



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### Desfibriladores

#### PAD's 19022/2024 e 18044/2024 (apenso)

| 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS             |  |
|------------------------------------|--|
| Descrição do problema <sup>1</sup> | <p>A presente contratação decorre da necessidade do TRE-PR de garantir o perfeito estado de funcionamento dos Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) de sua propriedade, com a finalidade de preservação da vida em situações de emergências médicas, como paradas cardiorrespiratórias, eventualmente ocorridas nas unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (TRE-PR).</p> <p>Nesse sentido, faz-se necessária a manutenção dos Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) de propriedade do TRE-PR, no total de 07 (sete) - 02 da marca ZOLL e 05 da marca TOTH, <b>com emissão de relatório técnico de manutenção, laudo de calibração e eventual substituição de peças.</b></p> <p>Pontua-se, ainda, desde já, a necessidade de substituição de duas pás dos desfibriladores da marca ZOLL.</p> |
| Setor demandante                   | Assessoria de Atenção à Saúde  |
| Secretaria demandante              | Secretaria de Gestão de Pessoas  |
| Categoria do Objeto:               | Contratação de serviços (sem mão de obra exclusiva)  |
| PAD nº:                            | 19022/2024 e 18044/2024 (apenso)   |

<sup>1</sup> Necessidade da Contratação



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|  |   |
|--|---|
| Data desejada para disponibilidade do serviço: | 03/03/2025                                  |
| Integrante demandante                          | MOZAR DE RAMOS e ROSICLEIA AUGUSTIN PEREIRA |
| Integrante técnico (se houver)                 | -   |
| Integrante administrativo                      | TÂMARA COSTA ROSAS                          |

### 2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE (item obrigatório)

O DEA (Desfibrilador Externo Automático) é um aparelho eletrônico portátil que diagnostica automaticamente as potencialmente letais arritmias cardíacas de fibrilação ventricular e taquicardia ventricular em um paciente.

Além de diagnosticar, ele é capaz de tratá-las, através da desfibrilação, que é uma aplicação de corrente elétrica que para a arritmia, fazendo com que o coração retome o ciclo cardíaco normal.

A manutenção dos Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) se faz imprescindível para garantir a plena funcionalidade desses equipamentos, essenciais à preservação da vida em situações de emergências médicas, como paradas cardiorrespiratórias. O DEA é um dispositivo crucial para a realização de desfibrilação precoce, uma intervenção que, quando aplicada nos primeiros minutos de uma parada cardíaca, aumenta significativamente as chances de sobrevivência da vítima.

Conforme legislação vigente, a instalação de DEAs é obrigatória em locais com alta concentração e circulação de pessoas, como é o caso das unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (TRE-PR). O uso eficaz desses equipamentos não se limita a profissionais da saúde, já que os DEAs são projetados para serem operados por qualquer pessoa leiga, desde que minimamente treinada, tornando-os fundamentais para ambientes de grande público.

A manutenção preventiva e corretiva dos DEAs é essencial para assegurar que esses equipamentos estejam prontos para uso imediato, evitando falhas que possam comprometer a segurança dos indivíduos. As recomendações dos fabricantes reforçam a necessidade de



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

verificação regular dos componentes, como baterias, pás, eletrodos e sistemas internos, garantindo a funcionalidade contínua e segura.

Portanto, a manutenção visa garantir que os DEAs instalados no TRE-PR estejam sempre em perfeito estado de operação, reforçando o compromisso da instituição com a saúde e a segurança de seus colaboradores, servidores e cidadãos que transitam diariamente nas dependências da Justiça Eleitoral.

São, no total, 07 (sete) DEA's (desfibriladores externos automáticos) de propriedade do TRE-PR; 02 (dois) deles da marca ZOLL (modelo: AED PLUS - série X06J099014 e série X06J099013), adquiridos em 24/01/2007 e 05 (cinco) da marca TOTH (modelo: easy shock 5700 - série 161, 162, 165, 171 e 175), adquiridos em dezembro de 2019.

A fim de garantir a disponibilização dos referidos aparelhos em perfeitas condições de uso, para o seu efetivo desempenho em caso de situações de emergência cardiológica, faz-se necessária a realização de manutenção preventiva e calibração.

Dependendo do resultado do laudo da manutenção preventiva, poderá ser necessária a troca de peças defeituosas ou que não estejam mais dentro do período de validade. Sabe-se, de antemão, que será necessária a troca de duas pás dos aparelhos da marca ZOLL, uma vez que estão fora do período de validade.

Os DEA's são equipamentos de alto risco e que necessitam de intervenção adequada, visando o atendimento com segurança e a manutenção da vida de servidores e usuários do serviço prestado nas dependências do órgão. Por essa razão, os procedimentos deverão ser preferencialmente feitos por empresas de assistência técnica autorizada pelos fabricantes.

A presente demanda foi registrada no CAC 2025 com o ID Extra PCA 014.

### 3. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (item obrigatório)

Com o perfeito funcionamento desses equipamentos, o TRE-PR será beneficiado com maior agilidade e eficiência no atendimento emergencial de saúde nas unidades do órgão em



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Curitiba/PR, reforçando o compromisso da instituição com a saúde e a segurança de seus colaboradores, servidores e cidadãos que transitam diariamente nas dependências da Justiça Eleitoral.

Além disso, visa-se o cumprimento da legislação pertinente, que prevê a obrigatoriedade de instalação de DEAs em locais com alta concentração e circulação de pessoas, como é o caso das unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (TRE-PR).

### 4. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

***Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores do TRE-PR, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?***

**SIM**

A manutenção dos desfibriladores ainda não foi objeto de contratação específica por este órgão. Os PAD's relacionados ao objeto são os descritos a seguir:

PAD nº: 13979/2019 - Aquisição de Desfibrilador Externo Automático TOTH (05 UNIDADES)

PAD 12190/2017 - Compra de pás e máscara para desfibrilador externo da marca Zoll

PAD 15910/2023 - AQUISIÇÃO DE BATERIAS E ELETRODOS/ PÁS PARA DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (para os DEA da marca Toth)

***Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?***

**SIM**

| PAD ou EDITAL   | OBJETO   | Doc.  |
|---|--|---|
| Dispensa de Licitação Nº 154/2023 - Processo nº 67720006470202327 - Comando da Aeronáutica - Grupamento de Apoio de São José dos Campos | Contratação de serviço de manutenção de desfibriladores externos automáticos | <a href="https://www2.fab.mil.br/licitacoescontratos/index.php/gap-sj/11022-dispensa-153-2023-aquisicao-de-01-uma-bandeira-nacional-para-o-hangar-x-40">https://www2.fab.mil.br/licitacoescontratos/index.php/gap-sj/11022-dispensa-153-2023-aquisicao-de-01-uma-bandeira-nacional-para-o-hangar-x-40</a> |
| Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2019 - TST   | prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva                   | <a href="https://tst.jus.br/documents/2157021/27076335/2019PE001+-+Edital+servi%C3%A7os+de+ma">https://tst.jus.br/documents/2157021/27076335/2019PE001+-+Edital+servi%C3%A7os+de+ma</a>   |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | dos desfibriladores externos automáticos e gabinetes de fixação, com fornecimento de peças eventuais   | nuten%C3%A7%C3%A3o+dos+desfibriladores.pdf/3a21ae2b-e9b0-c54e-481f-fc50c18187de?t=1615398977066   |
| Documento: 30788-2022-43 (ETP Simplificado) - TRT 3 - Secretaria de Saúde / Seção de Assistência Médica e Perícia          | Contratação de calibração e manutenção preventiva de 05 (cinco) aparelhos desfibriladores externos automáticos da marca CMOS DRAKE, modelo Life400 Futura e Fornecimento de 10 (dez) unidades de pás de choque para 05 (cinco) desfibriladores externos automáticos da marca CMOS DRAKE, modelo Life400 Futura | <a href="https://portal.trt3.jus.br/internet/transparencia/licitacoes-e-contratos/compras-1/download/30788-2022-43.pdf">https://portal.trt3.jus.br/internet/transparencia/licitacoes-e-contratos/compras-1/download/30788-2022-43.pdf</a>   |
| Pregão Eletrônico nº 33/2022 (Processo administrativo nº 64511.018971/2022-42 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro | Contratação de empresa especializada nos serviços de manutenção em equipamentos de fisioterapia, médico e radiológicos   | <a href="http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?codasg=160129&amp;modprp=5&amp;numprp=332022">http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?codasg=160129&amp;modprp=5&amp;numprp=332022</a> |
| PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90051/2024 - Processo nº 00200.021686/2023-11 - Senado Federal  | Contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças incluído, de equipamentos médico-hospitalares, ao Serviço Médico de Emergência do Senado Federal   | <a href="https://www6g.senado.gov.br/transparencia/licitacoes-e-contratos/licitacoes/56282/edital">https://www6g.senado.gov.br/transparencia/licitacoes-e-contratos/licitacoes/56282/edital</a>   |

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES (item obrigatório)

|   |   |
|---|---|
| <b>SOLUÇÃO 1 :</b><br><br><i>Solução detalhada:</i> | <b>Manutenção preventiva e corretiva + substituição imediata de 02 (dois) eletrodos para desfibrilador ZOLL (contratação continuada)</b><br><br><i>Contratação de empresa especializada para prestação continuada dos serviços de manutenção preventiva (inclusive calibração) e corretiva, com substituição de peças, mediante resarcimento pelo contratante + fornecimento e substituição imediata de 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL (por conta da contratada)</i> |
|---|---|



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|   |  |
|---|--|
| <p><i>Estimativa Preliminar de valor</i></p>  | <p><i>Não cotado em razão da desnecessidade, no momento, de realização de manutenção corretiva nos aparelhos. A contratação nestes termos oneraria o negócio injustificadamente, já que os aparelhos estão em funcionamento, necessitando apenas de manutenção preventiva.</i><br/><i>Além disso, na pesquisa de mercado verificou-se junto aos fornecedores que a contratação da manutenção preventiva em conjunto com a calibração oneraria o contrato de forma indevida, já que somente é possível verificar a necessidade de calibração a partir da realização da manutenção preventiva em cada aparelho.</i><br/><i>Igualmente, a contratação desse serviço de forma continuada não se justificaria, pois a manutenção preventiva seria realizada apenas uma vez por ano, gerando custos contratuais excessivos caso a contratação fosse realizada nesse formato.</i></p> |
| <p><i>Vantagem</i> </p>    | <p><i>Ausência de descontinuidade no funcionamento dos equipamentos devido à otimização no tempo para aquisição das peças e realização dos reparos.</i><br/><i>Racionalização das atividades administrativas.</i><br/><i>A aquisição das peças estaria condicionada à autorização prévia do TRE (baseada na análise de preços praticados no mercado), exceto quanto à substituição dos 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL (cuja aquisição se daria por conta da contratada)</i></p>   |
| <p><i>Desvantagem</i> </p> | <p><i>Maior onerosidade do contrato.</i><br/><i>Impossibilidade de planejamento de custos em relação às despesas com substituição de peças ao longo do contrato.</i><br/><i>O bom andamento da contratação dependeria completamente do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pela empresa contratada.</i></p>   |



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|  |   |
|--|---|
|  |   |
| <b>SOLUÇÃO 2:</b>                            | <p><i>Manutenção preventiva + calibração (se necessário) + substituição imediata de 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL (contratação não continuada)</i></p>  |
| <p><i>Solução detalhada:</i></p>             | <p><i>Contratação de empresa especializada para prestação (não continuada) dos serviços de:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>1. Manutenção preventiva (com emissão de relatório técnico) incluindo, dentre outros serviços, a eventual substituição de peças, mediante ressarcimento pelo contratante;</i></li><li><i>2. Calibração, se necessário, conforme resultado da manutenção preventiva (com emissão de laudo técnico), incluindo eventual substituição de peças, mediante ressarcimento pelo contratante;</i></li><li><i>3. Fornecimento e substituição de 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL (por conta da contratada)</i></li></ol> |
| <p><i>Estimativa Preliminar de valor</i></p> | <p><b>1) DEA's TOTH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>ARAMED</b> - Laudo de manutenção preventiva (R\$700 por unidade - 5 unidades - total R\$3500) + Calibração (R\$700 por unidade - 5 unidades - total R\$3500). <b>Total Geral: R\$7.000,00 (sete mil reais).</b></li></ul> <p><i>Obs. Verificou-se que é a única empresa Autorizada do fabricante para a realização dos serviços na região de Curitiba.</i></p> <p><i>Obs. Foram obtidos orçamentos das empresas MEDICALBLU, RS e PRÓ-VIDA, porém trata-se de empresas que não são Autorizadas do</i></p>  |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|   |  |
|---|--|
|   | <p><i>fabricante para a realização do serviço a ser contratado.</i></p> <p><b>2) DEA's ZOLL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>INDUMED</b> -. A empresa (que detém exclusividade) informou que está fazendo a manutenção no Paraná por meio da empresa <b>PRÓ-VIDA</b> (autorização de assistência técnica anexada ao PAD). Orçamento da PRÓ-VIDA: manutenção preventiva (R\$545 por aparelho - 2 aparelhos - total: R\$1090) + calibração (R\$340 por aparelho - 2 aparelhos - total: R\$680) + eletrodos DEA's ZOLL (R\$1.870, cada - 2 eletrodos - total: R\$3.740 - total geral: R\$5.510. <i>Valores acima considerando o orçamento fornecido pela empresa apenas em relação aos aparelhos ZOLL.</i></li></ul> <p><i>Obs. Também foi obtido orçamento da empresa MEDICALBLU (R\$7.019,73) porém a mesma não é autorizada do fabricante para a realização do serviço a ser contratado. Os orçamentos prestados pelas empresas ARAMED e RS não atenderiam ao objeto pretendido em sua integralidade.</i></p> |
| <p>Vantagem </p> | <p><i>Atendimento estritamente à necessidade imediata do órgão, implicando economia de recursos.</i></p> <p><i>A aquisição das peças estaria condicionada à autorização prévia do TRE (baseada na análise de preços praticados no mercado), exceto quanto à substituição dos 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL - (cuja aquisição se daria por conta da contratada)</i></p>   |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <i>Desvantagem</i> 🤢                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Por tratar-se de contratação não continuada, será necessária a realização de uma contratação por ano para garantir a manutenção correta do objeto.</li><li>- Caso o aparelho apresente defeito entre uma manutenção e outra fora do período de garantia do serviço, o TRE-PR deverá realizar nova contratação.</li></ul>  |
| <b>SOLUÇÃO 3:</b>                     | <b>Aquisição de novos aparelhos</b>   |
| <i>Solução detalhada:</i>             | Aquisição de DEA's novos, com funções equivalentes às desempenhadas pelos equipamentos descritos neste ETP.   |
| <i>Estimativa Preliminar de valor</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>DEA - Modelo: AED Plus - ZOLL - à vista, R\$19.232,00 (dezenove mil duzentos e trinta e dois reais);</i></li><li>- <i>DEA Modelo: Easy shock 5700 - TOTH - à vista, R\$6.768,52 (seis mil setecentos e sessenta e oito reais e cinquenta e dois centavos).</i></li></ul>   |
| <i>Vantagem</i> 🤗                     | <i>Mitigação de risco;</i><br><i>Manutenção conforme garantia;</i><br><i>Menor dependência da empresa contratada, considerando a solução como um todo.</i>  |
| <i>Desvantagem</i> 🤢                  | <i>Alto custo.</i><br><i>Período curto de garantia (considerando o custo com a aquisição e o fato de tratar-se de aparelho utilizado somente em situações emergenciais), após o qual haverá nova demanda por contratação para manutenção dos aparelhos.</i><br><i>Descarte indevido de aparelhos, que já são de propriedade do TRE-PR e encontram-se em funcionamento, precisando apenas de manutenção.</i> |
| <b>SOLUÇÃO 4:</b>                     | <b>Manutenção (preventiva e/ou corretiva) dos DEA por Registro de Preços</b>  |
| <i>Solução detalhada:</i>             | <i>Ata de Registro de Preços para a contratação de empresa especializada na prestação do</i>  |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|  |  |
|--|--|
|  | <i>serviço de manutenção preventiva e/ou corretiva dos DEA, com ou sem fornecimento de peças, por meio de RP</i>   |
| <i>Estimativa Preliminar de valor</i>  | <i>Não avaliado por tratar-se de via inadequada, diante das particularidades do objeto.</i>  |
| <i>Vantagem</i>       | <i>Redução no número de licitações redundantes. Rapidez na contratação.</i>  |
| <i>Desvantagem</i>  | <p><i>Via inadequada, pois não há necessidade de contratações permanentes ou frequentes do objeto.</i></p> <p><i>Via inadequada, pois, pela natureza do objeto, é possível definir previamente o quantitativo de serviço a ser demandado pela Administração.</i></p> <p><i>A vigência do RP é curta (1 ano prorrogável por até 1 ano), considerando que as manutenções precisam ser feitas apenas uma vez por ano para garantir a eficiência dos equipamentos.</i></p> <p><i>Os aparelhos também precisam de manutenção quando efetivamente utilizados, porém isso não ocorre com frequência por tratar-se de equipamentos de uso emergencial.</i></p> |

### 6. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

Foram enviados e-mails solicitando orçamento para as seguintes empresas:

[contato@bleymed.com.br](mailto: contato@bleymed.com.br)  
 [sac@medicalway.com.br](mailto: sac@medicalway.com.br)  
 [service@daaservicos.com.br](mailto: service@daaservicos.com.br)  
 [bsuporte@bsuporte.com.br](mailto: bsuporte@bsuporte.com.br)  
 [eduardo@tothtecnologia.com.br](mailto: eduardo@tothtecnologia.com.br)  
 [licitacao@tothlifecare.com.br](mailto: licitacao@tothlifecare.com.br)  
 [comercial@rsmedica.com.br](mailto: comercial@rsmedica.com.br)



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

[janaina.constant@ara.med.br](mailto:janaina.constant@ara.med.br)

comercialparana@rsmedica.com.br

[comercial@indumed.com.br](mailto:comercial@indumed.com.br)

[adriano@provida.eng.br](mailto:adriano@provida.eng.br)

financeiro@medicalblu.com.br

Das empresas contactadas, verificamos que existe somente uma Autorizada do fabricante na região de Curitiba em relação aos aparelhos TOTH, que é a ARAMED, que, segundo informação obtida junto ao fabricante TOTH, é do mesmo grupo da empresa DME MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS LTDA, trabalham em conjunto, uma desempenhando as atividades comerciais e outra, as atividades técnicas.

Representantes da ARAMED compareceram à Sede do TRE/PR para a verificação dos aparelhos e a empresa emitiu o orçamento relativo ao serviço pretendido.

Considerando que é requisito da contratação que o serviço seja realizado preferencialmente por empresa Autorizada do fabricante, uma vez que se trata de equipamento de saúde utilizado em circunstâncias emergenciais, sendo imprescindível assegurar maior segurança e confiabilidade à contratação, entendemos que a melhor solução é que a ARAMED realize o serviço em relação aos DEA's TOTH.

Foram, ainda, obtidos orçamentos das empresas MEDICALBLU, PRÓ-VIDA e RS, porém trata-se de empresas que não são Autorizadas do fabricante para a realização do serviço a ser contratado.

No que se refere aos DEA's ZOLL, somente foi identificada uma empresa autorizada do fabricante para a realização do serviço pretendido (INDUMED), que possui exclusividade em território nacional. No entanto, a sede dessa empresa está localizada em São Paulo e ela exige o envio dos equipamentos para a análise e emissão do orçamento, o que se mostra inviável, uma vez que o envio e devolução dos aparelhos para obtenção de orçamento ou mesmo para a realização do serviço poderia levar tempo considerável e frustrar eventual necessidade



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

emergencial de utilização dos mesmos durante esse período, além do que haveria o risco de surgimento de outros defeitos nos aparelhos, sejam decorrentes do transporte ou do manuseio inadequado dos equipamentos sem que pudesse haver uma fiscalização da área competente deste órgão, motivo pelo qual optou-se por definir como requisito da contratação a realização do serviço na sede do TRE PR, que é onde todos os DEA's se encontram, como uma medida de precaução, a fim de garantir a integridade dos equipamentos. Entretanto, a INDUMED indicou como sua representante no estado do Paraná, a empresa PRÓ-VIDA (autorização de assistência técnica anexada ao PAD).

Dessa forma, a contratação do serviço para os aparelhos ZOLL deverá ser realizada preferencialmente com a empresa PRÓ-VIDA que é a empresa autorizada no estado do Paraná e também a empresa que apresentou o menor valor entre os orçamentos obtidos.

Obtivemos, ainda, orçamentos das empresas MEDICALBLU, RS e ARAMED. No entanto, ambas não são autorizadas pelo fabricante e os orçamentos fornecidos pelas duas últimas não atendem na integralidade o objeto pretendido.

As demais empresas para as quais foram enviados e-mail não nos deram retorno.

### 7. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO (item obrigatório)

A equipe de planejamento da contratação elegeu a SOLUÇÃO 2, por se mostrar a opção mais adequada para atender à necessidade imediata do órgão, além de proporcionar economia de recursos.

A Solução 1 foi afastada em razão da desnecessidade de realização de manutenção corretiva nos aparelhos, que estão em funcionamento (exceto no que se refere aos da marca ZOLL, cujos eletrodos deverão ser substituídos). No entanto, os demais só precisam de manutenção preventiva e calibração, se necessário, para continuarem funcionando regularmente. Assim, a contratação de manutenção corretiva oneraria o negócio de forma injustificada. Além disso, tal solução foi descartada porque não haveria justificativa para a contratação do serviço de forma



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

continuada (elevação nos custos contratuais), uma vez que o serviço de manutenção preventiva precisa ser realizado apenas uma vez ao ano ou quando houver efetiva utilização do equipamento (situações excepcionais, emergenciais).

A Solução 3 foi descartada, tendo em vista o seu alto custo, que não compensaria, tendo em vista que os aparelhos de propriedade do TRE/PR estão funcionando, precisando apenas de manutenção. O seu descarte seria indevido e iria de encontro aos preceitos de sustentabilidade. Além disso, o período de garantia dos novos equipamentos seria curto (considerando o custo com a aquisição e o fato de tratar-se de aparelho utilizado somente em situações emergenciais), após o qual haveria nova demanda por contratação para manutenção dos aparelhos.

A Solução 4 foi igualmente rejeitada por tratar-se de via inadequada para o serviço pretendido, eis que não há necessidade de contratações permanentes ou frequentes do objeto. Além disso, pela natureza do objeto, é possível definir previamente o quantitativo de serviço a ser demandado pela Administração. Ademais, a vigência do RP é curta (1 ano prorrogável por até 1 ano), considerando que as manutenções precisam ser feitas apenas uma vez por ano para garantir a eficiência dos equipamentos. Os aparelhos também precisam de manutenção quando efetivamente utilizados, porém isso não ocorre com frequência por tratar-se de equipamentos de uso emergencial.

### 8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

- a. Requisitos: A contratação a ser efetivada deve atender os seguintes requisitos mínimos estudados pela Equipe de Planejamento:
  - i. Os serviços contratados PREFERENCIALMENTE deverão ser feitos por empresas de assistência técnica autorizada pelos fabricantes. Somente será admitida contratação de empresa não Autorizada do fabricante no caso de inexistir Autorizada que preste o serviço na localidade



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

pretendida;

- ii. A empresa contratada deverá emitir relatório técnico de manutenção (se necessária troca de peças), bem como laudo técnico de calibração;
- iii. O relatório técnico e o laudo técnico a serem emitidos pela contratada deverão ser assinados por técnico responsável com registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme os padrões R.B.C. INMETRO.
- iv. A empresa contratada deverá possuir responsável técnico com registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), para a realização do serviço.
- v. Os materiais necessários para a execução dos serviços em geral, deverão ser incluídos no custo do serviço fornecido pela Contratada, sem ônus adicional para o Contratante.
- vi. Havendo substituição de peças, a marca dos produtos a serem adquiridos deve ter compatibilidade com os equipamentos em uso neste Tribunal, descritos no item 2.
- vii. Os eletrodos para desfibrilador dos DEA's ZOLL, cuja substituição integrará essa contratação, deverão ser originais de fábrica.
- viii. Os serviços serão realizados na Sede do contratante.
- ix. A contratada deverá conter todos os equipamentos e aparelhos necessários, devidamente mantidos e calibrados (com certificados de calibração emitidos junto a RBC/INMETRO), para verificar e calibrar os equipamentos constantes neste ETP.
- x. A contratada deverá seguir as orientações do fabricante e as regulamentações técnicas nacionais, como as normas da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- xi. No valor da contratação estarão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

xii. A empresa a ser contratada deverá apresentar autorização para realização da manutenção preventiva e corretiva das empresas TOTH e ZOLL.

b. Legislação aplicável: para a solução da necessidade, deverá ser observada as seguintes normas:

- i. ABNT NBR IEC 60601-1:2010 + Emenda IEC:2012
- ii. ABNT NBR IEC60601-1-2:2010
- iii. ABNT NBR IEC60601-1-6:2011
- iv. ABNT NBR IEC60601-1-9:2014
- v. ABNT NBR IEC 60601-1-11:2012
- vi. ABNT NBR IEC60601-2-4:2014
- vii. demais leis/atos normativos correlatos ao próprio objeto.

c. Sustentabilidade: Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, deve(m) ser atendido(s) o(s) seguinte(s) requisito(s), que se baseia(m) no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- i. A contratada deverá adotar na retirada de resíduos dos aparelhos, prática de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

d. Indicação de marcas ou modelos ([Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)): Na presente contratação não haverá indicação de marcas/modelos na aquisição de eventuais peças de substituição, porém a contratada deverá observar o quanto disposto no item 8 “a” “vi”. No entanto, em relação ao fornecimento e substituição dos 2 (dois) eletrodos dos aparelhos da marca ZOLL, desde já fica definido que deverá ser observado o quanto disposto no item 8 “a” “vii”.

e. Estrutura: Não será possível a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

bem, serviço ou obra, nos termos do [§ 2º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021.](#)

### 9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (item obrigatório)

**A) Do serviço a ser contratado:** A solução consiste na Contratação de empresa especializada para prestação (não continuada) dos serviços de:

- 1) Manutenção preventiva (com emissão de relatório técnico) de 5 Desfibriladores da marca TOTH e 2 Desfibriladores da marca ZOLL, incluindo, dentre outros serviços, a eventual substituição de peças, mediante ressarcimento pelo contratante;
- 2) Calibração, se necessário, conforme resultado da manutenção preventiva (com emissão de laudo técnico de calibração), incluindo eventual substituição de peças, mediante ressarcimento pelo contratante; e
- 3) Fornecimento e substituição de 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador ZOLL - (por conta da contratada)

Os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas pertinentes e as recomendações do fabricante, e conforme as diretrizes abaixo:

Os serviços de **manutenção preventiva** compreenderão, dentre outros serviços, os de:

- a) Revisão geral;
- b) Fixação e troca de parafusos, roscas, bielas, anéis, borrachas, mangueiras, fusíveis;
- c) Limpeza interna e externa;
- d) Alinhamento;
- e) Ajustes;
- f) Verificação mecânica;
- g) Verificação elétrica;
- h) Substituição de todas as peças ou componentes desgastados e defeituosos;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- i) Testes, recarga e lubrificação com a finalidade de evitar a ocorrência de defeitos e acidentes, bem como para garantir o perfeito e regular funcionamento dos equipamentos;
- j) Outras tarefas de rotina recomendadas pelo fabricante para os equipamentos;
- k) Testes finais de funcionamento para liberação do equipamento.
- l) Emissão de relatório técnico, caso haja necessidade de substituição de alguma peça ou de realização de calibração no aparelho para garantir o seu perfeito funcionamento.

O serviço a ser contratado compreende, ainda, a **calibração dos equipamentos**, também com a finalidade de evitar a ocorrência de defeitos e acidentes, bem como para garantir o perfeito e regular funcionamento dos equipamentos. Esse serviço deverá ser realizado apenas se apontada a sua necessidade através do relatório técnico de manutenção preventiva.

Por fim, o serviço a ser prestado pela contratada ainda deverá abranger o fornecimento e a substituição de 02 (dois) eletrodos originais para desfibrilador Zoll, conforme descrito no item 5 (Solução 2).

Se no procedimento de manutenção preventiva a contratada verificar a necessidade de troca de peças ou componentes, deverá emitir relatório de manutenção informando detalhadamente o problema apresentado pelo equipamento e a peça/componente que precisará ser substituída(o).

Havendo necessidade de troca de peças, a contratada deverá apresentar, juntamente com o relatório de manutenção, orçamento próprio da(s) peça(s) a ser(em) substituída(s), para que o contratante, após verificação de compatibilidade dos preços praticados no mercado, avalie a possibilidade de reforço de empenho para a aquisição da(s) peça(s).

A referida substituição somente poderá ser realizada após a aprovação pela Fiscalização do contrato.

As peças adquiridas pela contratada (com autorização do TRE/PR) deverão ser originais do fabricante do equipamento ou compatíveis com os equipamentos em uso neste Tribunal, e



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

terão garantia mínima de 90 (noventa) dias contra quaisquer vícios/defeitos, de acordo com as normas do Código de Defesa do Consumidor (garantia legal).

Em relação aos serviços realizados também deverá ser observada a garantia legal prevista no CDC.

A contratada deverá cientificar a contratante sempre que houver garantia contratual estabelecida pelo fabricante em relação às peças adquiridas para a realização do serviço contratado. Caso a garantia estabelecida pelo fabricante seja superior à legal, prevalecerá em relação a essa.

O TRE/PR analisará a possibilidade de reposição com peças similares quando comprovada a inexistência no mercado de peças originais do fabricante do equipamento, desde que adquiridos de fabricantes idôneos e conceituados, com garantia dos produtos ofertados.

Nos casos em que for realizada a calibração do aparelho, nas condições acima especificadas, a contratada deverá, ainda, fornecer o laudo da calibração por organismo acreditado.

Os materiais necessários para a execução dos serviços em geral, deverão ser incluídos no custo do serviço fornecido pela Contratada, sem ônus adicional para o Contratante.

**B) Do prazo de entrega:** o prazo de entrega do serviço será de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do aceite da Nota de Empenho.

**C) Do local de entrega:** Os serviços deverão ser prestados na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, em Curitiba, na Rua João Parolin nº 224 - Prado Velho, no horário das 12h às 19h, mediante prévio agendamento junto à Assessoria de Atenção à Saúde, através dos telefones (41) 3330-8704 ou (41) 3330-8709.

### 10. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (item obrigatório)



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO  | UNIDADE DE MEDIDA                  | QUANTIDADE                                    |
|------|--|------------------------------------|---|
| 01   | Manutenção preventiva nos desfibriladores (5 (cinco) da marca TOTH e 2 (dois) da marca ZOLL) | unidades de serviço                | 07  |
| 02   | Calibração dos desfibriladores   | unidades de serviço                | Depende do resultado da manutenção preventiva |
| 03   | Pás (eletrodos)  | unidade (incluindo a substituição) | 02  |

### 11. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Após levantamento de mercado e definição da quantidade desejada, obtiveram-se os seguintes orçamentos preliminares para a contratação:

| EMPRESA<br>(documento nº)                    | Valor unitário   | Valor total  | Data do Orçamento |
|--|--|--------------|-------------------|
| ARAMED (orçamento Doc. PAD nº 039744/2025)   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Manutenção preventiva - R\$700 por aparelho (5 aparelhos, total: R\$3500)</li><li>- Calibração - R\$700 por aparelho (5 aparelhos, total: R\$3500)</li></ul> | R\$ 7.000,00 | 20/12/2024        |
| PRÓ-VIDA (orçamento doc. PAD nº 039756/2025) | <ul style="list-style-type: none"><li>- manutenção preventiva - R\$545 por</li></ul>   | R\$ 5.510,00 | 23/01/2025        |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>aparelho (2 aparelhos, total: R\$1090.</p> <p>- Calibração - R\$340 por aparelho (2 aparelhos, total: R\$680)</p> <p>- Eletrodos DEA's ZOLL - R\$1.870, cada (2 eletrodos, total: R\$3.740</p> |  |  |
|--|---|--|--|

### 12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

**SIM**  Justifique em caso negativo:

b) É economicamente viável dividir a solução?

**SIM**  Justifique em caso negativo:

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

**NÃO**  Justifique em caso positivo: A divisão da solução ocorreu como única alternativa oferecida pelo mercado, diante da escolha de priorizar a contratação com empresa Autorizada dos fabricantes (por razões de segurança e confiabilidade), não havendo autorizada que atenda aos aparelhos das duas marcas (TOTH e ZOLL) concomitantemente.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

**SIM**  Justifique em caso negativo:

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

**SIM**  Justifique: Mesma justificativa do item "c"

f) **Conclusão:** considerando as análises acima, a Equipe de Planejamento da Contratação sugere o parcelamento da contratação, devendo ser contratada uma empresa para a prestação do serviço em relação aos aparelhos de cada marca, pelos motivos já expostos.

### 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (item obrigatório)

Considerando os estudos para a contratação, constata-se que previamente à celebração do contrato serão necessárias adaptações relacionadas:

| PROVIDÊNCIA   | DETALHAMENTO |
|---|--------------|
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Infraestrutura tecnológica                                |              |
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)   |              |
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Impacto na área de gestão de pessoas                      |              |
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Necessidade de normatização legal ou área de contratações |              |
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Necessidade de comunicação                                |              |
| <b>NÃO</b> <input type="checkbox"/> Capacitação de servidores                                 |              |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (item obrigatório)

Não há contratações interdependentes. As contratações correlatas estão relacionadas a seguir:

| PAD                | OBJETO   |
|--------------------|--|
| PAD nº: 13979/2019 | Aquisição de Desfibrilador Externo Automático TOTH (05 UNIDADES)   |
| PAD 12190/2017     | Compra de pás e máscara para desfibrilador externo da marca Zoll   |
| PAD 15910/2023     | AQUISIÇÃO DE BATERIAS E ELETRODOS/ PÁS PARA DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (para os DEA da marca Toth) |

### 15. IMPACTOS AMBIENTAIS (item obrigatório)

A presente contratação não causará impactos significativos ambientais. Porém, a fim de mitigar eventuais impactos, a contratada deverá observar os critérios de sustentabilidade previstos no item 8, "c".

### 16. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS, COOPERATIVAS OU PESSOA FÍSICA

**CONSÓRCIO:** Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: "Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.

**COOPERATIVA:** Será permitida a participação de cooperativas, observadas as exigências contidas no art. 16 da Lei 14.133/21.

**PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA:** Não será permitida a participação de pessoa física, visto que a contratação exigirá capital social mínimo e/ou estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (art. 4º, parágrafo único da IN SEGES Nº 116/2021).

**SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### 17. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

Serão exigidos os documentos habilitatórios habituais.

### 18. NECESSIDADE DE INSTRUMENTO DE MEDAÇÃO DE RESULTADO

Não haverá necessidade de instrumento de medição de resultados.

### 19. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

A priori, não será necessária formalização contratual, visto tratar de prestação imediata do serviço (menos de 30 dias).

### 20. NECESSIDADE DE GARANTIA

Em relação ao serviço a ser prestado, somente será exigida a garantia legal decorrente do Código de Defesa do Consumidor.

Havendo substituição de peças, será exigida a garantia legal e, caso exista garantia contratual de fábrica em relação ao produto adquirido, a empresa contratada tem o dever de cientificar o contratante acerca da mesma.

### 21. CONCLUSÃO (item obrigatório)



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Concluídos o Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação sugere a solução descrita no item 7 (solução 2) e, submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 10 de fevereiro de 2025 (atualizado em 25 de fevereiro de 2025).

Integrante Demandante: *MOZAR DE RAMOS e ROSICLEIA AUGUSTIN PEREIRA*

Integrante Administrativo: *TÂMARA COSTA ROSAS*