

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de Bens Permanentes para a Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Naviraí/MS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A sede da Naviraíprev passou por reforma e ampliação estrutural em suas instalações, alterando a qualidade do ambiente de trabalho e, conseqüentemente, a eficiência na prestação de serviços públicos aos cidadãos. Verificou-se a ausência de condições adequadas de climatização em ambientes de atendimento ao público e trabalho administrativo, o que prejudica tanto o bem-estar dos servidores quanto a qualidade do atendimento prestado à população. Adicionalmente, identificou-se a carência de infraestrutura básica para fornecimento de água potável de qualidade aos usuários dos serviços públicos e aos servidores, comprometendo questões de saúde e bem-estar no ambiente institucional.

As atividades administrativas e operacionais demandam condições mínimas de funcionamento que atualmente não são atendidas de forma satisfatória. A necessidade de limpeza e manutenção adequada dos espaços públicos requer equipamentos apropriados que garantam a higienização eficiente das instalações, contribuindo para a preservação do patrimônio público e criação de ambiente salubre. Da mesma forma, a comunicação institucional e o acesso à informação pelos cidadãos necessitam de meios tecnológicos adequados que facilitem a transparência e o diálogo entre a Administração e a sociedade.

Foram analisadas as alternativas de locação, permuta e comodato previstas no inciso I do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, verificando-se que tais modalidades não se mostram viáveis ou vantajosas para o caso em questão. A locação implicaria custos recorrentes superiores ao investimento direto, considerando o prazo de utilização dos bens. As opções de permuta e comodato não se apresentam factíveis diante da especificidade dos itens necessários e da ausência de bens públicos equivalentes disponíveis para troca, bem como da inexistência de particulares interessados em ceder os referidos bens em regime de comodato nas condições necessárias para atendimento do interesse público. O Instituto de Previdência necessita adquirir os seguintes bens permanentes:

- 01 Aparelho purificador de água;
- 01 Aparelho de ar-condicionado (split);
- 01 Cafeteira Elétrica;
- 01 Lavadora de alta pressão;
- 01 Televisão (smart TV).

1.2. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição está fundamentada nos seguintes pontos:

- **Climatização e conforto:** o aparelho de ar-condicionado visa garantir a qualidade do ambiente de atendimento, reduzindo o calor excessivo e impedindo a entrada de impurezas do meio externo;
- **Modernização dos recursos de comunicação:** a televisão possibilitará a veiculação de informações institucionais e orientações aos segurados na sala de espera;
- **Condições mínimas de conforto:** O fornecimento de água potável, fresca e de fácil acesso é um requisito essencial para ambientes institucionais, sobretudo considerando as jornadas de trabalho contínuas e o fluxo de atendimento ao público. Tal equipamento contribui para a promoção da saúde, prevenção de desidratação, aumento da produtividade e manutenção de um ambiente de trabalho digno, conforme os princípios da eficiência e da dignidade da pessoa humana.
- **Manutenção predial eficiente:** a lavadora de alta pressão será utilizada na limpeza de fachadas, calçadas e áreas de uso comum, aumentando a eficácia da higienização e diminuindo custos com contratação de serviços externos.

2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação não consta do Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025, tendo em vista que a necessidade emergiu após a elaboração e aprovação do referido instrumento de planejamento. A demanda surgiu em decorrência das reformas e ampliação realizadas no prédio da Naviraíprev, obras que resultaram na criação de novos ambientes de trabalho e remodelação dos espaços existentes, gerando necessidades supervenientes de equipamentos essenciais para o adequado funcionamento das instalações reformadas e ampliadas.

Diante do caráter superveniente da necessidade e considerando a urgência em dotar as novas instalações de condições mínimas de funcionamento, justifica-se a inclusão da contratação no planejamento de aquisições do órgão, em conformidade com os princípios da eficiência e economicidade que regem a Administração Pública.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos a serem adquiridos devem atender aos seguintes requisitos técnicos e funcionais essenciais: o aparelho purificador de água deve possuir sistema de filtragem eficiente com capacidade mínima de 100 litros por hora, certificação do INMETRO e garantia mínima de 12 meses; o aparelho de ar-condicionado tipo split deve apresentar capacidade térmica adequada ao ambiente (mínimo 24.000 BTUs), classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) do INMETRO, tecnologia inverter para eficiência energética e baixo nível de ruído; a cafeteira elétrica deve ter capacidade mínima de 30 xícaras, sistema de aquecimento automático e materiais atóxicos em contato com alimentos; a lavadora de alta pressão deve possuir pressão mínima de 1.800 PSI, motor com proteção térmica e acessórios básicos para limpeza; a televisão smart TV deve apresentar tela mínima de 50 polegadas, resolução 4K, sistema operacional atualizado com acesso a aplicativos de streaming e conectividade Wi-Fi.

Do ponto de vista operacional, todos os equipamentos devem ser de fácil instalação e operação, com manuais em português, assistência técnica autorizada na região e disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 5 anos após a aquisição. Os fornecedores devem prestar treinamento básico aos usuários quando necessário e garantir instalação adequada dos equipamentos que demandem procedimentos técnicos específicos, como o ar-condicionado. Adicionalmente, todos os produtos devem estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis e possuir certificações dos órgãos competentes.

Quanto aos critérios de sustentabilidade ambiental, em observância às diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e do Decreto nº 7.746/2012, os equipamentos devem apresentar eficiência energética comprovada através do selo PROCEL ou classificação A no PBE/INMETRO, quando aplicável. Os fornecedores devem comprovar destinação ambientalmente adequada das embalagens e disponibilizar programa de logística reversa para os equipamentos ao final de sua vida útil. Serão priorizados produtos que utilizem

materiais recicláveis em sua composição, possuam menor impacto ambiental em seu processo produtivo e apresentem durabilidade superior, contribuindo para a redução de resíduos e otimização do ciclo de vida dos bens adquiridos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi estabelecida com base no levantamento técnico realizado pela equipe de engenharia e arquitetura responsável pelas reformas e ampliação do prédio da Naviraíprev, considerando a área dos novos ambientes criados, o número de usuários por espaço, a capacidade de atendimento e as necessidades operacionais específicas de cada setor. O dimensionamento levou em conta estudos de demanda, análise dos fluxos de trabalho, normas técnicas aplicáveis e boas práticas de gestão de espaços públicos, resultando na definição de 01 (uma) unidade de cada equipamento como quantidade suficiente e necessária para atendimento das necessidades identificadas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A análise do mercado nacional demonstra ampla disponibilidade dos equipamentos demandados, com diversas alternativas tecnológicas e metodológicas identificadas através do levantamento de contratações similares realizadas por órgãos públicos e instituições privadas.

Para purificadores de água, o mercado oferece três principais tipos de solução: sistemas de filtragem por refil (marcas como IBBL, Lorenzetti, Electrolux), com preços variando entre R\$ 159 e R\$ 849, sistemas de osmose reversa (mais complexos e custosos) e purificadores de torneira (mais econômicos, mas com menor capacidade). Os equipamentos de ar-condicionado split apresentam tecnologias convencionais (mais baratas, porém menos eficientes), tecnologia inverter (maior eficiência energética e menor ruído) e sistemas VRF (para grandes ambientes, porém superdimensionados para a necessidade). As smart TVs oferecem opções com sistemas operacionais proprietários (Samsung Tizen, LG WebOS), Android TV e sistemas básicos de menor custo.

Análise comparativa das soluções revela que os purificadores por refil apresentam vantagens de facilidade de manutenção, custo-benefício adequado e disponibilidade de



assistência técnica, enquanto sistemas de osmose reversa, apesar de maior qualidade de filtragem, demandam instalação mais complexa e custos operacionais elevados. Para ar-condicionado, a tecnologia inverter oferece economia energética de até 40% comparada aos convencionais, menor impacto ambiental e operação mais silenciosa, justificando o investimento inicial superior. Smart TVs com Android TV proporcionam maior versatilidade de aplicações e atualizações frequentes, superando sistemas proprietários em funcionalidade, ainda que com possível maior consumo energético. As lavadoras de alta pressão elétricas mostram-se mais adequadas que as a combustão para uso institucional, considerando menor ruído, facilidade operacional e ausência de emissões.

Com base na análise técnica e econômica, recomenda-se a contratação de: purificador de água por refil com capacidade mínima de 100L/h (custo-benefício otimizado e manutenção simplificada), ar-condicionado split inverter 24.000 BTUs classe A (eficiência energética superior compensa investimento inicial), smart TV 50" com Android TV (versatilidade e longevidade tecnológica), cafeteira elétrica de 30 xícaras com aquecimento automático (adequação à demanda e praticidade operacional) e lavadora de alta pressão elétrica 1.800 PSI (adequação ao uso institucional e facilidade de operação). Esta configuração garante o melhor equilíbrio entre atendimento às necessidades técnicas, sustentabilidade ambiental, economicidade e eficiência operacional para a Administração Pública.

6. ESTIMATIVA DO VALOR

A estimativa do valor da contratação foi estabelecida mediante pesquisa de preços junto a fornecedores habituais do mercado, consulta aos preços praticados em contratações similares por órgãos públicos através do Painel de Preços do Ministério da Economia e Portal de Compras Governamentais, análise de catálogos eletrônicos disponíveis no sistema de compras públicas e cotações obtidas diretamente junto a fornecedores especializados, conforme metodologia preconizada pela Instrução Normativa nº 65/2021 da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.

O valor estimado considerou a média aritmética dos preços coletados, aplicando-se os ajustes necessários para adequação às especificações técnicas exigidas e às condições de fornecimento demandadas pela Administração, resultando em estimativa que atende aos princípios da economicidade e da vantajosidade para o erário público. A planilha detalhada de

formação de preços, contendo as cotações individualizadas, fontes consultadas, cálculos realizados e documentos comprobatórios dos valores pesquisados, em conformidade com as disposições da Instrução Normativa nº 65/2021, consta anexa ao presente Estudo Técnico Preliminar como Anexo I - Pesquisa de Preços e Estimativa Orçamentária.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na aquisição de conjunto integrado de equipamentos destinados a proporcionar infraestrutura adequada e condições operacionais ideais para o funcionamento das instalações reformadas e ampliadas da Naviraíprev. Os componentes principais compreendem: aparelho purificador de água com sistema de filtragem por refil e capacidade mínima de 100 litros/hora, destinado ao fornecimento de água potável tratada para funcionários e usuários; aparelho de ar-condicionado split inverter de 24.000 BTUs classe A, responsável pela climatização e manutenção de temperatura adequada nos ambientes de trabalho; televisão smart TV de 50 polegadas com tecnologia 4K e sistema Android TV, voltada para comunicação institucional, apresentações e acesso à informação; cafeteira elétrica com capacidade para 30 xícaras e sistema de aquecimento automático, destinada ao suporte às atividades administrativas; e lavadora de alta pressão elétrica de 1.800 PSI, para manutenção e limpeza das instalações externas e equipamentos.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento da contratação justifica-se pela necessidade de garantir eficiência técnica no fornecimento e otimização da gestão contratual, consolidando as entregas em um único fornecedor capacitado a atender integralmente as demandas da Administração. A unificação dos itens em lote único possibilita redução significativa dos custos operacionais e administrativos, eliminando a necessidade de múltiplos processos de fiscalização, acompanhamento e pagamento, além de minimizar os riscos de atrasos decorrentes da diversificação de fornecedores com diferentes cronogramas de entrega.

Adicionalmente, a concentração da responsabilidade em um único contratado facilita a coordenação logística das entregas e instalações, especialmente considerando que os equipamentos destinam-se ao mesmo ambiente institucional e devem estar operacionais de



forma integrada para o funcionamento adequado das instalações reformadas da Naviraíprev. A estratégia de lote único também favorece a obtenção de melhores condições comerciais através de ganho de escala, potencializando a economicidade da contratação e assegurando maior controle sobre prazos, qualidade e conformidade técnica dos equipamentos adquiridos.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida visa alcançar resultados concretos relacionados à economicidade, eficiência operacional e racionalização do uso dos recursos públicos. A aquisição dos equipamentos proporcionará ganhos diretos na redução de custos com manutenção corretiva de aparelhos obsoletos, diminuição de despesas com soluções improvisadas ou paliativas e eliminação da necessidade de contratação de serviços de terceiros para suprir deficiências estruturais. Tais medidas resultam em melhor alocação dos recursos financeiros da Administração, assegurando maior retorno sobre o investimento realizado.

Com a disponibilização dos bens, espera-se o aumento da produtividade e do conforto dos servidores, promovendo melhor aproveitamento dos recursos humanos. A climatização adequada do ambiente de trabalho e o acesso facilitado à água potável contribuem para a saúde e o bem-estar dos colaboradores, reduzindo ausências por problemas de saúde e elevando a motivação e a eficiência no desempenho das atividades. Da mesma forma, a utilização de equipamentos como a lavadora de alta pressão e a smart TV proporcionará suporte direto às ações de limpeza, capacitação e comunicação institucional, otimizando tempo e esforço das equipes.

Por fim, a aquisição planejada e fundamentada permite o aproveitamento racional dos recursos materiais, com a seleção de equipamentos adequados ao porte e às necessidades da instituição, reduzindo o consumo energético, os desperdícios e os custos indiretos. A escolha de soluções modernas, com melhor desempenho e durabilidade, representa não apenas uma resposta às necessidades atuais, mas também uma medida de gestão eficiente, preventiva e orientada ao resultado, em consonância com os princípios da administração pública.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Antes da celebração do contrato, serão adotadas providências essenciais para garantir a adequada execução do objeto e a conformidade com as exigências legais e operacionais da Administração Pública. Já foi realizada a verificação técnica dos ambientes onde os equipamentos serão instalados, com destaque para a adequação elétrica e estrutural necessária à instalação do aparelho de ar-condicionado (split), incluindo disjuntores específicos, suportes de fixação e ponto de drenagem.

Também foi feita a avaliação dos espaços destinados aos demais equipamentos, a fim de assegurar condições apropriadas de uso, como pontos de energia compatíveis com a cafeteira elétrica, a lavadora de alta pressão e a smart TV, além de bancadas ou suportes necessários à sua acomodação. No caso do purificador de água, já se encontra disponibilizado ponto hidráulico e escoamento, com adaptação para instalação.

Além das adequações físicas, a Naviraíprev designará e capacitará os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A capacitação incluirá orientações sobre acompanhamento da entrega, verificação da conformidade dos bens, registro de ocorrências e cumprimento das cláusulas contratuais. Também serão observadas eventuais exigências quanto ao descarte ambientalmente adequado de embalagens e à garantia dos produtos, assegurando uma gestão contratual eficiente e responsável.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A contratação ora planejada apresenta baixo grau de interdependência com outras aquisições, tendo em vista que os bens a serem adquiridos são, em sua maioria, equipamentos de uso independente, com funcionalidades autônomas. No entanto, há necessidade de considerar contratações correlatas pontuais, especialmente aquelas voltadas à instalação e à manutenção inicial de determinados itens, como o aparelho de ar-condicionado (split) e o purificador de água.

Para o correto funcionamento e garantia da integridade técnica desses equipamentos, poderá ser demandada a contratação de serviço especializado para instalação, caso tal obrigação não esteja prevista na contratação principal. Isso inclui a fixação do ar-condicionado, ligação elétrica com aterramento adequado, carga de gás refrigerante e testes de funcionamento, bem como a conexão hidráulica do purificador de água.



Adicionalmente, poderá haver necessidade futura de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos adquiridos, especialmente os de maior complexidade técnica ou uso contínuo, como o ar-condicionado e a lavadora de alta pressão. Tais contratações, embora não condicionem a execução imediata da presente aquisição, são correlatas e devem ser consideradas no planejamento orçamentário e logístico da Naviraíprev, visando à preservação da vida útil dos bens e ao uso sustentável dos recursos públicos.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação da solução proposta pode gerar impactos ambientais pontuais relacionados ao consumo de energia elétrica, ao descarte de embalagens e, futuramente, à destinação inadequada de equipamentos ao final de sua vida útil. A aquisição de eletrodomésticos e eletrônicos, como ar-condicionado, cafeteira, lavadora de alta pressão e televisão, envolve consumo contínuo de energia, o que exige atenção à eficiência energética dos produtos selecionados. No entanto, a Naviraíprev dispõe de energia fotovoltaica, o que já abranda o impacto ambiental do consumo energético. Além disso, o descarte de embalagens e resíduos de instalação pode gerar resíduos sólidos não recicláveis, se não houver controle adequado.

Como medida mitigadora, será exigida a aquisição de equipamentos que atendam, preferencialmente, aos critérios de eficiência energética estabelecidos pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE/Inmetro), priorizando modelos com selo Procel de economia de energia. Essa exigência contribui para a redução do consumo energético e a consequente diminuição da emissão indireta de gases de efeito estufa. Também será incluída, no edital de contratação, a obrigação de entrega dos produtos com embalagens mínimas e, sempre que possível, recicláveis, além da adequada destinação de materiais resultantes da instalação.

Para os equipamentos eletroeletrônicos, será observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), especialmente quanto à logística reversa. A Administração poderá condicionar o desfazimento futuro desses bens à devolução para fabricantes ou empresas recicladoras devidamente habilitadas, evitando seu descarte em locais inadequados e promovendo o reaproveitamento de materiais. Com essas medidas, pretende-se minimizar os impactos ambientais da contratação, alinhando-a aos princípios da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental na administração pública.



13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Conforme demonstrado nas seções anteriores, a contratação proposta revela-se adequada, oportuna e plenamente justificada para atender às necessidades identificadas no contexto institucional. A aquisição dos equipamentos permitirá superar deficiências estruturais que impactam diretamente a qualidade do ambiente de trabalho, a produtividade dos servidores e a efetividade das atividades administrativas. A escolha pela compra direta, em detrimento de modalidades como locação ou comodato, decorre da natureza dos bens — de uso duradouro, cotidiano e contínuo — e da análise de custo-benefício, que aponta a aquisição como a alternativa mais econômica e eficiente a longo prazo.

A solução selecionada demonstra-se eficaz ao promover melhorias concretas nas condições operacionais e ambientais da unidade, com reflexos positivos na saúde ocupacional, na organização das rotinas e no atendimento ao público. Trata-se de uma medida relevante sob a ótica do interesse público, uma vez que proporciona melhor aproveitamento dos recursos materiais, humanos e financeiros, ao mesmo tempo em que observa critérios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Diante disso, conclui-se pela adequação técnica e legal da contratação, recomendando-se o prosseguimento das etapas seguintes do planejamento, com vistas à obtenção dos resultados pretendidos.

Naviraí, 23 de julho de 2025.



Alessandro José Florenciano Gazola
Equipe de Planejamento

De acordo:



MOISES BENTO DA SILVA JÚNIOR
Diretor-Presidente da NAVIRAÍPREV