



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO**

CHAMAMENTO PÚBLICO

**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - N.º 195/2026**

OBJETO:

**AQUISIÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA
(BUMBO, CAIXA, CONJUNTO DE TÍMPANO, CAMPANA, GLOCKENSPIEL,
MARIMBA, VIBRAFONE E XILOFONE) PARA AS ORQUESTRAS
FILARMÔNICAS DO SENAI-SP**

DATA DA DISPUTA: 17/06/2026 ÀS 09H30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CRITÉRIO DE SELEÇÃO: ECONÔMICO (MENOR PREÇO)

GERÊNCIA DE COMPRAS

SUMÁRIO

1.	NORMAS ESPECÍFICAS	3
2.	DO OBJETO.....	3
3.	DA PARTICIPAÇÃO	4
4.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA.....	5
5.	DA FASE DE DISPUTA	7
6.	DA PROPOSTA ESCRITA FINAL.....	9
7.	DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO	10
8.	DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO.....	11
9.	DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO.....	12
10.	DA CONTRATAÇÃO	13
11.	DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	14
12.	DO PAGAMENTO	16
13.	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	16
14.	CASOS OMISSOS.....	18



**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - Nº 195/2026**

1. NORMAS ESPECÍFICAS

- 1.1. O presente documento, denominado “**Chamamento Público**” poderá ser obtido por meio dos sites do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, ou na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, na qual ocorrerá a disputa de preços, **sob o número 1094525**.
- 1.2. As regras para processamento da disputa serão as mesmas utilizadas na referida plataforma, salvo disposto em contrário neste instrumento, diferenciando-se apenas no que diz respeito as terminologias.
- 1.3. As normas deste Chamamento Público serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as participantes.
- 1.4. Este Processo de Seleção poderá ser justificadamente cancelado, no todo ou em parte, a qualquer momento, bem como, ter seus prazos prorrogados, a critério da Comissão de Contratação.

2. DO OBJETO

2.1. O presente Processo de Seleção tem por objetivo a aquisição de instrumentos musicais de percussão sinfônica (bumbo, caixa, conjunto de tímpano, campana, glockenspiel, marimba, vibrafone e xilofone) para as orquestras filarmônicas do SENAI-SP, nas especificações e quantitativos constantes dos anexos.

- 2.1.1. Prazo máximo de entrega: até 120 dias a partir do recebimento do pedido de compra.
- 2.1.2. Critério de seleção: Econômico – menor preço por lote
- 2.1.3. Forma do Processo de Seleção: com disputa aberta

2.2. O Processo de Seleção será regido pelo **Regulamento para Contratação e Alienação – RCA** do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI por meio da Resolução CN-SENAI nº 14/2023, de 16/05/2023, devidamente publicado no Portal da Transparência do SENAI e pelas Normas Específicas contidas nesse Chamamento Público e nos seguintes anexos:

Anexo A	Modelo de Declaração sobre o Emprego de Menor e Outras Informações
Anexo B	Proposta (Modelo)
Anexo C	Especificações Técnicas
Anexo D	Relação de Locais de Entrega

2.3. Definições

2.3.1. **Contratantes:** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Departamento Regional de São Paulo.

2.3.2. **Comissão de Contratação:** formada por 3 membros, cuja atribuição é analisar, emitir pareceres técnico-financeiros, decidir acerca da qualificação dos participantes e das propostas, dos pedidos de reconsideração e do resultado final do processo de seleção.

2.3.3. **Condutor:** um integrante da Comissão de Contratação que será o responsável pela condução da reunião de disputa, bem como das demais fases do processo.

2.3.4. **Participante:** empresa que apresentar proposta para o Processo de Seleção.

2.3.5. **Contratada:** empresa selecionada no Processo de Seleção.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Processo de Seleção, empresas com ramo de atividade compatível com o objeto, comprovado por meio da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). Tal comprovação também poderá ser realizada por meio do Contrato Social.

3.2. Não poderão participar, empresas:

3.2.1. reunidas sob regime de Consórcio;

3.2.2. que possuam em seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAI;

3.2.3. suspensas temporariamente do direito de contratar com o SENAI e as demais Entidades que integram o Sistema Indústria;

3.2.4. declaradas inidôneas pelo Tribunal de Contas da União, site para consulta: https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:5601730243026::::P3_TIPO_RELACAO:INIDONEO, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92;

3.2.5. estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.6. que estejam em processo de falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concursos de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

3.2.6.1. somente será admitida a participação de empresas em recuperação judicial, mediante a apresentação do alvará do juízo competente, devidamente válido, que autorize a sua participação e contratação, nos termos da legislação vigente.

3.2.7. empresas em dissolução ou em liquidação, e

3.2.8. sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas como aquelas que possuam diretores, sócios, representantes legais ou responsáveis técnicos em

comum e/ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesses comuns.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA

4.1. As empresas interessadas, portadores de chave e senha de acesso, deverão **registrar propostas iniciais** em conformidade com os requisitos definidos neste Chamamento Público, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, cuja reunião pública ocorrerá no dia e horário previsto no cronograma.

4.2. As interessadas deverão anexar a **PROPOSTA ESCRITA** concomitantemente com a **DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO**, conforme itens 6 e 7 deste chamamento público, **EXCLUSIVAMENTE NA PLATAFORMA ELETRÔNICA**: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> em até 01 (um) dia útil após a solicitação.

4.3. Eventuais desistências e/ou alterações nas propostas iniciais registradas na plataforma deverão ser realizadas exclusivamente pelos participantes, antes do dia e horário da reunião pública, previsto no cronograma.

4.4. Será observado o horário de Brasília/DF para todas as referências de tempo contidas neste Chamamento Público.

4.5. A participação neste Processo de Seleção pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às regras e exigências de qualificação previstas neste Chamamento Público, e na plataforma do Banco do Brasil, sendo responsável por todas as transações efetuadas.

4.6. Caberá a empresa participante acompanhar alterações de datas/horários, esclarecimentos, erratas e outras comunicações, bem como as operações no sistema eletrônico durante a reunião pública, inclusive das decisões da Comissão de Contratação, sendo responsável exclusivo pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens constantes da plataforma e ainda por eventuais perdas de conexão.

4.7. A disputa será conduzida pelo membro da Comissão de Contratação, denominado condutor do Processo de Seleção, que será responsável pelo seu processamento.

4.8. Os interessados em acompanhar a disputa poderão fazê-lo acessando na Internet o endereço eletrônico <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, onde se encontra o *link* do Processo de Seleção.

4.9. Ao cadastrar a proposta no site na plataforma eletrônica <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, as informações inseridas no campo denominado “Descrição/Observação (Opcional)” tem caráter de preenchimento facultativo e não poderão identificar a empresa participante, visando preservar o sigilo das propostas.

4.10. Para elaboração da proposta a participante deverá considerar:

4.10.1. O preço total para o lote ofertado (quantidade x preço unitário) deve incluir todos os custos incidentes, tais como: IPI, ICMS, taxas, fretes, seguros, tributos, contribuições e qualquer outra despesa e/ou incidência fiscal e/ou tributária;

4.10.1.1. No caso de lotes com mais de um item, o valor total a ser lançado na plataforma eletrônica, <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, é a soma dos valores totais (quantidade x preço unitário) de cada item que compõe o lote;

4.10.1.2. Não há obrigatoriedade de apresentar ofertas para todos os lotes, entretanto, devem ser cotados todos os itens do mesmo lote;

4.10.1.3. Os preços cotados e os valores faturados, em moeda corrente nacional, deverão ser fixos e irrevogáveis, não sofrendo qualquer atualização monetária até o seu efetivo pagamento;

4.10.1.4. Preço único para todas as localidades;

4.10.1.5. Entrega dos materiais e/ou equipamentos nas cidades indicadas neste Chamamento Público, com frete incluso;

4.10.1.6. Validade mínima da proposta é de 90 (noventa) dias, contados da data da reunião pública, e

4.10.1.7. A base dos preços será a data da reunião pública.

4.10.2. Os materiais e/ou equipamentos ofertados devem corresponder às especificações técnicas exigidas neste Chamamento Público, sob pena de desclassificação, podendo ser aceitas propostas de equipamentos com características superiores, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

4.10.3. Não serão aceitas propostas com opções para o mesmo item.

4.10.4. Os materiais e/ou equipamentos ofertados deverão possuir garantia (mínimo 12 (doze) meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas), a partir da entrega, nos locais informados pelo SENAI-SP, independentemente do local de entrega inicial.

4.10.4.1. Os eventuais custos de transporte, estadia, alimentação e outros necessários à manutenção corretiva do material e/ou equipamento durante o período de garantia, correrão por conta exclusiva da contratada, não cabendo ao SENAI-SP quaisquer ônus decorrentes destes reparos.

4.10.5. O pagamento será realizado no prazo definido no item 12 – DO PAGAMENTO, não sendo aceita proposta com pagamento antecipado.

4.10.6. Pela elaboração da proposta a empresa participante não terá direito a auferir qualquer vantagem, remuneração ou indenização.

4.11. A proposta final e documentos de qualificação deverão ser anexados pela empresa arrematante, após a disputa, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> no prazo de até 01 (um) dia útil após a solicitação do Conductor.

4.12. Do Credenciamento na nova plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

4.12.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, ambas intransferíveis, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico (Banco do Brasil S/A).

4.12.2. As pessoas jurídicas ou empresas individuais deverão credenciar representantes, conforme <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/para-fornecedores> mediante adesão digital ou adesão via agência.

4.12.3. A chave de identificação e senha terão validade determinada pelo Banco do Brasil S/A, sendo de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao SENAI-SP a responsabilidade por eventuais danos decorrente do uso indevido, ainda que por terceiros.

4.12.4. O credenciamento da empresa interessada e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes.

5. DA FASE DE DISPUTA

5.1. A partir do horário previsto no cronograma será iniciada a reunião pública da disputa aberta de preços, cujos preços iniciais serão divulgados.

5.2. Aberta a etapa competitiva, os participantes deverão estar conectados ao sistema para participar da reunião, ocasião em que a fase de lances dos lotes ocorrerá de forma simultânea.

5.3. As empresas participantes poderão ofertar lances sem restrição de quantidade ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance.

5.4. Todos os lances serão registrados pela plataforma, que indicará sempre o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelas participantes, mantendo em sigilo os autores dos lances durante a reunião de disputa.

5.5. Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “Aberto”, em que os participantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.6. Os lances serão ofertados pelo valor global por lote.

5.7. Durante a disputa, as participantes deverão observar o valor estipulado para redução mínima entre os lances subsequentes, em relação ao seu lance anterior e em relação ao melhor lance registrado, para cada lote, conforme abaixo:

LOTE	REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PARTICIPANTE	REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE
01, 02, 05, 10	R\$ 200,00	R\$ 200,00
03	R\$ 500,00	R\$ 500,00
04, 07	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
06	R\$ 500,00	R\$ 500,00
08	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
09	R\$ 300,00	R\$ 300,00

5.8. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema, quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.8.1. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.8.2. Não havendo lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

5.9. No caso de desconexão do condutor, durante a etapa de lances, se o sistema permanecer acessível aos participantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados.

5.10. Encerrada a disputa, o sistema informará a proposta de menor preço, cabendo ao participante melhor classificado, o envio da PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, para acesso público e avaliação do condutor, sendo necessariamente, inseridos pelo participante em até 01 (um) dia útil, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

5.10.1. O condutor poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao participante arrematante do lote, com vistas a redução do preço, decidindo sobre sua aceitação.

5.10.2. Caso o preço resultado desta negociação, ainda esteja incompatível com o mercado, o condutor poderá convocar o participante subsequente para que tenha a mesma oportunidade e assim, sucessivamente.

5.11. Caso haja empate entre duas ou mais propostas durante o tempo regular de disputa, as empresas cujos lances permanecerem empatados terão a oportunidade de apresentar um lance único e final no prazo adicional de 10 (dez) minutos, contados após o encerramento do tempo regular, visando o desempate e definição da empresa arrematante.

6. DA PROPOSTA ESCRITA FINAL

6.1. A proposta final deverá ser anexada pela arrematante na plataforma eletrônica, no prazo estabelecido no item 5.10. deste Chamamento Público, o qual poderá ser prorrogado por igual período a critério da Comissão de Contratação, devendo neste caso, ser utilizado o mesmo critério para as demais participantes.

6.1.1. Proposta Comercial

6.1.1.1. Proposta de preços, com identificação da participante e do lote arrematado, deverá conter:

- a) especificações técnicas dos materiais e/ou equipamentos ofertados;
- b) acessórios normais e/ou opcionais;
- c) marca, modelo e/ou referência;
- d) prazo de entrega: máximo de 120 dias, após o recebimento do pedido de compras, observando as penalidades previstas neste Chamamento Público;
- e) prazo de garantia (mínimo de 12 meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas);
- f) frete incluso para entrega nas cidades indicadas;
- g) validade da proposta, e
- h) condições de pagamento.

6.1.1.2. O preço da proposta comercial escrita deverá ser o mesmo ofertado por lance durante a disputa eletrônica, salvo se houver tratativas realizadas com o condutor, para obtenção de preço menor.

6.1.1.3. A proposta e a documentação de qualificação da arrematante serão analisadas pela Comissão de Contratação, que poderá se valer de assessoramento da área técnica e jurídica do SENAI-SP, quando for o caso, podendo ser realizadas diligências para confirmação das informações contidas nos documentos apresentados e o atendimento as especificações exigidas, por meio de:

- a) esclarecimentos ou informações complementares;
- b) manuais, catálogos e outros documentos técnicos em português, sendo aceito em casos excepcionais, em outros idiomas, a critério da Comissão de Contratação;
- c) indicação de locais, no Brasil, onde os técnicos do SENAI-SP possam verificar os materiais e/ou equipamentos ofertados, que se encontrem em uso;
- d) documentos comprobatórios da origem dos materiais e/ou equipamentos, da matéria prima e/ou dos componentes, e
- e) procuração, nomeação, carta de representação ou documento equivalente do fabricante, do importador ou distribuidor, contendo a

autorização para a participante revender e/ou representar tais materiais e/ou equipamentos.

6.1.1.3.1. A inobservância da exigência, no prazo de 2 (dois) dias úteis, resultará na desclassificação da proposta para o lote correspondente.

6.1.1.3.2. Havendo divergência entre o manual técnico e as especificações constantes da proposta, poderão ser solicitados os devidos esclarecimentos à participante arrematante.

6.1.1.3.3. Poderá ser exigida amostra do material e/ou equipamento ofertado pela participante arrematante, de acordo com a proposta, para análise, devendo ser entregue em local definido e sem qualquer custo ao SENAI-SP, no prazo de 05 (cinco) dias da data da solicitação.

6.1.1.3.3.1 Durante a fase de análise técnica, as amostras poderão ser parcialmente ou totalmente danificadas nos testes de resistência e qualidade, sem direito a indenização ou desconto no quantitativo total do objeto a ser entregue.

6.1.1.3.3.2 A amostra deverá ser retirada pela participante em até 60 dias da data do resultado deste Processo de Seleção. Caso não sejam retirados no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino a ser dado à ela, sem que caiba às participantes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.1.1.3.3.3 O prazo para entrega da amostra ou a disponibilização do local para verificação dos itens ofertados poderá ser alterado por acordo entre as partes.

6.1.1.3.3.4 A participante que apresentar amostra divergente da proposta, deixar de apresentar, ou ainda não disponibilizar o local para verificação, será desclassificada.

7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

7.1. Os documentos de qualificação, citados neste subitem, bem como a proposta escrita final no item 6, devem ser anexados, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, em até **01 (um) dia útil**, conforme itens 5.10 ou 8.6.1:

7.1.1. **Modelo de declaração sobre emprego de menor e outras informações, Anexo A**, concordando com os termos do Chamamento Público, autorizando o uso da imagem e tratamento dos dados, credenciando o representante legal perante o SENAI-SP para todos os assuntos pertinentes ao presente Processo de Seleção, entre outros.

7.1.2. Prova de inscrição e de situação cadastral ativa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.1.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

7.1.4. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

7.1.5. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União), que abrangem as contribuições previdenciárias.

7.2. Os documentos de qualificação, bem como quaisquer outros solicitados, deverão estar válidos na data da entrega.

8. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

8.1. A Comissão de Contratação poderá se valer de assessoramento técnico para análise das propostas e documentação de qualificação apresentadas pelas participantes, os quais emitirão pareceres que subsidiarão as tomadas de decisões.

8.2. A critério da Comissão de Contratação, eventuais falhas ou omissões formais poderão ser relevados, desde que não resultem em prejuízo para o entendimento das propostas.

8.3. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Chamamento Público.

8.4. Durante o Processo de Seleção, é facultado a Comissão de Contratação ou aos técnicos por ela designados realizar diligências para esclarecimentos e informações complementares, bem como conceder prazo para que os participantes adequem suas propostas e documentos de qualificação, visando sanar eventuais omissões ou inadequações.

8.4.1. A critério da Comissão de Contratação poderão ser aceitos documentos que, embora não entregues quando da convocação, estavam vigentes e/ou válidos na data da disputa.

8.5. Todos os cálculos serão efetuados com duas casas decimais, desprezando-se sempre a fração remanescente.

8.6. A análise das propostas, observará a ordem da classificação, resultante da disputa de preços, restringindo-se, a princípio, à proposta apresentada pela arrematante, desde que atenda plenamente as exigências deste Chamamento Público, caso contrário, será avaliada a proposta subsequente e assim sucessivamente, até a obtenção de proposta válida.

8.6.1. A participante subsequente, após convocação, para acesso público e avaliação do condutor, deverá anexar a PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, em até **01 (um) dia útil**, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

8.6.2. Visando à celeridade do processo, a critério da Comissão de Contratação, poderá ser solicitada proposta final das próximas colocadas, para análise simultânea e concomitantemente.

8.7. O condutor poderá negociar com as participantes, observando a ordem de classificação das propostas, visando a redução dos preços e adequação ao mercado.

8.8. Serão desclassificadas as participantes:

8.8.1. nas situações previstas no item 3.2;

8.8.2. cujas propostas apresentarem materiais e/ou equipamentos que tenham sido objeto de uso, reforma ou condicionamento;

8.8.3. na apresentação de declarações emitidas por empresas que mantenham vínculo societário ou qualquer outra forma de relação direta ou indireta com a participante, tais como participação comercial, técnica, econômica ou financeira;

8.8.4. que deixarem de apresentar os documentos solicitados nos itens 6. DA PROPOSTA ESCRITA E 7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO, exceto do Anexo A - visto que a entrega da proposta implica na aceitação formal das condições estabelecidas neste Chamamento Público.

8.9. O não atendimento aos requisitos e dos prazos estipulados neste Chamamento Público, a participante será desclassificada, cabendo ao condutor registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelas participantes.

8.10. Caso haja desistência da proposta, a critério exclusivo do SENAI-SP, a participante poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o SESI-SP e SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos.

8.11. Constatado o atendimento dos requisitos previstos neste Chamamento Público, a participante será classificada e considerada apta para contratação.

8.12. Na hipótese de desclassificação de todos os participantes, o SENAI-SP poderá fixar novo prazo para apresentação de outras propostas ou de novos documentos, escoimados das causas que implicaram na desclassificação.

8.13. O resultado dessas análises será submetido à Comissão de Contratação, sendo as decisões lavradas em atas e disponibilizadas às participantes na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, abrindo-se o prazo para apresentação de pedido de reconsideração.

9. DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO

9.1. As eventuais dúvidas deverão ser encaminhadas, até a data prevista no cronograma anexo, através do e-mail: contratacaodebens02@sesisenaisp.org.br, à Gerência de Compras – GC, mencionando o número do Processo de Seleção e o objeto da contratação.

9.1.1. As respostas, eventuais esclarecimentos e/ou alterações serão disponibilizadas às interessadas no endereço eletrônico: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, até a data prevista no cronograma, sem, porém, identificar o formulador da consulta, as quais passarão a valer como normas.

9.2. Das decisões proferidas quanto a qualificação das participantes e de suas propostas, caberá pedido de reconsideração à Comissão de Contratação, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, a ser encaminhado através do e-mail: contratacaodebens02@sesisenaisp.org.br.

9.2.1. As participantes, cuja situação no processo possa ser afetada, poderão se manifestar sobre o pedido de reconsideração, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

9.2.2. Havendo pedido de reconsideração, o prazo de validade das propostas será suspenso, reiniciando-se a contagem a partir da divulgação do resultado.

9.3. Da decisão da Comissão de Contratação relativa ao pedido de reconsideração não caberá novo pedido de reconsideração.

9.4. Definido o resultado pela Comissão de Contratação e não havendo pedidos de reconsideração ou sendo estes devidamente analisados e respondidos, o Processo de Seleção seguirá para conclusão.

10. DA CONTRATAÇÃO

10.1. As condições estabelecidas neste Chamamento Público, no que se aplicar, farão parte do pedido de compra correspondente, independentemente de transcrição em seu texto.

10.2. Após aprovação do Processo de Seleção, a participante selecionada receberá por meio eletrônico os pedidos de compra correspondentes.

10.2.1. A documentação de qualificação apresentada na plataforma eletrônica será utilizada para a realização do Cadastro da participante selecionada. Entretanto, quando da liberação dos pedidos de compra, poderá haver necessidade de atualização da documentação, em parte ou no todo, que deverá ser providenciada pela empresa a ser contratada, no prazo de até 02 (dois) dias úteis.

10.2.1.1. O prazo acima estabelecido poderá ser prorrogado, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

10.3. Caso a participante selecionada não apresente a documentação regular, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a critério exclusivo do SENAI-SP, a mesma poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o SESI-SP e o SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos e/ou aplicadas as penalidades previstas no item 13 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES. Nesse caso, o SENAI-SP poderá convocar as participantes remanescentes para fazê-lo, observada a ordem de classificação, ou realizar novo Processo de Seleção.

10.4. Antes da liberação dos pedidos de compra, o SENAI-SP poderá desclassificar a participante selecionada, caso tenha conhecimento de qualquer fato anterior ou posterior ao julgamento deste Processo de Seleção que venha a desaboná-la técnica, financeira ou administrativamente, não lhe cabendo direito a qualquer reclamação, indenização ou ressarcimento.

11. DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS

11.1. Obrigações da contratada:

11.1.1. Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pelo fornecimento dos materiais e/ou equipamentos e/ou execução dos serviços.

11.1.2. Fornecer os materiais e/ou equipamentos, objeto deste Chamamento Público:

- a) de acordo com as especificações técnicas, marca e modelo/referência ofertados;
- b) nos prazos constantes deste Chamamento Público e/ou proposta apresentada;
- c) isentos de defeitos de fabricação;
- d) acompanhados dos respectivos manuais técnicos e/ou de operação, em língua portuguesa, quando for o caso e,
- e) devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante as operações de transporte, carga e descarga, contendo nas embalagens a marca, a procedência e demais características que os identifiquem e qualifiquem.

11.1.3. Informar eventuais alterações nas características, marcas, referências, entre outros do material e/ou equipamento a ser entregue para apreciação e aprovação prévia do SENAI-SP, através do *e-mail*: comprasadm@sesisenaisp.org.br devendo estar garantidas, no mínimo, as especificações e certificações constantes da proposta.

11.1.4. Notificar por escrito ao SENAI-SP, através do *e-mail*: comprasadm@sesisenaisp.org.br, caso ocorra qualquer fato que impossibilite o cumprimento das condições e prazos estabelecidos no contrato e/ou pedido de compra.

11.1.5. Entregar e descarregar os materiais e/ou equipamentos nas dependências do SENAI-SP, em local a ser determinado pelo recebedor, nas cidades mencionadas no anexo “Relação dos locais de entrega”, sem qualquer ônus para o SENAI-SP.

11.1.6. Arcar com os custos de transporte, estadia, alimentação entre outros, necessários à entrega, montagem, instalação e/ou manutenção dos materiais e/ou equipamentos inclusive durante o período de garantia.

11.1.7. Montar, instalar, efetuar a entrega técnica e/ou verificar o funcionamento dos materiais e/ou equipamentos adquiridos pelo SENAI-SP, conforme práticas de mercado e/ou quando exigido nas especificações, devendo retirar ou substituir todos àqueles que não apresentarem as condições e especificações descritos nos pedidos de compra.

11.1.8. Solucionar eventuais defeitos apresentados nos materiais e/ou equipamentos através de:

- a) substituição dos materiais e/ou equipamentos, conforme Lei do Consumidor ou;
- b) conserto da peça defeituosa ou substituição por outros com características e qualidade igual ou superior, sem ônus ao SENAI-SP.

11.1.9. Considerar a vistoria e aceitação dos materiais e/ou equipamentos, por técnicos do SENAI-SP, na fábrica e/ou local a ser definido de comum acordo, a critério do SENAI-SP.

11.1.10. Prestar atendimento e serviços de assistência técnica durante o período de garantia, em qualquer unidade do SENAI no Estado de São Paulo em que os materiais e/ou equipamentos estiverem sendo utilizados.

11.1.10.1. com atendimento inicial até 02 (dois) dias úteis da solicitação e abertura da ordem de serviço.

11.1.10.2. o prazo para execução dos serviços de assistência técnica no local será de 05 (cinco) dias úteis, não podendo ultrapassar 30 (trinta) dias para a solução e devolução dos materiais/equipamentos ao SENAI-SP, em perfeito estado e funcionamento.

11.1.10.3. a critério exclusivo do SENAI-SP, os materiais e/ou equipamentos poderão ser encaminhados pela unidade do SENAI-SP às redes de assistência técnica credenciadas do fabricante.

11.1.10.4. por solicitação da contratada, a critério do SENAI-SP, a empresa prestadora de serviços de assistência técnica e manutenção poderá ser alterada.

11.2. Os materiais e/ou equipamentos serão provisoriamente recebidos no local de entrega onde serão examinados por técnicos do SENAI-SP, para verificação das especificações para posterior recebimento definitivo, se for o caso.

11.2.1. O recebimento dos materiais e/ou equipamentos será supervisionado pelo Gestor das Unidades receptoras, que alocarão técnicos e/ou funcionários para essa finalidade.

11.3. Os materiais e/ou equipamentos em desacordo com as especificações e condições constantes dos pedidos de compra serão recusados e colocados à disposição da contratada, para retirada e substituição em prazo a ser acordado entre as partes. No caso de não cumprimento, o SENAI-SP poderá, ao seu critério, recolher os materiais e/ou equipamentos em depósito de terceiros, correndo todas as despesas e riscos por conta da contratada, sendo considerada inadimplente e sujeita as penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.3.1. Os materiais e/ou equipamentos recusados ou que, embora entregues e recebidos, apresentem defeito cuja verificação somente tenha sido possível no decorrer da instalação e/ou utilização, deverão ser reparados ou substituídos às expensas da contratada. Enquanto não ocorrer a reparação ou substituição, a contratada é considerada em atraso e sujeita às penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.4. Os prazos acima estabelecidos poderão ser alterados mediante acordo entre as partes.

12. DO PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos serão efetuados diretamente pela Gerência Sênior Contábil e Financeira do SENAI-SP, situada na Avenida Paulista, nº 1313, 2º andar, Bairro Bela Vista, em São Paulo – SP, em 25 (vinte e cinco) dias, fora dezoito, após a entrega efetiva, de modo que ocorram apenas nos dias 10, 20 ou 30 de cada mês.

12.1.1. Quando recaírem em finais de semana e feriados, o pagamento será realizado no primeiro dia útil subsequente; no mês de fevereiro, os pagamentos serão realizados nos dias 10, 20 e 28 (ou 29, se o ano for bissexto).

12.2. Para fins de contagem do prazo de pagamento, considerar-se-á como a data inicial o dia da entrega efetiva dos materiais ou equipamentos, compreendendo, quando aplicável, as etapas de montagem, instalação e/ou posto em marcha nas unidades do SENAI-SP, conforme exigido nas especificações técnicas, de acordo com o disposto no item 11.1.7 deste Chamamento Público.

12.3. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário, devendo ser encaminhada declaração de dados bancários, que poderá ser digital, enviada por e-mail ou física com assinatura do representante legal. Não deverão ser emitidos boletos bancários, bem como, não é permitido negociar títulos.

12.4. Na hipótese de ser apresentada a documentação de cobrança com erro ou incompleta ou se concretizando circunstância que impeça a liquidação das despesas, o pagamento será suspenso e o prazo de vencimento prorrogado, se necessário até que seja providenciada as medidas saneadoras cabíveis, não acarretando, neste caso, quaisquer ônus para o SENAI-SP.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. À Participante:

13.1.1. O não atendimento das exigências previstas neste Chamamento Público, dos compromissos assumidos, bem como, se for constatado inveracidade de quaisquer informações e/ou documentos fornecidos, poderá implicar, à participante, a penalidade de desclassificação da proposta e consequente exclusão do Processo de Seleção.

13.1.2. A recusa injustificada ou não aceita pelo SENAI-SP em assinar o contrato e/ou os pedidos de compra, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas e poderá acarretar às seguintes penalidades:

- a) perda do direito à contratação, e
- b) suspensão do direito de contratar com o SESI-SP e o SENAI-SP pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2. À Contratada:

13.2.1. O atraso injustificado da entrega dos materiais constantes nos pedidos de compra ou o descumprimento de quaisquer obrigações determinadas neste chamamento e/ou pactuadas, acarretará a aplicação de advertência e/ou multa no percentual de 2% (dois por cento) do valor total em atraso.

13.2.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, dará ao SENAI-SP o direito de rescindir unilateralmente os pedidos de compra, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas neste Chamamento Público, inclusive a de suspensão do direito de contratar com o SESI-SP e o SENAI-SP por prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2.3. A parte que der motivo à rescisão pela não entrega dos materiais e/ou equipamentos ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes neste chamamento e/ou pedidos de compra, ou ainda, após a entrega, restar provado que os materiais e/ou equipamentos não atenderam as especificações, incorrerá no pagamento, à parte inocente, da multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor envolvido, e/ou retirada dos materiais e/ou equipamentos, se for o caso, e ressarcimento dos valores pagos, ressalvado o direito ao credor de exigir indenização por prejuízo excedente, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

13.3. Os valores relativos as multas aplicadas, bem como, outros valores que forem devidos serão deduzidos dos créditos que a contratada possuir com o SENAI-SP ou cobrados administrativa ou judicialmente.

13.4. Da Suspensão Cautelar:

13.4.1. A CONTRATADA poderá ser suspensa cautelarmente do direito de participar dos processos de seleções, inclusive do direito de contratar do SESI-SP e SENAI-SP, enquanto perdurarem qualquer das seguintes situações:

13.4.1.1. atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos materiais e/ou equipamentos, ou na solução de defeitos neles identificados;

13.4.1.2. fornecimento de materiais e/ou equipamentos em desconformidade com as condições, especificações técnicas ou demais requisitos previstos no Chamamento Público ou nos respectivos Pedidos de Compra.

13.4.2. Constatada alguma das hipóteses previstas no item anterior, a CONTRATADA será formalmente notificada para apresentação de defesa no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da notificação.

13.4.3. Caso as justificativas apresentadas sejam consideradas insuficientes ou improcedentes, a CONTRATADA poderá ter seu cadastro suspenso cautelarmente, ficando impedida de participar de processos de seleção e de firmar contratos com o SESI-SP e o SENAI-SP, inclusive em relação a contratações em andamento, enquanto perdurarem os efeitos da suspensão.

13.4.4. Corrigido o fato gerador da suspensão, a CONTRATADA poderá requerer sua reabilitação, com efeitos não retroativos, sendo que neste caso o SESI-SP e SENAI-SP terão o



prazo de 05 (cinco) dias corridos para analisar o pedido, contados do recebimento da solicitação.

13.5. As penalidades previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente.

14. CASOS OMISSOS

14.1. Qualquer caso omissos no decurso deste Chamamento Público será dirimido pela Comissão de Contratação e produzirá seus efeitos.

São Paulo, 03 de junho de 2026

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Departamento Regional de São Paulo
Gerência de Compras – GC



CRONOGRAMA

PROCESSO DE SELEÇÃO N.º 195/2026

AQUISIÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA (BUMBO, CAIXA, CONJUNTO DE TÍMPANO, CAMPANA, GLOCKENSPIEL, MARIMBA, VIBRAFONE E XILOFONE) PARA AS ORQUESTRAS FILARMÔNICAS DO SENAI-SP

Eventos	Datas
Publicação	03/06/2026
Retirada do Chamamento Público	A partir de 03/06/2026 site: https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/
Pedidos de Esclarecimentos	De 03/06/2026 até 09/06/2026 e-mail: contratacaodebens02@sesisenaisp.org.br
Início da reunião pública de disputa de preços	17/06/2026 às 9h30

Observação:

Mais informações podem ser obtidas com o(a) Sr.(ª) Franciane da Silva, pelo telefone (11) 3146-7437, e-mail contratacaodebens02@sesisenaisp.org.br.



ANEXO A

MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR E OUTRAS INFORMAÇÕES

(em papel timbrado da participante)

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Gerência de Compras - GC

PROCESSO DE SELEÇÃO N. 195/2026

DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	
Endereço completo:	
Telefone:	E-mail:
CNPJ:	

SÓCIOS E ADMINISTRADORES	
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Cargo:
CPF:	RG:
Telefone:	E-mail:

DADOS DO CONTADOR OU DA EMPRESA DE CONTABILIDADE		
Nome do Contador:	CRC:	
Razão Social:	CNPJ:	CRC do responsável:

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA PARA PAGAMENTO (se houver possibilidade de pagamentos em mais de uma conta, lista todas as possíveis)		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

Declaramos sob as penalidades da Lei, para fins do Processo de Seleção acima referido que:

- a) concorda com as condições e regras deste Chamamento Público;
- b) na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SENAI-SP;
- c) na composição societária não existe participação de dirigentes ou sócios de qualquer outra participante do referido processo de seleção;
- d) à elaboração da proposta é de nossa responsabilidade, e
- e) não empregamos menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos.

(Local e Data)

(Nome completo e assinatura do representante legal)

PROPOSTA

Processo: 3000465579 **Edital:** 000000195/2026 **Tipo:** PS - Disputa Aberta **Data:** 02.06.2026
Centro: CFP-1.01 BRÁS
Grupo de Compradores: SUPERVISAO DE CONTRATACAO DE BENS SS 03
Comprador: FRANCIANE DA SILVA **Telefone:** **E-mail:** FRANCIANE.SILVA@SESISENAISP.ORG.BR

Fornecedor: **CNPJ:**
Endereço: **E-mail Corporativo:**
CEP: **Bairro:** **Cidade:** **Estado:**
Contato: **Telefone:** **E-mail de Contato:**

LOTE - 01

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007782	BUMBO SINFONICO PROFISSIONAL			1	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 02

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007783	CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL			4	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 03

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007784	CAMPANAS TUBULARES			2	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 04

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
------	---------------	-----------	-------	------------------------	--------	------	----------------	------------	-------------	---------------------	----------

0001	7007786	CONJUNTO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS			1	CJ					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 05

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007788	GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)			2	UN					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 06

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007944	JOGO 2 TÍMPANOS 20 E 23			1	JG					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 07

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007790	MARIMBA DE CONCERTO COM ACESSORIOS			1	UN					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 08

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007948	VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR			4	UN					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 09

ITEM	ID	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO /	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE	GARANTIA
------	----	-----------	-------	----------	--------	------	----------------	------------	-------------	----------	----------

	PRODUTO		REFERÊNCIA							ENTREGA	
0001	7007791	VIBRAFONE PADRÃO COM ACESSÓRIOS		1	UN						
VALOR TOTAL											

LOTE - 10

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007792	XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO			1	UN					
VALOR TOTAL											

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA	FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

OBSERVAÇÕES:

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7007782 Descrição: BUMBO SINFONICO PROFISSIONAL

7007782 - BUMBO SINFONICO PROFISSIONAL

1 - OBJETIVO:

1.1 - BUMBO SINFÔNICO PROFISSIONAL DESTINADO À EXECUÇÃO MUSICAL EM ORQUESTRAS SINFÔNICAS, BANDAS, CONSERVATÓRIOS, INSTITUIÇÕES DE ENSINO MUSICAL E APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS DE ALTO NÍVEL.

2 - NORMALIZAÇÃO/ CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE APLICÁVEIS A INSTRUMENTOS MÚSICAIS PROFISSIONAIS E NORMAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS (ROHS OU EQUIVALENTES).

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO INSTRUMENTO:

3.1.1 - TIPO: BUMBO SINFÔNICO PROFISSIONAL DE CONCERTO;

3.1.2 - DIÂMETRO: ENTRE 32 POLEGADAS (812,8 MM) E 36 POLEGADAS (914,4 MM);

3.1.3 - PROFUNDIDADE: ENTRE 18 POLEGADAS (457,2 MM) E 22 POLEGADAS (558,8 MM);

3.1.4 - APLICAÇÃO: USO PROFISSIONAL EM ORQUESTRAS SINFÔNICAS, CONCERTOS E PERFORMANCES DE ALTO NÍVEL;

3.1.5 - ACABAMENTO: NATURAL, ENVERNIZADO, LAQUEADO OU ACABAMENTO PROFISSIONAL DE ALTA QUALIDADE;

3.2 - CASCO (SHELL):

3.2.1 - MATERIAL: MADEIRA LAMINADA DE ALTA QUALIDADE:

3.2.1.1 - BORDO (MAPLE);

3.2.1.2 - FAIA (BEECH);

3.2.1.3 - MOGNO (MAHOGANY);

3.2.1.4 - OU MADEIRA EQUIVALENTE DE DENSIDADE E CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS ADEQUADAS;

3.2.2 - CONSTRUÇÃO:

3.2.2.1 - CASCO LAMINADO: MÍNIMO 6 (SEIS) LÂMINAS DE MADEIRA;

3.2.2.2 - LAMINAÇÃO CRUZADA PARA MÁXIMA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE;

3.2.3 - ESPESSURA DO CASCO: ENTRE 6 MM E 10 MM;

3.2.4 - TRATAMENTO:

3.2.4.1 - ACABAMENTO NATURAL ENVERNIZADO, LAQUEADO OU EQUIVALENTE;

3.2.4.2 - ACABAMENTO INTERNO SELADO PARA PROTEÇÃO E RESSONÂNCIA OTIMIZADA;

3.2.5 - REFORÇO INTERNO:

3.2.5.1 - SISTEMA DE REFORÇO INTERNO ANTI-VIBRAÇÃO;

3.2.5.2 - ANÉIS DE REFORÇO EM MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE;

3.2.5.3 - ESTRUTURA QUE MINIMIZE VIBRAÇÕES INDESEJADAS E MAXIMIZE PROJEÇÃO;

3.2.6 - BORDAS (BEARING EDGES):

3.2.6.1 - USINADAS COM PRECISÃO PARA CONTATO UNIFORME COM AS PELES;

3.2.6.2 - ÂNGULO OTIMIZADO PARA RESPOSTA E AFINAÇÃO;

3.2.7 - FORMATO: CILÍNDRICO COM PROFUNDIDADE ADEQUADA PARA GRAVES PROFUNDOS E CONTROLADOS;

3.3 - SISTEMA DE AFINAÇÃO:

3.3.1 - PARAFUSOS (TENSION RODS): MÍNIMO 8 (OITO) PARAFUSOS DE AFINAÇÃO POR LADO, DISTRIBUÍDOS UNIFORMEMENTE;

3.3.2 - MATERIAL DOS PARAFUSOS: AÇO CROMADO, NIQUELADO OU ACABAMENTO EQUIVALENTE DE ALTA RESISTÊNCIA;

3.3.3 - SISTEMA: SISTEMA DE AFINAÇÃO INDIVIDUAL POR PARAFUSO COM AJUSTE FINO;

3.3.4 - ILHOSES (LUGS):

3.3.4.1 - FIXADOS SOLIDAMENTE AO CASCO;

3.3.4.2 - DESIGN QUE NÃO INTERFIRA NA RESSONÂNCIA DO INSTRUMENTO;

3.3.4.3 - ACABAMENTO CROMADO, NIQUELADO OU EQUIVALENTE;

3.3.5 - TENSIONADORES: TENSIONADORES DE ALTA QUALIDADE PARA AJUSTE FINO E MANUTENÇÃO DA AFINAÇÃO;

3.3.6 - REGULAGEM: SISTEMA QUE PERMITA REGULAGEM UNIFORME DE TENSÃO EM TODOS OS PONTOS DE AMBOS OS LADOS;

3.4 - PELES (HEADS):

3.4.1 - TIPO: PELES DE DUPLA CAMADA (DOUBLE PLY) EM AMBOS OS LADOS;

3.4.2 - MATERIAL:

3.4.2.1 - PELES NATURAIS (COURO) DE ALTA QUALIDADE; OU

3.4.2.2 - PELES SINTÉTICAS PROFISSIONAIS (REMO FIBERSKYN, EVANS)

ORCHESTRAL, AQUARIAN OU EQUIVALENTE);

3.4.3 - CARACTERÍSTICA DAS PELES:

3.4.3.1 - DUPLA CAMADA PARA MAIOR CONTROLE E PROJEÇÃO;

3.4.3.2 - ACABAMENTO APROPRIADO PARA TIMBRE SINFÔNICO;

3.4.3.3 - RESISTÊNCIA E DURABILIDADE PARA USO PROFISSIONAL;

3.4.4 - PELE BATEDORA (FRONTAL):

3.4.4.1 - PELE DE ALTA QUALIDADE PARA RESPOSTA CONTROLADA;

3.4.4.2 - ACABAMENTO QUE PERMITA ARTICULAÇÃO CLARA;

3.4.5 - PELE RESSONANTE (TRASEIRA):

3.4.5.1 - PELE DE ALTA QUALIDADE PARA RESSONÂNCIA PROFUNDA;

3.4.5.2 - PODE INCLUIR ORIFÍCIO DE VENTILAÇÃO (OPCIONAL);

3.4.6 - AFINAÇÃO: AMBAS AS PELES AFINÁVEIS ATRAVÉS DO SISTEMA DE PARAFUSOS;

3.4.7 - FIXAÇÃO: PELES FIXADAS EM AROS METÁLICOS COM TENSÃO UNIFORME E CONTROLADA;

3.5 - AROS (HOOPS):

3.5.1 - MATERIAL: METAL (AÇO, ALUMÍNIO OU LIGA METÁLICA) OU MADEIRA REFORÇADA;

3.5.2 - ACABAMENTO: CROMADO, NIQUELADO OU ACABAMENTO FOSCO/PRETO PROFISSIONAL;

3.5.3 - QUANTIDADE: 2 (DOIS) AROS (UM EM CADA LADO);

3.5.4 - CARACTERÍSTICA: AROS ROBUSTOS PARA MANTER TENSÃO UNIFORME E ESTÁVEL;

3.6 - SUPORTE E SISTEMA DE MONTAGEM:

3.6.1 - TIPO DE SUPORTE: SUPORTE BASCULANTE COM SISTEMA DE SUSPENSÃO LIVRE OU EQUIVALENTE;

3.6.2 - CARACTERÍSTICAS DO SUPORTE:

3.6.2.1 - CONSTRUÇÃO EM AÇO, ALUMÍNIO OU LIGA METÁLICA RESISTENTE;

3.6.2.2 - ACABAMENTO CROMADO, PINTADO OU EQUIVALENTE;

3.6.2.3 - SISTEMA QUE PERMITA A LIVRE VIBRAÇÃO DO CASCO (FREE SUSPENSION);

3.6.3 - MOBILIDADE E RODÍZIOS:

3.6.3.1 - MÍNIMO 4 (QUATRO) RODÍZIOS (RODAS) DE ALTA QUALIDADE;

3.6.3.2 - RODÍZIOS GIRATÓRIOS (360° OU CASTER);

3.6.3.3 - DIÂMETRO DOS RODÍZIOS: MÍNIMO 75 MM;

3.6.3.4 - MATERIAL: BORRACHA, POLIURETANO OU MATERIAL SILENCIOSO;

3.6.4 - SISTEMA DE TRAVAMENTO:

3.6.4.1 - TRAVAS DE SEGURANÇA (FREIOS) EM PELO MENOS 2 (DOIS) RODÍZIOS;

3.6.4.2 - ACIONAMENTO SIMPLES E SEGURO;

3.6.4.3 - GARANTIA DE ESTABILIDADE DURANTE A PERFORMANCE;

3.6.5 - AJUSTE DE ALTURA:

3.6.5.1 - SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA DO BUMBO;

3.6.5.2 - ALTURA AJUSTÁVEL PARA ACOMODAR DIFERENTES EXECUTANTES;

3.6.5.3 - FAIXA DE AJUSTE: MÍNIMO 100 MM DE VARIAÇÃO;

3.6.6 - ROTAÇÃO/ INCLINAÇÃO:

3.6.6.1 - SISTEMA QUE PERMITA ROTAÇÃO OU INCLINAÇÃO DO BUMBO

(BASCULANTE);

3.6.6.2 - AJUSTE DE ÂNGULO PARA POSICIONAMENTO IDEAL;

3.6.6.3 - SISTEMA DE TRAVAMENTO DO ÂNGULO SELECIONADO;

3.6.7 - FIXAÇÃO DO CASCO:

3.6.7.1 - SISTEMA DE FIXAÇÃO SEGURO QUE NÃO DANIFIQUE O ACABAMENTO DO CASCO;

3.6.7.2 - ALMOFADAS, FELTROS OU BORRACHAS PROTETORAS NOS PONTOS DE CONTATO;

3.6.7.3 - SISTEMA QUE PERMITA A LIVRE RESSONÂNCIA DO INSTRUMENTO;

3.6.8 - ESTABILIDADE: CONSTRUÇÃO ROBUSTA PARA GARANTIR ESTABILIDADE MESMO DURANTE EXECUÇÕES FORTÍSSIMO.

3.7 - QUALIDADE SONORA:

3.7.1 - TIMBRE: GRAVE PROFUNDO, POTENTE, CONTROLADO E BEM DEFINIDO, CARACTERÍSTICO DE BUMBO SINFÔNICO;

3.7.2 - PROJEÇÃO SONORA: ALTA PROJEÇÃO ADEQUADA PARA SALAS DE CONCERTO E GRANDES ESPAÇOS;

3.7.3 - RESPOSTA DINÂMICA: AMPLA GAMA DINÂMICA DO PIANÍSSIMO AO FORTÍSSIMO COM CONTROLE PRECISO;

3.7.4 - ATAQUE: ATAQUE CLARO E DEFINIDO, COM POSSIBILIDADE DE ARTICULAÇÃO SUAVE OU PERCUSSIVA;

3.7.5 - SUSTAIN: SUSTAIN CONTROLADO E ADEQUADO PARA EXECUÇÃO SINFÔNICA;

3.7.6 - RESSONÂNCIA: RESSONÂNCIA PROFUNDA E MUSICAL SEM FREQUÊNCIAS INDESEJADAS;

3.7.7 - UNIFORMIDADE: RESPOSTA TONAL UNIFORME EM TODA A SUPERFÍCIE DA PELE;

3.8 - ACESSÓRIOS INCLUSOS:

3.8.1 - BAQUETAS DE CONCERTO:

3.8.1.1 - QUANTIDADE: MÍNIMO 2 (DOIS) PARES DE BAQUETAS PROFISSIONAIS;

3.8.1.2 - TIPOS: 1 PAR COM CABEÇA GRANDE (LARGE) E 1 PAR COM CABEÇA MÉDIA (MEDIUM);

3.8.1.3 - MATERIAL DAS CABEÇAS: FELTRO DENSO, LÃ, COURO OU MATERIAL EQUIVALENTE;

3.8.1.4 - CABO: MADEIRA (HICKORY, MAPLE OU EQUIVALENTE) OU FIBRA DE VIDRO;

3.8.1.5 - COMPRIMENTO: ENTRE 350 MM E 450 MM;

3.8.1.6 - PESO E BALANÇO: ADEQUADOS PARA EXECUÇÃO ORQUESTRAL;

3.8.2 - CAPA PROTETORA:

3.8.2.1 - TIPO: CAPA PROTETORA ACOLCHOADA, SEMI-RÍGIDA OU ESTOJO;

3.8.2.2 - MATERIAL: NYLON, POLIÉSTER OU MATERIAL RESISTENTE;

3.8.2.3 - PROTEÇÃO: ACOLCHOAMENTO PARA PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS, POEIRA E UMIDADE;

3.8.2.4 - TAMANHO: ADEQUADO PARA O DIÂMETRO DO BUMBO;

3.8.2.5 - FECHAMENTO: ZÍPER RESISTENTE OU SISTEMA DE FECHAMENTO SEGURO;

3.8.2.6 - ALÇAS: ALÇAS DE TRANSPORTE REFORÇADAS;

3.8.3 - CHAVE DE AFINAÇÃO: CHAVE APROPRIADA PARA AJUSTE DOS PARAFUSOS DE AFINAÇÃO;

3.8.4 - MANUAL DO USUÁRIO: MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS OU INGLÊS COM INFORMAÇÕES SOBRE MONTAGEM, AJUSTES E MANUTENÇÃO;

3.9 - DIMENSÕES E PESO:

3.9.1 - DIÂMETRO: 32" A 36" (812,8 MM A 914,4 MM);

3.9.2 - PROFUNDIDADE: 18" A 22" (457,2 MM A 558,8 MM);

3.9.3 - PESO APROXIMADO (SEM SUPORTE): 20 KG A 35 KG;

3.9.4 - PESO TOTAL COM SUPORTE: 35 KG A 55 KG;

3.9.5 - ALTURA TOTAL (COM SUPORTE): 1.200 MM A 1.500 MM (REGULÁVEL);

3.10 - CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E ARMAZENAMENTO:

3.10.1 - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 10°C A 35°C;

3.10.2 - UMIDADE RELATIVA: 40% A 70% (SEM CONDENSAÇÃO);

3.10.3 - ARMAZENAMENTO: LOCAL SECO, PROTEGIDO DE VARIAÇÕES EXTREMAS DE TEMPERATURA E UMIDADE;

3.10.4 - PROTEÇÃO: EVITAR EXPOSIÇÃO DIRETA À LUZ SOLAR INTENSA E FONTES DE CALOR;

3.10.5 - TRANSPORTE: UTILIZAR CAPA PROTETORA DURANTE TRANSPORTE;

3.11 - DURABILIDADE E MANUTENÇÃO:

3.11.1 - VIDA ÚTIL: MÍNIMO 20 ANOS COM USO E MANUTENÇÃO ADEQUADOS;

3.11.2 - REPOSIÇÃO DE PEÇAS: DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO (PELES, PARAFUSOS, RODÍZIOS) PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE AUTORIZADO;

3.11.3 - MANUTENÇÃO: INSTRUMENTO PROJETADO PARA FACILITAR MANUTENÇÃO E AJUSTES PERIÓDICOS;

3.11.4 - RESISTÊNCIA: CONSTRUÇÃO ROBUSTA ADEQUADA PARA USO PROFISSIONAL INTENSIVO E TRANSPORTE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS;

4.2 - CERTIFICADO DE GARANTIA;

4.3 - NOTA FISCAL;

4.4 - LISTA DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS NO BRASIL (QUANDO DISPONÍVEL).

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

5.2 - A GARANTIA DEVERÁ COBRIR DEFEITOS EM CASCO, FERRAGENS, SISTEMA DE SUPORTE E COMPONENTES METÁLICOS;

5.3 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL OU SUPORTE TÉCNICO DO FORNECEDOR.

6 - REFERÊNCIAS:

6.1 - BUMBO SINFÔNICO: MODELO PROFISSIONAL DE CONCERTO COM SUPORTE BASCULANTE;

6.2 - MARCAS E MODELOS DE REFERÊNCIA:

6.2.1 - ADAMS BD3222FS (32" X 22" COM SUPORTE SUSPENSO) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.2 - ADAMS BD3618FS (36" X 18" COM SUPORTE SUSPENSO) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.3 - ADAMS BD3622FS (36" X 22" COM SUPORTE SUSPENSO) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.4 - PEARL SYMPHONIC SERIES (32" OU 36") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.5 - YAMAHA CONCERT SERIES CB-632, CB-636, CB-730 (32" OU 36") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.6 - LUDWIG CONCERT BASS DRUM (32" OU 36") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.7 - MAPEX QUANTUM (32" OU 36") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2.8 - TAMA CONCERT BASS DRUM (32" OU 36") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.3 - TODOS OS COMPONENTES E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER ORIGINAIS DO FABRICANTE DO INSTRUMENTO OU RECOMENDADOS/HOMOLOGADOS PELO MESMO;

6.4 - O PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO TÉCNICO OU DATASHEET DO FABRICANTE COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS.

7 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

7.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO PRÉVIO, DE PRIMEIRO USO;

7.2 - A ENTREGA DEVERÁ INCLUIR MONTAGEM, INSPEÇÃO E AFINAÇÃO INICIAL POR TÉCNICO QUALIFICADO;

7.3 - O SUPORTE BASCULANTE COM RODÍZIOS DEVERÁ SER INCLUÍDO NA ENTREGA;

7.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ FORNECER TREINAMENTO BÁSICO SOBRE MONTAGEM, AJUSTES, AFINAÇÃO E CUIDADOS COM O INSTRUMENTO, SE SOLICITADO.

7007782 - BUMBO SINFONICO PROFISSIONAL

ID Produto: 7007783 Descrição: CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL

7007783 - CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL

1 - OBJETIVO:

1.1 - AQUISIÇÃO DE CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL PARA USO EM ATIVIDADES DE ENSINO MUSICAL, APRESENTAÇÕES ORQUESTRAIS, BANDAS SINFÔNICAS E ACADÊMICAS.

2 - NORMALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA;

2.2 - DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO PARA INSTRUMENTOS DE CONCERTO PROFISSIONAL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - DIMENSÕES DO CASCO:

3.1.1 - DIÂMETRO: 14 POLEGADAS (355,6 MM ±5 MM);

3.1.2 - PROFUNDIDADE: 5", 5,5" OU 6,5" (127 MM, 139,7 MM OU 165,1 MM),

CONFORME CONFIGURAÇÃO PROFISSIONAL ADEQUADA AO REPERTÓRIO SINFÔNICO.

4 - MATERIAL DO CASCO:

4.1 - MATERIAL: MADEIRA LAMINADA DE ALTA QUALIDADE, SELECIONADA, SENDO ACEITOS:

4.2 - BORDO (MAPLE);

4.3 - NOGUEIRA (WALNUT);

4.4 - BÉTULA (BIRCH);

4.5 - OU COMBINAÇÃO EQUIVALENTE DE MADEIRAS NOBRES;

4.6 - CONSTRUÇÃO: MÍNIMO 6 LÂMINAS, COM COLAGEM DE ALTA RESISTÊNCIA;

4.7 - ESPESSURA DO CASCO: 5 MM A 8 MM, GARANTINDO RESSONÂNCIA E PROJEÇÃO ADEQUADAS;

4.8 - QUALIDADE: MADEIRA SELECIONADA, LIVRE DE NÓS, RACHADURAS OU IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A QUALIDADE SONORA;

4.9 - ACABAMENTO: VERNIZ NATURAL, ESCOVADO OU LAQUEADO DE ALTA QUALIDADE, GARANTINDO RESISTÊNCIA A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E UMIDADE.

5 - AROS (HOOPS):

5.1 - MATERIAL: METAL FUNDIDO (DIE-CAST) DE ALTA RESISTÊNCIA OU MADEIRA REFORÇADA COM METAL;

5.2 - ESPESSURA: MÍNIMO 2,3 MM, ASSEGURANDO ESTABILIDADE NA AFINAÇÃO E DURABILIDADE;

5.3 - ACABAMENTO: CROMADO, NIQUELADO OU PRATEADO, RESISTENTE À CORROSÃO;

5.4 - FUNÇÃO: GARANTIR TENSÃO UNIFORME DAS PELES E MAIOR PRECISÃO NA AFINAÇÃO.

6 - SISTEMA DE AFINAÇÃO (CANOINHAS/LUGS):

6.1 - QUANTIDADE: MÍNIMO 8 PARAFUSOS/CANOINHAS DE AFINAÇÃO, SENDO ACEITAS CONFIGURAÇÕES COM 8, 10 OU 12 PARAFUSOS, CONFORME PADRÃO PROFISSIONAL;

6.2 - QUALIDADE: PARAFUSOS DE PRECISÃO, PRODUZIDOS COM TOLERÂNCIAS RIGOROSAS, PERMITINDO AFINAÇÃO UNIFORME E ESTÁVEL;

6.3 - MATERIAL: METAL CROMADO, NIQUELADO OU EQUIVALENTE, RESISTENTE À

CORROSÃO;

6.4 - SISTEMA: REGULAGEM INDIVIDUAL E INDEPENDENTE, COM TENSIONAMENTO UNIFORME DA PELE.

7 - PELES:

7.1 - PELE SUPERIOR (BATEDEIRA):

7.2 - TIPO: NATURAL OU SINTÉTICA PROFISSIONAL PARA CONCERTO;

7.3 - MARCAS DE REFERÊNCIA: REMO RENAISSANCE, EVANS ORCHESTRAL, AQUARIAN CLASSIC OU EQUIVALENTE;

7.4 - CARACTERÍSTICA: RESPOSTA DINÂMICA AMPLA, SENSIBILIDADE REFINADA, TIMBRE QUENTE E EQUILIBRADO;

7.5 - PELE INFERIOR (RESPOSTA):

7.6 - TIPO: TRANSPARENTE OU TRANSLÚCIDA, SINTÉTICA PROFISSIONAL;

7.7 - MARCAS DE REFERÊNCIA: REMO AMBASSADOR SNARE SIDE, EVANS HAZY 300 OU EQUIVALENTE;

7.8 - CARACTERÍSTICA: ALTA SENSIBILIDADE À ESTEIRA, RESPOSTA RÁPIDA E CONTROLADA;

7.9 - AFINAÇÃO: AMBAS AS PELES DEVERÃO SER AFINÁVEIS INDEPENDENTEMENTE.

8 - ESTEIRA (SNARE WIRES):

8.1 - QUANTIDADE DE FIOS: MÍNIMO 20 FIOS DE AÇO, AÇO INOXIDÁVEL OU LATÃO;

8.2 - SISTEMA DE ACIONAMENTO: MECANISMO THROW-OFF PROFISSIONAL DE RESPOSTA RÁPIDA E PRECISA;

8.3 - AJUSTE: SISTEMA DE REGULAGEM SENSÍVEL E CONTROLADO, COM AJUSTE FINO DE TENSÃO DA ESTEIRA;

8.4 - RESPOSTA: ADEQUADA A DIFERENTES REPERTÓRIOS, DESDE PIANÍSSIMO ATÉ FORTÍSSIMO, COM CONTROLE E CLAREZA.

9 - SUPORTE/ ESTANTE (STAND):

9.1 - TIPO: TRIPÉ PROFISSIONAL AJUSTÁVEL, ROBUSTO E ESTÁVEL;

9.2 - ALTURA AJUSTÁVEL: FAIXA DE 500 MM A 900 MM (MÍNIMO), PERMITINDO AJUSTES ERGONÔMICOS PARA DIFERENTES SITUAÇÕES DE PERFORMANCE;

9.3 - AJUSTE DE ÂNGULO: REGULAGEM DE INCLINAÇÃO DE 360°, COM SISTEMA DE TRAVAMENTO FIRME E SEGURO;

9.4 - BASE: PÉS EMBORRACHADOS OU COM PONTEIRAS ANTIDERRAPANTES, GARANTINDO ESTABILIDADE EM DIFERENTES SUPERFÍCIES;

9.5 - CONSTRUÇÃO: METAL CROMADO, TUBULAR, COM REFORÇOS E TRAVAS DE SEGURANÇA;

9.6 - TRANSPORTE: DOBRÁVEL E DE FÁCIL TRANSPORTE.

10 - PESO E PORTABILIDADE:

10.1 - PESO APROXIMADO: 4 KG A 7 KG (SEM SUPORTE), FACILITANDO O TRANSPORTE E MANUSEIO.

11 - QUALIDADE SONORA:

11.1 - TIMBRE: QUENTE, ENCORPADO E RESSONANTE, COM ATAQUE EQUILIBRADO, CARACTERÍSTICO DE CAIXAS SINFÔNICAS DE CONCERTO;

11.2 - SUSTAIN: CONTROLADO E NATURAL, SEM RESSONÂNCIAS INDESEJADAS;

11.3 - PROJEÇÃO: EXCELENTE PROJEÇÃO SONORA EM SALAS DE CONCERTO, ADEQUADA PARA ORQUESTRAS SINFÔNICAS E ENSEMBLES DE CÂMARA;

11.4 - RESPOSTA DINÂMICA: SENSÍVEL A VARIAÇÕES DE INTENSIDADE, DESDE PIANÍSSIMO ATÉ FORTÍSSIMO, COM ARTICULAÇÃO CLARA E DEFINIDA;

11.5 - EQUILÍBRIO: TIMBRE EQUILIBRADO EM TODAS AS DINÂMICAS E TÉCNICAS DE EXECUÇÃO.

12 - ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

12.1 - BAQUETAS: MÍNIMO 1 PAR DE BAQUETAS SINFÔNICAS PROFISSIONAIS:

12.1.1 - CABO: MADEIRA DE LEI (BORDO, NOGUEIRA, HICKORY OU EQUIVALENTE), COMPRIMENTO 380-420 MM;

12.1.2 - PONTA: MADEIRA NATURAL OU COM PONTEIRA DE NYLON/FELTRO PARA EXECUÇÕES ESPECÍFICAS;

12.1.3 - PESO E EQUILÍBRIO: ADEQUADOS PARA EXECUÇÃO SINFÔNICA PROFISSIONAL;

12.2 - CAPA PROTETORA:

12.2.1 - MATERIAL: NYLON ACOLCHOADO OU LONA RESISTENTE COM FORRO INTERNO;

12.2.2 - PROTEÇÃO: CONTRA POEIRA, UMIDADE E IMPACTOS LEVES;

12.2.3 - ALÇAS: PARA TRANSPORTE;

12.2.4 - ZÍPERES: DE QUALIDADE, DE FÁCIL ABERTURA/FECHAMENTO;

12.2.5 - CHAVE DE AFINAÇÃO: FERRAMENTA ESPECÍFICA PARA AJUSTE DOS PARAFUSOS DE TENSÃO.

13 - DOCUMENTAÇÃO:

13.1 - MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS, CONTENDO:

- 13.1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS;
- 13.1.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E AJUSTE;
- 13.1.3 - ORIENTAÇÕES DE USO, MANUTENÇÃO E AFINAÇÃO;
- 13.1.4 - CUIDADOS COM O INSTRUMENTO;
- 13.1.5 - RECOMENDAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DE PELES E ESTEIRA;
- 13.2 - NOTA FISCAL E CERTIFICADO DE GARANTIA.

14 - GARANTIA:

- 14.1 - GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;
- 14.2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA DISPONÍVEL NO BRASIL.

15 - REFERÊNCIAS DE MERCADO:

- 15.1 - PEARL PHILHARMONIC (14" X 5,5"/6,5", MAPLE, AROS DIE-CAST), PEARL SYMPHONIC (SÉRIE CONCERT), YAMAHA CONCERT CSS-1455A (MAPLE, 14" X 5,5"), LUDWIG CONCERT (SÉRIE SINFÔNICA), MAPEX QUANTUM (MAPLE, 14"), TAMA ARTWOOD (CONCERTO, 14"), GRETSCH SYMPHONY (14" MAPLE), CAIXA SINFÔNICA DE CONCERTO (BORDO SELECIONADO, 14" X 5"/5,5"/6,5") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

16 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 16.1 - TODOS OS MODELOS OFERTADOS DEVERÃO SER NOVOS, DE PRIMEIRO USO, SEM SINAIS DE USO ANTERIOR;
- 16.2 - O INSTRUMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE COMPLETO, MONTADO OU COM INSTRUÇÕES CLARAS DE MONTAGEM, PRONTO PARA USO;
- 16.3 - A PROPOSTA DEVERÁ INCLUIR CATÁLOGO TÉCNICO OU FICHA TÉCNICA DETALHADA DO MODELO OFERTADO;
- 16.4 - EM CASO DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA, O FABRICANTE DEVERÁ COMPROVAR QUE O MODELO OFERTADO ATENDE TODOS OS REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÃO;
- 16.5 - SERÁ CONSIDERADO CRITÉRIO DE QUALIDADE:
 - 16.5.1 - MARCA RECONHECIDA INTERNACIONALMENTE NO SEGMENTO DE INSTRUMENTOS SINFÔNICOS;
 - 16.5.2 - HISTÓRICO DE USO EM ORQUESTRAS PROFISSIONAIS E CONSERVATÓRIOS;
 - 16.5.3 - CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE;
 - 16.5.4 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO (PELES, ESTEIRAS, FERRAGENS);
- 16.6 - IMPORTANTE: MODELOS COM PROFUNDIDADES DE 5", 5,5" OU 6,5" SÃO

ACEITOS, SENDO TODAS AS CONFIGURAÇÕES ADEQUADAS PARA USO SINFÔNICO PROFISSIONAL, CONFORME PREFERÊNCIA DO REPERTÓRIO E CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DESEJADAS.

7007783 - CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL

ID Produto: 7007784 Descrição: CAMPANAS TUBULARES

7007784 - CAMPANAS TUBULARES

1 - OBJETIVO:

1.1 - AQUISIÇÃO DE CAMPANAS TUBULARES PARA USO EM ATIVIDADES DE ENSINO MUSICAL, ENSAIOS E APRESENTAÇÕES.

2 - NORMALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS DE PERCUSSÃO MELÓDICA;

2.2 - AFINAÇÃO PADRÃO: A = 442 HZ.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - EXTENSÃO E TESSITURA:

3.1.1 - EXTENSÃO: 1½ OITAVA CROMÁTICA, SENDO ACEITAS AS SEGUINTESS CONFIGURAÇÕES:

3.1.1.1 - DÓ4 A FÁ5 (C4-F5) - 18 NOTAS (CONFIGURAÇÃO DIDÁTICA);

3.1.1.2 - DÓ5 A SOL6 (C5-G6) - 20 NOTAS (CONFIGURAÇÃO PROFISSIONAL);

3.1.2 - DISPOSIÇÃO: CROMÁTICA COMPLETA, COM TODAS AS NOTAS NATURAIS E SUSTENIDOS/BEMÓIS.

3.2 - TUBOS:

3.2.1 - MATERIAIS ACEITOS:

3.2.1.1 - AÇO NIQUELADO OU AÇO CROMADO;

3.2.1.2 - LIGA DE METAL E COBRE (BRONZE OU LIGA ESPECIAL PROFISSIONAL);

3.2.2 - DIÂMETRO: 31 MM A 33 MM (APROXIMADAMENTE 1¼ POLEGADAS), ADEQUADO PARA PRODUÇÃO SONORA CLARA;

3.2.3 - COMPRIMENTO: VARIÁVEL CONFORME A NOTA, SEGUINDO PROPORÇÃO ACÚSTICA:

3.2.3.1 - TUBOS MAIS LONGOS PARA NOTAS GRAVES;

3.2.3.2 - TUBOS MAIS CURTOS PARA NOTAS AGUDAS;

3.2.4 - ACABAMENTO - ACEITOS:

3.2.4.1 - ESCOVADO (BRUSHED/SATIN), SEM PINTURA ESPECIAL;

3.2.4.2 - NIQUELADO OU CROMADO POLIDO;

3.2.4.3 - DOURADO (GOLD FINISH);

3.2.5 - QUALIDADE: TUBOS LIVRES DE AMASSADOS, ARRANHÕES PROFUNDOS OU IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A QUALIDADE SONORA;

3.2.6 - SUSPENSÃO: CADA TUBO SUSPENSO INDIVIDUALMENTE POR CORDAS, CORRENTES OU SISTEMA QUE PERMITA VIBRAÇÃO LIVRE.

3.3 - ESTRUTURA E SUPORTE:

3.3.1 - MATERIAL: AÇO CROMADO, NIQUELADO OU COM PINTURA ELETROSTÁTICA;

3.3.2 - TIPO: SUPORTE METÁLICO COM BARRA HORIZONTAL SUPERIOR PARA SUSPENSÃO DOS TUBOS;

3.3.3 - ALTURA AJUSTÁVEL: SISTEMA DE REGULAGEM, ADEQUADO PARA USO EM PÉ;

3.3.4 - BASE: ESTÁVEL, ADEQUADA PARA SUPORTAR O PESO DOS TUBOS E USO DIDÁTICO/PROFISSIONAL.

3.4 - MOBILIDADE:

3.4.1 - RODÍZIOS: MÍNIMO 2 RODÍZIOS (FIXOS OU COM TRAVA), FACILITANDO MOVIMENTAÇÃO;

3.4.2 - MATERIAL: BORRACHA OU POLIURETANO, RESISTENTES E SILENCIOSOS.

3.5 - SISTEMA DE ABAFAMENTO:

3.5.1 - TIPO: PEDAL PARA ABAFAMENTO DOS TUBOS;

3.5.2 - MECANISMO: ACIONAMENTO LINEAR OU EQUIVALENTE;

3.5.3 - ABAFADOR: FELTRO OU MATERIAL SIMILAR QUE INTERROMPA A VIBRAÇÃO DOS TUBOS;

3.5.4 - REGULAGEM: SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA DO PEDAL E REGULAGEM DE TENSÃO DO ABAFADOR.

3.6 - DIMENSÕES APROXIMADAS:

3.6.1 - ALTURA: 1.600 MM A 1.800 MM (COM TUBOS MONTADOS);

3.6.2 - LARGURA: 600 MM A 900 MM;

3.6.3 - PROFUNDIDADE: 400 MM A 650 MM.

3.7 - QUALIDADE SONORA:

3.7.1 - TIMBRE: CLARO, CRISTALINO E RESSONANTE;

3.7.2 - PROJEÇÃO: ADEQUADA PARA SALAS DE ENSAIO E APRESENTAÇÕES;

3.7.3 - SUSTAIN: LONGO E NATURAL;

3.7.4 - AFINAÇÃO: PRECISA E ESTÁVEL (A=442 HZ).

3.8 - ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

3.8.1 - BAQUETAS: MÍNIMO 1 BAQUETA (MARTELO) OU 1 PAR PARA CAMPANAS:

3.8.1.1 - CABO: MADEIRA OU FIBRA, 350-400 MM;

3.8.1.2 - CABEÇA: PLÁSTICO DURO, BORRACHA OU COURO;

3.8.2 - CAPA/ESTOJO: OBRIGATÓRIA PARA PROTEÇÃO E TRANSPORTE:

3.8.2.1 - MATERIAL: NYLON ACOLCHOADO OU LONA RESISTENTE;

3.8.2.2 - PROTEÇÃO: CONTRA POEIRA, UMIDADE E IMPACTOS.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL EM PORTUGUÊS OU INGLÊS CONTENDO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS,
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM, USO E MANUTENÇÃO;

4.2 - NOTA FISCAL E CERTIFICADO DE GARANTIA.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

6 - REFERÊNCIAS DE MERCADO:

6.1 - QUASAR CAMPANA TUBULAR 1.5 OITAVAS C5-G6 (20 NOTAS, LIGA
METAL/COBRE, DOURADO) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.2 - YAMAHA YCH-701 (1½ OITAVA) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.3 - MUSSER C30 CHIMES OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.4 - ADAMS CHIMES OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR;

6.5 - BERGERAULT TUBULAR BELLS OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007784 - CAMPANAS TUBULARES

ID Produto: 7007786 Descrição: CONJUNTO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS

7007786 - CONJUNTO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS (JOGO DE 4 UNIDADES)

1 - OBJETIVO:

1.1 - AQUISIÇÃO DE CONJUNTO COMPLETO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS PARA USO EM ATIVIDADES DE ENSINO MUSICAL, APRESENTAÇÕES ORQUESTRAS E ACADÊMICAS, COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADEQUADAS PARA REPERTÓRIO SINFÔNICO DE ALTO NÍVEL.

2 - NORMALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O CONJUNTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA;
2.2 - DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO PARA INSTRUMENTOS DE CONCERTO PROFISSIONAL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO:

3.1.1 - O CONJUNTO DEVERÁ SER COMPOSTO POR 4 (QUATRO) TÍMPANOS PROFISSIONAIS NOS SEGUINTE TAMANHOS:

3.1.1.1 - 1 TÍMPANO DE 32 POLEGADAS (812,8 MM);

3.1.1.2 - 1 TÍMPANO DE 29 POLEGADAS (736,6 MM);

3.1.1.3 - 1 TÍMPANO DE 26 POLEGADAS (660,4 MM);

3.1.1.4 - 1 TÍMPANO DE 23 POLEGADAS (584,2 MM);

3.1.2 - TODOS OS TÍMPANOS DEVERÃO SER DO MESMO FABRICANTE E LINHA PROFISSIONAL, GARANTINDO UNIFORMIDADE TIMBRICA E ESTÉTICA.

3.2 - CASCO (CALDEIRA/ CHALEIRA):

3.2.1 - MATERIAL: COBRE PURO OU LIGA DE COBRE DE ALTA QUALIDADE, EM PEÇA ÚNICA (SEAMLESS) OU COM SOLDAS REFORÇADAS INVISÍVEIS;

3.2.2 - PROCESSO DE FABRICAÇÃO: MOLDAGEM A PARTIR DE FOLHA ÚNICA DE COBRE POR ESTAMPAGEM PROFUNDA (DEEP DRAWING), GARANTINDO TIMBRE UNIFORME E PROJEÇÃO CONSISTENTE, SUPERANDO RESULTADOS DE MOLDAGEM COMUM OU REPUXO;

3.2.3 - ESPESSURA DO COBRE: 1,2 MM A 1,5 MM, ADEQUADA PARA RESSONÂNCIA E DURABILIDADE;

3.2.4 - FORMATO: CALDEIRA PARABÓLICA TRADICIONAL, COM GEOMETRIA ACÚSTICA OTIMIZADA;

3.2.5 - ACABAMENTO DO CASCO - ACEITOS:

3.2.5.1 - COBRE MARTELADO CURVADO (HAMMERED CURVED);

3.2.5.2 - COBRE MARTELADO (HAMMERED);

3.2.5.3 - COBRE POLIDO (POLISHED);

3.2.5.4 - ACABAMENTO FOSCO OU LAQUEADO;

3.2.6 - PROCESSO DE POLIMENTO: TOTALMENTE MECANIZADO, ELIMINANDO INCONSISTÊNCIAS DO TRABALHO MANUAL, ASSEGURANDO UNIFORMIDADE E QUALIDADE SONORA SUPERIORES;

3.2.7 - O CASCO DEVERÁ SER LISO (UNHAMERED) OU MARTELADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO MODELO, LIVRE DE IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A QUALIDADE SONORA.

3.3 - SISTEMA DE AFINAÇÃO:

3.3.1 - TIPO: SISTEMA DE PEDAL DE EQUILÍBRIO CONTÍNUO (BALANCED ACTION PEDAL SYSTEM / BALANCED PEDAL MECHANISM);

3.3.2 - CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA:

3.3.2.1 - MECANISMO DE MOLA DE AÇÃO BALANCEADA PATENTEADO;

3.3.2.2 - A MOLA DO PEDAL E A TENSÃO DO ARO SÃO EQUILIBRADAS;

3.3.2.3 - O TOM DEFINIDO É MANTIDO MESMO QUANDO O MÚSICO RETIRA O PÉ DO PEDAL;

3.3.2.4 - MUDANÇAS DE AFINAÇÃO SUAVES E PRECISAS EM TODA A EXTENSÃO;

3.3.2.5 - PERMITE USO DE PELES NATURAIS OU SINTÉTICAS COM FUNCIONAMENTO CONSISTENTE;

3.3.3 - SEM TRAVA LATERAL: O SISTEMA BALANCEADO MANTÉM A TENSÃO E AFINAÇÃO SEM NECESSIDADE DE TRAVA LATERAL MANUAL;

3.3.4 - MOVIMENTO: LINEAR, SUAVE E PROGRESSIVO, PERMITINDO GLISSANDOS E AJUSTES RÁPIDOS DURANTE A EXECUÇÃO;

3.3.5 - PEDAL: FIXADO PERMANENTEMENTE NA BASE (NÃO REMOVÍVEL), COM ACIONAMENTO POR MOVIMENTO VERTICAL DO PÉ;

3.3.6 - INDICADOR DE AFINAÇÃO:

3.3.6.1 - ESCALA VISUAL COM MARCAÇÕES DE NOTAS MUSICAIS;

3.3.6.2 - AGULHA OU PONTEIRO INDICADOR DE POSIÇÃO;

3.3.6.3 - VISÍVEL E DE FÁCIL LEITURA DURANTE A EXECUÇÃO;

3.3.7 - AFINADOR FINO (FINE TUNER):

3.3.7.1 - SISTEMA DE MICRO-AFINAÇÃO INTEGRADO OU OPCIONAL;

3.3.7.2 - PERMITE AJUSTES MÍNIMOS DURANTE A EXECUÇÃO;

3.3.7.3 - GARANTE CONTROLE ABSOLUTO SOBRE A AFINAÇÃO EM QUALQUER DINÂMICA;

3.3.8 - CHAVE DE REGULAGEM: CHAVE ESPECÍFICA PARA AJUSTE DA TENSÃO DO

PEDAL, LOCALIZADA NA BASE DO MECANISMO.

3.4 - EXTENSÃO TONAL (TESSITURA):

3.4.1 - CADA TÍMPANO DEVERÁ TER EXTENSÃO MÍNIMA DE 1 OITAVA (8 NOTAS CROMÁTICAS), CONFORME SEGUE:

3.4.2 - TÍMPANO 32 POLEGADAS:

3.4.2.1 - EXTENSÃO: RÉ1 (D2) - LÁ1 (A2) OU EQUIVALENTE;

3.4.2.2 - FREQUÊNCIA APROXIMADA: 73,4 HZ - 110 HZ;

3.4.3 - TÍMPANO 29 POLEGADAS:

3.4.3.1 - EXTENSÃO: FÁ1 (F2) - DÓ2 (C3) OU EQUIVALENTE;

3.4.3.2 - FREQUÊNCIA APROXIMADA: 87,3 HZ - 130,8 HZ;

3.4.4 - TÍMPANO 26 POLEGADAS:

3.4.4.1 - EXTENSÃO: LÁ1 (A2) - MI2 (E3) OU EQUIVALENTE;

3.4.4.2 - FREQUÊNCIA APROXIMADA: 110 HZ - 164,8 HZ;

3.4.5 - TÍMPANO 23 POLEGADAS:

3.4.5.1 - EXTENSÃO: RÉ2 (D3) - LÁ2 (A3) OU EQUIVALENTE;

3.4.5.2 - FREQUÊNCIA APROXIMADA: 146,8 HZ - 220 HZ.

3.5 - PELES E SISTEMA DE TENSÃO:

3.5.1 - TIPO DE PELE:

3.5.1.1 - PELES SINTÉTICAS PROFISSIONAIS PARA CONCERTO;

3.5.1.2 - MARCAS DE REFERÊNCIA: REMO RENAISSANCE, EVANS STRATA, AQUARIAN CLASSIC OU EQUIVALENTE;

3.5.1.3 - CARACTERÍSTICA: DUPLA CAMADA OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, COM ANEL DE INSERÇÃO DE AÇO (STEEL INSERT RING) OU ALUMÍNIO PARA ESTABILIDADE E AFINAÇÃO PRECISA;

3.5.1.4 - PELÍCULA FOSCA (COATED) OU TRANSPARENTE CONFORME PADRÃO PROFISSIONAL;

3.5.1.5 - SOM QUENTE, ESCURO, FOCADO, COM PROJEÇÃO COMPLETA E AFINAÇÃO ESTÁVEL;

3.5.2 - ARO DE TENSÃO:

3.5.2.1 - MATERIAL: AÇO CROMADO OU ALUMÍNIO ANODIZADO;

3.5.2.2 - TIPO: CONTRA-AROS CROMADOS DE ALTA RESISTÊNCIA;

3.5.2.3 - FUNÇÃO: DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DA TENSÃO SOBRE TODA A PELE;

3.5.3 - SISTEMA DE AFINAÇÃO (LUGS/TENSORES):

3.5.3.1 - QUANTIDADE: MÍNIMO 6 PARAFUSOS/TENSORES POR TÍMPANO;

- 3.5.3.2 - DISTRIBUIÇÃO: POSICIONADOS UNIFORMEMENTE AO REDOR DO ARO;
- 3.5.3.3 - MATERIAL: AÇO CROMADO OU NIQUELADO, RESISTENTE À CORROSÃO;
- 3.5.3.4 - AJUSTE: CADA TENSOR DEVERÁ SER AJUSTÁVEL INDIVIDUALMENTE PARA EQUALIZAÇÃO DA TENSÃO;
- 3.5.4 - SISTEMA SPIDER:
 - 3.5.4.1 - MECANISMO DE ACIONAMENTO DA TENSÃO A PARTIR DA BASE (PEDAL);
 - 3.5.4.2 - CONSTRUÇÃO ROBUSTA EM METAL CROMADO;
 - 3.5.4.3 - TRANSMISSÃO UNIFORME DA TENSÃO PARA TODOS OS PONTOS DO ARO.

3.6 - ANEL DE SUSPENSÃO E SISTEMA FLUTUANTE:

- 3.6.1 - TIPO: CHALEIRA FLUTUANTE (FLOATING BOWL DESIGN);
- 3.6.2 - ANEL DE SUSPENSÃO: ANEL CROMADO DE FLANGE ÚNICA (SINGLE FLANGE), PROPORCIONANDO MÁXIMA SUSTENTAÇÃO E PROJEÇÃO SONORA;
- 3.6.3 - FUNÇÃO: PERMITIR QUE A CALDEIRA VIBRE LIVREMENTE, SEM INTERFERÊNCIA DA ESTRUTURA, MAXIMIZANDO A RESSONÂNCIA E PROJEÇÃO ACÚSTICA.

3.7 - ESTRUTURA E BASE:

- 3.7.1 - MATERIAL: BASE E COLUNAS EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ OU AÇO CROMADO/ALUMÍNIO ANODIZADO;
- 3.7.2 - CONSTRUÇÃO: TUBULAR REFORÇADA, COM SOLDAS DE ALTA QUALIDADE;
- 3.7.3 - COLUNAS DE SUSTENTAÇÃO:
 - 3.7.3.1 - QUANTIDADE: MÍNIMO 3 COLUNAS/PERNAS DE SUPORTE POR TÍMPANO;
 - 3.7.3.2 - SUPORTES: 6 SUPORTES DE ALUMÍNIO EXTRA FORTES COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ;
 - 3.7.3.3 - FUNÇÃO: SUSTENTAÇÃO ROBUSTA E ESTÁVEL DA CALDEIRA;
- 3.7.4 - BASE DOS PÉS:
 - 3.7.4.1 - PÉS DE BASE MAIS LARGOS PARA MAIOR ESTABILIDADE;
 - 3.7.4.2 - DESIGN QUE MINIMIZE VIBRAÇÃO E TRANSMISSÃO DE RUÍDOS PARA O PISO.

3.8 - RODÍZIOS E MOBILIDADE:

- 3.8.1 - TIPO: RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE RODA DUPLA COM TRAVA, DE NÍVEL COMERCIAL;
- 3.8.2 - MATERIAL: BORRACHA DE ALTA DENSIDADE OU POLIURETANO, RESISTENTE E SILENCIOSO;
- 3.8.3 - DIÂMETRO: MÍNIMO 75 MM (3 POLEGADAS) POR RODA;

3.8.4 - QUANTIDADE: MÍNIMO 1 RODÍZIO (RODA DUPLA) COM SISTEMA DE TRAVA/FREIO POR TÍMPANO;

3.8.5 - TERCEIRA RODA INTEGRADA: TERCEIRA RODA INTEGRADA NO PEDAL PARA FACILITAR MOBILIDADE E ESTABILIDADE;

3.8.6 - FUNÇÃO: PERMITIR MOVIMENTAÇÃO SUAVE E SILENCIOSA, COM TRAVAMENTO FIRME DURANTE A EXECUÇÃO;

3.8.7 - O SISTEMA DE RODÍZIOS DEVERÁ SER PROJETADO PARA ELIMINAR QUALQUER RUÍDO CAUSADO POR VIBRAÇÃO DURANTE O USO.

3.9 - AJUSTES ERGONÔMICOS:

3.9.1 - AJUSTE DE ALTURA:

3.9.1.1 - CADA TÍMPANO DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE AJUSTE DE ALTURA;

3.9.1.2 - VARIAÇÃO MÍNIMA: 100 MM (10 CM) DE REGULAGEM;

3.9.1.3 - MECANISMO: PINOS DE TRAVAMENTO, CREMALHEIRA OU SISTEMA EQUIVALENTE, COM FIXAÇÃO FIRME E SEGURA;

3.9.2 - AJUSTE DE INCLINAÇÃO:

3.9.2.1 - SISTEMA DE REGULAGEM DE ÂNGULO DA CALDEIRA;

3.9.2.2 - FIXAÇÃO: PARAFUSOS OU TRAVAS DE SEGURANÇA.

3.10 - SISTEMA ANTI-VIBRAÇÃO:

3.10.1 - REFORÇOS ESTRUTURAIS: A BASE E COLUNAS DEVERÃO POSSUIR REFORÇOS INTERNOS PARA MINIMIZAÇÃO DE VIBRAÇÕES E RUÍDOS MECÂNICOS;

3.10.2 - ISOLAMENTO ACÚSTICO: SISTEMA DE ISOLAMENTO ENTRE CALDEIRA E ESTRUTURA PARA EVITAR TRANSMISSÃO DE VIBRAÇÕES INDESEJADAS.

3.11 - PESO:

3.11.1 - PESO TOTAL DO CONJUNTO: 110 KG A 150 KG (APROXIMADO), INCLUINDO OS 4 TÍMPANOS COMPLETOS COM ESTRUTURAS.

3.12 - QUALIDADE SONORA:

3.12.1 - TIMBRE: QUENTE, ESCURO, FOCADO E RICO EM HARMÔNICOS, CARACTERÍSTICO DE TÍMPANOS SINFÔNICOS PROFISSIONAIS;

3.12.2 - PROJEÇÃO: EXCELENTE PROJEÇÃO SONORA EM GRANDES SALAS DE CONCERTO, COM POTÊNCIA E CLAREZA;

3.12.3 - SUSTAIN: SUSTENTAÇÃO NATURAL E CONTROLADA, COM DECAIMENTO GRADUAL;

3.12.4 - RESPOSTA DINÂMICA: SENSIBILIDADE A TODAS AS DINÂMICAS, DESDE

PIANÍSSIMO ATÉ FORTÍSSIMO, COM ARTICULAÇÃO CLARA;

3.12.5 - AFINAÇÃO: ESTABILIDADE DE AFINAÇÃO MESMO EM VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E UMIDADE;

3.12.6 - EQUILÍBRIO: UNIFORMIDADE TIMBRICA ENTRE OS 4 TÍMPANOS DO CONJUNTO.

3.13 - ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

3.13.1 - CHAVES DE AFINAÇÃO:

3.13.1.1 - QUANTIDADE: 4 CHAVES (UMA PARA CADA TÍMPANO);

3.13.1.2 - FUNÇÃO: AJUSTE DOS TENSORES E REGULAGEM DO MECANISMO DO PEDAL;

3.13.2 - BAQUETAS:

3.13.2.1 - QUANTIDADE: MÍNIMO 2 PARES (4 BAQUETAS TOTAIS);

3.13.2.2 - TIPOS: 1 PAR SOFT (MACIAS) E 1 PAR MEDIUM (MÉDIAS);

3.13.2.3 - CABO: MADEIRA DE LEI (BORDO, FAIA, HICKORY) OU FIBRA DE VIDRO, COMPRIMENTO 350-400 MM;

3.13.2.4 - CABEÇA: FELTRO, LÃ OU COMBINAÇÃO, COM DENSIDADE ADEQUADA PARA DIFERENTES ARTICULAÇÕES;

3.13.2.5 - PESO E EQUILÍBRIO: APROPRIADOS PARA EXECUÇÃO SINFÔNICA PROFISSIONAL;

3.13.3 - CAPAS DE PROTEÇÃO:

3.13.3.1 - QUANTIDADE: 4 CAPAS INDIVIDUAIS (UMA PARA CADA TÍMPANO);

3.13.3.2 - MATERIAL: NYLON ACOLCHOADO, LONA REFORÇADA OU VINIL RESISTENTE;

3.13.3.3 - PROTEÇÃO: CONTRA POEIRA, UMIDADE E IMPACTOS LEVES;

3.13.3.4 - FECHAMENTO: ZÍPERES OU CORDÕES DE QUALIDADE;

3.13.4 - MEDIDOR DE AFINAÇÃO: INTEGRADO EM CADA TÍMPANO;

3.13.5 - ABAFADORES: SISTEMA DE ABAFAMENTO MANUAL OU INTEGRADO (SE APLICÁVEL AO MODELO).

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS, CONTENDO:

4.1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS DE CADA TÍMPANO;

4.1.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM, AJUSTE E REGULAGEM;

4.1.3 - ORIENTAÇÕES DE USO, MANUTENÇÃO E AFINAÇÃO;

4.1.4 - CUIDADOS COM AS PELES E SISTEMA MECÂNICO;

4.1.5 - PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO;

4.1.6 - RECOMENDAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DE PELES;

4.2 - CERTIFICADOS DE QUALIDADE E ORIGEM (SE APLICÁVEL);

4.3 - NOTA FISCAL E CERTIFICADO DE GARANTIA.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

5.2 - A GARANTIA DEVERÁ COBRIR:

5.2.1 - DEFEITOS NO CASCO DE COBRE (RACHADURAS, FUIROS, IMPERFEIÇÕES);

5.2.2 - PROBLEMAS NO MECANISMO DO PEDAL E SISTEMA DE AFINAÇÃO;

5.2.3 - DEFEITOS NO SISTEMA SPIDER E TENSORES;

5.2.4 - FALHAS NA ESTRUTURA, BASE E COLUNAS;

5.2.5 - PROBLEMAS NOS RODÍZIOS E SISTEMA DE TRAVAMENTO;

5.2.6 - COMPONENTES METÁLICOS (CORROSÃO, QUEBRAS);

5.3 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA DISPONÍVEL NO BRASIL OU POSSIBILIDADE DE ENVIO PARA REPARO.

6 - REFERÊNCIAS DE MERCADO:

6.1 - ADAMS UNIVERSAL (PROFESSIONAL GENERATION II) CONJUNTO 32", 29", 26", 23", COBRE, BALANCED ACTION SYSTEM, OU ADAMS SYMPHONIC GENERATION II (32", 29", 26", 23"), OU YAMAHA TP-6300 SERIES (CONJUNTO 4 TÍMPANOS), OU YAMAHA TP-7300 SERIES (CONJUNTO 4 TÍMPANOS), OU LUDWIG PROFESSIONAL SERIES (32", 29", 26", 23"), OU PREMIER ELITE SERIES (CONJUNTO 4 TÍMPANOS), OU MAJESTIC PROPHONIC SERIES (32", 29", 26", 23") OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

7.1 - TODOS OS TÍMPANOS DO CONJUNTO DEVERÃO SER NOVOS, DE PRIMEIRO USO, SEM SINAIS DE USO ANTERIOR;

7.2 - OS INSTRUMENTOS DEVERÃO SER ENTREGUES COMPLETOS, MONTADOS OU COM INSTRUÇÕES CLARAS DE MONTAGEM, PRONTOS PARA USO;

7.3 - A PROPOSTA DEVERÁ INCLUIR CATÁLOGO TÉCNICO OU FICHA TÉCNICA DETALHADA DO MODELO OFERTADO;

7.4 - EM CASO DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA, O FABRICANTE DEVERÁ COMPROVAR QUE O MODELO OFERTADO ATENDE TODOS OS REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÃO;

7.5 - SERÁ CONSIDERADO CRITÉRIO DE QUALIDADE:

7.5.1 - MARCA RECONHECIDA INTERNACIONALMENTE NO SEGMENTO DE TÍMPANOS

PROFISSIONAIS;

7.5.2 - HISTÓRICO DE USO EM ORQUESTRAS SINFÔNICAS PROFISSIONAIS;

7.5.3 - CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE;

7.5.4 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO (PELES, COMPONENTES MECÂNICOS);

7.6 - OPCIONAIS ACEITOS (NÃO OBRIGATÓRIOS):

7.6.1 - AFINADOR FINO (FINE TUNER) INTEGRADO;

7.6.2 - RODAS DE CAMPO RESISTENTES (FIELD WHEELS) PARA DESLOCAMENTO EM AMBIENTES EXTERNOS;

7.6.3 - SISTEMA DE ABAFAMENTO INTEGRADO;

7.7 - O CONJUNTO DEVERÁ PERMITIR CONFIGURAÇÕES FUTURAS, COMO ADIÇÃO DE TÍMPANO DE 20 POLEGADAS (OPCIONAL), MANTENDO COMPATIBILIDADE ESTÉTICA E TÉCNICA.

7007786 - CONJUNTO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS (JOGO DE 4 UNIDADES)

ID Produto: 7007788 Descrição: GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)

7007788 - GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)

1 - OBJETIVO:

1.1 - AQUISIÇÃO DE GLOCKENSPIEL (JOGO DE SINOS/LIRA) PROFISSIONAL DE CONCERTO PARA USO EM ATIVIDADES DE ENSINO MUSICAL, APRESENTAÇÕES ORQUESTRAS, BANDAS SINFÔNICAS E ACADÊMICAS, COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADEQUADAS PARA REPERTÓRIO SINFÔNICO DE ALTO NÍVEL.

2 - NORMALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA;

2.2 - DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES DE AFINAÇÃO INTERNACIONAL (A=442 HZ).

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - EXTENSÃO E TESSITURA:

3.1.1 - EXTENSÃO MÍNIMA: 2½ OITAVAS (SOL5 - DÓ8 OU FÁ5 - DÓ8),

TOTALIZANDO NO MÍNIMO 30 TECLAS EM DISPOSIÇÃO CROMÁTICA COMPLETA;

3.1.2 - EXTENSÃO PREFERENCIAL: 3 A 3,3 OITAVAS (DÓ5 - MI8 OU EQUIVALENTE), TOTALIZANDO APROXIMADAMENTE 40 TECLAS, ADEQUADA PARA REPERTÓRIO MAIS AMPLO;

3.1.3 - AFINAÇÃO PADRÃO: LÁ = 442 HZ (A=442 HZ).

3.2 - MATERIAL DAS TECLAS (BARRAS):

3.2.1 - MATERIAL: LIGA ESPECIAL DE AÇO INOXIDÁVEL DE ALTA QUALIDADE OU AÇO CARBONO TEMPERADO COM TRATAMENTO TÉRMICO ESPECIAL;

3.2.2 - FORMATO: TECLAS ARREDONDADAS, PROPORCIONANDO EXCELENTE PROJEÇÃO SONORA E PUREZA DE TIMBRE;

3.2.3 - LARGURA DAS TECLAS: 32 MM (± 2 MM), GARANTINDO CONFORTO E PRECISÃO DE EXECUÇÃO;

3.2.4 - TRATAMENTO: AS BARRAS DEVERÃO SER AFINADAS COM PRECISÃO, GARANTINDO ENTONAÇÃO PERFEITA E EQUILÍBRIO TONAL COMPLETO EM TODO O REGISTRO;

3.2.5 - ACABAMENTO: NIQUELADO, CROMADO OU PRATEADO DE ALTA QUALIDADE, RESISTENTE À CORROSÃO E OXIDAÇÃO.

3.3 - RESSONADORES:

3.3.1 - MATERIAL: ALUMÍNIO EXTRUDADO DE ALTA QUALIDADE;

3.3.2 - ACABAMENTO: PRATA TITÂNIO (TITANIUM SILVER), CROMADO OU PRATEADO, COM ALTA DURABILIDADE;

3.3.3 - SISTEMA: RESSONADORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS SOB AS TECLAS, REFORÇANDO A RESSONÂNCIA E A CLAREZA TONAL, VALORIZANDO AS NUANCES DA EXECUÇÃO;

3.3.4 - FUNÇÃO: AMPLIFICAR E ENRIQUECER O TIMBRE, PROPORCIONANDO MAIOR PROJEÇÃO E SUSTENTAÇÃO.

3.4 - CAIXA DE RESSONÂNCIA:

3.4.1 - TIPO: CAIXA RESSONANTE METÁLICA (ALUMÍNIO OU AÇO) OU EM MADEIRA DE ALTA DENSIDADE;

3.4.2 - CONSTRUÇÃO: REFORÇADA INTERNAMENTE, COM GEOMETRIA ACÚSTICA OTIMIZADA;

3.4.3 - FUNÇÃO: AMPLIFICAR E PROJETAR O SOM DAS TECLAS, GARANTINDO TIMBRE CRISTALINO E PENETRANTE.

3.5 - ESTRUTURA (FRAME):

3.5.1 - TIPO: FRAME APEX OU EQUIVALENTE EM DESIGN MODERNO E FUNCIONAL;

3.5.2 - MATERIAL: COMBINAÇÃO DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA E MADEIRA DE ALTA DENSIDADE (FAIA, BORDO OU EQUIVALENTE);

3.5.3 - ESTRUTURA SUPERIOR: MADEIRA DE FAIA OU EQUIVALENTE, REVESTIDA COM VINIL TOLEX DE ALTA DURABILIDADE, RESISTENTE A IMPACTOS E DESGASTE;

3.5.4 - DESIGN: MODERNO E FUNCIONAL, COM ESTABILIDADE ESTRUTURAL E PESO BALANCEADO;

3.5.5 - CONSTRUÇÃO: ROBUSTA E ESTÁVEL, MINIMIZANDO VIBRAÇÕES INDESEJADAS DA ESTRUTURA.

3.6 - SUPORTE MÓVEL:

3.6.1 - TIPO: SUPORTE MÓVEL COM SISTEMA DE ALTURA AJUSTÁVEL;

3.6.2 - ALTURA AJUSTÁVEL: FAIXA DE 81 CM A 96,5 CM (MÍNIMO 700-900 MM), PERMITINDO AJUSTES ERGONÔMICOS PARA DIFERENTES ESTATURAS E SITUAÇÕES DE PERFORMANCE;

3.6.3 - MECANISMO: CREMALHEIRA, PINOS COM TRAVA DE SEGURANÇA OU SISTEMA EQUIVALENTE QUE GARANTA ESTABILIDADE E TRAVAMENTO FIRME;

3.6.4 - RODÍZIOS:

3.6.4.1 - PRESENÇA DE RODAS INTEGRADAS PARA MOBILIDADE;

3.6.4.2 - MATERIAL: BORRACHA OU POLIURETANO, SILENCIOSAS;

3.6.4.3 - DIÂMETRO: MÍNIMO 50 MM;

3.6.4.4 - TRAVAMENTO: PELO MENOS 2 RODÍZIOS COM SISTEMA DE FREIO/TRAVA;

3.6.4.5 - FUNÇÃO: GARANTIR PRATICIDADE NO TRANSPORTE E ADEQUAÇÃO A DIFERENTES SITUAÇÕES DE PERFORMANCE.

3.7 - DIMENSÕES GERAIS:

3.7.1 - COMPRIMENTO TOTAL: 100 CM A 120 CM (CONFORME EXTENSÃO DO INSTRUMENTO);

3.7.2 - LARGURA NA EXTREMIDADE GRAVE: 50 CM A 55 CM;

3.7.3 - LARGURA NA EXTREMIDADE AGUDA: 28 CM A 31 CM;

3.7.4 - ALTURA REGULÁVEL: 81 CM A 96,5 CM CONFORME ITEM 3.6.2;

3.7.5 - PESO APROXIMADO: 15 KG A 25 KG (COM SUPORTE).

3.8 - SISTEMA DE ABAFAMENTO:

3.8.1 - TIPO: ABAFAMENTO MANUAL, CONFORME A PRÁTICA TRADICIONAL DOS GLOCKENSPIELS DE CONCERTO.

3.8.2 - TÉCNICA: O EXECUTANTE REALIZA O ABAFAMENTO DIRETAMENTE NAS

TECLAS COM AS MÃOS OU BAQUETAS.

3.8.3 - NÃO É OBRIGATÓRIO SISTEMA DE ABAFAMENTO MECÂNICO OU POR PEDAL.

3.9 - BASE ANTI-VIBRAÇÃO:

3.9.1 - A ESTRUTURA DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE ISOLAMENTO OU BASE ANTI-VIBRAÇÃO PARA MINIMIZAR RUÍDOS MECÂNICOS E MAXIMIZAR A PUREZA SONORA.

3.9.2 - PÉS OU APOIOS EMBORRACHADOS PARA ESTABILIDADE E PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE DE APOIO.

3.10 - QUALIDADE SONORA:

3.10.1 - TIMBRE: CRISTALINO, BRILHANTE, PENETRANTE E PURO, CARACTERÍSTICO DE GLOCKENSPIEL SINFÔNICO.

3.10.2 - PROJEÇÃO: EXCELENTE PROJEÇÃO SONORA EQUILIBRADA EM SALAS DE CONCERTO, COM CLAREZA E DEFINIÇÃO.

3.10.3 - SUSTAIN: SUSTENTAÇÃO NATURAL E CONTROLADA, ADEQUADA PARA ARTICULAÇÕES RÁPIDAS E LEGATO.

3.10.4 - RESPOSTA UNIFORME: EM TODA A TESSITURA, SEM NOTAS DESBALANCEADAS OU COM TIMBRE INCONSISTENTE.

3.10.5 - RESPOSTA DINÂMICA: SENSÍVEL A VARIAÇÕES DE INTENSIDADE, DESDE PIANÍSSIMO ATÉ FORTÍSSIMO.

3.10.6 - ENTONAÇÃO: AFINAÇÃO ESTÁVEL E PRECISA, RESISTENTE A VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E UMIDADE.

3.11 - ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

3.11.1 - BAQUETAS: MÍNIMO 1 PAR DE BAQUETAS PROFISSIONAIS PARA GLOCKENSPIEL:

3.11.1.1 - CABO: MADEIRA DE LEI, PLÁSTICO REFORÇADO OU METAL, COMPRIMENTO 300-350 MM;

3.11.1.2 - CABEÇA: PONTAS DE NYLON, POLICARBONATO, PLÁSTICO DURO OU METAL;

3.11.1.3 - DIVERSOS MATERIAIS: ACEITOS BAQUETAS COM PONTAS DE DIFERENTES MATERIAIS PARA VARIAÇÃO TIMBRICA;

3.11.1.4 - PESO E EQUILÍBRIO: ADEQUADOS PARA EXECUÇÃO PROFISSIONAL DE GLOCKENSPIEL.

3.11.2 - CAPA PROTETORA:

3.11.2.1 - MATERIAL: NYLON RESISTENTE ACOLCHOADO OU LONA IMPERMEÁVEL RÍGIDA/SEMI-RÍGIDA;

3.11.2.2 - PROTEÇÃO: CONTRA POEIRA, UMIDADE E IMPACTOS;

3.11.2.3 - ALÇAS: PARA TRANSPORTE;

3.11.2.4 - ZÍPERES: DE QUALIDADE, DE FÁCIL ABERTURA/FECHAMENTO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS, CONTENDO:

4.1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS;

4.1.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E AJUSTE;

4.1.3 - ORIENTAÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO;

4.1.4 - CUIDADOS COM O INSTRUMENTO;

4.1.5 - PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DAS TECLAS;

4.1.6 - RECOMENDAÇÕES SOBRE BAQUETAS ADEQUADAS;

4.2 - NOTA FISCAL E CERTIFICADO DE GARANTIA.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

5.2 - A GARANTIA DEVERÁ COBRIR:

5.2.1 - DEFEITOS NAS TECLAS DE AÇO (OXIDAÇÃO, QUEBRAS, DESAFINAÇÃO);

5.2.2 - PROBLEMAS NA ESTRUTURA E SUPORTE;

5.2.3 - DEFEITOS NOS RESSONADORES;

5.2.4 - FALHAS NO SISTEMA DE ALTURA AJUSTÁVEL;

5.2.5 - PROBLEMAS NOS RODÍZIOS (SE APLICÁVEL);

5.2.6 - COMPONENTES METÁLICOS E FERRAGENS;

5.3 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA DISPONÍVEL NO BRASIL OU

POSSIBILIDADE DE ENVIO PARA REPARO.

6 - REFERÊNCIAS DE MERCADO:

6.1 - GLOCKENSPIEL DE CONCERTO (AÇO INOXIDÁVEL, FRAME APEX, 3,3 OITAVAS

DÓ5-MI8, RESSONADORES ALUMÍNIO), YAMAHA YG-1210 (AÇO TEMPERADO, 2½

OITAVAS), YAMAHA YG-250D (AÇO TEMPERADO, 2½ OITAVAS), MUSSER M42 OU M40

(AÇO, RESSONADORES), ADAMS GCO26 (AÇO, 2½-3 OITAVAS), ADAMS PARSIFAL

BELLS (AÇO INOXIDÁVEL), BERGERAULT GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL, DEAGAN

PROFESSIONAL, KOROGI GLOCKENSPIEL, DEMORROW PROFESSIONAL GLOCKENSPIEL OU

EQUIVALENTE OU SUPERIOR

7 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

7.1 - TODOS OS MODELOS OFERTADOS DEVERÃO SER NOVOS, DE PRIMEIRO USO, SEM

SINAIS DE USO ANTERIOR;

7.2 - O INSTRUMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE COMPLETO, MONTADO OU COM

INSTRUÇÕES CLARAS DE MONTAGEM, PRONTO PARA USO;

7.3 - A PROPOSTA DEVERÁ INCLUIR CATÁLOGO TÉCNICO OU FICHA TÉCNICA

DETALHADA DO MODELO OFERTADO;

7.4 - EM CASO DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA, O FABRICANTE DEVERÁ COMPROVAR QUE

O MODELO OFERTADO ATENDE TODOS OS REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÃO;

7.5 - SERÁ CONSIDERADO CRITÉRIO DE QUALIDADE:

7.5.1 - MARCA RECONHECIDA INTERNACIONALMENTE NO SEGMENTO DE INSTRUMENTOS

SINFÔNICOS;

7.5.2 - HISTÓRICO DE USO EM ORQUESTRAS PROFISSIONAIS E CONSERVATÓRIOS;

7.5.3 - CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE;

7.5.4 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO;

7.6 - IMPORTANTE: MODELOS COM EXTENSÃO DE 2½ OITAVAS (COMO YAMAHA

YG-1210) ATENDEM O REQUISITO MÍNIMO - MODELOS COM 3 A 3,3 OITAVAS SÃO

CONSIDERADOS PREFERENCIAIS PELA MAIOR VERSATILIDADE NO REPERTÓRIO, MAS

NÃO SÃO ELIMINATÓRIOS;

7.7 - O INSTRUMENTO DEVERÁ UNIR DURABILIDADE, ERGONOMIA E PRECISÃO

ACÚSTICA, COM ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E PRATICIDADE PARA USO EM

ORQUESTRAS, BANDAS SINFÔNICAS E AMBIENTES ACADÊMICOS.

7007788 - GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)

ID Produto: 7007944 Descrição: JOGO 2 TÍMPANOS 20 E 23

7007944 - JOGO 2 TÍMPANOS 20 E 23

1 – OBJETIVO:

1.1 - INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA DE ALTO RENDIMENTO, DESTINADOS
AO USO EM ORQUESTRAS PROFISSIONAIS, GRUPOS DE CÂMARA E CONSERVATÓRIOS;

1.2 - EQUIPAMENTOS PROJETADOS PARA OFERECER PRECISÃO DE AFINAÇÃO,
RESPOSTA TIMBRÍSTICA CONSISTENTE E FACILIDADE DE AJUSTE MECÂNICO EM
DIFERENTES REGISTROS.

2 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ SER FABRICADO SOB PROCESSOS INDUSTRIAIS COM CONTROLE DE QUALIDADE CERTIFICADO (ISO OU EQUIVALENTE);

2.2 - DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO ERUDITOS;

2.3 - O FABRICANTE OU IMPORTADOR DEVERÁ POSSUIR REPRESENTAÇÃO OFICIAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - CONJUNTO ACÚSTICO E DIMENSÕES:

3.1.1 - COMPOSIÇÃO DO ITEM: O ITEM DEVE SER COMPOSTO POR 02 (DOIS) TÍMPANOS COM OS SEGUINTE TAMANHOS NOMINAIS: 20" (VINTE POLEGADAS) E 23" (VINTE E TRÊS POLEGADAS);

3.1.2 - MATERIAL DA CALDEIRA: CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO DE ALTA DENSIDADE, COM FORMATO PARABÓLICO OU SEMI-OVOIDE;

3.1.3 - SISTEMA DE SUSPENSÃO: CALDEIRA SUSPensa POR ANEL EXTERNO OU SISTEMA QUE MINIMIZE O CONTATO COM O CHASSI, GARANTINDO MÁXIMA RESSONÂNCIA;

3.2 - SISTEMA DE MECANISMO E AFINAÇÃO:

3.2.1 - SISTEMA DE PEDAL: TIPO BALANÇO (SPRING CLUTCH) OU SISTEMA HIDRÁULICO DE ALTA PRECISÃO, COM ACIONAMENTO SUAVE E RETENÇÃO DE PRESSÃO;

3.2.2 - INDICADOR DE AFINAÇÃO (TUNING GAUGE): SISTEMA DE AJUSTE DE NOTAS INTEGRADO AO MECANISMO, COM ESCALA AJUSTÁVEL CONFORME O PADRÃO INTERNACIONAL (LÁ=440HZ OU 442HZ);

3.2.3 - AFINADOR DE PRECISÃO (FINE TUNER): DISPOSITIVO PARA MICROAJUSTE DE AFINAÇÃO ACESSÍVEL AO EXECUTANTE NA PARTE SUPERIOR OU JUNTO AO PEDAL;

3.3 - ESTRUTURA E MOBILIDADE:

3.3.1 - CHASSI: ESTRUTURA ROBUSTA EM METAL FUNDIDO, EQUIPADA COM RODÍZIOS DE ALTA RESISTÊNCIA E SISTEMA DE FREIO EFICAZ;

3.3.2 - NIVELAMENTO: DESIGN QUE PERMITA A ESTABILIDADE TOTAL DO INSTRUMENTO DURANTE A EXECUÇÃO;

3.4 - COMPONENTES E PELES:

3.4.1 - AROS: CONSTRUÍDOS EM AÇO DE ALTA TENSÃO PARA DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DA PRESSÃO SOBRE A PELE;

3.4.2 - PELE: PELE SINFÔNICA PROFISSIONAL (TIPO RENAISSANCE OU SIMILAR) COM ANEL DE INSERÇÃO DE ALTA DURABILIDADE.

4 - ACESSÓRIOS INCLUSOS (PARA CADA UNIDADE):

- 4.1 - 01 (UMA) CAPA PROTETORA ACOLCHOADA PARA A CALDEIRA;
- 4.2 - 01 (UM) PROTETOR DE PELE (HARD COVER) EM MATERIAL RÍGIDO;
- 4.3 - 01 (UMA) CHAVE DE AFINAÇÃO DE SEGURANÇA.

5 - GARANTIA:

- 5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;
- 5.2 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS NO MERCADO NACIONAL.

6 – ENTREGA:

- 6.1 - DEVE SER ENTREGUE NA UNIDADE, SENDO QUE AS DESPESAS COM O FRETE, DESCARREGAMENTO E MOVIMENTAÇÃO NO LOCAL DE DESTINO SÃO ENCARGOS DO FORNECEDOR.

7 - REFERÊNCIAS:

- 7.1 - MAJESTIC PROPHONIC SERIES TAMANHOS 20" E 23", YAMAHA TP-7300R SERIES TAMANHOS 20" E 23" OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007944 - JOGO 2 TÍMPANOS 20 E 23

ID Produto: 7007790 Descrição: MARIMBA DE CONCERTO COM ACESSORIOS

7007790 - MARIMBA DE CONCERTO COM ACESSORIOS

1 - OBJETIVO:

- 1.1 - MARIMBA DE CONCERTO DESTINADA AO USO EM ORQUESTRAS SINFÔNICAS, GRUPOS DE CÂMARA, ENSAIOS, APRESENTAÇÕES MUSICAIS, AMBIENTES EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS, PROPORCIONANDO EXTENSAO COMPLETA, SONORIDADE RICA, AFINAÇÃO DE PRECISÃO, E FÁCIL TRANSPORTE.

2 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÕES:

- 2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES INTERNACIONAIS DE FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS, COM UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS LIVRES

DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, CONFORME NORMAS CE, ROHS OU EQUIVALENTES, QUANDO APLICÁVEL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - EXTENSÃO:

3.1.1 - 5 (CINCO) OITAVAS COMPLETAS, DE C2 A C7 (SOLISTA), GARANTINDO COMPLETUDE DE REPERTÓRIO ORQUESTRAL E DE CONCERTO;

3.2 - BARRAS:

3.2.1 - FABRICADAS EM MADEIRA NATURAL DE ROSEWOOD DAS HONDURAS SELECIONADO (DALBERGIA STEVENSONII) OU MATERIAL SINTÉTICO DE ALTA DENSIDADE E QUALIDADE SONORA EQUIVALENTE;

3.2.2 - BARRAS CALIBRADAS E AFINADAS PARA PADRÃO DE AFINAÇÃO A=442 HZ -

3.2.3 - BARRAS COM TRATAMENTO ANTI-UMIDADE E SUPERFÍCIE POLIDA, MONTADAS EM ESTRUTURA QUE AS PROTEJA CONTRA IMPACTOS.

3.3 - RESSONADORES:

3.3.1 - TUBOS RESSONADORES CONFECCIONADOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DIÂMETRO E COMPRIMENTO VARIÁVEIS, COM SISTEMA DE REGISTRO PARA AJUSTE FINO DE SUSTAIN E AFINAÇÃO;

3.3.2 - RESSONADORES AFINADOS INDIVIDUALMENTE A CADA NOTA;

3.4 - ESTRUTURA:

3.4.1 - ESTRUTURA MÓVEL E ROBUSTA, COM SISTEMA DE ALTURA AJUSTÁVEL, PERMITINDO ADAPTAÇÃO AO MÚSICO;

3.4.2 - MONTAGEM DESMONTÁVEL PARA FACILITAR TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO;

3.4.3 - DOTADA DE RODÍZIOS DE BORRACHA, SENDO NO MÍNIMO DOIS COM SISTEMA DE TRAVA/BLOQUEIO DE GIRO;

3.5 - ACESSÓRIOS:

3.5.1 - PAR DE BAQUETAS PROFISSIONAIS: UM PAR MACIAS E UM PAR MÉDIAS, COMPATÍVEIS COM MARIMBA DE 5 OITAVAS;

3.5.2 - CAPA DE TRANSPORTE RÍGIDA, ACOLCHOADA, COMPATÍVEL COM BARRAS E ESTRUTURA, COM SISTEMA DE FECHAMENTO E ALÇAS/CARRINHO PARA TRANSPORTE SEGURO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DE MONTAGEM, USO, AFINAÇÃO E MANUTENÇÃO, EM PORTUGUÊS, EM FORMATO FÍSICO OU DIGITAL.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E MATERIAIS;

5.2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA DISPONÍVEL NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA.

6 - REFERÊNCIAS:

6.1 - YAMAHA YM-5100A, ADAMS ALPHA, MUSSER M250, MARIMBA ONE, KOROGI, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007790 - MARIMBA DE CONCERTO COM ACESSÓRIOS

ID Produto: 7007948 Descrição: VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR

7007948 - VIBRAFONE 3 OITAVAS COM MOTOR

1 - OBJETIVO:

1.1 - INSTRUMENTO DE PERCUSSÃO SINFÔNICA DE ALTO RENDIMENTO, DESTINADO AO USO EM ORQUESTRAS, BANDAS DE CONCERTO, CONSERVATÓRIOS E ATIVIDADES DIDÁTICAS AVANÇADAS;

1.2 - EQUIPAMENTO PROJETADO PARA OFERECER RESPOSTA SONORA EQUILIBRADA, CONTROLE PRECISO DE VIBRATO E DURABILIDADE MECÂNICA PARA TRANSPORTE FREQUENTE.

2 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVE SER FABRICADO SOB PROCESSOS INDUSTRIAIS COM CONTROLE DE QUALIDADE CERTIFICADO (ISO OU EQUIVALENTE);

2.2 - DEVE ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA ELÉTRICA PARA O MOTOR DE INDUÇÃO;

2.3 - O FABRICANTE OU IMPORTADOR DEVERÁ POSSUIR REPRESENTAÇÃO OFICIAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - CONJUNTO SONORO (TECLAS E RESSONADORES);

3.1.1 - EXTENSÃO: 3.1 OITAVAS, COMPREENDENDO A TESSITURA DE DÓ3 A FÁ6 (C3 – F6);

3.1.2 - MATERIAL DAS TECLAS: LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA DENSIDADE COM

ACABAMENTO FOSCO (MATTE) OU PRATEADO (SILVER);

3.1.3 - DIMENSÕES DAS TECLAS: TECLAS GRADUADAS (DIFERENTES LARGURAS)

PARA MELHOR EQUILÍBRIO DE PROJEÇÃO E ERGONOMIA;

3.1.4 - RESSONADORES: CONSTRUÍDOS EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA

EPÓXI OU ANODIZADO, AJUSTADOS PARA MÁXIMA RESSONÂNCIA;

3.2 - SISTEMA DE MOTOR E VIBRATO:

3.2.1 - MOTOR: MOTOR ELÉTRICO SILENCIOSO COM VELOCIDADE VARIÁVEL

(CONTROLE DE RPM) PARA AJUSTE DO EFEITO DE VIBRATO;

3.2.2 - VOLTAGEM: BIVOLT OU COMPATÍVEL COM A REDE ELÉTRICA LOCAL

(110V/220V);

3.2.3 - ACIONAMENTO: SISTEMA DE VENTONHAS (FANS) COM ROTAÇÃO ESTÁVEL E

SEM RUÍDOS MECÂNICOS INTERFERENTES;

3.3 - ESTRUTURA E MECANISMO (RACK):

3.3.1 - CHASSI: ESTRUTURA ROBUSTA COM AJUSTE DE ALTURA (MANUAL OU

PNEUMÁTICO) E TRAVESSAS REFORÇADAS;

3.3.2 - SISTEMA DE PEDAL: PEDAL LARGO E PIVOTANTE, COM AJUSTE DE TENSÃO

E ALTURA, PROPORCIONANDO ABAFAMENTO PRECISO E SILENCIOSO;

3.3.3 - MOBILIDADE: EQUIPADO COM RODÍZIOS DE ALTA RESISTÊNCIA, SENDO

PELO MENOS 02 (DOIS) COM SISTEMA DE TRAVAMENTO TOTAL (FREIO).

4 - ACESSÓRIOS INCLUSOS:

4.1 - 01 (UMA) CAPA PROTETORA CONTRA POEIRA E UMIDADE;

4.2 - 01 (UM) PAR DE BAQUETAS (MALLETS) ESPECÍFICAS PARA VIBRAFONE;

4.3 - CABO DE FORÇA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO ORIGINAIS.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

5.2 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS NO MERCADO

NACIONAL.

6 - ENTREGA:

6.1 - DEVE SER ENTREGUE NA UNIDADE, SENDO QUE AS DESPESAS COM O FRETE,

DESCARREGAMENTO E MOVIMENTAÇÃO NO LOCAL DE DESTINO SÃO ENCARGOS DO

FORNECEDOR.

7 - REFERÊNCIAS:

7.1 - YAMAHA YV-4110 PROFESSIONAL SERIES, ADAMS SOLOIST VSWA31S SERIES

OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007948 - VIBRAFONE 3 OITAVAS COM MOTOR

ID Produto: 7007791 Descrição: VIBRAFONE PADRÃO COM ACESSÓRIOS

7007791 - VIBRAFONE PADRÃO COM ACESSÓRIOS

1 - OBJETIVO:

1.1 - VIBRAFONE PADRÃO DESTINADO AO USO EM ORQUESTRAS, BANDAS SINFÔNICAS, GRUPOS DE CÂMARA, ENSAIOS E APRESENTAÇÕES MUSICAIS, AMBIENTE EDUCACIONAL OU PROFISSIONAL, PROMOVEDO EXCELENTE SONORIDADE, VERSATILIDADE, DURABILIDADE E FACILIDADE DE TRANSPORTE.

2 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES INTERNACIONAIS DE FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS, COM MATERIAIS LIVRES DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, CONFORME CERTIFICAÇÕES CE, ROHS OU EQUIVALENTES, QUANDO APLICÁVEL.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - EXTENSÃO:

3.1.1 - EXTENSÃO DE 3 (TRÊS) OITAVAS, DE F3 A F6;

3.1.2 - DEVERÃO SER ACEITOS MODELOS QUE POSSUAM NOTA MI GRAVE ADICIONAL (E3), DESDE QUE NÃO INCLUAM MOTOR OU SISTEMA DE VENTILAÇÃO;

3.2 - BARRAS:

3.2.1 - FABRICADAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, ACABAMENTO ACETINADO OU SIMILAR, RESISTENTES À CORROSÃO E USO CONTÍNUO;

3.2.2 - BARRAS GRADUADAS E AFINADAS INDIVIDUALMENTE PARA A=442 HZ;

3.2.3 - LARGURA ENTRE 38 MM E 50 MM;

3.3 - RESSONADORES:

3.3.1 - RESSONADORES EM TUBOS METÁLICOS DE ALUMÍNIO OU LIGA SIMILAR, COM PROJEÇÃO SONORA BALANCEADA;

3.3.2 - RESSONADORES SEM SISTEMA DE VENTILAÇÃO OU MOTOR, COM COMPRIMENTO AJUSTADO E AFINAÇÃO PRECISA;

3.3.3 - SISTEMA DE SUSPENSÃO DOS RESSONADORES COM ISOLAMENTO DE BORRACHA

OU TECIDO FLEXÍVEL PARA EVITAR RUÍDOS OU VIBRAÇÕES INDESAJADAS;

3.4 - ESTRUTURA:

3.4.1 - SUPORTE MÓVEL, DESMONTÁVEL, EM AÇO OU LIGA LEVE REFORÇADA, COM ALTURA REGULÁVEL;

3.4.2 - RODÍZIOS DE BORRACHA, SENDO NO MÍNIMO DOIS COM TRAVA/BLOQUEIO;

3.4.2 - ESTRUTURA DE FÁCIL DESMONTAGEM E TRANSPORTE, COM PROTEÇÃO ANTI-RISCO E ACABAMENTO RESISTENTE;

3.5 - ACESSÓRIOS:

3.5.1 - PAR DE BAQUETAS MACIAS E UM PAR DE BAQUETAS MÉDIAS, COMPATÍVEIS COM VIBRAFONE;

3.5.2 - CAPA DE TRANSPORTE RÍGIDA OU KIT DE MALAS, ACOLCHOADAS, COMPATÍVEIS COM BARRAS E ESTRUTURA E FECHAMENTO SEGURO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DE MONTAGEM, USO, AJUSTE E MANUTENÇÃO, EM PORTUGUÊS, FORNECIDO EM FORMATO FÍSICO OU DIGITAL.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E MATERIAIS;

5.2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA DISPONÍVEL NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA.

6 - REFERÊNCIAS:

6.1 - ADAMS VSWV31 SOLOIST, YAMAHA YV-1600, MUSSER M55, PEARL, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007791 - VIBRAFONE PADRÃO COM ACESSÓRIOS

ID Produto: 7007792 Descrição: XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO

7007792 - XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO

1 - OBJETIVO:

1.1 - AQUISIÇÃO DE XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO PARA USO EM

ATIVIDADES DE ENSINO MUSICAL, APRESENTAÇÕES ORQUESTRAS E ACADÊMICAS.

2 - NORMALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O INSTRUMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE PARA INSTRUMENTOS MÚSICAIS DE PERCUSSÃO SINFÔNICA;

2.2 - A MADEIRA UTILIZADA DEVERÁ SER PROVENIENTE DE FONTES CERTIFICADAS, EM CONFORMIDADE COM CITES (CONVENÇÃO SOBRE COMÉRCIO INTERNACIONAL DAS ESPÉCIES DA FLORA E FAUNA SELVAGENS EM PERIGO DE EXTINÇÃO);

2.3 - DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES DE AFINAÇÃO INTERNACIONAL (A=442 HZ).

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - EXTENSÃO E TESSITURA:

3.1.1 - EXTENSÃO: 4 OITAVAS (DÓ4 - DÓ8 / C4 - C8), TOTALIZANDO 49 TECLAS EM DISPOSIÇÃO CROMÁTICA COMPLETA;

3.1.2 - AFINAÇÃO PADRÃO: LÁ = 442 HZ (A=442 HZ);

3.1.3 - SISTEMA DE AFINAÇÃO: COMPUTADORIZADA DE ALTA PRECISÃO, COM AFINAÇÃO MANUAL INDIVIDUAL DE CADA TECLA;

3.1.4 - DEVERÁ ACEITAR SISTEMAS DE AFINAÇÃO EM QUINTAS (ALPHA TUNING) OU EM OITAVAS, CONFORME METODOLOGIA PROFISSIONAL.

3.2 - MATERIAL DAS TECLAS (BARRAS):

3.2.1 - MATERIAL: HONDURAS ROSEWOOD (DALBERGIA STEVENSONII) OU ROSEWOOD DE DENSIDADE EQUIVALENTE (PAU-ROSA/JACARANDÁ BRASILEIRO OU SIMILAR);

3.2.2 - AS BARRAS DEVERÃO SER DE MADEIRA MACIÇA NATURAL, LIVRES DE RACHADURAS, EMPENAMENTOS OU IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A QUALIDADE SONORA;

3.2.3 - TRATAMENTO: TRIPLA AFINAÇÃO (FUNDAMENTAL + HARMÔNICOS) PARA EQUILÍBRIO TONAL PERFEITO EM TODO O REGISTRO;

3.2.4 - LARGURA DAS TECLAS: 40 MM A 48 MM (VARIAÇÃO DA REGIÃO AGUDA PARA GRAVE), GARANTINDO CONFORTO E PRECISÃO DE EXECUÇÃO;

3.2.5 - ACABAMENTO: POLIMENTO OU VERNIZ FOSCO DE ALTA QUALIDADE, COM PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DESGASTE.

3.3 - RESSONADORES:

3.3.1 - MATERIAL: ALUMÍNIO EXTRUDADO, SEAMLESS (SEM EMENDAS), COM ESPESSURA ADEQUADA PARA RESSONÂNCIA ACÚSTICA ÓTIMA;

3.3.2 - ACABAMENTO: PRATA TITÂNIO (TITANIUM SILVER), CROMADO, PRATEADO

OU POWDER COAT DE ALTA DURABILIDADE;

3.3.3 - SISTEMA: RESSONADORES INDIVIDUAIS, UM POR TECLA, AFINADOS

HARMONICAMENTE COM CADA BARRA;

3.3.4 - FIXAÇÃO: SISTEMA DE ENCAIXE OU PARAFUSOS QUE PERMITA DESMONTAGEM

E ARMAZENAMENTO DOBRÁVEL PARA TRANSPORTE;

3.3.5 - POSICIONAMENTO: ALINHADOS VERTICALMENTE SOB CADA TECLA, COM

DISTÂNCIA ADEQUADA PARA MÁXIMA RESSONÂNCIA.

3.4 - ESTRUTURA (FRAME):

3.4.1 - TIPO: FRAME APEX OU EQUIVALENTE EM DESIGN MODERNO E FUNCIONAL;

3.4.2 - MATERIAL PRINCIPAL: MADEIRA DE ALTA DENSIDADE (FAIA, BORDO, NOGUEIRA OU EQUIVALENTE) COMBINADA COM ALUMÍNIO REFORÇADO PARA PERNAS E SUPORTES;

3.4.3 - LATERAIS E PARTES SUPERIORES: MADEIRA DE FAIA OU EQUIVALENTE, REVESTIDA COM VINIL TOLEX PRETO DE ALTA DURABILIDADE, RESISTENTE A IMPACTOS E DESGASTE;

3.4.4 - BARRA TRANSVERSAL INFERIOR: ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA COM CONEXÕES ESTRUTURAIS REFORÇADAS E SISTEMA DE TRAVAMENTO CENTRAL, GARANTINDO RIGIDEZ EXCEPCIONAL E MÍNIMA VIBRAÇÃO;

3.4.5 - DESIGN: MINIMALISTA E CONTEMPORÂNEO, COM LATERAIS CURVAS E NÚMERO REDUZIDO DE COMPONENTES PARA FACILITAR TRANSPORTE E MONTAGEM;

3.4.6 - MONTAGEM: SISTEMA DE APENAS 3 PARTES PRINCIPAIS, PERMITINDO MONTAGEM/DESMONTAGEM RÁPIDA SEM FERRAMENTAS ADICIONAIS.

3.5 - SISTEMA DE ALTURA AJUSTÁVEL:

3.5.1 - TIPO: REGULAGEM DE ALTURA INTEGRADA AO FRAME, COM SISTEMA DE ACIONAMENTO SUAVE;

3.5.2 - FAIXA DE AJUSTE: 87 CM A 101 CM (MÍNIMO), PERMITINDO AJUSTES ERGONÔMICOS PARA DIFERENTES ESTATURAS DE MÚSICOS;

3.5.3 - MECANISMO: CREMALHEIRA, PINOS COM TRAVA DE SEGURANÇA OU SISTEMA EQUIVALENTE QUE GARANTA ESTABILIDADE E TRAVAMENTO FIRME;

3.5.4 - AJUSTE INDEPENDENTE: POSSIBILIDADE DE REGULAR CADA LADO (ESQUERDO/DIREITO) PARA NIVELAMENTO PERFEITO.

3.6 - SISTEMA DE MOBILIDADE:

3.6.1 - PERNAS: ALUMÍNIO ANODIZADO OU AÇO CROMADO, COM CONSTRUÇÃO TUBULAR DE ALTA RESISTÊNCIA;

3.6.2 - IMPORTANTE: O INSTRUMENTO PODE OU NÃO POSSUIR RODÍZIOS, A
DEPENDER DO MODELO DE REFERÊNCIA;

3.6.3 - SE POSSUIR RODÍZIOS:

3.6.3.1 - MÍNIMO 4 RODÍZIOS DE BORRACHA OU POLIURETANO COM DIÂMETRO 50
MM;

3.6.3.2 - PELO MENOS 2 RODÍZIOS COM SISTEMA DE FREIO/TRAVA;

3.6.3.3 - SILENCIOSOS E DE FÁCIL MOVIMENTAÇÃO;

3.6.4 - SE NÃO POSSUIR RODÍZIOS:

3.6.4.1 - PÉS EMBORRACHADOS ANTIDERRAPANTES;

3.6.4.2 - PESO E DESIGN QUE PERMITAM TRANSPORTE MANUAL ADEQUADO.

3.7 - DIMENSÕES GERAIS:

3.7.1 - COMPRIMENTO TOTAL: 165 CM (± 10 CM TOLERÂNCIA CONFORME MODELO);

3.7.2 - LARGURA NA EXTREMIDADE GRAVE: 68 CM A 90 CM (DEPENDENDO DO
SISTEMA DE AFINAÇÃO);

3.7.3 - LARGURA NA EXTREMIDADE AGUDA: 56 CM (± 5 CM);

3.7.4 - ALTURA REGULÁVEL: 87 CM A 101 CM CONFORME ITEM 3.5;

3.7.5 - PESO APROXIMADO: 35 KG A 50 KG (SEM CAPA).

3.8 - QUALIDADE SONORA:

3.8.1 - TIMBRE: BRILHANTE, CRISTALINO E PENETRANTE, CARACTERÍSTICO DE
XILOFONE SINFÔNICO;

3.8.2 - PROJEÇÃO: ADEQUADA PARA USO EM ORQUESTRAS SINFÔNICAS E GRANDES
ENSEMBLES;

3.8.3 - EQUILÍBRIO TONAL: RESPOSTA UNIFORME EM TODA A EXTENSÃO, SEM
NOTAS DESBALANCEADAS;

3.8.4 - SUSTAIN: CARACTERÍSTICO DO XILOFONE (CURTO E DEFINIDO);

3.8.5 - RESPOSTA DINÂMICA: SENSÍVEL A VARIAÇÕES DE INTENSIDADE
(PIANÍSSIMO A FORTÍSSIMO).

3.9 - ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

3.9.1 - BAQUETAS: MÍNIMO 1 PAR DE BAQUETAS PROFISSIONAIS PARA XILOFONE:

3.9.1.1 - CABO: MADEIRA DE LEI (RATTAN, BORDO OU EQUIVALENTE),

COMPRIMENTO 350-400 MM;

3.9.1.2 - CABEÇA: PLÁSTICO DURO, RESINA FENÓLICA OU EQUIVALENTE;

3.9.1.3 - PESO E EQUILÍBRIO ADEQUADOS PARA EXECUÇÃO PROFISSIONAL;

3.9.2 - CAPA PROTETORA:

3.9.2.1 - MATERIAL: NYLON RESISTENTE ACOLCHOADO OU LONA IMPERMEÁVEL;

3.9.2.2 - PROTEÇÃO: CONTRA POEIRA, UMIDADE E IMPACTOS LEVES;

3.9.2.3 - ALÇAS: PARA TRANSPORTE;

3.9.2.4 - ZÍPERES: DE QUALIDADE, DE FÁCIL ABERTURA/FECHAMENTO;

3.9.3 - CHAVE DE AFINAÇÃO/REGULAGEM (SE APLICÁVEL AO MODELO).

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS, CONTENDO:

4.1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS;

4.1.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM;

4.1.3 - ORIENTAÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO;

4.1.4 - CUIDADOS COM O INSTRUMENTO;

4.1.5 - PROCEDIMENTOS DE AJUSTE E AFINAÇÃO (SE APLICÁVEL);

4.2 - CERTIFICADO DE ORIGEM DA MADEIRA (CITES) QUANDO APLICÁVEL;

4.3 - NOTA FISCAL E CERTIFICADO DE GARANTIA.

5 - GARANTIA:

5.1 - GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

5.2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA DISPONÍVEL NO BRASIL OU
POSSIBILIDADE DE ENVIO PARA REPARO.

6 - REFERÊNCIAS DE MERCADO:

6.1 - XILOFONE SÉRIE CONCERT - 4 OITAVAS (HONDURAS ROSEWOOD, FRAME APEX,
C4-C8), YAMAHA YX-500R (ROSEWOOD, 4 OITAVAS), YAMAHA YX-135 (ROSEWOOD,
3½ OITAVAS), ADAMS PROFESSIONAL XYLOPHONE (ROSEWOOD, 4 OITAVAS), MUSSER
M50 (ROSEWOOD, 3½ OITAVAS F4-C8), MAJESTIC X6540P (PADOUK, 4 OITAVAS),
BERGERAULT PROFESSIONAL (ROSEWOOD/PADOUK), VANCORE PROFESSIONAL SERIES
OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

7.1 - TODOS OS MODELOS OFERTADOS DEVERÃO SER NOVOS, DE PRIMEIRO USO, SEM
SINAIS DE USO ANTERIOR;

7.2 - O INSTRUMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE COMPLETO, MONTADO OU COM
INSTRUÇÕES CLARAS DE MONTAGEM, PRONTO PARA USO;

7.3 - A PROPOSTA DEVERÁ INCLUIR CATÁLOGO TÉCNICO OU FICHA TÉCNICA
DETALHADA DO MODELO OFERTADO;

7.4 - EM CASO DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA, O FABRICANTE DEVERÁ COMPROVAR QUE

O MODELO OFERTADO ATENDE TODOS OS REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÃO;

7.5 - SERÁ CONSIDERADO CRITÉRIO DE QUALIDADE:

7.5.1 - MARCA RECONHECIDA INTERNACIONALMENTE;

7.5.2 - HISTÓRICO DE USO EM ORQUESTRAS PROFISSIONAIS;

7.5.3 - CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE;

7.5.4 - DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO;

7.6 - IMPORTANTE: MODELOS COM EXTENSÃO DE 3½ OITAVAS (COMO MUSSER M50)

PODERÃO SER ACEITOS DESDE QUE ATENDAM TODOS OS DEMAIS REQUISITOS

TÉCNICOS E DE QUALIDADE, SENDO A EXTENSÃO DE 4 OITAVAS CONSIDERADA

PREFERENCIAL MAS NÃO ELIMINATÓRIA.

7007792 - XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO

RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE: CFP-1.01 BRÁS		MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 03008-000	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0001.0001	7007782	BUMBO SINFONICO PROFISSIONAL	UN	1,000	
0002.0001	7007783	CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL	UN	1,000	
0003.0001	7007784	CAMPANAS TUBULARES	UN	1,000	
0004.0001	7007786	CONJUNTO DE TÍMPANOS PROFISSIONAIS	CJ	1,000	
0005.0001	7007788	GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)	UN	1,000	
0007.0001	7007790	MARIMBA DE CONCERTO COM ACESSORIOS	UN	1,000	
0009.0001	7007791	VIBRAFONE PADRÃO COM ACESSÓRIOS	UN	1,000	
0010.0001	7007792	XILOFONE PROFISSIONAL DE CONCERTO	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-6.04 FRANCA		MUNICÍPIO: FRANCA - SP		CEP: 14402-000	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7007783	CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-5.05 LIMEIRA		MUNICÍPIO: LIMEIRA - SP		CEP: 13480-251	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0008.0001	7007948	VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-6.02 RIBEIRÃO PRETO		MUNICÍPIO: RIBEIRÃO PRETO - SP		CEP: 14085-430	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7007783	CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL	UN	1,000	
0008.0001	7007948	VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-7.01 BAURU		MUNICÍPIO: BAURU - SP		CEP: 17015-220	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0008.0001	7007948	VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-4.04 SOROCABA		MUNICÍPIO: SOROCABA - SP		CEP: 18078-005	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7007783	CAIXA SINFÔNICA PROFISSIONAL	UN	1,000	
0003.0001	7007784	CAMPANAS TUBULARES	UN	1,000	



0005.0001	7007788	GLOCKENSPIEL PROFISSIONAL (SINOS/LIRA)	UN	1,000
0006.0001	7007944	JOGO 2 TÍMPANOS 20 E 23	JG	1,000
0008.0001	7007948	VIBRAFONE 3 OITAVAS C/ MOTOR	UN	1,000