



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado em conformidade com a Lei n.º 14.133/2021, tem por objetivo analisar a necessidade de contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos médico-hospitalares utilizados na Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Capão da Canoa, vinculada à Secretaria Municipal de Saúde.

A contratação visa assegurar a plena funcionalidade, segurança e continuidade dos serviços assistenciais de urgência e emergência prestados na unidade. Considerando que a UPA opera de forma ininterrupta (24 horas), a disponibilidade total dos equipamentos instalados, essenciais para o suporte à vida e diagnóstico imediato, é condição indispensável para o atendimento seguro da população.

A manutenção preventiva compreenderá ações técnicas planejadas e periódicas, conforme recomendações dos fabricantes e normas técnicas vigentes (como RDCs da ANVISA), incluindo limpeza, inspeções, calibração, testes de segurança elétrica, ajustes e substituição de peças sujeitas a desgaste. O objetivo é preservar a vida útil do parque tecnológico e mitigar riscos de falhas súbitas em equipamentos críticos. Essas intervenções deverão ser organizadas em um Cronograma de Manutenção Preventiva, elaborado em conjunto com a empresa contratada.

A manutenção corretiva será realizada sob demanda, sempre que identificadas falhas, avarias ou mau funcionamento. Dada a natureza do atendimento na UPA, exige-se atendimento célere para diagnóstico técnico e execução dos reparos (com substituição de peças), visando restabelecer a operacionalidade dos equipamentos no menor tempo possível, evitando a desassistência.

Dessa forma, a contratação dos serviços justifica-se pela necessidade imperiosa de garantir a continuidade da assistência em saúde de alta complexidade e urgência com qualidade, confiabilidade e estrita conformidade às exigências técnicas e normativas aplicáveis ao setor público.



2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Prefeitura Municipal de Capão da Canoa – Secretaria Municipal de Saúde (SMS)
Secretário Marcelo Berasi
Objeto: Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos hospitalares (UPA)
Planejamento: João Victor Riedi Mattia, Administrativo, Área Técnica do Setor de Planejamento de Licitações e Contratos/SMS;

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos médico-hospitalares utilizados na Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Capão da Canoa. A iniciativa visa garantir a continuidade, a segurança e a eficiência dos atendimentos de urgência e emergência, assegurando que o parque tecnológico da unidade esteja em plenas condições de uso para o suporte à vida e diagnóstico imediato da população assistida pela Secretaria Municipal de Saúde.

A demanda origina-se da natureza ininterrupta dos serviços prestados na UPA, que opera 24 horas por dia, submetendo os equipamentos a um regime de utilização contínua e intensiva. Esse contexto resulta no desgaste natural acelerado de peças e componentes eletrônicos, o que eleva o risco de falhas operacionais ou descalibração. Sob a perspectiva do interesse público, a necessidade de solução é crítica, uma vez que a indisponibilidade de aparelhos essenciais nesta unidade pode comprometer a capacidade de resposta a situações de risco de morte, gerando desassistência e prejuízos irreparáveis à saúde dos munícipes.

Nesse cenário, a execução dos serviços deve ser estruturada em duas frentes indissociáveis. A manutenção preventiva atuará de forma planejada, seguindo rigorosamente as recomendações dos fabricantes e normas sanitárias vigentes, por meio de inspeções, calibrações e limpezas técnicas para mitigar riscos e prolongar a vida útil dos bens. Simultaneamente, a manutenção corretiva deverá estar disponível para o pronto restabelecimento da operacionalidade em casos de avarias imprevistas, exigindo diagnóstico célere e substituição de peças para minimizar o tempo de inatividade dos leitos e salas de atendimento.

Diante do exposto, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, detentora de expertise técnica, ferramental adequado e acesso a componentes de reposição, recursos que transcendem a capacidade operacional direta da Administração. A formalização deste contrato é a medida administrativa necessária para assegurar a confiabilidade dos equipamentos e, consequentemente, garantir o direito constitucional à saúde de qualidade, mantendo a UPA de Capão da Canoa em plena conformidade com os padrões exigidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar rigorosos padrões de qualidade e segurança, divididos nos seguintes eixos temáticos para garantir a plena operacionalidade da UPA 24h:

1. Qualificação da Empresa e da Equipe Técnica A futura contratada deverá comprovar capacidade técnica e legal para atuar na área de engenharia clínica, cumprindo as seguintes exigências:

- **Regularidade Profissional:** Manter registro ativo da empresa e de seu Responsável Técnico no conselho de classe competente (CREA ou CFT), em plena validade.
- **Vínculo e Identificação:** Disponibilizar equipe técnica qualificada com vínculo formal de trabalho. Os profissionais devem atuar nas dependências da UPA devidamente uniformizados, portando crachá funcional (com nome, cargo e função) e utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados aos riscos hospitalares.
- **Capacitação:** A equipe deve possuir treinamento específico para o manuseio e reparo das tecnologias instaladas na unidade.

2. Infraestrutura e Logística Operacional Para assegurar a agilidade necessária ao pronto atendimento, a empresa deve dispor de:

- **Ferramental e Testes:** Posse de ferramentas adequadas e equipamentos de medição/calibração (analisadores, simuladores) certificados e rastreáveis, compatíveis com o parque tecnológico da UPA.
- **Logística de Transporte:** Veículos próprios e adequados para o deslocamento ágil de técnicos e para o transporte seguro de equipamentos que necessitem de reparo externo.
- **Laboratório de Apoio:** Manter unidade de prestação de serviços (laboratório/oficina) com ambiente adequado para reparos complexos, garantindo a integridade e a segurança patrimonial dos bens públicos sob sua guarda temporária.
- **Localização Estratégica:** A estrutura logística deve permitir tempo de resposta compatível com a urgência dos chamados, conforme prazos a serem estipulados no Termo de Referência.

3. Execução dos Serviços de Manutenção Os serviços serão divididos em duas modalidades obrigatórias:

- **Manutenção Preventiva (Planejada):**
 - Execução conforme Cronograma/Plano de Manutenção aprovado pela gestão.
 - Realização de limpeza técnica (interna e externa), lubrificação e ajustes mecânicos.

- Execução de calibração e testes de segurança elétrica e funcional.
- Atualização de softwares (quando aplicável).
- Emissão de relatório detalhado (*checklist*) por equipamento a cada visita.
- **Manutenção Corretiva (Sob Demanda):**
 - Atendimento a chamados para correção de falhas, defeitos ou quebras.
 - Diagnóstico técnico preciso e execução de reparos visando o menor tempo de inatividade.
 - Retirada e reinstalação de equipamentos quando o reparo *in loco* não for viável.
 - Testes de validação na devolução do equipamento, realizados na presença de servidor da unidade.
 - Emissão de laudo técnico de condenação (inservibilidade) quando o reparo for inviável técnica ou economicamente.

4. Gestão de Peças e Acessórios O fornecimento de componentes deve seguir rigorosos critérios de transparência e qualidade:

- **Qualidade:** Preferência obrigatória por peças originais e genuínas. O uso de peças equivalentes ou reconcondicionadas será admitido apenas em casos excepcionais, mediante justificativa técnica e autorização expressa da fiscalização.
- **Garantia:** Exigência de garantia técnica para todas as peças substituídas e serviços realizados, assegurando a durabilidade do reparo.

5. Rastreabilidade e Documentação A contratada deve garantir o controle da informação através de:

- **Histórico do Equipamento:** Manutenção de registro (preferencialmente eletrônico) contendo o histórico de intervenções por número de patrimônio, peças trocadas, datas e técnicos responsáveis.
- **Relatórios Gerenciais:** Apresentação periódica de relatórios consolidados com todos os atendimentos realizados, ordens de serviço e laudos emitidos.
- **Responsabilidade Técnica:** Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços executados no período.

6. Critérios de Sustentabilidade e Normas Técnicas A execução contratual deve alinhar-se à Lei n.º 14.133/2021 e às normas regulatórias:

- **Conformidade:** Cumprimento integral das normas da ANVISA (RDCs), ABNT, INMETRO e manuais dos fabricantes.



- **Ambiental:** Descarte ambientalmente adequado e certificado de resíduos (baterias, componentes eletrônicos, fluidos), com logística reversa quando aplicável.
- **Social e Econômica:** Respeito à legislação trabalhista/previdenciária e foco na economicidade através da extensão da vida útil dos equipamentos, evitando compras prematuras.

Relação de Equipamentos

Os serviços deverão atender, no MÍNIMO, os seguintes equipamentos médico-hospitalares:

Item Equipamentos/manutenção preventiva e corretiva	Quantidade
Balança Adulta – Marca Lider – Modelo LD1050	01
Balança Infantil – Marca Urano – Modelo UDC 15/5	02
Monitor Multiparâmetro – Marca Alfamed – Modelo Vita i120	06
Monitor Multiparâmetro – Marca Lepu Medical – Modelo K12	02
Monitor Multiparâmetro – Marca Instramed – INMAX 10	01
Monitor Multiparâmetro – Marca Alfamed – Modelo VITA500s/VITA 400s	02
Monitor Multiparâmetro – Marca Prolife – Modelo C100/C120	02
Monitor Multiparâmetro Triagem - Marca Alfamed – Modelo VITA 120	01
Desfibrilador Externo Automático (DEA) – Marca Instramed – Modelo ISIS.	01
Ventilador Pulmonar Transporte – Marca Magnamed – Modelo Oximag	01
Ventilador Pulmonar – Marca Leistung – Modelo Leistung1/Leistung5	02



Ventilador Pulmonar – Marca Inspirarar Intelig – Modelo VL-C19	02
Oxímetro de Mesa – Marca Oximeter – Modelo PC66-B	02
Oxímetro de Mesa – Marca Ohmeda – Modelo VL2601-1	01
Oxímetro de Mesa – Marca Rosenda – Modelo VT200B3451	09
Eletracardiógrafo (ECG) - Marca Comen – Modelo CM1200B	03
Eletracardiógrafo (ECG) – Marca Alfamed – Modelo RITMUS1200	01
Seladora – Marca Registron	02
Bomba de infusão – Marca Contec – Modelo SP750	08
Bomba de infusão – Marca MDK Med – Modelo MI23	02
Autoclave – Marca Digitale – Modelo 5.4.	01
Aspirador de Secreção SAM 6001	01
Cardioversor – Marca Instramed – Modelo MAX SERIE 8	02



Os itens descritos neste documento estão sujeitos a alterações de quantidade em virtude de ajustes decorrentes de processos de compra, disponibilidade no mercado ou necessidades operacionais. Dessa forma, eventuais acréscimos de itens ou modificações em suas quantidades poderão ocorrer. Nesses casos, a empresa contratada deverá assumir a responsabilidade pela manutenção dos itens adicionais, conforme as condições pactuadas no contrato.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consistiu na prospecção e análise de alternativas possíveis para atender à demanda da UPA 24h, considerando contratações similares realizadas por outros entes públicos e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021. Foram identificadas duas soluções principais:

Solução 1: Contratação de Empresa Generalista de Manutenção Esta alternativa consiste na contratação de empresas de manutenção "geral" (ex: empresas que realizam manutenção predial ou de eletrônicos comuns) para atuar também nos equipamentos médico-hospitalares.

- Embora possa parecer uma opção de menor custo inicial, a experiência administrativa demonstra que empresas sem especialização em Engenharia Clínica apresentam graves limitações técnicas. A falta de conhecimento específico sobre equipamentos de suporte à vida, a dificuldade de acesso a peças de reposição homologadas pela ANVISA e a ausência de ferramentas de calibração certificadas comprometem a segurança dos pacientes e a eficácia dos tratamentos, gerando riscos inaceitáveis para uma unidade de urgência e emergência.

Solução 2: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia Clínica (Conforme Legislação Vigente) Esta alternativa prevê a contratação de empresa com expertise comprovada em manutenção de equipamentos médico-hospitalares, comprometida com o cumprimento rigoroso das normas técnicas (RDCs da ANVISA, normas da ABNT e portarias do INMETRO).

- Nesta modalidade, a contratada deve dispor de equipe técnica legalmente habilitada (CREA/CFT), ferramentas de precisão (analisadores e simuladores) e capacidade de fornecimento de peças novas (originais ou equivalentes de 1ª linha). O foco é a segurança do paciente, a rastreabilidade dos serviços e a garantia de que os equipamentos operem dentro dos parâmetros originais do fabricante

A solução escolhida foi a Solução 2 (Empresa Especializada).

Justificativa da Escolha da Solução e Comparativo



A escolha pela Solução 2 justifica-se pela análise do binômio custo-benefício e pelos riscos envolvidos na operação de uma UPA 24h.

Comparativamente, enquanto a Solução 1 apresenta alto risco de reincidência de defeitos e insegurança jurídica/sanitária, a Solução 2 é a mais vantajosa para a Administração sob os aspectos da eficiência, segurança e economicidade a longo prazo. Considerando a necessidade de garantir a continuidade e a funcionalidade dos equipamentos vitais da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Capão da Canoa, a contratação de uma empresa que atue dentro dos rigorosos padrões legais é a única capaz de assegurar o suporte necessário ao atendimento de urgência.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Conforme a análise comparativa realizada no levantamento de mercado, a solução mais vantajosa identificada e adotada para esta contratação é a prestação de serviços de engenharia clínica por empresa especializada, de forma contínua, abrangendo a gestão e a execução de manutenção preventiva e corretiva em todo o parque de equipamentos médico-hospitalares da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Capão da Canoa.

A solução consiste na implementação de um modelo de gestão técnica integral, onde a contratada assume a responsabilidade pela funcionalidade dos ativos. Na vertente preventiva, a solução exige a execução de um Cronograma de Manutenção rigoroso, pactuado no início do contrato, focado em inspeções periódicas, calibração com padrões rastreáveis e testes de segurança elétrica, visando antecipar falhas e garantir a confiabilidade metrológica dos aparelhos. Na vertente corretiva, a solução prevê o atendimento sob demanda compatível com a urgência da UPA, incluindo o fornecimento de peças e acessórios genuínos ou homologados, mão de obra qualificada e ferramentas específicas para o restabelecimento imediato da operação.

Justificativa Técnica da Escolha Tecnicamente, esta solução é a única capaz de atender à complexidade do ambiente de uma UPA 24h. Equipamentos de suporte à vida (como ventiladores mecânicos e desfibriladores) exigem conhecimento técnico específico e conformidade estrita com as RDCs da ANVISA e normas da ABNT, competências que empresas generalistas não possuem. A escolha por uma empresa especializada assegura que todos os serviços sejam supervisionados por Responsável Técnico habilitado (CREA/CFT), garantindo a rastreabilidade das intervenções e a segurança clínica dos pacientes, mitigando riscos de iatrogenias causadas por falhas de equipamentos.

Justificativa Econômica da Escolha Sob a ótica econômica, a solução de manutenção especializada apresenta a melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos bens. A implementação de uma rotina preventiva eficaz reduz drasticamente a ocorrência de quebras



complexas (que possuem custo de reparo elevado) e estende a vida útil dos equipamentos, postergando a necessidade de aquisição de novos ativos. Além disso, o modelo de contrato centralizado otimiza a gestão administrativa e fiscal, evitando a fragmentação de contratações e permitindo economia de escala na aquisição de peças e serviços, resultando em maior eficiência no uso dos recursos municipais.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva de Equipamentos Médico-Hospitalares, incluindo peças e acessórios. (63010125048)	MÊS	12	R\$13.530,05	R\$ 162.360,6

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foi realizada uma ampla pesquisa de preços consultando os principais bancos de dados oficiais e sites de licitação, tais como LicitaCon, PNCP e Painel de Preços, com o objetivo de identificar o valor de mercado praticado para a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos médico-hospitalares.

Para a definição do valor unitário de referência, adotou-se como metodologia o cálculo da média aritmética dos preços obtidos em 3 (três) contratações da mesma natureza e com escopo similar. Essa abordagem permitiu balizar a estimativa de custos de forma técnica, garantindo a compatibilidade dos valores com os padrões de mercado vigentes e assegurando a vantajosidade econômica para a Administração.

Órgão : PM DE PUTINGA, Modalidade : Processo de Inexigibilidade, Nr.: 7, Ano : 2025, Objeto : Serviços de Saúde, Abertura : 30/01/2025						
	Item	Qtd.	Un.	VL Un. Homolg.	VL Total Homolg.	Vencedor
Q	Auxílio financeiro, a ser repassado pela CONVENIENTE à CONVENIADA, com a finalidade de viabilizar o custeio e manutenção dos serviços médico-hospitalares especificados nos Quadros I da cláusula 1.6, proporcionando atendimento de URGÊNCIA E EMERGÊNCIA adequado e condigno à população do Município de Putinga/RS, que necessite dos serviços prestados pela mesma, conforme Lei Municipal 2.546/2025 e Convênio 001/2025.	12,00	mês	16.524,16	198.289,92	SOCIEDADE SULINA DIVINA PROVIDÊNCIA - HOSPITAL ESTRELA
						CPF/CNPJ
						87317764001165



Ato que autoriza a Contratação Direta nº PRD 9/2025

Última atualização 09/06/2025



Local: Lapa/PR **Órgão:** MUNICIPIO DA LAPA **Unidade compradora:** 08001 - ASSISTÊNCIA AO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

Modalidade da contratação: Dispensa **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 75, VIII **Tipo:** Ato que autoriza a Contratação Direta **Modo de disputa:** Não se aplica

Registro de preço: Não **Fonte orçamentária:** Não informada

Data de divulgação no PNCP: 09/06/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 76020452000105-1-000108/2025 **Fonte:** IPM Sistemas

Objeto:

Contratação de empresa especializada, em caráter emergencial, para manutenção de equipamentos e rede de gases medicinais, conforme solicitação da Secretaria de Saúde

VALOR TOTAL ESTIMADO
DA COMPRA

R\$ 489.960,00

VALOR TOTAL
HOMOLOGADO DA
COMPRA

R\$ 489.960,00

Item nº 4

Descrição: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES E EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS DA MATERNIDADE, INCLUINDO FORNECIMENTO E A REPOSIÇÃO DE PEÇAS NOVAS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

Critério de julgamento: Não se aplica **Situação:** Homologado **Tipo:** Material **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não **Benefício:** Não se aplica **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

Exigência de conteúdo nacional (CIIA-PAC): Não

Quantidade: 6 **Unidade de medida:** MÊS (MÊS) **Valor unitário estimado:** R\$ 11.900,00 **Valor total estimado:** R\$ 71.400,00

RESULTADO(S)

Ordem de classificação: 1º **Data do resultado da homologação:** 09/06/2025 **Situação:** Informado

CNPJ/CPF ou Nº de identificação do fornecedor: 32.501.062/0001-73 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome ou razão social do fornecedor: MG MEDICAL COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA

Indicador de subcontratação: Não **Porte da empresa:** Demais **Código do país:** BRA

Uso da margem de preferência: Não **Uso do benefício ME/EPP:** Não **Uso do critério de desempate:** Não

Quantidade homologada: 6 **Valor unitário homologado:** R\$ 11.900,00 **Valor total homologado:** R\$ 71.400,00

Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%

Editais nº 078/24-R/2025

Última atualização 07/02/2025



Local: Votorantim/SP **Órgão:** MUNICIPIO DE VOTORANTIM **Unidade compradora:** 2229 - Votorantim

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I **Tipo:** Edital **Modo de disputa:** Aberto **Registro de preço:** Não

Fonte orçamentária: Não informada

Data de divulgação no PNCP: 07/02/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP **Data de início de recebimento de propostas:** 07/02/2025 10:30 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 21/02/2025 08:30 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 46634051000176-1-000011/2025 **Fonte:** Novo BBMNET Licitações

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, ODONTOLÓGICOS E OFTALMOLÓGICOS DA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE



Item nº 2

Descrição: MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS

Critério de julgamento: Menor preço **Situação:** Homologado **Tipo:** Material **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não **Benefício:** Sem benefício **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

Exigência de conteúdo nacional (CIIA-PAC): Não

Quantidade: 12 **Unidade de medida:** Serviço **Valor unitário estimado:** R\$ 19.456,67 **Valor total estimado:** R\$ 233.480,04

RESULTADO(S)

Ordem de classificação 1º **Data do resultado da homologação:** 20/05/2025 **Situação:** Informado
CNPJ/CPF ou Nº de identificação do fornecedor: 09.172.931/0001-41 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)
Nome ou razão social do fornecedor: Peliserv Equipamentos e Serviços Odonto-Médicos LTDA EPP
Indicador de subcontratação: Não **Porte da empresa:** ME **Código do país:** BRA
Uso da margem de preferência: Não **Uso do benefício ME/EPP:** Não **Uso do critério de desempate:** Não
Quantidade homologada: 12 **Valor unitário homologado:** R\$ 12.166,00 **Valor total homologado:** R\$ 145.992,00
Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em observância à Lei nº 14.133/2021 e à Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), procedeu-se à análise da viabilidade de parcelamento do objeto. Embora a regra geral recomende a divisão da contratação para ampliar a competitividade, a avaliação técnica concluiu que, no presente caso, o parcelamento não é a solução mais adequada, devendo o objeto ser adjudicado de forma global.

A decisão pela não fragmentação baseia-se na natureza sistêmica dos serviços de Engenharia Clínica. A manutenção de equipamentos médico-hospitalares exige a integração total entre as rotinas preventivas e as intervenções corretivas. A divisão do objeto entre diferentes fornecedores (seja por tipo de equipamento ou por tipo de manutenção) resultaria na diluição da responsabilidade técnica, dificultando a identificação de falhas e criando riscos de descontinuidade no atendimento da UPA.

Além disso, a centralização da gestão em uma única empresa especializada assegura a padronização dos procedimentos, a uniformidade na aplicação de peças e a rastreabilidade completa do histórico dos equipamentos. Sob a ótica administrativa, a contratação global evita o aumento desnecessário dos custos de fiscalização e gestão de múltiplos contratos, garantindo maior eficiência, celeridade na resposta aos chamados de urgência e, consequentemente, maior segurança para os usuários do SUS.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No âmbito do planejamento da presente contratação, procedeu-se à verificação de eventuais vínculos de interdependência com outras contratações em curso ou previstas na Secretaria Municipal de Saúde.

A análise demonstrou que não há sobreposição de objetos. Embora o Município possa possuir outros contratos de manutenção (como manutenção predial, climatização ou de equipamentos de informática), nenhum deles contempla a especificidade técnica da Engenharia Clínica para o parque tecnológico da UPA 24h. Os equipamentos objeto deste estudo encontram-se descobertos de cobertura contratual especializada, não havendo duplicidade de escopo com garantias de fábrica vigentes ou outros serviços terceirizados.

Conclui-se, portanto, pela total autonomia deste processo. A contratação não depende de outras iniciativas administrativas para sua execução e é indispensável para suprir a lacuna atual de assistência técnica, garantindo a plena operacionalidade da unidade de urgência sem gerar conflitos de gestão ou desperdício de recursos públicos.

11.DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

Informa-se que o Município de Capão da Canoa encontra-se em fase de implementação e estruturação do Plano de Contratações Anual (PCA) nos moldes estipulados pela Lei nº 14.133/2021. Em razão dessa fase de transição administrativa, a presente demanda não consta formalmente em documento consolidado dessa natureza.

Não obstante a ausência momentânea do PCA, o planejamento desta contratação alinha-se estritamente às diretrizes estratégicas da Secretaria Municipal de Saúde e às leis orçamentárias vigentes. A demanda é classificada como prioritária e de natureza continuada, dada a necessidade imprescindível de manter o parque tecnológico da UPA 24h em funcionamento.

Portanto, a iniciativa cumpre o requisito de planejamento ao atender diretamente ao interesse público, garantindo a eficiência administrativa e a continuidade da prestação dos serviços de urgência e emergência à população, suprimindo uma necessidade que não pode ser adiada sob pena de prejuízo à assistência sanitária.

12.DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa alcançar resultados concretos que transcendem a simples execução de reparos, buscando gerar valor público através da eficiência operacional e da sustentabilidade na gestão da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Capão da Canoa. Os resultados esperados são:

- **Efetividade e Melhoria da Assistência:** O resultado primordial é assegurar a disponibilidade máxima do parque tecnológico. Pretende-se reduzir drasticamente o tempo de inatividade (downtime) de equipamentos vitais, garantindo que ventiladores, monitores e cardioversores estejam prontos para uso imediato. Isso impacta diretamente na redução de cancelamentos de atendimentos e na segurança dos diagnósticos, salvaguardando a vida dos pacientes.

- **Economicidade e Otimização de Recursos Financeiros:** A implementação de uma rotina preventiva eficaz visa estender a vida útil dos ativos municipais, postergando a necessidade de aquisições de novos aparelhos e evitando o sucateamento precoce. Além disso, a manutenção preventiva programada é, comprovadamente, menos onerosa que a manutenção corretiva de emergência, permitindo maior previsibilidade e controle dos gastos públicos.
- **Otimização de Recursos Humanos:** Ao transferir a responsabilidade técnica da manutenção para uma empresa especializada, permite-se que a equipe de saúde (médicos, enfermeiros e técnicos) foque exclusivamente na assistência ao paciente, sem desvios de função para tentar resolver problemas técnicos. Adicionalmente, equipamentos calibrados e seguros reduzem o estresse das equipes e eliminam riscos de acidentes de trabalho (como choques elétricos).
- **Desenvolvimento Nacional Sustentável:** Sob a ótica ambiental, o resultado pretendido é a redução da geração de resíduos eletroeletrônicos. Ao recuperar equipamentos e substituir apenas componentes defeituosos, o Município adota uma postura de consumo consciente e economia circular. Exige-se também o descarte ambientalmente correto de peças substituídas (baterias, placas), garantindo conformidade com a legislação ambiental vigente.

Dessa forma, a contratação almeja transformar a gestão de tecnologias da UPA, saindo de um modelo reativo (apagar incêndios) para um modelo proativo, que entrega segurança sanitária, eficiência administrativa e respeito ao dinheiro público.

13.PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Com vistas à adequada formalização e à eficiente execução contratual dos serviços de manutenção na Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), a Administração adotará as seguintes providências prévias à assinatura do contrato:

- **Designação e Capacitação da Fiscalização:** Serão designados formalmente, por ato da autoridade competente, o gestor do contrato e os fiscais (técnico e administrativo). Para garantir a eficácia da gestão, esses servidores receberão orientações sobre as minutas contratuais, os níveis de serviço exigidos (SLA) e as ferramentas de controle que serão utilizadas.
- **Validação do Inventário e Inspeção Inicial:** Será realizada uma conferência final e atualizada dos equipamentos alocados na UPA, validando as informações de marca, modelo e número de patrimônio listados. Esta etapa servirá para definir o "marco zero" do contrato, permitindo que a futura contratada conheça o estado real de conservação dos itens antes de assumir a responsabilidade.
- **Definição de Fluxos Internos:** A Secretaria de Saúde promoverá o alinhamento com as chefias da UPA para estabelecer o fluxo de abertura de chamados (quem solicita, como solicita e

quem autoriza), bem como os protocolos de acesso dos técnicos da empresa às áreas restritas da unidade (UTI/Sala Vermelha), garantindo a segurança dos pacientes durante as manutenções.

- **Providências Orçamentárias:** Será assegurada a disponibilidade de dotação orçamentária e financeira compatível com a estimativa de custos, garantindo a cobertura para as despesas fixas (preventiva) e variáveis (peças/corretiva) durante a vigência contratual.
- **Trâmites Jurídicos:** O processo será submetido à análise da Procuradoria Jurídica para emissão de parecer conclusivo e, posteriormente, à autoridade competente para ratificação e homologação, observando-se os ritos e prazos da Lei nº 14.133/2021.

14.IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva na UPA 24h, embora não caracterize atividade de alto potencial poluidor, acarreta a geração de resíduos sólidos e o manejo de materiais que exigem controle rigoroso. Os principais impactos identificados referem-se ao descarte de peças substituídas (lixo eletroeletrônico), componentes químicos (baterias, fluidos, óleos lubrificantes) e materiais de consumo utilizados na higienização dos aparelhos.

Para mitigar esses impactos e assegurar a sustentabilidade ambiental da contratação, serão exigidas as seguintes medidas de tratamento e controle:

- **Logística Reversa e Descarte de Resíduos:** A empresa contratada será integralmente responsável pelo recolhimento e pela destinação final ambientalmente adequada de todas as peças e componentes substituídos (placas de circuito, baterias de chumbo-ácido ou lítio, sensores, cabos e partes plásticas). É vedado o descarte desses materiais em lixo comum ou na rede de coleta municipal. A contratada deverá comprovar a destinação correta mediante apresentação de certificado de descarte ou comprovante de entrega em pontos de coleta autorizados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- **Eficiência Energética:** A manutenção preventiva atua como medida mitigadora do desperdício de energia. Equipamentos descalibrados ou com componentes desgastados tendem a consumir mais energia elétrica para operar ou exigem mais tempo para realizar um procedimento. Ao manter o parque tecnológico ajustado e lubrificado, a contratação garante que os aparelhos operem dentro da faixa de eficiência energética estipulada pelo fabricante, reduzindo o consumo global da unidade.
- **Controle de Insumos Químicos:** Nas atividades de limpeza e desinfecção dos equipamentos, a contratada deverá priorizar a utilização de produtos biodegradáveis e atóxicos, minimizando riscos de contaminação do solo ou da água e garantindo a segurança dos profissionais e pacientes da unidade.



- Extensão do Ciclo de Vida: A própria natureza do objeto atua como prática de sustentabilidade. Ao investir na reparação e conservação dos bens, a Administração evita o descarte prematuro de equipamentos complexos e reduz a necessidade de extração de novos recursos naturais para a fabricação de novos aparelhos, promovendo a economia circular.

Dessa forma, a gestão ambiental do contrato focará na correta segregação e destinação dos resíduos gerados, eliminando o passivo ambiental para o Município e garantindo que as atividades de manutenção ocorram em harmonia com as normas de proteção ao meio ambiente.

15.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto e considerando as análises técnicas, mercadológicas e econômicas desenvolvidas ao longo deste documento, declara-se a viabilidade e a razoabilidade da contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos médico-hospitalares da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Capão da Canoa.

A solução escolhida demonstra-se plenamente adequada ao atendimento da necessidade pública, sustentada pelos seguintes pilares:

Viabilidade Técnica: Confirmada pela existência de mercado fornecedor amplo e competitivo, capaz de atender aos requisitos de qualificação e às normas sanitárias (ANVISA/ABNT) essenciais para a segurança dos equipamentos de suporte à vida.

Viabilidade Operacional: Atestada pela capacidade da Administração em fiscalizar a execução contratual e pela definição de fluxos claros de atendimento que não comprometem a rotina de urgência da unidade.

Viabilidade Orçamentária: Corroborada pela compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado e pela previsão de recursos que asseguram a cobertura das despesas.

Conclui-se, portanto, que a contratação é imprescindível para garantir a continuidade dos serviços de saúde, a preservação do patrimônio público e, sobretudo, a segurança dos pacientes do SUS. Sendo assim, opina-se favoravelmente pelo prosseguimento do processo administrativo, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à deflagração do certame licitatório.

Capão da Canoa, 29 de Dezembro de 2025.



Município de
Capão da Canoa