MEMORANDO SEI Nº 31467768/2026 - SES.UCO.ACM

Joinville, 03 de novembro de 2026.

À

SAP.LCT

Assunto: Análise Técnica - **Pregão Eletrônico nº 527/2026** - Portal de Compras do Governo Federal nº 43/2026

Objeto: Aquisição de equipamento de ultrassom 3D/4D.

Em atenção ao memorando SEI nº 31450666, seguem as análises solicitadas:

48353 - Equipamento de Ultrassom Avançado 3D/4D

Fornecedor: Labor-Med Aparelhagem de Precisão Ltda

Modelo/Marca: P12 ELITE / SONOSCAPE

Descritivo: Descritivo na proposta de acordo com o edital.

Registro ANVISA: 81464759052 - Vigente (confirmado no portal da ANVISA)

Prospecto: Apresentou.

Considerando que o equipamento será utilizado pela Maternidade Darcy Vargas **e diante da especificidade do equipamento em função do uso pretendido,** a proposta da licitante foi encaminhada à equipe técnica da unidade. O documento foi assinado pelo Sr. Ronaldo Goulart Nunes, engenheiro clínico da Maternidade Darcy Vargas.

A análise está transcrita a seguir:

> *Este parecer examina a comprovação documental das características do equipamento SonoScape P12 Elite ofertado em relação ao descritivo do edital. A análise utiliza exclusivamente o catálogo de especificações técnicas, a proposta e o manual do equipamento como evidência técnica, tendo o edital como parâmetro de comparação.*

1 – REGISTRO E MODELO

Requisito Descritivo	*Evidência e Referência*	*Avaliação*
Marca e Modelo	*Proposta (página 3): SonoScape P12 Elite.*	*Documentado.*
Registro ANVISA Vigente	*Proposta (página 3): 81464759052.*	*Vigente, conforme consulta ao site da ANVISA em 03/11/2026.*

2 – DIVERGÊNCIAS DETERMINANTES

Requisito	*Descritivo*	*Evidência e Referência*	*Avaliação*
Transdutor Volumétrico	*Convexo de 2–8 MHz.*	*Edital (p. 20). Proposta (p. 3) e Especificações técnicas (p. 24): informam Transdutor VC6-2 de 2–7 MHz.*	*Divergência documentada; faixa insuficiente. Não atende ao solicitado no descritivo.*

Doppler Tecidual	*Exigido no edital.*	*Edital (p. 19). Manual (p. 87, seção 6.3.4): TDI é restrito a sondas de feixe em fase (phased array). A proposta não inclui esse tipo de sonda.*	*Compatibilidade da configuração não demonstrada. Não atende ao solicitado no descritivo.*
Strain e Strain Rate	*Exigido no edital.*	*Edital (p. 19). Manual (p. 131, seção 6.13): análise miocárdica restrita a sondas de feixe em fase.*	*Componente necessário não relacionado na oferta. Não atende ao solicitado no descritivo.*
Frame Rate	*Mínimo de 2.200 quadros/s em 2D.*	*Edital (p. 19). Proposta (p. 1): 2.000 quadros/s. Especificações (p. 9): 2.200 fps na visão geral e 246 quadros/s em exemplo de modo B com 2P1.*	*Contradição documental; requisito não comprovado. Não atende ao solicitado no descritivo.*

2.1 Interpretação da Faixa de Frequência

O limite superior de 7 MHz do transdutor VC6-2 não alcança os 8 MHz solicitados no edital. A divergência consta tanto da proposta quanto da ficha técnica, não decorrendo apenas de ausência de informação. Frequência central e nome do transdutor não substituem a faixa de operação documentada.

2.2 Interpretação da Configuração e dos Modos Cardíacos

Foram ofertados os transdutores VC6-2, 6V1, L741 e 3C-A. A ausência de sonda setorial phased array, diante das restrições expressas do Manual, impede comprovar o Doppler Tecidual (TDI) e a quantificação miocárdica com esse conjunto. Eventual compatibilidade alternativa exige documentação específica do fabricante para o modelo e software. A elastografia por compressão não comprova automaticamente o recurso de análise miocárdica descrito.

2.3 Interpretação da Taxa de Quadros

O valor de 246 quadros/s é apresentado em contexto específico e não deve ser generalizado como limite absoluto de todas as configurações. A indicação genérica de 2.200 fps também não esclarece as condições de aquisição em 2D, e o manual não resolve a diferença. São necessários esclarecimentos sobre transdutor, profundidade, setor, densidade de linhas e natureza da taxa informada.

3 – RECURSOS DE IMAGEM E PROCESSAMENTO

Requisito	*Evidência e Referência*	*Avaliação*
Monitor touchscreen e portas	*Especificações (págs. 7–8): monitor de 23,8", touchscreen de 13,3" e 4 portas para transdutores.*	*Dimensões e capacidade compatíveis.*
Modos básicos e Doppler	*Especificações (págs. 6, 10–11): B, M, CFM, PDI, PW, CW, HPRF e TDI.*	*Descritos.*
Harmônica e composição	*Especificações (págs. 6, 9): THI/PHI, imagem composta e otimização automática.*	*Recursos descritos.*
3D/4D dinâmico	*Manual (págs. 120–121): VC6-2 em 4D, três imagens de referência e 3D dinâmica.*	*Capacidade documentada.*
Live 3D e planos ortogonais	*Edital (p. 20) admite equivalência funcional; Manual descreve planos em 4D.*	*Evidência favorável (confirmar atualização simultânea em tempo real).*
Feixe volumétrico matricial	*Proposta declara atendimento, porém Especificações e Manual não caracterizam a arquitetura matricial do VC6-2.*	*Não comprovado; sem base para afirmar arquitetura matricial.*
Renderização fotorrealística	*Especificações (págs. 12–13) e Manual (seção 6.9): recurso S-Live e ajuste da posição da luz.*	*Suporte favorável à condição funcional.*
Multiplanar em 2D cor e TDI simultâneos	*Planos reconstruídos e funções triplex não demonstram todos os modos simultâneos exigidos.*	*Não comprovado integralmente.*
IMT, ruído e pós-processamento	*Especificações (págs. 6–7, 9, 14, 17): Auto IMT, µ-Scan, presets e pós-processamento.*	*Recursos documentados.*

3.1 Alcance da Visualização Simultânea

A seção 7.1.2 do Manual (págs. 145–146) descreve alternância entre imagem congelada e ao vivo e duplicação com e sem cor, o que não

comprova isoladamente planos anatômicos distintos simultâneos.

4 – CONECTIVIDADE, ARMAZENAMENTO E PLATAFORMA

Requisito	*Evidência e Referência*	*Avaliação*
SSD mínimo de 512 GB	*Proposta (p. 2) indica SSD 1 TB; porém Especificações (p. 17) indicam "disco rígido" de 1 TB.*	*Não comprovado ser SSD.*
Exportação JPEG, MPEG e AVI	*Proposta declara os três; Especificações (p. 17) listam JPG, AVI, WMV e MP4.*	*MPEG não comprovado especificamente.*
Serviços DICOM	*Especificações (p. 18): Storage, Storage Commitment, Worklist e Query/Retrieve.*	*Serviços descritos.*
DVD, portas USB e impressão	*Especificações (págs. 17, 25–26): 6 USB, DVD R/W e impressão em rede.*	*Capacidades descritas.*
Sistema Operacional e Segurança	*Proposta declara Linux; Especificações e Manual não identificam inequivocamente a plataforma.*	*Não comprovado integralmente.*

4.1 Plataforma e Formatos de Vídeo

A referência a Windows 7 na tabela do Sono-Synch (Manual p. 156) não permite atribuir esse sistema operacional ao ultrassom. O suporte a MP4 não constitui comprovação automática da exportação em formato MPEG sem identificação técnica da codificação.

5 – TRANSDUTORES E ACESSÓRIOS

Transdutor / Acessório	*Especificação Oferta vs. Edital*	*Avaliação*
VC6-2 Volumétrico	*Proposta (p. 3) e Especificações (p. 24): 2–7 MHz vs. mínimo exigido de 2–8 MHz.*	*Não atende à faixa exigida.*
6V1 Endocavitário	*Especificações (p. 20): 3–15 MHz (abrange a faixa de 5–9 MHz).*	*Faixa compatível.*
L741 Linear	*Especificações (p. 22): 4–16 MHz (abrange a faixa de 5–11 MHz).*	*Faixa compatível.*
3C-A Convexo	*Especificações (p. 18): 1–7 MHz (abrange a faixa de 2–5 MHz).*	*Faixa compatível.*
Impressora, Nobreak e Alimentação	*Proposta (p. 3): Impressora e Nobreak on-line de 2 kVA; Especificações (p. 8): 100–240 V, 50/60 Hz.*	*Fornecimento declarado.*

Manifestação final:

Considerando a análise técnica realizada, conclui-se que apesar de haver pontos passíveis de diligência para comprovação de fornecimento, o item ofertado não atende aos seguintes requisitos do edital:

1) Transdutor Volumétrico (*Edital (p. 20). Proposta (p. 3) e Especificações técnicas (p. 24): informam Transdutor VC6-2 de 2–7 MHz.) - **O limite superior de 7 MHz do transdutor VC6-2 não alcança os 8 MHz solicitados no edital.** A divergência consta tanto da proposta quanto da ficha técnica, não decorrendo apenas de ausência de informação. Frequência central e nome do transdutor não substituem a faixa de operação documentada.*
2) Doppler Tecidual (*Edital (p. 19). Manual (p. 87, seção 6.3.4): TDI é restrito a sondas de feixe em fase (phased array). A proposta não inclui esse tipo de sonda.)*
3) Strain e Strain Rate (*Edital (p. 19). Manual (p. 131, seção 6.13): análise miocárdica restrita a sondas de feixe em fase.)*

Proposta desclassificada por não atendimento integral aos requisitos do edital.

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **Elenise Sobral Bonfim**, **Coordenador(a)**, em 03/11/2026, às 13:17, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://portalsei.joinville.sc.gov.br/ informando o

código verificador **31467768** e o código CRC **0F5AA959**.

OFÍCIO ENG. CLINICA nº 063/2026 Joinville, 03 de Novembro de 2026.

Prezados,

Conforme solicitado, segue parecer técnico referente a Proposta apresentada pela empresa Labor-Med referente ao Item 1 do Anexo I do **Edital SEI 31195739/2026, Pregão Eletrônico 527/2026** da Prefeitura Municipal de Joinville, aquisição de equipamento de Ultrassom 3D/4D, sendo que para o qual temos o seguinte:

À
ELENISE SOBRAL BONFIM
Setor de Compras
Secretaria Municipal de Saúde
Prefeitura Municipal de Joinville
Joinville – SC

Anexo Ofício MDV (31469781) SEI 26.0.187182-7 / pg. 5

Pág. 01 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

Este parecer examina a comprovação documental das características do equipamento **Sonoscape P12 Elite** ofertado em relação ao descritivo do edital. A análise utiliza exclusivamente o catálogo especificações técnicas, a proposta e o manual do equipamento como evidência técnica, tendo o edital como parâmetro de comparação.

1 – Registro e Modelo

Requisito Descritivo	Evidência e referência	Avaliação
Marca e Modelo	Proposta página 3, Sonoscape P12 Elite	**Registro Documentado.**
Registro Anvisa Vigente	Proposta página 3: Registro ANVISA: 81464759052	**Vigente**, conforme consulta ao site: https://consultas.anvisa.gov.br/#/saude/q/?numeroRegistro=81464759052 Consulta realizada em 03/11/2026.

2 - Divergências Determinantes

Requisito Descritivo	Evidência e referência	Avaliação
Transdutor Convexo Volumétrico de 2–8 MHz	Edital, página 20. Proposta página 3, e Especificações técnicas, página 24: Informam Transdutor VC6-2 de 2–7 MHz.	Divergência documentada; faixa insuficiente. **Não atende ao solicitado no descritivo**
Doppler tecidual	Edital, página 19. Manual página 87, seção 6.3.4: TDI restrito a sondas de feixe em fase. Proposta não inclui esse tipo.	Compatibilidade da configuração não demonstrada. **Não atende ao solicitado no descritivo**
Strain e strain rate	Edital, página 19. Manual, página 131, seção 6.13: análise miocárdica apenas com sondas de feixe em fase.	Componente necessário não relacionado na oferta. **Não atende ao solicitado no descritivo**

Pág. 02 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

Requisito Descritivo	Evidência e referência	Avaliação
Frame Rate mínimo 2.200 quadros/s em 2D	Edital, página 19. Proposta página 1: 2.000 quadros/s. Especificações, página 9: 2.200 fps na visão geral e 246 quadros/s em exemplo de modo B com 2P1.	Contradição documental; requisito não comprovado. **Não atende ao solicitado no descritivo**

2.1 Interpretação da faixa de Freqüência

O limite superior de 7 MHz não alcança os 8 MHz solicitados. A divergência consta tanto da proposta como da ficha técnica, não decorrendo apenas de ausência de informação. Freqüência central e nome do transdutor não substituem a faixa de operação documentada.

2.2 Interpretação da Configuração e dos Modos Cardíacos

Foram ofertados VC6-2, 6V1, L741 e 3C-A. A ausência de sonda setorial phased array, diante das restrições expressas do Manual, impede comprovar TDI e quantificação miocárdica com esse conjunto. Eventual compatibilidade alternativa exige documentação específica do fabricante para o modelo e software. Elastografia por compressão não comprova automaticamente o recurso de análise miocárdica descrito.

2.3 Interpretação da Taxa de Quadros

O valor de 246 quadros/s é apresentado em contexto específico e não deve ser generalizado como limite absoluto de todas as configurações. A indicação genérica de 2.200 fps também não esclarece as condições de aquisição em 2D. O manual não resolve a diferença. São necessários esclarecimentos sobre transdutor, profundidade, setor, densidade de linhas e natureza da taxa informada.

Pág. 03 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

3 - Recursos de Imagem e Processamento

Requisito	Evidência e referência	Avaliação
Monitor touchscreen e sondas	Especificações, páginas 7–8: monitor 23,8 polegadas, touchscreen 13,3 e quatro portas de transdutores.	Dimensões e capacidade compatíveis.
Modos básicos e Doppler	Especificações, páginas 6 e 10–11: B, M, CFM, PDI, PW, CW, HPRF e TDI.	Descritos.
Harmônica e composição	Especificações páginas 6 e 9: THI/PHI, imagem composta e otimização automática.	Recursos descritos.
3D/4D dinâmico	Manual páginas 120–121: VC6-2 em 4D, três imagens de referência e 3D dinâmica.	Capacidade documentada.
Live 3D e planos ortogonais	Edital, página 20 admite equivalência funcional. Manual descreve planos em 4D.	Evidência favorável; confirmar atualização simultânea em tempo real.
Feixe volumétrico matricial	Proposta declara atendimento. Especificações e Manual não caracterizam expressamente a arquitetura matricial do Transdutor VC6-2.	**Não comprovado;** sem base para afirmar arquitetura mecânica.
Renderização fotorrealística	Especificações Técnicas, páginas 12–13, e Manual, seção 6.9: S-Live e ajuste da posição da luz.	Suporte favorável à condição funcional do edital.
Multiplanar em 2D cor e TDI	Planos reconstruídos e funções triplex não demonstram todos os modos simultâneos exigidos.	**Não comprovado integralmente.**
IMT ruído e pós-processamento	Especificações Técnicas, páginas 6–7, 9, 14 e 17: Auto IMT, µ-Scan, presets e pós-processamento.	Recursos documentados; confirmar configuração.

3.1 Alcance da Visualização Simultânea

A seção 7.1.2 do Manual, páginas 145–146, descreve alternância entre imagem congelada e ao vivo e duplicação com e sem cor. Esse recurso **não comprova** isoladamente planos anatômicos distintos simultâneos. A evidência de 4D deve ser apreciada conforme a equivalência admitida pelo Edital, sem dispensar a comprovação dos modos especificamente exigidos.

Anexo Ofício MDV (31469781) SEI 26.0.187182-7 / pg. 8

Pág. 04 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

4 - Registro Conectividade e Plataforma

Requisito	Evidência e referência	Avaliação
SSD mínimo de 512 GB	Proposta, página 2: SSD 1 TB. Especificações, página 17: disco rígido 1 TB.	**Não comprovado ser SSD.**
JPEG MPEG e AVI	Proposta declara os três. Especificações, página 17: JPG; AVI, WMV e MP4.	**MPEG não comprovado.**
Serviços DICOM	Especificações, página 18: Storage, Storage Commitment, Worklist e Query/Retrieve. Manual, seção 4.2.4.	Serviços descritos.
DVD quatro USB e impressão	Especificações, páginas. 17 e 25–26: seis USB, DVD R/W e impressão em rede, com laser colorida compatível.	Capacidades descritas.
Sistema e segurança	Proposta declara Linux. Especificações e Manual não identificam inequivocamente plataforma e suporte de segurança.	**Não comprovado integralmente.**

4.1 Plataforma e Formatos de Vídeo

A referência a Win 7 na tabela do Sono-Synch, Manual página 156, não permite atribuir esse sistema operacional ao ultrassom. MP4 não deve ser considerado comprovação automática da exportação MPEG sem identificação técnica do formato e da codificação.

5 - Transdutores e Acessórios

Requisito	Evidência e referência	Avaliação
VC6-2 volumétrico	Proposta página 3; Especificações, página 24: 2–7 MHz frente ao mínimo de 2–8 MHz.	**Não atende à faixa.**
6V1 endocavitário	Proposta página 3; Especificações, página 20: 3–15 MHz abrange 5–9 MHz.	Faixa compatível.
L741 linear	Proposta página 3; Especificações, página 22: 4–16 MHz abrange a alternativa 5–11 MHz.	Faixa compatível.
3C-A convexo	Proposta página 3; Especificações, página 18: 1–7 MHz abrange 2–5 MHz.	Faixa compatível.
Printer nobreak e alimentação	Proposta página 3: printer e nobreak on-line 2 kVA; Especificações, página 8: 100–240 V, 50/60 Hz.	Fornecimento declarado.

Pág. 05 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

6 - Conclusão:

À vista da documentação técnica examinada, opina-se desfavoravelmente à emissão de declaração de atendimento integral do equipamento SonoScape P12 Elite ao descritivo do Pregão Eletrônico nº 527/2026.

O fundamento objetivo é a faixa de 2–7 MHz do VC6-2, inferior à exigência de 2–8 MHz. O manual também restringe TDI e análise quantitativa miocárdica a sondas de feixe em fase, não relacionadas na proposta. A taxa declarada de 2.000 quadros/s conflita com a ficha que indica 2.200 fps e um exemplo de modo B de 246 quadros/s, sem esclarecimento suficiente das condições.

Reconhecem-se as evidências favoráveis à capacidade 4D e à renderização com ajuste de iluminação. Isso não comprova a arquitetura matricial nem a simultaneidade em todos os modos. SSD, MPEG, plataforma operacional e licenças permanecem pendentes de comprovação específica, conforme as matrizes.

De acordo com a análise realizada, principalmente no Item 2 deste documento de forma integral e a referência aos demais itens com atendimento parcial, que o equipamento **SonoScape P12 Elite** (marca/modelo) ofertado pela empresa, **NÃO ATENDE** ao descritivo do equipamento solicitado no edital.

Este parecer não certifica desempenho em ensaio, configuração entregue regularidade ou obrigações de assistência e garantia. O exame restringe-se à comparação técnica solicitada, sem utilização de sites, materiais de outros modelos ou declarações comerciais como evidência substitutiva.

Assinam este documento de forma digital,

Ronaldo Goulart Nunes
Engenheiro Clínico - MDV

Andrea Betina Schmitt
Coordenadora Médica
Ambulatório de Alto Risco - MDV

Pág. 06 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo SES 00055935/2026 e o código GYL809D7.

Assinaturas do documento

Código para verificação: **GYL809D7**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

RONALDO GOULART NUNES (CPF: 818.XXX.809-XX) em 03/11/2026 às 11:22:13
Emitido por: "SGP-e", emitido em 25/03/2019 - 14:29:57 e válido até 25/03/2119 - 14:29:57.
(Assinatura do sistema)

ANDREA BETINA SCHMITT (CPF: 688.XXX.630-XX) em 03/11/2026 às 11:29:11
Emitido por: "SGP-e", emitido em 08/04/2025 - 16:47:32 e válido até 08/04/2125 - 16:47:32.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VTXzcwNTlfMDAwNTU5MzVfNTYzOTBfMjAyNl9HWUw4MDlENw== ou o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo **SES 00055935/2026** e o código **GYL809D7** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.