

5ª BRIGADA DE CAVALARIA BLINDADA

Estudo Técnico Preliminar 43/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64294.005856/2026-43

2. Introdução

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo justificar a necessidade de contratação de serviço de manutenção dos equipamentos de assistência hospitalar para fins de manter o atendimento e a qualidade da terapêutica ofertada pelo Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa aos seus usuário tanto militares como seus dependentes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa	PÂMELLA CRISPI RIBEIRO

4. Descrição da necessidade

4.1. A aquisição do serviço de manutenção dos equipamentos de assistência médico hospitalar é uma exigência legal e operacional indispensável para garantir a segurança dos pacientes, a precisão dos diagnósticos e a continuidade dos serviços de saúde. A Anvisa (através da Resolução RDC nº 2/2010) regulamenta sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimento de saúde com objetivo de estabelecer os critérios mínimos, a serem seguidos pelos estabelecimentos de saúde, de modo a garantir a sua rastreabilidade, qualidade, eficácia, efetividade e segurança e, no que couber, desempenho, desde a entrada no estabelecimento de saúde até seu destino final.

4.2. A necessidade absoluta dessa manutenção apresenta como principais benefícios:

4.2.1. Segurança do Paciente e do Operador

4.2.1.1. Prevenção de acidentes: Evita choques elétricos, queimaduras por radiação ou falhas críticas em equipamentos de suporte à vida (como respiradores e desfibriladores).

4.2.1.2. Mitigação de riscos: Reduz a chance de eventos adversos graves causados por desgaste de componentes internos.

4.2.2. Precisão em Diagnósticos e Tratamentos

4.2.2.1. Calibração regular: Garante que monitores, aparelhos de raio-X e bombas de infusão forneçam dados exatos e doses corretas de medicamentos ou radiação.

4.2.2.2. Evita erros médicos: Equipamentos desregulados geram diagnósticos incorretos, o que pode atrasar ou inviabilizar o tratamento adequado do paciente.

4.2.3. Redução de Custos Ocupacionais

4.2.3.1. Manutenção Preventiva: Identifica pequenas falhas antes que o equipamento pare por completo, custando menos do que uma reforma de emergência.

4.2.3.2. Vida útil prolongada: Minimiza a necessidade de substituições precoces de ativos hospitalares de alto valor.

4.2.4. Maximização da Disponibilidade (Uptime)

4.2.4.1. Continuidade do atendimento: Reduz o tempo em que o aparelho fica quebrado ou parado (conhecido pelo indicador de manutenção MTTR - *Mean Time to Repair*).

4.2.4.2. Eficiência do fluxo hospitalar: Garante que salas cirúrgicas e leitos de UTI não fiquem bloqueados por falta de maquinário operacional.

4.3. Esta Organização Militar necessita da prestação do serviço, de modo a manter a disponibilidade dos serviços médicos, laboratoriais e fisioterapêuticos aos militares e seus dependentes vinculados ao comando da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Obrigações da contratada:

a. Efetuar a prestação dos serviços em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, procedência e prazo de garantia;

b. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

c. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

d. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da prestação dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

e. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

f. O prazo da prestação do serviço será de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho (NE), em remessa única, no endereço constante da Nota de Empenho.

g. Os serviços deverão ser prestados, com todas as despesas de transporte assumidas pela empresa fornecedora, no Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa, Av. Gal Aldo Bonde, 333 - Contorno, Ponta Grossa - PR, CEP 84060-170, de segunda a sexta-feira das 07:00h às 13:00h, exceto sábado, domingo e feriados, no setor do Laboratório de Análises Clínicas, setor de odontologia, sala de pronto atendimento médico e sala de fisioterapia.

6. Levantamento de Mercado

6.1. A análise comparativa de soluções de mercado visou elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

6.2. A solução mercadológica disponível, consolidada e amplamente utilizada é a prestação de serviços por empresas dos ramos de atuação. Para atendimento da demanda, identificamos e analisamos as seguintes alternativas:

a) Realização da contratação direta, ou seja, licitação dispensável. Nessa situação, a Administração Pública não necessita tomar qualquer atitude para a realização do certame licitatório.

b) Realização da contratação buscando participar de um Sistema de Registro de Preço (SRP), como uma Unidade Gestora Participante, ou, abertura de processo licitatório na própria Organização Militar para aquisição do material em questão; e

c) Realização da contratação por meio da adesão à Atas de Registro de Preço como Unidade Gestora Não Participante.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. A Nota de Empenho da despesa será enviada pelo Chefe ou auxiliar da Seção administrativa do Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa, através de e-mail, ou outro meio de comunicação, para a efetiva prestação do serviço, onde será indicada a data máxima para a sua execução, não sendo a mesma superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da documentação acima qualificada, de forma a atender as necessidades do Órgão Militar.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. As quantidades demandadas dos respectivos itens são para atender ao Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa e as demais unidades que compõem a 5ª Brigada de Cavalaria Blindada durante o período de 1 ano.

8.2. As quantidades abaixo relacionadas são referentes aos quantitativos levantados por meio de demandas dos setores.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA ESTAÇÃO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA Marca: Roevolution - Modelo: Não informado- Serviços a realizar 1.1 – Inspeção visual e funcional de todo o sistema de purificação de água. 1.2 – Verificação das condições das mangueiras, conexões, válvulas, registros, carcaças e pontos de vedação. 1.3 – Inspeção dos filtros, pré-filtros e membranas de osmose reversa, verificando saturação, obstruções ou necessidade de substituição. 1.4 – Limpeza e higienização das carcaças, reservatório e componentes acessíveis do sistema. 1.5 – Verificação da bomba, pressostatos, sensores, indicadores e sistema elétrico. 1.6 – Avaliação da pressão de entrada e saída, vazão de produção e descarte de água. 1.7 – Verificação da qualidade da água produzida, por meio da medição dos parâmetros disponíveis no equipamento. 1.8 – Reaperto das conexões elétricas e hidráulicas, quando necessário.	20753	Unidade	1
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DAS CENTRÍFUGAS Marca: Hoffmannlab - Modelo: Não informado- Serviços a realizar 1.1 – Inspeção visual das condições gerais do equipamento. 1.2 – Limpeza técnica interna e externa, incluindo câmara de centrifugação, rotor e acessórios. 1.3 – Verificação do rotor, caçapas, adaptadores, eixo, tampa, dobradiças e sistema de travamento. 1.4 – Inspeção do motor, rolamentos, correias e componentes mecânicos, quando aplicável. 1.5 – Verificação das condições dos cabos, conectores, interruptores, fusíveis, placas e componentes elétricos. 1.6 – Avaliação do painel, display, temporizador, controle de velocidade e comandos de operação. 1.7 – Verificação de ruídos, vibrações, folgas, desbalanceamento e aquecimento anormal. 1.8 – Reaperto das conexões elétricas e fixações mecânicas. 1.9 – Lubrificação dos componentes permitidos pelo fabricante, quando aplicável. 1.10 – Testes operacionais de rotação, temporização, frenagem e segurança. 1.11 – Aferição da velocidade de rotação, quando contratada e tecnicamente aplicável.	5428	Unidade	2
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS TERMÔMETROS Marca: Kasvi - Modelo: Não informado- Serviços a realizar 1.1 – Inspeção visual das condições gerais do instrumento. 1.2 – Limpeza externa e higienização da haste, sonda ou sensor de temperatura. 1.3 – Verificação do display, botões, conectores, compartimento de bateria e comandos de operação. 1.4 – Inspeção da integridade da sonda, cabo, sensor e demais componentes. 1.5 – Substituição ou verificação da bateria, quando aplicável. 1.6 – Avaliação da estabilidade, repetibilidade e tempo de resposta das medições. 1.7 – Comparação das indicações com instrumento padrão em pontos de temperatura previamente definidos. 1.8 – Realização dos ajustes permitidos pelo equipamento, quando necessários.	5428	Unidade	1
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA GELADEIRA E DO CONGELADOR Marca: Indrel - Modelo: Não informado- Serviços a realizar 1.1 – Inspeção visual e funcional das condições gerais do equipamento. 1.2 – Limpeza interna e externa, incluindo compartimentos, prateleiras e superfícies acessíveis. 1.3 – Limpeza do condensador, grades de ventilação, ventiladores e componentes do sistema de refrigeração. 1.4 – Verificação do compressor, relé de partida, protetor térmico, capacitor e demais componentes elétricos. 1.5 – Inspeção dos controladores, sensores, termostatos, display, alarmes e comandos de operação. 1.6 – Verificação das borrachas de vedação, dobradiças, fechaduras, puxadores e alinhamento das portas. 1.7 – Avaliação das tubulações, conexões, isolamento térmico e possíveis sinais de vazamento de fluido refrigerante. 1.8 – Verificação do sistema de degelo e drenagem, quando aplicável. 1.9 – Reaperto das conexões elétricas e fixações mecânicas. 1.10 – Monitoramento e aferição da temperatura de funcionamento. 1.11 – Realização de ajustes e testes operacionais finais, verificando estabilidade térmica, refrigeração, congelamento e acionamento dos alarmes.	3506	Unidade	4
5	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO EM BEBEDOURO	3506	Unidade	2
6	PLANO DE MANUTENÇÃO OPERAÇÃO E CONTROLE DE AR CONDICIONADOS	2771	Unidade	22

7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM ULTRASSOM SONOPULSE III 1/3 MHZ - IBRAMED.	14427	Unidade	2
8	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DAS PIPETAS Marca: Peguepet - Modelo/volume: Não informado-Serviços a realizar 1.1 – Inspeção visual das condições gerais da pipeta. 1.2 – Desmontagem técnica dos componentes permitidos pelo fabricante. 1.3 – Limpeza interna e externa, com higienização dos componentes. 1.4 – Verificação do êmbolo, pistão, mola, cone, ejetor de ponteiros, anéis de vedação e demais componentes internos. 1.5 – Verificação de vazamentos, perda de pressão, travamentos e irregularidades no acionamento. 1.6 – Lubrificação dos componentes internos, quando aplicável. 1.7 – Reaperto e ajuste do mecanismo de aspiração e dispensação. 1.8 – Verificação da seleção e do ajuste de volume. 1.9 – Testes de aspiração, dispensação, vedação, repetibilidade e funcionamento geral. 1.10 – Avaliação volumétrica nos pontos definidos para cada faixa de operação, quando contratada.	14427	Unidade	15
9	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM LASER - RECOVER.	14427	Unidade	1
10	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ESTERIA ERGOMÉTRICA.	5428	Unidade	1
11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM LASERPULSE - IBRAMED.	14427	Unidade	1
12	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM ULTRASSOM SONIC COMPACT - HTM.	14427	Unidade	1
13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM NEURODYN 10 CANAIS - IBRAMED.	14427	Unidade	1
14	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM NEURODYN II (TENS, FES E RUSSA) - IBRAMED.	14427	Unidade	1
15	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BICICLETA ERGOMETRICA HORIZONTAL.	14427	Unidade	1
16	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM ONDAS CURTAS (THERMOPULSE) - IBRAMED.	14427	Unidade	1
17	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR DE RESGATE	5428	Unidade	1
18	MANUTENÇÃO CARDIOVERSOR CARDIOMAX COM BATERIA DE ION INCLUSA	5428	Unidade	1
19	INSTALACAO DE AR CONDICIONADO PARA MANUTENCAO DE ACLIMATACAO DE AMBIENTE	2771	Unidade	2

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 38.869,48

9.1. A pesquisa de preços realizada tem amparo na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021; e na instrução normativa (IN) nº 65, de 07 de julho de 2021, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Para o levantamento de mercado foram utilizados os seguintes critérios, por ordem de prioridade:

- Pesquisa no compras.gov, disponível no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>, utilizando por base os filtros CATMAT;
- Pesquisa no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldepregos.planejamento.gov.br>, utilizando por base os filtros CATMAT, ano de compra, unidade de fornecimento, UASG, modalidade de compra, nome do serviço;
- Pesquisa em mídia especializada; e
- Pesquisa direta com fornecedores.

9.2. A estimativa de preços que compõe os valores referenciais de cada medicamento e material hospitalar encontra-se relacionada no RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO.

9.3. Será utilizado o sistema de registro de preços que trata-se de um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à aquisição de bens para contratações futuras, com prazo de validade não superior a doze meses e realização periódica de pesquisa de preços. O registro de preços pode ser adotado, entre outras hipóteses, quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração.

9.4. O valor total da contratação ficou estimado em R\$ 38.869,48 (trinta e oito mil oitocentos e sessenta e nove reais e quarenta e oito centavos), conforme RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO.

9.5 O Valor está incluído no valor previsto no §3º do art. 3º do Decreto 10.193/19, conforme Portaria – C Ex nº 2.334, de 1º de outubro de 2024.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. No que tange à eficiência administrativa e à ampliação da competitividade, a presente solução adota um modelo de parcelamento:

10.1.2. Foram parcelados individualmente (adjudicação por item) para permitir a ampla participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

10.2. No aspecto logístico, o fornecimento será efetuado de forma parcelada ao longo do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, mediante a necessidade do Posto Médico de Guarnição e emissão de Notas de Empenho, respeitando o prazo de prestação dos serviços de até 30 (trinta) dias após cada solicitação, de modo a evitar o vencimento precoce dos reagentes e otimizar a capacidade de armazenamento refrigerado do Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Não há no âmbito desta OM contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão em regulamentos da Diretoria de Saúde (D Sau) do Exército Brasileiro.

12.2. A presente contratação está prevista no Plano de Contratação Anual 2026 acessível no endereço: <https://pncp.gov.br/app/pca/00394452000103/2026/231>.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. Entre os benefícios diretos e indiretos que o Posto Médico de Guarnição de Ponta Grossa almeja com esta aquisição, destaca-se:

13.1.1. Assegurar o cumprimento dos objetivos estratégicos;

13.1.2. Adquirir de forma mais vantajosa para a Instituição, serviços de manutenção que supram a necessidade, atendendo os requisitos ambientais e econômico-financeiros.

13.1.3. Garantir o pleno atendimento das demandas assistenciais atendendo da melhor forma possível os usuários do FUSEX.

13.1.4. Manter o pleno funcionamento das atividades que são realizadas no âmbito da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada, através do fornecimento adequado de procedimentos voltados para promoção e recuperação da saúde de seu efetivo e dependentes.

13.1.5. Salvar a integridade física tanto dos pacientes quanto dos profissionais.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. No caso específico dessa aquisição não há necessidade de adequação do ambiente físico desta OM para a contratação do serviço pretendidos.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A Licitante deverá seguir os critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, que estabelece regras para elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o Art. 16 do Decreto nº 4 de 57.746, de 05 de junho de 2012, e dá outras providências em especial, as do Anexo III. Além dos critérios preconizados no Art. 6º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010:

- use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003; Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais

recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

- respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999

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](#).

LUANA BOJKO LARANJEIRA COLODEL

Chefe do Laboratório de Análises Clínicas



Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 11:11:47.

PAMELLA CRISPI RIBEIRO

Chefe do Setor Administrativo



Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 07:39:26.

CARLA KASSIANE DO NASCIMENTO

Chefe da Fisioterapia



Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 08:19:38.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. VIABILIDADE TÉCNICA E OPERACIONAL

17.2. A viabilidade técnica se justifica pela transferência do encargo operacional a uma estrutura especializada terceirizada, trazendo os seguintes benefícios práticos:

17.2.1. Mão de Obra Multidisciplinar: Acesso a técnicos qualificados para diferentes marcas e complexidades de equipamentos, o que seria inviável via corpo técnico próprio estático.

17.2.2. Rastreabilidade e Calibração: Exigência de utilização de padrões rastreáveis à Rede Brasileira de Calibração (RBC) em todos os testes e certificações.

17.3. VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

17.3.1. A contratação demonstra-se altamente vantajosa economicamente sob a ótica da eficiência do gasto público, conforme detalhado na matriz comparativa abaixo:

17.3.2. Aspecto Analisado Custos Operacionais Manutenção Contratada com previsibilidade orçamentária, evitando surpresas financeiras.

17.3.3. Cenário de Ausência de Contrato obtendo como resultado a paralisação de serviços essenciais, gerando filas e custos de transferência.

17.3.4. Gastos imprevisíveis de alta monta com quebras repentinas. Depreciação de Ativos Aumento expressivo da vida útil dos equipamentos através de preventivas periódicas.

17.4. CONCLUSÃO DE VIABILIDADE

Diante dos fundamentos expostos, conclui-se que a abertura de processo licitatório para os serviços de manutenção médico-hospitalar é TÉCNICA, JURÍDICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL, configurando-se como a estratégia mais eficaz para salvaguardar o patrimônio público, cumprir as normas sanitárias e, primordialmente, proteger a vida dos usuários do sistema de saúde.