



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

HOSPITAL MUNICIPAL DR. JOAQUIM BROCHADO/ PRONTO ATENDIMENTO DOMINGOS DANTAS

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de 01 unidade de Aparelho de Anestesia com monitor multiparâmetros para o centro-cirúrgico, do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/Pronto Atendimento Domingos Dantas, conforme descrito neste termo de referência.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA AQUISIÇÃO

1.1. Este termo de referência tem por objetivo a aquisição de 01 aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros, para o centro-cirúrgico do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/Pronto Atendimento Domingos Dantas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição	Quantidade	Valor Médio Unitário	Valor Médio Total.
01	<p><u>APARELHO DE ANESTESIA COM MONITOR MULTIPARÂMETROS</u></p> <p>Estação de anestesia para atender pacientes de alta complexidade. Possuir no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">•Mínimo de 03 gavetas e 01 bandeja de apoio;•Ventilador tipo microprocessado para pacientes neonatos, pediátricos, adultos e obesos com os seguintes modos ventilatórios: PVC, VCV, SIMV, PCV-VG, PSV e ventilação manual e espontânea com sistema de auto teste ao ligar o equipamento sem necessidade de intervenção do operador com detecções de erros; Monitor gráfico LCD colorido de no mínimo 15" polegadas, touchscreen, com possibilidade de apresentação de no mínimo duas curvas simultâneas Px T, Fx T, Vx T e EtCO2, também deve apresentar no mínimo 2 tipos de Loops (Espirometria) P x V; F x V; P x F; equipamento com grau de proteção com no mínimo IPX1;•Possuir Módulo de análise de gases e EtCO2 com visualização na tela principal do equipamento de anestesia;•Possibilidade futura de inclusão de módulos de TNM ou BIS no próprio equipamento de anestesia;•Monitorização quantitativa da frequência respiratória, volume corrente, volume minuto, pressão: de pico, de platô e PEEP.•Parâmetros ventilatórios: Frequência respiratória de no mínimo 6 a 70 rpm, fluxo de no mínimo 110 lpm; volume corrente de 10 a 1400ml, pressão inspiratória de no mínimo 20 a 50 cm H2O, peep - desligada, 4 a 20 cm H2O. Rotâmetros (fluxômetro) digital, acionamento da saída auxiliar de gás comum independente. Fluxômetro de O2 auxiliar externo;•Posicionamento para dois vaporizadores calibrados da mesma marca do equipamento com sistema de segurança que impede a utilização simultânea dos vaporizadores, possibilidade futura de utilização com	01 un.	R\$ 140.533,33...	R\$ 140.533,33...



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>vaporizador de Desflurano da mesma marca do aparelho de Anestesia;</p> <ul style="list-style-type: none">•Canister de cal sodada autoclavável;•Fechamento do canister com engate rápido e sistema de by pass, que permite a troca da cal sodada durante o procedimento cirúrgico, sem que haja despressurização do sistema e sem a necessidade de utilizar ferramentas sistema de alarme de Pressão (máx. e mín.); Volume minuto (máx. e mín.), % agente anestésico (Max. e mín.), FiO2 (máx. e mín.); Apnéia, Baixa pressão e/ou baixo fluxo de entrada de O2; Falta de energia elétrica; Possuir ajuste de alarmes de Teste de complacência do circuito, e compensação automática;•Sistema de freios central para dar mais segurança e facilidade;•Bloco respiratório com sistema de aquecimento ou tecnologia similar para evitar a condensação de água no circuito; ventilador com sistema de fole ascendente com campânula graduada, pistão ou turbina. Possuir sensor de fluxo autoclavável universal para atender a todas as categorias de pacientes.•Interface de comunicação para transferência de dados entre o equipamento e dispositivo externo; Atualização de software através de dispositivo externo; Registro interno de eventos.•Equipamento bivolt automático 127 /220 volts -60 Hz, bateria recarregável incorporada no equipamento de no mínimo 120 minutos. <p>Deve acompanhar os seguintes acessórios para o Aparelho de Anestesia:</p> <ul style="list-style-type: none">•01 vaporizador calibrado de sevoflurano da mesma marca do equipamento de anestesia;•01 vaporizador calibrado de isoflurano da mesma marca do equipamento de anestesia;•01 módulo de gases com ETCO2 e acessórios para seu perfeito funcionamento;•01 circuito respiratório reutilizável completo (incluindo balão) adulto em silicone autoclavável a vapor (134°C);•01 circuito respiratório reutilizável completo (incluindo balão ventilatório) pediátrico autoclavável a vapor (134°C);•01 circuito respiratório reutilizável completo (incluindo balão ventilatório) neonatal autoclavável a vapor (134°C);•02 sensores de fluxo autoclaváveis;•02 drenos (copinhos) para módulo de gases;•02 linhas de gases;•Mangueiras de 05 metros para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico (cinco metros cada mangueira), além de todos os acessórios e partes necessárias para o pleno funcionamento do equipamento.•Monitor para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais da mesma marca do aparelho de anestesia.•Monitor Multiparâmetros com os parâmetros de ECG, Respiração, Temperatura, PNI, SPO2 e Pressão invasiva. Tela de cristal líquido colorida (LCD), de pelo menos 12" polegadas, sensível ao toque (touchscreen) com resolução mínima de 1024 x 768. Pelo menos 08 (OITO) canais em forma de onda.•Deve possuir memória de armazenamento de tendências gráficas e tabulares para, pelo menos, 120 (cento e vinte) horas, além de possuir memória de			
---	--	--	--



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>eventos de alarmes.</p> <ul style="list-style-type: none">•Deve possuir alarmes audiovisuais com 10 níveis de prioridade de alarme (alta, média e baixa) ajustáveis pelo operador.•Alarmes visuais e sonoros para os parâmetros medidos (limites máximo e mínimo) programáveis pelo operador.•Alarmes funcionais (sensor, bateria, falta de energia elétrica, entre outros).•Deve possuir menus para configuração e ajuste de seus diversos parâmetros, navegáveis através de um seletor giratório e/ou tela touchscreen; Deve permitir conexão em rede através de protocolo TCP /IP com conector do tipo RJ45;•Funcionamento em rede elétrica 110 /220V bivolt automático.•Alimentação à bateria interna (não modular) de lítio por no mínimo 2 horas.•Indicação visual no display do equipamento que indique o estado da bateria, bem como se o equipamento está funcionando pela rede elétrica ou bateria.•Software de interface na língua portuguesa. Manual do usuário em língua portuguesa.•Proteção contra descarga e interferência de desfibrilador e bisturis eletrônicos•Detecção e rejeição automática de pulso de marca-passo.•Possibilidade de código de barras;•Possibilidade de conexão bidirecional com a Central de Monitoração e integração como Sistema do Hospital pelo protocolo HL7, diretamente no monitor ou através da Central de Monitoração.•A central deverá possuir registro próprio na ANVISA.•Deve possuir índice de proteção IPX1 ou superior. <p>Parâmetros que devem acompanhar o monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">•ECG: Compatibilidade com cabos de 3 e 5 vias; Número de derivações: 7 derivações com possibilidade para 12 derivações; Faixa de frequência cardíaca: 30 a 300 bpm; Resolução da medida de FC: 1 bpm; deve permitir a detecção automática de pulsos de marca-passo; deve possuir monitorização de Segmento ST em todas as derivações; Deve possuir monitorização de Segmento QT e QTc; Análise de Arritmias em no mínimo duas derivações simultaneamente, com Reconhecimento de arritmias (letais e não letais).•Respiração: Método bioimpedância (ou impedância) torácica; Faixa de frequência respiratória 4 a180 rpm; com visualização da onda de respiração, Indicação da FR com detecção e alarme de apnéia, em pacientes adultos / pediátricos / neonatais; Alarmes visuais e sonoros para os parâmetros de FR (limites máximos e mínimos) programáveis pelo usuário.•Temperatura: Deve possuir 02 (dois) canais de temperatura. Com faixa de medida de 0° a 45°C; Deve permitir a medida da temperatura por sensor aderido na pele do paciente, ou através de cavidades.•Pressão Não Invasiva (PNI): Deve apresentar os valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD) e Pressão Arterial Média (PAM); Modos de medida: Manual, Automática e STAT; Faixa de Medida de: Pacientes Adultos de pelo menos 10 a 250mmHg / Pediátricos de pelo menos 10 a 230			
--	--	--	--



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>mmHg / Neonatal de pelo menos 10 a 120mmHg; intervalo de medidas: pelo menos de 5 minutos a 4 horas; Deve possuir proteção contrapressão excessiva para tipo de paciente (adulto, pediátrico e neonatal);</p> <p>•Oximetria (SPO2): Visualização da curva pletismográfica; Indicação numérica dos valores de saturação e pulso; indicação numérica e gráfica do índice de perfusão; Alarmes visuais e sonoros para os parâmetros de SPO2 e FC (limites máximos e mínimos) programáveis pelo operador;</p> <p>•Pressão Invasiva (PI): 02 (dois) canais de Pressão Invasiva; Medição das pressões: Pressão arterial (art), Pressão arterial pulmonar (pap), Pressão arterial braquial (pab), Pressão atrial esquerda (pae), Pressão atrial direita (pad), Pressão ventricular esquerda (lv), Pressão venosa central (pvc), Pressão aórtica (pao), Pressão intracraniana (pic), Pressão arterial umbilical (pau), Pressão venosa umbilical (pvu), Pressão da artéria femoral (paf). Faixa de Medida: -10 a 350 mmHg Resolução: 1 mmHg; 02 cabos transdutores e 02 módulos de pressão arterial invasiva (PAI).</p> <p>Acessórios do monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">•01 Cabo de ECG 5 vias Adulto/Pediátrico;•01 unidade de Sensor de temperatura cutânea adulto e pediátrico;•01 unidade de Sensor de temperatura esofágica adulto e pediátrico;• 01 unidade de Mangueira de PNI;•01 manguito PNI tamanho adulto;•01 manguito tamanho pediátrico;•01 manguito tamanho neonatal;•01 Sensor Permanente SPO2 tipo Clip, uso Adulto;•01 Sensor Permanente SPO2 pediátrico;•01 Sensor Permanente SPO2 neonatal;•01 suporte para fixar o monitor multiparâmetros na estação de anestesia;• 02 cabos e 02 transdutores de Pressão Invasiva;•02 módulos de Pressão Invasiva. <p>Observação: Os sensores devem ser originais do fabricante de cada tecnologia ofertada, ou seja, não serão aceitos sensores "similares" ou "compatíveis". Os sensores de cada cabo extensor deverão ser entregues com ele.</p> <p>DEVE ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">•Manual operacional do equipamento em português.•Garantia de 01 (um) ano para o equipamento contra defeitos de fabricação. <p>EXIGÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none">•O equipamento deve possuir registro na ANVISA, e a documentação comprobatória;•Deverá ser apresentada pela empresa vencedora;•A avaliação técnica do equipamento será realizada com base no manual registrado na ANVISA.• Com a instalação completa do equipamento e treinamento operacional de no mínimo 06 horas in loco da equipe que vai utilizar o equipamento.			
Valor médio total			R\$ 140.533,33...

*Por fim, o atendimento de todos os itens acima não acarreta a desnecessidade do licitante em observar a totalidade dos elementos exigidos no item nº 01, desse Termo de Referência.



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO:

2.1. A Fundamentação da aquisição e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. A Administração não possui PCA para o exercício do ano de 2024.

2.3. A aquisição se justifica, pois, com a aquisição de novo Aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros, será suprida a necessidade de centro-cirúrgico do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/Pronto Atendimento Domingos Dantas, garantindo a qualidade e a eficiência nos procedimentos cirúrgicos para os pacientes, buscando-se a melhoria das condições de trabalho, pretendendo melhorar a qualidade do atendimento aos usuários de toda a microrregião.

2.4. Justifica-se também a necessidade, em cumprimento à RESOLUÇÃO SES Nº 8.936, 16 DE AGOSTO DE 2023, que autoriza o repasse de recursos financeiros de investimento para o Módulo de Eletivas da Política Hospitalar - Valora Minas - Opera Mais Minas Gerais, destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes para estabelecimentos de saúde e municípios de Minas Gerais que menciona.

2.5. Destacamos ainda que, conforme todo o procedimento para aquisição, foi realizado cotações de mercado junto a empresas do segmento específico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. Foi constatado que a única solução disponível para atender as necessidades do Município de Unaí-Mg, é a aquisição de 01 aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros para o centro-cirúrgico do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/ Pronto Atendimento Domingos Dantas em Unaí/MG, em cumprimento à RESOLUÇÃO SES Nº 8.936, 16 DE AGOSTO DE 2023. Onde fica evidente a grande demanda que o hospital atende hoje no centro-cirúrgico, prestando os serviços tanto aos pacientes do Município de Unaí/MG quanto aos pacientes provenientes da micro região. Sendo a aquisição de 01 aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros o procedimento mais viável para Administração Pública.

4. REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

4.1. A aquisição de 01 unidade de aparelho de anestesia com monitor multiparâmetro se faz necessário para dar continuidade ao trabalho e as atividades desenvolvidas no centro-cirúrgico do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/Pronto Atendimento Domingos Dantas.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega do equipamento será de forma imediata, com prazo máximo de 20 dias, contados a partir da ciência do fornecedor ao empenho, sendo o equipamento entregue em remessa única.



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.2. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Virgílio Justiniano Ribeiro, nº 1585, Bairro: Barroca, CEP: 38.616-068 em Unaí/MG.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.3. O prazo de garantia é de no mínimo 01 ano, contado a partir do aceite definitivo do equipamento.

5.4. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.5. A garantia será prestada com vistas a manter os materiais/acessórios fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante. Incluindo as visitas técnicas e deslocamento de equipe técnica para realização de possíveis manutenções e substituições de peças e acessórios.

5.6. As peças e acessórios que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento/materiais.

5.7. Uma vez notificado, o Contratado/Fornecedor realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de 03 (três) dias, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado/Fornecedor ou pela assistência técnica autorizada.

5.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado/Fornecedor, aceita pelo Contratante.

5.9. A garantia contra quaisquer defeito de instalação e fabricação, e/ou fadiga do material empregado, incluindo substituição do produto, peças, acessórios e mecanismos nas condições dos respectivos fabricantes, devendo a empresa fornecedora substituí-los, por sua conta e no prazo vigente da garantia, os que forem considerados inadequados às especificações, ou que tenham sofrido danos ou avarias no transporte ou descarga, que comprometam o seu uso regular e adequado.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. A empresa contratada/fornecedora se compromete a entregar o aparelho de anestesia com monitor Multiparâmetro, conforme descrito neste termo de referência.

6.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada pela gestora do contrato a senhora Sibelle Lourenço de Brito matrícula nº 117990 e fiscalizada pela fiscal administrativa do contrato a senhora Cristiane Santana Gonçalves matrícula nº 118243 e pela fiscal técnica do contrato a senhora Marilinda Gonçalves da Silva matrícula nº 139463.

6.4. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, ou entrega dos materiais determinando prazo para a correção e/ou substituição.



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

6.5. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.6. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.8. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, e de todas as ocorrências relacionadas a aquisição dos materiais de informática.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

7.1. Os bens (aparelho de anestesia com monitor Multiparâmetro) será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 01 dia útil, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e conseqüente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado/fornecedor, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na



PREFEITURA DE UNAÍ

ESTADO DE MINAS GERAIS

modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

- Habilidade jurídica;
- Habilidade fiscal, social e trabalhista;
- Qualificação Econômico-Financeira.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA AQUISIÇÃO

9.1. O custo estimado da aquisição do aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

9.2. A estimativa de preço foi levada em consideração o valor do atual de mercado, onde foram realizadas 03 (três) coletas de preços ofertadas por empresas do seguimento.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente aquisição correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Unaí/MG.

10.2. A aquisição do aparelho de anestesia com monitor multiparâmetros será atendida pela seguinte dotação: 02.06.01.10.302.2064.2437 4.4.90.52, ficha nº 791 e fonte nº 2.621.

Unaí-MG, 30 de abril de 2024

Marilinda Gonçalves da Silva

Marilinda Gonçalves Da Silva
Coordenadora Centro-Cirúrgico/HMU

Sibelle Lourenço de Brito
Sibelle Lourenço de Brito
Diretora Administrativa/HMU

