TERMO DE RETIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Licitatório – Aquisição de Equipamentos para Ampliação e Qualificação da Sala Vermelha do Hospital Beneficente Dr. César Santos – HBCS

O Diretor Geral do Hospital Beneficente Dr. César Santos – HBCS, no âmbito do processo licitatório destinado à aquisição de equipamentos para ampliação e qualificação da Sala Vermelha, considerando os pedidos de esclarecimento recebidos e a posterior reavaliação técnica das especificações dos itens, decide RETIFICAR O TERMO DE REFERÊNCIA, conforme o que segue.

A revisão técnica identificou a necessidade de aperfeiçoamento de determinadas especificações relativas ao Lote 1 – Sistema Integrado de Monitorização Multiparamétrica para Sala Vermelha, ao Lote 2 – Monitores Multiparamétricos para Triagem e ao Lote 4 – Ventilador Pulmonar Microprocessado, com a finalidade de eliminar possíveis ambiguidades, admitir soluções tecnológicas funcionalmente equivalentes e assegurar que as exigências estejam diretamente relacionadas às necessidades assistenciais da Administração, preservando a isonomia, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

As alterações promovidas não modificam a finalidade assistencial dos equipamentos nem os quantitativos originalmente estabelecidos, consistindo em ajustes das especificações técnicas conforme segue.

1. RETIFICAÇÃO DO ITEM 5.2 – LOTE 1 – SISTEMA INTEGRADO DE MONITORIZAÇÃO MULTIPARAMÉTRICA PARA SALA VERMELHA

Ficam retificadas as especificações técnicas constantes do item 5.2 do Termo de Referência, especificamente quanto à infraestrutura necessária à comunicação entre a central de monitorização e os monitores multiparamétricos, passando a valer as seguintes especificações:

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 quando aplicável, 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 para 30 (trinta) leitos sem necessidade de aquisição futura 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 32 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 IPX1.

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, atualização de hardware 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 Infraestrutura de comunicação

A comunicação entre os monitores multiparamétricos e a central deverá ser realizada por meio de conexão cabeada, devendo a solução contemplar todos os equipamentos e componentes necessários à sua implementação, incluindo interfaces, dispositivos de comunicação e de rede, switches quando aplicáveis, conversores, cabos, conectores, licenças e demais acessórios necessários, de acordo com a arquitetura tecnológica do fabricante.

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 quando aplicável, 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 quando aplicável, 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 quando aplicável, 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.

2. RETIFICAÇÃO DO ITEM 5.3 LOTE 2 – MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS PARA TRIAGEM

Ficam retificadas as especificações técnicas constantes do item 5.3 do Termo de Referência, especificamente quanto ao tamanho da tela, passando a valer as seguintes especificações:

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 8 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 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 e curva pletismográfica, devendo possuir recurso para avaliação da qualidade do sinal e/ou perfusão periférica, ou tecnologia funcionalmente equivalente, mantendo desempenho adequado em situações de movimentação do paciente e baixa perfusão periférica.

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 02 (dois) sensores reutilizáveis adulto e 01 (um) sensor reutilizável pediátrico para oximetria de pulso, mangueira para pressão arterial não invasiva, manguitos adulto pequeno, médio e grande, 02 (dois) sensores reutilizáveis 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.

3.RETIFICAÇÃO DO ITEM 5.5 – LOTE 4 – VENTILADOR PULMONAR MICROPROCESSADO

Ficam retificadas as especificações técnicas constantes do item 5.5 do Termo de Referência, especialmente quanto ao sistema de geração de fluxo e alimentação de gases, monitorização da PEEP intrínseca, recursos ventilatórios, componentes do sistema expiratório e respectivos testes de aceitação, passando a valer as seguintes especificações:

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, mediante turbina, compressor interno ou tecnologia equivalente, permitindo a ventilação do paciente sem necessidade de conexão a fonte externa de ar comprimido medicinal, seja proveniente de rede canalizada ou cilindro.

Deverá permitir a utilização de ar ambiente associado a fonte externa de oxigênio medicinal, proveniente de rede canalizada e/ou cilindro, possibilitando a mistura dos gases e o ajuste da fração inspirada de oxigênio (FiO_2) na faixa de, no mínimo, 21% a 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), CPAP, Ventilação Não Invasiva (VNI) e ventilação automática de backup durante modalidades espontâneas.

Serão aceitas nomenclaturas comerciais distintas para os modos ventilatórios, desde que comprovada documentalmente sua equivalência funcional aos recursos especificados.

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, no mínimo, volume corrente inspirado e/ou 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 e resistência das vias aéreas.

Deverá permitir a avaliação da PEEP intrínseca (Auto-PEEP) mediante mensuração da PEEP total (PEEPtot), pausa expiratória ou outra metodologia tecnicamente equivalente disponibilizada pelo equipamento, desde que possibilite sua determinação objetiva conforme metodologia estabelecida pelo fabricante, não sendo exigida nomenclatura específica “Auto-PEEP” na interface do equipamento.

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 pausa inspiratória e 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 recurso de congelamento das curvas ventilatórias para análise clínica.

Não será exigida função automatizada ou software especificamente denominado “manobra de recrutamento alveolar”, desde que o equipamento disponha dos modos e parâmetros ventilatórios necessários à execução das estratégias ventilatórias pertinentes.

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 ou interrupção no fornecimento de oxigênio quando conectado à fonte externa, 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, mangueira compatível para alimentação por oxigênio medicinal e cabo de alimentação elétrica.

Deverão ser fornecidos, ainda, os componentes removíveis adicionais do sistema expiratório e de medição de fluxo necessários à continuidade operacional do equipamento durante procedimentos de limpeza, desinfecção, esterilização, processamento, manutenção ou substituição, quando aplicáveis à tecnologia ofertada.

Para equipamentos cuja arquitetura utilize válvulas expiratórias, diafragmas e sensores de fluxo removíveis, deverão ser fornecidos 04 (quatro) conjuntos adicionais de válvulas expiratórias completas com respectivos diafragmas e 04 (quatro) sensores de fluxo adicionais compatíveis.

Serão aceitas arquiteturas que utilizem cassetes, módulos expiratórios, sensores integrados ou outras tecnologias funcionalmente equivalentes, não sendo exigido o fornecimento de componentes tecnicamente inexistentes ou inaplicáveis ao modelo ofertado. Nesses casos, deverão ser fornecidos os componentes removíveis adicionais aplicáveis à respectiva tecnologia, em quantitativo suficiente para assegurar finalidade operacional equivalente e continuidade de uso do equipamento, no mínimo 01 (uma) unidade sobressalente por ventilador.

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, avaliação da PEEP intrínseca quando aplicável, substituição e processamento dos componentes removíveis e 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 das modalidades ventilatórias especificadas, dos sistemas de monitorização, alarmes, bateria, tela, curvas, loops, recursos de avaliação da PEEP intrínseca, autoteste e demais funcionalidades e acessórios fornecidos.

Deverá ser demonstrado que o equipamento possui sistema próprio de geração de fluxo e é capaz de realizar ventilação sem conexão a fonte externa de ar comprimido medicinal, utilizando ar ambiente.

Também deverá ser demonstrada a operação mediante ar ambiente associado à fonte externa de oxigênio medicinal, com possibilidade de ajuste da FiO_2 conforme a faixa especificada, bem como a estabilidade dos parâmetros ventilatórios e a autonomia mínima da bateria.

Nos equipamentos que utilizem válvulas expiratórias, diafragmas e sensores de fluxo removíveis, deverá ser demonstrada a presença e compatibilidade dos componentes fornecidos. Nos equipamentos que utilizem cassetes, módulos, sensores integrados ou outras arquiteturas equivalentes, deverão ser demonstrados o funcionamento da solução adotada e o fornecimento dos componentes adicionais aplicáveis previstos neste Termo de Referência.

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.

4. RATIFICAÇÃO DAS DEMAIS DISPOSIÇÕES

Permanecem inalterados e integralmente ratificados os demais itens, subitens, especificações, quantitativos, requisitos técnicos, condições de fornecimento e demais disposições do Termo de Referência que não tenham sido expressamente modificados pelo presente Termo de Retificação.

Em especial, não são promovidas alterações nas especificações técnicas dos demais lotes da contratação, restringindo-se a presente retificação aos pontos acima identificados do Item 5.2 – Lote 1 – Sistema Integrado de Monitorização Multiparamétrica para Sala Vermelha, do Item 5.3 – Lote 3 – Monitores Multiparamétricos para Triagem e do Item 5.5 – Lote 4 – Ventilador Pulmonar Microprocessado.

gov.br
Documento assinado digitalmente
LUIS ALFREDO DEOLINDO DA SILVA SCHNEIDER
Data: 12/08/2026 15:51:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Luis A Schneiders

Diretor Geral

Data: 12 de Agosto de 2026.