Załącznik Nr 2 do SWZ

ZAKUP I DOSTAWA FABRYCZNIE NOWEJ HARFY KONCERTOWEJ NA POTRZEBY POLSKIEJ ORKIESTRY SINFONIA IUVENTUS IM. JERZEGO SEMKOWA

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa fabrycznie nowej harfy koncertowej pedałowej wraz z kompletem akcesoriów

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowej, nieużywanej, niebędącej przedmiotem ekspozycji **harfy koncertowej pedałowej wraz z kompletem akcesoriów**, przeznaczonej do profesjonalnego użytkowania w zespole orkiestrowym.

2. Zamówienie obejmuje dostawę kompletnego zestawu składającego się z:

    1) harfy koncertowej pedałowej – 1 szt.,
    2) pokrowca z tkaniny do harfy – 1 szt.,
    3) pokrowca transportowego do harfy – 1 szt.,
    4) skrzyni transportowej do harfy – 1 szt.,
    5) klucza do strojenia harfy – 1 szt.,
    6) skórzanego pokrowca na klucz do harfy – 1 szt.,
    7) zapasowego kompletu strun do harfy – 1 komplet,
    8) torby na komplet strun – 1 szt.,
    9) składanego wózka transportowego do harfy – 1 szt.

3. Wszystkie akcesoria stanowią integralną część przedmiotu zamówienia i muszą być **kompatybilne z oferowaną przez Wykonawcę harfą**.

4. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania akcesoriów, które nie są przeznaczone do lub nie zapewniają prawidłowej współpracy z oferowanym instrumentem.

5. Jako przykładowy standard instrumentu spełniającego wymagania Zamawiającego wskazuje się **Model Style 23 lub instrument o tożsamych parametrach technicznych, funkcjonalnych, użytkowych i jakościowych**.

6. Wskazanie nazwy „Style 23” ma charakter wyłącznie opisowy i służy określeniu oczekiwanego standardu instrumentu.

7. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktu równoważnego, tj. instrumentu innego producenta lub innego modelu, posiadającego parametry techniczne, funkcjonalne, użytkowe, konstrukcyjne, akustyczne i jakościowe nie gorsze od określonych w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

8. Wskazanie przykładowego modelu nie oznacza ograniczenia możliwości składania ofert wyłącznie do tego modelu lub producenta.

---

2. WYMAGANIA TECHNICZNE HARFY

2.1. Rodzaj instrumentu

Oferowana harfa musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

1. Harfa koncertowa pedałowa, przeznaczona do profesjonalnego zastosowania w orkiestrze symfonicznej.

2. Instrument 47-strunowy.

3. Zakres dźwiękowy: od G00 do C45, obejmujący 7 oktaw.

4. Instrument fabrycznie nowy, nieużywany i niebędący przedmiotem ekspozycji.

5. Instrument wyprodukowany nie wcześniej niż w 2025 roku.
6. Instrument kompletny, gotowy do profesjonalnego użytkowania po dostawie i przygotowaniu do pracy.
7. Harfa musi zapewniać prawidłową pracę mechanizmu pedałowego, odpowiednią stabilność konstrukcji oraz stabilność stroju właściwą dla profesjonalnego użytkowania orkiestrowego.

2.2. Wymiary i masa

Oferowany instrument powinien posiadać następujące parametry:

a) wysokość: 188–189 cm,

b) szerokość harfy: 98–100 cm,

c) szerokość pudła rezonansowego: 55–56 cm,

d) masa: 37–38 kg.

Parametry te określają oczekiwany standard instrumentu odpowiadającego harfie Style 23 lub rozwiązaniu równoważnemu.

W przypadku zaoferowania harfy równoważnej dopuszcza się niewielkie różnice wymiarowe wynikające z odmiennego rozwiązania konstrukcyjnego, o ile nie wpływają one negatywnie na funkcjonalność, stabilność, ergonomię, walory akustyczne oraz możliwość profesjonalnego użytkowania instrumentu w orkiestrze.

2.3. Budowa i materiały

Harfa powinna posiadać co najmniej następujące cechy konstrukcyjne i użytkowe:

a) **kolumna** – wykonana z materiału zapewniającego odpowiednią sztywność i stabilność konstrukcji, z dekoracyjnym wykończeniem; dopuszcza się bogate zdobienia, w tym ornamentykę roślinną;

b) **podstawa** – wykonana z materiału zapewniającego odpowiednią stabilność instrumentu, z dekoracyjnym wykończeniem; dopuszcza się bogate zdobienia, w tym ornamentykę roślinną;

c) **pudło rezonansowe** – wykonane w technologii zapewniającej właściwe właściwości rezonansowe i projekcję dźwięku; rozwiązanie konstrukcyjne powinno zapewniać parametry akustyczne właściwe dla profesjonalnej harfy koncertowej;

d) **otwory rezonansowe** – rozwiązanie odpowiadające standardowi profesjonalnej harfy koncertowej; dopuszcza się zastosowanie innego kształtu lub liczby otworów, jeżeli rozwiązanie równoważne zapewnia nie gorsze właściwości akustyczne;

e) **płyta rezonansowa** – wykonana z wysokiej jakości drewna świerkowego, w szczególności świerku sitkajskiego, lub materiału równoważnego pod względem właściwości akustycznych i wytrzymałościowych;

f) **nóżki stabilizujące** – cztery nóżki zapewniające stabilne ustawienie instrumentu; konstrukcja drewniana lub wykonana z materiału równoważnego; nóżki powinny być dopasowane stylistycznie do instrumentu i wyposażone w elementy chroniące podłoże przed uszkodzeniem;

g) **mechanizm pedałowy** – 7 pedałów umożliwiających zmianę wysokości dźwięku strun, rozmieszczonych standardowo dla profesjonalnej harfy pedałowej, tj. 3 po lewej stronie instrumentalisty i 4 po prawej stronie instrumentalisty;

h) **wykończenie** – naturalne lub równoważne pod względem estetycznym, jakościowym i użytkowym.

---

3. STRUNY

1. Harfa musi posiadać 47 strun.

2. Struny powinny być wykonane z materiałów stosowanych w profesjonalnych harfach koncertowych, w szczególności:

a) jelita,

b) nylonu,

c) metalu,

d) lub materiału równoważnego.

3. Układ i rodzaj strun musi zapewniać prawidłowy zakres dźwiękowy instrumentu oraz jego profesjonalne zastosowanie orkiestrowe.

---

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI I KOMPLETNOŚCI

1. Instrument musi być fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych.

2. Wszystkie elementy harfy muszą być nowe i nieużywane.

3. Harfa wraz z akcesoriami musi zostać dostarczona jako kompletny zestaw, gotowy do profesjonalnego użytkowania.

4. Instrument musi posiadać dokumentację producenta, w szczególności instrukcję użytkowania oraz dokument gwarancyjny.

5. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia instrumentu oraz akcesoriów odpowiednio zabezpieczonych przed uszkodzeniem podczas transportu.

6. Wykonawca w ramach ceny ofertowej zapewni przygotowanie instrumentu do użytkowania po transporcie, w tym w szczególności jego ustawienie oraz dostrojenie, jeżeli jest to konieczne.

7. Instrument powinien charakteryzować się wysoką jakością wykonania, stabilnością konstrukcji oraz właściwościami akustycznymi odpowiednimi dla profesjonalnego zespołu orkiestrowego.

---

5. AKCESORIA DO HARFY

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć komplet akcesoriów przeznaczonych do oferowanej harfy.

Wszystkie akcesoria muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od wad oraz kompatybilne z oferowanym instrumentem.

5.1. Pokrowiec z tkaniny do harfy

Pokrowiec przeznaczony do ochrony harfy podczas przechowywania i przemieszczania instrumentu.

Minimalne wymagania:

a) wykonany z trwałej tkaniny odpornej na typowe użytkowanie,

b) dopasowany do wymiarów oferowanej harfy,

c) zapewniający ochronę powierzchni instrumentu przed kurzem i drobnymi uszkodzeniami mechanicznymi,

d) wyposażony w system umożliwiający łatwe zakładanie i zdejmowanie.

5.2. Pokrowiec transportowy do harfy

Pokrowiec przeznaczony do zabezpieczenia harfy podczas transportu.

Minimalne wymagania:

a) wykonany z wytrzymałego materiału przeznaczonego do transportu instrumentów muzycznych,

b) odpowiednio dopasowany do oferowanej harfy,

c) posiadający warstwę zabezpieczającą instrument przed uszkodzeniami mechanicznymi,

d) wyposażony w uchwyty lub inne rozwiązania umożliwiające bezpieczne przenoszenie.

5.3. Skrzynia transportowa do harfy

Skrzynia przeznaczona do bezpiecznego transportu i przechowywania harfy.

Minimalne wymagania:

a) konstrukcja zapewniająca odpowiednią ochronę instrumentu podczas transportu,

b) wnętrze wyposażone w elementy amortyzujące i zabezpieczające harfę przed przemieszczaniem się,

c) możliwość bezpiecznego zamknięcia,

d) wyposażenie umożliwiające przemieszczanie skrzyni, np. za pomocą uchwytów lub kół transportowych,

e) wymiary wewnętrzne dostosowane do oferowanego instrumentu.

5.4. Klucz do strojenia harfy

1. Klucz przeznaczony do strojenia oferowanej harfy.

2. Klucz musi być kompatybilny z mechanizmem strojenia zastosowanym w oferowanym instrumencie.

3. Klucz powinien być wykonany z materiału zapewniającego odpowiednią trwałość podczas użytkowania.

5.5. Skórzany pokrowiec na klucz do harfy

1. Pokrowiec przeznaczony do przechowywania klucza do strojenia harfy.

2. Wykonany ze skóry naturalnej lub materiału równoważnego pod względem trwałości, estetyki i właściwości użytkowych.

3. Rozmiar dopasowany do dostarczonego klucza.

5.6. Zapasowy komplet strun do harfy

1. Komplet zapasowych strun przeznaczony do oferowanej harfy, odpowiedni do jej zakresu dźwiękowego i zastosowanego systemu strun.

2. Komplet powinien obejmować co najmniej:

a) struny nylonowe – dla oktaw 0–1,

b) struny jelitowe – dla oktaw 2–5,

c) struny metalowe – dla oktaw 5–7.

3. Liczba, długość, średnica oraz rodzaj strun muszą być odpowiednie do oferowanej harfy i zapewniać możliwość ich bezpośredniego zastosowania w dostarczonym instrumencie.

4. W przypadku zastosowania w oferowanym modelu innego, równoważnego systemu materiałowego dopuszcza się dostarczenie strun odpowiadających konstrukcji oferowanego instrumentu, pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów użytkowych.

5.7. Torba na komplet strun

Torba przeznaczona do przechowywania i transportu zapasowego kompletu strun.

Minimalne wymagania:

a) wykonana z trwałego materiału,

b) wyposażona w zamknięcie zabezpieczające zawartość,

c) umożliwiająca uporządkowane przechowywanie strun,

d) odpowiednia do przechowywania kompletnego zestawu strun zapasowych.

5.8. Składany wózek transportowy do harfy

Wózek przeznaczony do bezpiecznego przemieszczania harfy.

Minimalne wymagania:

a) konstrukcja składana,

b) stabilna konstrukcja umożliwiająca bezpieczny transport instrumentu,

c) wyposażenie w kółka umożliwiające łatwe przemieszczanie harfy po typowych nawierzchniach wewnątrz budynku,

d) elementy zabezpieczające instrument przed przesuwaniem lub przypadkowym zsunięciem,

e) konstrukcja dostosowana do wymiarów i masy oferowanej harfy.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE RÓWNOWAŻNOŚCI

1. W niniejszym OPZ jako przykład oczekiwanego standardu instrumentu wskazano Model Style 23.

2. Wskazanie modelu Style 23 nie oznacza obowiązku zaoferowania tego konkretnego modelu ani produktu konkretnego producenta.

3. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie harfy równoważnej, tj. harfy innego producenta lub innego modelu, która posiada parametry techniczne, konstrukcyjne, funkcjonalne, użytkowe, akustyczne i jakościowe nie gorsze niż parametry wymagane w niniejszym OPZ.

4. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający uzna w szczególności instrument, który:

a) jest profesjonalną harfą koncertową pedałową,

b) posiada 47 strun,

c) posiada zakres dźwiękowy od G00 do C45,

d) posiada 7 pedałów,

e) jest przeznaczony do profesjonalnego zastosowania orkiestrowego,

f) zapewnia właściwą jakość brzmienia, stabilność konstrukcji i funkcjonalność,

g) spełnia określone w OPZ wymagania dotyczące wymiarów, materiałów i wyposażenia lub posiada rozwiązania zapewniające parametry nie gorsze od wymaganych.

5. W przypadku zaoferowania produktu równoważnego Wykonawca zobowiązany jest wskazać w ofercie producenta i model oferowanego instrumentu oraz przedstawić informacje pozwalające Zamawiającemu na ocenę spełniania wymagań równoważności.

6. Ciężar wykazania równoważności zaoferowanego rozwiązania spoczywa na Wykonawcy.

7. Równoważność nie może prowadzić do obniżenia jakości, trwałości, bezpieczeństwa, walorów akustycznych ani funkcjonalności instrumentu.

8. Wszystkie akcesoria dostarczane w ramach zamówienia muszą być kompatybilne z zaoferowaną harfą. W przypadku zaoferowania harfy równoważnej Wykonawca jest zobowiązany zapewnić akcesoria odpowiednie do konkretnego oferowanego instrumentu.

7. DOSTAWA, MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE DO UŻYTKOWANIA

1. Dostawa harfy wraz z kompletem akcesoriów nastąpi do siedziby Zamawiającego, w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
2. Wykonawca zapewnia w ramach ceny ofertowej:

a) transport,

b) odpowiednie zabezpieczenie instrumentu i akcesoriów na czas transportu,

c) wniesienie instrumentu,

d) rozpakowanie,

e) ustawienie harfy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,

f) przygotowanie instrumentu do użytkowania, w tym dostrojenie, jeżeli jest wymagane po transporcie.

3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dostawy kompletnego zestawu, którego wszystkie elementy są wzajemnie kompatybilne.
4. W szczególności Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe dopasowanie do zaoferowanej harfy:

a) pokrowców,

b) skrzyni transportowej,

c) klucza do strojenia,

d) kompletu zapasowych strun,

e) torby na struny,

f) wózka transportowego.

5. Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzony protokołem odbioru.
6. Zamawiający ma prawo do sprawdzenia zgodności dostarczonego instrumentu i wszystkich akcesoriów z wymaganiami określonymi w niniejszym OPZ.
7. W przypadku stwierdzenia niezgodności dostarczonego instrumentu lub któregokolwiek z akcesoriów z wymaganiami OPZ Wykonawca zobowiązany będzie do ich usunięcia lub wymiany na zgodne z wymaganiami Zamawiającego, na własny koszt.

---

8. GWARANCJA

1. Wykonawca udzieli na harfę gwarancji na okres **co najmniej** ~~5~~ 2 **lat** od dnia podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
2. Gwarancja obejmuje w szczególności:

a) wady materiałowe,

b) wady konstrukcyjne,

c) wady produkcyjne,

d) prawidłowe funkcjonowanie mechanizmu pedałowego,

e) prawidłowe funkcjonowanie pozostałych elementów instrumentu.

3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wad na własny koszt, zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

4. W przypadku wymiany elementu instrumentu lub akcesorium na nowe, wolne od wad, element ten musi posiadać parametry nie gorsze niż wymagane w niniejszym OPZ.

9. WYKAZ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość
1	Harfa koncertowa pedałowa, 47-strunowa, Model Style 23 lub rozwiązanie równoważne	1 szt.
2	Pokrowiec z tkaniny do harfy, kompatybilny z oferowanym instrumentem	1 szt.
3	Pokrowiec transportowy do harfy, kompatybilny z oferowanym instrumentem	1 szt.
4	Skrzynia transportowa do harfy, dostosowana do oferowanego instrumentu	1 szt.
5	Klucz do strojenia harfy, kompatybilny z oferowanym instrumentem	1 szt.
6	Skórzany pokrowiec na klucz do harfy	1 szt.
7	Zapasowy komplet strun, odpowiedni do oferowanej harfy	1 komplet
8	Torba na komplet strun	1 szt.
9	Składany wózek transportowy do harfy, dostosowany do	1 szt.

Lp.	Przedmiot zamówienia oferowanego instrumentu	Ilość

Uwaga: Wszystkie elementy wymienione w tabeli stanowią jeden przedmiot zamówienia i muszą tworzyć kompletny, wzajemnie kompatybilny zestaw przeznaczony do profesjonalnego użytkowania oferowanej harfy koncertowej.

10. ZASADA KOMPLETNOŚCI I KOMPATYBILNOŚCI

1. Zamawiający wymaga zaoferowania kompletnego zestawu obejmującego harfę oraz wszystkie wskazane w niniejszym OPZ akcesoria.

2. Nie dopuszcza się zaoferowania akcesoriów, które nie są kompatybilne z konkretnym modelem harfy zaoferowanym przez Wykonawcę.

3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapewnienie prawidłowego dopasowania wszystkich akcesoriów do zaoferowanego instrumentu.

4. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest dobrać wszystkie akcesoria odpowiednio do konstrukcji i parametrów oferowanej harfy.

5. Zamawiający będzie oceniał spełnienie wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia jako całości, z uwzględnieniem wzajemnej kompatybilności wszystkich dostarczanych elementów.