PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/5

Estudo Técnico Preliminar 72/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64618.005972/2026-62

2. Descrição da necessidade

Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa à aquisição de insumos elétricos e de fixação específicos para viabilizar a instalação física e a integração de geradores de energia na Viatura Blindada Especial de Posto de Comando M577 A2 (VBE PC M577 A2).

2.2. A demanda justifica-se pela necessidade técnica do Parque Regional de Manutenção em suprir as oficinas responsáveis pela manutenção do referido blindado, assegurando a autonomia energética do sistema de comando, controle e comunicações embarcado, ativo estratégico essencial para a prontidão operacional do Exército Brasileiro.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pelotão Alto do Pq R Mnt/5	Maj Sérgio João Buffon Junior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

4.1. Os insumos elétricos, de fixação e de sinalização devem atender a rigorosos padrões de qualidade industrial e militar para suportar as condições severas de vibração, temperatura e corrente dos sistemas embarcados da VBE PC M577 A2. Os cabos elétricos de baixa tensão devem cumprir a norma NBR 13248 (condutores isolados com composto termoplástico não halogenado e antichamas). Os coxins amortecedores devem apresentar propriedades físicas adequadas para a absorção de impactos mecânicos do gerador (padrão Vibra-stop), e as placas de identificação em alumínio devem possuir fixação auto-adesiva de alta aderência e resistência ao calor.

4.2. CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

4.2.1 O ITEM objetos desta contratação estão dentro da padronização seguida por este órgão, conforme especificações constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT.

4.2.2 Não será utilizado o catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, uma vez que não constam os itens do objeto no referido catálogo.

4.3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E CATMAT / CATSER

4.3.1 CATMAT indicados conforme tabela abaixo:

		CATMAT/

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER
1	Coxim de borracha A3 M6 Vibra-stop. Especificações técnicas: Altura: 20mm; Diâmetro: ø25mm; 2 Parafusos de fixação rosca M6 com porca. DESCONSIDERAR A DESCRIÇÃO DO CATMAT E CONSIDERAR A DESCRIÇÃO ACIMA.	621143
2	Acoplador Optrônico - Especificações Técnicas: Tipo de terminal elétrico: Acoplador de nylon fêmea; Cor: Azul; Bitola do fio: 1,50 – 2,50mm²; Material: Latão estanhado eletroliticamente; Isolamento: Nylon com retardamento de chama;	486563
3	Acoplador Optrônico. Especificações Técnicas: Tipo de terminal elétrico: Acoplador de nylon macho; Cor: Azul; Bitola do fio: 1,50 – 2,50mm²; Material: Latão estanhado eletroliticamente; Isolamento: Nylon com retardamento de chama;	486562
4	Conector Adaptação Terminal; Material: Cobre eletrolítico; Tratamento Superficial: Estanhado; Tipo Fixação: Por compressão; Característica Condutor: Cabo 10 mm2; Características Adicionais: Pré isolado; Alta Condutibilidade Elétrica; Tipo terminal: Olhal; Tipo Isolação: Polipropileno cor vermelho; Descrição Complementar: Furo tipo M10 (10mm)	458558
5	Cabo elétrico potência baixa tensão material do condutor: Cobre, Formação do Cabo: 4 X 10 MM2, Tensão Isolamento: 0,6/1 KV, Material Cobertura: Composto Termoplástico não halogenado antichamas, Normas Técnicas: NBR13248, Cor da Cobertura: Preta, Cor da Isolação: Preta, Vermelha, Azul e branco, Tipo: Tetrapolar	410828
6	Placa identificação - Material: Alumínio; Comprimento: 25 cm; Altura: 5 cm, Aplicação: Identificação visual interna; Fixação: Auto-adesiva, características adicionais 1: Formato e texto conforme modelo. Modelo Referência: Placa p/ sinalização etiqueta 110 Volts 100CO sinalize BT 16 Und	453032
7	Placa identificação - Material: Alumínio; Comprimento: 25 cm; Altura: 5 cm, Aplicação: Identificação visual interna; Fixação: Auto-adesiva, características adicionais 1: Formato e texto conforme modelo. Modelo Referência: Placa p/ sinalização etiqueta 220 Volts 100CO sinalize BT 16 Und	453032
8	Barra Chata Cobre Retangular 3/4"X1/8" – 146A 1 metro	623497
9	Bateria 12MVA-18 Estacionaria Nobreak 12v 18ah	483857

4.4. NATUREZA DOS SERVIÇOS

4.4.1 Não se aplica.

4.5. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS

4.5.1 Não se aplica.

4.6. AMOSTRA / PROVA DE CONCEITO

4.6.1 Não será exigido amostras.

4.7. INDICAÇÃO DE MARCA

4.7.1 Não será indicado marca.

4.8. VEDAÇÃO DE MARCA

4.8.1 Não se aplica.

4.9. BENS DE LUXO (art. 20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021)

4.9.1 Os materiais a serem adquiridos não se enquadram como bens de luxo (art. 20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021).

4.10. ENQUADRAMENTO DOS SERVIÇOS COMO ATIVIDADES MATERIAIS ACESSÓRIAS, INSTRUMENTAIS OU COMPLEMENTARES AOS ASSUNTOS DE COMPETÊNCIA LEGAL DO ÓRGÃO (art. 48 da Lei nº 14.133 /2021)

4.10.1 Não se aplica

4.11. CONDIÇÕES DE ENTREGA OU DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

4.11.1 O prazo de entrega dos bens deverá ser de 30 (trinta) dias no seguinte endereço: Parque Regional de Manutenção/5: Av. Francisco Manoel Albizu, nº 320, Bairro: Bacacheri, Curitiba-PR, CEP:82600-370, nos seguintes

horários: de segunda à quinta-feira de 08:00h às 12:00h e de 13:30h às 16:30h, e nas sextas-feiras de 08:00h às 11: 30h.

4.12. SUBCONTRATAÇÃO

4.12.1 Não será admitida a subcontratação do objeto.

4.13. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

4.13.1 Os bens devem ser entregues em embalagens recicláveis que garantam a proteção dos componentes durante o transporte e armazenamento.

4.13.2 O cabo elétrico deve cumprir a norma NBR 13248, sendo antichama e livre de halogênios para segurança da viatura.

4.13.3 Os acopladores de nylon e conectores devem possuir isolamento com retardamento de chama.

4.13.4 Os componentes metálicos e a borracha do coxim devem ser livres de metais pesados contaminantes, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.14 Justificativa para a Não Exigência de Garantia Contratual

4.14.1 A exigência de garantia é dispensada devido ao baixo valor estimado da contratação, à baixa complexidade técnica do objeto e ao prazo de entrega integral e imediata (até 30 dias). O risco à Administração é mínimo, e a imposição de garantia geraria custos burocráticos desproporcionais, prejudicando a competitividade local, em conformidade com os princípios da razoabilidade e eficiência (Art. 96, Lei nº 14.133/2021).

5. Levantamento de Mercado

5.1. ALTERNATIVA 1

Levantou-se a possibilidade de adquirir os itens junto à Cadeia de Suprimento do Exército Brasileiro, mas este não fornece tais produtos.

5.2. ALTERNATIVA 2

Cogitou-se a aquisição por meio de participação em Intenção de Registro de Preços (IRP) ou compras compartilhadas gerenciadas por outros órgãos. Contudo, os cronogramas e as especificações técnicas de certames em andamento não se alinharam com a urgência e a especificidade dos materiais necessários para a manutenção e instalação dos geradores da viatura blindada.

5.3. ALTERNATIVA 3

Estudou-se a possibilidade de Adesão (carona) a uma Ata de Registro de Preços vigente em outros órgãos da Administração Pública. No entanto, após consultas, constatou-se a inexistência de atas disponíveis que contemplassem de forma conjunta os insumos elétricos e de fixação com as características técnicas exatas exigidas para a perfeita integração e funcionamento dos geradores da VBE PC M577 A2.

5.4. ALTERNATIVA 4

Avaliou-se a contratação por meio do mercado interno nacional. Identificou-se uma ampla gama de fornecedores locais e regionais especializados e aptos a fornecer os materiais de pronta entrega, garantindo competitividade e atendimento célere aos requisitos técnicos de segurança e qualidade.

5.4. SOLUÇÃO

A alternativa que se mostrou mais viável e vantajosa foi a Alternativa 4 (Aquisição no mercado interno). O mercado nacional, em especial a região de Curitiba e proximidades, possui capacidade imediata para fornecer os insumos elétricos e de fixação necessários.

A modelagem de contratação mais adequada para o caso é a Dispensa de Licitação, na forma Eletrônica, com fulcro no Art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021. A escolha justifica-se pelo baixo valor estimado da contratação (inferior aos limites legais para dispensa), pela necessidade de atendimento ágil para a continuidade dos trabalhos de manutenção do Pelotão Alto do Pq R Mnt/5, e para evitar o desabastecimento de itens essenciais à operacionalidade da VBE PC M577 A2.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução como um todo
6.1 OBJETO

6.1.1 Aquisição de Insumos para Instalação de Geradores da VBE PC M577 A2.

6.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.2.1 O fornecedor deverá ser selecionado por meio da realização de procedimento de CONTRATAÇÃO DIRETA, na modalidade DISPENSA DE LICITAÇÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

6.3. FORMA DE FORNECIMENTO DO OBJETO

6.3.1 Para cada Nota de Empenho de Despesa, a entrega deverá ser integral e imediata, respeitado o prazo de entrega de 30 (trinta) dias contados a partir do envio da Nota de Empenho, a ser realizado pelo contratante ao e-mail do fornecedor cadastrado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

6.3.2 O prazo de garantia a ser exigido é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sendo de 30 (trinta) dias, tratando-se de fornecimento de produtos não duráveis e de 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de produtos duráveis.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas:

Item	Descrição	Und	Qtd. Min.	Qtd. Max.	Total
1	Coxim de borracha A3 M6 Vibra-stop. Especificações técnicas: Altura: 20mm; Diâmetro: ø25mm; 2 Parafusos de fixação rosca M6 com porca.	Und	1	100	100
2	Acoplador Optrônico - Especificações Técnicas: Tipo de terminal elétrico: Acoplador de nylon fêmea; Cor: Azul; Bitola do fio: 1,50 – 2,50mm²; Material: Latão estanhado eletroliticamente; Isolamento: Nylon com retardamento de chama;	Pacote com 100	1	2	2
3	Acoplador Optrônico. Especificações Técnicas: Tipo de terminal elétrico: Acoplador de nylon macho; Cor: Azul; Bitola	Pacote com	1	2	2

	do fio: 1,50 – 2,50mm²; Material: Latão estanhado eletroliticamente; Isolamento: Nylon com retardamento de chama;	100			
4	Conector Adaptação Terminal; Material: Cobre eletrolítico; Tratamento Superficial: Estanhado; Tipo Fixação: Por compressão; Característica Condutor: Cabo 10 mm2; Características Adicionais: Pré isolado; Alta Condutibilidade Elétrica; Tipo terminal: Olhal; Tipo Isolação: Polipropileno cor vermelho; Descrição Complementar: Furo tipo M10 (10mm)	Und	1	400	400
5	Cabo elétrico potência baixa tensão material do condutor: Cobre, Formação do Cabo: 4 X 10 MM2, Tensão Isolamento: 0,6/1 KV, Material Cobertura: Composto Termoplástico não halogenado antichamas, Normas Técnicas: NBR13248, Cor da Cobertura: Preta, Cor da Isolação: Preta, Vermelha, Azul e branco, Tipo: Tetrapolar	Metro	1	600	600
6	Placa identificação - Material: Alumínio; Comprimento: 25 cm; Altura: 5 cm, Aplicação: Identificação visual interna; Fixação: Auto-adesiva, características adicionais 1: Formato e texto conforme modelo. Modelo Referência: Placa p/ sinalização etiqueta 110 Volts 100CO sinalize BT 16 Und	Und	1	4	4
7	Placa identificação - Material: Alumínio; Comprimento: 25 cm; Altura: 5 cm, Aplicação: Identificação visual interna; Fixação: Auto-adesiva, características adicionais 1: Formato e texto conforme modelo. Modelo Referência: Placa p/ sinalização etiqueta 220 Volts 100CO sinalize BT 16 Und	Und	1	4	4
8	Barra Chata Cobre Retangular 3/4"X1/8" – 146A 1 metro	Metro	1	5	5
9	Bateria 12MVA-18 Estacionaria Nobreak 12v 18ah	Und	1	26	26

Aquisição de Insumos para Instalação de Geradores da VBE PC M577 A2 estão planejadas e embasadas integralmente no Plano Interno de Trabalho (PIT) 2026/2027 desta Organização Militar. Este documento, que define as metas e necessidades operacionais para o próximo biênio, é um reflexo da estratégia atual do Parque Regional de Manutenção/5, visando uma gestão mais eficiente e racional dos recursos disponíveis. Em outras palavras, as aquisições futuras estão sendo planejadas de forma rigorosa e orientada por um cronograma estratégico, mas sim nas demandas previstas no PIT.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 54.287,70

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa inicial do custo da contratação é de R$ 54.287,70 (cinquenta e quatro mil duzentos e oitenta e sete reais e setenta centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A quantidade requisitada dos insumos elétricos, de fixação e de sinalização visa atender de forma imediata à demanda das oficinas do Parque Regional de Manutenção/5 para a instalação física dos geradores nas viaturas VBE PC M577 A2 programadas no plano de trabalho, devendo o fornecimento ocorrer em lote único e entrega integral.

9.2. Optou-se pelo não parcelamento da entrega do objeto devido à natureza dos itens (bens comuns sólidos e duráveis, como cabos, conectores, coxins e placas) e à necessidade técnica de disponibilizar o conjunto completo de

materiais de uma só vez para os mecânicos e eletricistas. A entrega fracionada comprometeria o andamento das montagens, gerando atrasos na liberação dos blindados, sendo que o armazenamento integral desses componentes não acarreta problemas de espaço físico ou de validade perecível na Organização Militar.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se aplica ao objeto da contratação sob estudo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações anual do Parque Regional de Manutenção/5 sob o Identificador da Futura Contratação: 160224-89/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Os insumos elencados neste processo de compras são necessários para viabilizar a execução dos trabalhos técnicos nas oficinas do Parque Regional de Manutenção/5, assegurando a correta instalação física e integração elétrica dos geradores nas viaturas VBE PC M577 A2.

12.2. A contratação proporciona autonomia energética ao sistema de comando, controle e comunicações embarcado do blindado, permitindo que a viatura opere em posições de postos de comando com os motores principais desligados, reduzindo o desgaste mecânico e o consumo de combustível da viatura.

12.3. A aquisição garante o emprego de materiais que atendem a padrões de segurança contra incêndios (cabos antichamas NBR 13248) e fadiga mecânica (coxins amortecedores), elevando a confiabilidade do sistema elétrico, mitigando riscos de panes operacionais e assegurando a pronta entrega de meios blindados eficientes à Força Terrestre.

13. Providências a serem Adotadas

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Seção de Suprimento, em conjunto com a equipe técnica da Seção de Manutenção de Viaturas Blindadas, deverá proceder à conferência minuciosa do material recebido, verificando se os insumos elétricos, de fixação e as placas atendem rigorosamente às especificações e normas técnicas (como a NBR 13248 para os cabos) estabelecidas no Termo de Referência.

13.2 Tal procedimento de inspeção quantitativa e qualitativa visa assegurar a conformidade dos componentes elétricos e mecânicos adquiridos, prevenindo a aceitação de itens incompatíveis que possam comprometer a segurança dos sistemas embarcados da VBE PC M577 A2.

13.3. Designar formalmente o militar ou equipe responsável pelo recebimento, conferência e aceitação dos materiais, garantindo a verificação da conformidade técnica e quantitativa dos insumos entregues em relação às especificações do Termo de Referência antes da disponibilização para aplicação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. O principal impacto ambiental associado a esta contratação decorre da geração de resíduos sólidos comuns e industriais ao término dos trabalhos de instalação, tais como sobras de cabos elétricos, retalhos de cobre, conectores inutilizados, além das embalagens de acondicionamento dos produtos.

14.2. O descarte inadequado desses componentes eletroeletrônicos e metálicos em solo ou lixo comum pode gerar acúmulo de materiais de lenta decomposição, contrariando as diretrizes de sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

14.3. A solução para mitigar tais impactos consiste no cumprimento do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos do Parque Regional de Manutenção/5, garantindo que todas as sobras metálicas (cobre e alumínio) sejam destinadas à reciclagem e que as embalagens descartadas sigam para a coleta seletiva da Organização Militar.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da constatação dos aspectos de viabilidade técnica e econômica da futura contratação procedida nos itens anteriores deste instrumento, tendo em vista ainda a não ocorrência de quaisquer outros óbices legais, conclui-se pela viabilidade da contratação em questão.

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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
SERGIO JOAO BUFFON JUNIOR
Data: 24/11/2026 11:58:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SERGIO JOAO BUFFON JUNIOR
Chefe da equipe de planejamento

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDERSON LUIS CAVALLIN
Data: 24/11/2026 12:56:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANDERSON LUIS CAVALLIN
Assessor técnico

gov.br
Documento assinado digitalmente
MATEUS DE PAULA BUENO
Data: 24/11/2026 13:16:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MATEUS DE PAULA BUENO

Membro da equipe de planejamento

Despacho: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar

WANDERSON BRAGA DE SOUZA:04244080660

Assinado digitalmente por WANDERSON BRAGA DE SOUZA:04244080660
ND: C=BR, CN=WANDERSON BRAGA DE SOUZA:04244080660, O=ICP-Brasil, OU=Certificado PF A3
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.25 10:03:12-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

WANDERSON BRAGA DE SOUZA

Autoridade competente