

Goiânia, 27 de janeiro de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de Câmara para Conservação de Hemoderivados/ Imuno/ Termolábeis, segue parecer:

**Item – Câmara para Conservação de Hemoderivados/ Imuno/ Termolábeis**

A empresa **Elber Medical** apresentou proposta do equipamento Elber CSV510, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; equipamento deverá ser entregue com manual de serviço em português ou inglês, com termo de confidencialidade, se necessário; empresa deverá realizar treinamento operacional para todos os turnos (manhã, tarde e noite) e o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

A empresa **Indrel Scientific** apresentou proposta do equipamento Indrel RC 504D, que **não atende** pois não foram informados os seguintes itens: porta com no mínimo vidro triplo; isolamento térmico em poliuretano livre de CFC; se possui alarmes para falta de energia elétrica e falha de sensor de temperatura; sistema de discagem por telefone automática; sistema de redundância eletrônica de controles e seguranças para garantir o pleno funcionamento do equipamento em casos de panes elétricas/eletrônicos do comando principal, para mantimento da ativação do equipamento a fim garantir as ações de contingências necessárias; deve ser acompanhado de um estabilizador para proteção do equipamento; possuir fusíveis de proteção; equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; equipamento deverá ser entregue com manual de serviço em português ou inglês, com termo de confidencialidade, se necessário; empresa deverá realizar treinamento operacional para todos os turnos (manhã, tarde e noite) e o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

**Thaíla Ferreira Zaruz**

ORBIS Engenharia Clínica

Supervisora de Engenharia Clínica



**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336842 MG

Goiânia, 26 de janeiro de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de aparelho de anestesia com monitor multiparâmetro, segue parecer:

#### **Item – Aparelho de anestesia com monitor multiparâmetro**

A empresa **Dräger** apresentou proposta do equipamento Dräger Atlan A300 config. NITRO com xGM e Vista 120 config. C (SPO2 Dräger), que **atende** a todos os requisitos solicitados.

O fornecedor **Hospcom** apresentou proposta do modelo Mindray WATO EX 65 STD (3 GASES) e Monitor EPM 15 M, que **atende** a todos os requisitos exigidos.

A empresa **Mais Ética** apresentou proposta do equipamento KTK SAT 500, que **não atende** ao requisito de acompanhar 10 sensores de fluxo, sendo ofertado apenas quatro. Além disso, não foram informados os seguintes itens: móvel com estrutura em polímero de alto impacto; sistema de freio central; acompanhar monitor multiparâmetro fixado ao aparelho de anestesia através de braços mecânicos que possibilitam o ajuste de angulação da tela do monitor ou sistema que permite ajuste do monitor para melhor visualização da equipe multidisciplinar; válvulas para controle de fluxo; possuir intertravamento entre os vaporizadores impedindo a abertura simultânea; tela touch screen de no mínimo 15 polegadas; fluxômetro auxiliar para cirurgias com o uso de cateter de oxigênio; apresentar curva de CO2 x tempo; durante a troca do canister a ventilação não deve ser interrompida; acompanha módulo de gases possibilitando a monitorização de gases avançados; monitorização da concentração alveolar mínima e pressão de pico; apresentação dos loops de mecânica pulmonar; analisador de gases com capacidade para identificação e leitura da presença de 2 agentes anestésicos simultaneamente; permitir desmontagem do sistema ventilatório sem uso de ferramentas; apresentar ferramenta gráfica de assistência a técnica de baixo fluxo como EcoFlow, Econometer, Optimizer ou ferramentas similares; modo de ventilação de duplo controle como PRVC, AutoFlow, PCVG ou similares; pressão inspiratória de 8 (ou inferior) a 50 ou intervalo superior; alarme pressão alta de vias aéreas; possuir função de ajuste automático de alarmes; acompanhar célula do sensor de O2 com garantia mínima de 2 anos, ou, fornecimento de módulo de gases com monitoramento de O2 por tecnologia paramagnética; acompanhar mangueira de amostragem de gases e dreno de água (se utilizar essa tecnologia); se o circuito para pacientes é da mesma marca que o aparelho de anestesia; acompanhar 10 linhas de amostra de capnografia; acompanhar 01 vaporizador calibrado de isoflurano; registro da ANVISA do monitor; equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; empresa deverá realizar treinamento operacional durante no mínimo 3 dias durante a instalação e o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica. Também não foi informado na proposta nenhuma especificação a respeito do monitor de multiparâmetros que acompanha o aparelho de anestesia, impossibilitando assim a sua análise.

O fornecedor **Sete** apresentou proposta do modelo Comen AX 900 + Acessórios + C 86 + PI + Acessórios, que **não atende** os seguintes quesitos: frequência respiratória de 4 (ou inferior) a 70 (ou superior) e pressão inspiratória de 8 (ou inferior) a 50 ou intervalo superior. Além disso, não foram informados os seguintes itens: móvel com estrutura em polímero de alto impacto; acompanhar monitor multiparâmetro fixado ao aparelho de anestesia através de braços mecânicos que possibilitam o ajuste de angulação da tela do monitor ou sistema que permite ajuste do monitor para melhor visualização da equipe multidisciplinar; sistema de segurança para proteger o paciente de pressão e fluxos inadequados; com monitorização da pressão de gases (Ar, O2 e N2O) através de manômetros digitais direto na tela do aparelho de anestesia; possuir intertravamento entre os vaporizadores impedindo a abertura simultânea; fluxômetro auxiliar para cirurgias com o uso de cateter de oxigênio; durante a troca do canister a ventilação não deve ser interrompida; monitorização

de no mínimo 3 curvas simultâneas direto na tela do aparelho de anestesia; acompanhar módulo de gases possibilitando a monitorização de gases avançados; analisador de gases com capacidade para identificação e leitura da presença de 2 agentes anestésicos simultaneamente; permitir desmontagem do sistema ventilatório sem uso de ferramentas; apresentar ferramenta gráfica de assistência a técnica de baixo fluxo como EcoFlow, Econometer, Optimizer ou ferramentas similares; alarmes para pressão alta de vias aéreas e desconexão; possuir função de ajuste automático de alarmes; acompanhar célula do sensor de O<sub>2</sub> com garantia mínima de 2 anos, ou, fornecimento de módulo de gases com monitoramento de O<sub>2</sub> por tecnologia paramagnética, mangueira de amostragem de gases e dreno de água (se utilizar essa tecnologia), 01 circuito de paciente adultos reutilizável esterilizável em autoclave da mesma marca do aparelho de anestesia, 10 sensores de fluxo, 10 linhas de amostra de capnografia, 02 vaporizadores calibrados de sevoflurano e isoflurano, bateria, para funcionamento do equipamento durante queda de energia elétrica, com autonomia de no mínimo 30 minutos, 01 mangueira de ar comprimido com no mínimo 04 metros, 01 mangueira de oxigênio e 01 mangueira de óxido nitroso com no mínimo 04 metros. Em relação ao monitor multiparâmetros, não foram informados os seguintes itens: com: ECG, PNI, 2 canais de PI, Oximetria com a tecnologia Nellcor ou tecnologia similar; possibilidade de leitura de BIS diretamente na tela do monitor para aquisição futura dos acessórios correspondentes a esse parâmetro; possibilidade de leitura de débito cardíaco para aquisição futura dos acessórios correspondentes a esse parâmetro; possibilidade do monitor integrar os parâmetros ventilatórios do aparelho de anestesia; sistema que permite a comunicação com o sistema utilizado pelo hospital, atualmente o Tasy direto; acompanhar manual de instrução em português, conjunto para medição de ECG 5 vias padrão IEC, sensor de oximetria, tipo clip, reutilizável, cabo de extensão para manguito de PNI, 01 manguito de PNI, reutilizável adulto, manguito de PNI reutilizável pediátrico e sensor de temperatura esofágico reutilizável adulto. Quanto as condições gerais, não foi informado: se o equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; realizar treinamento operacional durante no mínimo 3 dias durante a instalação; existência de assistência técnica própria e/ou autorizada pelo fabricante dentro do Estado de Goiás/Brasília e o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,  
**Thaíla Ferreira Zaruz**  
ORBIS Engenharia Clínica  
Supervisora de Engenharia Clínica



**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336842 MG

Goiânia, 01 de fevereiro de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de monitor multiparâmetros, segue parecer:

#### **Item – Monitor multiparâmetros**

A empresa **Alfa Med** apresentou proposta do equipamento Alfa Med VITA 600, que **não atende** ao quesito de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências. Além disso, não foram informados alguns itens, como: possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão e entregar suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), a fim de garantir a segurança do usuário paciente e equipamento quanto a manipulação e capacidade carga, existem vários fabricantes no mercado que atendem a solicitação.

O fornecedor **Hospcom** apresentou proposta do equipamento Mindray EPMC 12, que **atende** a todos os requisitos solicitados.

A empresa **Manancial** apresentou proposta do equipamento General Meditech G3D -ECG/RESP/TEMP/PNI/SPO2, que **não atende** os requisitos de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de 12 polegadas com resolução de no mínimo 1280 x 800 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências, de apresentar, pelo menos 10 (dez) canais de formas de onda em sua tela de forma simultânea e possuir faixa de medida da Temperatura de 5 a 45 °C. Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; permitir a execução de cálculos de parâmetros hemodinâmicos e ventilatórios; possuir menus para configuração e ajustes de seus diversos parâmetros navegáveis através de Touch-Screen; possuir teclas de atalho, hot Keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; permitir conexão a uma Central de Monitoração; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; possuir teclas de atalho, hot keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; permitir conexão a uma Central de Monitoração; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; aquisição da Frequência Respiratória através do Cabo de ECG; possuir, pelo menos, as velocidades de varredura da respiração de 6,25 mm/s, 12,5 mm/s e 25 mm/s; possuir modo de medida STAT para pressão não invasiva; possuir proteção contra pressão excessiva (acima de 300 mmHg); acompanhar os acessórios: cabos de ECG 5 vias, sensor de SpO2 reutilizável adulto, braçadeira adulto, sensor temp esofágico e suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), a fim de garantir a segurança do usuário paciente e equipamento quanto a manipulação e capacidade carga, existem vários fabricantes no mercado que atendem a solicitação; se o equipamento será entregue com manual de operação ou instrução

de uso em português e se a empresa irá realizar treinamento operacional em todos os turnos por dois dias.

A empresa **R&D** apresentou proposta do equipamento R&D MEDIQ RD12M, que **não atende** ao requisito de possuir faixa de medida da Frequência Respiratória (FR) de 0 a 120 RPM. Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; possuir teclas de atalho, hot Keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; permitir conexão a uma Central de Monitoração; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; possuir teclas de atalho, hot keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; permitir conexão a uma Central de Monitoração; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; tecnologia de SpO2 de baixa perfusão sanguínea; acompanhar sensor de SpO2 reutilizável adulto, sensor temp esofágico e suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), a fim de garantir a segurança do usuário paciente e equipamento quanto a manipulação e capacidade carga, existem vários fabricantes no mercado que atendem a solicitação.

O fornecedor **Sete** apresentou proposta do modelo Comen C 80, que **não atende** ao quesito de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de 12 polegadas com resolução de no mínimo 1280 x 800 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências. Além disso, não foram informados os seguintes itens: possuir teclas de atalho, hot Keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; possuir teclas de atalho, hot Keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; resolução da medida da FR de 1 RPM; possuir, pelo menos, as velocidades de varredura da respiração de 6,25 mm/s, 12,5 mm/s e 25 mm/s; permitir ajuste de alarme de apneia; resolução da medida da Pressão de 1 mmHg; possuir proteção contra pressão excessiva (acima de 300 mmHg); acompanhar os acessórios: cabos de ECG 5 vias, sensor de SpO2 reutilizável adulto, braçadeira adulto, sensor temp esofágico, suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), a fim de garantir a segurança do usuário paciente e equipamento quanto a manipulação e capacidade carga, existem vários fabricantes no mercado que atendem a solicitação e se o equipamento será entregue com manual de operação ou instrução de uso em português.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram

buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

Considerando que o descritivo é adequado aos equipamentos ofertados no mercado, a ORBIS Engenharia Clínica não sugere nenhuma alteração do descritivo.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,  
**Thaíla Ferreira Zaruz**  
ORBIS Engenharia Clínica  
Supervisora de Engenharia Clínica



**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336842 MG

Goiânia, 13 de março de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de monitor multiparâmetros para Centro Cirúrgico, segue parecer:

#### **Item – Monitor multiparâmetros para Centro Cirúrgico**

A empresa **Alfa Med** apresentou proposta do equipamento Alfa Med VITA 600, que **não atende** os quesitos de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências e possuir faixa de medida de frequência respiratória de 0 a 120 rpm no módulo de capnografia. Além disso, não foram informados alguns itens na proposta, como: tecla de atalho para acesso a cálculos; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão e acompanhar suporte de parede ou maca homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante).

O fornecedor **Hospcom** apresentou proposta do equipamento Mindray EPMC 15, que **atende** todos os requisitos.

A empresa **Manancial** apresentou proposta do equipamento General Medtech G3L, que **não atende** o requisito de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências e possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão. Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a execução de cálculos de parâmetros ventilatórios; possuir teclas de atalho, hot keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como para ajustes de volume de tons ou alarmes e acesso a cálculos; análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; aquisição da frequência respiratória feita pelo cabo de ECG e se o equipamento será entregue com manual de operação ou instrução de uso em português.

A empresa **R&D** apresentou proposta do equipamento R&D MEDIQ RD15M, que **não atende** aos requisitos de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências e acompanhar 10 (dez) linhas de amostra (tecnologia Sidestream). Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; possuir teclas de atalho, hot keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; resolução de medida de PI: 1 mmHg; acompanhar cabos de ECG 5 vias, sensor de SpO2 reutilizáveis adulto, suporte de parede ou maca de transporte homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), sensor temperatura esofágico, 05 Copo colete de amostra ou 05 sensores de vias aéreas para capnografia reutilizável e se o equipamento será entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

O fornecedor **Sete** apresentou proposta do modelo Comen C 86 + PI + EtCO2 + Acessórios, que **não atende** os seguintes quesitos: possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências e possuir proteção contra pressão excessiva (acima de 300 mmHg). Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela

escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; apresentar, pelo menos 10 (dez) canais de formas de onda em sua tela de forma simultânea; possuir teclas de atalhos para configurações de telas, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; resolução da medida de FC de 1 bpm; possuir, pelo menos, as velocidades de varredura de ECG de 25 mm/s e 50 mm/s; possuir análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; resolução da medida da FR de 1 rpm; possuir, pelo menos, as velocidades de varredura de FC de 6,25 mm/s, 12,5 mm/s e 25 mm/s; permitir ajuste de alarme de apneia; resolução da medida da pressão não invasiva de 1 mmHg; acompanhar cabos de ECG 5 vias, braçadeira adulto, sensor de SpO2 reutilizáveis adulto, possibilidade de suporte de parede ou maca de transporte homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), 10 (dez) linhas de amostra (tecnologia Sidestream) ou 2 (dois) sensores (tecnologia Mainsream), sensor temperatura esofágico, 03 braçadeiras tamanho obeso, 03 braçadeiras tamanho adulto, 03 braçadeiras tamanho pediátrico, 05 Copo colete de amostra ou 05 sensores de vias aéreas para capnografia reutilizável e manual de operação ou instrução de uso em português.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

**Thaíla Ferreira Zaruz**

ORBIS Engenharia Clínica  
Supervisora de Engenharia Clínica



**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336842 MG



Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022, Processo N° 9229700042021/2022, sobre estimativa de monitor multiparâmetros para UTI, segue parecer:

#### **Item – Monitor multiparâmetros para UTI**

A empresa **Alfa Med** apresentou proposta do equipamento Alfa Med VITA 600, que **não atende** pois não atende ao quesito de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências. Além disso, não foram informados alguns itens na proposta, como: possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão e acompanhar suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante).

O fornecedor **Hospcom** apresentou proposta do equipamento Mindray EPMC 15, que **atende** a todos os requisitos.

A empresa **R&D** apresentou proposta do equipamento R&D MEDIQ RD15M, que **não atende** ao requisito de possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências. Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; possuir teclas de atalho, hot keys ou quick keys para acesso rápido às principais funções do monitor multiparamétrico, como configurações de telas, inserção de informações do paciente, ajustes de volume de tons ou alarmes, revisão de dados do paciente armazenados em memória, acesso a cálculos, entre outras funções; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; possuir Análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; resolução de medida de PI: 1 mmHg; acompanhar cabos de ECG 5 vias, sensor de SpO2 reutilizáveis adulto, suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma marca do fabricante), cabo de débito cardíaco e sensor temperatura esofágico.

O fornecedor **Sete** apresentou proposta do modelo Comen C 90 + C 31 + PI + DC + Acessórios, que **não atende** os seguintes quesitos: possuir tela de cristal líquido colorida (LCD) de no mínimo 15 polegadas com resolução de no mínimo 1366x768 para melhor visualização e análise gráfica e de tendências e possuir proteção contra pressão excessiva (acima de 300 mmHg). Além disso, não foram informados os seguintes itens: permitir a conexão de, pelo menos, 1 (uma) tela escrava ou independente, onde se podem ter diferentes visualizações das informações e parâmetros monitorados; permitir a execução de cálculos de parâmetros ventilatórios; possuir menus para configuração e ajustes de seus diversos parâmetros, navegáveis através de Touch-Screen; possuir tecla de atalho para revisão de dados do paciente armazenados em memória e acesso a cálculos; ferramenta automática que indique capacidade de resposta aos fluidos (DeltaPP, VPP, etc); análise de QT/QTc com cabo de 5 vias, caso faça com cabo de 10 vias entregar o cabo; possibilidade de conectividade com dispositivos externos como ventiladores pulmonares e bombas de infusão; monitoração em 7 (sete) Derivações (I, II, III, aVF, aVR, aVL, V) através de um cabo de ECG 5 (cinco) vias; permitir a detecção de pulsos de marcapasso automática implantáveis ou externos; possuir análise de Segmento ST em todas as derivações, com ajuste dos pontos de referência para medida do desnivelamento, se necessário; resolução da medida da FR: 1 rpm; possuir, pelo menos, as velocidades de varredura de FC de 6,25 mm/s, 12,5 mm/s e 25 mm/s; permitir ajuste de alarme de apneia; tecnologia de SpO2 de baixa perfusão sanguínea; resolução da medida da Pressão não invasiva: 1 mmHg; permitir a medida da temperatura por sensor aderido na pele do paciente, ou através de cavidades, como o esôfago ou reto; acompanhar cabos de ECG 5 vias, sensor de SpO2 reutilizáveis adulto, suporte de parede homologados pelo fabricante constando em manual (mesma

marca do fabricante), cabo de débito cardíaco, sensor temperatura esofágico, 03 braçadeiras tamanho obeso, 03 braçadeiras tamanho adulto, 03 braçadeiras tamanho pediátrico e manual de operação ou instrução de uso em português.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

**Thaíla Ferreira Zaruz**

ORBIS Engenharia Clínica  
Supervisora de Engenharia Clínica

*Thaíla Zaruz*  
**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336842 MG

Goiânia, 03 de abril de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de ultrassom sem aplicação transesofágica, segue parecer:

#### **Item – Ultrassom sem aplicação transesofágica**

A empresa **Alfa Med** apresentou proposta do equipamento Alfa Med Magnus A5, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento transportável sobre rodízios; equipamento de transporte ou móvel desde que atenda todas as especificações; console ergonômico com teclas programáveis; Tissue Doppler Imaging (TDI) colorido e espectral; drive (gravador) de DVD-R para armazenamento de imagens e/ou clipes em CD ou DVD regravável, no formato: ou JPEG / AVI ou MPEGI (Padrão Windows) ou DICOM com visualizador DICOM de leitura automática; gravação de imagens em pen drive e impressão direta.

O fornecedor **Canon** apresentou proposta do modelo Canon Xario 100G (CUS-X100G), que **não atende** pois a proposta não contempla o modo M anatômico e o transdutor linear está fora da faixa de frequência solicitada.

A empresa **Casa Hospitalar** apresentou proposta do equipamento Vinno E10, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento de transporte ou móvel desde que atenda todas as especificações; possuir no mínimo de 22000 canais digitais de processamento para oferecer qualidade de imagem em modo M Anatômico; Modo Color Doppler; Doppler Contínuo; console ergonômico com teclas programáveis; tecnologia de feixes compostos; zoom Read/Write; Imagem Harmônica: função com aplicação para todos os transdutores; Modo Dual Live: divisão de imagem em tela dupla de Modo B + Modo Color, ambos em tempo real; Power Doppler Direcional; pacote de cálculos específicos e simples; divisão de tela em no mínimo 1, 2 e 4 imagens para visualização e análise de imagens em Modo B, Modo M, Modo Power, Modo Color, Modo Espectral; Dual - Modo de divisão dupla de tela com combinações de Modos; software de imagem panorâmica com capacidade de realizar medidas; software de análise automática em tempo real da curva Doppler; permitir acesso às imagens salvas para pós-análise e processamento; possibilitar armazenar as imagens em movimento; Cine Loop Save; pós processamento de medidas e de imagens; banco de palavras em português; todos os transdutores multifrequenciais, banda larga; 04 portas USB no mínimo; conectividade de rede DICOM. DICOM 3.0 (Media Storage, Verification, Print, Storage, Storage/Commitment, Worklist, Query - Retrieve, MPPS (Modality Performance Procedure Step), Structured Reporting); drive (gravador) de DVD-R para armazenamento de imagens e/ou clipes em CD ou DVD regravável, no formato: ou JPEG / AVI ou MPEGI (Padrão Windows) ou DICOM com visualizador DICOM de leitura automática; impressão direta; pelo menos 32 presets programáveis pelo usuário; acompanhar Transdutor Convexo que atenda as frequências de 2.0 a 5.0 MHz, Transdutor Endocavitário que atenda as frequências de 4.0 a 9.0 MHz, Transdutor Linear que atenda as frequências de 4.0 a 11 MHz, Transdutor Setorial adulto que atenda as frequências de 2.0 a 4.0 MHz e se o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

O fornecedor **GE** apresentou proposta do modelo GE Versana Essential, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: oferecer qualidade de imagem em modo M Anatômico; Doppler Contínuo; software de análise automática em tempo real da curva Doppler; permitir acesso às imagens salvas para pós-análise e processamento; pós processamento de medidas e de imagens; banco de palavras em português; impressão direta; pelo menos 32 presets programáveis pelo usuário; se o equipamento será entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; se a empresa realizará treinamento operacional durante no mínimo

3 dias durante a instalação e se o equipamento será entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

O fornecedor **Hospcom** apresentou proposta do Mindray DC-28 Radio Cardio – Special Price Tender, que **atende** a todos os requisitos.

A empresa **Imex** apresentou proposta do equipamento Imex E-CUBE 8, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento de transporte ou móvel desde que atenda todas as especificações; possuir console ergonômico; Tecnologia de feixes compostos; tecnologia de redução de artefatos; Imagem Harmônica: função com aplicação para todos os transdutores; tecla que permite ajustes rápidos da imagem, otimizando automaticamente os parâmetros para imagens em Modo B e Modo Doppler; divisão de tela em no mínimo 1, 2 e 4 imagens para visualização e análise de imagens em Modo Power; software de análise automática em tempo real da curva Doppler; permitir acesso às imagens salvas para pós-análise e processamento; possibilitar armazenar as imagens em movimento; Cine Loop Save; pós processamento de medidas; banco de palavras em português; todos os transdutores multifrequenciais, banda larga; conectividade DICOM com Structured Reporting; impressão direta; pelo menos 32 presets programáveis pelo usuário; existência de assistência técnica própria e/ou autorizada pelo fabricante dentro do Estado de Goiás/Brasília e se o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

O fornecedor **Konimagem** apresentou proposta do equipamento Alliage FT 412, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento de transporte ou móvel desde que atenda todas as especificações; possuir registro válido na ANVISA (o registro informado não corresponde ao modelo ofertado); o equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português e se o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

A empresa **Philips** apresentou proposta do equipamento Philips ClearVue 350, que **não atende** pois não foram informados alguns itens na proposta, como: equipamento de transporte ou móvel desde que atenda todas as especificações; garantia mínima de 12 meses para peças e serviços, após o aceite do equipamento, ou seja, após a instalação e o treinamento; que o equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português; se o treinamento operacional é de no mínimo 3 dias durante a instalação e se o equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

Considerando que o descritivo é adequado aos equipamentos ofertados no mercado, a ORBIS Engenharia Clínica não sugere nenhuma alteração do descritivo.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.

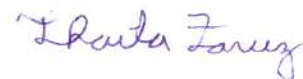
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

**Thaíla Ferreira Zaruz**

ORBIS Engenharia Clínica

Supervisora de Engenharia Clínica



Goiânia, 27 de janeiro de 2023

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada na Cotação Eletrônica de Preços Nº 004/2022, Processo Nº 9229700042021/2022, sobre estimativa de ventilador pulmonar pressórico e volumétrico, segue parecer:

### **Item – Ventilador Pulmonar Pressórico e Volumétrico**

A empresa **Hospcom** apresentou proposta do equipamento Mindray SV-300 (STD + NEO), que **atende** a todos os requisitos solicitados.

O fornecedor **Magnamed** apresentou proposta do equipamento Magnamed Fleximag Max 500, que **não atende** o requisito de possuir monitoração de volume distal para pacientes adultos, sendo esses necessariamente autoclaváveis. Além disso, não foram informados os seguintes itens: possuir os modos ventilatórios: Ventilação com suporte de pressão, Ventilação com suporte à volume, Ventilação com fluxo contínuo, ciclado a tempo e com pressão limitada, inclusive em SIMV ou modo volume garantido para pacientes neonatais; pressão controlada de no mínimo até 60 cmH<sub>2</sub>O; ajuste fluxo para Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo de 3 (ou inferior) a no mínimo 60 l/min; monitorar pressão média de vias aéreas, pressão de oclusão e auto PEEP; apresentação de gráficos com as tendências de no mínimo 60 horas para PEEP, complacência, frequência respiratória, pressão máxima de via aérea (pico), pico de fluxo inspiratório, volume minuto, constante de tempo expiratório, concentração de oxigênio, pressão média de via aérea, ensaio de respiração espontânea, índice de stress e volume expiratório; possuir alarme para alta e baixa pressão inspiratória; se o ventilador continua ventilando o paciente mesmo com a falta de um dos gases em caso de emergência e alarme indicando o gás faltante; se acompanha manual de operação ou instrução de uso em português; se a empresa irá realizar treinamento operacional durante no mínimo 3 dias durante a instalação e se o equipamento será entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica.

A empresa **Manancial** apresentou proposta do equipamento Endobrax R30, que **não atende** ao requisito de possuir tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen. Além disso, não foram informados os seguintes itens: Ventilador Pulmonar eletrônico microprocessado; possuir os modos ventilatórios: Ventilação com Pressão Controlada, Ventilação com suporte de pressão, Ventilação com suporte à volume, Ventilação com fluxo contínuo, ciclado a tempo e com pressão limitada, inclusive em SIMV ou modo volume garantido para pacientes neonatais, Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo, Ventilação em dois níveis, Ventilação Não Invasiva, inclusive em Neonatal e Ventilação de Back up no mínimo nos modos espontâneos; pressão controlada e pressão de suporte de no mínimo até 60 cmH<sub>2</sub>O; volume corrente de no mínimo entre 5 (ou inferior) a 2000 ml (ou superior); frequência respiratória de no mínimo até 100 rpm; tempo inspiratório de no mínimo entre 0,3 (ou inferior) a 5,0 segundos (ou superior); PEEP de no mínimo até 40 cmH<sub>2</sub>O; sensibilidade inspiratória por fluxo de no mínimo entre 0,5 (ou inferior) a 2,0 lpm (ou superior); ajuste fluxo para Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo de 3 (ou inferior) a no mínimo 60 l/min; FiO<sub>2</sub> de no mínimo 21 (ou inferior) a 100%; a tela deverá ser integrada ao equipamento; monitoração de volume por sensor proximal ou distal para pacientes neonatais e distal para pacientes adultos, sendo esses necessariamente autoclaváveis; válvula exalatória protegida e interna ao equipamento; monitorar pressão de platô, frequência respiratória total, tempo inspiratório e expiratório, FiO<sub>2</sub> com monitoração por sensor paramagnético ou ultrassônico ou galvânico, Relação I:E, pressão de oclusão e Auto PEEP; apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo; loops pressão x volume, fluxo x volume e fluxo/pressão; apresentação de gráficos com as tendências de no mínimo 60 horas para PEEP, complacência, frequência respiratória, pressão máxima de via aérea (pico), pico de fluxo inspiratório, volume minuto, constante de tempo expiratório, concentração de oxigênio, pressão média de via aérea, ensaio de respiração espontânea, índice de stress e volume expiratório; possuir alarmes para alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo

volume minuto, alta/baixa FiO<sub>2</sub>, pressão de ar baixa, falha no fornecimento de gás e ventilador sem condição para funcionar, ou similar; recurso de nebulização incorporado ao equipamento sem alteração da FiO<sub>2</sub> ajustada; tecla para pausa manual inspiratória e expiratória; armazenar na memória os últimos parâmetros ajustados; bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 30 minutos; o ventilador deverá continuar ventilando o paciente mesmo com a falta de um dos gases em caso de emergência e alarme indicando o gás faltante; acompanhar os acessórios: umidificador aquecido, jarra térmica, braço articulado, pedestal com rodízios, circuito paciente pediátrico/adulto, circuito paciente neonatal/pediátrico, válvula de exalação e mangueiras para conexão de oxigênio e ar comprimido; atendimento às normas: NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-2; grau de proteção IP21; possuir registro válido na ANVISA (o registro encontrado está vencido); o equipamento deverá ser entregue com manual de operação ou instrução de uso em português e se a empresa irá realizar treinamento operacional durante no mínimo 3 dias durante a instalação.

O fornecedor **Vyaire** apresentou proposta do modelo IMTMEDICAL AG Bellavista 1000, que **não atende** pois não foram informados os seguintes itens: monitoração de volume distal para pacientes adultos, sendo esses necessariamente autoclaváveis; apresentação de gráficos com as tendências de no mínimo 60 horas ensaio de respiração espontânea; acompanhar umidificador aquecido, braço articulado, pedestal com rodízios e circuito paciente neonatal/pediátrico.

Em anexo apresentamos o comparativo da proposta referente a todos os critérios de seleção citados no Edital da Cotação Eletrônica de Preços N° 004/2022. As informações foram buscadas nas especificações e proposta enviada pelos fornecedores e nos manuais do equipamento que constam no registro da ANVISA.

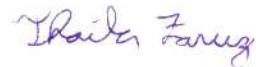
Considerando que o descritivo é adequado aos equipamentos ofertados no mercado, a ORBIS Engenharia Clínica não sugere nenhuma alteração do descritivo.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – ORBIS.  
Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

**Thaíla Ferreira Zaruz**

ORBIS Engenharia Clínica  
Supervisora de Engenharia Clínica



**Thaíla Ferreira Zaruz**  
Eng. Clínica  
CREA: 336642/MG

Goiânia, 15 de Março de 2023.

## PARECER TÉCNICO

Após análise da proposta á aquisição de geladeira/ refrigerador, conforme Plano de Trabalho do Convênio nº 922970/2021 edital 004/2022 e proposta apresentada, nota-se que a empresa **R3 TECNOLOGIA E SEGURANÇA**, orçou equipamento que **ATENDE** as especificações solicitadas na íntegra.

  
Cláudio Borges Vieira

Chefe do Setor de Manutenção



ASSOCIAÇÃO DE COMBATE AO CÂNCER EM GOIÁS

(62) 3878-7000 | 3243-7000  
Rua 239, nº 206, St. Universitário  
Goiânia · Goiás · Brasil · CEP 74.605-070  
[www.accg.org.br](http://www.accg.org.br)