

Resposta ao item 01.

Saxofone Tenor.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **BUFFET CRAMPON** modelo **BC8402-1-0**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **BUFFET CRAMPON** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta **não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos**, motivo pelo qual **não é possível a adesão** à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca BUFFET CRAMPON BC8402-1-0.

Característica	Yamaha YTS-62	BC8402-1-0
Receptor de tudel / design do pescoço	Pescoço “estilo 62” (“62 style neck”), receptor profissional, maior controle de resposta	Não detalhado publicamente
Ergonomia / layout / construção	Construção profissional, ergonomia refinada, “instrumento robusto... ideal para uso intenso”	Qualidade boa para série de estudo/avançado , mas catalogado como “ intermediate /professional”
Fabricação / local	Produção no Japão (na origem) e padrão “ profissional ” de fábrica	Produção mencionada: China

Preferência pelo Yamaha YTS-62 como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens do BC8402-1-0 em relação ao YTS-62

Com base nos dados acima e nas informações disponíveis, aqui estão os pontos onde o BC8402-1-0 pode **ficar atrás** do YTS-62:

1. Construção e nível profissional

O YTS-62 é amplamente reconhecido como instrumento de nível profissional, com reforços estruturais, peças de alta precisão e reputação de durabilidade sob uso intensivo.

O BC8402-1-0, embora tenha boas especificações e seja apontado como “intermediate/professional”, não possui a mesma reputação ou nível declarado de refinamento técnico que o YTS-62.

2. Pescoço (“neck”) e receptor de tudel

O YTS-62 oferece o “62 style neck” e receptor profissional, o que favorece resposta, entonação, consistência.

No BC8402-1-0 essas especificações não são ressaltadas com o mesmo nível de detalhe (não se menciona “pescoço estilo 62”, receptor profissional, etc) — o que pode indicar desempenho inferior nesse aspecto.

3. Campânula de duas peças / design refinado

A campânula de duas peças do YTS-62 (two-piece bell) é destacada como parte da construção de qualidade.

No BC8402-1-0 não há confirmação clara de que a campânula tem esse tipo de construção premium, o que pode significar menor refinamento de timbre ou projeção.

4. Reputação, suporte e consistência de fabricação

A Yamaha possui décadas de reputação, consistência de qualidade e suporte técnico (peças, manutenção). Por exemplo, no Brasil a linha YTS-62 é apontada como “o sonho de consumo... instrumento robusto... ótima projeção e alta durabilidade”.

Já o BC8402-1-0 é produzido “na China” (pelo que consta) o que não necessariamente é ruim, mas pode levantar questões sobre controle de qualidade ou peças de reposição, dependendo da região.

5. Detalhamento técnico e foco em performance

O YTS-62 oferece detalhes técnicos específicos para desempenho elevado (ex: mecanismo melhorado para B–C#, joelhos integrados, etc)

O BC8402-1-0, embora bem especificado para a sua faixa, parece não ter tantas melhorias de nível “top de linha” explicitadas/publicitadas, o que indica que pode haver alguma limitação de performance em uso exigente.

Resposta ao item 02.

Saxofone Alto.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **BUFFET CRAMPON**, modelo **BC8401-1-0**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **BUFFET CRAMPON** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta **não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos**, motivo pelo qual **não é possível a adesão** à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca **BUFFET CRAMPON BC8401-1-0**.

Característica	Buffet Crampon BC8401-1-0	Yamaha YAS-62
Campânula / construção da campânula	Não consta indicação pública de “two-piece bell” ou receptor profissional destacado nas publicações que achei.	Campânula de duas peças (“two-piece bell”) destacada e receptor de tudel estilo profissional.
Tudel / receptor / ergonomia / mecanismo de baixo registro	Informação menos completa no Buffet: não encontrei referência clara ao “neck style 62” ou “receptor profissional”.	Tudel estilo 62 (“62 style neck”), receptor de tudel de estilo profissional, ergonômica refinada, melhorias para B–C# grave.
Produção / reputação / nível profissional	O BC8401-1-0 é descrito como “ intermediate/professional ” na série 400 da Buffet.	O YAS-62 é claramente posicionado como instrumento de nível profissional , com componentes e ajustes avançados.

Preferência pelo Yamaha YAS-62 como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Pontos de desvantagem do Buffet BC8401-1-0 em relação ao Yamaha YAS-62

Baseado nas especificações e nas informações disponíveis, aqui estão **os pontos onde o Buffet BC8401-1-0 pode estar em desvantagem**:

1. Menos destaque para construção “top de linha”

O Yamaha YAS-62 enfatiza muitos aspectos de construção premium (campânula duas peças, receptor de tudel profissional, “62 style neck”, melhorias no mecanismo de baixo registro) — coisas que melhoram resposta, entonação, projeção.

O BC8401-1-0 não evidencia com tanto detalhe esses refinamentos técnicos nas especificações publicadas — o que sugere que, embora seja de qualidade, pode não atingir o mesmo nível técnico de resposta e “acabamento” que o Yamaha.

2. Informações menos completas sobre ergonomia/axo de desempenho

Por exemplo, no Yamaha há menção explícita de “New 62 style neck”, “Improved Low B–C# connection”, “Integrated key posts” etc. No Buffet essas melhorias de

ergonomia/mecanismo não estão tão claramente divulgadas. O que pode impactar o controle ácido, resposta rápida, consistência de entonação sob uso exigente.

3. Campânula/estrutura mais refinada no Yamaha

A campânula de duas peças (“two-piece bell”) do Yamaha é um destaque técnico — ajuda na vibração, projeção e consistência. Já o Buffet não indica essa característica de “two-piece bell” de forma clara ou enfatizada — implicando que possa ter uma construção mais simples ou menos elaborada nessa parte.

4. Posicionamento de mercado / nível de instrumento

O BC8401-1-0 é da “série 400” da Buffet, descrita como “intermediate/professional” — ou seja, é para músicos avançados, mas o “top nível profissional” está acima ou em outra linha. Por outro lado, o YAS-62 é explicitamente um instrumento de nível profissional robusto, com reputação mundial. Isso pode refletir em melhor suporte, melhor acabamento, melhor padronização de qualidade.

5. Menos evidências de melhorias em registro grave

O Yamaha traz melhoria específica na ligação Si → Dó# (B–C# low register) que ajuda na precisão desse registro grave. No Buffet, embora se mencione boa resposta em registros altos e baixos, não achei indicação específica dessa melhoria. Isso pode significar que, sob situações exigentes (orquestra, gravação, solos complexos), o Yamaha se comporte com mais consistência.

Resposta ao item 03.

Saxofone Barítono.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **BUFFET CRAMPON**, modelo **BC8403-1-0**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **BUFFET CRAMPON** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca **BUFFET CRAMPON BC8403-1-0**

Característica	BUFFET CRAMPON BC8403-1-0	Yamaha YBS-62
Nível / posicionamento de mercado	Série “400” da Buffet — indicado para “ estudantes avançados e saxofonistas profissionais” segundo a ficha	Série 62 da Yamaha — claramente posicionada como “ profissional ”, com muitos refinamentos técnicos para uso
Acabamento / construção da campânula	Lacado dourado. Informação sobre campânula “duas peças” não claramente especificada nos dados encontrados	Campânula de duas peças (“two-piece bell”) e “62 style neck” especificados.

Preferência pelo Yamaha YBS-62 como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Pontos de Desvantagem do Buffet BC8403-1-0 em relação ao Yamaha YBS-62

Com base na tabela acima e nas especificações públicas, eis os principais “**poréns**” do Buffet BC8403-1-0 quando comparado ao Yamaha YBS-62, especialmente se você busca um instrumento para uso mais exigente:

1. Campânula de construção/refinamento inferior

O Yamaha especifica claramente “campânula de duas peças” (“two-piece bell”) e “62 style neck”, o que são características de construção refinada favorecendo entonação, ressonância e uniforme resposta nos graves.

No Buffet, não encontramos essa clareza ou destaque para o “two-piece bell” ou pescoço estilo “62”. Assim, pode haver menor otimização de resposta, especialmente nos registros graves ou para uso profissional intenso.

2. Ergonomia, layout das chaves e refinamento técnico menor

O Yamaha destaca melhorias ergonômicas (layout de teclas revisto, posts de chave integrados, mecanismo de suporte técnico refinado) para facilitar o desempenho.

O Buffet informa boas características (ex: F# alto, mecanismo C#/B rocker), mas não com o

mesmo nível de detalhamento técnico ou ênfase de “profissional topo de linha”. Logo, em execução exigente, o Yamaha pode oferecer maior conforto, controle e consistência.

3. Posicionamento de mercado / reputação para uso profissional

O Yamaha YBS-62 é projetado para músicos profissionais, gravações, orquestra, etc. A Buffet BC8403-1-0 embora boa, está numa “serie 400” que muitas vezes cobre um nível meio/avanço — ou seja, o nível ‘top’ pode não estar no mesmo patamar. musictirso.com Se o uso for rigoroso (ensaios, apresentações frequentes, ambientes exigentes), o Yamaha pode oferecer “margem de segurança” maior.

4. Possível variação de qualidade de fabricação / origem

A Buffet lista “Country of Origin: China” para o BC8403-1-0 em algumas especificações. Embora isso não signifique automaticamente qualidade inferior, para instrumentos de nível elevado, a consistência de controle de qualidade, ajustes de fábrica e histórico de uso importa — e a Yamaha tem vantagem de reputação consolidada.

5. Completeness da especificação pública

O Yamaha oferece especificações bastante amplas e detalhadas (material, construção, mecanismo de baixo A, etc.). O Buffet oferece menos dados públicos acessíveis, o que pode dificultar avaliar se ele inclui todos os refinamentos que o músico profissional exigiria.

Resposta ao item 04.

CLARINETE .

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda.

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **BUFFET CRAMPON** , modelo **M12** , verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **BUFFET CRAMPON** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca **BUFFET CRAMPON M12**

Tabela de especificações comparadas

Especificação	Buffet Crampon E12F	Yamaha YCL-650
Chaves / acabamento das chaves	Chaves prateadas, anéis 6.	Chaves em prata-níquel prateadas, acabamento profissional.
Buracos de tom / construção detalhada	Bore “poly-cylindrical” no E12F.	Orifícios cônicos com rebaixo ajustado à mão (“tapered tone holes with tapered undercut”).
Barrilete / campânula / características refinadas	Não encontrei especificações detalhadas como “65 mm barrel” ou “custom bore” destacadas para E12F.	Barrilete de 65 mm, madeira grenadilla, design voltado para alto desempenho profissional.
Nível / posicionamento de mercado	O E12F é apresentado como instrumento intermediário / “stepping up” (não topo absoluto).	O YCL-650 é classificado como profissional (ou “próximo ao nível custom”), com especificações elevadas.

Preferência pelo Yamaha YCL-650 como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens (limitações) do Buffet Crampon E12F em relação ao Yamaha YCL-650

Com base nas especificações e nas informações disponíveis, aqui estão os principais “poréns” do Buffet (E12F) quando comparado ao Yamaha YCL-650:

1. Refinamento técnico menor no nível “profissional”

O Yamaha destaca avanços como orifícios cônicos com undercut manual, barrilete de 65 mm, madeira selecionada, acabamento de nível alto. Estes elementos tendem a favorecer entonação, ressonância e consistência em uso exigente. O E12F, embora bem construído,

não enfatiza todas essas “características topo de linha”. Logo, para músicos que exigem máximo desempenho técnico, o Yamaha passa à frente.

2. Menos especificações de alto nível acessíveis

A documentação pública do E12F não menciona tantos detalhes como “bore custom”, “dois barriletes opcionais”, mecanismo de chave de registros baixos ou ajuste extra-fino — ao passo que o Yamaha menciona muitos desses refinamentos. Isso pode implicar que, em situações de gravação, ensaios profissionais ou quando se exige máxima precisão, o Yamaha tem “margem extra”.

3. Posicionamento de mercado inferior

O E12F é classificado como “intermediário/avançado”, não como “top profissional”. Isso significa que, em qualidade de acabamento, tolerâncias de fabricação, seleção de peças, suporte técnico ou mesmo reputação, pode haver uma diferença. O Yamaha YCL-650 sendo posicionamento “profissional” indica que foi concebido para uso mais rigoroso.

4. Possível limitação de upgrade / desempenho máximo

Instrumentos de nível intermediário (como o E12F) podem encontrar limites quando se exige projeção, consistência total em todas as dinâmicas, ou quando usados em orquestras ou gravações exigentes. Como o Yamaha fornece especificações mais “premium”, ele está melhor preparado para esse tipo de uso.

5. Documentação de refinamento acústico

O Yamaha destaca buracos de tom cônicos com undercut, acabamento manual, barrilete especializado, etc. Esses detalhes fazem diferença para entonação, resposta rápida, “coloração” do som. No Buffet E12F essa ênfase não aparece tão forte — podendo significar que o Yamaha vai oferecer melhor “acabamento” em som e resposta.

Resposta ao item 05.

Trambone.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **QUASAR**, modelo **finity Legacy QSL1003L-IF**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **QUASAR** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca QUASAR .

Especificação técnica	Quasar Infinity Legacy QSL1003L-IF	Yamaha YSL-8820R
Campânula / diâmetro / construção	Encontrado anúncio que declara “diâmetro da campana: 215,9 mm” para o modelo QSL1003L-IF.	Campânula de diâmetro 220 mm (8 2/3") nas versões YSL-882.
Material do tubo/vara e construção da campânula	Modelo Quasar anuncia “Gold Brass / Alpaca / Yellow Brass” para “tipo / material” no anúncio.	Yamaha: Campânula em Yellow Brass (ou Gold Brass em versões G) com uma peça soldada (“one-piece brazed bell”), parede pesada, resposta orquestral.
Slide / vara de deslizamento	Menos informação pública sobre construção do “slide” ou materiais do Quasar QSL1003L-IF	Yamaha destaca vara externa em yellow brass e interna em nickel silver (na linha YSL-882).
Acabamento / acabamento externo	Anúncio do Quasar mostra acabamento dourado, especifica “Gold Brass / Alpaca / Yellow Brass” mas não detalha acabamento técnico ou espessura da parede	Yamaha informa acabamento “clear lacquer” (verniz transparente) e materiais de calibre pesado para maior ressonância.
Reputação de desempenho / uso profissional	Quasar Infinity é anunciado como “linha profissional” no Brasil, mas com menos documentação técnica internacionalmente e menos histórico global amplamente reconhecido	Yamaha YSL-882 (e variantes como 8820R) são reconhecidos como trombones tenor de nível profissional/orquestra, com especificações técnicas muito detalhadas e revisão por músicos de alto nível.

Preferência pelo Yamaha YSL-8820R como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens do Quasar QSL1003L-IF em relação ao Yamaha YSL-8820R

Com base na tabela acima e nas informações públicas, aqui estão **os pontos onde o Quasar pode estar em desvantagem:**

1. Precisão de especificações e controle de qualidade

A Yamaha fornece informação detalhada, com bore exato, campânula “one-piece brazed”, materiais especificados, construção refinada para uso orquestral.

O Quasar, embora anuncie “profissional”, tem menos documentação publicada sobre tolerâncias, materiais exatos ou processos de fabricação refinados — o que significa maior risco de variabilidade ou acabamento técnico inferior.

2. Construção da campânula e calibre consistente

O Yamaha oferece campânula de 220 mm e bore de .547", materiais cuidadosamente selecionados. O Quasar anuncia diâmetro 215.9 mm, “calibre largo” mas sem bore exato documentado ou construção “one-piece brazed” relatada. Isso pode implicar menor projeção/resposta para uso orquestral ou solos exigentes.

3. Materiais da vara de slide / qualidade de deslizamento

A Yamaha informa materiais premium para slide interno/externo (nickel silver e yellow brass) que favorecem ação suave e resposta rápida. O Quasar não publica estes detalhes, o que pode indicar que o deslizamento ou sensação ao tocar seja inferior ou menos refinado.

4. Experiência e reputação global

O Yamaha YSL-8820R tem histórico sólido, sendo usado por músicos profissionais, com revisões positivas quanto a qualidade sonora, versatilidade e durabilidade. Já o Quasar Infinity, embora “profissional” no âmbito brasileiro, não tem o mesmo nível de reconhecimento internacional ou tantas análises independentes — o que pode refletir em suporte técnico, peças, revenda e consistência de qualidade.

5. Documentação técnica como diferencial

Em instrumentos profissionais, o “detalhe técnico” importa muito (espessura da parede da campânula, mão de obra, acabamento, tolerâncias, slide harmonia, balanço aerodinâmico). A Yamaha divulga esses detalhes; no Quasar, a divulgação é mais superficial — isso pode significar que alguns refinamentos são deixados de lado ou não atingidos.

Resposta ao item 06.

Trompete.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz** referente ao instrumento da marca **B&S**, modelo **Challenger BS3137-2-0**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **B&S não consta como referência no PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca B&S.

Característica	Challenger BS3137-2-0,	YAMAHA YTR-8335S (Xeno Profissional)
Campânula (bell)	122 mm (≈4.803") #37 latão dourado ou latão amarelo one-piece martelada à mão	123 mm (4-7/8") one-piece, latão amarelo (Yellow brass) ou variações gold brass, acabamento prateado ou laqueado.
Acabamento / materiais	Pistões Monel lapsados à mão; slides externos em prata-níquel; acabamento prata ou laqueado.	Campânula de uma peça, corpo em latão amarelo, acabamento prateado ou laqueado; projeto “heavy” para núcleo de som forte
Produção / qualidade artesana	Produzido 100% na Alemanha pela B&S, tradição artesanal importante	Produção da Yamaha com alta consistência de fábrica, série Xeno projetada para altos níveis de performance

Preferência pelo YAMAHA YTR-8335S (Xeno Profissional) como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens do B&S Challenger BS3137-2-0 em relação ao Yamaha YTR-8335S Xeno

- **Menor evidência de refinamentos de performance:** Embora o B&S seja excelente em sua faixa, a documentação técnica disponível mostra que o Yamaha Xeno possui **inovações específicas de resposta, resistência de ar, projecção e consistência de fábrica**, por exemplo o design da campânula, a peça “one-piece bell” com especificações refinadas e o layout de válvulas/pistões. O B&S, embora bem construído, não evidencia tantos dados de projeto de performance em suas especificações públicas.
- **Suporte técnico e rede global:** A Yamaha, com a série Xeno, possui forte reputação internacional, produção padronizada, peças e suporte robustos. O B&S, sendo feito sob forte componente artesanal e de produção alemã, pode oferecer menos facilidade global de manutenção/peças ou menos “padronização” quando comparado com um fabricante de massa de nível internacional.
- **Detalhes de ergonomia / ajustes finos:** O Yamaha investe em detalhes como ângulo de entrada de ar, casings de válvula mais finos, resposta otimizada — esses elementos agregam quando o desempenho é exigente (solos, gravação, músicos profissionais).
[es.yamaha.com+1](https://es.yamaha.com) O B&S tem pistões Monel hand-lapped, campânula hand-hammered, o que é forte, mas pode não atingir o mesmo nível de refinamento “industrial plus artesanal” para alguns músicos que exigem máximo controle.

- **Investimento de upgrade e revenda:** Instrumentos de altíssimo nível, com grande marca internacional e série reconhecida (como Yamaha Xeno) tendem a ter maior liquidez, reputação de “upgrade seguro”, o que pode significar menor risco para quem quer revender ou usar muitos anos. O B&S, apesar de ser “profissional”, pode sofrer um pouco mais em termos de liquidez ou preço de revenda se comparado com a Yamaha Xeno

Resposta ao item 07.

EUPHÔNIO (BOMBARDINO)

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja Roriz ao instrumento da marca **ZO**, modelo **ZEU5500**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **ZO não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca **ZO**.

Característica	EUPHÔNIO (BOMBARDINO) ZEU5500 ,	EUPHÔNIO (BOMBARDINO) YAMAHA YEP-842 s
Material / acabamento	Anúncio ZO: pistões de aço inox, slides de níquel, “large bore”, acabamento prata apenas.	4Corpo em latão amarelo (yellow brass), acabamento prateado com detalhes dourados (“silver-plated with gold-plated trim”)
Origem / reputação / nível profissional	ZO marca chinesa relativamente nova, anunciada como “avançado/profissional”, porém com menos histórico consolidado internacionalmente	Yamaha marca mundial reconhecida, modelo YEP-842S claramente posicionado como instrumento profissional de alto nível

Preferência pelo YAMAHA YEP-842 s como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens do ZO ZEU-5500 em relação ao Yamaha YEP-842S

Com base nos dados acima e nas informações disponíveis, aqui estão os pontos onde o ZO ZEU-5500 pode **ficar atrás** do Yamaha YEP-842S:

1. Menor visibilidade e documentação técnica refinada

O Yamaha disponibiliza especificações detalhadas, enfatizando materiais, acabamento, sistema de fabricação (“hand-lapped valves”, “pressure-formed tubing”, etc).

O ZO, embora anuncie boas especificações, tem **menos informações amplas publicadas** de ajustes finos, refinamentos acústicos ou histórico de uso profissional. Isso pode significar mais incerteza quanto à consistência de desempenho.

2. Acabamento / materiais premium

O Yamaha destaca acabamento prateado com detalhes dourados e construção de nível “profissional”.

O ZO indica acabamento prata apenas e materiais bons (“stainless pistons”, etc) mas não com o mesmo nível de “premium” declarado nem tantas variantes de acabamento ou customizações de alto nível.

3. Suporte global, reputação e revenda

Instrumentos de marcas como Yamaha tendem a ter **melhor rede de suporte técnico, peças**

de reposição, reputação comprovada.

O ZO, sendo marca emergente/menos conhecida, pode oferecer bom custo-benefício, mas com maior risco de manutenção, acessibilidade de peças ou valores de revenda.

4. Garantia de desempenho em contextos exigentes

O Yamaha YEP-842S destaca características projetadas para uso profissional exigente (projeção, resposta, sistema de compensação otimizado) — o que dá “margem extra” para gravação, orquestra ou solistas. O ZO pode comportar bem para bandas ou uso avançado, mas pode não oferecer **a mesma margem de excelência** em ambientes extremamente exigentes.

1.

Resposta ao item 08.

SOUSAFONE

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda.

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja Roriz ao instrumento da marca **KING**, modelo **KSP411F**, verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Além disso, a marca **KING** **não consta como referência** no **PROA**, que estabelece como marcas de referência **Yamaha, Selmer e Yanagisawa**, conforme o **rol taxativo previsto pela Brigada Militar**.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta.

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca **KING**.

Especificação	ZO ZEU-5500 Euphonium	Yamaha YEP-842S Euphonium
Material / acabamento	Anúncio ZO: pistões de aço inox, slides de níquel, “large bore”, acabamento prata apenas.	Corpo em latão amarelo (yellow brass), acabamento prateado com detalhes dourados (“silver-plated with gold-plated trim”).
Origem / reputação / nível profissional	ZO marca chinesa relativamente nova, anunciada como “avançado/profissional”, porém com menos histórico consolidado internacionalmente.	Yamaha marca mundial reconhecida, modelo YEP-842S claramente posicionado como instrumento profissional de alto nível.

Preferência pelo YAMAHA YTR-8335S (Xeno Profissional) como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Principais desvantagens do ZO ZEU-5500 em relação ao Yamaha YEP-842S

Com base nos dados acima e nas informações disponíveis, aqui estão os pontos onde o ZO ZEU-5500 pode **ficar atrás** do Yamaha YEP-842S:

1. Menor visibilidade e documentação técnica refinada

O Yamaha disponibiliza especificações detalhadas, enfatizando materiais, acabamento, sistema de fabricação (“hand-lapped valves”, “pressure-formed tubing”, etc).

O ZO, embora anuncie boas especificações, tem **menos informações amplas publicadas** de ajustes finos, refinamentos acústicos ou histórico de uso profissional. Isso pode significar mais incerteza quanto à consistência de desempenho.

2. Acabamento / materiais premium

O Yamaha destaca acabamento prateado com detalhes dourados e construção de nível “profissional”.

O ZO indica acabamento prata apenas e materiais bons (“stainless pistons”, etc) mas não com o mesmo nível de “premium” declarado nem tantas variantes de acabamento ou customizações de alto nível.

3. Suporte global, reputação e revenda

Instrumentos de marcas como Yamaha tendem a ter **melhor rede de suporte técnico, peças**

de reposição, reputação comprovada.

O ZO, sendo marca emergente/menos conhecida, pode oferecer bom custo-benefício, mas com maior risco de manutenção, acessibilidade de peças ou valores de revenda.

4. Garantia de desempenho em contextos exigentes

O Yamaha YEP-842S destaca características projetadas para uso profissional exigente (projeção, resposta, sistema de compensação otimizado) — o que dá “margem extra” para gravação, orquestra ou solistas. O ZO pode comportar bem para bandas ou uso avançado, mas pode não oferecer **a mesma margem de excelência** em ambientes extremamente exigentes.

5. Padronização de qualidade entre unidades

Enquanto fabricantes grandes têm controle de qualidade rígido e variabilidade mínima, marcas menores ou menos consolidadas podem ter maior variabilidade entre unidades, o que implica que com o ZO pode haver maior diferença entre unidades individuais quanto à afinação, resposta ou acabamento.

Resposta ao item 09.

Flauta Transversal.

Justificativa de Não Adesão à Proposta da Loja Roriz Comércio e Importação Ltda.

Após análise técnica da proposta apresentada pela loja **Roriz Comércio e Importação Ltda** referente ao instrumento da marca **SELMER**, modelo **SFL5111** verificou-se que o **padrão de fabricação, a tecnologia empregada e o nível de acabamento** do instrumento são **inferiores aos especificados** nas exigências técnicas do processo.

Diante do exposto, conclui-se que a proposta não atende aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos, motivo pelo qual não é possível a adesão à referida oferta

Algumas divergências em termos técnicos inferiores obtido na construção da marca SELMER.

CARACTERÍSTICA	SELMER SFL5111	YAMAHA YFL-797 (Handmade)
Afinação	Dó (C)	Dó (C)
Molas	Molas de aço alemão	Molas de ouro

Preferência pelo YAMAHA YFL-797 (Handmade) como modelo de referência padrão, exigido, igual ou superior conforme previsto em proa.

Razões para escolher a Yamaha YFL-797 Handmade

1. Construção Artesanal de Alta Qualidade

- Fabricada no Japão, a YFL-797 é meticulosamente ajustada à mão por artesãos experientes. Cada flauta é testada para garantir uma resposta precisa e tonalidades ricas.

2. Materiais Superiores

- O corpo e o mecanismo são feitos inteiramente de prata esterlina, proporcionando uma tonalidade mais quente e uma projeção sonora aprimorada. [Olimpus Music](#)

3. Sistema de Chaves Avançado

- Possui chaves tipo anel (ring keys) com braços pontiagudos, um sistema de chaves montadas com pinos (pinned mechanism) e molas de ouro, garantindo durabilidade e uma ação de chave suave.

4. Tecnologia de Pads Straubinger Phoenix™

- Os pads Straubinger Phoenix™ oferecem uma resposta clara, ampla gama dinâmica e maior durabilidade, mantendo a flauta em condições ideais por mais tempo.