

1 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE/RJ

Estudo Técnico Preliminar 7/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 65317.000921/2026-00

2. Descrição da necessidade

Aquisição de insumos para construção e pavimentação

2.1 Objeto

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objeto a aquisição de insumos de construção civil e pavimentação, destinados a atender às necessidades das obras de revitalização, manutenção e melhoria das vias internas sob responsabilidade do 1º Batalhão de Engenharia de Combate - Batalhão Villagran Cabrita, conforme especificações técnicas e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A contratação será executada sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, para fornecimento sob demanda de bens e serviços comuns de engenharia, com abrangência sobre as Organizações Militares do Comando Militar do Leste (CML).

2.2 Motivação da Demanda

A necessidade decorre da manutenção periódica e recuperação das vias internas das Organizações Militares, cuja pavimentação apresenta deterioração causada por tráfego intenso, desgaste climático e envelhecimento estrutural.

A utilização do SRP garante celeridade, padronização técnica, economia de escala e atendimento contínuo, evitando a deflagração de múltiplas licitações com objetos idênticos.

O modelo foi adotado com base em experiências anteriores bem-sucedidas, observando os princípios da eficiência, continuidade do serviço público e economicidade (art. 11 da Lei nº 14.133/2021).

2.3 Fundamentação Técnica

O presente ETP justifica-se pela demanda recorrente e descentralizada de materiais de pavimentação e agregados, cujos consumos variam conforme cronogramas, condições climáticas e disponibilidade orçamentária.

A adoção do SRP possibilita padronização, controle de qualidade e redução de custos logísticos, conforme diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 (Pesquisa de Preços) e da Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021 (Plano Anual de Contratações).

O escopo contempla os grupos de concreto e insumos asfálticos, com pesquisa de preços baseada em valores de referência da ANP (para CAP e emulsões asfálticas) e consultas ao Painel de Preços do Compras.gov.br, utilizando registros recentes, regionais e representativos do mercado.

2.4 Estrutura Logística e Grupos de Entrega

O fornecimento será realizado sob demanda, com o transporte incluso no preço registrado. A logística de entrega está organizada em três grupos operacionais, definidos pelo raio de atendimento a partir do 1º BE Cmb, visando compatibilizar custo, prazo e confiabilidade.

O modelo baseia-se em pesquisas de mercado no Painel de Compras (Compras.gov.br) e nas diretrizes da ANP para insumos asfálticos.

Código	Descrição	Justificativa Estratégica
E150KM AMAN,	Entrega em até 150 km	Garante a logística para unidades de grande relevância operacional (ex: CAEx, Vila Militar), assegurando o suprimento em locais estratégicos.
E70KM no	Entrega em até 70 km	Otimiza o transporte e agiliza o atendimento às unidades concentradas entorno, reduzindo custos logísticos.
R40KM a	Retirada em até 40 km	Funciona como modalidade de contingência e resposta imediata, assegurando continuidade operacional e a redução de custos em cenários emergenciais.

Adicionalmente, em caráter excepcional e mediante justificativa, poderá ocorrer a retirada direta na usina ou depósito da contratada, visando assegurar a continuidade e a flexibilidade operacional em casos de restrições de acesso, intempéries ou falhas logísticas. A contratada permanece integralmente responsável pela qualidade e rastreabilidade dos materiais em todas as modalidades.

2.5 Considerações sobre a AMAN

Em observância às demandas logísticas específicas da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), admite-se subcontratação parcial de usina local, dentro de um raio máximo de 150 km, restrita aos grupos 01 e 02, desde que comprovado o atendimento integral aos requisitos técnicos, legais e ambientais.

Tal previsão encontra amparo na Carta de Solidariedade entre Unidades do Exército e tem por objetivo preservar a integridade técnica dos insumos asfálticos e garantir eficiência operacional, sem alteração de responsabilidade contratual pela contratada principal.

Tendo em vista a natureza crítica do objeto os insumos asfálticos (ligantes, emulsões, etc.) são materiais de natureza crítica para a execução de obras de infraestrutura rodoviária. A falha na qualidade ou o fornecimento de material não conforme compromete a integridade e a durabilidade de toda a pavimentação, gerando prejuízos significativos ao erário e à missão institucional do 1º BE CMB.

A exigência de apresentação de Carta de Solidariedade pela fabricante/distribuidora oficial justifica-se em razão da natureza do objeto e da necessidade de assegurar a plena execução contratual, evitando riscos que possam comprometer a continuidade do serviço e a adequada entrega do bem.

Trata-se de medida excepcional fundamentada em critérios técnicos, adotada com base no art. 18, incisos I, IX e X da Lei nº 14.133 /2021, que impõem à fase preparatória o dever de identificar riscos relevantes e justificar as condições de habilitação e execução.

A Carta de Solidariedade não restringe indevidamente a competitividade, uma vez que não exige exclusividade, tampouco limita a participação a distribuidores únicos. O documento apenas assegura que, caso o licitante revendedor venha a ser contratado, o fabricante ou representante oficial manterá suporte técnico mínimo, garantirá fornecimento de peças e insumos e assumirá responsabilidade subsidiária pelo cumprimento de obrigações técnicas vinculadas ao produto, no limite de sua atuação.

Assim, a exigência é proporcional e necessária, atende aos princípios da segurança jurídica, eficiência e mitigação de riscos, e visa exclusivamente assegurar a exequibilidade da proposta, evitando contratações que possam resultar em prejuízo à Administração. Trata-se, portanto, de condição técnica compatível com o objeto e plenamente motivada nos termos da legislação vigente.

A subcontratação parcial justifica-se pela necessidade de atendimento às especificidades logísticas da AMAN, considerando a distância entre unidades, a necessidade de manutenção da temperatura dos insumos asfálticos e a mitigação de riscos de perda de qualidade durante o transporte.

A medida visa garantir eficiência operacional e continuidade do serviço, sendo limitada, previamente autorizada e condicionada ao atendimento integral dos requisitos técnicos.

2.6 Garantia Contratual

Não será exigida garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de fornecimento imediato, sob demanda, e de baixo risco à Administração, hipótese que dispensa a exigência de acatamento financeiro adicional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ORDENADOR DE DESPESAS	Anderson Luiz Alves Figueiredo - Coronel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Contexto

A presente contratação tem por objeto a aquisição sob demanda de insumos de construção civil e pavimentação, destinados às obras de revitalização e melhoria das vias internas das Organizações Militares (OM) do Comando Militar do Leste (CML), localizadas nos municípios de Vila Militar/Deodoro, Magalhães Bastos, Santa Cruz, Guaratiba, Niterói e Resende (AMAN), no Estado do Rio de Janeiro.

A execução ocorrerá sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme os princípios e dispositivos da Lei nº 14.133/2021, com vistas à economicidade, padronização técnica e continuidade das ações de engenharia de manutenção e infraestrutura.

4.2 Requisitos Técnicos dos Insumos

a) Ligantes Asfálticos

- CAP (Cimento Asfáltico de Petróleo): conforme ABNT NBR 6560;
- Emulsões Asfálticas: conforme ABNT NBR 14950;
- LAP (Ligantes Asfálticos Modificados por Polímero): conforme DNER-ES 385/99 a 388/99.

b) Misturas Asfálticas

- CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente): conforme DNIT 031/2006-ES;
- AAUQ (Areia Asfalto Usinado a Quente): conforme DNER-ES 387/99;
- CPA (Camada Porosa de Atrito): conforme DNER-ES 386/99;
- Microrrevestimento Asfáltico: conforme DNER-ES 388/99;
- Pintura de Ligação com Asfalto Polímero: conforme DNER-ES 395/99.

c) Agregados

- Base, sub-base e revestimento: conforme DNIT 141/2010-ES, DNIT 147/2010-ME e ABNT NBR 7211.

d) Materiais de Construção Civil Complementares

- Brita, pó de pedra e areia lavada: NBR 7211;
- Cimento Portland: NBR 16697;
- Concreto usinado: NBR 7212 e NBR 6118;
- Blocos cerâmicos: NBR 15270;
- Aço CA-50/CA-60: NBR 7480;
- Tubos de concreto: NBR 8890;
- Manilhas cerâmicas: NBR 15396;
- Geomantas e geotêxteis: NBR 12576 e NBR 16913;
- Canaletas e peças pré-moldadas: NBR 9781;
- Piso intertravado: NBR 15953;
- Aditivos químicos e retardantes: NBR 11768.

4.3 Controle Tecnológico e Qualidade

- Apresentação de Plano de Controle Tecnológico (PCT) com ensaios de homologação de traços;
- Laudos obrigatórios: granulometria, compactação, teor de ligante, viscosidade, densidade e estabilidade Marshall;
- Rastreabilidade: boletim de usinagem, número do lote, placa do veículo, certificado de conformidade e nota fiscal eletrônica;
- Substituição imediata de materiais reprovados, sem ônus à Administração.

4.4 Sustentabilidade e Segurança

- Cumprimento das Leis nº 6.938/1981 e nº 12.305/2010;
- Atendimento às Resoluções CONAMA pertinentes;
- Observância das NR-11, NR-18 e NR-35;
- Preferência por materiais com certificação INMETRO e rastreabilidade ambiental.

4.5 Capacidade Técnica e Habilitação

- As licitantes deverão apresentar:
- ART e registro ativo no CREA;
- Licenças ambientais e fiscais vigentes;
- PCT com traços homologados;
- Laudos de desempenho por lote;
- Regularidade no SICAF e comprovação de capacidade técnica compatível.

4.6 Logística e Prazos

- Vigência da Ata: 12 meses, prorrogável conforme art. 82 da Lei nº 14.133/2021;
- Modalidade operacional: entrega direta nas OM ou retirada em usina;
- Distância máxima: 150 km;
- Planejamento conjunto com a fiscalização.

4.7 Fundamentação Normativa

4.7.1 Legislação Federal (vigente)

- Lei nº 14.133/2021 – Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei nº 9.784/1999 – Processo Administrativo Federal;
- Decreto nº 10.947/2022 – Plano Anual de Contratações;
- IN SEGES/ME nº 65/2021 – Pesquisa de Preços;
- IN SEGES/ME nº 67/2021 – Dispensa Eletrônica (atualizada pela IN SEGES/MGI nº 8/2023);
- IN ME nº 40/2020 – Diretrizes para Elaboração do ETP.

4.7.2 Normas DNIT/DNER (vigentes)

- DNER-ES 313/97, 385/99, 386/99, 387/99, 388/99, 395/99;
- DNIT 031/2006-ES, DNIT 141/2010-ES, DNIT 147/2010-ME.

4.7.3 Normas ABNT (vigentes)

- NBR 6560, 7211, 7212, 6118, 7480, 8890, 9781, 11768, 12576, 14950, 15270, 15953, 16697, 16913.

4.7.4 Normativos do Exército (vigentes)

- EB20-N-05.004 – Instruções Gerais para Obras e Serviços de Engenharia (IG 40-11/DOM);
- EB20-N-05.007 – Caderno de Encargos de Obras do Exército;
- EB20-N-05.010 – Normas Técnicas para Fiscalização de Obras;
- EB20-N-05.013 – Diretrizes para uso do SINAPI e Orçamentação de Obras Militares.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Objetivo e Base Legal

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, por meio da análise de alternativas de contratação, práticas adotadas por outros órgãos e modelos operacionais aplicáveis.

Em conformidade com o art. 18, §1º, incisos V e VIII, da Lei nº 14.133/2021, realizando levantamento de mercado para estimar preços, mapear a oferta e verificar as condições de fornecimento dos insumos de construção civil e pavimentação necessários à recuperação, manutenção e melhoria das vias internas das Organizações Militares (OM) do Comando Militar do Leste (CML), no âmbito do Pregão Eletrônico para Registro de Preços (SRP).

5.2. Análise Comparativa de Alternativas

Para o atendimento demanda, foram avaliadas duas alternativas principais de procedimento licitatório:

Alternativa	Descrição	Avaliação de Eficiência
Contratação Direta Individualizada	Abertura de processos licitatórios separados por Organização Militar (OM) e por demanda específica.	Menos eficiente: Gera dispersão de recursos, multiplicidade de certames, risco de divergência técnica entre especificações e maior tempo de tramitação processual.
Sistema de Registro de Preços (SRP)	Gestão centralizada da licitação pelo Órgão Gerenciador, com fornecimento sob demanda para todas as OM vinculadas.	Mais vantajosa: Permite aquisições graduais, uniformização dos insumos, economia de escala e redução significativa de custos administrativos e operacionais.

A alternativa de Contratação Direta Individualizada foi descartada por ferir os princípios da eficiência e da economicidade, enquanto o SRP se consolidou como a opção que melhor atende ao interesse público.

5.3 Justificativa da Solução Escolhida

Com base na análise comparativa, o Sistema de Registro de Preços (SRP) se apresenta como a solução mais vantajosa, considerando:

- natureza recorrente da demanda;
- dispersão geográfica das unidades atendidas;
- necessidade de padronização técnica;
- otimização dos recursos públicos.

5.4 Benefícios da Solução

A adoção do SRP proporciona:

- Flexibilidade na aquisição sob demanda;
- Redução de custos operacionais e administrativos;
- Padronização e controle técnico dos insumos;
- Maior previsibilidade orçamentária;
- Celeridade na execução das obras.

5.5 Conclusão do Levantamento

O levantamento de mercado demonstra que a contratação por meio de Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, é a alternativa mais eficiente, econômica e adequada ao atendimento da necessidade da Administração.

A estimativa de preços detalhada encontra-se no Item 8 deste ETP, elaborada conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

5.6 Justificativa para não aplicação de exclusividade ME/EPP

Embora o Grupo 03 possua valor estimado inferior ao limite previsto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, optou-se pela não aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, com fundamento no art. 49, inciso III, da referida Lei Complementar.

A medida decorre da necessidade de manutenção da padronização logística, operacional e contratual do fornecimento, considerando que os itens integram solução correlata vinculada às atividades de engenharia e pavimentação executadas no âmbito do 1º Batalhão de Engenharia de Combate.

A fragmentação da disputa exclusiva poderia comprometer a economicidade, dificultar o gerenciamento contratual, gerar risco de descontinuidade do fornecimento e prejudicar a eficiência administrativa, especialmente em razão da necessidade de compatibilidade operacional entre os insumos, da logística integrada de entrega e da uniformização técnica exigida para a execução das atividades de engenharia militar.

Assim, a Administração entende configurada a hipótese prevista no art. 49, inciso III, da LC nº 123/2006.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação, por meio de Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), para o fornecimento sob demanda de insumos de construção civil e pavimentação, classificados como bens comuns de engenharia, conforme o art. 6º, inciso XLV, da Lei nº 14.133/2021.

Os insumos destinam-se às atividades de recuperação, manutenção e melhoria das vias internas das Organizações Militares (OM) sob a responsabilidade do Comando Militar do Leste (CML), com aplicação operacional direta por meio de mão de obra orgânica do Exército Brasileiro.

Essa solução integra eficiência logística, economicidade e governança contratual, otimizando recursos e assegurando o cumprimento das políticas públicas de sustentabilidade, planejamento e transparência.

6.1. Eficiência Operacional e Econômica

6.1.1. A padronização via SRP reduz etapas burocráticas, simplifica o fluxo de aquisições e encurta prazos de suprimento, assegurando maior celeridade e previsibilidade no atendimento das OM.

6.1.2. O registro de preços permite contratações graduais conforme demanda real, evitando ociosidade e desperdícios, ao mesmo tempo em que mantém condições comerciais vantajosas ao longo da vigência da ata.

6.2. Agilidade e Flexibilidade

6.2.1. O modelo sob demanda garante resposta imediata às necessidades emergenciais e operacionais, sem necessidade de novo certame para cada fornecimento.

6.2.2. O fornecimento ajustado ao consumo otimiza a gestão de estoques, reduz custos logísticos e promove uso racional dos recursos públicos.

6.3. Planejamento e Governança

6.3.1. A fixação prévia de preços registrados favorece o planejamento orçamentário, conferindo previsibilidade financeira e aderência aos instrumentos de governança.

6.3.2. A vinculação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e ao Plano de Logística Sustentável (PLS) reforça a conformidade normativa e o alinhamento à gestão estratégica da Administração.

6.4. Integração da Execução

6.4.1. Os insumos fornecidos via SRP serão empregados nas obras executadas por mão de obra do próprio Exército, sob supervisão das Seções Técnicas de Engenharia das OM.

6.4.2. Essa integração assegura qualidade técnica, controle tecnológico, aderência normativa (ABNT/DNIT) e otimização dos recursos humanos e materiais.

6.5. Unidades Beneficiárias (Exemplificativas)

- Complexo da Vila Militar/Deodoro – RJ (57º BI Mtz, B E Com, B Prec, CIOpEsp, EsAO e demais OM sediadas);
- 25º Batalhão Logístico (Escola) – Magalhães Bastos/RJ;
- Centro de Avaliação do Exército (CAEx) – Guaratiba/RJ;
- 1º Batalhão de Engenharia de Combate (Villagran Cabrita) – Santa Cruz/RJ;
- Policlínica Militar de Niterói (PMN) – Niterói/RJ;
- Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) – Resende/RJ.

6.6. Condição Específica – AMAN/Resende

Admite-se, de forma excepcional e justificada, o fornecimento de insumos betuminosos produzidos por usina localizada em Resende/RJ, exclusivamente para atendimento à Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

- A participação estará condicionada à comprovação integral de regularidade técnica e documental, incluindo:
- Licenças ambientais vigentes emitidas por órgãos competentes (INEA e/ou municipal);
- ART de responsável técnico registrada no CREA;
- Laudos e ensaios de controle tecnológico (traços e conformidade);
- Comprovação de rastreabilidade de produção e entrega;
- Atendimento às normas da ABNT e do DNIT.

Tal previsão tem caráter técnico e não preferencial, preservando a isonomia entre licitantes e garantindo integridade, qualidade e conformidade normativa dos insumos.

6.7. Conclusão

A solução consolida um modelo de suprimento eficiente, moderno e rastreável, alinhado à Lei nº 14.133/2021, aos princípios da economicidade e eficiência e às boas práticas de governança pública.

O arranjo garante celeridade, previsibilidade, sustentabilidade e controle técnico, reforçando a autonomia operacional das OM e a otimização dos recursos públicos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Premissas de Consolidação

A estimativa de quantidades de insumos destinados à revitalização e melhoria da pavimentação interna das Organizações Militares localizadas no Complexo da Vila Militar/Deodoro-RJ, em Santa Cruz-RJ e nas demais OM beneficiárias, baseou-se no levantamento técnico consolidado pelo 5º Grupamento de Engenharia, sob gestão do 1º Batalhão de Engenharia de Combate (Villagran Cabrita – Santa Cruz/RJ), unidade integrante do Comando Militar do Leste (CML).

As projeções foram obtidas a partir das demandas médias registradas nas OMs de engenharia, correlacionadas aos planos de manutenção e revitalização viária.

7.2. Base Normativa e Metodologia

A consolidação observou o disposto na Lei nº 14.133/2021 (arts. 18, 23 e 40) e no Decreto nº 11.462/2023, que regulamenta o Plano de Contratações Anual (PCA), bem como as diretrizes metodológicas da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, quanto à elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e da estimativa de custos.

Foram adotadas as seguintes etapas e fontes metodológicas:

- Identificação dos itens conforme cadastro no CATMAT;
- Coleta multicritério de preços em bases oficiais: SINAPI, SICRO3, ANP e Painel de Preços/PNCP;

- Tratamento estatístico dos dados, com exclusão de outliers e cálculo por tendência central (média e mediana ponderada); Correção geoeconômica, conforme distâncias logísticas e custos de frete por faixa territorial.

Resultado da estimativa orçamentária (por faixa logística):

- Entrega ≤150 km (E150 – verde): R\$ 8.315.989,37
- Entrega ≤70 km – Santa Cruz/RJ (E70 – amarelo): R\$ 870.180,92
- Retirada até 40 km (R40 – laranja): R\$ 895.329,60
- Total Consolidado (SRP): R\$ 10.125.040,89

7.3. Diretriz de Suprimento

O fornecimento será parcelado e sob demanda, mediante Autorizações de Fornecimento de Compra (AFC), conforme necessidade operacional das OMs. Essa sistemática assegura racionalidade na execução orçamentária, eliminação de estoques desnecessários e alinhamento entre suprimento e cronograma físico das obras, conforme §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

7.4. Enquadramento Técnico-Jurídico

A classificação dos itens como bens comuns de engenharia, prevista no art. 6º, XLV, da Lei nº 14.133/2021, decorre:

- da objetividade das especificações técnicas (normas ABNT, DNIT, DNER, ANP);
- da padronização betuminosa (ADAPT DNIT):
 - I6416078 – CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente)
 - RR-2C (Emulsão Asfáltica)
 - EAI – (Emulsão Asfáltica de Imprimação);
- da comparabilidade e uniformidade dos produtos por categoria.

A modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), é a mais adequada, nos termos do art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza comum dos insumos e a demanda recorrente.

Como referência técnica principal, adota-se a Norma DNIT 031/2006-ES, e suas correlatas.

Normas DNER serão aplicadas subsidiariamente, apenas quando não houver norma DNIT ou ABNT vigente.

7.5. Documentação de Suporte

A estimativa de custos está acompanhada de:

- Memórias de cálculo e planilhas analíticas,
- Relatórios técnicos de levantamento de quantidades,
- Registros de cotações e fontes oficiais,

em conformidade com o art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021 e com o art. 7º, inciso V, da IN SEGES/ME nº 40/2020, assegurando transparência, rastreabilidade e consistência técnica.

7.6. Observação sobre Variações

Os quantitativos são estimativos e sujeitos a variações decorrentes da execução parcelada e das flutuações de demanda. A metodologia multicritério aplicada confere robustez estatística à estimativa, mitigando riscos de superestimação ou inutilidade do objeto e garantindo aderência ao princípio da vantajosidade.

Faixas logísticas aplicáveis:

- **E150 – verde:** Entrega até 150 km
- **E70 – amarelo:** Entrega até 70 km (Santa Cruz/RJ)
- **R40 – laranja:** Retirada até 40 km

7.7. Estrutura de Grupos de Itens

GRUPO 01 – Betuminosos (ADAPT/ANP/SICRO)

1	CBUQ - até 150 Km	6416078 SICRO	T	8.640,00	R\$ 684,79	R\$ 5.916.585,60	Entrega - E150
2	RR-2C até 150 Km	ANP	Kg	48.000,00	R\$ 3,76	R\$ 180.480,00	Entrega - E150
3	EAI - até 150 Km	ANP	Kg	66.000,00	R\$ 3,12	R\$ 205.920,00	Entrega - E150
4	CBUQ - Sta Cruz ≤ 70 Km	6416078 SICRO	T	720,00	R\$ 607,19	R\$ 437.176,80	Entrega - E70
5	RR-2C - Sta Cruz ≤ 70 Km	ANP	Kg	4.000,00	R\$ 3,70	R\$ 14.800,00	Entrega - E70
6	EAI - Sta Cruz ≤ 70 Km	ANP	Kg	5.500,00	R\$ 3,06	R\$ 16.830,00	Entrega - E70
4	CBUQ - (até 40km)	6416078 SICRO	T	1.440,00	R\$ 578,09	R\$ 832.449,60	Retirada - R40
5	RR-2C - (até 40km)	ANP	Kg	8.000,00	R\$ 3,68	R\$ 29.440,00	Retirada - R40
6	EAI - (até 40km)	ANP	Kg	11.000,00	R\$ 3,04	R\$ 33.440,00	Retirada - R40

GRUPO 02 – Concretos Usinados

7	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 30 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável (Com frete até 150 Km)	460214	M3	1.850,00	R\$ 613,32	R\$ 1.134.634,42	Entrega - E150
8	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 25 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável (Com frete até 150 Km)	460215	M3	500,00	R\$ 622,74	R\$ 311.369,35	Entrega - E150
9	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 20 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável (Com frete até 150 Km)	247524	M3	1.125,00	R\$ 504,00	R\$ 567.000,00	Entrega - E150
10	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 30 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável Entrega em Sta Cruz ≤ 70 Km	460214	M3	368,00	R\$ 613,32	R\$ 225.700,25	Entrega - E70
11	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 25 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável Entrega em Sta Cruz ≤ 70 Km	460215	M3	100,00	R\$ 622,74	R\$ 62.273,87	Entrega - E70
12	Concreto Usinado Componentes: Cimento, Areia, Brita E Água , Resistência: 20 Mpa , Tipo Concreto: Bombeável Entrega em Sta Cruz ≤ 70 Km	247524	M3	225,00	R\$ 504,00	R\$ 113.400,00	Entrega - E70

GRUPO 03 – Materiais Diversos

13	Bloco De Concreto Comprimento: 22 CM, Largura: 11 CM, Altura: 8 CM, Tipo: Intertravado, 16 Faces	387267	UN.	25.000,00	R\$ 1,65	R\$ 41.250,00	Entrega - E150
14	Talhadeira Material: Aço Temperado De Alta Resistência , Tipo: Encaixe: Sds , Comprimento Total: 250 MM, Comprimento Ponta: 40 MM, Aplicação: Marteleto Bosch, Makita,	607337	UN.	10,00	R\$ 182,20	R\$ 1.822,00	Entrega - E150
15	Canaleta Concreto Material: Concreto , Comprimento: 39 CM, Espessura Parede: 2 CM, Aplicação: Construção	478218	UN.	100,00	R\$ 4,69	R\$ 469,00	Entrega - E150

Resumo Financeiro por Faixa Logística

Entrega até 150 km	R\$ 8.315.989,37
Entrega até 70 km (Sta Cruz)	R\$ 870.180,92
Retirada até 40 km	R\$ 895.329,60
TOTAL	R\$ 10.125.040,89

OM DO CML: 1º Batalhão de Engenharia de Combate (Villagran Cabrita – Santa Cruz/RJ).

Reitera-se que os itens descritos caracterizam-se como bens comuns de engenharia, permitindo especificação objetiva e comparabilidade de propostas. Assim, a contratação por SRP via Pregão Eletrônico maximiza a disputa, viabiliza entregas fracionadas conforme demanda e reduz custos transacionais, atendendo ao interesse público.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 13.670.462,53

8.1 Estimativa Global da Contratação

A estimativa global da presente contratação, voltada exclusivamente ao fornecimento sob demanda de insumos de pavimentação, sem inclusão de mão de obra de aplicação, totaliza R\$ 10.125.040,89 (dez milhões, cento e vinte e cinco mil, quarenta reais e oitenta e nove centavos), para a vigência integral da Ata de Registro de Preços (ARP).

A composição do valor total está estruturada em três grupos distintos, conforme critérios logísticos de fornecimento:

Verde (Entrega ≤150 km)

Amarelo (Entrega ≤70 km)

Laranja (Retirada ≤40 km)

Modalidade de Fornecimento	Valor (R\$)
Entrega em raio de até 150 km	8.359.530,37
Entrega em raio de até 70 km	870.180,92
Retirada direta em usinas	895.329,60
Total Geral	10.125.040,89

8.2. Identificação dos Insumos Necessários

Os insumos estimados compreendem materiais essenciais à revitalização e melhoria da pavimentação interna, incluindo:

- Concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ/CBUQ);
- Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP 30/45 e 50/70);
- Emulsões asfálticas (RR-2C, EAI e correlatas);
- Rejeitos fresados e materiais reciclados;
- Material para pintura de ligação e imprimação;
- Agregados graúdos e miúdos;
- Demais ligantes e aditivos correlatos às camadas estruturais de pavimento.

8.3. Análise de Fornecedores

Potenciais A análise de mercado considerou:

- Capacidade técnica e produtiva das usinas;
- Histórico de fornecimento em contratações públicas equivalentes;
- Participação em programas de qualidade do setor (ex.: PBQP-H);
- Atendimento às normas vigentes da ABNT, DNIT e DNER, bem como conformidade ambiental junto ao IBAMA e órgãos estaduais (INEARJ).

8.4. Estudo de Preços e Condições de Mercado

As bases oficiais e parâmetros utilizados foram:

- SINAPI/CAIXA – RJ (comp. 08/2025);
- SICRO (vigente 2025);
- Painel de Preços – Compras.gov.br (PNCP);
- ANP (derivados asfálticos);
- Atas de Registro de Preços vigentes em órgãos públicos (federal, estadual e municipal).

Foram ainda analisadas as condições comerciais médias, a matriz de riscos contratuais e a alocação equilibrada de responsabilidades entre contratante e fornecedor.

8.5. Análise de Disponibilidade e Logística

- A verificação logística avaliou:
- Distância entre usinas e locais de entrega;
- Custos de frete e prazos médios de abastecimento;
- Condições operacionais e preservação da qualidade durante o transporte;
- Segmentação geográfica em faixas logísticas (≤ 150 km, ≤ 70 km e retirada ≤ 40 km) para neutralização do impacto de frete.

8.6. Pesquisa de Alternativas e Tecnologias

Foram consideradas alternativas tecnológicas que promovem durabilidade, eficiência e sustentabilidade, tais como:

- CAP modificado com polímeros;
- Reaproveitamento de rejeitos de fresagem (RAP);
- Emulsões e aditivos de menor impacto ambiental;
- Controle tecnológico e rastreabilidade digital dos lotes.

8.7. Consulta a Bancos de Dados e Órgãos Reguladores

- Foram realizadas consultas às seguintes fontes:
- ANP (preços de CAP e emulsões); DNIT e ABNT (especificações técnicas vigentes);
- Painel de Preços e PNCP (contratações equivalentes);
- Diretoria de Obras Militares – DOM/DEC (padronização técnica e instruções internas).

8.8. Avaliação de Riscos e Oportunidades

Riscos Identificados:

- Volatilidade dos preços de derivados de petróleo;
- Oscilações cambiais e variação de frete;
- Sazonalidade e indisponibilidade temporária de insumos;
- Alterações normativas ou ambientais.

Oportunidades:

- Redução de custos pela competitividade do SRP;
- Utilização de materiais reciclados e sustentáveis;
- Maior previsibilidade de fornecimento por contratações planejadas e regionais.

8.9. Observância aos Limites Legais

Nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, é vedada a aceitação de propostas inexequíveis. Os parâmetros adotados garantem:

- Viabilidade técnica e financeira;
- Economicidade e vantajosidade;
- Eficiência e equilíbrio contratual.

8.10. Atualização e Reajuste dos Preços Registrados

Conforme o art. 25 do Decreto nº 11.462/2023, os preços registrados poderão ser:

- Atualizados em caso de variação de mercado comprovada;
- Reajustados anualmente,
- conforme índice pactuado (ex.: IPCA ou INCC);
- Revisados mediante justificativa técnica do fornecedor e anuência do órgão gerenciador.

Índices referenciais:

- ANP – derivados betuminosos;
- SINAPI/EMOP – agregados e ligantes;
- Indicadores setoriais para aço e derivados.

Data-base: limite de envio das propostas do certame.

8.11. Situações Excepcionais

De acordo com o art. 124, II, “d” da Lei nº 14.133/2021, a ARP poderá ser revista em caso de:

- Força maior ou caso fortuito;
- Fato do príncipe;
- Superveniência de encargos legais ou eventos extraordinários.

8.12. Critérios de Cálculo e Fontes de Referência

Base normativa:

- Lei nº 14.133/2021 (art. 23);
- Decreto nº 11.462/2023; IN SEGES/ME nº 65/2021).
- Fontes utilizadas:
- SINAPI/CAIXA, EMOP/RJ, Painel de Preços (Compras.gov.br), ANP e atas vigentes.

8.13. Estruturação da Estimativa

Princípios observados:

- Transparência: uso de fontes públicas verificáveis;
- Economicidade: aderência aos preços de mercado;
- Rastreabilidade: documentação completa e auditável;
- Segurança jurídica: conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e diretrizes da DOM.

8.14. Conclusão

A estimativa global apresentada constitui referência técnica e jurídica idônea, garantindo:

- Viabilidade financeira e operacional;
- Planejamento orçamentário previsível;
- Eficiência na execução das obras;
- Conformidade com os princípios da nova Lei de Licitações e Contratos.

8.15. Critério de Julgamento e Forma de Disputa

Adota-se o menor preço por grupo, em disputa aberta (Pregão Eletrônico), observando:

- Aplicação das preferências para ME/EPP;
- Avaliação autônoma entre modalidades (entrega e retirada);
- Conformidade integral às especificações técnicas e códigos CATMAT.

8.16 Matriz de Riscos

Risco	Responsável	Mitigação / Estratégia
Variação de CAP e derivados	Contratado	SRP + reajuste por família (item 8.10)
Janela operacional / temperatura CBUQ	Contratado	KPIs (item 2.6.x) e planejamento de entrega
Frete / entrega fora da faixa	Contratado	Segmentação logística (70/120/retirada)
Condições ambientais e licenças locais	Contratado	Atendimento à nota técnica e checklist local

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O presente estudo visa fundamentar a decisão pela adoção do parcelamento do objeto, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, bem como justificar a não aplicação da cota de 25% para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP) nos itens em que a inviabilidade técnica e operacional for comprovada.

9.1. Justificativa para o Parcelamento do Objeto

O objeto da contratação, que consiste no fornecimento, sob demanda, de insumos de construção civil e pavimentação (bens comuns de engenharia) via Sistema de Registro de Preços (SRP), será parcelado com base nos seguintes fundamentos técnicos e econômicos:

9.1.1. Divisão em Itens e Grupos para Gestão Eficiente

A divisão do objeto em itens e a subsequente reunião em grupos técnicos (conforme o TR) possibilita uma gestão mais detalhada e eficiente dos fornecimentos. Esta estruturação permite:

- Atendimento Simultâneo e Específico: Atender simultaneamente às demandas específicas das diversas Organizações Militares (OM) vinculadas ao Comando Militar do Leste (CML), como o Complexo da Vila Militar/Deodoro, o Centro de Avaliação do Exército (CAEx), entre outros.
- Controle Individualizado: Favorecer o controle individualizado de preços, quantidades e modalidades de entrega, garantindo a padronização técnica, melhor rastreabilidade e otimização dos recursos públicos.

9.1.2. Viabilidade Técnica e Econômica

O parcelamento demonstra-se tecnicamente adequado e economicamente viável, alinhado aos princípios da isonomia, eficiência e vantajosidade, sem prejuízo à economia de escala:

- Aderência Local: Proporciona melhor aderência dos insumos às necessidades locais e regionais das OM.
- Competitividade: Aumenta a competitividade entre fornecedores, uma vez que empresas com menor capacidade logística podem concorrer apenas para os itens ou grupos de sua especialidade.
- Flexibilidade Operacional: A estrutura segmentada confere flexibilidade operacional e reduz os riscos de descontinuidade no abastecimento, uma vez que a falha de um fornecedor não compromete a totalidade do objeto.

9.1.3. Logística Descentralizada e Tempestiva

O fornecimento parcelado garante o atendimento proporcional e tempestivo das demandas, favorecendo uma logística descentralizada:

Redução do Tempo de Resposta: Reduz o tempo de resposta e garante maior regularidade nas entregas, atendendo às peculiaridades de deslocamento e operação de cada unidade militar.

Responsabilidade Logística: A contratada deverá manter estrutura logística compatível com o raio operacional das OM, responsabilizando-se integralmente pelo transporte, descarregamento e demais encargos correlatos, garantindo regularidade, previsibilidade e economicidade.

9.2. Justificativa para o Não Parcelamento (Não Aplicação da Cota de 25% para ME/EPP)

Embora o objeto seja parcelado em itens e grupos para fins de licitação, a não aplicação da cota de 25% para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP) em itens específicos, cujo valor total supere R\$ 80.000,00, é justificada com base no art. 10, inciso II, do Decreto nº 8.538/2015, por representar prejuízo ao conjunto e à vantajosidade para a Administração Pública:

9.2.1. Inviabilidade Técnica e Interdependência

A natureza do objeto (insumos de pavimentação) exige uma interdependência técnica e operacional que inviabiliza o fracionamento da execução para múltiplos fornecedores, sob pena de comprometer a qualidade e a celeridade da obra:

Padronização Técnica e Homogeneidade: A uniformidade e a padronização técnica dos materiais são essenciais para garantir a qualidade e a durabilidade das obras. A fragmentação em múltiplos fornecedores com padrões distintos comprometeria essa homogeneidade.

Interdependência Logística e Tecnológica: A execução integrada do fornecimento, transporte e controle tecnológico exige que uma única empresa vença cada grupo licitado, pois a falta de concatenação entre esses processos, se executados por empresas distintas, criaria um ônus para a Administração (disponibilização de diversas frentes de controle tecnológico e laboratórios, pessoal adicional), inviabilizando a qualidade e a execução simultânea dos serviços.

9.2.2. Prejuízo à Vantajosidade e à Continuidade Operacional

A divisão da execução para fins de cota de ME/EPP resultaria em prejuízo à vantajosidade e à continuidade operacional, conforme demonstrado a seguir:

- **Risco de Descontinuidade:** A divisão do objeto em múltiplos contratos inviabilizaria a simultaneidade e a homogeneidade das entregas, comprometendo a continuidade operacional das obras e o cronograma de execução.
- **Aumento de Custos Indiretos:** A necessidade de gerenciar diversos contratos para o mesmo grupo de insumos resultaria em um aumento de custos indiretos e perda de produtividade para a Administração.

9.3. Medida Mitigadora Excepcional (R40KM)

Como medida de contingência e mitigação de riscos logísticos extremos, a possibilidade de Retirada Direta (R40KM) nas instalações do contratado será prevista. Esta modalidade será acionada exclusivamente em situações emergenciais, como condições climáticas extremas, falhas logísticas imprevistas ou necessidade urgente de insumos para manutenção da operacionalidade das instalações.

Esta alternativa garante a continuidade do abastecimento e a execução ininterrupta das frentes de serviço, preservando a autonomia operacional das Organizações Militares e reforçando a resiliência do sistema.

9.4. Conclusão

O modelo de contratação proposto, que adota o parcelamento do objeto em itens e grupos para maximizar a competitividade e a gestão descentralizada, ao mesmo tempo em que justifica a não aplicação da cota de 25% para ME/EPP em grupos específicos devido à interdependência técnica e operacional, representa a solução mais eficiente, racional e segura.

A proposta demonstra plena aderência técnica, segurança operacional e eficiência logística, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os princípios da legalidade, planejamento e efetividade. A previsão de medidas mitigadoras, como a modalidade de Retirada Direta (R40KM), assegura a governança e a continuidade da execução contratual em quaisquer circunstâncias.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Inexistência de Registro de Preços Vigente ou Contratação Similar

Não foi identificada ata vigente plenamente apta a atender integralmente às especificidades técnicas e logísticas da presente demanda.

A ausência de instrumento prévio de referência justifica a instauração do presente procedimento licitatório, na modalidade Registro de Preços, com o objetivo de atender, de forma eficiente e tempestiva, às necessidades específicas do Comando Militar do Leste (CML). A contratação visa garantir a continuidade das ações de manutenção, recuperação e melhoria da infraestrutura viária interna das Organizações Militares vinculadas, assegurando o abastecimento regular de insumos de construção civil e pavimentação.

Tal medida está em estrita conformidade com os princípios da planejamento, eficiência e economicidade, em observância ao disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

10.2. Órgão Gerenciador e Condições de Participação

O 1º Batalhão de Engenharia de Combate (Batalhão Villagran Cabrita), sediado na Praça Ruão nº 35 – Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ CEP 23570-200, atuará como Órgão Gerenciador e único Contratante da Ata de Registro de Preços (ARP).

Ao Órgão Gerenciador caberá, precipuamente:

1. A condução integral do certame licitatório.
2. A formalização e a gestão da Ata de Registro de Preços.
3. missão e o acompanhamento das Autorizações de Fornecimento (AF).
4. O monitoramento da execução contratual, em observância às diretrizes de governança e controle interno.

Dada a inexistência de Órgãos Participantes ou Órgãos Não Participantes (Carona), aplica-se a dispensa da exigência de estudo técnico preliminar para a definição do quantitativo máximo a ser adquirido por órgãos não participantes, conforme previsto no art. 9º do Decreto nº 11.462, de 20 de março de 2023.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Integração com os Planos Institucionais do Exército

A presente contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), está em estrita conformidade com os instrumentos de planejamento estratégico e tático do Exército Brasileiro, assegurando que a aquisição de insumos sob demanda para pavimentação contribua diretamente para a missão institucional. O alinhamento estratégico é resumido na tabela a seguir:

Plano Institucional	Justificativa de Alinhamento e Contribuição
Plano de Manutenção Predial e de Infraestrutura	O fornecimento sob demanda é indispensável para as ações de conservação preventiva e corretiva das vias, assegurando a funcionalidade do sistema viário, prolongando a vida útil dos pavimentos e garantindo a circulação segura de pessoal e viaturas.
Plano de Logística Militar	O modelo de SRP assegura a disponibilidade contínua e previsível de insumos, permitindo que o Exército execute, com autonomia e celeridade, os serviços essenciais à mobilidade e à prontidão logística de suas Unidades.
Plano de Segurança Operacional	A manutenção adequada das vias, viabilizada pelo fornecimento regular de insumos, reduz significativamente os riscos de acidentes, preserva a integridade física do efetivo e garante a fluidez necessária às operações militares.
Plano de Desenvolvimento Sustentável (PLS)	O fornecimento parcelado evita o desperdício de materiais, minimiza impactos ambientais e promove a responsabilidade socioambiental, em linha com as diretrizes para contratações sustentáveis.
Orçamento Anual e Plurianual	A contratação está alinhada às leis orçamentárias vigentes, e o uso do SRP viabiliza uma gestão orçamentária responsável, transparente e eficiente, com aquisições proporcionais à demanda real e à capacidade de execução.

11.2. Vinculação ao Planejamento de Contratações (PCA) e Logística Sustentável (PLS)

Em observância ao art. 12, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e às Portarias SEGES/ME correlatas (a exemplo da Portaria nº 8.678/2021), o Plano de Contratações Anual (PCA) e o Plano de Logística Sustentável (PLS) são instrumentos vinculantes que asseguram a governança e a conformidade das aquisições.

A presente demanda está devidamente registrada no PCA e alinhada às diretrizes do PLS, o que reforça a segurança jurídica, a rastreabilidade e a previsibilidade do processo, consolidando a coerência entre planejamento estratégico e execução contratual.

11.3. Requisitos Operacionais e Níveis de Serviço (SLA)

Para garantir a eficiência logística, a segurança operacional e a qualidade dos materiais fornecidos, são estabelecidos os seguintes requisitos operacionais e de Nível de Serviço (SLA):

a) Equivalência Técnica e Homologação de Produtos

Serão aceitos produtos similares aos especificados no Termo de Referência, desde que o licitante apresente um dossiê técnico robusto (contendo laudos, catálogos e certificados) que comprove a conformidade integral com as normas técnicas aplicáveis e os requisitos deste Edital.

A simples menção a "similar" não caracteriza equivalência, sendo a homologação condicionada à aprovação expressa e formal da Fiscalização Técnica da Administração.

b) Rastreabilidade e Etiquetagem

Cada lote entregue deverá conter identificação completa, incluindo número do lote, data de fabricação, fabricante, código CATMAT e ID do Termo de Referência. Para materiais críticos, como produtos asfálticos, é obrigatória a presença de etiqueta ou QR Code que direcione ao certificado de qualidade e à Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

c) Segurança no Transporte e Manuseio

É obrigatória a apresentação da FISPQ para materiais betuminosos, o uso de EPIs adequados durante a descarga e o controle de temperatura individual por caminhão. Os veículos deverão possuir cobertura para proteger a carga, sendo vedada qualquer contaminação. A Contratada é integralmente responsável pela integridade e segurança do transporte, conforme as normas vigentes.

d) Prazos de Entrega (SLA)

Os prazos máximos de atendimento, contados a partir da emissão da Autorização de Fornecimento (AF), são definidos conforme a faixa logística de atendimento:

Código Logístico	Descrição / Raio de Atendimento	Prazo Máximo de Entrega	Observações Operacionais
(a partir do 1º BE Cmb)			
E150KM longa do	Entregas em até 150 km	5 (cinco) dias úteis	Inclui deslocamentos de distância e áreas periféricas
		CML.	
E70KM e logístico	Entregas em até 70 km	3 (três) dias úteis	Atende regiões metropolitanas áreas de apoio intermediário.
R40KM pela mediante	Retirada em até 40 km	24 horas após a AF	Retirada direta Administração, agendamento prévio.

O descumprimento dos prazos ensejará a aplicação de multa, e a não conformidade com requisitos essenciais (ex: temperatura mínima de descarga do CBUQ) resultará na rejeição imediata da carga, sem ônus para a Administração.

11.4. Qualificação Técnica

A exigência de qualificação técnica restringe-se às parcelas de maior relevância do objeto (conforme art. 67 da Lei nº 14.133/2021), justificando-se pela criticidade dos insumos asfálticos e seu impacto direto na durabilidade da pavimentação.

11.4.1. Responsabilidade Técnica

Para os **GRUPOS 01 e 02**, a empresa deverá comprovar a existência de Responsável Técnico em seu quadro permanente, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Sociedades estrangeiras deverão apresentar o protocolo de solicitação de registro do profissional no Brasil no momento da assinatura do contrato.

11.4.2. Aptidão Técnico-Operacional

A aptidão será comprovada por Atestados de Capacidade Técnica que demonstrem fornecimento de **bens similares**, com as seguintes características:

- Objeto: Compatível e pertinente com os insumos licitados.
- Quantitativo Mínimo: O somatório dos atestados deve comprovar o fornecimento de insumos similares / superiores entre 15% a 50% do quantitativo estimado de cada item.

11.4.3. Regras para Apresentação e Validação dos Atestados

- Somatório e Titularidade: Será admitido o somatório de diferentes atestados, inclusive de contratos concomitantes. Serão aceitos atestados emitidos em nome da matriz ou de qualquer filial.
- Mecanismos de Validação: Cada atestado deverá ser acompanhado de, no mínimo, um dos seguintes mecanismos de comprovação de autenticidade:
 - Autenticação: Assinatura digital (padrão ICP-Brasil), código de verificação online ou reconhecimento de firma em cartório.
 - Contato para Validação: Indicação clara de nome, cargo e contato institucional do responsável pela emissão do atestado.
 - Documentação Suplementar: Cópia da nota fiscal correspondente ou do contrato que deu origem ao serviço.

- Diligências: A Administração reserva-se o direito de, a qualquer tempo, realizar diligências para confirmar a veracidade das informações, podendo solicitar documentos complementares.

11.5. Conclusão

O fornecimento de insumos sob demanda para pavimentação pelo Sistema de Registro de Preços, conforme modelado neste Termo de Referência, está plenamente alinhado aos instrumentos de planejamento e governança do Comando Militar do Leste.

A contratação materializa o art. 12, §1º, da Lei nº 14.133/2021, ao promover uma integração coesa entre planejamento estratégico, execução orçamentária e sustentabilidade, evidenciando maturidade administrativa e assegurando economicidade, previsibilidade e segurança jurídica ao processo licitatório.

12. Previsão para início da entrega

O início do fornecimento dos insumos sob demanda está previsto para após assinatura da ARP, observadas as formalidades contratuais e a publicação do respectivo instrumento de adjudicação e homologação. A execução do objeto dependerá da emissão das Autorizações de Fornecimento de Compra (AFC), conforme o cronograma e as necessidades operacionais do Comando Militar do Leste (CML).

12.2. Prazo de Fornecimento e Entrega dos insumos

O prazo total para fornecimento do objeto é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato ou da Ata de Registro de Preços (ARP).

Cada Autorização de Fornecimento de Compra (AFC) deverá ser atendida em até 5 (cinco) dias úteis, contados da emissão e do recebimento pela contratada.

Esse prazo contempla o transporte, a descarga e a conferência dos materiais, garantindo pontualidade e regularidade no atendimento das demandas sob o regime de fornecimento sob demanda (SRP).

12.3. Vigência Ata de Registro de Preços (ARP/SRP):

Vigência de 12 (doze) meses, contados da assinatura, prorrogável na forma do art. 12 do Decreto nº 11.462/2023, observada a conveniência administrativa e a manutenção das condições vantajosas.

12.4. Consumo Estimado

Considerando a natureza estimativa do Sistema de Registro de Preços (SRP) e o caráter sob demanda da contratação, historicamente estima-se o consumo mínimo de 70% (setenta por cento) dos quantitativos registrados, previstos no Termo de Referência.

Essa estimativa foi calculada com base no histórico de consumo das Organizações Militares do Comando Militar do Leste (CML) e visa garantir previsibilidade contratual, equilíbrio econômico-financeiro e adequação ao planejamento orçamentário vigente.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios da contratação foram analisados no Item 5 – Levantamento de Mercado, no qual se demonstrou a vantajosidade da adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP).

A presente seção consolida os principais resultados esperados da contratação.

13.1. Resultado Esperado da Contratação

Espera-se que a contratação proporcione maior eficiência na aquisição de insumos, garantindo atendimento contínuo às demandas das Organizações Militares, com redução de tempo e custos administrativos.

13.2. Benefícios Operacionais

A adoção do SRP, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegura previsibilidade, planejamento e flexibilidade à gestão, apresentando as seguintes vantagens:

- **Flexibilidade na Aquisição:** Possibilita aquisições sob demanda, conforme a necessidade real e a disponibilidade orçamentária da unidade requisitante.
- **Padronização Técnica:** Promove a uniformização dos insumos e dos parâmetros técnicos, garantindo qualidade e compatibilidade entre as obras executadas nas diferentes OM.
- **Centralização e Governança:** Reduz a sobrecarga administrativa e assegura a transparência e a rastreabilidade do processo por meio da gestão centralizada da Ata de Registro de Preços (ARP).
- **Economia de Escala:** Aproveita a consolidação das quantidades estimadas de consumo das diversas OM, resultando em preços mais competitivos e, conseqüentemente, em maior economicidade.
- **Celeridade Operacional:** Permite a rápida execução da despesa por meio das Autorizações de Fornecimento (AF), que dispensam a abertura de novos processos licitatórios durante a vigência da ARP.

13.3. Benefícios Econômicos e Administrativos

A adoção do SRP representa a melhor relação custo-benefício para a Administração, pois:

- **Reduz Custos de Transação:** Diminui o número de certames licitatórios e os custos inerentes à sua condução.
- **Otimiza a Gestão Orçamentária:** Viabiliza o planejamento orçamentário anual e o controle de consumo por unidade, especialmente em localidades distantes, como Resende (AMAN) e Niterói-RJ.
- **Conformidade Normativa:** A medida está em consonância com os princípios da eficiência (art. 37 da Constituição Federal) e da economicidade (art. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021), além de atender às diretrizes de gestão racional de compras públicas preconizadas pela IN SEGES/ME nº 65/2021.

13.4. Síntese dos Benefícios

Conclui-se que a contratação via Pregão Eletrônico, sob a modalidade de Sistema de Registro de Preços (SRP), é a solução mais adequada e vantajosa para o Comando Militar do Leste (CML).

Este modelo de contratação garante a continuidade do abastecimento, a economicidade, a eficiência e a padronização técnica em toda a área de abrangência do CML, atendendo integralmente às orientações da Consultoria Jurídica da União (CJU) e assegurando a uniformização documental e a conformidade com as boas práticas de gestão pública.

14. Providências a serem Adotadas

A contratação por meio de Pregão Eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), trará uma série de benefícios operacionais, econômicos e administrativos para a Administração Pública, especialmente às Organizações Militares (OM) localizadas em Vila Militar/Deodoro-RJ, Santa Cruz-RJ, Niterói-RJ, Guaratiba/RJ e Resende-RJ (AMAN), subordinadas ao Comando Militar do Leste (CML).

14.1. Padronização e Uniformidade Técnica

A adoção de um modelo unificado de contratação permite , materiais e serviços, garantindo maior **padronizar especificações técnicas** conformidade com as normas do Exército Brasileiro e com os parâmetros de qualidade definidos no Termo de Referência. Essa uniformização evita divergências entre certames e assegura o alinhamento com os objetivos estratégicos de gestão integrada do CML.

14.2. Racionalização Administrativa

O SRP possibilita a **centralização do processo de aquisição** reduzindo o número de certames, a carga burocrática e o retrabalho em cada OM. Com isso, há economia de tempo e de recursos humanos, além de maior transparência e controle na execução orçamentária.

14.3. Economicidade e Otimização de Recursos Públicos

A **consolidação das demandas** em uma única Ata de Registro de Preços permite **economias de escala**, resultando em preços mais vantajosos e redução de custos de transação. Essa medida contribui diretamente para o cumprimento do princípio da **economicidade**, previsto no art. 37 da Constituição Federal e no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

14.4. Flexibilidade Operacional

O SRP possibilita **contratações sob demanda** , conforme a real necessidade e disponibilidade orçamentária de cada OM, evitando desperdício de materiais e reduzindo o risco de estoques ociosos.

14.5. Celeridade e Continuidade dos Serviços

Com a Ata de Registro de Preços vigente, as contratações futuras podem ser realizadas com **agilidade e previsibilidade**, por meio de Autorizações de Fornecimento (AF), garantindo a continuidade das atividades essenciais das OM, sem necessidade de novos certames a cada demanda.

14.6. Gestão Eficiente e Rastreabilidade

O modelo adotado assegura melhor controle e rastreabilidade das contratações, com acompanhamento sistemático dos quantitativos utilizados, consumo por OM e desempenho dos fornecedores, fortalecendo a governança e a transparência na gestão pública

14.7. Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

O processo licitatório prioriza materiais certificados e de menor impacto ambiental, conforme as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável estabelecidas no art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, incentivando práticas de logística reversa e reaproveitamento de resíduos provenientes das obras e serviços contratados.

14.8. Fortalecimento da Gestão Descentralizada

Ao possibilitar que diversas OM realizem aquisições de forma autônoma dentro da mesma Ata, o SRP promove maior autonomia e eficiência local, mantendo, entretanto, a padronização técnica e gerencial supervisionada pela unidade gestora central.

14.9. Benefícios Estratégicos para o Comando Militar do Leste (CML)

A implementação deste modelo fortalece a capacidade de planejamento e execução das ações de engenharia e infraestrutura no âmbito do CML, permitindo melhor alocação orçamentária, monitoramento integrado das contratações e ampliação da eficiência logística e operacional nas OM subordinadas.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A natureza do objeto, que envolve o fornecimento sob demanda de insumos asfálticos, betuminosos e materiais de construção civil, implica potenciais impactos ambientais decorrentes de suas etapas de produção, transporte, aplicação e destinação final. O processo de aquisição sob demanda requer atenção aos efeitos indiretos que os insumos podem causar no meio ambiente quando aplicados pelas Organizações Militares (OM), em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável (art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021).

15.1. Origem e Processamento dos Insumos

Os produtos asfálticos têm origem em derivados do petróleo, cuja extração e refino exigem rigoroso controle ambiental. Recomenda-se que os fornecedores demonstrem a adoção de práticas de mitigação e possuam licenciamento ambiental válido, contemplando o tratamento adequado de efluentes, o reaproveitamento de resíduos e a destinação correta dos subprodutos industriais.

15.2. Emissões de Gases e Eficiência Energética

Durante as fases de transporte e usinagem, há consumo de combustíveis fósseis e emissão de gases de efeito estufa (CO, NOx, SOx). O controle dessas emissões deve ser assegurado mediante:

- Manutenção periódica e certificada de veículos e equipamentos.
- Uso de combustíveis de menor impacto ambiental, quando aplicável.
- Estrita observância das normas do CONAMA e do IBAMA relativas à qualidade do ar.

15.3. Uso de Recursos Naturais e Resíduos de Construção Civil (RCC)

Os agregados minerais utilizados (britas, pó de pedra, BGS) provêm de lavras que requerem controle ambiental. É mandatório exigir dos fornecedores a comprovação de origem legal (via ANM e órgãos ambientais estaduais/federais) e a adoção de medidas de recomposição de áreas degradadas.

Recomenda-se, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o uso de materiais reciclados ou fresado asfáltico (RAP), reduzindo o consumo de recursos naturais não renováveis.

15.4. Transporte, Armazenamento e Segurança

As emulsões e ligantes devem ser transportados em tanques estanques, devidamente identificados e compatíveis com o produto, a fim de evitar vazamentos e a contaminação de solo e cursos d'água. O armazenamento temporário nas OM deve seguir rigorosamente as Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) e as orientações do fabricante, com sinalização adequada e controle de temperatura.

15.5. Regulamentações e Controle Ambiental Aplicável

A execução e aplicação dos insumos deverão seguir as legislações ambientais vigentes, em especial:

- Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente);
- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

- Resolução CONAMA nº 001/1986 (Critérios para Avaliação de Impacto Ambiental);
- Resolução CONAMA nº 430/2011 (Condições para Lançamento de Efluentes);
- Resolução CONAMA nº 448/2012 (Gestão de Resíduos da Construção Civil - RCC);
- Normas ABNT NBR 15112 e NBR 15113 (Reaproveitamento e Controle Ambiental na Pavimentação).

As medidas preventivas exigidas incluem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), o controle de efluentes líquidos, o descarte de embalagens contaminadas via logística reversa, e a destinação de resíduos conforme as licenças ambientais do fornecedor.

15.6. Conclusão

Embora a presente contratação apresente baixo impacto ambiental direto (por se tratar de fornecimento de insumos), ela exige a observância rigorosa às normas e licenças ambientais aplicáveis. Garante-se, assim, que os fornecedores adotem práticas sustentáveis e controles operacionais adequados durante a produção, transporte e entrega, mitigando os riscos ambientais indiretos e promovendo a sustentabilidade na gestão pública.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável a presente contratação, tendo em vista que o objeto refere-se à aquisição sob demanda, pelo Pregão Eletrônico na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), de insumos de construção civil e pavimentação classificados como bens comuns de engenharia (art. 6º, XLV, da Lei nº 14.133/2021).

Base legal: Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 11.462/2023, que autorizam o uso do pregão eletrônico e do SRP.

Estimativa: valores consolidados pelo 1º Batalhão de Engenharia de Combate com base em SINAPI, ANP e Painel de Preços.

Viabilidade técnica: insumos padronizados e especificados segundo ABNT, DNIT e ANP.

Viabilidade econômica: uso de AFCs sob demanda, evitando formação de estoque e assegurando economicidade.

Capacidade de atendimento: ampla competitividade nacional e regional comprovada.

Governança: registro do procedimento no PNCP, garantindo transparência e rastreabilidade.

Conclui-se que a contratação é viável técnica e economicamente, atende aos princípios da economicidade e eficiência, e assegura o atendimento regular das demandas do Comando Militar do Leste (CML) por meio do Sistema de Registro de Preços.

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](#).

Despacho: Cmt e Ordenador de Despesas

ANDERSON LUIZ ALVES FIGUEIREDO

Autoridade competente

CHIRLENE VENANCIO DA ROCHA MORENO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 21:09:45.