

Estudo Técnico Preliminar 95/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 67292.017133/2024-33

2. Descrição da necessidade

O objetivo dessa solicitação visa formalizar a contratação de serviços de manutenção de material em proveito da Banda de Música da Base Aérea de Manaus (BAMN), tendo por objetivo manter o padrão de qualidade exigido ao militar da especialidade de música.

Desta forma, os referidos serviços são extremamente necessários para a realização dos eventos que participamos ao longo do ano, para que assim, possamos realizar as atividades musicais com alto nível de qualidade.

Como menção de celebração, cito o concerto que a Banda participa alusivo ao Dia dos Aviadores e da Força Aérea Brasileira, umas das datas de maior relevância para a FAB, e é através de solenidades como esta que buscamos a excelência no emprego do material e em todas as demais cerimônias que participamos.

É importante frisar que as atividades de música dentro do âmbito COMAER, visa estreitar os laços entre a comunidade civil e militar, levando arte e apresentando os valores da caserna, bem como, nossas atividades e história.

A BM (Banda de Música),é composta por um efetivo de vinte e seis militares, divididos e classificados pelos seguintes naipes: Tuba, Trompete, Trombone, Trompa, Bombardino, Saxofone, Clarinete, Flauta, Flautim, Percussão e Tímpanos.

Justificando assim, a necessidade de aquisição do material da tabela relacionada acima. Os serviços foram solicitados levando-se em consideração a estimativa de consumo dos anos 2022/2023.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Banda de Música da Base Aérea de Manaus	Enrique Duque Magalhães 1ºTEN QOAV

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. Levantamento das necessidades da Banda de Música da BAMN, com base nas necessidades vigentes em decorrência das atividades desenvolvidas nos anos 2022/2023.
- 4.2. Os serviços deste estudo são de natureza comum e têm sua especificação de conhecimento amplo em nicho de mercado onde operam diversos agentes comerciais hábeis à contratação, na modalidade de Pregão conforme 10.520 de 2002, do Decreto nº 3.555 de 2000, e do Decreto 10.024 de 2019.4.1. Levantamento das necessidades da Banda de Música da BAMN, com base nas necessidades vigentes em decorrência das atividades desenvolvidas nos anos 2022/2023.
- 4.3. Declaro que a atividade, objeto da contratação, não é considerada atividade de custeio e esta em conformidade com a portaria GABAER nº524/GC4 em seu art. 1º e seus incisos.

5. Levantamento de Mercado

- 5.1. A contratação pretendida alinha-se à política que o Comando da Aeronáutica vem implantado na reestruturação da máquina administrativa através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas fins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.
- 5.2 A contratação por meio de pregão eletrônico de empresas especializadas para a contratação de serviços específicos para área de música e uma alternativa que incita a competição entre fornecedores, desburocratiza o processo aquisitivo e permite maior transparência do processo como um todo.

5.3 Sendo assim, optou-se por utilizar a contratação por meio de pregão eletrônico, com base no levantamento de mercado por ser a que mais se aproxima dos requisitos definidos e que promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficiência e padronização, bem como os serviços desta demanda possuem fornecedores especializados em diversas unidades da federação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Considerando a área de atuação bem como a atividade fim da Banda de Música da Base Aérea de Manaus (BAMN) e das Unidades Apoiadas, faz-se necessária a manutenção dos instrumentos para o desempenho e performance das atividades musicais no âmbito COMAER, a fim de suprir às diversas demandas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Foram feitos estudos com base nas necessidades mínimas para que a banda de música continue operacional, o levantamento das necessidades de manutenção dos instrumentos com base no desgaste e tempo de uso concluiu que, A contratada deverá disponibilizar os serviços, nas quantidades estimadas e estabelecidas conforme tabela abaixo.

ÍTEM	MODELO	QUANT.	SERVIÇO
TROMBONE	BACH STRADIVARIUS LT42BOS	01	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMBONE	BACH STRADIVARIUSLT16MS	03	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMBONE	BACH STRADIVARIUS 50bs	01	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
SOUSA FONE	Ysh-301	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMPA	Yhr-668nil	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
BOMBARDINO	Yep 321-s	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
FLAUTA	YFL 584-H	02	TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
FLAUTIM	YPC 61	02	TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
CLARINETE	BUFFET CRAMPOM	09	TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
SAX ALTO	YAS 62-S	03	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX ALTO	YAS 62-S MARK I	01	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX ALTO	YAS 62-S MARK II	01	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX TENOR	YTS 62-S	03	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
TROMPETE	YTR-8335 RGS XENO	03	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS,

			LUBRIFICAÇÃO GERAL.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 36.133,33

8.1O valor contratual estimado para contratação do serviço de manutenção em instrumentos musicais para a Banda de Música da BAMN é de R\$ 36.133,33 (trinta e três mil cento e trinta e três reais e trinta e três centavos). Esses valores tomaram como base as necessidades vigentes em decorrência das atividades desenvolvidas nos anos 2022/2023.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Na presente demanda, não é vislumbrado motivações para a adoção do parcelamento do objeto. Visto ser praticamente inviável, diante das exigências contidas nas especificações do objeto. Não será admitido o parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há no âmbito desta BAMN e Unidades Apoiadas contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- 11.1. A contratação pretendida pela Banda de Música da BAMN, não se refere à criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa em relação à Lei Orçamentária Anual, ao Plano Plurianual e à Lei de Diretrizes Orçamentárias, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 11.2. O presente planejamento foi elaborado em harmonia com base nas necessidades vigentes para o ano de 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 12.1. A contratação se faz necessária e é indispensável para a manutenção das atividades da Banda de Música, visando atender às missões da BAMN e das Unidades Apoiadas.
- 12.2 Esta contratação busca promover a e manutenção do material da Banda de Música.
- 12.3 Desta forma, deduz-se que o apoio da Banda de Música, é fator importante para o sucesso da atividade-fim no âmbito do COMAER. Para tanto, é fundamental a Banda de música possuir material de suporte e um instrumental que apresente boas condições de uso.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Especificamente para esta contratação não há necessidade de adequação de ambiente para aquisição do objeto a ser licitado, pois a Banda de Música da BAMN, já possui locais adequados para o armazenamento dos materiais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Não foi vislumbrada a adoção de providência necessária para à celebração do contrato.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, fica evidenciado que a aquisição explicitadas no objeto do processo licitatório atende adequadamente aos benefícios pretendidos e é compatível com as necessidades da Unidade e os riscos envolvidos são administráveis uma vez que, a contratação do serviço descrito traz benefícios à administração, pois foram analisados todos os aspectos necessários à referida contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

HENRIQUE DUQUE MAGALHAES

Membro da comissão de contratação

LUIS FELIPE MAGALHAES SOBRAL

ORDENADOR DE DESPESAS

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 15-MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS SERVIÇO MANUTENÇÃO.pdf (61.8 KB)
- Anexo II - RELAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA MANUTENÇÃO COM BASE NO TEMPO DE USO E NECESSIDADES.pdf (27.81 KB)

**Anexo I - 15-MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS
SERVIÇO MANUTENÇÃO.pdf**



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BAMN

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	QTD	UNIDADE	PAINEL DE PREÇOS	CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (ARP)	MÍDIAS/SITES ESPECIALIZADO S	FORNECEDOR (VALOR UNITÁRIO UNITARIO R\$)			PREÇO MÉDIO(R\$)	
							HS LUTHIER	JR COMERCIO E SERVIÇOS	F DOS SANTOS COMERCIO E SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	TROMBONE- DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
2	TROMBONE- DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
3	TROMBONE- DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
4	TROMBONE- DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
5	TROMBONE- DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
6	SOLSA FONE- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.383,33	R\$ 1.383,33
7	SOLSA FONE- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.383,33	R\$ 1.383,33
8	TROMPA- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.000,00	R\$ 750,00	R\$ 1.183,33	R\$ 1.183,33
9	TROMPA- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.000,00	R\$ 750,00	R\$ 1.183,33	R\$ 1.183,33
10	BOMBARDINO- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 950,00	R\$ 750,00	R\$ 1.166,67	R\$ 1.166,67
11	BOMBARDINO- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 950,00	R\$ 750,00	R\$ 1.166,67	R\$ 1.166,67
12	FLAUTA TRANSVERSAL- TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 850,00	R\$ 900,00	R\$ 1.050,00	R\$ 1.050,00
13	FLAUTA TRANSVERSAL- TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 850,00	R\$ 900,00	R\$ 1.050,00	R\$ 1.050,00
14	FLAUTIM- TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 850,00	R\$ 950,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
15	FLAUTIM- TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 850,00	R\$ 950,00	R\$ 1.066,67	R\$ 1.066,67
16	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
17	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
18	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
19	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
20	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
21	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
22	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
23	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
24	CLARINETE- TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.100,00	R\$ 1.050,00	R\$ 850,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
25	SAX ALTO- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
26	SAX ALTO- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
27	SAX ALTO- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
28	SAX ALTO- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
29	SAX ALTO- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
30	SAX TENOR- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.366,67	R\$ 1.366,67
31	SAX TENOR- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.366,67	R\$ 1.366,67
32	SAX TENOR- LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 1.800,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.366,67	R\$ 1.366,67
33	TROMPETE- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 950,00	R\$ 950,00	R\$ 650,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00
34	TROMPETE- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 950,00	R\$ 950,00	R\$ 650,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00
35	TROMPETE- BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.	1	UNIDADE	-	-	-	R\$ 950,00	R\$ 950,00	R\$ 650,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00
										TOTAL	R\$ 36.133,33

HENRIQUE DUQUE MAGALHÃES 1 TEN OVAV
Membro da comissão de planejamento

Manaus-AM, 30 de julho de 2024.

**Anexo II - RELAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA
MANUTENÇÃO COM BASE NO TEMPO DE USO E
NECESSIDADES.pdf**

LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE MANUTENÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA BANDA DE MÚSICA DA BASE AÉREA DE MANAUS COM BASE NO DESGASTE E TEMPO DE USO.

<u>INSTRUMENTO</u>	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>NECESSIDADE DO SERVIÇO</u>
TROMBONE	YAMAHA	BACH STRADIVARIUS LT42BOS	01	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMBONE	YAMAHA	BACH STRADIVARIUS LT16MS	03	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMBONE	YAMAHA	BACH STRADIVARIUS 50bs	01	DESEMPENO DE VARA, BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
SOUSA FONE	YAMAHA	Ysh-301	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
TROMPA	YAMAHA	Yhr-668nil	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
BOMBARDINO	YAMAHA	Yep 321-s	02	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.
FLAUTA TRANSVERSAL	YAMAHA	YFL 584-H	02	TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
FLAUTIM	YAMAHA	YPC 61	02	TROCA DE CALÇOS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
CLARINETE	YAMAHA	BUFFET CRAMPOM	09	TROCA DE CALÇOS E CORTIÇAS, SAPATILHAMENTO, TROCA DE JOGO DE MOLAS, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA.
SAX ALTO	YAMAHA	YAS 62-S	03	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX ALTO	YAMAHA	YAS 62-S MARK I	01	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX ALTO	YAMAHA	YAS 62-S MARK II	01	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX TENOR	YAMAHA	YTS 62-S	02	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
SAX TENOR	YAMAHA	YTS 62-S	01	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO, TROCA DE MOLAS, TROCA DE ABAFADORES CORTIÇAS E CALÇOS.
TROMPETE	YAMAHA	YTR-8335 RGS XENO	03	BANHO QUÍMICO, SOLDA, DESTRAVAMENTO DE BOMBAS, LUBRIFICAÇÃO GERAL.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	05/08/2024 17:35:26
Páginas do Documento:	9
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	10
Hash MD5:	d2ae4e4954cf19709438d0414021c5ec
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento RAFAEL COSTA BEZERRA no dia 05/08/2024 às 13:38:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento ISRAEL DELFIRIO DE LIMA no dia 05/08/2024 às 13:39:21 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten HENRIQUE DUQUE MAGALHÃES no dia 05/08/2024 às 15:10:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten AMANDA DE SOUZA BOADANA no dia 07/08/2024 às 14:13:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten WILLIAN EDUARDO BARBOSA DE OLIVEIRA no dia 12/08/2024 às 14:05:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Av LUIS FELIPE MAGALHAES SOBRAL no dia 12/08/2024 às 14:35:48 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO