



## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. SPRZĘT I MIEJSCA REALIZACJI USŁUG ORAZ TERMIN

1. Przedmiot zamówienia obejmuje usługę nagłośnienia prób i spektakli teatralnych oraz koncertów muzycznych, a także innych wydarzeń artystycznych realizowanych 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.
2. Przedsięwzięcia są realizowane
  - a) w obiekcie Kina Praha, przy ul. Jagiellońskiej 26 w Warszawie,
  - b) w innej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego - głównie na terenie województwa mazowieckiego**w okresie od dnia zawarcia umowy do dnia 30 czerwca 2024 r.**
3. **Z uwagi na różnorodny charakter wydarzeń realizowanych przez Teatr, ostateczne terminy realizacji oraz czas ich trwania, a także specyfika całego przedsięwzięcia mogą być potwierdzone przez Zamawiającego do 7 dni przed ich realizacją.**
4. Część wyposażenia (system nagłośnienia frontowego, podstawowy system mikrofonów bezprzewodowych, system okablowania, system konsolety fonicznej itp.) należy zamontować w Sali Teatralnej na stałe na cały okres trwania umowy. Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia były przystosowane do sprawnego demontażu.
5. Zamawiający przewiduje, że usługa nagłośnienia prób i spektakli oraz pozostałych wydarzeń artystycznych realizowanych przez Teatr oferowana będzie przy zabezpieczeniu wyposażenia w formie:
  - 1) **zestawu podstawowego** - służącego w całości do nagłośnienia wydarzeń realizowanych w salach – kinowej i teatralnej oraz foyer teatru (konferencje, prelekcje) znajdujących się w siedzibie Teatru przy ul. Jagiellońskiej 26; Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenia były przystosowane do sprawnego demontażu, ponieważ przewiduje, że pojedyncze elementy wyposażenia podstawowego mogą być demontowane i używane podczas wydarzeń odbywających się poza siedzibą Zamawiającego;
  - 2) **zestawu „wyjazdowego”** składającego się z urządzeń wykorzystywanych podczas wydarzeń odbywających się poza siedzibą Zamawiającego; zapotrzebowanie sprzętowe oraz osobowe Zamawiający będzie składał w formie dodatkowego zlecenia.
6. W związku z powyższym, Wykonawca w formularzu ofertowym powinien:
  - a) wpisać ryczałt za usługi nagłośnienia wydarzeń realizowanych w sali teatralnej w Warszawie, przy ul. Jagiellońskiej 26;
  - b) wpisać ceny jednostkowe poszczególnych elementów wyposażenia, które będą tworzyły cały, kompletny zestaw wyjazdowy, aby Zamawiający mógł – przygotowując zlecenie

- dodatkowe – wpisać kwotę zapotrzebowania dodatkowego (w zależności od ilości potrzebnego sprzętu; ilość uzależniona jest od wyposażenia miejsca, w którym będzie realizowane wydarzenie artystyczne „wyjazdowe”) oraz wpisać cenę ryczałtową za cały, kompletny zestaw wyjazdowy wyszczególniony w tabeli nr 2 poniżej;
- c) wpisać cenę za 1 dzień roboczy technika;
- d) wpisać cenę za 1dzień roboczy realizatora dźwięku.
7. Może się zdarzyć, że niezbędna będzie rozbudowa zestawu podstawowego o pojedyncze elementy nagłośnienia sali teatralnej, co będzie montowane (w zależności od wymagań danego wydarzenia prowadzonego w sali) najpóźniej na 4 godziny przed wydarzeniem i demontowane po jego zakończeniu, bez dodatkowego wynagrodzenia.
8. **W poniższych tabelach podano wyposażenie ZESTAWU PODSTAWOWEGO, które należy dostarczyć i zamontować w siedzibie Zamawiającego, w sali teatralnej przy ul. Jagiellońskiej 26 oraz maksymalne wyposażenie ZESTAWU WYJAZDOWEGO, na podstawie którego będą przygotowywane zlecenia na wyposażenie wyjazdowe.**
9. 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.

**Tabela nr 1 – zestaw podstawowy**

Wyposażenie podstawowe	Ilość	Wymagania techniczne
System nagłośnienia frontowego	6 urządzeń stałokątowych lub 12 urządzeń zmiennokątowych line array, 3 urządzenia niskotonowe	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. Zestaw głośnikowy niskotonowy wyposażony w przetwornik co najmniej 18”. 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.
System monitorów scenicznych	10 szt.	Zestawy głośnikowe wyposażone w przetwornik nie mniejszy niż 8” i nie większy niż 12”. 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.
System cyfrowej konsoly fonicznej	1 kpl.	System złożony z cyfrowej konsoly 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 konsoly 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.	Zestaw co najmniej 48 różnego rodzaju przetworników instrumentalnych i wokalnych. Konfiguracja zestawu zależna od danego wydarzenia artystycznego. Przykładowe zestawienie: 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 2 szt. – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Electro Voice ND868/ND86 lub równoważne 6 szt. – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Shure SM57 lub równoważny 2 szt. mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e905/ Electro Voice ND 46 lub równoważny 6 szt. mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e604/ Electro Voice ND 44 lub równoważny 6 szt. Mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak Shure SM81/ Electro Voice ND 66 lub równoważny 4 szt. mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak

		Neumann KM184 lub równoważny 6 szt. mikrofon wokalny jak Shure SM58/ Electro Voice ND 76 lub równoważny
Statywy	1 kpl.	Zestaw statywów złożony co najmniej z: <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.	Komplet akcesoriów estradowych umożliwiających realizację wydarzeń kulturalnych bazujących na w/w systemie elektroakustycznym. Zestaw złożony co najmniej z: <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 kanałów</li> <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.

Tabela nr 2 – zestaw wyjazdowy

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość	Minimalne wymagania techniczne
1	System Nagłośnieniowy NEXO M6	1 zest.	12x NEXO M6, 4xNEXO LS18, 2xNX AMP
2	Konsoleta Cyfrowa + stagebox	1 szt.	YAMAHA QL1 + RIO lub równoważne
3	Kolumna Głośnikowa FRONTFILL /OUTFILL/ MONITOR	10 szt.	QSC K10.2
4	Mikrofon Bezprzewodowy + nagłówny	6 szt.	SENNHEISER EW-D + HSP4
5	Wieża do podwieszenia systemu nagłośnienia	2 szt.	GUIL ULK-500
6	Komplet Okablowania	1 kpl.	głośnikowe, sygnałowe, prądowe (pion 63A)
7	Rozdzielnia Prądowa	1 szt.	rozdzielnia : 1x63A, 3x32A, 6x16A
8	System mikrofonów przewodowych	1 kpl.	<p>Zestaw <b>co najmniej 42</b> różnego rodzaju przetworników instrumentalnych i wokalnych. Konfiguracja zestawu zależna od danego wydarzenia artystycznego. Przykładowe zestawienie:</p> <p><b>10 szt.</b> – 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><b>2 szt.</b> – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Electro Voice ND868/ND86 lub równoważne</p> <p><b>6 szt.</b> – mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Shure SM57 lub równoważny</p> <p><b>2 szt.</b> mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e905/ Electro Voice ND 46 lub równoważny</p> <p><b>6 szt.</b> mikrofon instrumentalny dynamiczny jak Sennheiser e604/ Electro Voice ND 44 lub równoważny</p> <p><b>6 szt.</b> Mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak Shure SM81/ Electro Voice ND 66 lub równoważny</p> <p><b>4 szt.</b> mikrofon pojemnościowy instrumentalny jak Neumann KM184 lub równoważny</p> <p><b>6 szt.</b> mikrofon wokalny jak Shure SM58/ Electro Voice ND 76 lub równoważny</p>

**UWAGA!** W związku z tym, iż urządzenia na potrzeby realizacji wydarzeń artystycznych na terenie województwa mazowieckiego będą kompletowane zgodnie z wcześniej złożonym zapotrzebowaniem Zamawiającego, to w przypadku niewykorzystania kompletnego zestawu wyjazdowego i możliwości naliczenia ceny ryczałtowej netto, wynagrodzenie dla Wykonawcy będzie proporcjonalnie zmniejszone do liczby wykorzystanych urządzeń (rozliczanych według cen zawartych w tabeli nr 2);

## II. POTENCJAŁ OSOBOWY ORAZ INFORMACJE OGÓLNE

1. Wykonawca do świadczenia usługi nagłośnienia prób i spektakli teatralnych oraz koncertów muzycznych, a także innych wydarzeń artystycznych ma obowiązek zapewnić:
  - a) **realizatora dźwięku**, którego zakres prac obejmuje: realizację spektakli muzycznych i koncertów, a także gal i spotkań z udziałem kilkudziesięciu artystów podczas jednego spektaklu (solistów: śpiewaków operowych, musicalowych, wokalistów, aktorów, muzyków w składach powszechnie uważanych za orkiestrowe, jazzowe i zespoły kameralne, prowadzących)
  - b) **technika dźwięku**, którego zakres prac obejmuje: wsparcie realizatora dźwięku, obsługa odsluchów na scenie, montaż mikrofonów zgodnie z Riderem dla poszczególnych zespołów muzycznych, mikroportów dla solistów, aktorów itp.
2. Zamawiający – w zależności od potrzeb – będzie składał zapotrzebowanie na realizatora lub technika, który powinien być do jego dyspozycji zarówno na próbach, jak i spektaklu, **w okresie co najmniej 12 dni roboczych** w miesiącu, z możliwością zwiększenia zakresu czasowego o kolejne realizacje w ramach dodatkowego zlecenia.
3. Obowiązkiem Wykonawcy będzie pisemne przekazanie (do 20-ego każdego dnia miesiąca na miesiąc następny) informacji nt. danych realizatora dźwięku przewidzianego do spektaklu w danym terminie, aby uniknąć sytuacji, w której do realizacji dźwięku będzie dedykowana osoba bez żadnych umiejętności, ani wiedzy o danym spektaklu.
4. Cykliczne wydarzenia poza siedzibą Teatru w czasie trwania umowy: Koncert Dnia Kobiet na Zamku Królewskim (8 marca).
5. Zamawiający przewiduje, że liczba dodatkowych wydarzeń artystycznych poza siedzibą Teatru wyniesie minimum 20 w sezonie artystycznym do końca czerwca 2024 r.
6. Szacowana liczba obsługiwanych wydarzeń - do ogólnej wyceny wynagrodzenia wykonawcy 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 25.01.2024 r.

Warszawa, 23 stycznia 2024 r.

.....  
[Iwona Wujastyk – Dyrektor  
Mazowieckiego Teatru Muzycznego im. Jana Kiepury]