

## Estudo Técnico Preliminar\_\_\_\_/2024

### 1. Informações Básicas

1.1 Número do processo: 64044.001478/2024-17

### 2. Finalidade

2.1 A fim de atender ao contido no artigo 7º da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, é elaborado o presente Estudo Técnico Preliminar referente à aquisição de Viaturas, Equipamentos e Implementos de Engenharia, visando a renovação da frota de ativos do 6º Batalhão de Engenharia de Construção.

### 3. Descrição da necessidade

3.1. De acordo com as diretrizes para a elaboração dos estudos preliminares a justificativa da necessidade deve ser fornecida pela unidade requisitante da contratação;

3.2. Conforme descrito no nº 3 deste documento, a Companhia de Engenharia de Equipamento e Manutenção do 6º BEC, foi o setor que formalizou demanda para a aquisição de Viaturas, Equipamentos e Implementos de Engenharia para o 6º BEC que terão seu emprego nas obras de apoio à Operação Acolhida nos municípios de Boa Vista/RR e Pacaraima/RR, Operação CECMA, Operação Jundiá, Operação Rondon, Operação Manaós IV, apoio ao 1º Pelotão de Engenharia de Combate à 1ª Bda Inf SI, apoio ao Comando do 2º Grupamento de Engenharia em Manaus e outras eventuais necessidades sob responsabilidade desta OM de Construção.

3.3. As justificativas da unidade constam do Documento de Formalização da Demanda, em anexos, cabendo das mesmas destacar;

3.3.1. Os materiais requisitados serão destinados a atender as demandas operacionais, logísticas e administrativas dos serviços de Engenharia, bem como renovar a frota de ativos do 6º BEC;

3.3.2. Os materiais são necessários, pois tem a finalidade de apoiar e executar os serviços nas operações de Engenharia destacadas no subitem 3.2 do item 3. Descrição da necessidade, além de atender as necessidades da Sede do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, para demandas e especificações do órgão fiscalizador, mantendo assim, a boa qualidade dos serviços em questão, e o cumprimento dos cronogramas de execução, como também zelando pela confiabilidade da Instituição.

3.4. A Administração do 6º Batalhão de Engenharia de Construção recebeu uma relação de ativos a serem licitadas com entrega em local diferente, a fim de atender a demandas previamente levantadas pelo Comando do 2º Grupamento de Engenharia. O pregão realizado pelo 6º BEC terá como participante Organização Militar citada.

3.5. O Sistema de Registro de Preços, menor preço unitário, permite o enquadramento das necessidades da OM citadas nos requisitos fundamentais para utilização desse sistema, a saber: o valor elevado dos ativos e o grau de especificidade técnica dos itens licitados.

#### 4. Área requisitante

| Área Requisitante                                                    | Responsáveis          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Companhia de Engenharia de Equipamentos e Manutenção (Cia E Eqp Mnt) | Cap <b>ANDERSON</b>   |
| Encarregado do Termo de Referência                                   | 2º Ten <b>EMERICK</b> |

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem:

5.1. Não serão aceitos materiais que sejam implementos, viaturas e equipamentos diferentes do especificados neste Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança (para aqueles produtos que houver) rompidos;

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 20 (vinte) dias, através do responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequentemente, a aceitação mediante termo circunstanciado;

5.5. Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

5.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

5.7. O Licitante vencedor compromete-se, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a fazer a troca do material que, pelos motivos constantes acima, não forem aceitos, sem qualquer ônus à Administração Pública.

5.8. Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade;

5.9. Para os itens do termo de referência, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrado no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981;

5.10. O licitante deverá possuir Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica junto a Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e ser enquadrado como MEs ou EPPs de acordo com as legislações vigentes, nos casos em que a participação for exclusiva a MEs ou EPPs, seguindo o previsto no art. 62 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.11. O licitante deverá ser do ramo da atividade de apoio a qual se destina a contratação;

5.12. O licitante deverá possuir certificação (profissionalizante ou técnico) válida que o habilite a exercer atividade a qual se destina a contratação;

5.13. O licitante deverá estar em dia com as obrigações trabalhistas e previdenciárias;

5.14. O contrato deverá ser assinado no LOCAL E ENDEREÇO onde serão entregues os objetos, para que sejam apresentados os responsáveis de ambas as partes, bem como, o responsável pelo recebimento dos objetos por parte do contratante;

5.15. O licitante vencedor será convocado para assinar o contrato num prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data da notificação feita pela OM, sendo condição indispensável para sua eficácia a sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos prazos estabelecidos no Art. 94 da Lei nº 14.133/2021;

5.16. Caso a notificação não seja atendida pelo licitante vencedor, sem prejuízo de enquadrá-lo nas penalidades legalmente estabelecidas, a OM poderá optar pela convocação dos demais proponentes – rigorosamente dentro da ordem de classificação, para firmar o contrato nos mesmos termos da proposta do licitante vencedor;

5.17. O licitante vencedor obriga-se a manter durante a vigência do contrato as mesmas condições de habilitação exigidas para participação no certame;

5.18. Os objetos licitados serão recebidos provisória ou definitivamente nos prazos e parâmetros estabelecidos no Termo de Referência ou no Contrato;

5.19. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para contratação como requisito para celebração do contrato;

5.20. O licitante vencedor obriga-se a se responsabilizar por encargos operacionais e logísticos inerentes ao fornecimento dos objetos contratuais (frete, embalagens, impostos, extravios e/ou danos durante o transporte etc.).

## **6. Levantamento de Mercado**

6.1. Como medida que antecede a definição dos quantitativos e especificações necessárias dos insumos, esta Organização Militar realizou pesquisas por meio da rede mundial de computadores a fim de constatar se houve contratações similares realizadas por outras UASG. Foram encontradas, no período considerado (MAR 24), algumas licitações relativas a aquisição de equipamentos e viaturas especiais, dentre as quais podemos citar os pregões: 01/2023 do 8º BEC, 11/2023 do 2º BEC, 14/2023 do 2º BEC, 27/2022 do 5º BEC, 09/2023 do 5º BEC, 27/2023 do 5º BEC, 35/2022 do 1º B Fv, 18/2023 e 171/2022 de Furnas Centrais Elétricas S.A. Além disso, foram utilizados para as pesquisas de mercado sites especializados e pesquisas locais e regionais diretamente com fornecedores. Nesse cenário, observou-se que alguns itens desses certames restaram fracassados, devido ao preço máximo admitido, por ocasião da fase de lances, estar deslocado da realidade de mercado. Dessa forma, visando a consecução do interesse público, consubstanciado na compra desses ativos e viabilidade logística das missões do 6º BEC, foram realizadas pesquisas de preços assertivas, utilizando-se de propostas cadastradas para os certames supracitados e com solicitação direta ao fornecedor;

6.2. As aquisições pretendidas são realizadas com frequência por esta UASG, bem como por outros órgãos da Administração Pública, portanto as soluções de mercado são factíveis e de conhecimento amplo;

6.3. Levantamento de mercado foi estabelecido com base, inicialmente, no universo de fornecedores e fabricantes. Após constatada a elevada disponibilização de variedades e opções, seguiu-se para a análise regional (região norte do país), apurando-se a quantidade de fornecedores, fábricas, compras de outros estabelecimentos públicos, âmbito federal, estadual e municipal, confrontando os valores dos itens nesta região com restante do país.

## **7. Descrição da solução como um todo**

7.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresas para o fornecimento de viaturas, equipamentos e implementos de engenharia especializados para comporem e renovar a frota do 6º Batalhão de Engenharia de Construção conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos, por um período de 12 (doze) meses. Ademais, com a aquisição desses ativos, objetiva-se, além da execução do serviço de engenharia propriamente dito, capacitar os militares que compõem as equipes da Cia de Engenharia de Equipamentos e Manutenção, das Companhias de Engenharia de Construção nas diversas operações e frentes de serviço, promover a manutenção dos níveis mínimos de operacionalidade tendo como ênfase principalmente, a qualificação técnica e profissional, especificamente dos militares integrantes do Efetivo Variável desta Organização Militar (militares temporários), o que poderá resultar em mais facilidade de reinserção no mercado de trabalho.

7.2. A discriminação dos itens e das quantidades a serem contratadas serão as constantes do documento **ANEXO II, APÊNDICE I: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**, do Termo de Referência, devendo ser baseadas na análise das atividades previstas ou com possibilidade de ocorrência nos anos de 2024/2025 de acordo com as metas estabelecidas nos Planos de Trabalho do 6º BEC.

## **8. Estimativa das Quantidades a serem contratadas**

8.1. O quantitativo do material requisitado se fez com base nos Planos de Trabalhos e planejamentos técnicos da Seção Técnica e da Cia E Eqp Mnt do 6º Batalhão de Engenharia de Construção;

8.2. A adoção pelo Sistema de Registro de Preço encontra embasamento no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021, pelos motivos abaixo expostos:

### ***a) – quando o objeto for realizado ou entregue em locais diferentes;***

no caso da presente contratação, os objetos podem ser entregues na sede em Boa Vista – Roraima e/ou na unidade de apoio em Manaus - Amazonas; e

### ***d) – por outros motivos justificados no processo.***

## **9. Estimativa do Valor da Contratação**

9.1. De forma a complementar as informações necessárias a confecção do Termo de Referência e Edital, o valor estimado da contratação considerou a média dos preços obtidos junto às empresas que atuam no setor de comercialização de viaturas, equipamentos e implementos de engenharia, considerando-se o atendimento de apoio às Organizações Militares subordinadas ao Comando do 2º Grupamento de Engenharia, especificamente ao 6º BEC, com sede na cidade de Boa Vista, Estado de Roraima;

9.2. O custo estimado total da presente contratação é no Valor de (R\$): R\$ 31.608.964,49 (trinta e um milhões, seiscentos e oito mil, novecentos e sessenta e quatro reais, e quarenta e nove centavos) também descrito no Item 9.1 do Termo de Referência;

9.3. O referido valor estimado foi determinado após ampla pesquisa de preços seguindo os parâmetros da Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, conforme Mapa Comparativo em anexo.

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

10.1. Seguindo o contido no §2º do Art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que trata acerca da aplicação do princípio do parcelamento às compras públicas, julga-se viável o PARCELAMENTO da solução em epígrafe, como se segue:

10.1.1 A viabilidade da divisão do objeto em lotes;

10.1.2 O aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

10.1.3 O dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

10.2. Sendo cada material um item da licitação, consequentemente, o licitante X fornecerá o item A, o licitante Y, o item B e o licitante Z, o item C, por exemplo. Dessa maneira, a licitação, como um todo, alcançará maiores ganhos de economia, tendo em vista que cada fornecedor ofertará valores distintos dos demais; e

10.3. Tendo em vista também, a vantagem econômica, conforme citado na linha acima, e de acordo com o Art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021, inciso V, alínea b.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Considerou-se pregões de Equipamentos e Viaturas realizados nos últimos anos, além da consulta em processos de outras Unidades de Construção e outros órgãos públicos. Entre as necessidades levantadas por essa Organização, cita-se: 01/2023 do 8º BEC, 11/2023 do 2º BEC, 14/2023 do 2º BEC, 27/2022 do 5º BEC, 09/2023 do 5º BEC, 27/2023 do 5º BEC, 35/2022 do 1º B Fv, 18/2023 e 171/2022 de Furnas Centrais Elétricas S.A.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. Em relação ao alinhamento entre Contratação e Planejamento, como previsto no Inc II, §1º, do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o presente procedimento licitatório encontra-se **ALINHADO** com o Plano de Contratações Anuais (PCA) do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, do presente exercício financeiro, disponibilizado através do Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).  
**Link:**

<<https://pncp.gov.br/app/pca/00394452000103/2023/259>>

12.2. A possível aquisição dos ativos constantes e discriminados no Termo de Referência, estão de acordo com a previsão do Quadro de Dotação de Material previsto do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, aliado ao fato de que, o objetivo é capacitar os militares que compõem as equipes da Cia de Engenharia de Equipamentos e Manutenção, das Companhias de Engenharia de Construção nas diversas operações e frentes de serviço, promover a manutenção dos níveis mínimos de operacionalidade tendo como ênfase principalmente, a qualificação técnica e profissional dos militares integrantes do Efetivo Variável desta Organização Militar (militares temporários), o que poderá resultar em mais facilidade de reinserção no mercado de trabalho.

### 13. Resultados pretendidos

13.1. Viabilizar a aquisição de viaturas, equipamentos e implementos de engenharia para o 6º Batalhão de Engenharia de Construção para fins de emprego na execução dos serviços supracitados acima, garantindo ganhos variados, a saber:

13.1.1. Maior capacidade operacional do 6º Batalhão de Engenharia de Construção;

13.1.2. Maior poder de combate da tropa do 6º BEC, com a alta disponibilidade e confiabilidades das suas viaturas e equipamentos;

13.1.3. Maior disponibilidade dos equipamentos, viaturas, materiais, ferramentas etc;

13.1.4. Maior zelo e cuidado com os equipamentos, viaturas, materiais, ferramentas e etc da União;

13.1.5. Maior produtividade nas frentes de serviço do 6º BEC, nas quais trabalhamos com Terraplanagem, Drenagem e Pavimentação Asfáltica;

13.1.6. Maiores capacidades de gestão dos militares;

13.1.7. Maior desenvolvimento regional, quando analisado a atividade-fim desta Organização Militar de Construção; e

13.2. Maior poder de compra do 6º BEC e dos demais Órgão Participantes (quando for o caso).

### 14. Providências a serem adotadas

14.1. Quando analisado o Inc. X, §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, as providências a serem adotadas são:

14.1.1. Na execução do contrato, o contratado **NÃO PODERÁ** subcontratar partes do fornecimento deste objeto contratual, conforme previsto no § 2º do Art. 121, da Lei nº 14.133/2021;

14.1.2. Conforme consta no Art. 117 da Lei nº 14.133/2021, a execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um fiscal de contrato, representante da Administração, especialmente designado;

14.1.3. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;

14.1.4. Quanto ao recebimento do objeto contratual, poderá ser recebido provisória ou definitivamente pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, podendo haver a rejeição total ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato;

14.1.5. O prazo **MÁXIMO** entre o recebimento provisório e o definitivo (quando for o caso) será de **ATÉ 20 (vinte) dias úteis**, a contar da notificação do fiscal de contrato designado;

14.1.6. Completado o prazo limite acima, não havendo o recebimento definitivo, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

14.1.7. O fiscal de contrato designado deverá possuir conhecimento técnico e a experiência profissional devida para executar as atividades de testes, provas e análise das documentações e informações técnicas dos materiais;

14.1.8. A conformidade da execução contratual será verificada com base no estabelecido no Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, modelo, ano, especificações técnicas, etc.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A empresa que se encontra na qualidade de proponente deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente, conforme estabelecea Instrução Normativa N° 01 SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, nos casos em que a referida Instrução se aplica ao objeto deste procedimento licitatório.

15.2. A contratada responsável pelo fornecimento de produtos constantes neste Termo de Referência que se enquadrem em atividades previstas na Instrução Normativa IBAMA n° 31, de 03/12/2009 e

seus anexos são obrigados a realizar o registro de fabricante/distribuidor/transportador no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981.

15.3. A documentação relativa ao licenciamento ambiental da atividade, em qualquer fase, seja nas esferas municipal, estadual e federal, poderá ser solicitada a qualquer momento, pela Contratante, visando assegurar a adequação ambiental. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

15.4. A contratação também requer que o contratado exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União, a saber:

15.4.1. Amparo legal: Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, e Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012;

15.4.2. As pilhas e baterias comercializadas no território nacional **DEVERÃO** respeitar limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO ou demais laboratórios admitidos pela Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012. Não são permitidas formas inadequadas de destinação final de pilhas e baterias usadas, tais como:

- a) Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- c) Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação; e
- d) Os estabelecimentos que comercializam pilhas e baterias e a rede de assistência técnica autorizada pelos respectivos fabricantes e importadores **DEVEM** receber dos usuários os produtos usados, respeitando o mesmo princípio ativo, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 03, de 30/03/2010. Para tanto, **DEVEM** manter pontos de recolhimento adequados.

**16. Declaração de Viabilidade**

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

**17. Justificativa da Viabilidade**

17.1. Tendo por base as justificativas apresentadas no presente estudo, a fim de atender às demandas logísticas, operacionais e administrativas do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, esta equipe julga como **VIÁVEL** a presente contratação.

**18. Responsáveis**

**THIAGO RIBEIRO FREITAS EMERICK SANTOS – 2ºTEN**  
Ch da Seç de Controle da Cia E Eqp Mnt/6º BEC

**ANDERSON CARDOZO NASCIMENTO – CAP**  
Cmt da Cia E Eqp Mnt/6º BEC