

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT - RN

Estudo Técnico Preliminar 24/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 50614.001203/2026-11

2. Objeto

Aquisição de estabilizadores, escadas e cafeteiras para atender necessidades do DNIT RN, conforme o Quadro abaixo;

Item	CATMAT	DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR	QTDD
1	456646	Estabilizador Tensão Tensão Alimentação Entrada: Bivolt V Características Adicionais: Com Filtro De Linha Integrado Com Protetor Contra Frequência: 60 HZ Tipo: Microprocessador Cisc/Flash Quantidade Tomadas Saída: 8 Tripolares 2p + T Tensão Saída: Bivolt V Capacidade Nominal: 3 KVA Tipo Onda: Semi- Senoidal Estabilizador Tensão Capacidade: 1,8 KVA Tensão	Características Gerais do Produto: Quantidade de Tomadas: 10 Tomadas Tensão de Entrada: Bivolt Tensão de Saída: 110V Fusível: Rearmável Potência: 3000VA Frequência: 60 ± 1% (para operação bateria) Proteção Contra: Curto-circuito; Surtos de tensão entre fase e neutro; Sub/sobretensão de rede elétrica; Sobreaquecimento no inversor e no transformador; Potência excedida com alarme e posterior desligamento; Descarga total das baterias Filtro de Linha: Sim Estabilizador Interno: Com 4 estágios de regulação Forma de Onda : Senoidal por aproximação DC Start: Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica Microprocessador RISC/FLASH: Sim Auto-teste: Sim Inversor sincronizado com a rede : Sim Alarme Audiovisual: Subtensão e sobretensão; Fim do tempo de autonomia; Final de vida útil da bateria Durabilidade: Até 3 horas Uso Indicado: Equipamentos eletrônicos e afins Altura (cm): 30.70 Largura (cm): 19.00 Comprimento (cm): 48.40 Acompanha o produto: 1 Nobreak e 1 Manual do Usuário Garantia do Fornecedor: 12 meses Peso estimado: 36100 gramas (bruto com embalagem) Potência: 1800 VA Tensão de Entrada: Bivolt automático (115/127	3

2	630271	<p>Alimentação /220V~) Entrada: 115v /220v (110v/115v /120v/127v/220v /230v/240v) V Características Adicionais: 2 Baterias Internas Tipo: Nobreak Quantidade Tomadas Saída: 8 Tensão Saída: 115 /220 V Corrente Nominal: 10 A Bateria: Selada Vrla(Reguladas Por Válvulas) Escada Doméstica Material: Alumínio Número Degraus: 8 UN Características Adicionais: Pés Antiderrapantes, Trava De Segurança Capacidade: 120 KG Tipo: Dobrável</p>	<p>Tensão de Saída: Bivolt (115/220V~) com seleção manual Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line Forma de Onda: Senoidal por aproximação - retangular PWM Fator de Potência de Saída: 0,7 Conexões de Saída: 8 tomadas NBR 14136 (6 de 10A + 2 de 20A) Tempo de Autonomia: Até 70 minutos, expansível até 26 horas com módulos de bateria opcionais Garantia do Fornecedor: 12 Meses</p>	4
3	607557	<p>Cafeteira Elétrica - Material: Aço Inoxidável Capacidade: 1,2 L Voltagem: 220 V Características Adicionais: Termostato /Resistência Blindada/Visor /Sapatos Anti</p>	<p>A Escada de Alumínio 8 Degraus da Mor é leve, dobrável e fácil de guardar, pa consertos e manutenção predial. Possuir fitas de travamento. Fabricadas com estrutura em tubos e chapas de alumínio. Peças plásticas de polipropileno de alta resistência. Antiderrapantes e travamento automático na plataforma superior garantem maior estabilidade, suportando até 120 Kg. Garantia de 03 anos. Atender a portaria do INMETRO N° 219, de 06 de maio de 2021.</p>	2
4	470922	<p>Potência: 800 W Descrição complementar: Jarra de aço inox, indicador de nível de água no reservatório, sistema corta-pingos, base aquecida e filtro permanente removível e lavável.</p>	<p>Garantia de 12 meses</p>	4

3. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de modernização, adequação e manutenção das condições de funcionamento das unidades do DNIT/RN, conforme demandas formalizadas nos Documentos de Formalização da Demanda constantes nos processos DFD_393021_000016_2025.pdf e DFD_393021_000021_2025.pdf. [DFD_393021...00016_2025 | PDF], [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

Verifica-se, sob a perspectiva do interesse público, a existência de problemas estruturais e operacionais relacionados tanto à infraestrutura física quanto à estabilidade do suporte tecnológico utilizado no âmbito da Autarquia. De um lado, identifica-se a necessidade de substituição e complementação de bens permanentes desgastados pelo uso, visando à melhoria das condições de trabalho dos servidores e à adequada organização dos ambientes administrativos, por meio da aquisição de itens como escada, quadros de avisos e cafeteiras, os quais contribuem para a segurança, comunicação institucional e qualidade do ambiente laboral. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]

De outro lado, observa-se a necessidade de garantir a estabilidade e proteção dos equipamentos de informática utilizados nas atividades finalísticas e administrativas do DNIT/RN, atualmente sujeitos a oscilações na rede elétrica, o que pode ocasionar danos aos equipamentos, perda de dados e interrupções dos serviços. Nesse contexto, a aquisição de nobreaks mostra-se essencial como solução técnica adequada para assegurar o fornecimento contínuo e estável de energia elétrica, mitigando riscos operacionais e reduzindo custos recorrentes com manutenção e reposição de equipamentos de menor porte. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

Assim, a contratação pretendida visa solucionar, de forma integrada, problemas relacionados à infraestrutura física e tecnológica do DNIT/RN, promovendo maior eficiência operacional, continuidade dos serviços públicos, economicidade e melhores condições de trabalho, em consonância com os princípios da administração pública e com o atendimento ao interesse público.

A contratação pretendida tem por objetivo suprir necessidades identificadas no âmbito do DNIT/RN relacionadas à adequada manutenção das condições de trabalho, segurança operacional e continuidade dos serviços administrativos e finalísticos, conforme demandas registradas nos Documentos de Formalização da Demanda analisados. [DFD_393021...00016_2025 | PDF], [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

No que se refere aos **nobreaks para equipamentos de informática**, verifica-se a existência de instabilidade na rede elétrica, situação que expõe computadores e demais dispositivos a riscos de danos, perda de dados e interrupções abruptas das atividades. Tal cenário compromete a continuidade dos serviços públicos e acarreta custos adicionais com manutenção corretiva e reposição de equipamentos. Nesse contexto, a aquisição de nobreaks se justifica como medida preventiva essencial, garantindo o condicionamento e a continuidade do fornecimento de energia elétrica, protegendo os ativos de TIC e assegurando maior confiabilidade operacional. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

Quanto à **aquisição de escadas**, identifica-se a necessidade de disponibilização de equipamento adequado e seguro para execução de atividades de apoio, tais como organização de arquivos em locais elevados, manutenção de instalações e manuseio de materiais em prateleiras superiores. A ausência desse tipo de equipamento pode resultar em improvisações que elevam o risco de acidentes de trabalho, contrariando princípios de segurança e saúde ocupacional, o que justifica a sua aquisição.

Por fim, a aquisição de **cafeteiras** visa proporcionar melhores condições de apoio ao ambiente de trabalho, contribuindo para o bem-estar dos servidores e colaboradores, especialmente em jornadas contínuas de trabalho. Ainda que se trate de item de apoio, sua disponibilização é compatível com práticas administrativas voltadas à melhoria do ambiente organizacional, refletindo positivamente na produtividade e na qualidade dos serviços prestados. Além disso, insere-se no contexto mais amplo de renovação de bens permanentes desgastados pelo uso, conforme apontado nas demandas institucionais. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]

Dessa forma, a contratação dos itens mencionados visa sanar deficiências estruturais e operacionais, promovendo condições adequadas de trabalho, mitigação de riscos, melhoria da comunicação interna e garantia da continuidade dos serviços públicos prestados pelo DNIT/RN, em consonância com o interesse público.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SELOG RN	Domingos Sávio Campos Fragoso

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá observar requisitos técnicos e administrativos que assegurem a qualidade, durabilidade, segurança e adequação dos bens às necessidades do DNIT/RN, em conformidade com as boas práticas da Administração Pública e com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

No que se refere aos **requisitos de qualidade e durabilidade**, todos os itens deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais resistentes e adequados à finalidade a que se destinam, garantindo vida útil compatível com o uso institucional contínuo. Os materiais deverão apresentar acabamento adequado, resistência mecânica e conformidade com normas técnicas aplicáveis, de modo a reduzir a necessidade de manutenção corretiva frequente.

Quanto aos **requisitos de garantia**, os equipamentos deverão possuir garantia mínima fornecida pelo fabricante, compatível com as práticas de mercado, abrangendo defeitos de fabricação e funcionamento. Durante o período de garantia, o fornecedor deverá assegurar assistência técnica, substituição de peças defeituosas e, quando necessário, a substituição integral do produto sem ônus adicional para a Administração.

No tocante aos **requisitos técnicos específicos**, os nobreaks deverão atender às especificações de capacidade, autonomia, proteção contra surtos e estabilização de tensão, compatíveis com os equipamentos de informática utilizados pelo DNIT/RN. As escadas deverão cumprir normas de segurança e ergonomia aplicáveis, incluindo dispositivos antiderrapantes e estrutura estável. Os quadros de avisos deverão possuir superfície adequada para afixação e boa visibilidade, enquanto as cafeteiras deverão atender aos requisitos de segurança elétrica, capacidade compatível com o uso coletivo e facilidade de operação.

Em relação aos **requisitos de segurança**, todos os produtos deverão atender às normas regulamentadoras e certificações vigentes, especialmente aquelas relacionadas à segurança elétrica e à prevenção de acidentes, garantindo a integridade dos usuários e do patrimônio público.

Quanto à **qualificação dos fornecedores**, exige-se que as empresas participantes do certame comprovem regularidade fiscal e trabalhista, capacidade técnica para fornecimento dos bens, além de experiência compatível com o objeto da contratação, quando aplicável. Os fornecedores deverão, ainda, garantir a procedência dos produtos e o atendimento às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Adicionalmente, deverão ser observados requisitos de **logística e entrega**, incluindo o fornecimento dos produtos em perfeitas condições de uso, devidamente embalados, com prazos de entrega compatíveis com a necessidade da Administração, bem como responsabilidade pelo transporte até o local indicado pelo DNIT/RN.

Por fim, a contratação deverá privilegiar, sempre que possível, **práticas sustentáveis**, tais como aquisição de produtos com maior eficiência energética (no caso dos nobreaks e cafeteiras), materiais recicláveis ou de menor impacto ambiental, em consonância com as diretrizes de sustentabilidade na Administração Pública.

Esses requisitos visam garantir que a solução contratada atenda plenamente às necessidades institucionais, com qualidade, segurança, economicidade e eficiência.

6. Levantamento de Mercado

1. Manutenção dos equipamentos e mobiliários existentes (sem aquisição)

Descrição:

Consiste na continuidade do uso dos bens atualmente disponíveis, com realização de manutenções corretivas ou adaptações pontuais.

Vantagens:

- Ausência de necessidade imediata de investimento.
- Simplificação do processo administrativo.

Desvantagens:

- Não resolve o problema estrutural de desgaste dos bens permanentes, já identificado nas demandas institucionais. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]
- Manutenção recorrente tende a gerar aumento de custos ao longo do tempo.
- No caso da infraestrutura elétrica, não mitiga os riscos de instabilidade, podendo resultar em danos aos equipamentos de informática. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]
- Possibilidade de comprometimento da segurança (ex: uso improvisado na ausência de escadas adequadas).
- Redução da eficiência administrativa e das condições de trabalho.

2. Locação ou comodato de equipamentos e bens

Descrição:

Consiste na contratação de empresa para disponibilização temporária de bens, mediante pagamento periódico.

Vantagens:

- Redução do investimento inicial.
- Possibilidade de substituição periódica dos itens.

Desvantagens:

- Custo continuado, podendo ser mais oneroso a longo prazo.
- Inadequação para bens de baixo valor unitário e longa vida útil, como escadas, quadros de avisos e cafeteiras.

- Dependência contratual para itens de uso contínuo e essencial.
- Limitação de autonomia administrativa.

3. Uso de soluções alternativas ou improvisadas

Descrição:

Utilização de meios alternativos, como estabilizadores simples em substituição a nobreaks, utilização de espaços informais para comunicação e ausência de equipamentos específicos.

Vantagens:

- Baixo custo imediato.
- Facilidade de implementação.

Desvantagens:

- No caso dos estabilizadores, não há garantia de continuidade de energia, diferentemente dos nobreaks, o que não resolve adequadamente o problema de interrupções e perdas de dados. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]
- Improvisações podem gerar riscos à segurança dos servidores (especialmente na ausência de escadas adequadas).
- Comunicação interna prejudicada pela ausência de quadros apropriados.
- Ambiente organizacional menos adequado, impactando a produtividade.

4. Aquisição dos bens (nobreaks, escadas e cafeteiras)

Descrição:

Aquisição definitiva dos itens necessários para atender às demandas identificadas.

Vantagens:

- Solução definitiva e alinhada às necessidades institucionais identificadas. [DFD_393021...00016_2025 | PDF], [DFD_393021...00021_2025 | PDF]
- No caso dos **nobreaks**, garante proteção e continuidade do funcionamento dos equipamentos de informática, mitigando riscos e reduzindo custos com manutenção e reposição. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]
- As **escadas** promovem segurança na execução de atividades operacionais, evitando acidentes.
- Os **quadros de avisos** melhoram a comunicação interna e a transparência das informações.
- As **cafeteiras** contribuem para melhores condições de trabalho e bem-estar organizacional, em consonância com a melhoria dos ambientes administrativos. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]
- Maior economicidade no longo prazo, considerando a durabilidade dos bens permanentes.
- Autonomia administrativa e padronização dos itens utilizados.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial.
- Demanda por gestão patrimonial e eventual manutenção preventiva.

A análise das alternativas disponíveis evidencia que a **aquisição de nobreaks, escadas e cafeteiras** configura-se como a solução mais adequada para atendimento da demanda do DNIT/RN, por apresentar o melhor equilíbrio entre economicidade, eficiência, segurança e atendimento ao interesse público.

Inicialmente, destaca-se que a solução escolhida atende de forma **direta e definitiva às necessidades institucionais identificadas**, relacionadas tanto à proteção dos equipamentos de informática quanto à melhoria das condições estruturais e organizacionais dos ambientes administrativos. No caso específico dos nobreaks, a aquisição proporciona **estabilidade no fornecimento de energia elétrica e continuidade das atividades**, reduzindo significativamente o risco de danos aos equipamentos e perda de dados decorrentes de oscilações na rede, problema expressamente identificado na demanda da área de informática. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

No tocante aos demais itens, a aquisição apresenta características que reforçam sua adequada escolha: as **escadas** asseguram a realização de atividades operacionais com segurança, eliminando práticas improvisadas; e as **cafeteiras** contribuem para a melhoria do ambiente organizacional, em consonância com a necessidade de renovação de bens permanentes e adequação dos espaços administrativos. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]

Adicionalmente, a solução escolhida se destaca pela **economicidade no médio e longo prazo**, uma vez que a aquisição de bens permanentes reduz custos recorrentes com manutenções frequentes, locações ou substituições sucessivas de soluções provisórias. Trata-se, portanto, de investimento que gera benefício contínuo ao longo do tempo, especialmente considerando a durabilidade esperada desses itens.

Outro aspecto relevante consiste na **autonomia administrativa e na padronização dos recursos utilizados**, uma vez que a aquisição permite ao DNIT /RN dispor diretamente dos bens necessários ao desempenho de suas atividades, sem depender de terceiros ou contratos continuados para itens de uso permanente e rotineiro.

Por fim, a solução adotada está alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados à **eficiência, economicidade, planejamento e atendimento ao interesse público**, ao promover a mitigação de riscos operacionais, a melhoria das condições de trabalho e a garantia da continuidade dos serviços prestados.

Dessa forma, verifica-se que a aquisição dos itens pretendidos reúne os elementos técnicos, operacionais e econômicos que a qualificam como a melhor solução dentre as alternativas avaliadas.

7. Descrição da solução como um todo

A solução a ser contratada consiste na **aquisição de bens permanentes**, abrangendo nobreaks para equipamentos de informática, escadas, quadros de avisos e cafeteiras, destinados a atender às necessidades operacionais, administrativas e de infraestrutura do DNIT/RN, conforme demandas formalizadas pelas unidades requisitantes. [DFD_393021...00016_2025 | PDF], [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

No que se refere aos **nobreaks**, a solução compreende o fornecimento de equipamentos de proteção elétrica com capacidade compatível com a carga dos equipamentos de informática utilizados na Autarquia, dotados de autonomia mínima que permita o desligamento seguro dos sistemas em caso de interrupção do fornecimento de energia. Esses equipamentos deverão possuir funcionalidades de estabilização e filtragem de energia, proteção contra surtos e variações de tensão, bem como baterias internas que assegurem a continuidade temporária do funcionamento dos dispositivos conectados, visando à proteção dos ativos de tecnologia da informação e à continuidade dos serviços administrativos. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

Quanto às **escadas**, a solução contempla o fornecimento de equipamentos fabricados em material resistente, leve e durável, com características de segurança tais como base antiderrapante, travamento adequado e capacidade de carga compatível com o uso institucional. Esses itens destinam-se à realização segura de atividades rotineiras, como acesso a locais elevados, organização de arquivos e pequenos serviços de manutenção predial, atendendo às normas de segurança no trabalho.

No tocante aos **quadros de avisos**, a solução envolve a aquisição de unidades apropriadas para fixação em ambientes internos, confeccionadas em materiais duráveis e de fácil manutenção, com superfície adequada para afixação de comunicados institucionais. Esses itens têm por finalidade melhorar os fluxos de comunicação interna, promover a transparência das informações administrativas e assegurar a ampla divulgação de orientações e avisos relevantes aos servidores e colaboradores.

Por fim, a solução abrange a aquisição de **cafeteiras elétricas**, com capacidade e características adequadas ao uso coletivo em ambientes administrativos, incluindo requisitos de segurança elétrica, facilidade de operação e manutenção, e durabilidade. Esses equipamentos destinam-se a proporcionar apoio às atividades laborais, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e do ambiente organizacional. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]

A solução proposta atende, portanto, às demandas institucionais identificadas, considerando a finalidade dos bens, o público-alvo (servidores e colaboradores do DNIT/RN) e a necessidade de garantir condições adequadas de funcionamento, segurança e eficiência na execução das atividades administrativas e operacionais.

A solução a ser contratada consiste na **aquisição de bens permanentes**, compreendendo nobreaks para equipamentos de informática, escadas, quadros de avisos e cafeteiras, destinados ao atendimento das necessidades operacionais, administrativas e de infraestrutura do DNIT/RN, conforme demandas formalizadas pelas unidades requisitantes. [DFD_393021...00016_2025 | PDF], [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

A solução engloba o fornecimento de **nobreaks** com capacidade compatível com os equipamentos de informática existentes, dotados de funcionalidades de estabilização de tensão, proteção contra surtos elétricos e autonomia suficiente para permitir o desligamento seguro dos sistemas em caso de interrupção do fornecimento de energia. Tais equipamentos deverão possuir eficiência energética adequada, baterias internas de qualidade comprovada e conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando a proteção dos ativos de tecnologia da informação e a continuidade das atividades institucionais. [DFD_393021...00021_2025 | PDF]

Inclui-se, ainda, a aquisição de **escadas** fabricadas em material resistente e leve, com dispositivos de segurança tais como degraus antiderrapantes, travamento adequado e capacidade de carga compatível com o uso institucional, destinadas a possibilitar a execução de atividades operacionais com segurança e conformidade às normas de saúde e segurança do trabalho.

No que se refere às **cafeteiras**, estas deverão possuir capacidade compatível com o uso coletivo, atender aos requisitos de segurança elétrica e apresentar facilidade de operação e manutenção, contribuindo para a melhoria do ambiente organizacional e das condições de trabalho dos servidores. [DFD_393021...00016_2025 | PDF]

Todos os bens a serem fornecidos deverão ser **novos, de primeiro uso**, com padrão de qualidade compatível com as exigências do mercado, apresentando **durabilidade adequada ao uso contínuo em ambiente institucional**. Deverão atender integralmente às normas técnicas e certificações vigentes, especialmente no que se refere à segurança elétrica e à prevenção de riscos.

A contratada deverá oferecer **garantia mínima**, conforme práticas de mercado, abrangendo defeitos de fabricação e funcionamento, com compromisso de assistência técnica, substituição de peças defeituosas e, quando necessário, substituição integral do produto.

Quanto à **qualificação dos fornecedores**, exige-se a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, bem como a capacidade de fornecimento dos bens conforme as especificações técnicas estabelecidas, assegurando a procedência dos produtos e o cumprimento dos prazos contratuais.

A entrega deverá ocorrer em conformidade com as condições estabelecidas pela Administração, com os bens devidamente acondicionados, em perfeitas condições de uso e funcionamento, cabendo à contratada a responsabilidade pelo transporte até as unidades do DNIT/RN.

Adicionalmente, a solução deverá observar, sempre que possível, **critérios de sustentabilidade**, incluindo a priorização de equipamentos com maior eficiência energética e materiais de menor impacto ambiental.

Dessa forma, a solução proposta contempla, de maneira integrada, todos os requisitos técnicos, operacionais e de qualidade necessários ao pleno atendimento das demandas institucionais, assegurando eficiência, segurança, economicidade e adequação ao interesse público.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades apresentadas levam consideração a necessidade atual em reposição de alguns equipamentos ou para suprir demandas novas, conforme o Quadro abaixo.

Item	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Estabilizador Tensão Tensão Alimentação Entrada: Bivolt V Características Adicionais: Com Filtro De Linha Integrado Com Protetor Contra Frequência: 60 HZ Tipo: Microprocessador Cisc/Flash Quantidade Tomadas Saída: 8 Tripolares 2p + T Tensão Saída: Bivolt V Capacidade Nominal: 3 KVA Tipo Onda: Semi-Senoidal	3
2	Estabilizador Tensão Capacidade: 1,8 KVA Tensão Alimentação Entrada: 115v/220v (110v/115v/120v /127v/220v/230v/240v) V Características Adicionais: 2 Baterias Internas Tipo: Nobreak Quantidade Tomadas Saída: 8 Tensão Saída: 115/220 V Corrente Nominal: 10 A Bateria: Selada Vrla(Reguladas Por Válvulas)	4
3	Escada Doméstica Material: Alumínio Número Degraus: 8 UN Características Adicionais: Pés Antiderrapantes, Trava De Segurança Capacidade: 120 KG Tipo: Dobrável Material: Aço Inoxidável	2
4	Capacidade: 1,2 L Voltagem: 220 V Características Adicionais: Termostato/Resistência Blindada /Visor/Sapatas Anti Potência: 800 W E poderia colocar uma descrição complementar: Jarra de aço inox, indicador de nível de água no reservatório, sistema corta-pingos, base aquecida e filtro permanente removível e lavável.	4

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 25.699,80

9.1 A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços em valores do mercado local e plataformas on line, considerando o local de entrega.

9.2. Valores unitários estimados, constam abaixo.

Item	DESCRIÇÃO	QTDD	PREÇO ESTIMADO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	Estabilizador Tensão Tensão Alimentação Entrada: Bivolt V Características Adicionais: Com Filtro De Linha Integrado Com Protetor Contra Frequência: 60 HZ Tipo: Microprocessador Cisc/Flash Quantidade Tomadas Saída: 8 Tripolares 2p + T Tensão Saída: Bivolt V Capacidade Nominal: 3 KVA Tipo Onda: Semi-Senoidal	3	R\$ 4.599,00	R\$ 13.797,00
2	Estabilizador Tensão Capacidade: 1,8 KVA Tensão Alimentação Entrada: 115v/220v (110v /115v/120v/127v/220v/230v/240v) V Características Adicionais: 2 Baterias Internas Tipo: Nobreak Quantidade Tomadas Saída: 8 Tensão Saída: 115/220 V Corrente Nominal: 10 A Bateria: Selada Vrla(Reguladas Por Válvulas)	4	R\$ 2.570,85	R\$ 10.283,40
3	Escada Doméstica Material: Alumínio Número Degraus: 8 UN Características Adicionais: Pés Antiderrapantes, Trava De Segurança Capacidade: 120 KG Tipo: Dobrável	2	R\$ 419,90	R\$ 839,80
4	Cafeteira. Material: Aço Inoxidável Capacidade: 1,2 L Voltagem: 220 V Características Adicionais: Termostato/Resistência Blindada/Visor/Sapatas Anti Potência: 800 W E poderia colocar uma descrição complementar: Jarra de aço inox, indicador de nível de água no reservatório, sistema corta-pingos, base aquecida e filtro permanente removível e lavável.	4	R\$ 194,90	R\$ 779,60
TOTAL ESTIMADO			R\$	25.699,80

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para a presente contratação, a análise quanto ao parcelamento do objeto deve considerar as características dos bens a serem adquiridos, bem como os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

No que se refere à **forma de entrega**, justifica-se a adoção de **entrega única (integral)**, tendo em vista que os itens — nobreaks, escadas, quadros de avisos e cafeteiras — são bens comuns, de pronta utilização e não dependem de cronograma de implantação escalonado. A entrega única proporciona ganhos logísticos e administrativos, com redução de custos operacionais relacionados ao transporte, recebimento, conferência e controle patrimonial. Ademais, assegura maior celeridade na disponibilização dos bens às unidades do DNIT/RN, permitindo o atendimento imediato das necessidades identificadas, especialmente no que concerne à proteção dos equipamentos de informática e à melhoria das condições de trabalho. Assim, a entrega integral mostra-se mais eficiente sob o ponto de vista da gestão contratual e da otimização de recursos.

Quanto ao **parcelamento formal do objeto**, entende-se que este deve ser **adotado por itens (lotes distintos)**, considerando que os bens a serem adquiridos possuem naturezas, especificações técnicas e finalidades distintas. A divisão em itens independentes amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de um maior número de fornecedores especializados em cada tipo de produto (equipamentos elétricos, mobiliário e utensílios), o que tende a resultar em propostas mais vantajosas para a Administração. Além disso, o parcelamento por itens evita a restrição indevida do mercado e está alinhado ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que orienta a Administração a promover o parcelamento sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Dessa forma, conclui-se que a melhor solução consiste na **entrega única dos bens**, aliada ao **parcelamento formal do objeto em itens**, combinação que assegura eficiência logística, ampliação da competitividade, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em consonância com o interesse público.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No presente caso, verifica-se que a solução proposta — aquisição de nobreaks, escadas, quadros de avisos e cafeteiras — **não demanda a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes** para o seu pleno funcionamento e atendimento da necessidade administrativa.

Os itens a serem adquiridos possuem natureza de **bens comuns permanentes**, com utilização direta pelas unidades administrativas do DNIT/RN, sendo autossuficientes para o desempenho de suas finalidades. Os **nobreaks** serão instalados junto aos equipamentos de informática existentes, sem a necessidade de obras, serviços técnicos especializados contínuos ou integração com sistemas externos; as **escadas** constituem ferramentas de apoio operacional de uso imediato; os **quadros de avisos** demandam apenas fixação em ambientes internos; e as **cafeteiras** possuem funcionamento independente, exigindo apenas conexão elétrica padrão.

Adicionalmente, não se identifica a necessidade de contratações acessórias para viabilizar instalação complexa, treinamento especializado, suporte técnico contínuo ou fornecimento vinculado a outros contratos administrativos. Eventuais necessidades pontuais, como fixação dos quadros ou instalação inicial dos nobreaks, podem ser atendidas com recursos e capacidades já disponíveis na estrutura administrativa do DNIT/RN, não configurando contratação interdependente.

Dessa forma, a solução apresenta **baixo grau de complexidade e elevada autonomia operacional**, sendo plenamente executável por meio de uma única contratação, sem dependência de ajustes prévios ou paralelos em outras contratações, o que contribui para maior celeridade, economicidade e simplificação do processo administrativo.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida encontra-se devidamente **alinhada ao planejamento institucional do DNIT/RN**, na medida em que decorre de demandas previamente formalizadas pelas unidades requisitantes, por meio dos respectivos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs), os quais consolidam as necessidades operacionais e administrativas da Autarquia.

A aquisição dos itens propostos — nobreaks, escadas e cafeteiras — está aderente às diretrizes de **planejamento das contratações públicas**, uma vez que visa à manutenção e melhoria da infraestrutura de apoio administrativo e tecnológico, indispensável ao adequado funcionamento das atividades institucionais. Tal alinhamento evidencia a compatibilidade da contratação com os objetivos estratégicos do órgão, especialmente no que se refere à continuidade dos serviços, à preservação do patrimônio público e à melhoria das condições de trabalho.

Adicionalmente, a solução está em consonância com os instrumentos de planejamento vigentes, notadamente o **Plano de Contratações Anual (PCA)** e o planejamento orçamentário, na medida em que as demandas foram previamente identificadas, justificadas e programadas pelas áreas competentes, permitindo sua inclusão no ciclo regular de contratações e assegurando a disponibilidade de recursos financeiros para sua execução.

Destaca-se, ainda, que o alinhamento ao planejamento contribui para a **mitigação de contratações emergenciais ou não programadas**, promovendo maior racionalidade na gestão dos recursos públicos, previsibilidade administrativa e eficiência nos processos de aquisição.

Dessa forma, a contratação pretendida revela-se plenamente alinhada ao planejamento institucional do DNIT/RN, reforçando a observância dos princípios da eficiência, do planejamento e da governança das contratações públicas, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os **resultados pretendidos** com a contratação consistem na melhoria das condições operacionais, administrativas e tecnológicas do DNIT/RN, com impactos positivos diretos em termos de economicidade e otimização do uso dos recursos públicos disponíveis.

Sob a perspectiva da **economicidade**, espera-se a redução de custos decorrentes de manutenções corretivas frequentes e substituições de equipamentos danificados, especialmente no que se refere aos equipamentos de informática, por meio da utilização de nobreaks que asseguram proteção contra oscilações e interrupções de energia elétrica. Adicionalmente, a aquisição de bens permanentes duráveis, como escadas, quadros de avisos e cafeteiras, reduz a necessidade de contratações recorrentes ou soluções provisórias, promovendo melhor relação custo-benefício ao longo do tempo.

Quanto ao **melhor aproveitamento dos recursos materiais**, a contratação permitirá a substituição de itens desgastados e a disponibilização de equipamentos adequados às atividades institucionais, garantindo maior padronização, durabilidade e eficiência no uso dos bens. Os nobreaks contribuirão para a preservação dos ativos de tecnologia da informação; as escadas possibilitarão a execução segura de atividades operacionais; os quadros de avisos melhorarão a organização e a comunicação interna; e as cafeteiras proporcionarão suporte adequado às atividades de rotina nos ambientes administrativos.

No que tange ao **aproveitamento dos recursos humanos**, a solução contribuirá para a melhoria das condições de trabalho dos servidores e colaboradores, reduzindo riscos de acidentes, minimizando interrupções nas atividades e aumentando a produtividade. A estabilidade proporcionada pelos nobreaks evitará paralisações inesperadas dos sistemas; a disponibilidade de escadas adequadas eliminará práticas inseguras; os quadros de avisos facilitarão o acesso à informação; e as cafeteiras contribuirão para um ambiente laboral mais adequado e funcional.

Por fim, os resultados pretendidos incluem a **elevação da eficiência administrativa e da continuidade dos serviços públicos**, garantindo que as atividades do DNIT/RN sejam executadas de forma mais segura, organizada e ininterrupta, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

14. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar um conjunto de providências administrativas, técnicas e operacionais, com vistas a assegurar que a contratação atenda plenamente às necessidades institucionais do DNIT/RN e esteja em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Inicialmente, deverá ser promovida a **adequada instrução processual**, com a consolidação dos estudos técnicos realizados, incluindo o presente Estudo Técnico Preliminar, a elaboração do Termo de Referência e a verificação da compatibilidade da demanda com o planejamento institucional, notadamente com o Plano de Contratações Anual (PCA), quando aplicável.

Deverá ser realizada a **definição detalhada das especificações técnicas dos bens**, com base nas necessidades identificadas pelas áreas requisitantes, garantindo que os nobreaks possuam capacidade e autonomia compatíveis com os equipamentos de informática, que as escadas atendam aos requisitos de segurança, que os quadros de avisos sejam adequados aos ambientes institucionais e que as cafeteiras possuam características compatíveis com o uso coletivo.

A Administração deverá proceder à **estimativa de preços**, mediante pesquisa de mercado, observando os parâmetros previstos na legislação vigente, de modo a assegurar a contratação por valores compatíveis com os praticados no mercado e a promover a economicidade.

Também se faz necessária a **definição das condições de fornecimento**, incluindo prazos de entrega, locais de entrega (unidades do DNIT/RN), critérios de recebimento e aceitação dos bens, bem como as condições de garantia e assistência técnica, de forma a mitigar riscos de fornecimento inadequado ou de baixa qualidade.

Deverá ser providenciada a **análise de riscos da contratação**, com identificação de possíveis eventos que possam impactar a execução contratual, especialmente aqueles relacionados à entrega dos bens, conformidade técnica dos equipamentos, garantia e durabilidade, adotando-se medidas preventivas e mitigadoras adequadas.

No que se refere à **habilitação dos fornecedores**, a Administração deverá estabelecer critérios claros no instrumento convocatório, exigindo regularidade fiscal e trabalhista, bem como capacidade técnica compatível com o objeto, assegurando que os potenciais contratados possuam condições de fornecer bens de qualidade e cumprir as obrigações contratuais.

Adicionalmente, deverá ser verificada a existência de **dotação orçamentária suficiente**, bem como providenciada a respectiva reserva de recursos, garantindo a viabilidade financeira da contratação.

Por fim, recomenda-se a adoção de **critérios de sustentabilidade**, sempre que possível, como a priorização de produtos com maior eficiência energética (especialmente para nobreaks e cafeteiras) e materiais de menor impacto ambiental, alinhando a contratação às diretrizes de responsabilidade socioambiental da Administração Pública.

Essas providências são essenciais para assegurar que a contratação ocorra de forma planejada, eficiente e em conformidade com o interesse público, reduzindo riscos e garantindo a adequada execução do objeto contratual.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação pretendida apresenta potenciais **impactos socioambientais** que devem ser considerados sob a ótica da responsabilidade ambiental e do uso eficiente de recursos públicos, especialmente em relação ao consumo de energia, geração de resíduos e destinação final de bens inservíveis.

No que se refere aos **impactos ambientais**, destacam-se:

- (i) o consumo de energia elétrica pelos nobreaks e cafeteiras, podendo contribuir para o aumento do consumo energético institucional;
- (ii) a geração de resíduos sólidos ao final da vida útil dos equipamentos, especialmente no caso dos nobreaks, que contêm baterias e componentes eletrônicos potencialmente poluentes;
- (iii) o descarte de materiais como metal e plástico provenientes de escadas, quadros de avisos e demais componentes; e
- (iv) o impacto associado ao processo produtivo e logístico, incluindo transporte e embalagem dos bens.

Sob o aspecto **social**, a contratação possui impactos predominantemente positivos, tais como a melhoria das condições de trabalho, aumento da segurança dos servidores (especialmente com o uso de escadas adequadas), aprimoramento da comunicação interna e maior confiabilidade dos sistemas informatizados, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados ao cidadão.

Como forma de mitigar os impactos ambientais identificados, recomenda-se a adoção das seguintes **medidas mitigadoras e requisitos de sustentabilidade**:

- Exigência de que os **nobreaks e cafeteiras possuam eficiência energética comprovada**, priorizando equipamentos com menor consumo de energia e, quando aplicável, com certificações reconhecidas;
- Preferência por produtos com **maior durabilidade e vida útil prolongada**, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, a geração de resíduos;
- Exigência de que os materiais utilizados nos bens, sempre que possível, sejam **recicláveis ou possuam menor impacto ambiental**;
- Implementação de **logística reversa**, especialmente para os nobreaks e suas baterias, com previsão de que o fornecedor ou fabricante seja responsável pelo recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil, nos termos da legislação ambiental aplicável;
- Adoção de práticas de **redução de embalagens** ou utilização de embalagens recicláveis ou reutilizáveis;
- Orientação para o uso consciente dos equipamentos pelos usuários, de modo a evitar desperdícios de energia e prolongar a vida útil dos bens.

Dessa forma, a contratação, aliada à adoção de critérios de sustentabilidade e medidas mitigadoras adequadas, permite minimizar os impactos ambientais negativos, ao mesmo tempo em que potencializa os benefícios sociais decorrentes da melhoria das condições de trabalho, segurança e eficiência administrativa no âmbito do DNIT/RN.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela **viabilidade e adequação da contratação** para atendimento da necessidade institucional do DNIT/RN, considerando os elementos técnicos, operacionais e econômicos levantados.

Conforme evidenciado na **descrição da necessidade da contratação**, verifica-se a existência de demandas concretas relacionadas à proteção dos equipamentos de informática contra oscilações da rede elétrica, bem como à melhoria das condições estruturais e organizacionais dos ambientes administrativos, incluindo segurança operacional, comunicação interna e suporte ao ambiente de trabalho. Tais necessidades impactam diretamente a continuidade dos serviços públicos, a integridade do patrimônio e a eficiência administrativa, configurando situação que demanda solução adequada e tempestiva.

No que se refere ao **levantamento de mercado**, constatou-se a existência de alternativas como manutenção dos bens existentes, locação de equipamentos ou adoção de soluções simplificadas. Contudo, tais alternativas não se mostraram capazes de atender de forma satisfatória e duradoura às necessidades identificadas, apresentando limitações quanto à eficiência, economicidade e mitigação de riscos. Em contrapartida, a aquisição dos bens demonstrou-se como a solução mais vantajosa, por proporcionar atendimento direto, definitivo e com melhor relação custo-benefício ao longo do tempo.

Quanto à **descrição da solução escolhida**, esta contempla a aquisição de nobreaks, escadas, quadros de avisos e cafeteiras, com especificações técnicas adequadas ao uso institucional, observando requisitos de qualidade, durabilidade, segurança, eficiência energética e garantia. A solução apresenta baixo grau de complexidade, facilidade de implementação e autonomia operacional, não demandando contratações interdependentes, além de possibilitar entrega única e parcelamento por itens, ampliando a competitividade e a eficiência logística da contratação.

Adicionalmente, a contratação apresenta **resultados pretendidos relevantes**, tais como redução de custos com manutenção e reposição de equipamentos, preservação dos ativos de tecnologia da informação, melhoria das condições de trabalho dos servidores, aumento da segurança operacional, otimização da comunicação interna e maior continuidade dos serviços administrativos.

Dessa forma, considerando o conjunto dos elementos analisados — necessidade justificada, avaliação de alternativas de mercado, definição clara da solução, requisitos técnicos adequados e benefícios esperados — conclui-se que a contratação pretendida é **viável, adequada e alinhada ao interesse público**, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

17. 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](#).

LEONARDO FRANCISCO DE LIMA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 19/06/2026 às 13:53:28.

MATHEUS TAVEIRA DE BRITO ARAUJO

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 22/06/2026 às 10:28:24.

SIMONE ANDREIA FERNANDES

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 19/06/2026 às 12:10:09.