TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES PARA AMPLIAÇÃO DA SALA VERMELHA DO HBCS

Hospital Beneficente Dr. César Santos – HBCS

Processo Administrativo nº 170/2026

Setor demandante: Direção Técnica / Coordenação de Enfermagem

Responsável pela elaboração: Matheus Schmechel de Almeida

Matrícula: 1283

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a aquisição de equipamentos médico-hospitalares destinados à ampliação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), compreendendo o fornecimento de central de monitorização, monitores multiparamétricos, monitores multiparamétricos de triagem, ventiladores pulmonares mecânicos, bombas de infusão volumétricas, cardioversores/desfibriladores e carros-maca hidráulicos, incluindo todos os acessórios, cabos, sensores, baterias, suportes, módulos, softwares, licenças, consumíveis de instalação, manuais, dispositivos e demais componentes necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, bem como transporte, seguro, entrega, montagem, instalação, configuração, calibração inicial quando aplicável, realização de testes operacionais, treinamento dos profissionais indicados pela Administração, garantia e assistência técnica, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

A presente contratação tem por finalidade estruturar a ampliação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos, com expansão de sua capacidade de atendimento de dois para seis leitos destinados ao suporte avançado de vida, proporcionando infraestrutura tecnológica adequada para monitorização contínua de pacientes críticos, ventilação mecânica, administração segura de medicamentos, desfibrilação, cardioversão, transporte intra-hospitalar e demais procedimentos inerentes ao atendimento de urgências e emergências, contribuindo para o fortalecimento da capacidade assistencial da instituição e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados aos usuários do Sistema Único de Saúde.

Distribuição dos Lotes

Lote	Objeto
1	Central de monitorização e monitores multiparamétricos
2	Monitores multiparamétricos de triagem
3	Carros-maca hidráulicos
4	Ventiladores pulmonares mecânicos
5	Bombas de infusão volumétricas

Lote	Objeto
6	Cardioversores/desfibriladores

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a ampliação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), mediante a aquisição de equipamentos médico-hospitalares indispensáveis ao funcionamento dos novos leitos destinados ao atendimento de pacientes críticos.

O Hospital Beneficente Dr. César Santos é integrante da rede pública municipal de saúde de Passo Fundo, prestando atendimento integral aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e exercendo papel estratégico na assistência às urgências e emergências clínicas e traumáticas de baixa e média complexidade. O crescimento da demanda assistencial e o aumento da complexidade dos pacientes atendidos evidenciaram a necessidade de expansão da capacidade operacional da Sala Vermelha, atualmente insuficiente para atender, com a segurança e a resolutividade necessárias, o volume de pacientes críticos atendidos pela instituição.

A ampliação da Sala Vermelha de dois para seis leitos exige a disponibilização de infraestrutura tecnológica compatível com os protocolos de suporte avançado de vida, compreendendo equipamentos destinados à monitorização contínua dos pacientes, ventilação mecânica, administração segura de medicamentos, desfibrilação, cardioversão, transporte intra-hospitalar e monitorização inicial durante a classificação de risco.

Os quantitativos previstos foram definidos com base na capacidade assistencial projetada, considerando, sempre que possível, o aproveitamento do parque tecnológico já existente no Hospital, de forma a complementar a infraestrutura disponível e evitar aquisições desnecessárias, em observância aos princípios da economicidade, da eficiência e da boa gestão do patrimônio público.

A contratação permitirá estruturar integralmente a nova capacidade instalada da Sala Vermelha, proporcionando maior disponibilidade de equipamentos essenciais ao atendimento das urgências e emergências, redução da necessidade de remanejamento de equipamentos entre setores, maior segurança para pacientes e profissionais e fortalecimento da capacidade de resposta institucional frente às demandas assistenciais do Município.

Além de atender à necessidade assistencial imediata, a aquisição representa investimento permanente na infraestrutura hospitalar, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos de saúde, para a qualificação da assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde e para o adequado emprego dos recursos públicos provenientes de emendas parlamentares destinadas especificamente à ampliação da capacidade assistencial do Hospital Beneficente Dr. César Santos.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente contratação será regida pela Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública, especialmente quanto ao planejamento da contratação, à seleção da proposta mais vantajosa, à definição objetiva do objeto, à estimativa de preços, ao julgamento das propostas, à habilitação dos licitantes, à execução contratual e à aplicação de sanções administrativas.

A contratação observará, ainda, o Decreto Municipal nº 23/2023, no que couber, bem como as demais normas municipais aplicáveis aos procedimentos de contratação pública no âmbito do Município de Passo Fundo.

Por se tratar de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital e em seus anexos, a contratação será realizada por meio da modalidade pregão, na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por lote, observada a divisão do objeto estabelecida neste Termo de Referência.

Também deverão ser observadas as normas sanitárias e regulatórias aplicáveis aos equipamentos médico-hospitalares, especialmente as disposições da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, bem como as normas técnicas da ABNT, INMETRO e série IEC 60601, quando aplicáveis ao respectivo equipamento.

A contratação deverá observar os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, planejamento, transparência, eficácia, segregação de funções, motivação, vinculação ao edital, julgamento objetivo, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A solução consiste na aquisição de equipamentos médico-hospitalares destinados à estruturação da ampliação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), contemplando todos os recursos necessários para a implantação e operacionalização de quatro novos leitos de atendimento a pacientes críticos, ampliando a capacidade instalada do setor de dois para seis leitos.

A contratação compreende o fornecimento de central de monitorização, monitores multiparamétricos, monitores multiparamétricos de triagem, ventiladores pulmonares mecânicos, bombas de infusão volumétricas, cardioversores/desfibriladores e carros-maca hidráulicos, incluindo todos os acessórios, componentes, cabos, sensores, baterias, suportes, softwares, licenças, manuais e demais itens indispensáveis ao pleno funcionamento dos equipamentos.

A solução contempla, ainda, a entrega, transporte, montagem, instalação, configuração, calibração inicial, quando aplicável, realização de testes operacionais, treinamento dos profissionais indicados pela Administração, garantia integral dos equipamentos e assistência técnica durante todo o período de garantia, assegurando sua plena utilização desde o recebimento definitivo.

Os equipamentos deverão apresentar plena compatibilidade com as normas técnicas e regulatórias vigentes, bem como atender às especificações de desempenho, segurança elétrica, segurança do paciente e confiabilidade operacional estabelecidas neste Termo de Referência.

Considerando a necessidade de integração funcional entre a central de monitorização e os monitores multiparamétricos destinados aos leitos da Sala Vermelha, esses equipamentos serão adquiridos em lote único, garantindo comunicação nativa, monitorização centralizada, gerenciamento unificado de alarmes e plena interoperabilidade entre os dispositivos. Os demais equipamentos, por possuírem funcionamento independente, serão licitados em lotes específicos, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A solução foi concebida para proporcionar infraestrutura tecnológica adequada ao atendimento das urgências e emergências, permitindo monitorização contínua dos pacientes, suporte ventilatório invasivo e não invasivo, administração precisa de medicamentos por infusão contínua, desfibrilação, cardioversão, transporte intra-hospitalar seguro e monitorização inicial durante a classificação de risco, atendendo às necessidades assistenciais do Hospital Beneficente Dr. César Santos.

A presente contratação contempla todo o ciclo inicial de implantação dos equipamentos, permanecendo sob responsabilidade da contratada todas as atividades necessárias à sua disponibilização em condições de uso, incluindo a substituição de componentes defeituosos durante o período de garantia, assistência técnica e fornecimento de peças, sem ônus adicional para a Administração.

A solução proposta representa investimento permanente na infraestrutura assistencial do Hospital, possibilitando a incorporação dos equipamentos ao patrimônio público, ampliando a capacidade de atendimento da Sala Vermelha e fortalecendo a resposta institucional às demandas de urgência e emergência, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade, da continuidade do serviço público, da segurança do paciente e do interesse público.

Lote	**Equipamento**	**Quantidade**	**Valor Estimado (R$)**
1	Central de monitorização	1	39.145,83
1	Monitores multiparamétricos	7	88.557,70
Total do Lote 1	**Central de monitorização + Monitores multiparamétricos**		**127.703,54**
2	Monitores multiparamétricos de triagem	3	62.629,44
3	Carros-maca hidráulicos	5	78.130,21
4	Ventiladores pulmonares mecânicos	3	274.976,49
5	Bombas de infusão volumétricas	10	58.816,70
6	Cardioversores/desfibriladores	2	67.209,14
	VALOR GLOBAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO		**R$ 669.465,50**

A estimativa do valor da presente contratação corresponde a R$ 669.465,50 (seiscentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e sessenta e cinco reais e cinquenta centavos). O orçamento estimado foi elaborado mediante pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do mercado, ao Portal Compras.gov.br e ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), utilizando propostas comerciais e atas de registro de preços homologadas compatíveis com o objeto da contratação. Para formação do preço de referência, cada valor obtido foi considerado individualmente como uma

fonte autônoma de pesquisa, adotando-se a média aritmética simples entre todos os valores levantados para cada item, sem atribuição de pesos diferenciados às respectivas origens. A metodologia empregada observa o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a estimativa seja compatível com os preços praticados no mercado, reflita adequadamente a realidade econômica da contratação e forneça suporte técnico suficiente à definição do orçamento estimado da licitação.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 Disposições Gerais Aplicáveis a Todos os Lotes

Salvo disposição específica em contrário constante nas especificações de cada lote, todos os equipamentos objeto desta contratação deverão atender aos requisitos estabelecidos neste capítulo.

5.1.1 Condições Gerais

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha regular de fabricação, não sendo admitidos equipamentos recondicionados, remanufaturados, usados, descontinuados ou fora de linha.

Deverão ser fornecidos completos, instalados e aptos para utilização clínica imediata, acompanhados de todos os acessórios, componentes, cabos, sensores, baterias, suportes, softwares, licenças e demais itens necessários ao seu pleno funcionamento, ainda que não expressamente relacionados neste Termo de Referência.

Os acessórios deverão ser originais do fabricante ou por ele homologados, assegurando plena compatibilidade técnica e funcional com os equipamentos fornecidos.

5.1.2 Regularidade Sanitária e Normas Técnicas

Os equipamentos sujeitos ao regime de vigilância sanitária deverão possuir registro vigente na ANVISA durante toda a execução contratual.

Também deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente às normas da série IEC 60601 e suas correspondentes particulares, bem como às normas da ABNT, INMETRO e demais órgãos competentes, quando aplicáveis.

5.1.3 Instalação

A contratada será responsável pela montagem, instalação, configuração, parametrização, integração e realização dos testes operacionais necessários à disponibilização dos equipamentos em plenas condições de funcionamento, não sendo admitida a entrega de equipamentos pendentes de instalação ou configuração.

5.1.4 Treinamento

Após a instalação, a contratada realizará treinamento presencial para os profissionais indicados pela Administração, abrangendo a operação dos equipamentos, utilização dos recursos disponíveis, limpeza, conservação e demais orientações necessárias ao uso seguro.

Quando previsto nas especificações do respectivo lote, deverá ser realizado treinamento complementar durante o período de garantia.

5.1.5 Testes de Aceitação

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação dos testes de aceitação previstos neste Termo de Referência, destinados a verificar o atendimento das especificações técnicas, o funcionamento dos equipamentos, a instalação, o fornecimento dos acessórios e a realização do treinamento.

Quando necessário, os simuladores, analisadores ou instrumentos de medição utilizados nos ensaios deverão ser fornecidos pela contratada.

5.1.6 Assistência Técnica e Garantia

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, abrangendo peças, componentes, acessórios, softwares, licenças, mão de obra e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução.

Durante esse período, deverão ser disponibilizadas todas as atualizações corretivas e de segurança fornecidas pelo fabricante, bem como assistência técnica em território nacional, com atendimento em até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado.

A contratada deverá assegurar a disponibilidade de peças de reposição e suporte técnico pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, contados do recebimento definitivo.

5.1.7 Documentação Técnica

No recebimento definitivo deverão ser entregues todos os documentos técnicos aplicáveis, incluindo registro na ANVISA, manuais de operação em português, certificados, licenças, termo de garantia e demais documentos previstos neste Termo de Referência.

5.1.8 Aceitação

Serão aceitos apenas os equipamentos que atenderem integralmente às especificações deste Termo de Referência, apresentarem pleno funcionamento nos testes de aceitação e forem entregues com todos os acessórios e documentos exigidos. O descumprimento de qualquer requisito técnico constituirá motivo para recusa do recebimento definitivo.

5.2 LOTE 1 – SISTEMA INTEGRADO DE MONITORIZAÇÃO MULTIPARAMÉTRICA PARA SALA VERMELHA

5.2.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de Sistema Integrado de Monitorização Multiparamétrica destinado à Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), composto por 01 (uma) Central de Monitorização e 07 (sete) Monitores Multiparamétricos, incluindo todos os equipamentos, acessórios e componentes necessários ao pleno funcionamento da solução.

A contratação será realizada em lote único, em razão da necessidade de compatibilidade nativa entre os equipamentos, interoperabilidade, gerenciamento centralizado, uniformidade tecnológica e suporte técnico unificado.

5.2.2 Central de Monitorização

A Central de Monitorização deverá ser fornecida como solução completa, compreendendo estação de trabalho ou computador homologado pelo fabricante, monitor, teclado, mouse, softwares,

licenças permanentes, nobreak, switch de comunicação, cabos, conectores e demais componentes necessários ao funcionamento do sistema.

O sistema deverá possuir capacidade mínima para monitorização simultânea de 10 (dez) leitos, permitindo futura expansão mediante aquisição de licenças, sem substituição do equipamento principal.

A Central deverá permitir visualização simultânea dos pacientes monitorizados, apresentando curvas fisiológicas, parâmetros numéricos, alarmes, identificação dos leitos e tendências em tempo real, além de possibilitar consulta ao histórico de alarmes, ampliação individual da visualização dos pacientes, admissão e alta, exportação de dados e emissão de relatórios clínicos.

O monitor deverá possuir tecnologia LCD, LED ou superior, resolução mínima Full HD e dimensão mínima de 22 polegadas.

O sistema deverá armazenar, no mínimo, 120 horas de tendências gráficas e numéricas, 72 horas de Full Disclosure e 120 horas de histórico de alarmes por paciente.

A comunicação entre os equipamentos deverá ocorrer por rede Ethernet TCP/IP.

A solução deverá possuir arquitetura compatível para futura integração com Sistema de Informação Hospitalar (HIS), utilizando protocolo HL7 versão 2.x, FHIR ou tecnologia equivalente.

A Central deverá identificar automaticamente falhas de comunicação, desligamento ou desconexão dos monitores, emitindo alarme visual e sonoro específico.

5.2.3 Monitores Multiparamétricos

Cada monitor deverá possuir tela colorida TFT LCD, LED ou tecnologia superior, com dimensão mínima de 10 polegadas, tecnologia touch screen, resolução mínima de 800 × 600 pixels ou equivalente, permitindo visualização simultânea de, no mínimo, seis curvas fisiológicas, parâmetros numéricos e mensagens de alarmes.

O equipamento deverá possuir interface integralmente em português, funcionamento nos perfis Adulto e Pediátrico, bateria interna recarregável com autonomia mínima de três horas, alimentação bivolt automática e grau mínimo de proteção IPX2.

Deverá armazenar tendências gráficas e numéricas por período mínimo de 100 horas e comunicar-se continuamente com a Central de Monitorização, permitindo sincronização automática dos parâmetros clínicos, alarmes, identificação dos pacientes e gerenciamento remoto.

5.2.4 Parâmetros Clínicos

Cada monitor deverá realizar monitorização contínua de eletrocardiograma (ECG), frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio (SpO_2), pressão arterial não invasiva (PNI) e temperatura em dois canais independentes.

A monitorização eletrocardiográfica deverá permitir utilização de cabos de três e cinco derivações, análise automática de arritmias, segmento ST, intervalo QT/QTc, reconhecimento automático do cabo conectado, detecção de marcapasso e proteção contra desfibriladores e equipamentos eletrocirúrgicos.

A monitorização respiratória deverá ocorrer por impedância torácica, com faixa mínima de medição entre 5 e 150 respirações por minuto.

A monitorização da oximetria deverá apresentar saturação periférica de oxigênio, frequência de pulso, curva pletismográfica, índice de perfusão e indicador de qualidade do sinal, utilizando tecnologia resistente à baixa perfusão, movimentação do paciente e interferência luminosa.

A pressão arterial não invasiva deverá utilizar método oscilométrico, permitindo medições em pacientes adultos e pediátricos nos modos manual, automático e STAT.

5.2.5 Recursos Clínicos

Os monitores deverão possuir cálculo de medicamentos, cálculos hemodinâmicos e sistema de avaliação precoce de deterioração clínica baseado em Early Warning Score (EWS, NEWS, MEWS ou equivalente).

A arquitetura deverá permitir futura habilitação dos parâmetros de Pressão Arterial Invasiva (PI) e Capnografia ($EtCO_2$), mediante aquisição de módulos ou licenças específicas, sem substituição do equipamento principal.

5.2.6 Alarmes

Os equipamentos deverão possuir alarmes audiovisuais classificados por prioridade clínica, permitindo configuração individual dos limites máximos e mínimos, silenciamento temporário, registro histórico dos eventos e sincronização automática com a Central de Monitorização.

5.2.7 Comunicação

Cada monitor deverá possuir interface Ethernet, porta USB para exportação de dados e atualização de software e saída de vídeo digital HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente disponibilizada pelo fabricante.

5.2.8 Switch de Comunicação

A solução deverá ser fornecida acompanhada de switch Ethernet gerenciável, com velocidade mínima de 10/100/1000 Mbps, no mínimo 16 portas RJ-45 e capacidade compatível com a operação simultânea da Central de Monitorização, dos sete monitores fornecidos e da futura expansão para dez leitos.

A configuração lógica do switch, o endereçamento IP, os testes de comunicação e a validação da rede serão de responsabilidade da contratada.

5.2.9 Nobreak

A Central de Monitorização deverá ser fornecida acompanhada de nobreak senoidal de dupla conversão (on-line) ou tecnologia equivalente, compatível com a potência instalada da solução, garantindo autonomia mínima de 60 minutos para a Central, computador, monitor e periféricos.

5.2.10 Suportes de Parede

Cada monitor deverá ser fornecido com suporte fixo de parede compatível e homologado para utilização com o equipamento ofertado.

O suporte deverá permitir instalação segura, ajustes de altura, inclinação, rotação e movimentação horizontal, além de possuir sistema para organização dos cabos de monitorização e alimentação.

Todos os elementos necessários à instalação deverão acompanhar o fornecimento.

5.2.11 Acessórios

Cada monitor deverá ser entregue acompanhado, no mínimo, de cabo de ECG de cinco derivações, sensor reutilizável adulto e pediátrico para oximetria, mangueira para pressão arterial não invasiva, manguitos adulto pequeno, médio e grande, sensor reutilizável de temperatura, cabo de alimentação, bateria interna instalada, manual de operação em português e respectivo suporte de parede.

5.2.12 Infraestrutura

A infraestrutura elétrica, lógica e de cabeamento necessária à instalação da solução será disponibilizada pelo Hospital.

A passagem dos cabos de rede não integra o objeto da contratação.

Antes da instalação, a contratada deverá apresentar memorial técnico contendo os requisitos mínimos de infraestrutura necessários ao correto funcionamento da solução, incluindo requisitos elétricos, aterramento, rede de comunicação e endereçamento IP.

5.2.13 Instalação

A contratada será responsável pela instalação integrada da Central de Monitorização, dos monitores, suportes de parede, switch, nobreak e demais componentes da solução, promovendo sua completa parametrização, configuração da comunicação em rede, identificação dos leitos, configuração dos alarmes e validação operacional.

Ao término da instalação, toda a solução deverá estar plenamente operacional e integrada.

5.2.14 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá abranger a operação da Central de Monitorização, gerenciamento remoto dos pacientes, configuração dos alarmes, utilização das tendências, Full Disclosure, recursos clínicos, operação do switch, do nobreak e demais funcionalidades da solução.

Durante o período de garantia, a Administração poderá solicitar um treinamento complementar destinado à reciclagem dos usuários ou capacitação de novos profissionais.

5.2.15 Testes de Aceitação em Campo (SAT)

O recebimento definitivo deste lote ficará condicionado à aprovação dos Testes de Aceitação em Campo (Site Acceptance Test – SAT).

Durante os ensaios deverão ser verificados a instalação física dos equipamentos, a correspondência entre os números de série e os registros da ANVISA, o fornecimento de todos os acessórios previstos, a estabilidade dos suportes de parede, a organização dos cabos, a comunicação simultânea entre a Central e todos os monitores, a identificação automática dos leitos, o funcionamento dos alarmes locais e centralizados, o armazenamento das tendências, o Full

Disclosure, o gerenciamento remoto dos pacientes, a exportação dos dados clínicos, a autonomia das baterias, o funcionamento do nobreak mediante simulação de interrupção do fornecimento de energia elétrica, a operação do switch, a estabilidade da comunicação entre os ambientes monitorados e a retomada automática do funcionamento da solução após reinicialização do sistema.

Também deverá ser comprovada a realização do treinamento previsto neste Termo de Referência.

Ao término dos ensaios, a contratada deverá apresentar Relatório de Comissionamento contendo a identificação dos equipamentos instalados, respectivos números de série, versões de software, descrição dos testes executados, resultados obtidos e declaração de pleno funcionamento da solução.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos ensaios, à demonstração da perfeita integração entre todos os equipamentos e à aprovação do Relatório de Comissionamento pela fiscalização do contrato.

5.3 LOTE 2 – MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS PARA TRIAGEM

5.3.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de 03 (três) Monitores Multiparamétricos destinados à classificação de risco e à avaliação inicial de pacientes no Pronto Atendimento Adulto e Pediátrico do Hospital Beneficente Dr. César Santos.

5.3.2 Características Gerais

O equipamento deverá possuir tela colorida TFT LCD, LED ou tecnologia superior, com dimensão mínima de 10 polegadas, resolução compatível com perfeita visualização dos parâmetros monitorizados e interface integralmente em português.

Deverá permitir utilização nos perfis Adulto, Pediátrico e Neonatal, possuir alimentação bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz), bateria interna recarregável com autonomia mínima de quatro horas, grau de proteção mínimo IPX2 e inicialização rápida.

O equipamento deverá permitir a obtenção sequencial da pressão arterial não invasiva, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e temperatura, dispensando a troca de cabos, sensores ou módulos durante a classificação de risco.

5.3.3 Parâmetros Monitorizados

O equipamento deverá realizar monitorização contínua da frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio, pressão arterial não invasiva, frequência respiratória e temperatura.

A obtenção da frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e pressão arterial não invasiva deverá ocorrer sem necessidade de cabos de eletrocardiografia ou eletrodos adesivos, utilizando tecnologia apropriada para monitorização rápida de sinais vitais.

Não serão aceitos equipamentos cuja obtenção rotineira desses parâmetros dependa obrigatoriamente da monitorização eletrocardiográfica.

A monitorização da pressão arterial deverá utilizar método oscilométrico, permitindo medições nos modos manual, automático e STAT, com apresentação das pressões sistólica, diastólica e média.

A monitorização da oximetria deverá apresentar saturação periférica de oxigênio, frequência de pulso, curva pletismográfica, índice de perfusão e indicador de qualidade do sinal, mantendo desempenho adequado em situações de movimentação do paciente, baixa perfusão periférica e interferência luminosa.

O equipamento deverá possuir, no mínimo, um canal de temperatura compatível com sensores reutilizáveis.

5.3.4 Recursos Clínicos

O equipamento deverá possuir cálculo automático da Pressão Arterial Média (PAM) e sistema de alerta para deterioração clínica baseado em Early Warning Score (EWS, NEWS, MEWS ou equivalente).

5.3.5 Alarmes e Comunicação

O equipamento deverá possuir alarmes audiovisuais configuráveis para todos os parâmetros monitorizados, permitindo ajuste individual dos limites máximos e mínimos e silenciamento temporário.

Deverá possuir memória para armazenamento das últimas medições realizadas, permitindo sua conferência antes do registro definitivo em prontuário.

Também deverá possuir porta USB para exportação de dados e atualização de software, sendo admitida comunicação por rede Ethernet ou sem fio quando disponibilizada pelo fabricante, sem obrigatoriedade de integração com central de monitorização ou prontuário eletrônico.

5.3.6 Acessórios

Cada equipamento deverá ser fornecido completo para utilização clínica imediata, acompanhado, no mínimo, de sensor reutilizável adulto e pediátrico para oximetria de pulso, mangueira para pressão arterial não invasiva, manguitos adulto pequeno, médio e grande, sensor reutilizável de temperatura axilar, cabo de alimentação, bateria interna instalada, manual de operação em português e suporte de transporte.

5.3.7 Suporte de Transporte

Cada monitor deverá ser fornecido com suporte de transporte hospitalar compatível, dotado de estrutura metálica de elevada resistência, base com, no mínimo, cinco rodízios hospitalares, sistema de freio, cesta para acessórios e suporte para acomodação dos cabos, permitindo deslocamento seguro entre os ambientes assistenciais.

5.3.8 Instalação

A contratada será responsável pela montagem dos suportes, instalação dos equipamentos, realização dos testes operacionais e disponibilização da solução em plenas condições de funcionamento.

5.3.9 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá contemplar a operação dos equipamentos durante a classificação de risco, a realização das medições

sequenciais dos sinais vitais, a utilização dos recursos clínicos disponíveis, limpeza, conservação, substituição dos acessórios e procedimentos básicos de contingência.

5.3.10 Testes de Aceitação

Durante os testes de aceitação deverão ser verificados o funcionamento da tela, dos alarmes, dos parâmetros monitorizados, da bateria, da pressão arterial não invasiva, da oximetria, da temperatura, da comunicação USB, da estabilidade mecânica do suporte de transporte e do fornecimento de todos os acessórios previstos.

Ao término dos ensaios, a contratada deverá apresentar Relatório de Instalação e Comissionamento contendo a identificação dos equipamentos, respectivos números de série, descrição dos testes executados, resultados obtidos e declaração de pleno funcionamento.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos testes de aceitação, à estabilidade operacional dos equipamentos, à precisão das medições e à aprovação do Relatório de Instalação e Comissionamento pela fiscalização do contrato.

5.4 LOTE 3 – CARRO-MACA HIDRÁULICO

5.4.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de 05 (cinco) carros-maca hidráulicos destinados ao transporte, estabilização e permanência temporária de pacientes no Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), para utilização contínua na Sala Vermelha, Pronto Atendimento, Centro de Diagnóstico e demais setores assistenciais.

5.4.2 Características Gerais

O carro-maca deverá possuir estrutura metálica de elevada resistência mecânica, confeccionada em aço carbono com tratamento anticorrosivo ou aço inoxidável, com acabamento apropriado para limpeza e desinfecção hospitalar.

Deverá possuir capacidade mínima de carga de 250 kg, leito com comprimento mínimo de 1.900 mm e largura mínima de 650 mm, superfície radiotransparente para realização de exames radiográficos sem necessidade de transferência do paciente e sistema hidráulico para regulagem de altura acionado por pedais bilaterais.

A altura do leito deverá ser ajustável entre aproximadamente 600 mm e 900 mm do piso, ou faixa equivalente.

5.4.3 Movimentos

O equipamento deverá permitir regulagem hidráulica de altura, elevação do dorso por sistema pneumático, cremalheira ou mecanismo equivalente, além das posições Trendelenburg, Trendelenburg Reverso e Fowler, garantindo movimentação suave, estável e segura.

5.4.4 Base e Sistema de Transporte

A base deverá possuir estrutura reforçada e protegida contra impactos, quatro rodízios hospitalares com diâmetro mínimo de 200 mm, sistema central de frenagem acionado por pedais acessíveis em ambos os lados e sistema direcional com quinta roda retrátil ou tecnologia funcionalmente equivalente.

5.4.5 Grades Laterais

O equipamento deverá possuir duas grades laterais retráteis confeccionadas em material metálico ou polímero de alta resistência, dotadas de sistema de travamento automático nas posições elevada e rebaixada, impedindo recolhimento acidental durante a movimentação do paciente.

5.4.6 Colchão

Cada carro-maca deverá ser fornecido com colchão hospitalar confeccionado em espuma de alta densidade ou material tecnicamente equivalente, revestido com material impermeável, lavável e resistente aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção hospitalar.

A espessura deverá ser compatível com a permanência temporária de pacientes críticos, proporcionando adequado conforto e distribuição da pressão.

5.4.7 Acessórios

Cada equipamento deverá ser fornecido acompanhado de suporte para cilindro de oxigênio, suporte para soro com regulagem de altura e, no mínimo, dois ganchos, para-choques nos quatro cantos da estrutura, suporte para bolsa coletora e colchão hospitalar.

5.4.8 Ergonomia e Segurança

O carro-maca deverá possuir superfícies lisas que facilitem a higienização, comandos ergonômicos e dispositivos de proteção contra esmagamento ou aprisionamento durante a movimentação das partes móveis.

A estrutura deverá apresentar estabilidade compatível com utilização contínua em ambientes de urgência e emergência, suportando deslocamentos frequentes sem perda de desempenho mecânico.

5.4.9 Instalação

A contratada será responsável pela montagem completa do equipamento, instalação dos acessórios, realização das regulagens necessárias e disponibilização do conjunto em plenas condições de utilização.

5.4.10 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá contemplar a operação do sistema hidráulico, utilização do sistema central de frenagem, do sistema direcional, movimentação segura do equipamento, utilização dos acessórios, limpeza, conservação e manutenção operacional básica.

5.4.11 Testes de Aceitação

Durante os testes de aceitação deverão ser verificados o funcionamento do sistema hidráulico, a amplitude dos movimentos do leito, as posições Trendelenburg, Trendelenburg Reverso e Fowler, a estabilidade estrutural, o funcionamento das grades laterais, dos rodízios, do sistema central de frenagem, do sistema direcional, dos suportes para soro e cilindro de oxigênio, a integridade do colchão e o fornecimento de todos os acessórios previstos.

Ao término dos ensaios, a contratada deverá apresentar Relatório de Montagem e Comissionamento contendo a identificação dos equipamentos fornecidos, respectivos números de

série, quando existentes, descrição dos testes realizados, resultados obtidos e declaração de pleno funcionamento.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos testes de aceitação e do Relatório de Montagem e Comissionamento pela fiscalização do contrato.

5.5 LOTE 4 – VENTILADOR PULMONAR MICROPROCESSADO

5.5.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de 03 (três) ventiladores pulmonares eletrônicos microprocessados destinados à ventilação mecânica invasiva e não invasiva de pacientes adultos e pediátricos no Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), para utilização na Sala Vermelha, Pronto Atendimento, Centro Cirúrgico, transporte intra-hospitalar e demais setores assistenciais.

5.5.2 Características Gerais

O equipamento deverá possuir sistema próprio de geração de fluxo, permitindo seu funcionamento utilizando exclusivamente oxigênio medicinal, sem necessidade de ar comprimido proveniente da rede hospitalar ou cilindro externo, mantendo disponíveis todas as modalidades ventilatórias especificadas neste Termo de Referência.

Também deverá permitir ventilação utilizando apenas o ar ambiente, com ajuste da fração inspirada de oxigênio (FiO_2) entre 21% e 100%.

5.5.3 Modos Ventilatórios

O ventilador deverá possuir, no mínimo, os modos Ventilação Controlada a Volume (VCV), Ventilação Controlada a Pressão (PCV), Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada a Volume (SIMV-VC), Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada a Pressão (SIMV-PC), Ventilação com Suporte de Pressão (PSV), modalidade com garantia de volume, CPAP, Ventilação Não Invasiva (VNI), Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo (HFOT ou equivalente) e ventilação automática de backup durante modalidades espontâneas.

5.5.4 Ajustes Ventilatórios

O equipamento deverá permitir ajuste da pressão inspiratória e da pressão de suporte até, no mínimo, 60 cmH_2O, volume corrente entre 20 e 2.000 mL, frequência respiratória até 100 incursões por minuto, tempo inspiratório entre 0,10 e 5 segundos, PEEP entre 0 e 35 cmH_2O, FiO_2 entre 21% e 100%, sensibilidade inspiratória por fluxo, pressão ou ambas, além de pausa inspiratória ajustável.

5.5.5 Sistema de Monitorização

O ventilador deverá possuir tela colorida sensível ao toque (touchscreen), com dimensão mínima de 12 polegadas.

Deverá apresentar continuamente volume corrente inspirado e expirado, volume minuto, frequência respiratória total e espontânea, pressão de pico, pressão de platô, pressão média das vias aéreas, PEEP, FiO_2, relação I:E, complacência pulmonar, resistência das vias aéreas e Auto-PEEP.

Também deverá exibir simultaneamente as curvas pressão × tempo, fluxo × tempo e volume × tempo, bem como os loops pressão × volume e fluxo × volume.

O equipamento deverá armazenar tendências dos principais parâmetros ventilatórios por, no mínimo, 24 horas e permitir exportação dos registros por interface USB ou tecnologia equivalente.

5.5.6 Recursos Ventilatórios

O ventilador deverá possuir manobra de recrutamento alveolar, pausa inspiratória, pausa expiratória, procedimento de aspiração com pré e pós-oxigenação, compensação automática da complacência do circuito respiratório, compensação automática de fuga durante ventilação não invasiva, autoteste funcional do equipamento e do circuito respiratório antes do início da ventilação e congelamento das curvas ventilatórias para análise clínica.

5.5.7 Sistema de Alarmes

O equipamento deverá possuir alarmes audiovisuais configuráveis para alta e baixa pressão das vias aéreas, apneia, alto e baixo volume minuto, alta e baixa frequência respiratória, alta e baixa FiO_2, desconexão do paciente, obstrução do circuito, falha no fornecimento de gás, falha de alimentação elétrica, bateria com baixa carga e falha do equipamento, permitindo silenciamento temporário.

5.5.8 Alimentação Elétrica

O equipamento deverá operar em alimentação elétrica bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz) e possuir bateria interna recarregável com autonomia mínima de 90 minutos, indicador do nível de carga e recarga automática sem interrupção da ventilação mecânica.

5.5.9 Acessórios

Cada ventilador deverá ser fornecido acompanhado de pedestal com rodízios hospitalares, braço articulado para sustentação do circuito respiratório, dois circuitos reutilizáveis completos para pacientes adultos, dois circuitos reutilizáveis completos para pacientes pediátricos, quatro válvulas expiratórias completas com respectivos diafragmas ou componentes equivalentes, quatro sensores de fluxo adicionais compatíveis, mangueira para alimentação de oxigênio medicinal e cabo de alimentação elétrica.

5.5.10 Atualização Tecnológica

O equipamento deverá permitir atualização de software disponibilizada pelo fabricante, sem necessidade de substituição do equipamento principal.

5.5.11 Instalação

A contratada será responsável pela montagem dos equipamentos, instalação dos acessórios, parametrização inicial, realização dos testes operacionais e disponibilização da solução em plenas condições de funcionamento.

5.5.12 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá abranger a operação das modalidades ventilatórias, interpretação das curvas e loops, configuração dos alarmes, realização do autoteste, utilização dos recursos ventilatórios, substituição dos circuitos respiratórios, limpeza, conservação e procedimentos básicos de contingência.

5.5.13 Testes de Aceitação

Durante os testes de aceitação deverá ser demonstrado o funcionamento de todas as modalidades ventilatórias especificadas, dos sistemas de monitorização, alarmes, bateria, tela, curvas, loops, sensores, válvulas expiratórias, circuitos respiratórios, autoteste e demais acessórios fornecidos.

Também deverão ser comprovados o funcionamento do equipamento utilizando exclusivamente oxigênio medicinal, a operação com ar ambiente, a estabilidade dos parâmetros ventilatórios, a autonomia da bateria e o fornecimento integral dos acessórios previstos.

Ao término dos ensaios, a contratada deverá apresentar Relatório de Instalação e Comissionamento contendo a identificação dos equipamentos, respectivos números de série, descrição dos testes executados, resultados obtidos e declaração de pleno funcionamento.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos testes de aceitação e do Relatório de Instalação e Comissionamento pela fiscalização do contrato.

5.6 LOTE 5 – BOMBAS DE INFUSÃO VOLUMÉTRICAS

5.6.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de 10 (dez) bombas de infusão volumétricas destinadas à administração contínua e controlada de medicamentos e hemocomponentes em pacientes adultos e pediátricos, para utilização na Sala Vermelha, Pronto Atendimento, Internação e demais setores assistenciais do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS).

5.6.2 Características Gerais

O equipamento deverá ser microprocessado, portátil e apropriado para utilização contínua em ambiente hospitalar.

Deverá operar com equipos universais amplamente disponíveis no mercado nacional, possuir tela colorida LCD, LED ou tecnologia superior, permitindo visualização simultânea dos principais parâmetros da infusão, interface integralmente em português, alimentação bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz) e bateria interna recarregável com autonomia mínima de seis horas em velocidade de infusão de 25 mL/h ou desempenho equivalente.

5.6.3 Parâmetros de Infusão

O equipamento deverá permitir programação da velocidade de infusão (mL/h), volume total a ser infundido (VTBI), volume infundido, tempo restante, taxa de infusão, modo KVO (Keep Vein Open) e função bolus manual e programável.

A velocidade de infusão deverá permitir faixa mínima entre 0,1 e 1.200 mL/h ou desempenho equivalente.

5.6.4 Recursos Operacionais

O equipamento deverá possuir biblioteca de medicamentos editável pelo usuário, sistema de proteção contra fluxo livre, detecção automática da instalação correta do equipo, função de purga do equipo, memória dos últimos eventos e alarmes, bloqueio parcial ou total do teclado e identificação visual da infusão em andamento.

5.6.5 Sistema de Alarmes

O equipamento deverá possuir alarmes audiovisuais para oclusão, ar na linha, porta aberta, bateria fraca, bateria descarregada, término da infusão, fluxo livre, falha de instalação do equipo e falha de funcionamento do equipamento, permitindo a identificação visual da causa do evento.

5.6.6 Segurança da Infusão

O equipamento deverá possuir sistema de detecção de oclusão com sensibilidade ajustável, proteção contra fluxo gravitacional não controlado quando a porta estiver aberta ou o equipo for removido e autoteste automático durante a inicialização.

5.6.7 Comunicação

Será desejável que o equipamento permita futura integração com sistemas informatizados por interface Ethernet, Wi-Fi, USB ou tecnologia equivalente disponibilizada pelo fabricante.

A ausência dessa funcionalidade não constituirá motivo para desclassificação.

5.6.8 Empilhamento

O equipamento deverá permitir utilização em sistema de empilhamento ("stack") ou estação de acoplamento ("dock"), possibilitando a organização segura de múltiplas bombas para um mesmo paciente.

5.6.9 Acessórios

Cada equipamento deverá ser fornecido acompanhado, no mínimo, de cabo de alimentação, bateria interna instalada, sistema de fixação para haste de soro e manual de operação em língua portuguesa.

5.6.10 Instalação

A contratada será responsável pela instalação, configuração inicial, realização dos testes operacionais e disponibilização dos equipamentos em plenas condições de funcionamento.

5.6.11 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá contemplar a programação das infusões, utilização da biblioteca de medicamentos, configuração dos alarmes, utilização do modo bolus, ajuste da sensibilidade de oclusão, limpeza, conservação e procedimentos básicos de contingência.

5.6.12 Testes de Aceitação

Durante os testes de aceitação deverão ser verificados o funcionamento da programação da velocidade de infusão, do VTBI, dos modos bolus e KVO, dos alarmes, da bateria, dos sistemas de detecção de oclusão e de ar na linha, da proteção contra fluxo livre, do autoteste do equipamento e o fornecimento de todos os acessórios previstos.

Os ensaios deverão ser realizados utilizando simulador de infusão ou procedimento técnico equivalente recomendado pelo fabricante.

Ao término dos testes, a contratada deverá apresentar Relatório de Instalação e Comissionamento contendo a identificação dos equipamentos, respectivos números de série, descrição dos testes executados, resultados obtidos e declaração de pleno funcionamento.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos testes de aceitação e do Relatório de Instalação e Comissionamento pela fiscalização do contrato.

5.7 LOTE 6 – CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR BIFÁSICO COM MONITORIZAÇÃO MULTIPARAMÉTRICA

5.7.1 Objeto

Constitui objeto deste lote o fornecimento de 02 (dois) cardioversores/desfibriladores bifásicos microprocessados destinados ao atendimento de pacientes adultos e pediátricos em situações de urgência e emergência, para utilização contínua na Sala Vermelha, Pronto Atendimento, Centro Cirúrgico, transporte intra-hospitalar e demais setores assistenciais do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS).

5.7.2 Características Gerais

O equipamento deverá ser portátil, microprocessado e apropriado para utilização em ambiente hospitalar, reunindo em um único equipamento as funções de desfibrilação manual, cardioversão sincronizada, desfibrilação semiautomática (DEA/AED), marca-passo transcutâneo e monitorização multiparamétrica.

Deverá possuir tela colorida TFT LCD, LED ou tecnologia superior, com dimensão mínima de 7 polegadas, permitindo visualização simultânea das curvas fisiológicas, parâmetros monitorizados, energia selecionada, alarmes e mensagens operacionais.

A interface deverá ser integralmente em português, possuir alimentação bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz), bateria interna recarregável com autonomia mínima para 100 choques em energia máxima ou quatro horas de monitorização contínua, prevalecendo o maior desempenho, e ser fornecido em carrinho de transporte específico, de fabricação própria ou homologado pelo fabricante.

5.7.3 Recursos Terapêuticos

O equipamento deverá utilizar tecnologia bifásica, permitindo desfibrilação manual com energia ajustável entre, no mínimo, 1 e 360 Joules ou faixa equivalente disponibilizada pelo fabricante, cardioversão sincronizada com detecção automática da onda R e indicação visual do sincronismo antes da aplicação do choque, modo DEA com análise automática do ritmo cardíaco, identificação de ritmos chocáveis e não chocáveis e comandos visuais e sonoros em português, além de marca-passo transcutâneo com frequência ajustável entre, no mínimo, 30 e 180 ppm e corrente ajustável em toda a faixa disponibilizada pelo fabricante.

O carregamento deverá ocorrer em tempo compatível com equipamentos hospitalares de emergência e permitir aplicação do choque por meio de pás reutilizáveis e eletrodos multifuncionais descartáveis.

5.7.4 Monitorização Multiparamétrica

O equipamento deverá permitir monitorização contínua de eletrocardiograma (ECG), frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio (SpO_2) e pressão arterial não invasiva (PNI).

Será desejável a possibilidade de futura expansão para monitorização de capnografia ($EtCO_2$) e pressão arterial invasiva (PI), mediante módulos ou licenças específicas.

A monitorização eletrocardiográfica deverá permitir utilização de cabos de três e cinco derivações, possuir detecção automática da frequência cardíaca, detecção de marcapasso, proteção contra desfibrilação e filtros para redução de interferências.

5.7.5 Sistema de Alarmes e Registro de Eventos

O equipamento deverá possuir alarmes audiovisuais configuráveis para todos os parâmetros monitorizados, falhas operacionais, desconexão de sensores, bateria e demais eventos críticos.

Também deverá possuir memória interna para armazenamento dos principais eventos clínicos, permitindo sua revisão diretamente na tela e exportação por interface USB ou tecnologia equivalente disponibilizada pelo fabricante.

5.7.6 Alimentação Elétrica

A bateria deverá permitir substituição sem necessidade de envio do equipamento ao fabricante, possuir indicação permanente do nível de carga e recarga automática quando conectada à rede elétrica.

5.7.7 Acessórios

Cada equipamento deverá ser fornecido acompanhado, no mínimo, de bateria recarregável, carregador integrado, pás reutilizáveis adulto e pediátrica, cabo de ECG de cinco derivações, sensor reutilizável adulto para oximetria, mangueira para pressão arterial não invasiva, manguito adulto, 10 (dez) pares de eletrodos multifuncionais descartáveis para pacientes adultos, cabo de alimentação, manual de operação em português e carrinho de transporte.

5.7.8 Carrinho de Transporte

O carrinho deverá possuir estrutura metálica de elevada resistência, rodízios hospitalares com freios, bandeja para acessórios, suporte para cilindro de oxigênio, suporte para prancha rígida, suporte para caixa de eletrodos, sistema de acomodação dos cabos e régua elétrica integrada para manutenção da bateria em recarga enquanto o equipamento permanecer estacionado.

5.7.9 Instalação

A contratada será responsável pela montagem do carrinho, instalação dos acessórios, realização dos testes operacionais e disponibilização dos equipamentos em plenas condições de funcionamento.

5.7.10 Treinamento

Além das disposições gerais previstas neste Termo de Referência, o treinamento deverá contemplar a utilização da desfibrilação manual, cardioversão sincronizada, modo DEA, marca-passo transcutâneo, monitorização multiparamétrica, pás reutilizáveis, eletrodos multifuncionais, configuração dos alarmes, exportação dos registros clínicos, limpeza, conservação e procedimentos básicos de contingência.

5.7.11 Testes de Aceitação

Durante os testes de aceitação deverá ser verificado o funcionamento da desfibrilação manual, cardioversão sincronizada, modo DEA, marca-passo transcutâneo, monitorização por ECG de três e cinco derivações, pás reutilizáveis, eletrodos multifuncionais, alarmes audiovisuais, autoteste do

equipamento, carregamento da bateria, carregamento em energia máxima, registro e exportação dos eventos clínicos, carrinho de transporte e todos os acessórios fornecidos.

A demonstração funcional deverá ser realizada utilizando analisador de desfibriladores e simulador de paciente devidamente calibrados, fornecidos pela contratada, não sendo admitida a apresentação exclusiva de vídeos, fotografias, declarações de funcionamento ou testes meramente demonstrativos.

Ao término dos ensaios, a contratada deverá apresentar Relatório de Instalação e Comissionamento e Certificado de Aprovação dos Testes, contendo a identificação dos equipamentos, respectivos números de série, instrumentos utilizados, descrição dos testes executados, resultados obtidos, data da execução e assinatura do responsável técnico.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aprovação integral dos testes de aceitação, do Relatório de Instalação e Comissionamento e do Certificado de Aprovação pela fiscalização do contrato.

6. LOCAL DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues no Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), localizado na Rua Alcides Moura, nº 100, Bairro Vila Popular, Passo Fundo/RS, CEP 99010-640.

A entrega deverá ocorrer em até 30 dias após a ordem de compra.

7. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato decorrente desta contratação terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.

A eventual prorrogação contratual terá caráter excepcional e somente será admitida diante de fato superveniente devidamente justificado, desde que demonstrada sua necessidade e vantajosidade para a Administração, observada a legislação aplicável.

Os prazos de entrega, instalação, recebimento, garantia e demais obrigações contratuais observarão as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

8. INSTALAÇÃO

Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, montados, instalados, configurados e em plenas condições de funcionamento.

A instalação compreenderá todos os procedimentos necessários à disponibilização dos equipamentos para utilização assistencial, incluindo montagem, parametrização, integração entre equipamentos, quando aplicável, calibração inicial e realização dos testes previstos neste Termo de Referência.

10. RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

10.1 Recebimento Provisório

O recebimento provisório ocorrerá após a entrega dos equipamentos nas dependências do Hospital Beneficente Dr. César Santos, mediante conferência realizada pelo fiscal do contrato ou servidor formalmente designado.

Nessa etapa serão verificados a correspondência entre os equipamentos entregues e o objeto contratado, os quantitativos fornecidos, a integridade física dos equipamentos e de suas embalagens, a identificação dos equipamentos, modelos e números de série, o fornecimento dos acessórios previstos neste Termo de Referência e a apresentação da documentação técnica exigida.

O recebimento provisório não caracteriza a aceitação definitiva do objeto nem afasta a responsabilidade da contratada por defeitos, vícios, incompatibilidades técnicas ou falhas de funcionamento posteriormente identificadas.

10.2 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após a comprovação do atendimento integral das condições estabelecidas neste Termo de Referência, incluindo, quando aplicável, a montagem, instalação, configuração, parametrização, integração entre equipamentos, calibração inicial, realização e aprovação dos testes operacionais e dos Testes de Aceitação em Campo (SAT), treinamento dos profissionais indicados pela Administração, entrega da documentação técnica e verificação do pleno funcionamento da solução.

Atendidas todas as exigências, o fiscal do contrato emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, que formalizará a aceitação do objeto e constituirá condição para o processamento do pagamento, sem prejuízo das demais exigências legais e contratuais.

10.3 Não Conformidades

Constatada qualquer inconformidade entre o recebimento provisório e o definitivo, a contratada será formalmente notificada para promover as correções necessárias.

Consideram-se inconformidades, entre outras, o descumprimento das especificações técnicas, falhas de funcionamento, instalação inadequada, incompatibilidade entre equipamentos, ausência de acessórios ou documentação, treinamento insuficiente e reprovação nos testes previstos neste Termo de Referência.

Enquanto as inconformidades não forem integralmente sanadas, o recebimento definitivo permanecerá suspenso, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

10.4 Correção ou Substituição

Os equipamentos recusados deverão ser corrigidos ou substituídos pela contratada, sem ônus para a Administração, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da notificação, salvo prazo diverso tecnicamente justificado e aceito pelo fiscal do contrato.

10.5 Vícios Ocultos

O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da contratada por vícios ocultos, defeitos de fabricação, falhas de desempenho ou demais irregularidades constatadas durante o período de garantia, permanecendo a obrigação de reparar, substituir ou corrigir os equipamentos sempre que necessário.

O prazo de garantia contratual terá início na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia integral mínima de 24 (vinte e quatro) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

Durante o período de garantia, a contratada será responsável pela execução de todas as manutenções corretivas necessárias ao restabelecimento do pleno funcionamento dos equipamentos, abrangendo diagnóstico, reparos, substituição de peças, componentes, acessórios, sensores, baterias, cabos, módulos, atualizações de software, reinstalação de sistemas e demais procedimentos recomendados pelo fabricante, sem qualquer ônus para a Administração.

A contratada deverá disponibilizar canal oficial para abertura de chamados técnicos e realizar o primeiro atendimento em até 48 (quarenta e oito) horas úteis após sua abertura.

11.1 Prazo para Reparo

O reparo definitivo deverá ser concluído no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do primeiro atendimento técnico.

Quando, por motivo devidamente justificado, o reparo não puder ser concluído nesse prazo, a contratada deverá disponibilizar equipamento substituto de características técnicas iguais ou superiores, em regime de empréstimo, permanecendo disponível até o restabelecimento definitivo do equipamento original.

11.2 Substituição Definitiva

A contratada deverá substituir definitivamente o equipamento por outro novo, de características técnicas iguais ou superiores, quando houver impossibilidade técnica de reparo, indisponibilidade permanente de peças ou descontinuidade do modelo que inviabilize sua manutenção, permanência do equipamento indisponível por período superior a 30 (trinta) dias corridos ou persistência do mesmo defeito após três intervenções técnicas corretivas.

11.3 Atualizações de Software

Durante o período de garantia, todas as atualizações corretivas e de segurança disponibilizadas pelo fabricante deverão ser fornecidas e instaladas pela contratada, preservando as configurações clínicas e as funcionalidades originalmente contratadas.

11.4 Disponibilidade de Peças

A contratada deverá assegurar a disponibilidade de peças de reposição, componentes, acessórios e suporte técnico pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, contados do recebimento definitivo dos equipamentos, diretamente ou por intermédio do fabricante.

11.5 Equipamentos Críticos

Considerando a destinação dos equipamentos ao atendimento de pacientes críticos, os chamados técnicos deverão receber prioridade máxima, adotando-se todas as medidas necessárias para minimizar o tempo de indisponibilidade.

11.6 Manutenções Preventivas

Quando o fabricante exigir manutenções preventivas para manutenção da garantia contratual, estas deverão ser executadas pela contratada, sem custos para a Administração, em datas previamente acordadas com a fiscalização do contrato, de forma a minimizar impactos à assistência.

11.7 Relatórios Técnicos

Ao término de cada atendimento técnico, a contratada deverá fornecer relatório contendo a identificação do equipamento, número de série, data e horário do atendimento, descrição da ocorrência, diagnóstico, serviços executados, peças eventualmente substituídas, versão do software instalada, quando aplicável, identificação do responsável técnico e declaração de restabelecimento das condições normais de funcionamento.

11.8 Exclusões da Garantia

A garantia não abrangerá danos decorrentes de uso comprovadamente inadequado, acidentes provocados por terceiros, intervenções realizadas por pessoas não autorizadas pela contratada ou eventos de caso fortuito ou força maior, desde que devidamente comprovados.

A alegação de mau uso deverá ser acompanhada de laudo técnico circunstanciado que demonstre a causa da falha.

11.9 Fiscalização da Garantia

Durante o período de garantia, a Administração poderá solicitar demonstração do funcionamento dos equipamentos, realização de testes operacionais, apresentação dos registros de manutenção, certificados de calibração, quando aplicáveis, e demais documentos necessários à verificação do cumprimento das obrigações contratuais.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada, além daquelas previstas na Lei nº 14.133/2021, neste Termo de Referência e no contrato:

I – fornecer equipamentos que atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento e completos para utilização imediata;

II – fornecer todos os componentes, acessórios, dispositivos, softwares, licenças e demais itens necessários ao pleno funcionamento da solução contratada;

III – cumprir os prazos de entrega, instalação, treinamento, garantia e assistência técnica previstos neste Termo de Referência;

IV – manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como a validade dos registros, autorizações, licenças e certificações exigidos pela legislação aplicável;

V – responder pela qualidade, segurança, desempenho e compatibilidade dos equipamentos fornecidos, promovendo, sempre que necessário, sua correção, substituição ou complementação, sem ônus para a Administração;

VI – ministrar os treinamentos previstos neste Termo de Referência e fornecer toda a documentação técnica necessária à instalação, operação, manutenção e utilização dos equipamentos;

VII – prestar assistência técnica durante o período de garantia, observando os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência;

VIII – responder integralmente pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução do contrato, sem prejuízo da obrigação de reparar os prejuízos causados;

IX – assumir integral responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários decorrentes da execução contratual, inexistindo qualquer vínculo entre seus empregados e a Administração;

X – observar a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), mantendo sigilo sobre as informações institucionais e os dados pessoais aos quais eventualmente tiver acesso durante a execução contratual;

XI – prestar à fiscalização do contrato todas as informações e documentos necessários ao acompanhamento da execução, atendendo prontamente às solicitações formuladas pela Administração.

13. SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação integral do objeto contratado.

Será admitida a subcontratação de atividades acessórias, tais como serviços de transporte, instalação, montagem, configuração, parametrização, treinamento operacional e assistência técnica especializada, desde que previamente comunicada e autorizada pela Administração e sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto.

A eventual subcontratação não estabelecerá qualquer vínculo jurídico entre a Administração e a empresa subcontratada, permanecendo a contratada como única responsável pelo cumprimento integral das obrigações contratuais.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da contratante, além das previstas na Lei nº 14.133/2021, neste Termo de Referência e no contrato:

I – disponibilizar a infraestrutura necessária à instalação dos equipamentos, observados os requisitos técnicos previstos neste Termo de Referência;

II – designar gestor e fiscal do contrato para acompanhamento da execução contratual;

III – acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, comunicando formalmente à contratada as irregularidades verificadas;

IV – realizar o recebimento provisório e definitivo do objeto, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência;

V – disponibilizar os profissionais indicados para participação nos treinamentos, testes de aceitação e demais atividades necessárias à execução contratual;

VI – permitir o acesso dos profissionais credenciados pela contratada às dependências do Hospital, observadas as normas institucionais de segurança, controle de acesso, prevenção de infecções e biossegurança;

VII – efetuar o pagamento na forma e nos prazos estabelecidos no contrato, após o cumprimento das condições para recebimento definitivo;

VIII – adotar as medidas administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

15.1 Designação

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por gestor e fiscal do contrato formalmente designados pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

15.2 Competências

Compete ao gestor do contrato acompanhar a execução global da contratação, coordenar a atuação da fiscalização, adotar as providências administrativas necessárias ao cumprimento do contrato, promover a comunicação entre a Administração e a contratada, analisar solicitações de alteração contratual, encaminhar os processos de pagamento e propor a aplicação de penalidades quando cabível.

Compete ao fiscal do contrato verificar a conformidade dos equipamentos com as especificações deste Termo de Referência, acompanhar a entrega, instalação, testes, treinamentos, recebimento provisório e definitivo, fiscalizar o cumprimento das obrigações de garantia e assistência técnica, registrar as ocorrências verificadas durante a execução contratual e comunicar ao gestor qualquer irregularidade.

15.3 Registros e Fiscalização

As ocorrências verificadas durante a execução contratual deverão ser registradas em processo administrativo ou instrumento próprio de acompanhamento, contendo, sempre que possível, a descrição da ocorrência, identificação dos equipamentos envolvidos, providências adotadas, manifestação da contratada e conclusão da fiscalização.

Sempre que constatada irregularidade, a contratada será formalmente notificada para promover sua correção no prazo estabelecido pela Administração.

15.4 Acompanhamento Técnico

A fiscalização acompanhará a realização dos testes previstos neste Termo de Referência, podendo solicitar demonstração prática das funcionalidades exigidas, repetição dos ensaios, apresentação de documentos técnicos e esclarecimentos sempre que necessário.

Durante o período de garantia, acompanhará os atendimentos técnicos realizados pela contratada, verificando o cumprimento dos prazos de atendimento, reparo, substituição de equipamentos e demais obrigações contratuais.

15.5 Limites da Fiscalização

A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade exclusiva da contratada pela execução integral do contrato, nem transfere à Administração qualquer responsabilidade por defeitos de fabricação, falhas técnicas, vícios ocultos ou demais obrigações assumidas pela contratada.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

16.1 Medição

A execução contratual será considerada concluída para fins de medição após a entrega, instalação, configuração, realização dos testes previstos neste Termo de Referência, treinamento dos usuários, entrega da documentação técnica exigida e emissão do Termo de Recebimento Definitivo, quando aplicável.

Nos lotes que constituam solução integrada, a medição ficará condicionada à comprovação do pleno funcionamento de todos os equipamentos que compõem a solução.

16.2 Condições para Pagamento

O pagamento será realizado por lote efetivamente recebido em caráter definitivo, mediante apresentação da Nota Fiscal e do Termo de Recebimento Definitivo emitido pela fiscalização do contrato, observadas as demais exigências legais e contratuais.

A entrega parcial dos equipamentos ou o descumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Referência não gera direito ao pagamento.

16.3 Prazo para Pagamento

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada, desde que atendidas todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato.

16.4 Atualização Monetária

Na hipótese de atraso no pagamento por responsabilidade exclusiva da Administração, os valores devidos serão atualizados monetariamente pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), observado o disposto no Decreto Municipal nº 103/2026 e na legislação aplicável, incidindo a atualização desde a data em que o pagamento deveria ter sido efetuado até a data do efetivo pagamento.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada sujeitará às sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.

As sanções serão aplicadas mediante processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

Constituem, entre outras, hipóteses passíveis de aplicação de sanções o atraso injustificado na execução contratual, o descumprimento das especificações técnicas deste Termo de Referência, o fornecimento de equipamentos em desconformidade com o objeto contratado, a inexecução parcial ou total do contrato, o descumprimento das obrigações de garantia e assistência técnica, a apresentação de documentação falsa e a prática de atos que comprometam a regular execução contratual.

Conforme a natureza e a gravidade da infração, poderão ser aplicadas, isolada ou cumulativamente, as sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, observados os critérios de proporcionalidade, razoabilidade, extensão do dano, reincidência e demais disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

18. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

18.1 Habilitação

Os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira observarão o disposto nos arts. 62 a 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as condições estabelecidas no Edital.

18.2 Qualificação Técnica

A licitante deverá apresentar:

I – registro vigente dos equipamentos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), quando exigido pela legislação aplicável, ou documento oficial que comprove sua dispensa;

II – comprovação de assistência técnica autorizada em território nacional para os equipamentos ofertados, mediante declaração do fabricante, carta de credenciamento, contrato de assistência técnica ou outro documento idôneo equivalente;

III – catálogo, manual, ficha técnica ou documentação oficial do fabricante que permita verificar o atendimento das especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência.

Serão aceitos documentos em língua portuguesa ou inglesa.

18.3 Diligências e Demonstração Técnica

Durante o julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer informações, confirmar o atendimento das especificações técnicas ou sanar dúvidas sobre a documentação apresentada, observado o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

Quando necessário para comprovação objetiva do atendimento das especificações técnicas, poderá ser exigida, exclusivamente da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, demonstração técnica, apresentação funcional ou prova de conceito dos equipamentos ofertados, nas condições estabelecidas no Edital.

A demonstração técnica não substitui os testes de aceitação previstos para a fase de execução contratual.

19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

19.1 Modalidade

A contratação será realizada mediante Pregão Eletrônico, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2 Critério de Julgamento

O critério de julgamento será o de menor preço por lote, considerando a necessidade de compatibilidade técnica entre os equipamentos que integram cada lote e a obtenção de solução funcionalmente integrada.

19.3 Modo de Disputa

O procedimento licitatório será realizado pelo modo de disputa aberto e fechado, na forma da legislação vigente.

20. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1 Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

I – 22.01.10.122.0073.1007 – Modernização da Infraestrutura do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS); Ficha 6; Fonte de Recursos 1500; Detalhamento da Fonte 1002042; Elemento de Despesa 4.4.90.52.08.00.00.00 – Aparelhos, Equipamentos e Utensílios Médico-Hospitalares, Odontológicos e Laboratoriais.

II – 22.01.10.302.0015.1017 – Reaparelhamento dos Serviços de Diagnóstico e Terapia; Ficha 54; Fonte de Recursos 1500; Detalhamento da Fonte 1002041; Elemento de Despesa 4.4.90.52.08.00.00.00 – Aparelhos, Equipamentos e Utensílios Médico-Hospitalares, Odontológicos e Laboratoriais.

21. TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº 123/2006, foi analisada a aplicabilidade do tratamento favorecido, diferenciado e simplificado destinado às microempresas (ME) e às empresas de pequeno porte (EPP) na presente contratação.

Embora existam lotes com valor estimado inferior ao limite previsto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, a Administração, mediante avaliação conjunta do setor técnico, do setor de compras e da assessoria jurídica, concluiu pela não adoção de licitação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, com fundamento no art. 49, inciso III, da referida Lei Complementar.

A presente contratação destina-se à estruturação da ampliação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos, contemplando equipamentos médico-hospitalares de alta complexidade tecnológica, essenciais ao atendimento de pacientes críticos e destinados à composição de uma solução assistencial integrada. Embora organizados em lotes distintos por razões de natureza técnica e mercadológica, todos os equipamentos possuem elevado valor agregado, exigem conformidade com rigorosos requisitos técnicos, regulatórios e sanitários, assistência técnica especializada, treinamento operacional, garantia integral e capacidade logística compatível com a criticidade da assistência prestada.

A adoção de regime parcialmente exclusivo para determinados lotes e aberto para outros, além de não se mostrar vantajosa sob a perspectiva da eficiência da contratação, comprometeria a uniformidade do procedimento licitatório. A realização de processos licitatórios distintos implicaria aumento dos custos administrativos, duplicidade de atos processuais, ampliação dos prazos de contratação e potencial comprometimento do cronograma de implantação da ampliação da Sala Vermelha, em prejuízo ao interesse público.

Dessa forma, considerando as características do objeto, a necessidade de celeridade na implantação da solução, a busca da proposta mais vantajosa e a eficiência administrativa, conclui-se que a adoção da exclusividade prevista no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006 não

se revela vantajosa para a Administração, incidindo a exceção prevista no art. 49, inciso III, da mesma Lei.

Permanecem assegurados às microempresas e empresas de pequeno porte os demais benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, especialmente o tratamento diferenciado quanto à regularização fiscal, quando cabível, e o direito de preferência nas hipóteses legalmente previstas.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 Integração dos Documentos

Este Termo de Referência integra o processo administrativo da contratação e servirá de fundamento para a elaboração do Edital, do contrato administrativo e dos demais documentos do procedimento licitatório.

As especificações técnicas, quantitativos e demais condições aqui estabelecidas constituem requisitos mínimos obrigatórios para a execução do objeto.

22.2 Equivalência Técnica

Sempre que este Termo de Referência fizer referência a normas técnicas, tecnologias, certificações, padrões ou características funcionais, admitir-se-á solução tecnicamente equivalente, desde que comprovadamente capaz de atender, em desempenho, segurança, interoperabilidade e funcionalidades, às exigências estabelecidas para o objeto.

22.3 Interpretação das Especificações

As disposições deste Termo de Referência deverão ser interpretadas de forma sistemática, considerando a solução contratada como um conjunto integrado.

A ausência de referência expressa a componente, acessório ou serviço indispensável ao pleno funcionamento da solução não desobriga a contratada de seu fornecimento, quando tecnicamente necessário ao atendimento integral do objeto.

22.4 Sustentabilidade e Proteção de Dados

Durante a execução contratual deverão ser observadas as normas aplicáveis relativas à sustentabilidade, eficiência energética, gerenciamento de resíduos, logística reversa, quando cabível, e à proteção de dados pessoais, em especial as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Nome: Matheus Schmechel de Almeida

Cargo/Função: Diretor Técnico

Matrícula: 1283

Setor: Direção Técnica

Data: 28 de Julho de 2026.