



### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje usługę nagłośnienia prób i spektakli teatralnych oraz koncertów muzycznych organizowanych przez Mazowiecki Teatr Muzyczny im. Jana Kiepury. Przedmiot zamówienia swym zakresem obejmuje także usługę realizacji/ reżyserii dźwięku wraz z oprawą techniczną. Wykonawca realizujący usługę nagłośnienia powinien zapewnić sprzęt wraz z jego dostawą, transportem, montażem, a po zakończeniu usługi – demontażem.

Przedsięwzięcia są realizowane głównie w obiekcie Kina Praha, przy ul. Jagiellońskiej 26 w Warszawie, z możliwością realizacji w wyznaczonej przez Zamawiającego innej lokalizacji głównie na terenie województwa mazowieckiego lub kraju, **w okresie od dnia zawarcia umowy do dnia 2 stycznia 2024 r.**

**Z uwagi na różnorodny charakter wydarzeń realizowanych przez Teatr, ostateczne terminy realizacji oraz czas ich trwania, a także specyfika całego przedsięwzięcia mogą być potwierdzane przez Zamawiającego do 7 dni przed ich realizacją.**

Część wyposażenia (system nagłośnienia frontowego, podstawowy system mikrofonów bezprzewodowych, system okablowania, system konsoli fonicznej itp.) należy zamontować w Sali Teatralnej na stałe na cały okres trwania umowy. Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia były przystosowane do sprawnego demontażu. Zamawiający przewiduje, że wyposażenie podstawowe może zostać zdemontowane na życzenie Zamawiającego i używane podczas wydarzeń odbywających się poza siedzibą Zamawiającego. Ponadto Zamawiający przewiduje, że podczas bardziej wymagających wydarzeń artystycznych/ wyjazdowych konieczne może okazać się zwiększenie zapotrzebowania sprzętowego oraz osobowego w ramach dodatkowego zlecenia. Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia Formularza ofertowego o ceny jednostkowe poszczególnych pozycji. W ramach umowy Wykonawca może zostać wezwany do rozbudowy (maksymalnie do podwojenia) wyposażenia sprzętowego oraz osobowego przyjętego w wyposażeniu podstawowym.

Dodatkowe elementy (rozbudowa systemu bezprzewodowego, system monitorów scenicznych, dodatkowe elementy systemu mikrofonów bezprzewodowych itp.) będą montowane w zależności od wymagań danego wydarzenia prowadzonego w sali najpóźniej na 4 godziny przed wydarzeniem i demontowane po jego zakończeniu.

W poniższej tabeli podano wyposażenie stałe, które należy dostarczyć i zamontować w siedzibie Zamawiającego na stałe. Podane parametry techniczne należy traktować jako minimalne wymagania Zamawiającego. W przypadku użycia nazw własnych Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych rozumianych jako posiadające najważniejsze parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze niż wymienione. W przypadku oferowania rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do oferty ich karty katalogowe.

Wyposażenie podstawowe	Ilość	Wymagania techniczne
System nagłośnienia frontowego	6 urządzeń stałokątowych lub 12 urządzeń zmiennokątowych line array, 3 urządzenia niskotonowe	<p>Zestaw głośnikowy Line Array wyposażony w przetwornik 10" lub 12", dysponujący kątem propagacji poziomej 80-100° dla pojedynczego urządzenia oraz kątem propagacji pionowej co najmniej 60 ° dla całego grona (liczone jako suma kątów propagacji dla poszczególnych urządzeń).</p> <p>Zestaw głośnikowy niskotonowy wyposażony w przetwornik co najmniej 18".</p> <p>System wyposażony w dedykowane przez producenta wzmacniacze mocy posiadające dedykowane przez producenta presety (nastawy). System wyposażony we wszystkie niezbędne akcesoria montażowe umożliwiające zawieszenie gron głośnikowych oraz komplet okablowania.</p>
System monitorów scenicznych	10 szt.	<p>Zestawy głośnikowe wyposażone w przetwornik nie mniejszy niż 8" i nie większy niż 12".</p> <p>System wyposażony w dedykowane przez producenta wzmacniacze mocy posiadające dedykowane przez producenta presety (nastawy). System wyposażony we wszystkie niezbędne akcesoria montażowe umożliwiające zawieszenie co najmniej 4 urządzeń oraz komplet okablowania dla wszystkich urządzeń. Zestawy wyposażone w gniazdo na statyw głośnikowy oraz umożliwiające pracę w pozycji wedge.</p>
System cyfrowej konsoli fonicznej	1 kpl.	System złożony z cyfrowej konsoli fonicznej umożliwiającej przetwarzanie co najmniej 64 sygnałów fonicznych wejściowych oraz co najmniej 24 szyn wyjściowych. W komplecie z dedykowanym stageboxem (lub ich kompletem) umożliwiającym cyfrową transmisję co najmniej 48 sygnałów fonicznych ze sceny. System konsoli wyposażony w interfejs DANTE lub równoważny umożliwiający rejestrację co najmniej 64 sygnałów fonicznych. W komplecie z niezbędnym okablowaniem oraz akcesoriami.
Konsoleta analogowa	1 szt.	Konsoleta dedykowana do małych form artystycznych lub konferencyjnych, posiadająca co najmniej 12 kanałów wejściowych.
System mikrofonów bezprzewodowych	16 kpl.	Co najmniej 16 odbiorników bezprzewodowych (2 lub 4 kanałowych) w komplecie z antenami kierunkowymi, splitterami analogowymi, niezbędnym okablowaniem. System wyposażony w 16 odbiorników typu bodypack w komplecie z 16 miniaturowymi mikrofonami nagłównymi w kolorze cielistym. System pracujący w

		paśmie zapewniającym ciągłą pracę całego systemu, również w przypadku rozbudowy do 24 kanałów.
System mikrofonów przewodowych	1 kpl.	<p>Zestaw co najmniej 48 różnego rodzaju przetworników instrumentalnych i wokalnych. Konfiguracja zestawu zależna od danego wydarzenia artystycznego. Przykładowe zestawienie:</p> <p>16 szt. – mikrofon dedykowany do instrumentów dętych lub szarpanych, przetwornik pojemnościowy o kardoidalnej lub superkardoidalnej charakterystyce kierunkowości jak AudioTechnica ATM350/ DPA4099/ Electro Voice RE920x lub równoważne</p> <p>2 szt. – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Electro Voice ND868/ND86 lub równoważne</p> <p>6 szt. – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Shure SM57 lub równoważny</p> <p>2 szt. mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e905/ Electro Voice ND 46 lub równoważny</p> <p>6 szt. mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e604/ Electro Voice ND 44 lub równoważny</p> <p>6 szt. Mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak Shure SM81/ Electro Voice ND 66 lub równoważny</p> <p>4 szt. mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak Neumann KM184 lub równoważny</p> <p>6 szt. mikrofon wokalny jak Shure SM58/ Electro Voice ND 76 lub równoważny</p>
Statywy	1 kpl.	<p>Zestaw statywów złożony co najmniej z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 wysokich mikrofonowych (100 – 200 cm)</li> <li>• 10 niskich mikrofonowych (65 – 155 cm)</li> <li>• 4 głośnikowych na podstawie kołowej</li> </ul>
Akcesoria	1 kpl.	<p>Komplet akcesoriów estradowych umożliwiających realizację wydarzeń kulturalnych bazujących na w/w systemie elektroakustycznym. Zestaw złożony co najmniej z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletne okablowanie prądowe wraz z rozdzielnią (przyłącze 63A)</li> <li>• Kompletne okablowanie sygnałowe, (XLR, TRS, TS, miniTRS, RCA itp.)</li> <li>• Przewody wieloparowe minimum 16ch – minimum 2 szt. długości 15-25m</li> <li>• D.I. BOX jak. Radial, BSS, Klark Teknik – minimum 8</li> </ul>

		kanatów <ul style="list-style-type: none"><li>• Separator – minimum 4 kanały</li><li>• Laptop ze środowiskiem DAW – 1 szt.</li></ul>
System komunikacji bezprzewodowej	1 kpl.	Kompletny system komunikacji bezprzewodowej złożony z co najmniej 4 stacji nadawczo/odbiorczych.
System odsłuchu w garderobie	1 kpl.	System odsłuchu akcji scenicznej w garderobie złożony co najmniej z mikrofonu nasłuchu, zestawu głośnikowego 8" oraz niezbędnego wyposażenia jak wzmacniacz mocy, okablowanie, akcesoria montażowe.

Wymagany potencjał osobowy: realizator i/lub technik dźwięku do dyspozycji w okresie co najmniej 14 dni roboczych w miesiącu (próba/montaż/ spektakl) z możliwością zwiększenia zakresu czasowego o kolejne realizacje w ramach dodatkowego zlecenia.

**Wyposażenie uzupełniające.**

Zamawiający przewiduje doposażenie systemu elektroakustycznego podczas bardziej wymagających wydarzeń artystycznych lub wydarzeń organizowanych poza siedzibą Zamawiającego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się dostarczenia sprzętu jak w zestawieniu przyjętym w Tab. 1, w określonej przez Zamawiającego ilości.

**Cykliczne wydarzenia dodatkowe:** Koncert Noworoczny w Filharmonii Warszawskiej.

**Szacowana liczba obsługiwanych wydarzeń:**

Do wyceny należy przyjąć wydarzenia przedstawione w załączonym Repertuarze wraz z uwzględnieniem 2-3 dni prób przed każdym setem spektakli, licząc od terminu realizacji zamówienia tj. od 19.05.2023 r.

Zastępca Dyrektora  
ds. Administracji i Inwestycji  
  
Maciej Marciniuk