



## **Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG**

*Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG*

*FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67*

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR–ETP.**

**1-Introdução:** O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificadas.

**2- Objeto:** Aquisição de equipamentos e material permanente e utensílios para as Unidades de Atenção Especializada em Saúde.

**3-Descrição da necessidade-** As aquisições descritas, visa garantir maior resolutividade no atendimento aos usuários do sistema Único de Saúde Municipal (Fundação Municipal de Saúde). Outrossim, no aspecto geral, são aqueles usados em procedimentos nos serviços de saúde, havendo assim a necessidade de reabastecimento do estoque com mais frequência e em maior volume, e também por ser na maioria das vezes materiais descartáveis, aumentando assim o consumo, por oferecer maior segurança ao paciente, afastando o risco de contaminação de doenças transmissíveis ao contato. Proporcionando aos pacientes o atendimento necessário pelos profissionais e suporte para atividades dos profissionais de saúde.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21**

4.1- Embora o Plano de Contratações Anual do município ainda não esteja implementado, a contratação em tela está alinhada com as diretrizes e metas das leis orçamentárias (PPA, LDO e LOA), conforme Plano Plurianual na Lei de Diretrizes Orçamentárias- LDO e na Lei Orçamentária Anual - LOA 2024.

#### **5.DESCRICÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.**

5.1- A empresa a ser contratada deverá cumprir os seguintes requisitos:

5.1.1- Comprovar o registro dos produtos ou da notificação ou da dispensa do registro no Ministério da Saúde/ANVISA, tanto dos insumos como também, quando couber, dos equipamentos;

5.1.2- Apresentar os catálogos e manuais dos insumos visando à comprovação das especificações solicitadas, quando necessário;

5.1.3-Comprovar, através da apresentação dos documentos pertinentes, a saúde financeira da empresa, por meio das condições de qualificação econômico-financeira estabelecidas;



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

5.1.4- Autorização para funcionamento expedido pela Agência Nacional da Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde (ANVISA), do fabricante ou importador;

5.1.5- Licença de Funcionamento Estadual ou Municipal, emitido pelo Serviço de Vigilância da Secretaria Estadual ou Municipal, da empresa a ser contratada;

5.1.6-Comprovar, através de atestados de capacidade técnicas fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que possui aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazo compatíveis com a presente contratação; e

5.1.7-Atender aos critérios estabelecidos nas Normas da ABNT, quando couber.

### **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).**

6.1-As quantidades demandadas dos respectivos itens são para atender as necessidades da Fundação Municipal de Saúde conforme quantitativo e descrição abaixo.

Item	Und	Quant	Descrição
01	Und	04	<b>FOCO DE TETO</b> = foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, com lâmpadas de led e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central 360°; pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; possuir revestimento das cúpulas em superfície extremamente lisa, isenta de parafusos e ser resistente a corrosão. Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria led, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; emprego de sistema de redução de sombra; filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; o equipamento deverá ser dotado de um sistema que, durante o procedimento, o ajuste da temperatura de cor não altere a intensidade luminosa selecionada. O índice de reprodução de cores ra e r9 deve ser de 95 ou maior e temperatura de cor de 3000 a 6000° k



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

			<p>regulável no mínimo 6 níveis. A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa em lcd disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; nível de intensidade do modo endo, mínimo 7000 lux; grau de proteção ip 44 ou superior comprovado pelo certificado junto ao inmetro. Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; diâmetro de campo focal/luminoso de 180 a 320mm, para cada uma das cúpulas; consumo de energia entre 40 a 55 va por cúpula comprovado através de certificado inmetro. As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor passivo, ou seja, sem o uso de ventoinhas, cooler entre outros, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; vida útil do sistema de iluminação led &gt; 140.000 horas. Registro na anvisa. Deverá apresentar junto com a proposta de preços registro na anvisa, certificado do inmetro, manual do usuário em português registrado na anvisa para a devida conferência das especificações. Para efeitos de instalação, treinamento e garantia, deverá apresentar comprovação de assistência técnica em minas gerais, com apresentação de carta e/ou declaração do fabricante ou detentor do registro com os seguintes dados da assistência de (nome, cnpj, endereço, email, telefone) ainda apresentar comprovante de registro em entidade profissional competente para abertura da anotação de responsabilidade técnica pela instalação. Treinamento in loco da equipe que vai utilizar o equipamento.</p>
02	Und	05	<p>Monitor multiparâmetros básico características técnicas mínimas: monitor multiparâmetro modular e intercambiável pelo usuário sem rack ou cabos de interface, módulos inseridos no corpo do monitor, que seja capaz de satisfazer todos os requisitos de monitorização. Deve possuir no mínimo 3 slots no bloco principal para encaixe de módulos adicionais; deve possuir os seguintes parâmetros: ecg, respiração, temperatura, pni; deve possuir visor de cristal líquido colorida (lcd), tamanho de tela 15 a 20" (resolução mínima 1024 x 768) sensível ao toque (touchscreen); pelo menos 12 (doze) formas de onda; possibilidade de configuração de diferentes telas, como números grandes, e comunicação com central de monitoramento. Deve possuir alça de transporte integrada ao aparelho; deve possuir menus para configuração e ajuste de seus diversos parâmetros, navegáveis através de um seletor giratório e tela touch screen; deve possuir memória de armazenamento de tendências gráficas e tabulares para, pelo menos, 96 horas, mínimo de 200 conjuntos de eventos de alarme, 1000 conjuntos de medições de pni e 200 conjuntos de eventos de arritmias, além de possuir memória de eventos de alarmes. Capacidade de expansão de memória de tendências através de cartão de memória ou interface usb;</p>



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 - CEP: 38.680-000 - Arinos - MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

		<p>deve possuir alarmes audiovisuais ajustáveis pelo operador com 3 níveis de prioridade de alarme (alta, média e baixa); alarmes visuais e sonoros para os parâmetros medidos (limites máximos e mínimos) programáveis pelo operador; alarmes funcionais (sensor, bateria, falta de energia elétrica, entre outros); deve permitir a conexão em rede através do protocolo tcp/ip com conector do tipo rj 45; funcionamento em rede elétrica 110/220v bivolt automático; possibilidade de atualização de software sem alteração de hardware, aplicando usb ou cartão de memória sd; interfaces: 2 portas usb, rede rj-45, conector rack, saída de vídeo vga ou dvi para monitor escravo; sincronismo para cardioversor; alimentação á bateria interna por no mínimo 3 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. Proteção contra descarga e interferência de desfibrilador e bisturi eletrônicos; possibilidade de conexão bidirecional com a central e comunicação através do protocolo hl7, diretamente no monitor ou através da central de monitoração. Central de monitoramento com registro anvisa, devendo ser apresentado na proposta. Possibilidade de inclusão de módulos futuros como capnografia (etco2) sidestream e mainstream; capacidade de instalação de até 6 canais de pressão invasiva (pi); possibilidade de expansão para até 6 canais de pressão invasiva (pi); possibilidade, comprovada em manual, de medida de delta pp (ppv) automático; módulo de índice de sedação anestésica (bis), analisador de agentes anestésicos (a.g), débito cardíaco por termodiluição (dc), débito cardíaco contínuo (i.c.g), transmissão neuromuscular (tnm), índice de sedação anestésica (bis), e módulo de respiração mecânica (rm); não deve pesar mais que 10 kg; deve possuir índice de proteção ipx1 ou superior; deve operar com umidade relativa na faixa de 20 a 90%. Parâmetros que devem acompanhar o monitor: ecg: deve possuir compatibilidade com cabos de 3 e 5 vias; número de derivações: 7 derivações; faixa de frequência cardíaca: 30 a 300 bpm; possibilidade de exibição de 12 derivações com cabo paciente de 10 vias; possibilidade de medição do intervalo qt/qt; resolução da medida de fc: 1 bpm; deve permitir a detecção de pulsos de marcapasso; deve possuir monitorização de segmento st em todas derivações; possuir algoritmo avançado de análise de arritmia com detecção de no mínimo 28 arritmias distintas mínima: fa, esvs, taq-v, fib-v, atriais e supraventriculares, dentre outras; respiração: método bioimpedância (ou impedância) torácica; faixa de frequência respiratória 0 a 150rpm; 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 cutânea: deve possuir 02 (dois) canais de temperatura; com faixa de medida de 10 °c a 45 °c; deve permitir a medida da temperatura por sensor aderido na pele do paciente, ou através de cavidades; alarmes visuais e sonoros para os parâmetros programáveis pelo operador (limites máximos e mínimos); pressão não invasiva: deve apresentar os valores</p>
--	--	--



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

			<p>de pressão arterial sistólica (pas), pressão arterial diastólica (pad) e pressão arterial média (pam); modos de medida: manual, automática e stat; faixa de medida total: pelo menos 10 a 290 mmhg; intervalo de medidas: pelo menos de 5 minutos a 5 horas; deve possuir proteção contra-pressão excessiva para tipo paciente (adulto/pediátrico e neonatal); oximetria: visualização da curva plestímetrografia; indicação numérica dos valores de saturação e pulso; indicação numérica ou gráfica do índice de perfusão; alarmes visuais e sonoros para os parâmetros de spo2 e fc (limites máximos e mínimos) programáveis pelo operador; intervalo de medição: 0 a 100%; resolução: 1%; precisão: 3%; faixa de fp: 25 a 300 bpm; índice de perfusão de 0 a 10 (0 a 100%); deve acompanhar o equipamento os seguintes acessórios: 01 unidade cabo de ecg 5 vias adulto/pediátrico (cabo tronco mais rabichos). 02 unidades de manguito/abraçadeira uso adulto para pni, 01 unidade mangueira extensão uso adulto para pni, 01 unidade sensor spo2 reutilizável clip adulto, 01 unidade sensor de temperatura de pele, 01 unidade bateria de lítio, 01 unidade manual operacional do equipamento em português, garantia mínima: 12 meses, deverá apresentar junto com a proposta de preços registro na anvisa, certificação de conformidade com as normas: nbr iec 60601-1, nbr iec 60601-1-2, nbr iec 60601-2-49, nbr iec 60601-2-30, nbr iec 60601-2-27 e rdc 59 ou rdc 16, boas práticas de fabricação (fabricante), declaração do fabricante atestando e qualificando a assistência técnica em minas gerais que vai ser responsável pela instalação treinamento e garantia, manual do usuário registrado na ANVISA para conferência das especificações, se a empresa não for o fabricante do produto deve possuir carta de autorização para comercialização emitida pelo fabricante do equipamento. Incluso treinamento in loco da equipe que vai utilizar o equipamento.</p>
--	--	--	--

### 7. Pesquisa de mercado:-

7.1-A pesquisa de preços foi realizada com base em ampla pesquisa de mercado com fornecedores do ramo pertinente, na forma do art. 23, inciso IV da lei federal 14.133/2021, e, ainda, em consonância com o artigo 5º inciso IV do Decreto Municipal de nº 2569 de 11 de janeiro de 2024 "Que regulamenta a pesquisa de preços no âmbito municipal, pesquisando em sítios de prefeituras e consórcios em Atas de Registro de Preços Vigentes.

7.1.1- durante as pesquisa em atas de Registro de preços deparou-se com a ata de Registro de Preços nº 025/2024, Pregão Eletrônico nº 007/2024, do Município de Santa Juliana, através da Secretaria Municipal Saúde- MG, ao analisarmos em detalhes os objetos constatou-se que os itens pretendidos para a realização a licitação, continha na ata de registro de preços em questão, com as descrições necessária e iguais a descrições no



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 - CEP: 38.680-000 - Arinos - MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

fundacac@arinos.mg.gov.br

descritivo de quantidade acima, os preços demonstraram vantajosos, diante das cotações realizadas pela Fundação Municipal de Arinos.

7.1.2-Foram realizadas as consultas de autorização a gerenciadora da Ata bem como a detentora da Ata, sendo amplamente aceito o pedido de Adesão, conforme demonstram os ofícios em anexo ao presente ETP.

### 8-justificativa da solução adotada (Adesão)

8.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução melhor no mercado para a necessidade apresentada que não seja a contratação na forma de adesão.

### 9 - Justificativa da Adesão.

9.1-Ao identificar a Ata de Registro de Preços nº 025/2024, do Município de Santa Juliana, oriunda do Processo Administrativo nº 026/2024, Pregão Eletrônico nº 007/2024, assinada em 08 de agosto de 2024. Nesta ARP foi registrado os preços dos itens de 06 Lotes.

9.2 - A adesão à Ata de Registro de Preços pode gerar significativas economias para a instituição, pois permite a aquisição de bens e serviços a preços vantajosos previamente negociados.

9.3 - A adesão a uma ARP facilita o processo de compra, reduzindo a burocracia e o tempo necessário para a aquisição de equipamentos e serviços essenciais.

9.4 - A utilização de uma Ata de Registro de Preços assegura que o processo de compra esteja em conformidade com as normas e regulamentos vigentes, minimizando riscos de irregularidades e promovendo a transparência na gestão pública.

9.5 - A aquisição de um caminhão a diesel com carroceria basculante de 6m<sup>3</sup>, conforme especificado na ARP, pode melhorar significativamente a eficiência operacional, especialmente em tarefas que exigem transporte e descarregamento de materiais pesados.

### 10 -Detalhes para a Adesão da ARP e média de preços pesquisados conforme a seguir:

Item	Und	Quant	Descrição	P.Unt (R\$)	P.Total (R\$)
			FOCO DE TETO = foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, com		



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

03	Und	04	<p>lâmpadas de led e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central 360°; pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o focc perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; possuir revestimento das cúpulas em superfície extremamente lisa, isenta de parafusos e ser resistente a corrosão. Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria led, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; emprego de sistema de redução de sombra; filtragem eficiente de raics infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; o equipamento deverá ser dotado de um sistema que, durante o procedimento, o ajuste da temperatura de cor não altere a intensidade luminosa selecionada. O índice de reprodução de cores ra e r9 deve ser de 95 ou maior e temperatura de cor de 3000 a 6000° k regulável no mínimo 6 níveis. A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120 000 lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras, cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa em lcd disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da</p>	8.704,99	34.819,96
----	-----	----	--	----------	-----------



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

			<p>cúpula; nível de intensidade do modo endo, mínimo 7000 lux; grau de proteção ip 44 ou superior comprovado pelo certificado junto ao inmetro. Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico, diâmetro de campo focal/luminoso de 180 a 320mm, para cada uma das cúpulas; consumo de energia entre 40 a 55 va por cúpula comprovado através de certificado inmetro. As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor passivo, ou seja, sem o uso de ventoinhas, cooler entre outros, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; vida útil do sistema de iluminação led &gt; 140.000 horas. Registro na anvisa. Deverá apresentar junto com a proposta de preços registro na anvisa, certificado do inmetro, manual do usuário em português registrado na anvisa para a devida conferência das especificações. Para efeitos de instalação, treinamento e garantia, deverá apresentar comprovação de assistência técnica em minas gerais, com apresentação de carta e/ou declaração do fabricante ou detentor do registro com os seguintes dados da assistência de (nome, cnpj, endereço, email, telefone) ainda apresentar comprovante de registro em entidade profissional competente para abertura da anotação de responsabilidade técnica pela instalação. Treinamento in loco da equipe que vai utilizar o equipamento.</p>		
13	Und	05	Monitor multiparâmetros básico características técnicas mínimas: monitor multiparâmetro modular e intercambiável pelo usuário sem rack ou cabos de interface, módulos inseridos no corpo do monitor, que seja capaz de satisfazer todos os requisitos de monitorização. Deve possuir no mínimo 3 slots no bloco	18.665,98	93.329,90



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

		<p>principal para encaixe de módulos adicionais; deve possuir os seguintes parâmetros: ecg, respiração, temperatura, pni; deve possuir visor de cristal líquido colorida (lcd), tamanho de tela 15 a 20" (resolução mínima 1024 x 768) sensível ao toque (touchscreen); pelo menos 12 (doze) formas de onda; possibilidade de configuração de diferentes telas, como números grandes, e comunicação com central de monitoramento. Deve possuir alça de transporte integrada ao aparelho; deve possuir menus para configuração e ajuste de seus diversos parâmetros, navegáveis através de um seletor giratório e tela touch screen; deve possuir memória de armazenamento de tendências gráficas e tabulares para, pelo menos, 96 horas, mínimo de 200 conjuntos de eventos de alarme, 1000 conjuntos de medições de pni e 200 conjuntos de eventos de arritmias, além de possuir memória de eventos de alarmes. Capacidade de expansão de memória de tendências através de cartão de memória ou interface usb; deve possuir alarmes audiovisuais ajustáveis pelo operador com 3 níveis de prioridade de alarme (alta, média e baixa); alarmes visuais e sonoros para os parâmetros medidos (limites máximos e mínimos) programáveis pelo operador; alarmes funcionais (sensor, bateria, falta de energia elétrica, entre outros); deve permitir a conexão em rede através do protocolo tcp/ip com conector do tipo rj 45; funcionamento em rede elétrica 110/220v bivoit automático; possibilidade de atualização de software sem alteração de hardware, aplicando usb ou cartão de memória sd; interfaces: 2 portas usb, rede rj-45, conector rack, saída de vídeo vga ou dvi para monitor escravo; sincronismo para cardioversor; alimentação á bateria interna por no mínimo 3 horas, indicação visual no display do equipamento que indique o estado da bateria, bem como se o</p>	
--	--	---	--



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

[fundacao@arinos.mg.gov.br](mailto:fundacao@arinos.mg.gov.br)

		<p>equipamento está funcionando pela rede elétrica ou bateria. Software de interface na língua portuguesa. Proteção contra descarga e interferência de desfibrilador e bisturi eletrônicos; possibilidade de conexão bidirecional com a central e comunicação através do protocolo hl7, diretamente no monitor ou através da central de monitoração. Central de monitoramento com registro anvisa, devendo ser apresentado na proposta. Possibilidade de inclusão de módulos futuros como capnografia (etco2) sidestream e mainstream; capacidade de instalação de até 6 canais de pressão invasiva (pi); possibilidade de expansão para até 6 canais de pressão invasiva (pi); possibilidade, comprovada em manual, de medida de delta pp (ppv) automático; módulo de índice de sedação anestésica (bis), analisador de agentes anestésicos (a.g), débito cardíaco por termodiluição (dc), débito cardíaco contínuo (i.c.g), transmissão neuromuscular (tnm), índice de sedação anestésica (bis), e módulo de respiração mecânica (rm); não deve pesar mais que 10 kg; deve possuir índice de proteção ipx1 ou superior; deve operar com umidade relativa na faixa de 20 a 90%. Parâmetros que devem acompanhar o monitor: ecg: deve possuir compatibilidade com cabos de 3 e 5 vias; número de derivações: 7 derivações; faixa de frequência cardíaca: 30 a 300 bpm; possibilidade de exibição de 12 derivações com cabo paciente de 10 vias; possibilidade de medição do intervalo qt/rtc; resolução da medida de fc: 1 bpm; deve permitir a detecção de pulsos de marcapasso; deve possuir monitorização de segmento st em todas derivações; possuir algoritmo avançado de análise de arritmia com detecção de no mínimo 28 arritmias distintas mínima: fa, esvs, taq-v, fib-v, atriais e supraventriculares, dentre outras; respiração: método bioimpedância (ou impedância) torácica; faixa de frequência respiratória 0 a 150rpm;</p>	
--	--	--	--



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

		<p>com visualização da onda de respiração, indicação da fr com detecção e alarme de apnéia, em pacientes adultos/pediátricos/neonatais.</p> <p>Alârmes visuais e sonoros para os parâmetros de fr (limites máximos e mínimos) programáveis pelo usuário Temperatura cutânea: deve possuir 02 (dois) canais de temperatura; com faixa de medida de 10 °c a 45 °c; deve permitir a medida da temperatura por sensor aderido na pele do paciente, ou através de cavidades; alarmes visuais e sonoros para os parâmetros programáveis pelo operador (limites máximos e mínimos); pressão não invasiva: 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 total: pelo menos 10 a 290 mmhg; intervalo de medidas: pelo menos de 5 minutos a 5 horas; deve possuir proteção contra-pressão excessiva para tipo paciente (adulto/pediátrico e neonatal); oximetria: visualização da curva plestimografia; indicação numérica dos valores de saturação e pulso; indicação numérica ou gráfica do índice de perfusão; alarmes visuais e sonoros para os parâmetros de spo2 e fc (limites máximos e mínimos) programáveis pelo operador; intervalo de medição: 0 a 100%; resolução: 1%; precisão: 3%; faixa de fp: 25 a 300 bpm; índice de perfusão de 0 a 10 (0 a 100%); deve acompanhar o equipamento os seguintes acessórios: 01 unidade cabo de ecg 5 vias adulto/pediátrico (cabo tronco mais rabichos). 02 unidades de manguito/abraçadeira uso adulto para pni, 01 unidade mangueira extensão uso adulto para pni, 01 unidade sensor spo2 reutilizável clip adulto, 01 unidade sensor de temperatura de pele, 01 unidade bateria de lítio, 01 unidade manual operacional do equipamento em português, garantia mínima: 12 meses, deverá apresentar junto com</p>	
--	--	--	--



## Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG

Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG

FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

			a proposta de preços registro na ANVISA, certificação de conformidade com as normas: nbr iec 60601-1, nbr iec 60601-1-2, nbr iec 60601-2-49, nbr iec 60601-2-30, nbr iec 60601-2-27 e rdc 59 ou rdc 16, boas práticas de fabricação (fabricante), declaração do fabricante atestando e qualificando a assistência técnica em minas gerais que vai ser responsável pela instalação treinamento e garantia, manual do usuário registrado na ANVISA para conferência das especificações, se a empresa não for o fabricante do produto deve possuir carta de autorização para comercialização emitida pelo fabricante do equipamento. Incluso treinamento in loco da equipe que vai utilizar o equipamento.		
--	--	--	---	--	--

### **11 - Estimativa do Valor da Contratação**

11.1 - O valor médio estimado da contratação ficou fixado em R\$ **150.646, 66** (cento e cinquenta mil seiscentos e quarenta e seis reais e sessenta e seis centavos) o valor registrada na Ata pretendida para a Adesão é de R\$ **128.149,86** (cento e vinte e oito mil cento e quarenta e nove reais e oitenta e seis centavos).

### **12 - Descrição da solução como um todo.**

12.1- Pretende-se contratar os item descritos neste ETP pela maior vantajosidade para o município, dentro o limite do preço unitário estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas nesse instrumento. Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº8. 078/1990.

### **13 – Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

13.1 - O objeto desta contratação, será de forma GLOBAL OU POR GRUPO DE ITENS, nos termos do §3º, incisos I e II do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, por conta da interdependência dos serviços, causando desta forma uma espécie de unidade no todo. O desmembramento do objeto, nesse sentido, foi descartado, por inviabilidade técnica, operacional e por medida de segurança jurídica. Caso fossem contratadas duas empresas, haveria uma significativa dificuldade em determinar a responsabilidade em caso de falhas na



## **Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG**

*Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG*

*FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67*

*fundacao@arinos.mg.gov.br*

execução do serviço, podendo comprometer a adoção das providências cabíveis.

13.1.1 - Ademais, impende ressaltar que ter uma única empresa responsável pelo objeto, torna o controle de fiscalização do objeto licitado muito mais eficaz por parte da contratante, melhora e facilita o acompanhamento de problemas e soluções, e sobretudo na verificação das obrigações e atribuições da contratada, reduzindo os riscos de falhas e insucesso.

13.1.2 - Ainda, corroborando a contratação por agrupamento de itens, ressalta-se a viabilidade da metodologia pleiteada e a disponibilidade de empresas para execução do objeto, ao passo que essa é a forma mais usual de contratação no mercado

### **14 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

14.1 - Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

14.2 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

### **15 - Demonstrativo dos resultados pretendidos**

15.1-Espera-se que a contratação promova a continuidade dos serviços desenvolvidos por esta unidade de Saúde, em especial aqueles relacionados aos atendimentos presenciais. A contratação trará uma maior comodidade aos pacientes, conseqüentemente o bem-estar de toda a população:

- a)**- adquirir equipamento de qualidade, durabilidade;
- b)**- adquirir equipamento que exige menos manutenções, em razão do tempo de vida útil e durabilidade;

### **16 - Providências a serem Adotadas.**

16.1-Serão estabelecidas premissas para a execução contratual, valorizando-se a qualidade e os demais objetivos que informam o processo de aquisição e demais informações como encargos, dotações orçamentárias e recursos, obrigações das partes, rescisão do contrato, penalidades, pagamentos e demais disposições gerais.



## **Fundação Municipal de Saúde de Arinos-MG**

**Rua José Gomes Viana, 1.200 – CEP: 38.680-000 – Arinos – MG**

**FONE: (38) 3635-1582 CNPJ: 18.650.424/0001-67**

***fundacao@arinos.mg.gov.br***

16.1.1- Analisar e se possível, regulamentar a possibilidade de adesão à ARP regida pela Lei 14.133/2021.

### **17- Possíveis Impactos Ambientais.**

**17.1-** Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

### **18 - Análise de Risco**

18.1-Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

18.2- Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

### **19- Justificativa da Viabilidade**

19.1- Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a realização da Adesão, visando atender as necessidades da Fundação Municipal de Saúde.

Arinos, 03 de fevereiro 2025

  
Maria Aparecida Pereira Gonçalves Oliveira  
Secretária Executiva.