

72º BATALHÃO DE INFANTARIA DE CAATINGA

Estudo Técnico Preliminar 82/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64108.008067/2026-14

2. Descrição da necessidade

A aquisição de material sonoro e acústico para o 72º Batalhão de Infantaria de Caatinga (72º BI Caat) é necessária devido ao desgaste natural e à obsolescência dos equipamentos atuais, o que compromete a clareza da comunicação em solenidades oficiais, formaturas diárias, instruções e eventos institucionais. Além disso, a unidade carece de componentes de isolamento e tratamento acústico adequados para suas salas de instrução e auditórios, sendo fundamental mitigar ruídos externos e reverberações que prejudicam o aprendizado e as atividades administrativas. Assim, a contratação visa modernizar a infraestrutura de áudio da organização militar, garantindo a qualidade, a clareza e a eficiência operacional necessárias para o cumprimento das missões institucionais da Força Terrestre na região.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ALMOXARIFADO	SILAS DA SILVA LOPES
ALMOXARIFADO	SILLAS HENRIQUE RODRIGUES FERREIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser contratado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, está enquadrado na classificação de bens comuns, em atendimento ao disposto Seção V Art. 82 da Lei Nr 14.133, de 1º de abril de 2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência e no Edital da licitação, por meio de especificações usuais do mercado. Para atingir esse objetivo o 72 B I Caat necessita realizar registro de preços de empresas que forneçam os determinados itens.

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas as contratações efetuadas por inúmeros Órgãos Públicos, onde se verificou que foi utilizada a seguinte metodologia para a referida contratação: material para ampliação dos efeitos sonoros e acústicos por meio de Dispensa Eletrônica, do tipo menor preço, pelo Sistema de Registro de Preços. Observou-se que não há pregões eletrônicos do sistema de registro de preços (SRP) para tentarmos aderir a uma ata de registro de preços de outro órgão (processo conhecido como “carona”), uma vez que as especificações e/ou quantidades encontradas não atendem à demanda do requisitante. Em virtude desse trâmite e em consonância com o Decreto nº 10.922, de 30 de dezembro de 2021, que atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, verifica-se a oportunidade e conveniência do uso da dispensa eletrônica para obtenção de material de construção para manutenção do batalhão.

6. Descrição da solução como um todo

Consiste na aquisição completa de equipamentos de sonorização e materiais de tratamento acústico para modernizar e reestruturar a infraestrutura de comunicação e instrução do 72º BI Caat. A solução engloba o fornecimento de sistemas de áudio fixos e móveis com alta potência e fidelidade (como caixas de som, microfones e mesas de som) adequados para solenidades externas, formaturas e eventos institucionais, além do fornecimento de componentes de isolamento (como espumas e painéis acústicos) voltados à adequação de salas de instrução e auditórios. A entrega dos materiais será realizada conforme a necessidade do setor requisitante diretamente da unidade militar, sob a responsabilidade de fornecedor especializado que garanta a

assistência técnica e as garantias contratuais de fábrica. Essa solução integrada foi projetada de forma definitiva para substituir o acervo obsoleto do batalhão, resolvendo de maneira conjunta os problemas de comunicação pública e de ruído ambiental com o melhor custo-benefício para a administração pública.

Os materiais serão fornecidos por empresa regularmente habilitada, observadas as especificações técnicas, os padrões de qualidade, os prazos de entrega e as demais condições estabelecidas no edital e no Termo de Referência, garantindo o abastecimento contínuo para a execução das atividades de manutenção da Organização Militar. Na hipótese de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, quando admitida pela legislação aplicável, os quantitativos originalmente registrados poderão ser renovados, observadas as condições previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, assegurando a continuidade do atendimento das necessidades da Administração.

Além disso, atas a serem formalizadas terão validade de 12 meses, com possibilidade de prorrogação por igual período, desde que os preços se mantenham vantajosos e haja anuência expressa da fornecedora. Destacamos, ainda, que os quantitativos originalmente registrados poderão ser renovados, mantendo, assim, a plena capacidade de suprir a demanda do Batalhão.

A solução proposta proporciona maior eficiência na gestão dos recursos públicos, maior competitividade entre os fornecedores, flexibilidade nas aquisições e disponibilidade contínua dos materiais necessários, contribuindo para o desenvolvimento das atividades institucionais do 72º BI Caat.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para a aquisição dos materiais justificam-se pela necessidade de recomposição e atualização dos materiais atualmente disponíveis, considerando que parte do acervo existente se encontra defasada, apresenta desgaste decorrente do uso contínuo e possui defeitos que comprometem suas condições de utilização. Esse cenário evidencia a necessidade de substituição dos itens sem condições adequadas de uso e de complementação dos materiais disponíveis, a fim de atender satisfatoriamente às demandas das atividades de instrução e treinamento.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de disponibilização de materiais para emprego na Fazenda do 72º Batalhão de Infantaria de Caatinga (72º BI Caat), local onde são realizadas as instruções do Curso de Instrução de Operações na Caatinga (CIOpC). As particularidades dessas atividades exigem materiais adequados às condições de emprego em campo, em quantidade suficiente para apoiar a execução das instruções previstas e proporcionar melhores condições de preparação e adestramento dos militares.

Dessa forma, os quantitativos propostos buscam atender às necessidades de reposição dos materiais obsoletos ou defeituosos, suprir as demandas de utilização nas atividades regulares da Organização Militar e assegurar o apoio às instruções realizadas na Fazenda do 72º BI Caat. A definição das quantidades deverá considerar o levantamento dos materiais existentes e suas condições de conservação, as necessidades de emprego nas instruções, o número de usuários atendidos e a previsão de utilização dos itens, de modo a evitar tanto a insuficiência quanto a aquisição excessiva de materiais.

Assim, a aquisição pretendida visa contribuir para a continuidade das atividades de instrução, a melhoria das condições de emprego dos materiais e o atendimento adequado às necessidades operacionais e de treinamento da Organização Militar.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO/ESPECIFICA	UND DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	625996	CAIXA ACÚSTICA ATIVA PROFISSIONAL COM CONECTIVIDADE BLUETOOTH – equipamento de sonorização com amplificação integrada, destinado à reprodução de áudio em eventos, reuniões, solenidades, instruções e demais atividades institucionais. Deverá possuir sistema acústico de duas vias, composto por alto-falante tipo woofer de 15 polegadas e driver de compressão para altas frequências; potência de saída compatível com uso profissional, preferencialmente a partir de 600 W RMS; resposta de frequência mínima de 50 Hz a 20 kHz; pressão sonora máxima de, no mínimo, 123 dB SPL; processador digital de sinais (DSP) integrado, com multimedia, equalização e ajustes predefinidos de áudio; pelo menos 2 entradas balanceadas para microfone e linha, com conectores XLR/P10 ou equivalentes, controles de ganho independentes e 1 saída balanceada XLR para conexão de outro equipamento; conectividade Bluetooth para reprodução de áudio sem fio; controles de volume e equalização acessíveis; gabinete resistente a impactos, com grade frontal de proteção, alças para transporte, encaixe para pedestal e dimensões físicas externas com largura mínima de 44 cm, comprimento/profundidade mínima de 40 cm e altura mínima de 68 cm; alimentação elétrica em tensão de 220 V, circuito monofásico, frequência de 60 Hz e cabo de	UNIDADE	2

		alimentação incluso. Deverá ser fornecida nova, sem uso anterior, acompanhada de manual de instruções em português e garantia mínima de 12 meses.		
2	469579	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL - equipamento destinado à amplificação e distribuição de sinais de áudio para sistemas de sonorização, com, no mínimo, 5 canais de amplificação, potência mínima de 100 W por canal, compatibilidade com sistemas de áudio multicanal e suporte a tecnologias de processamento de áudio digital, incluindo Dolby Audio ou tecnologia equivalente, quando aplicável. Deve possuir alimentação elétrica bivolt automática ou seletor de tensão compatível com as redes de 127 V e 220 V, entradas para conexão de fontes de áudio e saídas compatíveis com caixas acústicas, controles de volume e ajustes de áudio, sistema de proteção contra sobrecarga, superaquecimento e curto-circuito, além de conexões e recursos adequados à integração com equipamentos de áudio e vídeo. Produto novo, acompanhado de cabo de alimentação, manual em português ou versão digital acessível e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	1
3	628201	MICROFONE DINÂMICO COM FIO - microfone para captação de voz em palestras, reuniões, apresentações e eventos institucionais, com padrão polar cardioide, resposta de frequência de aproximadamente 50 Hz a 16 kHz e sensibilidade compatível com aplicações de sonorização. Corpo resistente, acabamento na cor preta, conexão por cabo compatível com sistemas de áudio, acompanhado de suporte ou base, cabo de conexão, manual de instruções e demais acessórios necessários ao funcionamento. Produto novo, com garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	2
4	630910	PEDESTAL PARA MICROFONE TIPO GIRAFÁ - pedestal para sustentação de microfone, confeccionado em metal resistente, com base em formato tripé, acabamento com pintura eletrostática e haste telescópica regulável, permitindo ajuste de altura e posicionamento do microfone. Haste com comprimento ajustável de aproximadamente 100 a 200 cm, estrutura estável e dobrável para facilitar o transporte e o armazenamento. Compatível com microfones utilizados em auditórios, palestras, apresentações e eventos institucionais. Produto novo, acompanhado dos acessórios necessários à montagem e utilização.	UNIDADE	2
5	634329	MESA DE SOM ANALÓGICA PROFISSIONAL - mixer de áudio com, no mínimo, 24 entradas e barramento de mixagem estéreo; 8 pré-amplificadores de microfone com alimentação phantom power de 48 V; 8 compressores de áudio integrados com controles individuais; equalizador de 3 bandas nos canais, com faixa de médios semiparamétrica; processador digital de efeitos integrado de 24 bits, com pelo menos 16 efeitos predefinidos, incluindo reverberação, chorus, flanger, delay e mudança de afinação; função tap tempo e possibilidade de ajuste e armazenamento de parâmetros dos efeitos; interface USB estéreo para conexão com computador, gravação e reprodução de áudio; controles individuais de ganho, equalização, panorâmica e volume; saídas principais estéreo e saídas auxiliares para monitoramento e envio de sinais; indicadores luminosos de nível de sinal e saturação; equipamento novo, acompanhado de cabo de alimentação, manual de instruções e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	1

6	475611	CAIXA PROTETORA PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICO - tipo case profissional para transporte, acondicionamento e proteção de equipamentos eletrônicos e audiovisuais, confeccionado em material resistente, com estrutura rígida em polietileno ou material equivalente de alta resistência a impactos, revestimento interno acolchoado e ajustado para proteção contra choques, riscos e vibrações, acabamento externo na cor preta, perfis e cantoneiras de reforço em alumínio ou material equivalente, alças resistentes para transporte e fechos metálicos ou reforçados para fechamento seguro. Dimensões externas aproximadas de 100 cm de largura × 60 cm de profundidade × 60 cm de altura, admitida variação dimensional de até 10%, desde que preservada a capacidade de acondicionamento. Deve possuir tampa articulada ou removível, interior adequado à acomodação dos equipamentos e construção compatível com transporte frequente. Produto novo, acompanhado dos acessórios necessários ao seu uso e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	1
---	--------	--	---------	---

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 20.434,52

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO/ESPECIFICA	UND DE MEDIDA	VALOR R\$	QUANTIDADE	CUSTO FINAL R\$
1	625996	CAIXA ACÚSTICA ATIVA PROFISSIONAL COM CONECTIVIDADE BLUETOOTH – equipamento de sonorização com amplificação integrada, destinado à reprodução de áudio em eventos, reuniões, solenidades, instruções e demais atividades institucionais. Deverá possuir sistema acústico de duas vias, composto por alto-falante tipo woofer de 15 polegadas e driver de compressão para altas frequências; potência de saída compatível com uso profissional, preferencialmente a partir de 600 W RMS; resposta de frequência mínima de 50 Hz a 20 kHz; pressão sonora máxima de, no mínimo, 123 dB SPL; processador digital de sinais (DSP) integrado, com multimedia, equalização e ajustes predefinidos de áudio; pelo menos 2 entradas balanceadas para microfone e linha, com conectores XLR/P10 ou equivalentes, controles de ganho independentes e 1 saída balanceada XLR para conexão de outro equipamento; conectividade Bluetooth para reprodução de áudio sem fio; controles de volume e equalização acessíveis; gabinete resistente a impactos, com grade frontal de proteção, alças para transporte, encaixe para pedestal e dimensões físicas externas com largura mínima de 44 cm, comprimento/profundidade mínima de 40 cm e altura mínima de 68 cm; alimentação elétrica em tensão de 220 V, circuito monofásico, frequência de 60 Hz e cabo de alimentação incluso. Deverá ser fornecida nova, sem uso anterior, acompanhada de manual de instruções em português e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	4.789,90	2	9.579,80
		AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL - equipamento destinado à amplificação e distribuição de sinais de áudio para sistemas de sonorização, com, no mínimo, 5 canais de amplificação, potência mínima de 100 W por canal, compatibilidade com sistemas de áudio multicanal e suporte a tecnologias de processamento de áudio digital, incluindo Dolby				

2	469579	Audio ou tecnologia equivalente, quando aplicável. Deve possuir alimentação elétrica bivolt automática ou seletor de tensão compatível com as redes de 127 V e 220 V, entradas para conexão de fontes de áudio e saídas compatíveis com caixas acústicas, controles de volume e ajustes de áudio, sistema de proteção contra sobrecarga, superaquecimento e curto-circuito, além de conexões e recursos adequados à integração com equipamentos de áudio e vídeo. Produto novo, acompanhado de cabo de alimentação, manual em português ou versão digital acessível e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	2.840,00	1	2.840,00
3	628201	MICROFONE DINÂMICO COM FIO - microfone para captação de voz em palestras, reuniões, apresentações e eventos institucionais, com padrão polar cardioide, resposta de frequência de aproximadamente 50 Hz a 16 kHz e sensibilidade compatível com aplicações de sonorização. Corpo resistente, acabamento na cor preta, conexão por cabo compatível com sistemas de áudio, acompanhado de suporte ou base, cabo de conexão, manual de instruções e demais acessórios necessários ao funcionamento. Produto novo, com garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	388,05	2	776,10
4	630910	PEDESTAL PARA MICROFONE TIPO GIRAFÁ - pedestal para sustentação de microfone, confeccionado em metal resistente, com base em formato tripé, acabamento com pintura eletrostática e haste telescópica regulável, permitindo ajuste de altura e posicionamento do microfone. Haste com comprimento ajustável de aproximadamente 100 a 200 cm, estrutura estável e dobrável para facilitar o transporte e o armazenamento. Compatível com microfones utilizados em auditórios, palestras, apresentações e eventos institucionais. Produto novo, acompanhado dos acessórios necessários à montagem e utilização.	UNIDADE	237,00	2	474,00
5	634329	MESA DE SOM ANALÓGICA PROFISSIONAL - mixer de áudio com, no mínimo, 24 entradas e barramento de mixagem estéreo; 8 pré-amplificadores de microfone com alimentação phantom power de 48 V; 8 compressores de áudio integrados com controles individuais; equalizador de 3 bandas nos canais, com faixa de médios semiparamétrica; processador digital de efeitos integrado de 24 bits, com pelo menos 16 efeitos predefinidos, incluindo reverberação, chorus, flanger, delay e mudança de afinação; função tap tempo e possibilidade de ajuste e armazenamento de parâmetros dos efeitos; interface USB estéreo para conexão com computador, gravação e reprodução de áudio; controles individuais de ganho, equalização, panorâmica e volume; saídas principais estéreo e saídas auxiliares para monitoramento e envio de sinais; indicadores luminosos de nível de sinal e saturação; equipamento novo, acompanhado de cabo de alimentação, manual de instruções e garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	4.264,62	1	4.264,62
6	475611	CAIXA PROTETORA PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICO - tipo case profissional para transporte, acondicionamento e proteção de equipamentos eletrônicos e audiovisuais, confeccionado em material resistente, com estrutura rígida em polietileno ou material equivalente de alta resistência a impactos, revestimento interno acolchoado e ajustado para proteção contra choques, riscos e vibrações, acabamento externo na cor preta, perfis e cantoneiras de reforço em alumínio ou material equivalente, alças resistentes para transporte e fechos metálicos ou reforçados para	UNIDADE	2.500,00	1	2.500,00

		fechamento seguro. Dimensões externas aproximadas de 100 cm de largura × 60 cm de profundidade × 60 cm de altura, admitida variação dimensional de até 10%, desde que preservada a capacidade de acondicionamento. Deve possuir tampa articulada ou removível, interior adequado à acomodação dos equipamentos e construção compatível com transporte frequente. Produto novo, acompanhado dos acessórios necessários ao seu uso e garantia mínima de 12 meses.				
Valor Total:						20.434,52

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução aplica-se à presente contratação, uma vez que o objeto foi dividido em itens individuais, sem agrupamento em lotes ou grupos. Essa forma de estruturação permite que os fornecedores apresentem propostas para os itens de seu interesse, ampliando a competitividade do certame e possibilitando a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública, com potencial economia de recursos. Além disso, o parcelamento não compromete a funcionalidade nem o atendimento da necessidade administrativa, desde que sejam observadas as especificações e condições estabelecidas para cada item.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de aquisições correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Id pca PNCP: 00394452000103-0-000018/2026

Data de publicação no PNCP: 10/04/2025

Id do item no PCA: 183, 184

Classe/Grupo: 5895 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA COMUNICAÇÕES

Identificador da Futura Contratação: 160183-45/2026

Valor total estimado: R\$ 20.434,52

Data desejada: 26/02/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios a serem alcançados com a contratação consistem na modernização e no restabelecimento da eficiência da infraestrutura de áudio do 72º BI Caat, garantindo uma comunicação clara, potente e sem falhas técnicas em todas as formaturas diárias, solenidades oficiais e eventos institucionais. Além disso, a instalação dos materiais de isolamento proporcionará um ambiente de aprendizado otimizado em salas de instrução e auditórios, eliminando ecos e ruídos externos que prejudicam a concentração de instrutores e alunos. Por fim, a substituição de equipamentos obsoletos reduzirá os custos com manutenções corretivas a longo prazo e elevará o padrão de profissionalismo da unidade perante o público interno e externo.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição de materiais sonoros e acústicos para o 72º Batalhão de Infantaria de Caatinga poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos, à geração de resíduos provenientes das embalagens e, futuramente, ao descarte de equipamentos eletrônicos e demais materiais que atinjam o fim de sua vida útil ou se tornem inservíveis.

Como medidas mitigadoras, deverão ser priorizados, quando tecnicamente compatíveis com a necessidade da Administração, produtos com boa durabilidade, qualidade e possibilidade de manutenção, de modo a reduzir a substituição prematura dos equipamentos e a geração de resíduos. Os equipamentos elétricos deverão atender às exigências legais aplicáveis, devendo ser observadas, quando existentes para a categoria do produto, as normas e os requisitos de eficiência energética pertinentes.

Quanto às embalagens decorrentes do fornecimento, deverá ser priorizada, sempre que possível, a separação dos materiais recicláveis e sua destinação ambientalmente adequada, conforme os procedimentos de gestão de resíduos adotados pela Organização Militar e a legislação aplicável. Os equipamentos eletrônicos e demais materiais que venham a se tornar inservíveis deverão receber destinação ambientalmente adequada, com observância das regras de gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas de logística reversa eventualmente aplicáveis a cada produto.

As medidas de sustentabilidade a serem incorporadas ao Termo de Referência deverão ser compatíveis com as características dos itens adquiridos e com as orientações da Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 8ª edição, de 2025, especialmente as disposições gerais sobre sustentabilidade nas aquisições, eficiência energética de aparelhos elétricos e destinação de resíduos sólidos. A eventual exigência de logística reversa deverá observar a existência de regulamentação, acordo setorial ou termo de compromisso aplicável, evitando exigências sem fundamento específico ou que restrinjam indevidamente a competitividade.

Dessa forma, busca-se reduzir os impactos ambientais associados ao ciclo de vida dos materiais adquiridos, promover o uso racional dos recursos públicos e naturais e assegurar que o fornecimento e a destinação dos bens observem práticas ambientalmente responsáveis, sem comprometer a qualidade e a eficiência necessárias às atividades de sonorização e instrução do 72º BI Caat.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação é demonstrada pela convergência entre a necessidade técnica, a oportunidade administrativa e a eficiência econômica, uma vez que os custos com constantes manutenções corretivas no acervo obsoleto de som do 72º BI Caat superam financeiramente o investimento em novos equipamentos. Do ponto de vista técnico e logístico, o mercado nacional possui ampla oferta de materiais sonoros e de isolamento acústico que atendem perfeitamente aos requisitos das Forças Armadas, não exigindo tecnologias raras, o que garante competitividade no certame e facilidade na entrega. Administrativamente, a solução proposta mostra-se plenamente exequível, pois a unidade militar dispõe de pessoal qualificado para fiscalizar o recebimento e acompanhar a instalação. Dessa forma, a aquisição é oportuna e viável, representando o meio mais econômico e eficaz para garantir a continuidade e a qualidade das atividades institucionais da organização militar.

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](#).

SILLAS HENRIQUE RODRIGUES FERREIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 27/10/2026 às 16:48:20.

SILAS DA SILVA LOPES

Membro da comissão de contratação