

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT - PR

Estudo Técnico Preliminar 18/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 50609.000437/2024-58

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais de apoio às atividades de topografia desempenhadas pela Unidade Local de Ponta Grossa/PR, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Paraná.

2.2. A unidade dispõe de servidor capacitado para execução de levantamentos topográficos, georreferenciamento, apoio a projetos de engenharia e identificação de ocupações na faixa de domínio das rodovias federais. Entretanto, verifica-se a insuficiência e, em alguns casos, a inexistência de materiais necessários à adequada execução dessas atividades em campo.

2.3. Essa limitação compromete a capacidade operacional da unidade, especialmente quanto à implantação e manutenção de pontos de controle topográfico, realização de levantamentos com precisão adequada e organização das informações georreferenciadas, resultando em maior risco de retrabalho, perda de eficiência e redução da confiabilidade dos dados produzidos.

2.4. A demanda concentra-se na aquisição de materiais operacionais de campo, tais como marcos de referência, instrumentos de apoio à medição, itens de demarcação, ferramentas para limpeza de áreas e equipamentos de comunicação entre equipes, essenciais à execução contínua das atividades topográficas.

2.4.1. Ressalta-se que não integram o escopo desta contratação equipamentos de maior complexidade tecnológica, como veículos aéreos não tripulados (VANT), computadores de alto desempenho e softwares especializados. No caso específico de equipamentos de informática e sistemas, existem normativos internos do DNIT que condicionam sua aquisição à autorização da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, o que inviabiliza sua inclusão direta na presente demanda.

2.4.2. Adicionalmente, há limitação orçamentária, especialmente quanto à aquisição de materiais permanentes de maior valor, o que tem postergado a possibilidade de aquisição de VANT no âmbito da Superintendência Regional.

2.4.3. Destaca-se, contudo, que a Superintendência já conta com acesso a VANT adquirido de forma centralizada pela Sede do DNIT, por meio da Diretoria de Planejamento e Pesquisa, destinado ao atendimento das unidades regionais. Dessa forma, a presente contratação direciona-se exclusivamente ao suprimento de materiais de campo de uso imediato e contínuo, não contemplados por essa estratégia centralizada.

2.5. A disponibilização dos materiais permitirá maior agilidade na execução dos levantamentos de campo, incremento na precisão e confiabilidade dos dados coletados, redução de interrupções por falta de insumos e padronização dos procedimentos de demarcação e controle topográfico.

2.6. Considerando o baixo valor estimado da contratação e a natureza dos bens, a aquisição poderá ser realizada por meio de dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observados os limites legais vigentes.

2.7. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para assegurar condições mínimas de execução das atividades de topografia e apoio à engenharia, contribuindo para a eficiência operacional e para a adequada gestão da infraestrutura rodoviária sob responsabilidade do DNIT.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SELOG-DNIT	Raimundo Vinicius Paes Landim Pereira
Unidade Local de Ponta Grossa	William Calixto Pereira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A presente contratação deverá observar requisitos mínimos necessários e suficientes para assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo a qualidade, adequação, durabilidade e desempenho dos materiais a serem adquiridos.

4.2. Os objetos da contratação caracterizam-se como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

4.3. Os materiais deverão atender às especificações técnicas compatíveis com sua finalidade, especialmente para utilização em atividades de campo relacionadas à topografia, devendo apresentar resistência mecânica, durabilidade e adequação às condições climáticas e ambientais.

4.4. Por se tratar de aquisição de bens, não se aplica a classificação quanto à natureza continuada ou não continuada dos serviços.

4.5. Para definição das especificações e apoio à pesquisa de preços, foi utilizado, além das especificações encaminhadas pela área técnica, naquilo que possível e aplicável, o catálogo do sistema Compras.gov.br.

4.6. Especificações Técnicas

4.6.1. Marcos de aço galvanizado

- Comprimento aproximado de 40 cm;
- Fabricados em aço galvanizado com proteção contra corrosão;
- Topo ou plaqueta com gravação permanente contendo as informações solicitadas pelo DNIT.
- Numeração sequencial individual;
- Estrutura que possibilite fixação segura no solo e adequada visualização em campo.

4.6.2. Protetor de topo para marco galvanizado

- Compatíveis com os marcos fornecidos;
- Fabricados em material resistente a impactos e intempéries;
- Destinado à instalação na extremidade superior do marco, com a finalidade de absorver os impactos provenientes das marretadas aplicadas durante o processo de cravação e fixação do marco ao solo;
- Deve proporcionar proteção eficiente ao marco, preservando sua integridade estrutural;
- Reutilizável e de fácil colocação e remoção.

4.6.3. Mini-prisma com bastão

- Compatível com leituras de estação total;
- Adequado para locação e apoio a levantamentos topográficos;
- Bastão com estrutura leve, resistente, ajustável e compatível com o mini-prisma.

4.6.4. Marcadores industriais vermelhos

- Ponta de 3 mm;
- Tinta de alta resistência e secagem rápida;
- Adequado para marcação em superfícies metálicas, madeira, concreto, plástico, vidro e outros materiais utilizados em atividades de campo;
- Resistente à água, umidade e desgaste decorrente do manuseio;
- Tinta de alta durabilidade, adequada para uso externo e condições de campo.

4.6.5 Marcadores industriais amarelos

- Ponta de 3 mm;
- Tinta de alta resistência e secagem rápida;

- Adequado para marcação em superfícies metálicas, madeira, concreto, plástico, vidro e outros materiais utilizados em atividades de campo;
- Resistente à água, umidade e desgaste decorrente do manuseio;
- Indicação para uso externo em condições típicas de campo.

4.6.6. Facões

- Lâmina de 16 polegadas;
- Fabricados em aço inoxidável;
- Acompanhados de bainha compatível com o facão;
- Cabo ergonômico e antiderrapante.

4.6.7 Foices roçadeiras

- Cabo ergonômico com comprimento aproximado de 1 metro;
- Indicada para roçada de vegetação, capim alto, arbustos e limpeza de áreas para levantamentos topográficos;
- Lâmina de alta resistência e durabilidade;
- Fio adequado para corte de vegetação densa;
- Cabo com material de elevada resistência mecânica;
- Cabo firmemente fixado à lâmina, proporcionando segurança durante a utilização;

4.6.8. Rádios comunicadores

- Par de Rádio comunicador portátil, robusto, de uso profissional;
- Construção em material resistente a impactos e uso contínuo;
- Grau de proteção mínimo IP54 ou superior (resistência à poeira e respingos);
- Potência de transmissão mínima de 4W;
- Alcance efetivo compatível com uso urbano e semiaberto (mínimo recomendado: 3 a 5 km em condições típicas);
- Estabilidade de frequência adequada para operação contínua;
- Indicadores luminosos (LED) para status de operação.
- Capacidade mínima de 16 canais programáveis
- Bateria recarregável de íons de lítio.
- Capacidade mínima: ≥ 1500 mAh.
- Autonomia mínima de 8 a 12 horas em uso típico.
- Antena removível de alto ganho, com conector padrão.
- Bateria recarregável compatível.
- Carregador de mesa (base + fonte).
- Clipe de cinto.
- Equipamento homologado pela ANATEL.

4.7 Peculiaridades

4.7.1. Os marcos de aço galvanizado deverão ser fornecidos com gravação permanente no topo, contendo identificação institucional e numeração individual. As informações específicas da gravação (layout, numeração e conteúdo) serão fornecidas pela Administração no momento da emissão da ordem de fornecimento.

4.7.1.1 Modelo de referência:

- Gravação "SRE/PR", numerados de M0001 a M0200.



4.7.2. Os rádios comunicadores deverão ser fornecidos em pares, devidamente configurados e plenamente compatíveis entre si, permitindo comunicação direta entre todos os equipamentos adquiridos.

4.8 Condições Gerais

4.8.1. Os materiais deverão ser novos, entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento, e apresentar qualidade compatível com sua finalidade, observando padrões usuais de mercado.

4.8.2. O prazo máximo para entrega dos materiais será de 30 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, prorrogável uma única vez por igual período, mediante justificativa.

4.8.3. Itens que apresentarem defeitos, avarias ou desconformidades deverão ser substituídos pelo fornecedor, sem ônus para a Administração, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, prorrogável uma vez por igual período.

4.8.4. O aceite do objeto pela Administração não exime o fornecedor de sua responsabilidade pela durabilidade e conformidade dos bens fornecidos, respondendo por eventuais vícios ou defeitos constatados posteriormente, nos termos da legislação aplicável.

8.8.5. Os fornecedores precisarão atender às exigências de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e demais condições previstas na legislação vigente.

4.9 Critérios de Sustentabilidade

4.9.1. Sempre que possível, deverão ser observados os seguintes critérios:

- Aquisição de materiais com maior durabilidade e vida útil;
- Utilização de materiais resistentes à corrosão e ao desgaste;
- Redução da necessidade de reposição frequente dos bens;
- Adoção de práticas que promovam o uso racional dos recursos públicos;

4.10. Considerações Finais

4.10.1. Os requisitos estabelecidos são suficientes para atender à necessidade da Administração, sem restringir indevidamente a competitividade, permitindo a participação de fornecedores que atuam no mercado dos bens especificados.

4.10.2. A definição dos requisitos busca assegurar a adequada execução das atividades de topografia, com materiais compatíveis com as condições de campo e com as demandas operacionais da unidade.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa, foi realizado levantamento de mercado mediante pesquisa de materiais disponíveis no mercado nacional, bem como análise de contratações semelhantes realizadas por órgãos da Administração Pública.

5.2. Foram avaliadas soluções destinadas às atividades de topografia e apoio aos serviços de engenharia, especialmente aquelas relacionadas à implantação de pontos de controle topográfico, execução de levantamentos de campo, comunicação entre equipes e limpeza de áreas com vegetação.

5.3. Verificou-se que os materiais pretendidos — marcos de aço galvanizado, protetores de topo, mini-prisma com bastão, marcadores industriais, facões, foices roçadeiras e rádios comunicadores — são amplamente disponíveis no mercado, sendo fornecidos por diversas empresas, sem restrições à competitividade.

5.4. No que se refere à materialização de pontos de controle topográfico, foram consideradas alternativas com marcos metálicos galvanizados e marcos de concreto. Os marcos metálicos apresentam vantagens operacionais relevantes, tais como maior facilidade de transporte e instalação, menor custo logístico e adequada resistência às condições de campo, razão pela qual se mostram mais adequados à necessidade da Administração.

5.5. Quanto aos materiais de apoio às atividades de campo, verificou-se que as especificações adotadas correspondem às soluções usuais do setor, não sendo identificadas alternativas que apresentem melhor relação custo-benefício para a aplicação pretendida.

5.6. A alternativa de locação foi considerada inadequada, tendo em vista o caráter durável dos bens, o baixo custo unitário e a utilização contínua nas atividades da unidade, o que torna a aquisição mais vantajosa sob a ótica da economicidade.

5.7. A não aquisição dos materiais compromete a execução das atividades de topografia e apoio à engenharia, podendo gerar prejuízos operacionais e redução da eficiência das equipes de campo.

5.8. Dessa forma, conclui-se que a aquisição dos materiais especificados representa a solução mais adequada, sob os aspectos de viabilidade técnica, disponibilidade de mercado e economicidade.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução adotada consiste na aquisição de materiais de apoio às atividades de topografia e aos serviços de engenharia desenvolvidos pela Unidade Local de Ponta Grossa/PR, compreendendo marcos de aço galvanizado, protetores de topo, mini-prisma com bastão, marcadores industriais, facões, foices roçadeiras e rádios comunicadores.

6.2. Os materiais serão utilizados em atividades de campo relacionadas à implantação de pontos de controle topográfico, levantamentos, georreferenciamento e apoio às ações de engenharia no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Paraná.

6.3. Os itens caracterizam-se como bens comuns, com especificações padronizadas e ampla disponibilidade no mercado, conforme demonstrado no levantamento realizado.

6.4. A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, em razão do valor estimado.

6.5. A solução adotada mostra-se adequada por atender integralmente à necessidade identificada, com baixo custo, disponibilidade imediata no mercado e utilização direta nas atividades operacionais da unidade, sem necessidade de estruturas ou providências adicionais para sua implementação.

6.6. A aquisição permitirá a continuidade das atividades de topografia com maior organização dos pontos de referência, melhoria das condições de trabalho em campo e suporte adequado às atividades de engenharia.

6.7. Em razão da contratação estar estruturada em lote único, os licitantes deverão apresentar **proposta contemplando todos os itens** que compõem o lote, não sendo admitidas propostas parciais. Tal exigência visa assegurar a execução integral do objeto.

6.8. Dessa forma, conclui-se que a solução proposta é suficiente, adequada e vantajosa para o atendimento da necessidade administrativa, sob os aspectos técnico e econômico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades foi realizada com base na necessidade operacional da Unidade Local de Ponta Grossa/PR para execução de atividades de topografia e apoio aos serviços de engenharia no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Paraná.

7.2. Foram considerados o histórico de utilização de materiais em atividades de campo, a demanda atual da unidade, a necessidade de implantação e manutenção de pontos de controle topográfico, bem como o uso rotineiro de equipamentos e ferramentas de apoio pelas equipes técnicas.

7.3. A aquisição de **400 marcos de aço galvanizado** foi estimada considerando a necessidade de implantação de pontos de referência topográfica permanentes em diversas localidades sob jurisdição da SRE/PR, possibilitando a materialização de pontos de controle geodésico para levantamentos atuais e futuros, além de reduzir a necessidade de aquisições frequentes.

7.4. Para os demais itens, as quantidades foram definidas com base na composição mínima necessária para a execução das atividades de campo atualmente desenvolvidas pela equipe de topografia, conforme quadro a seguir:

Item	Quantidade	Justificativa
Marcos de aço galvanizado	400 unidades	Implantação de pontos de controle topográfico
Protetor de topo	2 unidades	Utilizados na instalação dos marcos
Mini Prisma com bastão	2 unidades	Apoio aos levantamentos topográficos e locações
Marcador Industrial amarelo	30 unidades	Demarcações temporárias em campo
Marcador Industrial vermelho	30 unidades	Demarcações temporárias em campo
Facões	4 unidades	Limpeza de vegetação e abertura de acessos
Foices roçadeiras	4 unidades	Apoio à limpeza de áreas de levantamento
Rádios comunicadores (pares)	2 pares	Comunicação entre equipes em campo

7.5. As quantidades estimadas mostram-se compatíveis com a necessidade administrativa identificada e permitem a execução das atividades previstas com maior continuidade e eficiência operacional.

7.6. Ressalta-se que os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo, tendo sido definidos com base na demanda atualmente conhecida pela Administração.

7.7. **A presente contratação não implica obrigatoriedade de aquisição integral de todos os itens ou quantitativos indicados**, podendo a aquisição ocorrer de forma **parcial**, de acordo com a necessidade da Administração, disponibilidade orçamentária e conveniência administrativa, no momento da emissão da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente.

7.8. A contratação conjunta dos itens contribui para a racionalização dos procedimentos administrativos e pode proporcionar ganhos de economicidade, ao reduzir a necessidade de múltiplos processos de aquisição.

7.9. Dessa forma, conclui-se que os quantitativos estimados são adequados e suficientes para o atendimento das atividades de topografia e apoio aos serviços de engenharia desenvolvidos pela SRE/PR, mantendo-se a flexibilidade necessária para ajustes durante a execução contratual.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.029,88

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com a finalidade de mensurar a ordem de grandeza da despesa necessária ao atendimento da demanda identificada, bem como verificar a viabilidade econômica da solução proposta.

8.2. Para sua elaboração, foram considerados os valores obtidos mediante pesquisa preliminar realizada pela SRE-PR, complementada por consultas a sítios eletrônicos especializados, fornecedores do segmento e referências de contratações similares na Administração Pública.

8.3. A estimativa buscou refletir os preços praticados no mercado para bens com características equivalentes às especificadas, observando critérios de atualidade, compatibilidade técnica e aderência à necessidade administrativa.

8.4. Para definição dos valores unitários, adotou-se a **mediana dos preços coletados**, por se tratar de medida que reduz a influência de valores discrepantes e proporciona maior representatividade das condições de mercado.

8.5. O valor total estimado corresponde à soma dos valores unitários multiplicados pelos quantitativos previstos, conforme memória de cálculo abaixo.

8.6. Memória de cálculo

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	486801	Marcos de aço galvanizado	400 unidades	R\$ 20,82	R\$ 8 328,00
2	219581	Mini-prisma com bastão	2 unidades	R\$ 580,00	R\$ 1 160,00
3	356077	Marcador Industrial amarelo	30 unidades	R\$ 15,00	R\$ 450,00
4	460536	Marcador Industrial vermelho	30 unidades	R\$ 14,50	R\$ 435,00
5	302420	Facões	4 unidades	R\$86,00	R\$ 344,00
6	685948	Foices roçadeiras	4 unidades	R\$ 54,00	R\$ 216,00
7	607325	Rádios comunicadores (pares)	2 pares	R\$ 319,44	R\$ 638,88
8		Protetor de topo	2 unidades	R\$ 229,00	R\$ 458,00
ESTIMATIVA TOTAL DA CONTRATAÇÃO				R\$ 12 029,88	

8.7. Ressalta-se que a presente estimativa possui caráter **referencial**, destinando-se à fase de planejamento da contratação, não substituindo a pesquisa de preços a ser realizada na etapa de instrução processual, a qual deverá observar os parâmetros legais e normativos vigentes.

8.8. Dessa forma, conclui-se que o valor estimado mostra-se compatível com os preços de mercado e suficiente para subsidiar a análise de viabilidade da contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Embora os itens que compõem a presente contratação sejam, em tese, divisíveis, conclui-se que o parcelamento não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração no caso concreto.

9.2. A contratação possui **baixo valor global** e contempla quantitativos reduzidos, sendo os materiais destinados ao atendimento de uma mesma necessidade operacional relacionada às atividades de topografia e apoio aos serviços de engenharia desenvolvidos pela SRE-PR.

9.3. O parcelamento poderia resultar em aumento dos custos administrativos, incluindo a realização de múltiplos procedimentos de contratação, maior esforço de gestão contratual, acompanhamento de entregas e recebimento de materiais, sem expectativa de ganhos econômicos proporcionais.

9.4. Por outro lado, a contratação conjunta:

- Racionaliza os procedimentos administrativos;
- Reduz o tempo necessário para atendimento da demanda;
- Contribui para maior eficiência na aquisição dos materiais.

9.5. Destaca-se que o não parcelamento não implica restrição indevida à competitividade, considerando que:

- Os itens possuem ampla disponibilidade no mercado;
- Fornecedores podem ofertar o conjunto ou recorrer a fornecedores complementares;
- O valor estimado da contratação é reduzido.

9.6. Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único mostra-se técnica e economicamente mais adequada à realidade da demanda, sem prejuízo à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas contratações interdependentes cuja execução constitua condição para a efetiva utilização dos materiais objeto da presente contratação.

10.2. Os itens a serem adquiridos são de uso imediato e independente, não exigindo integração com outros contratos, sistemas ou estruturas previamente existentes para sua adequada utilização.

10.3. A presente contratação guarda relação com as atividades de topografia e apoio aos serviços de engenharia desenvolvidos pela Superintendência Regional do DNIT no Paraná, porém não depende de outras contratações específicas para produzir seus efeitos.

10.4. Dessa forma, conclui-se que não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para viabilizar a utilização dos materiais ora pretendidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada às atribuições institucionais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, contribuindo diretamente para a execução das atividades de engenharia, topografia, planejamento, fiscalização e gestão da infraestrutura de transportes sob responsabilidade da Autarquia.

11.2. Os materiais objeto da contratação serão empregados em atividades de campo relacionadas à implantação de pontos de controle topográfico, levantamentos, georreferenciamento e apoio às ações de engenharia desenvolvidas pela Superintendência Regional do DNIT no Paraná, estando, portanto, vinculados às finalidades institucionais do órgão.

11.3. Sob a perspectiva estratégica, a contratação contribui para o alcance dos objetivos definidos no Mapa Estratégico do DNIT (2023–2027), especialmente:

- **OE4 – Contribuir com a qualidade técnica nos estudos, projetos, serviços e obras**, ao viabilizar a execução de levantamentos topográficos mais precisos e confiáveis;
- **OE8 – Assegurar a disponibilidade, a qualidade e a integração das informações**, por meio da melhoria na coleta e organização de dados georreferenciados em campo;

- **OE11 – Assegurar a efetividade das contratações e fiscalizações**, ao estruturar adequadamente os insumos necessários às atividades operacionais da Administração;

11.4. Adicionalmente, a contratação contribui de forma indireta para o fortalecimento da governança (OE10) e para a melhoria do planejamento integrado (OE5), ao proporcionar melhores condições para produção de informações técnicas que subsidiam decisões administrativas.

11.5. Em termos operacionais, a aquisição está alinhada aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, ao possibilitar maior continuidade na execução das atividades de topografia e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis.

11.6. Quanto aos instrumentos formais de planejamento, a contratação deverá observar os normativos internos do DNIT e, quando aplicável, sua compatibilidade com o Plano de Contratações Anual (PCA) e demais instrumentos de governança vigentes.

11.7. Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta adequado alinhamento estratégico e institucional, contribuindo para o cumprimento dos objetivos organizacionais e para a melhoria da qualidade das entregas da Administração à sociedade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A presente contratação visa assegurar a disponibilidade de materiais essenciais às atividades de topografia e apoio à engenharia desenvolvidas pela Superintendência Regional do DNIT no Paraná, garantindo melhores condições operacionais para execução dos trabalhos de campo.

12.2. Como resultados diretos, espera-se a viabilização contínua das atividades de topografia em campo, com melhoria na precisão e confiabilidade dos levantamentos realizados, maior agilidade na implantação e identificação de pontos de controle topográfico e melhores condições de trabalho para as equipes técnicas.

12.3. Como resultados indiretos, destacam-se a redução de interrupções decorrentes da falta de materiais, o aumento da produtividade das equipes, o melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis e a diminuição da necessidade de aquisições emergenciais.

12.4. A contratação também contribui para o aprimoramento da qualidade das informações utilizadas nas atividades de planejamento, fiscalização e gestão da infraestrutura rodoviária, em consonância com os objetivos institucionais do DNIT.

12.5. Sob o aspecto da economicidade, a aquisição conjunta dos itens reduz custos administrativos e evita processos repetitivos de contratação.

12.6. Quanto à sustentabilidade, a opção por materiais duráveis contribui para a redução do consumo de recursos ao longo do tempo.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não foram identificadas providências prévias relevantes a serem adotadas pela Administração para viabilizar a execução da presente contratação.

13.2. Os materiais objeto da contratação são de uso corrente nas atividades de topografia e apoio à engenharia já desenvolvidas pela Superintendência Regional do DNIT no Paraná, não sendo necessárias adaptações de infraestrutura, aquisições complementares ou alterações operacionais para sua utilização.

13.3. Também não foi identificada necessidade de capacitação adicional de servidores, considerando que os itens a serem adquiridos são compatíveis com as atividades já desempenhadas pela equipe técnica.

13.4. A verificação da conformidade dos materiais será realizada no ato do recebimento, por servidores designados, com base nas especificações estabelecidas nos documentos da contratação.

13.5. Dessa forma, conclui-se que não há condicionantes relevantes que impactem a implementação da solução proposta.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere à aquisição de materiais de apoio às atividades de campo, sem envolvimento direto com obras, intervenções ambientais ou processos produtivos executados pela Administração.

14.2. Os impactos ambientais associados concentram-se principalmente na cadeia produtiva dos bens, incluindo extração de matérias-primas, consumo de recursos naturais, transporte e geração de resíduos ao final da vida útil.

14.3. Como medida mitigadora, foram priorizados materiais com maior durabilidade, resistência e adequada performance em condições de campo, reduzindo a necessidade de reposições frequentes e, conseqüentemente, o consumo de recursos ao longo do tempo.

14.4. Destaca-se a utilização de marcos em aço galvanizado, material com elevada resistência à corrosão e maior vida útil quando empregado em ambientes externos.

14.5. Quanto aos resíduos gerados ao final da vida útil dos materiais, será observada a destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável e com as práticas institucionais adotadas pela Administração.

14.6. No caso específico dos rádios comunicadores e seus componentes, especialmente baterias, deverá ser observada a destinação final ambientalmente adequada, podendo ser adotados, quando disponíveis, sistemas de logística reversa previstos em legislação ou regulamentação específica.

14.7. Ressalta-se que as medidas de sustentabilidade adotadas foram definidas de forma compatível com o objeto da contratação, evitando a imposição de exigências que possam restringir a competitividade ou gerar custos desnecessários, em consonância com as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

14.8. Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais são limitados, sendo adequadamente mitigados pela seleção de materiais duráveis, pelo uso racional dos recursos e pela destinação adequada dos resíduos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1. Com base nas informações levantadas e análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é viável sob os aspectos técnico e econômico, mostrando-se adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada.

15.1.2. Verificou-se a existência de solução disponível no mercado, com ampla oferta de fornecedores e sem restrições à competitividade, conforme demonstrado no levantamento de mercado realizado.

15.1.3. A solução proposta apresenta compatibilidade com as atividades operacionais da Superintendência Regional do DNIT no Paraná, contribuindo para a adequada execução dos serviços de topografia e apoio à engenharia.

15.1.4. Do ponto de vista econômico, a estimativa de valor mostra-se compatível com os preços praticados no mercado, sendo proporcional aos benefícios esperados e à finalidade pública a ser atendida.

15.1.5. Não foram identificados impedimentos técnicos, operacionais ou financeiros que inviabilizem a contratação, tendo sido também considerados aspectos relacionados à sustentabilidade, economicidade e adequação da solução.

15.1.6. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes de instrução e contratação, nos termos da legislação vigente.

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](#).

RAIMUNDO VINICIUS PAES LANDIM PEREIRA

Analista administrativo



Assinou eletronicamente em 07/07/2026 às 13:35:54.

RAUL CAPP PALLOTTA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/07/2026 às 13:59:18.

AKEMI NOIBAL ADATI

Equipe de apoio