instalação de acessórios específicos.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 127.582,15

**VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$**

### Enquadramento Legal

O valor total estimado de **R\$ 127.582,15** (Anexo III - Orçamento Sintético) encontra-se dentro do limite legal de **R\$ 130.984,20** estabelecido pelo **Decreto Federal nº 12.807/2025** para a contratação direta de obras e serviços de engenharia por valor, fundamentada no **Art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**.

A estimativa do valor para a reforma do viveiro e da estufa agrícola será balizada pelo somatório dos custos de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos, acrescidos do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), adotando-se a seguinte metodologia:

- **Bases de Referência Oficiais:** Os preços unitários serão obtidos prioritariamente através do **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)**, com a NÃO desoneração de encargos sociais, conforme a data base mais recente à época da publicação do edital.
- **Composições Auxiliares e Cotações:** Para itens específicos de engenharia agrícola que não constem nas tabelas oficiais (como modelos específicos de telas antiafídicas, lonas com aditivos UV ou acessórios de fixação tipo "zig-zag"), serão realizadas **cotações diretas com fornecedores especializados** (mínimo de 3).
- **Critério de Julgamento:** A licitação será processada sob o regime de **Empreitada por Preço Global**, utilizando o critério de julgamento por **Menor Preço** (ou Maior Desconto), o que se mostra adequado para obras de reforma onde o escopo e os quantitativos podem ser definidos com boa precisão no Projeto Básico.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para a presente contratação, optou-se pela **não divisão do objeto em lotes**, devendo a licitação ocorrer por **Preço Global (Lote Único)**, pelas seguintes razões técnicas e administrativas:

- **Integridade Estrutural e Responsabilidade Técnica (ART):** A reforma do viveiro e da estufa envolve intervenções interligadas (estruturas metálicas, sistemas de contraventamento e fechamento com telas). A execução por empresas distintas poderia gerar conflitos de responsabilidade técnica em caso de patologias futuras (ex: uma falha no contraventamento que cause o rasgo da tela). O lote único garante uma única ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) global sobre a integridade do ambiente.
- **Economia de Escala e Logística:** A mobilização de canteiro, equipamentos de altura (andaimes/plataformas) e mão de obra especializada é otimizada quando concentrada em uma única contratada, reduzindo os custos indiretos que seriam replicados em caso de fragmentação.

- **Padronização Técnica:** A solução exige que o sistema de fixação das telas (perfis e molas) seja perfeitamente compatível com os novos reforços estruturais e treliças. A execução unificada assegura a padronização dos materiais e o perfeito ajuste entre a superestrutura e os elementos de vedação agrícola.
- **Eficiência Administrativa:** A gestão de um único contrato de obra facilita a fiscalização por parte da equipe de engenharia do IFRN, evitando atrasos decorrentes da necessidade de coordenação entre diferentes cronogramas físicos de empresas distintas operando no mesmo espaço reduzido.

Como o Viveiro e a Estufa estão no mesmo campus e possuem naturezas similares (ambos estruturais com telamento), o mercado que atende um, atende o outro. Separar em dois lotes poderia inclusive desinteressar grandes empresas especializadas devido ao fracionamento do valor.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a viabilização da execução da reforma do viveiro e da estufa agrícola, **não foram identificadas necessidades de contratações correlatas ou interdependentes.**

- **Justificativa:** O objeto da licitação contempla de forma integral os materiais e serviços de engenharia necessários para a completa entrega das estruturas funcionais (partes estruturais, contraventamentos e sistemas de telamento).
- **Infraestrutura Existente:** O IFRN Campus Apodi já dispõe das redes de utilidades necessárias (água para irrigação e pontos de energia) que atendem aos locais das obras, não havendo dependência de outros certames licitatórios para o pleno funcionamento das unidades após a conclusão da reforma.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

No Plano de Contratações Anuais (PCA 2026) existe uma valor destinado a serviços de engenharia e obras a serem realizadas no Campus Apodi. Logo, existe alinhamento entre essa contratação e o planejamento. (Anexo II - PCA 2026/PNCP)

- ID PCA PNCP: 10877412000168-0-000010/2026
- Data de publicação no PNCP: 29/04/2025
- Id do item no PCA: 13
- Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL
- Identificador da Futura Contratação: 158371-18/2026

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A execução da reforma estrutural e modernização do viveiro e da estufa agrícola proporcionará benefícios multidimensionais para a comunidade acadêmica e para a região de Apodi, destacando-se:

- **Segurança Estrutural e Preservação do Patrimônio:** A substituição de elementos oxidados, o reforço das treliças e a instalação de contraventamentos em cabos de aço eliminam riscos de colapso estrutural, garantindo a integridade física de alunos, professores, servidores e terceirizados que utilizam o espaço diariamente.
- **Melhoria da Qualidade do Ensino e Pesquisa:** A correta especificação das telas (antiafídica e sombrite) permitem um controle rigoroso de variáveis bióticas e abióticas. Isso eleva o rigor científico das práticas do curso de Agropecuária e das pesquisas de campo.
- **Aumento da Produtividade e Eficiência:** Com a instalação da lona plástica e telas de alta tecnologia, haverá uma redução drástica na perda de mudas por excesso de radiação, pragas ou intempéries, otimizando o uso de insumos e sementes.
- **Fortalecimento da Extensão e Imagem Institucional:** A garantia de uma produção constante de mudas saudáveis assegura o papel do IFRN como fornecedor técnico para eventos e ações socioambientais na região, fortalecendo o vínculo entre a instituição e a sociedade.
- **Economicidade por Manutenção Preventiva:** A intervenção tempestiva na estrutura metálica evita que a oxidação atinja níveis irreversíveis, o que demandaria, no futuro, a substituição total da estrutura por um custo significativamente superior ao da reforma atual.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para o sucesso da execução contratual e em conformidade com o rito da Nova Lei de Licitações, deverão ser adotadas as seguintes providências prévias e concomitantes:

- **Designação de Fiscalização Técnica:** A administração deverá formalizar, por meio de portaria, a designação de **Engenheiro Civil** pertencente ao quadro, devidamente registrado no **CREA-RN**, para atuar como Fiscal Técnico. Este profissional deverá providenciar a respectiva **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de Fiscalização** junto ao conselho de classe.
- **Capacitação da Equipe de Gestão:** Caso necessário, deverá ser promovida a atualização técnica e jurídica dos fiscais (técnico e administrativo) e gestores do contrato sobre as nuances da Lei 14.133/2021, garantindo a correta aplicação de sanções, medições e aditivos, se houver.
- **Liberação de Acesso e Segurança:** Garantir o livre acesso da contratada aos locais de intervenção (Viveiro e Estufa) após Ordem de Início dos Serviços.
  - Comunicar formalmente à comunidade acadêmica do Campus Apodi sobre o início das obras, delimitando o canteiro e informando sobre a proibição de circulação de pessoas não autorizadas na área isolada.
- **Controle de Acesso e Vigilância:** Orientar as equipes de portaria e vigilância quanto ao fluxo dos funcionários da empresa vencedora. A contratada deverá fornecer previamente ao Fiscal do Contrato a relação nominal e os documentos de identificação de todos os colaboradores alocados, mantendo-a atualizada.
- **Reunião de Alinhamento Inicial:** Realizar reunião entre a Fiscalização e a Contratada para alinhar o Cronograma Físico-Financeiro, minimizando prejuízos às aulas do curso de Agropecuária.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente obra, por situar-se em área já edificada dentro do IFRN Campus Apodi, apresenta baixo impacto ambiental direto. Entretanto, obras e serviços de engenharia geram resíduos e rejeitos. Portanto, deve-se considerar medidas para a minimizar sua geração e prever sua destinação ambiental adequada. Com relação a obra, faz-se necessário seguir todos os critérios e práticas de sustentabilidade presentes neste documento e no Termo de Referência como por exemplo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil.

Conforme, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- **Prevenção de Resíduos:** É pensar em não gerar resíduos, ou, pelo menos, em como reduzir a quantidade de resíduos que serão gerados.
- **Gestão de Resíduos:** é o que fazer com os resíduos já existentes.

Em observância ao **Art. 45 da Lei 14.133/2021** e à **Resolução CONAMA nº 307/2002**, a execução deverá pautar-se pelas seguintes diretrizes de sustentabilidade:

**Gestão de Resíduos da Construção Civil (RCC):** A contratada deverá implementar um plano que priorize a não geração e, subsidiariamente, a redução e reciclagem, classificando e destinando os resíduos conforme as normas técnicas (ABNT NBR 15.112 a 15.116):

- **Classe A (Resíduos de alvenaria e concreto):** Provenientes da demolição de muretas ou bases de pilares, deverão ser reutilizados no campus como agregados para pavimentação de vias internas ou destinados a aterros de reservação.
- **Classe B (Telas de polietileno, lonas e sucatas metálicas):** As telas e lonas removidas (polímeros) e os perfis metálicos oxidados devem ser obrigatoriamente encaminhados para centros de reciclagem ou áreas de armazenamento temporário licenciadas, sendo vedado o descarte em lixões ou aterros sanitários comuns.
- **Classe D (Resíduos perigosos):** Eventuais embalagens de tintas, solventes ou solventes utilizados no tratamento anticorrosivo da estrutura devem receber destinação final conforme as normas técnicas específicas.

**Controle de Emissões e Ruídos:**

- **Emissões Atmosféricas:** Equipamentos utilizados na obra (geradores, compressores ou lixadeiras) devem respeitar os limites da Resolução CONAMA nº 382/2006.
- **Conforto Acústico:** Dada a natureza acadêmica do local, a emissão de ruídos deverá observar a **NBR 10.151**, garantindo que as atividades de ensino não sejam prejudicadas, com cronograma de serviços ruidosos previamente alinhado com a fiscalização.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no levantamento das necessidades acadêmicas, na análise da degradação das estruturas existentes e nas diretrizes de sustentabilidade e economicidade da Lei 14.133/2021, este estudo conclui pela total viabilidade técnica e jurídica da contratação.

A reforma é o caminho mais eficiente para a preservação do patrimônio público, garantindo a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFRN Campus Apodi com a segurança e a qualidade técnica requeridas.

## 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](#).

**TEREZA CATRINA FERREIRA FERNANDES CAMARA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 10:11:14.*

**WELLITON BARROS DE MAGALHAES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 10/04/2026 às 17:25:44.*

**JOSE AMAURI COSTA FERNANDES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 10:13:17.*

**MAYARA MAGNA BARRA COSTA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 18:34:34.*

## 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 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.pdf (1.99 MB)
- Anexo II - PCA 2026 - IFRN APODI.pdf (1.13 MB)
- Anexo III - ORÇAMENTO SINTÉTICO.pdf (221.33 KB)



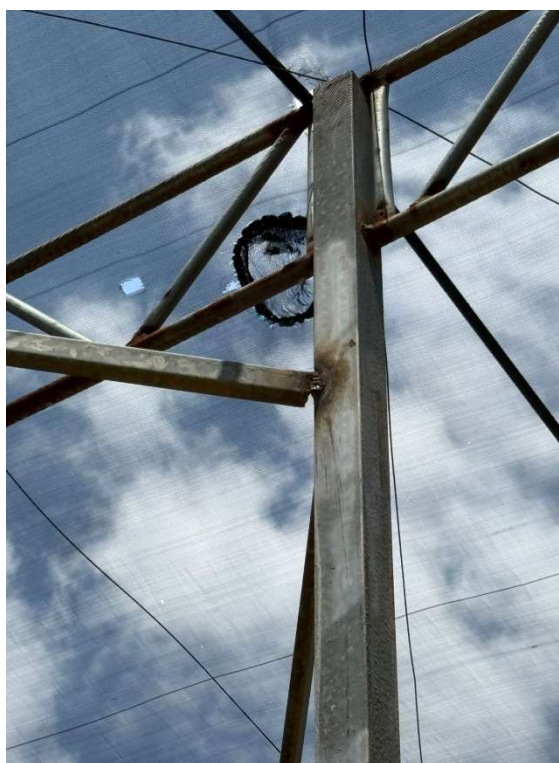
# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

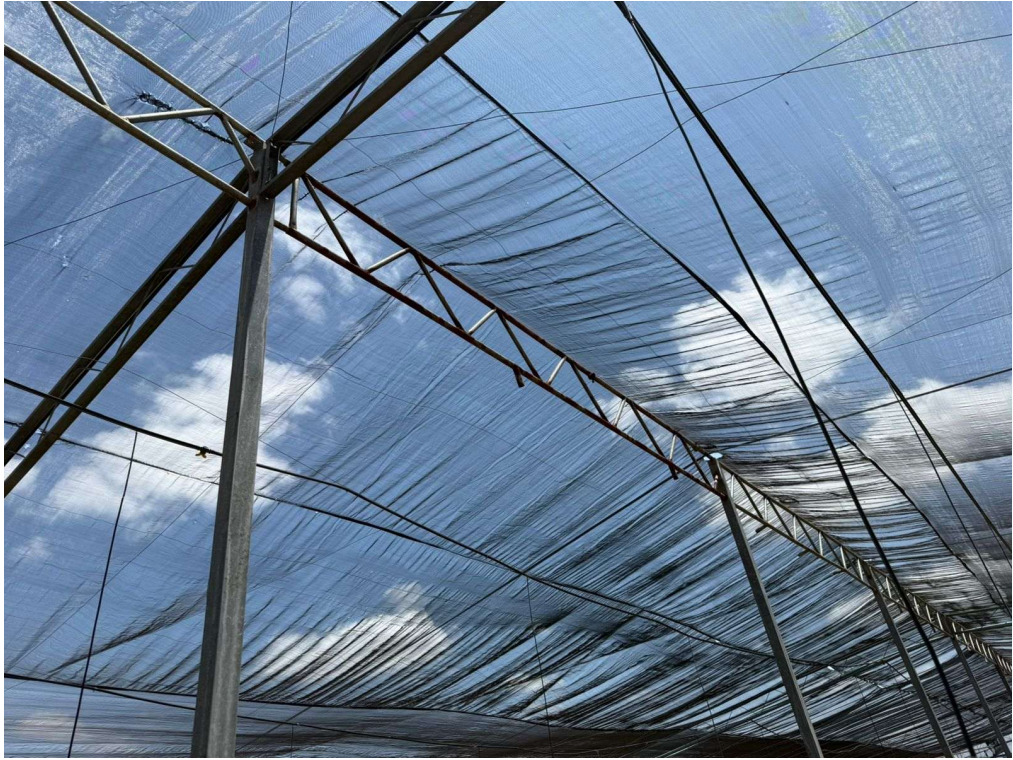
## VIVEIRO DE MUDAS E ESTUFA AGRÍCOLA

LOCAL: IFRN CAMPUS APODI

DATA DO REGISTRO: MARÇO/2026

### VIVEIRO DE MUDAS









ESTUFA AGRÍCOLA







# PCA 2026 - 158371 - INST.FED.DO R.G.DO NORTE/CAMPUS APODI



Última atualização: 23/12/2025

Id pca PNCP: 10877412000168-O-000010/2026

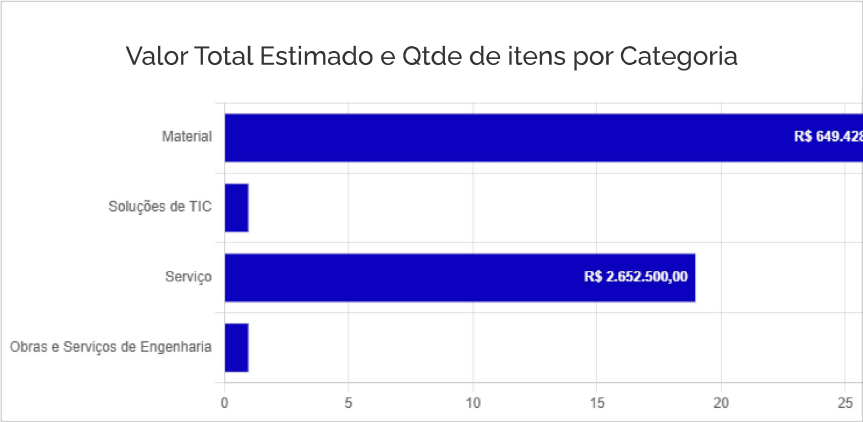
Data de publicação no PNCP: 29/04/2025

Local: Apodi/RN

Fonte: Compras.gov.br

Total de itens: 48

Valor Total estimado (R\$): R\$ 3.431.928,40



## Detalhamento por Categoria

### Material

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação	Valor total estimado
40	6509 - DROGAS E PRODUTOS BIOLÓGICOS DE USO VETERINÁRIO	158371-30/2026	R\$ 20.000,00
41	8720 - FERTILIZANTES	158371-30/2026	R\$ 10.000,00
42	8730 - SEMENTES E MUDAS DE PLANTAS	158371-30/2026	R\$ 10.000,00
43	5620 - VIDROS, TELHAS, TIJOLOS E BLOCOS PARA CONSTRUÇÃO	158371-30/2026	R\$ 10.000,00
44	6910 - ACESSÓRIOS PARA TREINAMENTO	158371-27/2026	R\$ 6.000,00
45	6640 - EQUIFAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO	158371-27/2026	R\$ 3.000,00
47	7110 - MOBILIÁRIO PARA ESCRITÓRIO	158371-6/2026	R\$ 10.000,00

Exibir: 10

21-27 de 27 itens

Página: 3

### Soluções de TIC

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação	Valor total estimado
6	151 - OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - MODALIDADE FRANQUIA MAIS EXCE-DENTE DE PÁGINAS	158371-22/2026	R\$ 50.000,00

Exibir: 10


1-1 de 1 itens

Página: 1


### Serviço

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação	Valor total estimado
-------------------	--------------	-------------------------------------	----------------------

4	929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	158371-25/2026	R\$ 1.500,00
5	929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	158371-24/2026	R\$ 1.500,00
14	859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE	158371-17/2026	R\$ 60.000,00
15	859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE	158371-16/2026	R\$ 1.200.000,00
16	839 - OUTROS SERVIÇOS DE NEGÓCIOS, TÉCNICOS E PROFISSIONAIS	158371-15/2026	R\$ 50.000,00

**Portal Nacional de Contratações Públicas**

Buscar no PNCP

  Entrar

22	929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	158371-12/2026	R\$ 3.000,00
23	929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	158371-11/2026	R\$ 3.000,00
24	929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	158371-10/2026	R\$ 3.000,00
25	8135 - MATERIAIS A GRANEL PARA ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM	158371-9/2026	R\$ 2.000,00

Exibir: 10 1-10 de 19 itens

Página: 1


Obras e Serviços de Engenharia

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação	Valor total estimado
13	542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL	158371-18/2026	R\$ 80.000,00

Exibir: 10 1-1 de 1 itens

Página: 1

[Voltar](#)





Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

A adequação, fidedignidade e correteza das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

 <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

 [0800 978 9001](tel:08009789001)

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS





**Obra**  
**Reforma, Reforço Estrutural e Modernização de Estufa Agrícola, Viveiro de**  
**Mudas e Edificação de Apoio**

**Bancos**

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**

SINAPI - 02/2026 - Rio  
 Grande do Norte  
 SBC - 03/2026 - Rio  
 Grande do Norte  
 ORSE - 01/2026 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

22,47%

Não Desonerado: embutido nos  
 preços unitário dos insumos de mão  
 de obra, de acordo com as bases.

### Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>PROJETOS</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 3.438,08</b>	<b>R\$ 3.438,08</b>	<b>2,69 %</b>
1.1	IFAP01	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL	h	16	R\$ 175,46	R\$ 214,88	R\$ 3.438,08	2,69 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 16.478,89</b>	<b>R\$ 16.478,89</b>	<b>12,92 %</b>
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,5	R\$ 474,62	R\$ 581,26	R\$ 871,89	0,68 %
2.2	IFAP02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Taxa de administração local da obra deve variar entre 3,49% e 8,87% do valor da obra)	%	100	R\$ 6.480,30	R\$ 7.936,42	R\$ 7.936,42	6,22 %
2.3	IFAP09	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	UND	1	R\$ 285,59	R\$ 349,76	R\$ 349,76	0,27 %
2.4	2454	ORSE	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	1080	R\$ 0,66	R\$ 0,80	R\$ 864,00	0,68 %
2.5	121467	SBC	TELA PLASTICA DE PROTECAO EXTERNA MALHA 1.1/4"x1,5m	m²	100	R\$ 10,50	R\$ 12,85	R\$ 1.285,00	1,01 %
2.6	12119	ORSE	Remoção de Tela de nylon para proteção de fachada/alambrado/quadra de esportes	m²	1182,5	R\$ 1,24	R\$ 1,51	R\$ 1.785,57	1,40 %
2.7	8344	ORSE	Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	m²	225	R\$ 12,29	R\$ 15,05	R\$ 3.386,25	2,65 %
<b>3</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 58,19</b>	<b>R\$ 58,19</b>	<b>0,05 %</b>
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,47	R\$ 101,10	R\$ 123,81	R\$ 58,19	0,05 %
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 305,05</b>	<b>R\$ 305,05</b>	<b>0,24 %</b>
4.1	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,47	R\$ 529,98	R\$ 649,06	R\$ 305,05	0,24 %
<b>5</b>			<b>ESTRUTURA</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 31.571,68</b>	<b>R\$ 31.571,68</b>	<b>24,75 %</b>
5.1	13072	ORSE	Execução de Solda Contínua - Rev 01_12/2021	m	30	R\$ 17,36	R\$ 21,26	R\$ 637,80	0,50 %

5.2	IFAP10	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR EM TUBO INDUSTRIAL	m	24,8	R\$ 140,19	R\$ 171,69	R\$ 4.257,91	3,34 %
5.3	C5220	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	258,25	R\$ 19,39	R\$ 23,74	R\$ 6.130,85	4,81 %
5.4	IFAP11	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL DE AÇO U DOBRADO 50X25X2,00 mm	m	48	R\$ 20,30	R\$ 24,86	R\$ 1.193,28	0,94 %
5.5	9979	ORSE	Cabo de aço galvanizado 8mm (tensor)	m	292,24	R\$ 26,96	R\$ 33,01	R\$ 9.646,84	7,56 %
5.6	094248	SBC	ESTICADOR OLHAL COM GANCHO DE 1/4" 6,35 mm VONDER	UN	45	R\$ 15,80	R\$ 19,35	R\$ 870,75	0,68 %
5.7	2953	ORSE	Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	un	90	R\$ 2,95	R\$ 3,61	R\$ 324,90	0,25 %
5.8	13188	ORSE	Fornecimento de grampo para cabo de aço 1/8"	un	135	R\$ 1,65	R\$ 2,02	R\$ 272,70	0,21 %
5.9	IFAP12	Próprio	TUBO DE AÇO GALVAZINADO COM COSTURA DN 32MM (1 1/4') PARA CONFEÇÃO DE TRELIÇA	m	67	R\$ 77,53	R\$ 94,95	R\$ 6.361,65	4,99 %
5.10	IFAP13	Próprio	Serviços Especializados de Serralheria: Solda, Alinhamento e Reaperto de Estrutura Metálica da Estufa Agrícola	m²	500	R\$ 3,07	R\$ 3,75	R\$ 1.875,00	1,47 %
<b>6</b>			<b>ALVENARIA</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 972,42</b>	<b>R\$ 972,42</b>	<b>0,76 %</b>
6.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	8,08	R\$ 98,27	R\$ 120,35	R\$ 972,42	0,76 %
<b>7</b>			<b>COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 60.536,49</b>	<b>R\$ 60.536,49</b>	<b>47,45 %</b>
7.1	14035	ORSE	Tela de nylon para estufas e uso agrícola, tipo sombrite 50%, inclusive ilhóse esticadores	m²	500	R\$ 15,37	R\$ 18,82	R\$ 9.410,00	7,38 %
7.2	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	4,15	R\$ 30,50	R\$ 37,35	R\$ 155,00	0,12 %
7.3	IFAP03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE SOMBREAMENTO 70% PARA USO AGRÍCOLA	m²	1182,5	R\$ 10,48	R\$ 12,83	R\$ 15.171,47	11,89 %
7.4	IFAP04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA ANTIAFÍDEO 50 MESH PARA USO AGRÍCOLA	m²	434,36	R\$ 18,37	R\$ 22,49	R\$ 9.768,75	7,66 %
7.5	IFAP05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LONA DE PLÁSTICO TRANSLUCIDO 150 MICRAS	m²	563,22	R\$ 13,40	R\$ 16,41	R\$ 9.242,44	7,24 %
7.6	IFAP06	Próprio	FONECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL DE ALUMÍNIO PARA ESTUFA COM MOLA ZIG ZAG	m²	556,29	R\$ 24,65	R\$ 30,18	R\$ 16.788,83	13,16 %
<b>8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 697,26</b>	<b>R\$ 697,26</b>	<b>0,55 %</b>
8.1	IFAP07	Próprio	MANUTENÇÃO DE PORTÃO DE VIVEIRO (ALINHAMENTOS, SOLDAS E REAPERTOS)	UND	3	R\$ 189,78	R\$ 232,42	R\$ 697,26	0,55 %
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 1.356,02</b>	<b>R\$ 1.356,02</b>	<b>1,06 %</b>
9.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12	R\$ 69,66	R\$ 85,31	R\$ 1.023,72	0,80 %



9.2	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	R\$ 135,67	R\$ 166,15	R\$ 332,30	0,26 %
<b>10</b>			<b>PISO</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 118,48</b>	<b>R\$ 118,48</b>	<b>0,09 %</b>
10.1	87692	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	1,6	R\$ 60,47	R\$ 74,05	R\$ 118,48	0,09 %
<b>11</b>			<b>REVESTIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 3.510,22</b>	<b>R\$ 3.510,22</b>	<b>2,75 %</b>
11.1	104959	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	45,2	R\$ 26,00	R\$ 31,84	R\$ 1.439,16	1,13 %
11.2	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	23,71	R\$ 71,33	R\$ 87,35	R\$ 2.071,06	1,62 %
<b>12</b>			<b>PINTURA</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 4.993,59</b>	<b>R\$ 4.993,59</b>	<b>3,91 %</b>
12.1	13872	ORSE	Lixamento mecânizado em superfícies metálicas em obras	m²	35,65	R\$ 7,19	R\$ 8,80	R\$ 313,72	0,25 %
12.2	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	332,27	R\$ 11,11	R\$ 13,60	R\$ 4.518,87	3,54 %
12.3	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	6,72	R\$ 2,03	R\$ 2,48	R\$ 16,66	0,01 %
12.4	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	6,72	R\$ 17,54	R\$ 21,48	R\$ 144,34	0,11 %
<b>13</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMETARES</b>		<b>1</b>		<b>R\$ 3.545,78</b>	<b>R\$ 3.545,78</b>	<b>2,78 %</b>
13.1	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	6	R\$ 139,14	R\$ 170,40	R\$ 1.022,40	0,80 %
13.2	IFAP08	Próprio	MANUTENÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA (REBOBINAGEM/ENROLAMENTO)	UND	2	R\$ 484,00	R\$ 592,75	R\$ 1.185,50	0,93 %
13.3	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	12	R\$ 9,22	R\$ 11,29	R\$ 135,48	0,11 %
13.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	360	R\$ 2,73	R\$ 3,34	R\$ 1.202,40	0,94 %

**Total Geral R\$ 127.582,15**

# Documento Digitalizado Público

## Anexo III - ETP

**Assunto:** Anexo III - ETP  
**Assinado por:** Catrina Fernandes  
**Tipo do Documento:** Estudo Técnico Preliminar  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:  
■ **Tereza Catrina Ferreira Fernandes Camara, ENGENHEIRO-AREA**, em 06/05/2026 09:09:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/05/2026. 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:** 2574987  
**Código de Autenticação:** 156757beb6

