



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/PRES/SGTJ/DVPM/SPLAN

Responsável pela Elaboração: Daniele da Silva Duarte

Categoria do Objeto: Bens.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1.1 A contratação de "Microfones sem fio" faz-se necessária em eventos, palestras, reuniões e treinamentos da ESMAM, onde a comunicação deve ser clara e sem interrupções, a mobilidade proporcionada pelos microfones sem fio permite aos apresentadores e participantes se movimentarem livremente pelo espaço, sem a limitação de cabos, o que é essencial para apresentações dinâmicas e interativas. Isso é especialmente importante em grandes auditórios e salas de conferência, onde a liberdade de movimento pode impactar diretamente na eficácia da apresentação com uma comunicação mais fluida e maior acessibilidade aos participantes do evento.

Além disso, a qualidade de som oferecida por microfones sem fio de boa qualidade é significativamente superior, garantindo que a mensagem seja transmitida com clareza a todos os presentes, independentemente do tamanho do ambiente. A ausência de cabos também reduz o risco de acidentes, como tropeços e quedas, contribuindo para a segurança dos usuários. A utilização dos microfones sem fio possibilita a participação simultânea de múltiplos oradores ou participantes, promovendo um ambiente colaborativo e facilitando debates e discussões. Esse aspecto é particularmente relevante em treinamentos e workshops, onde a interação entre os participantes é essencial para o sucesso da atividade. Cabe salientar que a Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados, na orientação às escolas judiciais, destaca a importância de métodos ativos de ensino que priorizem a participação e interatividade dos participantes.

A justificativa para a contratação dos microfones sem fio para a ESMAM pode ser verificada no processo 2024/000034142-00, o qual consta o Documento de Formalização de Demanda para o mesmo.

1.2 Já a contratação de "Placa de Som", solicitada pela SECJUS, no DFD 1682904, justifica-se pelo fato de que, atualmente, encontra-se em funcionamento apenas a placa do Tribunal Pleno, o material é utilizado na realização das sessões de julgamento das Câmaras Isoladas, Reunidas e Tribunal Pleno.

a) Lei n. 14.133/2021 e suas alterações;

b) Resolução TJAM nº 64/2023.

2. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO:

2.1 Em relação ao "Microfone sem fio" indicamos que temos 10 unidades do item previsto no PCA 2024 sob o código DVPM-24-52, porém cabe-nos esclarecer que o quantitativo total previsto está destinado ao Tribunal do Juri, a aquisição dos mesmos tramita no processo 2023/000028729-00.

2.2 Em relação ao item "Placa de Som" não há previsão no Plano Anual de Compras (PAC 2024).

3. UNIDADE DEMANDANTE:

3.1 As unidades demandantes são:

3.1.1 ESMAM - 4 Microfone sem fio;

3.1.2 SECJUS - 3 Placas de Som.

4. RESULTADOS PRETENDIDOS:

4.1 Busca-se, através dos objetos a serem contratados melhoria das condições dos eventos da ESMAM e o regular funcionamento das seções de julgamento das Câmaras Isoladas, Reunidas e Tribunal Pleno.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

5.1 Existem algumas formas possíveis para adquirir o material objeto deste processo, dentre elas:

5.1.1 Aquisição total e Imediata:

Levantamos na tabela abaixo as oportunidades e desafios desse modelo de contratação.

Oportunidades	Desafios
Existe maior interesse em participação nas licitações, ampla concorrência, mais vantagem econômica para administração, maiores chances de sucesso.	Não é viável caso a utilização do material não seja imediata ou a quantidade ou volume do assim como também existe a chance dos materiais atingirem a data de vencimento antes de
Menos riscos na aquisição.	É necessário acuracidade no levantamento das necessidades anuais para que não prejudique

5.1.2 Aquisição via formalização de Contrato:

Levantamos na tabela abaixo as oportunidades e desafios desse modelo de contratação.

Oportunidades	Desafios
Proporciona maior interesse de participantes pois o contrato é garantia de fornecimento e tem maior duração, mínimo 5 anos.	Compromete o orçamento
Permite acréscimo caso haja necessidade de aumento de demanda.	É necessário acuracidade no levantamento das necessidades anuais para que não prejudique o atendimento das demandas.
Permite a entrega dos materiais de forma fracionada igual à ARP.	
O prazo de entrega é razoável pois não há necessidade de tramitação interna para solicitação dos materiais.	
Não existe a necessidade de criar estoques de segurança para suprir demandas pois o processo de aquisição apresenta menores riscos.	

5.1.3 Formalização de Ata de Registro de Preços:

Levantamos na tabela abaixo as oportunidades e desafios desse modelo de contratação.

Oportunidades	Desafios
Não há necessidade de previsão precisa do que será consumido no ano, pois pode ser estimada uma quantidade superior já que a utilização do total não é vinculado, mostrando-se ser uma forma segura quanto ao atendimento das demandas variáveis e sazonais.	A validade de 12 (doze) meses torna todo o processo de aquisição de materiais de mão-de-obra de várias divisões do término de vigência da ARP.
A formalização da ARP não compromete o orçamento anual, já que a autorização da despesa só acontece no momento de adesão da Ata conforme surge a necessidade de aquisição do item pela administração.	No surgimento da necessidade, instaurado o processo de aquisição, o mesmo pode ter sido direcionado para outros conteúdos.
	O prazo para aquisição dos materiais registrados e o prazo para entrega do material enquanto perdurar a punição.
	Pela insegurança com relação à efetiva aquisição de estoques.
	Pouco interesse de participação na licitação, por isso a empresa vencedora irá fornecer o material adjudicatário.
	Os itens de ARP tendem a apresentarem valores n

A solução escolhida deverá atender requisitos de:

- Prazo razoável na aquisição;
- Forma segura quanto ao atendimento das demandas;

A contratação deverá ser feita através de processo licitatório.

7. LEVANTAMENTO DA DEMANDA:

7.1 A estimativa do quantitativo para esta demanda foi estimada pela ESMAM para os "Microfones sem fio" e pela SECJUS para as "Placas de som".

6. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS:

6.1. A estimativa de preços será levantada pela Divisão de Compras e Operações.

Item	Código PCA	Descrição	Qtd	Fonte	Valor estimado unitário	Valor estimado total
1	DVPM-2024-52	Microfone sem fio	4	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2941246404-microfone-kadosh-mo-duplo-sem-fio-k-502m-_JM	R\$ 1.145,00	R\$ 4.580,00
2		Placa de Som Presonus AUDIOBOX USB96	3	https://mossmusic.mercadoshops.com.br/interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-preta/p/MLB15543484	R\$ 835,00	R\$ 2.505,00
				https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1744505701-interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-96-black-_JM	R\$ 878,00	R\$ 2.634,00
Total						R\$ 7.149,50

Obs.: Com relação ao item 2 "placa de Som", foram solicitadas 3 unidades do item pelo setor demandante (SECJUS), de acordo com a justificativa apresentada no DFD conforme segue:

"A compra, em caráter de urgência, é necessária pois, atualmente, encontra-se em funcionamento apenas a placa do Tribunal Pleno, sendo necessária a aquisição de **mais 3 unidades, sendo uma destinada ao Plenário do terceiro andar e duas para reserva em caso de problemas técnicos.**"

Levando em consideração que o material novo tem garantia de 2(dois) anos de fábrica, conforme informações de garantia da marca de referência sugerida pelo setor demandante, a qual pode ser verificada na fonte abaixo:

* Warranty Information FMIC warrants that the **PreSonus** brand hardware product you have purchased shall be free of any defects in parts and workmanship if used under normal operating conditions for a period of two (2) years from the date of purchase

*Informações sobre garantia A FMIC garante que o produto de hardware da marca **PreSonus** que você adquiriu estará livre de quaisquer defeitos de peças e de fabricação se usado sob condições normais de operação por um período de dois (2) anos a partir da data de compra.

Fonte: chrome-extension://efaidnbmninnkpcjpcglclefindmkaj/https://www.fmicasets.com/Damroot/Original/10009/WAR_PreSonus-Hardware-Products-2-Year-Limited-Non-Transferable-Warranty-2023_Multilingual.pdf

Esta Seção de Planejamento sugere a aquisição de apenas 1 (uma) unidade da "Placa de som" pelos motivos listados:

- Será utilizado, de imediato, apenas 1(uma) placa de som que resolve a problemática levantada, caso sejam adquiridas 2(duas) unidades a mais que ficarão de reserva, as mesmas correm o risco de não serem utilizadas dentro do prazo de garantia, que é de 2 anos, e a não utilização dos 2 (dois) equipamentos novos impedirá a identificação de possíveis defeitos de fábrica, perderíamos a chance de substituir os equipamentos defeituosos dentro da garantia, portanto a aquisição de mais 2 (duas) unidades não garante que, em caso de problemas técnicos seja possível utilizá-las e garantir o andamento regular das seções;
- Manter os equipamentos novos por muito tempo (em estoque) sem utilização coloca-os em situação de depreciação e risco de danos, pois o acondicionamento pode não ser adequado à manutenção dos mesmos.

Nesse sentido, em substituição à aquisição de mais 2(duas) placas de Som, esta Divisão de Patrimônio e Material propõe o acionamento do Contrato Administrativo nº11/2024 - FUNJAM, que trata de **prestação dos serviços de operação técnica e manutenção preventiva e corretiva, com eventual fornecimento de peças para os sistemas de áudio e vídeo dos plenários e auditórios**, para que seja corrigido o problema da placa existente. Abaixo consta a tabela de serviços prevista no CT 11/2024, item 11.3 e tabela de equipamentos do plenário que estão cobertos pelo contrato.

ITEM	SERVIÇO	QTD (horas)	VALOR UNITÁRIO (horas)	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços de operação técnica de áudio e vídeo do Plenário e Câmaras Cíveis e criminais	1.400	R\$ 80,00	R\$ 112.000,00
2	Prestação de serviços de operação técnica de áudio e vídeo do auditório	320	R\$ 72,00	R\$ 23.040,00
3	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no sistema de áudio e vídeo do Plenários e auditório	200	R\$ 49,80	R\$ 9.960,00
4	Fornecimento de peças para um exercício	-	-	R\$ 30.000,00
VALOR GLOBAL				R\$ 175.000,00

EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SEDE (Ed. Des. Arnoldo Péres)				
LOCAL	EQUIPAMENTO	QUANT.	MARCA	MODELO
PLENÁRIO	MESA DE SOM	1	BEHRINGER	X32 COMPACT
	MIXER DE 32 CANAIS	1	MACKIE	SR 32.4.VLZ PRO
	MONITORES	3	KRK	ROKIT 5
	MICROFONES DE MESA	31	TSI	MS-100
	PROCESSADOR	1	QSC	DSP-30
	RÉGUAS	3	GEMINI	PL-02
	PLACA DE ÁUDIO	1	PRESONUS	AUDIOBOX-USB -96
	CAIXAS ACÚSTICAS	12	QSC	-

Caso a administração entenda pela aquisição de apenas 1 (uma) placa de Som a estimativa de preços para esta aquisição fica conforme tabela abaixo:

Item	Código PCA	Descrição	Qtd	Fonte	Valor estimado unitário	Valor estimado total
1	DVPM-2024-52	Microfone sem fio	4	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2941246404-microfone-kadosh-mo-duplo-sem-fio-k-502m-_JM	R\$ 1.145,00	R\$ 4.580,00
2		Placa de Som Presonus AUDIOBOX USB96	1	https://mossmusic.mercadoshops.com.br/interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-preta/p/MLB15543484	R\$ 835,00	R\$ 835,00
				https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1744505701-interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-96-black-_JM	R\$ 878,00	R\$ 878,00
Total						R\$ 5.436,50

* Para o valor unitário do item 2 foi feito uma média simples dos dois valores apresentados na tabela.

Obs.: No caso de escolha dessa solução, o único risco seria se a placa de som que encontra-se com defeito não pudesse ser consertada, nesse caso não teríamos um equipamento reserva caso fosse necessário, mas ainda assim o contrato contempla um valor de 30.000 disponível para fornecimento de peças, conforme apresentado na tabela acima, item 4, caberia verificar se esse item resolveria o problema.

8. PESQUISA DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO:

8.1 Os itens objeto deste Estudo Técnico Preliminar são itens comuns facilmente encontrados no mercado, conforme pode ser observado na tabela abaixo:

Item	Código PCA	Descrição	Fonte
1	DVPM-2024-52	Microfone sem fio Tecnologia de diversidade de antenas duplas, com base; 15 grupos de 6 frequências cada; Tipo de microfone: Dinâmico Padrão polar: Cardióide Conector USB, TRS 1/4", XLR Frequência: UHF 660.000 - 689.700MHz Referência: kadosh K 502m ou similar	Kadosh https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2941246404-microfone-kadosh-mo-duplo-sem-fio-k-502m-_JM
2	-	Placa de Som Presonus AUDIOBOX USB96 ou similar Quantidade de entradas: 2	https://mossmusic.mercadoshops.com.br/interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-preta/p/MLB15543484

Quantidade de saídas: 2 Taxa de Amostragem: 96 kHz Resolução de áudio: 24 bit Com alimentação fantasma: Sim Tipos de alimentação: USB Tipos de Conexão: 1 MIDI in, 1 MIDI out, 1 USB 2.0, 1 phone TRS 6.3 mm, 2 combo XLR/TS 6.3 mm in, 2 main TRS 6.3 mm out Software compatível: Live Logic pro, Pro tools 10, Sonar, Cubase Studio one artist Compatível com MIDI: Sim Latência: 0,7 ms	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1744505701-interface-de-audio-presonus-audio-box-usb-96-black-_JM
---	---

10. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA:

- 10.1 De acordo com os requisitos da contratação, temos que a opção de contrato, apesar de apresentar-se como a opção mais vantajosa, não seria a melhor opção para os itens objeto deste instrumento por não caracterizarem-se como bens de consumo, a maioria deles são bens permanentes e possuem tempo de vida útil longo, não se fazendo necessário a reposição todos os anos.
- 10.2 Como a quantidade de itens é pequena, pouco volumosos e a necessidade de utilização é imediata concluímos que a melhor opção seria aquisição total.

11. DOS CATÁLOGOS E AMOSTRAS:

- 11.1 Será exigido da empresa licitante catálogo dos para verificação das características mínimas exigidas neste instrumento.
- 11.2 O catálogo ou manual deverá ser encaminhado junto a proposta de preços na Etapa de Aceitabilidade;
- 11.3 O catálogo ou manual será avaliado pela Divisão de Patrimônio e Material deste Poder em conjunto com os setores demandantes, caso haja necessidade, para fim de análise quanto à aceitabilidade do produto ofertado em face da exigência esculpida neste instrumento;
- 11.4 No catálogo ou manual deverá constar no mínimo a imagem do item que permita a identificação das características do material descritas na proposta, marca (fabricante) e modelo além da referência caso seja necessário para identificação do produto e sítio onde pode ser verificado o catálogo encaminhado para análise;
- 11.5 Caso o material ofertado pela licitante seja fornecido por outra empresa, deverá ser apresentado o catálogo ou manual da própria fabricante contendo a marca e o modelo ou indicar o endereço eletrônico onde possa ser encontrado o catálogo ou manual com a marca e modelo de referência;
- 11.6 Caso a empresa fabricante do material ofertado não possua sítio com as informações requeridas no item 15.5, deverá ser indicado no catálogo ou manual telefone de contato para verificação das especificações apresentadas, não serão aceitos contatos pessoais;
- 11.7 Caso não seja possível identificar que o fornecedor fábrica o modelo indicado no catálogo ou manual ou caso não seja possível entrar em contato com os telefones fornecidos para esta verificação a empresa não poderá ser habilitada nesse quesito;

12. DA VISITA TÉCNICA:

- 12.1 Não há necessidade de vistoria técnica para a entrega dos itens objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

13. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 13.1 As empresas interessadas deverão apresentar documentação hábil que comprove o fornecimento de itens similares.
- 13.2 Serão considerados itens similares:

- Equipamentos de som e áudio em geral, Equipamentos audiovisuais, Equipamentos eletroeletrônicos;

14. DA GARANTIA:

- 14.1 A garantia não deverá ser inferior a 12 (doze) meses, contados do fornecimento do material;

15. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

- 15.1 Conforme art. 40, inciso V, "b" da lei 14.133/21, o planejamento de compras deverá atender a alguns princípios, dentre eles o do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.
- 15.2 Por tratarem-se de itens similares e uma mesma empresa é capaz de fornecer todos os itens, verifica-se que para o caso, com o fim de garantir a agilidade ao processo de aquisição como um todo, o critério de seleção da proposta será pelo tipo Menor Preço Global.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

- 16.1 Não há contratações correlatas e/ou interdependentes a serem adquiridas para a completa prestação dos objetos deste Estudo Técnico Preliminar.

17. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:

- 17.1 Não se verificam impactos em geral no ambiente do órgão no que se refere à implantação desta solução.

18. INDICAÇÃO DE ORÇAMENTO ESTIMADO:

- 18.1 A indicação do orçamento deverá ser feita pela SECOF do Tribunal de Justiça do Amazonas após pesquisa de mercado realizada pela DVCOP.

19. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

- 19.1 Não se verificam impactos ambientais para os itens objeto deste instrumento.

20. NECESSIDADE DE EXIGIR QUE OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

- 20.1 Para esta contratação, sugere-se que o respectivo Termo de Referência (TR) exija a existência de Assistência Técnica autorizada pelos respectivos fabricantes na cidade Manaus-AM, onde é a sede do TJAM. O objetivo é possibilitar o reparo dos equipamentos quando necessário, com baixo custo e de forma tempestiva, visando a interferência mínima na prestação jurisdicional e com isso otimizar a vida útil.

21. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO:

- 21.1 Definitivamente, no prazo de até 10 dias úteis, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
- 21.2 § 1º O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.
- 21.3 § 2º O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- 21.4 Ocorrendo a hipótese prevista no parágrafo §1, a contratada deverá providenciar a substituição do material no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas acerca do não aceite.

22. DO PRAZO E DO LOCAL DE ENTREGA:

- 22.1 O prazo máximo para entrega dos materiais será de 30 (trinta) dias corridos, contados do envio da Nota de Empenho à contratada.
- 22.2 O prazo de entrega estabelecido no item anterior poderá ser prorrogado, mediante justificativa que será analisada por esta corte.
- 22.3 Os materiais deverão ser entregues na Divisão de Patrimônio e Material ou Setor de Almoxarifado, localizado no subsolo do Fórum Ministro Henocho Reis, na Av. Paraíba, s/n São Francisco, Manaus/AM, CEP 69079-265.
- 22.4 As entregas deverão ser previamente agendadas através dos telefones (92) 3303-5235/5020/5233 ou do e-mail patrimonio@tjam.jus.br, e serão realizadas preferencialmente de segunda a sexta-feira, no horário das 8 às 13 horas.

23. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

- 23.1 Após este estudo preliminar, verificamos que a contratação da solução mostra-se possível, tecnicamente e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

24. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO (FASE DE PLANEJAMENTO - ETP)

Item	Risco	Causa	Consequência	Possibilidade de Ocorrência	Impacto	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência	Responsável

1	Impugnação de Edital	Especificação inadequada do objeto.	Atraso na aquisição	Média	Médio	Análise de mercado para certificar que as especificações do objeto são comuns de mercado	DVPM	Elaborar processo por dispensa para aquisição de quantidade mínima.	DVPM
2	Contratação de Empresa Inapta	Especificação inadequada da habilitação técnica	Não entrega do objeto.	Baixa	Alto	Estabelecer requisitos adequados para a Habilitação Técnica.	DVPM	Elaborar processo por dispensa para aquisição de quantidade mínima.	DVPM
3	Fracasso na licitação	Escolha inadequada da forma de aquisição	Atraso na aquisição	Baixa	Média	Utilizar critérios eficientes para definição da forma de aquisição compatível com a realidade do mercado e do TJAM	DVPM	Elaborar processo por dispensa para aquisição de quantidade mínima.	DVPM

Daniele da Silva Duarte
Chefe da Seção de Planejamento da DVPM

Nélia Freitas Nogueira Vieira
Diretora da Divisão de Patrimônio e Material do TJAM



Documento assinado eletronicamente por **Daniele da Silva Duarte, Servidor**, em 23/07/2024, às 14:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **NELIA FREITAS NOGUEIRA VIEIRA, Diretor(a)**, em 23/07/2024, às 14:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1697546** e o código CRC **F1492557**.