

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wynajem sprzętu multimedialnego, nagłośnieniowego, oświetleniowego oraz konstrukcji na potrzeby Festiwalu Muzyki Filmowej 2025**

***Część postępowania nr 4: Wynajem sprzętu nagłośnieniowego na koncerty w Filharmonii Krakowskiej w dniu 26 maja, w TAURON Arenie Kraków w dniu 30 maja, w ICE Kraków w dniu 31 maja oraz w Centrum Festiwalowym w dniach 30 maja i 1 czerwca 2025 r.***

**I. Informacje ogólne**

1. Przedmiotem zamówienia jest wynajem sprzętu nagłośnieniowego wraz z jego montażem, obsługą i demontażem na potrzeby koncertów odbywających się w Krakowie w ramach Festiwalu Muzyki Filmowej:
  - a) w Filharmonii Krakowskiej (Kraków, ul. Zwirzyńska 1) w dniu 26 maja 2025 r.
  - b) w TAURON Arenie Kraków w dniu 30 maja 2025 r. (z montażami i próbami w dniach 28-30 maja 2025 r.)
  - c) w Centrum Kongresowym ICE Kraków (Kraków, ul. Marii Konopnickiej 17) w dniu 31 maja 2025 r. (z montażami i próbami w dniach 29-31 maja 2025 r.)
  - d) w Centrum Festiwalowym na Fabrycznej 13 (Kraków, ul. Fabryczna 13) w dniach 30 maja i 1 czerwca 2025 r.
2. Organizatorem Festiwalu Muzyki Filmowej w Krakowie jest Zamawiający – Krakowskie Biuro Festiwalowe.
3. W przypadkach oznaczonych (\*) Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przy realizacji zamówienia urządzeń równoważnych jakościowo i technicznie urządzeniom opisanym przez Zamawiającego. Przez urządzenia równoważne należy rozumieć urządzenia o takich lub nie gorszych parametrach od urządzeń, które określone zostały w niniejszym opisie. Urządzenia równoważne mają odpowiadać pod względem jakości i funkcjonalności wskazanym w opisie urządzeniom, zapewniać osiągnięcie oczekiwanych efektów nagłośnieniowych identycznych lub lepszych niż te gwarantowane w wyniku zastosowania wskazanych urządzeń, a także gwarantować współpracę wszystkich elementów systemu nagłośnieniowego. W przypadku zaoferowania urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest do wskazania opisu tych urządzeń, w tym nazwy producenta, a także modelu i numeru katalogowego oferowanego urządzenia równoważnego, w treści załącznika nr 1H do SWZ (Wykaz oferowanego sprzętu).
4. **Zamawiający nie zapewnia noclegów ani wyżywienia pracownikom wykonawcy.**

## II. Wymagania dla koncertu w Filharmonii Krakowskiej:

1. **Zasilanie i okablowanie:** Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe i zasilające w zakresie odebrania i realizacji, dźwięku.
2. **Press BOX:** W przypadku wszystkich koncertów Wykonawca zobowiązany jest do wydania sygnału sumy dźwiękowej na potrzeby Zamawiającego poprzez press-box.
3. **Technicy:** Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej ilości techników akustyków pozwalającego zrealizować prace zgodnie z harmonogramem. Niedopuszczalne są opóźnienia powstałe w wyniku braków kadrowych lub problemów technicznych z winy Wykonawcy.
4. **Statywy i uchwyty:** przedmiot zamówienia obejmuje zapewnienie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych statywów i uchwytów mikrofonowych.
5. **Input lista:** Sposób okablowania i omikrofonowania ustalony zostanie z wybranym Wykonawcą w trybie roboczym, odpowiednio do wymagań występujących artystów. Sprzęt nagłośnieniowy i mikrofony powinny być skonfigurowane w sposób spełniający wymagania występujących podczas koncertów artystów, ok. 20-osobowej orkiestry oraz bandu.
6. **Najazdy kablowe:** za zabezpieczenie okablowania odpowiada Wykonawca. Wymagane jest by w przypadku poprowadzenia okablowania przez ciągi komunikacyjne lub miejsca widoczne, było ono zabezpieczone najazdami kablowymi lub taśmą zabezpieczającą.
7. **Transport:** Wykonawca zapewnia na swój koszt transport sprzętu nagłośnieniowego oraz urządzeń niezbędnych do ich montażu i demontażu.
8. **Statywy i wyciągarki:** Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie statywów i wyciągarek wraz z osprzętem do systemów wraz z ich montażem i demontażem.
9. **Realizator MON:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora monitorowego na koncert
10. **Realizator FOH:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora FOH na koncert.
11. **Cyfrowe źródła dźwięku:** zamówienie obejmuje przyjęcie wielokanałowego sygnału audio z systemu Qlab od realizatora multimedialnych.

## III. System nagłośnienia koncertu w Filharmonii Krakowskiej w dniu 26 maja 2025

1. Wymagane jest równomierne pokrycie dźwiękiem całej widowni sali Filharmonii Krakowskiej za pomocą wielokanałowego systemu nagłośnieniowego, wzorcowe systemy: **D&B T-Series lub równoważne**.
2. Wymagane jest zastosowanie wzmacniaczy i osprzętu dedykowanych przez producenta oferowanego systemu. Zamawiający nie dopuszcza odstępstw w tym zakresie.

3. Za urządzenie równoważne rozumie się sprzęt o jakości równej lub wyższej niż preferowany.
4. Zestaw sprzętu nagłośnieniowego:

I.p.	Opis sprzętu	Produkt wzorcowy gwarantujący poprawną współpracę wszystkich elementów systemu sprzętu nagłośnieniowego	Ilość
1	Zestaw głośnikowy typu line-array	D&B T10 Series *lub równoważny	20
2	Głośnik niskotonowy	D&B T-SUB Series *lub równoważny	2
3	Głośnik niskotonowy	D&B B4 SUB Series *lub równoważny	4
4	Rama dedykowana do systemu	D&B MAIN FRAME T10 *lub równoważny	4
5	Wzmacniacz mocy dedykowany do systemu	D&B D 80 *lub równoważny	6
6	Statyw	VMB 220 TLA *lub równoważny	2
7	Dwudrożny monitor sceniczny	D&B E-3 Series *lub równoważny	8
8	Zestaw do zabezpieczenia	Atestowane zawiesia, szkielety do 4 klastrow, zabezpieczenie	komplet
SYSTEM MONITOROWY			
9	Podwójny nadajnik monitorowania bezprzewodowego	SENNHEISER 2050 IEM *lub równoważny	12
10	Odbiornik miniaturowy	SENNHEISER EK 2000 IEM *lub równoważny	24
11	Dwukanałowy wzmacniacz dedykowany do systemu	D&B D6 *lub równoważny	4
12	Dwudrożny monitor sceniczny	MEYER SOUND MJF 208 *lub równoważny	10
13	Monitor sceniczny na stanowisko dyrygenta	GALAXY MONITOR D&B E3 FOR CONDUCTOR Hot Spot (HSVC) * lub równoważny	2
14	Okablowanie	Okablowanie systemu	komplet
KONSOLETY + PERYFERIA			

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

15	Cyfrowy zestaw do miksowania frontowego (konsoleta + racki)	DIGICO SD10+Waves Server ONE *lub równoważny	Komplet
16	Okablowanie światłowodowe	DIGITAL SNAKE OPTOCORE HMA 150mb *lub równoważny	5
17	Rack	DIGICO SD RACK 56/56 *lub równoważny	2
18	Rack	DIGICO SD RACK MINI *lub równoważny	1
19	Cyfrowy zestaw do miksowania monitorów (konsoleta + racki)	ALLEN HEAT C 2500 + CDM 64 *lub równoważny	1
20	Rack	ALLEN HEAT CDM 64 *lub równoważny	1
21	Splitter mikrofonowy	SPLITTER MIKROFONOWY 96/96/96 *lub równoważny	2
22	Multieft	LEXCON PCM 96S *lub równoważny	1
23	Stereofoniczny pogłos cyfrowy	BRICASTI M 7 *lub równoważny	1

ZESTAW MIKROFONÓW NA KONCERT w dniu 26 maja 2025 r. (zgodnie z input listą):				
lp	instrument	opis sprzętu	mikrofon	statyw
1	vn I 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardoidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
2	vn I 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
3	vn I 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
4	vn I 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
5	vn I 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
6	vn I oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardoidalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
7	vn I oh 2		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette

8	vn II 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodoidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
9	vn II 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
10	vn II 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
11	vn II 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
12	vn II 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
13	vn II oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodoidalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
14	vn II oh 2		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
15	vla 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodoidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
16	vla 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
17	vla 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
18	vla oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodoidalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
19	vlc 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodoidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
20	vlc 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
21	vlc 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
22	cb 1		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
23	cb 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
24	horn 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce szerokiej kardioidy	Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

25	horn 2		Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette
26	TIMPANI	Mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardoidalnej	Sennheiser MD 421 *lub równoważne	standard
27	TIMPANI		Sennheiser MD 421 *lub równoważne	standard
28	GIT EL 1	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DN 100 *lub równoważne	no
29	inst.folk 1	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
30	inst.folk 2		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
31	inst.folk 3		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
32	inst.folk 4		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
33	inst.folk 5		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
34	inst.folk 6		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
35	inst.folk 7		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
36	inst.folk 8		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
37	inst.folk 9		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
38	spare			standard
39	perc 1	Mikrofon dynamiczny o charakterystyce superkardoidalnej	Shure B57 *lub równoważne	standard
40	perc 2		Shure B57 *lub równoważne	standard
41	perc 3		Shure B57 *lub równoważne	standard
42	perc 4		Shure B57 *lub równoważne	standard
43	perc 5		Shure B57 *lub równoważne	standard
44	perc 6		Shure B57 *lub równoważne	standard
45	perc 7		Shure B57 *lub równoważne	standard
46	perc 8		Shure B57 *lub równoważne	standard
47	spare			
48	spare			
49	spare			
50	spare			
51	spare			
52	spare			
53	spare			
54	przewodzący 1		Axient/B58 *lub równoważne	standard

55	przewodzący 2	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardioidalnej	Axient/B58 *lub równoważne	standard
----	------------------	---	----------------------------	----------

#### **IV. Wymagania dla koncertu w TAURON Arenie Kraków:**

1. **Zasilanie i okablowanie:** wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe i zasilające w zakresie odebrania, realizacji, emisji i rejestracji dźwięku. W trybie roboczym zostanie wskazane miejsce poboru mocy nie dalej niż 50 m od sceny.
2. **Końcówki mocy:** dla gron należy podwiesić lub postawić poza obszarem ogólnodostępnym. Grona delay oraz center można pozostawić na trapach technicznych, końcówki gron głównych (PA L+R, Outfill) można podwiesić do kratownic lub postawić za horyzontem na poziomie +5m za sceną. Na potrzeby zasilenia końcówek mocy, udostępnione zostaną przyłącza na pomostach. Zasilanie musi zostać poprowadzone w sposób nie ingerujący w widoczność ekranu.
3. **Press BOX:** wykonawca zobowiązany jest do wydania sygnału sumy dźwiękowej na potrzeby Zamawiającego poprzez press-boxy.
4. **Technicy:** Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej ilości techników akustyków pozwalającego zrealizować prace zgodnie z harmonogramem. Niedopuszczalne są opóźnienia powstałe w wyniku braków kadrowych lub problemów technicznych z winy Wykonawcy.
5. **Statywy i uchwyty:** wykonawca zapewnia wszystkie wymagane statywy i uchwyty mikrofonowe.
6. **Input lista:** sposób okablowania i omikrofonowania ustalony zostanie z wybranym wykonawcą w trybie roboczym, odpowiednio do wymagań występujących artystów. Sprzęt nagłośnieniowy i mikrofony powinny być skonfigurowane w sposób spełniający wymagania występujących podczas koncertów artystów: 80-osobowej orkiestry oraz 6 solistów i 50-osobowego chóru.
7. **Najazdy kablowe:** zamawiający zapewnia linię najazdów kablowych od FOH do sceny. Za zabezpieczenie reszty okablowania odpowiada wykonawca. Wymagane jest by w przypadku poprowadzenia okablowania przez ciągi komunikacyjne lub miejsca widoczne było ono zabezpieczone najazdami kablowymi lub taśmą zabezpieczającą. Linię najazdów od sceny do FOH zapewni Zamawiający.
8. **Transport:** wykonawca zapewnia na swój koszt transport sprzętu nagłośnieniowego oraz urządzeń niezbędnych do ich montażu i demontażu.
9. **Wyciągarki:** wykonawca zapewnia wyciągarki wraz z osprzętem do podwieszenia systemu. Zamawiający zapewnia obsługę riggerską do montażu i demontażu wyciągarek, przy czym wykonawca zapewnia obsługę naziemną do montażu. W przypadku zastosowania wyciągarek bez

podwójnego hamulca, po stronie wykonawcy pozostaje montaż lin zabezpieczających kratownice. Po stronie wykonawcy pozostaje również zabezpieczenie kabli do podwieszonego sprzętu.

10. **Cyfrowe źródła dźwięku:** zamówienie obejmuje przyjęcie wielokanałowego sygnału audio z dwóch komputerów (playerów) zapewnionych przez zamawiającego (4 ścieżki stereo, 2 ścieżki mono)
11. **Realizator MON:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora monitorowego na koncert
12. **Realizator FOH:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora FOH na koncert.
13. **Nagłośnienie próby.** Zamówienie obejmuje także zapewnienie nagłośnienia na próby do koncertu odbywających się w dniach 28 i 29 maja w lokalizacji zewnętrznej na terenie Krakowa (Studio TVP, ul. Krzemionki 30, Kraków):
- 4 głośniki aktywne na statywach, konsola, mikrofon wokalny
  - monitor odsłuchowy dla dyrygenta
  - realizator dźwięku
- System nagłośnieniowy będzie spięty z systemem multimedialnym zapewnionym przez Zamawiającego.

**V. System nagłośnienia w TAURON Arenie Kraków:**

1. Wymagane jest równomierne nagłośnienie sferycznej widowni o wymiarach 80 x 100 x 27m za pomocą stereofonicznego systemu nagłośnieniowego line array, **L-Acoustics K1\*** lub **równoważnego**.
2. Wymagane jest zastosowanie wzmacniaczy i osprzętu dedykowanych przez producenta oferowanego systemu. Zamawiający nie dopuszcza odstępstw w tym zakresie.
3. Za urządzenie równoważne rozumie się sprzęt o jakości równej lub wyższej niż preferowany.
4. Zestaw sprzętu nagłośnieniowego:

I.p.	Opis sprzętu	Produkt wzorcowy gwarantujący poprawną współpracę wszystkich elementów systemu sprzętu nagłośnieniowego	Ilość
1	Zestaw głośnikowy typu line-array	PA Center: L-Acoustic K2* lub równoważny	6
2	Głośnik niskotonowy	PA Center Sub: L-Acoustic K1SB (dwa głośniki za K2)	8 (dwa głośniki po 4)



**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

3	Zestaw głośnikowy typu line-array	PA L+R: L-Acoustic K1* lub równoważny	12 (dwa grona po 6 na stronę)
4	Zestaw głośnikowy typu line-array	PA L+R: L-Acoustic K2* lub równoważny	12 (dwa grona po 6 na stronę)
5	Zestaw głośnikowy typu line-array	Outfill: L-Acoustic K1* lub równoważny	8 (dwa grona po 4 na stronę)
6	Zestaw głośnikowy typu line-array	Outfill: L-Acoustic K2* lub równoważny	12 (dwa grona po 6 na stronę)
7	Głośnik niskotonowy	PA Subs: L-Acoustic KS28* lub równoważny w układzie kardoidalnym, na podłodze.	12
8	Zestaw głośnikowy typu line-array	PA Delay L+R: L-Acoustic KARA* lub równoważny	16 (cztery grona po 4)
9	Zestaw głośnikowy typu line-array	PA Delay Center: L-Acoustic KARA* lub równoważny	6
10	Wzmacniacz dedykowany do systemu	L'Acoustic LA 12 *lub równoważny	31
11	Kontroler systemu	L'Acoustic P1 *lub równoważny	3
<b>SYSTEM MONITOROWY</b>			
12	Cyfrowy zestaw do mikśowania frontowego (konsoleta + racki)	Digico SD 7 Quantum + 6x SD Rack 168 wejść mikrofonowych *lub równoważny	2
13	Monitor sceniczny	L'Acoustic X15 *lub równoważny	20
14	Wzmacniacz dedykowany do systemu	L'Acoustic LA 12 do monitorów *lub równoważny	5
15	Monitor sceniczny na stanowisko dyrygenta	L'Acoustic 5XT HOT SPOT *lub równoważny	2
16	System do dystrybucji sygnału	System do dystrybucji sygnału click z indywidualnymi wzmacniaczami z możliwością regulacji poziomu głośności wraz ze słuchawkami dousznymi kablowymi	90

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

17	Profesjonalny bezprzewodowy system odsłuchowy o paśmie przenoszenia dźwięku 35Hz - 15kHz	Shure PSM 1000 lub Sennheiser 2000 *lub równoważny: 20 odbiorników ze słuchawkami dousznymi, dystrybucja równoczesna 10 oddzielnych miksów.	komplet
<b>KONSOLETY</b>			
18	Cyfrowy zestaw do miksowania (konsola + racki)	SD 7 Quantum + 6x SD Rack 168 wejść mikrofonowych *lub równoważny	1
19	Interfejs audio	Interfejs audio RME MADIFACE USB: główny i backup *lub równoważny	2
20	Splitter mikrofonowy	SPLITTER MIKROFONOWY 168 INPUT *lub równoważny	1
21	Kontroler systemu	LCI 16 D /AES/EBU+MADI Network Audio Converter *lub równoważny	10
22	Serwer rack	WAVES SERVER EXTREME *lub równoważny	2

**ZESTAW MIKROFONÓW NA KONCERT w dniu 29 maja 2025 (zgodnie z input listą):**

lp	instrument	opis sprzętu	mikrofon	statyw/uchwyt
1	1st Violin 1/2	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce superkardioidalnej	DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
2	1st Violin 3/4		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
3	1st Violin 5/6		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
4	1st Violin 7/8		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
5	1st Violin 9/10		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
6	1st Violin 11/12		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
7	2nd Violin 1/2		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
8	2nd Violin 3/4		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
9	2nd Violin 5/6		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

10	2nd Violin 7/8		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
11	2nd Violin 9/10		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
12	Viola 1/2		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
13	Viola 3/4		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
14	Viola 5/6		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
15	Viola 7/8		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
16	Viola 9/10		DPA 4099 *lub równoważne	VC4099 Clip
17	Cello 1/2		DPA 4099 *lub równoważne	CC4099 Clip
18	Cello 3/4		DPA 4099 *lub równoważne	CC4099 Clip
19	Cello 5/6		DPA 4099 *lub równoważne	CC4099 Clip
20	Cello 7/8		DPA 4099 *lub równoważne	CC4099 Clip
21	Bass 1		DPA 4099 *lub równoważne	BC4099 Clip
22	Bass 2		DPA 4099 *lub równoważne	BC4099 Clip
23	Bass 3		DPA 4099 *lub równoważne	BC4099 Clip
24	Bass 4		DPA 4099 *lub równoważne	BC4099 Clip
25	Harp 1 Hi	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
26	Harp 1 Lo		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
27	Harp 2 Hi		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
28	Harp 2 Lo		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
29	Flute 1		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
30	Flute 2		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
31	Flute 3		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
32	Oboe 1		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
33	Oboe 2		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
34	Oboe 3		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
35	Clarinet 1		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
36	Clarinet 2		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
37	Clarinet 3		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
38	Bassoon 1		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
39	Bassoon 2		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom

40	Horn 1	Mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardioidalnej	Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
41	Horn 2		Sennheiser MD4*lub równoważne 21	Tall Boom
42	Horn 3		Sennheiser MD*lub równoważne 421	Tall Boom
43	Horn 4		Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
44	Trumpet 1		Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
45	Trumpet 2		Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
46	Trumpet 3		Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
47	Trumpet 4		Sennheiser MD421*lub równoważne	Tall Boom
48	Trombone 1	Dynamiczny mikrofon studyjny o charakterystyce super-kardioidy	Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
49	Trombone 2		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
50	Trombone 3		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
51	Tuba		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
52	Saxophone 1		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
53	Saxophone 2		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
54	Saxophone 3		Sennheiser MD441*lub równoważne	Tall Boom
55	Vibraphone L	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardioidalnej	SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom
56	Vibraphone R		SHOEPS MK4*lub równoważne	Tall Boom

57	Percussion 1 L	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
58	Percussion 1 R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
59	Percussion 2 L		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
60	Percussion 2 R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
61	Timpani L		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
62	Timpani R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
63	Piano Lo	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce superkardioidalnej	DPA4099*lub równoważne	Magnet Mount
64	Piano Hi		DPA4099*lub równoważne	Magnet Mount
65	Piano (Backup)		DPA4099*lub równoważne	Magnet Mount
66	Piano (Backup)		DPA4099*lub równoważne	Magnet Mount
67	Celesta Hi	Dynamiczny mikrofon o charakterystyce kardioidalnej	Shure SM57*lub równoważne	Tall Boom
68	Celesta Lo		Shure SM57*lub równoważne	Tall Boom
69	Electric Guitar		Shure SM57*lub równoważne	Short Boom
70	Acoustic Guitar	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DI*lub równoważne	
71	Electric Bass		DI*lub równoważne	
72	Contra Bass		DI*lub równoważne	
73	Synth L		DI*lub równoważne	
74	Synth R		DI*lub równoważne	
75	Trap (Kick) IN	Mikrofon do bębna basowego	Beta 52A*lub równoważne	Short Boom
76	Trap (Snare)	Dynamiczny mikrofon o charakterystyce kardioidalnej	Shure SM57*lub równoważne	Tall Boom

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

77	Trap (Hi Hat)	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	KM184*lub równoważne	Tall Boom
78	Trap (Floor Tom)	Dynamiczny kardioidalny mikrofon instrumentalny	SENNHEISER e904*lub równoważne	
79	Trap (Rack Tom)		SENNHEISER e904*lub równoważne	
80	Trap (Rack Tom)		SENNHEISER e904*lub równoważne	
81	Trap (OH L)	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
82	Trap (OH R)		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	Tall Boom
83	Choir - Soprano	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce szerokiej kardioidy	Schoeps MK21 *lub równoważne	Tall Boom
84	Choir - Soprano		Schoeps MK21 *lub równoważne	
85	Choir - Alto		Schoeps MK21 *lub równoważne	Tall Boom
86	Choir - Alto		Schoeps MK21 *lub równoważne	
87	Choir - Tenor		Schoeps MK21 *lub równoważne	Tall Boom
88	Choir - Tenor		Schoeps MK21 *lub równoważne	
89	Choir - Bass		Schoeps MK21 *lub równoważne	Tall Boom
90	Choir - Bass		Schoeps MK21 *lub równoważne	
91	Conductor Wireless	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardioidalnej	ULX-D B58 capsule*lub równoważne	Tall Round Base
92	Announce Wireless		ULX-D B58 capsule*lub równoważne	Tall Round Base
93	Conductor Talkback	Dynamiczny kardioidalny mikrofon wokalny	SM58*lub równoważne	Tall Round Base
94	Playback Talkback	Dynamiczny mikrofon do wokalu	SM58s *lub równoważne	
95	Video Playback 1	złącze	XLR Fan > Fan	

96	Video Playback 2	XLR Fan > Fan	
97	Video Playback 3	XLR Fan > Fan	
98	Video Playback 4	XLR Fan > Fan	
99	Video Playback 5	XLR Fan > Fan	
100	Video Playback 6	XLR Fan > Fan	
101	Video Playback 7	XLR Fan > Fan	
102	Video Playback 8	XLR Fan > Fan	
103	Video Playback 9	XLR Fan > Fan	
104	Video Playback 10	XLR Fan > Fan	

## **VI. Wymagania dla koncertów w ICE KRAKÓW:**

1. **Zasilanie i okablowanie:** Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe i zasilające w zakresie odebrania, realizacji, emisji i rejestracji dźwięku. W trybie roboczym zostanie wskazane miejsce poboru mocy znajdujące się na rampie za salą S1 i na pomostach nad salą S1.
2. **Press BOX:** W przypadku wszystkich koncertów Wykonawca zobowiązany jest do wydania sygnału sumy dźwiękowej na potrzeby Zamawiającego poprzez press-box.
3. **Technicy:** Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej ilości techników akustyków pozwalającego zrealizować prace zgodnie z harmonogramem. Niedopuszczalne są opóźnienia powstałe w wyniku braków kadrowych lub problemów technicznych z winy Wykonawcy.
4. **Statywy i uchwyty:** przedmiot zamówienia obejmuje zapewnienie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych statywów i uchwytów mikrofonowych.
5. **Input lista:** Sposób okablowania i omikrofonowania ustalony zostanie z wybranym Wykonawcą w trybie roboczym, odpowiednio do wymagań występujących artystów. Sprzęt nagłośnieniowy i mikrofony powinny być skonfigurowane w sposób spełniający wymagania występujących podczas koncertów artystów, ok. 80-osobowej orkiestry oraz ok. 6 solistów i ok. 40-osobowego chóru.

6. **Najazdy kablowe:** za zabezpieczenie okablowania odpowiada Wykonawca. Wymagane jest by w przypadku poprowadzenia okablowania przez ciągi komunikacyjne lub miejsca widoczne, było ono zabezpieczone najazdami kablowymi lub taśmą zabezpieczającą.
7. **Transport:** Wykonawca zapewnia na swój koszt transport sprzętu nagłośnieniowego oraz urządzeń niezbędnych do ich montażu i demontażu.
8. **Wyciągarki:** Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wyciągarek wraz z osprzętem do systemów wraz z ich montażem i demontażem.
9. **Realizator MON:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora monitorowego na koncert
10. **Realizator FOH:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora FOH na koncert.
11. **Wielośladowa rejestracja plików audio oraz wykonanie miksu audio koncertu.**  
Wykonawca zobowiązany jest do rejestracji wszystkich ścieżek audio niezależnie i wykonania finalnego miksu audio obejmującego:
  - wyrównanie poziomów głośności
  - ograniczenia szumów
  - edycji ścieżek
  - nałożenia efektów ustalonych z Zamawiającym w trybie roboczym, mastering
  - przygotowanie finalnego miksu audio przekazanego pod postacią bezstratnego pliku audio

**Oddanie finalnych plików audio w terminie do 14 lipca 2025 roku.**

Zamawiający w terminie do 5 dni roboczych od dnia dostarczenia mu finalnych plików do wstępnej akceptacji oświadczy, czy Dzieło przyjmuje, czy też żąda dokonania określonych poprawek lub usunięcia wad. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego żądania określonych poprawek lub usunięcia wad, wyznaczy on Wykonawcy dodatkowy termin.

12. **Zestaw ścianek akustycznych z pleksi:** Wykonawca zapewnienia (wraz z montażem) zestaw (min. 2 szt) ścianek akustycznych z pleksi do separacji akustycznej. Lokalizacja zostanie określona w trybie roboczym.
13. **Cyfrowe źródła dźwięku:** zamówienie obejmuje przyjęcie wielokanałowego sygnału audio z dwóch komputerów (playerów) zapewnionych przez Zamawiającego.



**VII. System nagłośnienia koncertu w ICE KRAKÓW:**

1. Wymagane jest równomierne pokrycie dźwiękiem całej widowni sali S1 w Centrum Kongresowym ICE Kraków za pomocą wielokanałowego systemu nagłośnieniowego, preferowane systemy: **D&B Y** lub **L-Acoustics KARA\*** lub równoważnego.
2. Wymagane jest aby grono główne w przekroju bocznym nie było wyższe niż 3 m.
3. Wymagane jest zastosowanie wzmacniaczy i osprzętu dedykowanych przez producenta oferowanego systemu. Zamawiający nie dopuszcza odstępstw w tym zakresie.
4. Zamówienie obejmuje wykorzystanie głośników podbalkonowych znajdujących się w sali. Wykonawca zapewni niezbędne połączenia.
5. Za urządzenie równoważne rozumie się sprzęt o jakości równej lub wyższej niż preferowany.
6. Zestaw sprzętu nagłośnieniowego:

I.p.	Opis sprzętu	Produkt wzorcowy gwarantujący poprawną współpracę wszystkich elementów systemu sprzętu nagłośnieniowego	Ilość
1	Zestaw głośnikowy typu line-array	D&B Y 8 Series *lub równoważny	20
2	Zestaw głośnikowy typu line-array	D&B Y 12 Series *lub równoważny	4
3	Głośnik niskotonowy	D&B B22-SUB *lub równoważny	4
4	Zestaw głośnikowy typu line-array	D&B T series *lub równoważny	16
5	Rama dedykowana do systemu	D&B MAIN FRAME Y *lub równoważny	4
6	Rama dedykowana do systemu	D&B T 10 VERT Holder *lub równoważny	12
7	Wzmacniacz mocy dedykowany do systemu	D&B D 80 amp *lub równoważny	12
8	Wzmacniacz mocy dedykowany do systemu	D&B D 20 amp *lub równoważny	6
9	Kardioidalny subwoofer do podwieszenia	D&B Y-SUB *lub równoważny	6

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

10	Kontroler systemu	Meyer Sound Galileo Galaxy 816 AES *lub równoważne	2
11	Zestaw do zabezpieczenia	Atestowane zawiesia, szkle do 2 klastrow, zabezpieczenie	komplet
<b>SYSTEM MONITOROWY</b>			
12	Dwudrożny monitor sceniczny	D&B MAX12 *lub równoważny	10
13	Dwudrożny monitor sceniczny	Meyer Sound MJF 208 *lub równoważny	10
14	Czterokanałowy wzmacniacz dedykowany do systemu	D&B D 20 *lub równoważny	3
15	Wzmacniacz mocy dedykowany do systemu	D&B B4 *lub równoważny	2
16	Monitor sceniczny na stanowisko dyrygenta	GALAXY MONITOR D&B E3 FOR CONDUCTOR Hot Spot (HSVC) * lub równoważny	2
17	Profesjonalny beprzewodowy system odsluchowy o paśmie przenoszenia dźwięku 35Hz - 15kHz	Shure PSM 1000 lub Sennheiser 2000 *lub równoważny: 30 odbiorników ze słuchawkami dousznymi, dystrybucja równoczesna 10 oddzielnych miksów.	komplet
18	System do dystrybucji sygnału	System do dystrybucji sygnału click z indywidualnymi wzmacniaczami z możliwością regulacji poziomu głośności wraz ze słuchawkami dousznymi kablowymi	90
19	Mikser personalny, minimum 40 wlotów	Allen Heath ME-1 *lub równoważny	10
20	Monitor Hub dedykowany do systemu	Dedykowany do systemu: monitor Hub Allen Heath ME-U z kartą MADI *lub równoważny	1
21	Okablowanie	Okablowanie systemu	komplet
<b>KONSOLETY</b>			
22	Cyfrowy zestaw do miksowania frontowego (konsoleta + racki)	DIGICO SD 5 Quantum +3x SD RACK 168 wejść mikrofonowych *lub równoważny	1
23	Okablowanie światłowodowe	OPTOCORE 15Omb *lub równoważny	6

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

24	Cyfrowy zestaw do miksowania monitorowego (konsoleta + racki)	DIGICO SD 10 +3x SD RACK 168 wejść mikrofonowych *lub równoważny	1
25	Serwer rack	WAVES SERVER EXTREME *lub równoważny	2
26	Splitter mikrofonowy	SPLITTER MIKROFONOWY 168 INPUT *lub równoważny	1
27	Interfejs audio	Interfejs audio RME MADIFACE USB: główny i backup *lub równoważny	2
28	Urządzenie do wielośladowej rejestracji sygnałów audio	Urządzenie do wielośladowej (ponad 168 śladów mikrofonowych) rejestracji audio main i backup (rejestracja w pełnej redundancji)	2

ZESTAW MIKROFONÓW NA KONCERT w dniu 31 maja 2025 (zgodnie z input listą):				
lp	instrument	opis sprzętu	mikrofon	statyw
1	vn I 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardioidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
2	vn I 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
3	vn I 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
4	vn I 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
5	vn I 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
6	vn I 6		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
7	vn I 7		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
8	vn I 8		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
9	vn I 9		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
10	vn I 10		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
11	vn I 11		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
12	vn I 12		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
13	vn I oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardioidalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
14	vn I oh 3		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
15	vn I oh 5		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
16	vn II 1		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
17	vn II 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

18	vn II 3	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
19	vn II 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
20	vn II 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
21	vn II 6		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
22	vn II 7		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
23	vn II 8		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
24	vn II 9		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
25	vn II 10		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
26	vn II oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
27	vn II oh 3		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
28	vn II oh 4		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
29	vla 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
30	vla 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
31	vla 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
32	vla 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
33	vla 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
34	vla 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
35	vla 7		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
36	vla 8		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
37	vla oh 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
38	vla oh 3		Shoeps MK 4 *lub równoważne	schoeps colette
39	vlc 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
40	vlc 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
41	vlc 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
42	vlc 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
43	vlc 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
44	vlc 6		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
45	cb 1		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
46	cb 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

47	cb 3		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
48	cb 4		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
49	cb 5		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
50	flute 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
51	flute 2		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
52	oboe 1		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
53	oboe 2		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
54	eng.horn		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
55	cl 1		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
56	cl 2		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
57	b.cl	Wielkomembranowy mikrofon pojemnościowy	AKG C414 *lub równoważne	MID
58	fg 1		AKG C414 *lub równoważne	MID
59	fg 2		AKG C414 *lub równoważne	MID
60	c.fg		AKG C414 *lub równoważne	MID
61	horn 1	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce szerokiej kardiody	Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette
62	horn 2		Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette
63	horn 3		Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette
64	horn 4		Schoeps MK21 *lub równoważne	schoeps colette
65	tp 1	Przypinany mikrofon instrumentalny pojemnościowy o charakterystyce kardiodalnej	ATM 350 *lub równoważne	no
66	tp 2		ATM 350 *lub równoważne	no
67	tp 3		ATM 350 *lub równoważne	no
68	tp/C 1		ATM 350 *lub równoważne	no
69	tp/C 2		ATM 350 *lub równoważne	no
70	tb 1		ATM 350 *lub równoważne	no
71	tb 2		ATM 350 *lub równoważne	no
72	tb 3		ATM 350 *lub równoważne	no
73	b.tb		ATM 350 *lub równoważne	no
74	tuba		ATM 350 *lub równoważne	no
75	spare			

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

76	HARP out	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardioidalnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
77	HARP in	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce dookólnej	DPA4061 *lub równoważne	no
78	TIMPANI	Mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardioidalnej	Sennheiser MD 421 *lub równoważne	standard
79	TIMPANI		Sennheiser MD 421 *lub równoważne	standard
80	G.Casa	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	Schoeps MK2/EARTH SR 20 *lub równoważne	standard
81	TIMBALES	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
82	CYMBALS		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
83	TOT TOM	Wielkomembranowy mikrofon pojemnościowy	AKG C414 *lub równoważne	standard
84	SPARE	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
85	TAMBURYN		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
86	CONGA		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
87	SHAKER		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
88	BELLS		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
89	RECO-RECO		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
90	SAMPLER L	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DN 100 *lub równoważne	NO
91	SAMPLER R		DN 100 *lub równoważne	no
92	KEY L		DN 100 *lub równoważne	no
93	KEY R		DN 100 *lub równoważne	no
94	KEY 2 L		DN 100 *lub równoważne	no
95	KEY 2 R		DN 100 *lub równoważne	no
96	STEAM 1 L		DN 100 *lub równoważne	no
97	STEAM 1 R		DN 100 *lub równoważne	no
98	STEAM 2 L		DN 100 *lub równoważne	no
99	STEAM 2 R		DN 100 *lub równoważne	NO
100	BD	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce szerokiej kardioidy	dpa 4015 *lub równoważne	mini
101	SN top		Shure B57 *lub równoważne	mid

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

102	SN bot	Mikrofon dynamiczny o	Shure B57 *lub równoważne	mid
103	SN 2	charakterystyce superkardioidalnej	Shure B57 *lub równoważne	mid
104	HI-H	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	mid
105	T 1	dynamiczny mikrofon instrumentalny o kardioidalnej charakterystyce kierunkowej	SENNHEISER e904 *lub równoważne	no
106	SPARE			
107	T 3	dynamiczny mikrofon instrumentalny o kardioidalnej charakterystyce kierunkowej	SENNHEISER e904 *lub równoważne	no
108	OH L	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
109	OH R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
110	TOYS		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
111	SPARE			no
112	BASS 1	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DN 100 *lub równoważne	no
113	BAS2 2		DN 100 *lub równoważne	no
114	GIT NYLON 1	Miniaturowy mikrofon pojemnościowy o charakterystyce kardioidalnej	NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	no
115	GIT NYLON 2		NEUMANN MCM 114 *lub równoważne	mid
116	GIT AQ 1	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DN 100 *lub równoważne	no
117	GIT AQ 2		DN 100 *lub równoważne	no
118	GIT EL 1	Mikrofon dynamiczny o charakterystyce superkardioidalnej	SENNHEISER E-906 *lub równoważne	MID
119	GIT EL 2		SENNHEISER E-906 *lub równoważne	MID
120	B.G VOC 1	pojemnościowy mikrofon sceniczny o charakterystyce superkardioidalnej	NEUMANN KMS 105 *lub równoważne	standard
121	B.G VOC 2		NEUMANN KMS 105 *lub równoważne	standard
122	B.G VOC 3		NEUMANN KMS 105 *lub równoważne	standard
123	B.G VOC 4		NEUMANN KMS 105 *lub równoważne	standard
124	choir S-L		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

125	choir S-R	Mikrofon o charakterystyce dookólnej  mikrofon pojemnościowy o hiperkardioidalnej charakterystyce kierunkowej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
126	choir A-L		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
127	choir A-R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
128	choir T-L		KM 185 *lub równoważne	standard
129	choir T-R		KM 185 *lub równoważne	standard
130	choir B-L		KM 185 *lub równoważne	standard
131	choir B-R		KM 185 *lub równoważne	standard
132	spare			
133	spare			
134	spare			
135	CLICK	Interfejs audio	RME MADI *lub równoważne	no
136	VIDEO drums L		RME MADI *lub równoważne	no
137	VIDEO drums R		RME MADI *lub równoważne	no
138	VIDEO instr L		RME MADI *lub równoważne	no
139	VIDEO instr R		RME MADI *lub równoważne	no
140	VIDEO fx L		RME MADI *lub równoważne	no
141	VIDEO fx R		RME MADI *lub równoważne	no
142	OFICJAL 1	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardioidalnej	B58/AXIENT *lub równoważne	
143	OFICJAL 2		B58/AXIENT *lub równoważne	
144	AMB balkon L	mikrofon typu shotgun	SENNHEISER MKH 8070 *lub równoważne	magic arm
145	AMB LL	mikrofon interferencyjny z przesłoną akustyczną w formie rury o budowie typu short gun	SENNHEISER MKH 416 *lub równoważne	magic arm
146	AMB L		SENNHEISER MKH 416 *lub równoważne	standard
147	AMB R		SENNHEISER MKH 416 *lub równoważne	standard
148	AMB RR		SENNHEISER MKH 416 *lub równoważne	magic arm
149	AMB balkon R	mikrofon typu shotgun	SENNHEISER MKH 8070 *lub równoważne	magic arm
150				
151	DYRYGENT		B58/AXIENT *lub równoważne	no



152	KIEROWNIK planu	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardoidalnej	B58/AXIENT *lub równoważne	no
-----	--------------------	--	----------------------------	----

**VIII. Wymagania wspólne dla koncertów w Centrum Festiwalowym przy ul. Fabrycznej 13.**

1. **Zasilanie i okablowanie:** Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe i zasilające w zakresie odebrania i realizacji, dźwięku.
2. **Press BOX:** W przypadku wszystkich koncertów Wykonawca zobowiązany jest do wydania sygnału sumy dźwiękowej na potrzeby Zamawiającego poprzez press-box.
3. **Technicy:** Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej ilości techników akustyków pozwalającego zrealizować prace zgodnie z harmonogramem. Niedopuszczalne są opóźnienia powstałe w wyniku braków kadrowych lub problemów technicznych z winy Wykonawcy.
4. **Statywy i uchwyty:** przedmiot zamówienia obejmuje zapewnienie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych statywów i uchwytów mikrofonowych.
5. **Input lista:** Sposób okablowania i omikrofonowania ustalony zostanie z wybranym Wykonawcą w trybie roboczym, odpowiednio do wymagań występujących artystów. Sprzęt nagłośnieniowy i mikrofony powinny być skonfigurowane w sposób spełniający wymagania występujących podczas koncertów artystów: DJ w dniu 30 maja oraz ok. 10-osobowej orkiestry oraz bandu w dn. 1 czerwca.
6. **Najazdy kablowe:** za zabezpieczenie okablowania odpowiada Wykonawca. Wymagane jest by w przypadku poprowadzenia okablowania przez ciągi komunikacyjne lub miejsca widoczne, było ono zabezpieczone najazdami kablowymi lub taśmą zabezpieczającą.
7. **Transport:** Wykonawca zapewnia na swój koszt transport sprzętu nagłośnieniowego oraz urządzeń niezbędnych do ich montażu i demontażu.
8. **Statywy i wyciągarki:** Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie statywów i wyciągarek wraz z osprzętem do systemów wraz z ich montażem i demontażem.
9. **Realizator MON:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora monitorowego na koncert
10. **Realizator FOH:** Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizatora FOH na koncert.
11. **Cyfrowe źródła dźwięku:** dla koncertu w dniu 1 czerwca zamówienie obejmuje przyjęcie wielokanałowego sygnału audio z systemu Qlab od realizatora multimedialnych.

**IX. System nagłośnienia koncertu w Centrum Festiwalowym w dniu 30 maja 2025 r.**

1. **SYSTEM NAGŁOŚNIENIA:** Wymagane jest równomierne nagłośnienie widowni **na placu przed wejściem do Centrum Festiwalowego** o wymiarach 20 x 20 m za pomocą stereofonicznego systemu nagłośnieniowego EAW.
2. W zakresie zapewnienia mikrofonów i odsłuchów bezwzględnie wymagane jest spełnienie w 100% wymogów riderowych artysty.
3. Za urządzenie równoważne rozumie się sprzęt o jakości równej lub wyższej niż preferowany.
4. Zamawiający dokonał konfiguracji sprzętu z uwagi na jego właściwości użytkowe i specyfikę miejsca gdzie będzie organizowane wydarzenie. Konfiguracja sprzętu ma wpływ na wymaganą jakość i niezawodność systemu nagłośnieniowego.

I.p.	Opis sprzętu	Produkt wzorcowy gwarantujący poprawną współpracę wszystkich elementów systemu sprzętu nagłośnieniowego.	Ilość
<b>SYSTEM LINE ARRAY</b>			
1	Zestaw głośnikowy	KF 730 EAW *lub równoważne	10
2	Rama dedykowana do systemu	MAIN FRAME KF 730 *lub równoważne	2
3	Końcówka mocy	LABGRUPPEN FP10000 Q *lub równoważne	4
4	Głośnik niskotonowy	SUB EAW SB 1001 *lub równoważne	8
<b>SYSTEM MONITOROWY</b>			
5	Dwudrożny monitor sceniczny + wzmacniacze	D&B MAX15 + D&B D 12 *lub równoważne	3
<b>KONSOLETY</b>			
6	Cyfrowy zestaw do miksowania monitorowego (konsola)	Allen & Heath SQ 5 *lub równoważne	1
7	Okablowanie światłowodowe	SNAKE DIGITAL I00mb *lub równoważne	2
8	Stage box	Allen & Heath DX16/8 *lub równoważne	1
9	Kabel sieciowy	DIGITAL SNAKE CAT6E 100mb *lub równoważne	1
<b>ZESTAW MIKROFONÓW</b>			

10	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny o charakterystyce kardoidalnej	SHURE UHF-R/BETA 58 *lub równoważne	2
11	Urządzenie do symetryzowania sygnału	KLARK TEKNIK dn 200 *lub równoważne	2

**X. System nagłośnienia koncertu w Centrum Festiwalowym w sali Idea Centrum Konferencyjnego Fabryczna dniu 1 czerwca 2025 r.:**

1. **SYSTEM NAGŁOŚNIENIA:** Wymagane jest równomierne nagłośnienie widowni **sali CKF** o wymiarach 25 x 12 m za pomocą stereofonicznego systemu nagłośnieniowego **D&B T-Series lub równoważnego**.
2. W zakresie zapewnienia mikrofonów i odsłuchów bezwzględnie wymagane jest spełnienie w 100% wymogów riderowych artysty.
3. Za urządzenie równoważne rozumie się sprzęt o jakości równej lub wyższej niż preferowany.
4. Zamawiający dokonał konfiguracji sprzętu z uwagi na jego właściwości użytkowe i specyfikę miejsca gdzie będzie organizowane wydarzenie. Konfiguracja sprzętu ma wpływ na wymaganą jakość i niezawodność systemu nagłośnieniowego.

I.p.	Opis sprzętu	Produkt wzorcowy gwarantujący poprawną współpracę wszystkich elementów systemu sprzętu nagłośnieniowego	Ilość
1	Zestaw głośnikowy typu line-array	D&B T10 Series *lub równoważny	10
2	Głośnik niskotonowy	D&B T-SUB Series *lub równoważny	2
3	Głośnik niskotonowy	D&B B4 SUB Series *lub równoważny	4
4	Rama dedykowana do systemu	D&B HORIZONTAL FRAME T10 *lub równoważny	4
5	Wzmacniacz mocy dedykowany do systemu	D&B D 80 *lub równoważny	4
6	Uchwyt	UCHWYT 20 MM TELESCOPIC *lub równoważny	2
7	Statyw	STATYW GŁOSNIKOWY (OUT FILLE) + UCHWYT VER T 10 *lub równoważny	2

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

8	Dwudrożny głośnik	D&B E-3 Series *lub równoważny	8
<b>SYSTEM MONITOROWY</b>			
9	Mikser personalny, minimum 40 wlotów	Allen Heath ME-1 *lub równoważny	15
10	Podwójny nadajnik monitorowania bezprzewodowego	SENNHEISER 2050 IEM *lub równoważny	16
11	Dwukanałowy wzmacniacz dedykowany do systemu	D&B D6 *lub równoważny	4
12	Dwudrożny monitor sceniczny	MEYER SOUND MJF 208	10
13	Okablowanie	Okablowanie systemu	komplet
<b>KONSOLETY + PERYFERIA</b>			
14	Cyfrowy zestaw do miksowania frontowego (konsola + racki)	ALLEN HEAT S 5000 + DM 64 *lub równoważny	Komplet
15	Okablowanie światłowodowe	DIGITAL SNAKE OPTOCORE HMA150mb *lub równoważny	5
16	Rack	DIGICO SD RACK 56/56 *lub równoważny	2
17	Rack	DIGICO SD RACK MINI *lub równoważny	1
18	Multieft	LEXCON PCM 96S *lub równoważny	1
19	Stereofoniczny pogłos cyfrowy	BRICASTI M 7 *lub równoważny	1

<b>ZESTAW MIKROFONÓW NA KONCERT w dniu 1 czerwca 2025 (zgodnie z input listą):</b>				
lp	instrument	opis	mikrofon	statyw/uchwyt
1	stopa	Mikrofon do bębna basowego	Shure Beta 52 *lub równoważny	
2	werbel góra	dynamiczny mikrofon o charakterystyce kardoidalnej	Shure SM 57 *lub równoważny	
3	werbel dół		Shure SM 57 *lub równoważny	
4	werbel II góra		Shure SM 57 *lub równoważny	
5	tom 1		SENNHEISER e904 *lub równoważny	

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

6	tom 2	dynamiczny mikrofon instrumentalny o kardiodalnej charakterystyce kierunkowej	SENNHEISER e904 *lub równoważny	
7	tom 3		SENNHEISER e904 *lub równoważny	
8	Hi-Hat	Mikrofon o charakterystyce dookólnej	NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
9	OH L		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
10	OH R		NEUMANN KM 184 *lub równoważne	standard
11	BAS	Urządzenie do symetryzowania sygnału	DN 100 *lub równoważny	
12	git L		DN 100 *lub równoważny	
13	git R		DN 100 *lub równoważny	
14	piano L	złącze	xlr *lub równoważny	
15	piano R		xlr *lub równoważny	
16	loop L		xlr *lub równoważny	
17	loop R		xlr *lub równoważny	
18	loop cue		xlr *lub równoważny	
19	loop click		xlr *lub równoważny	
20	trąbka	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce superkardiodalnej	DPA 4099 *lub równoważny	uchwyt
21	saksofon		DPA 4099 *lub równoważny	uchwyt
22	waltornia		DPA 4099 *lub równoważny	uchwyt
23	wokal 1	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny	axient ad2/beta57 *lub równoważny	
24	wokal 2	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny	axient ad2/beta57 *lub równoważny	
25	wokal 3	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny	axient ad2/beta57 *lub równoważny	
26	wokal 4	Bezprzewodowy mikrofon dynamiczny	axient ad2/beta57 *lub równoważny	
27	flet	Mikrofon pojemnościowy o charakterystyce superkardiodalnej	DPA 4099 *lub równoważny	uchwyt
28	skrzypce		DPA 4099 *lub równoważny	
29	wioloczela		DPA 4099 *lub równoważny	

30	headset	Mikrofon nagłówny o charakterystyce kardioidy	DPA 4088 *lub równoważny	
----	---------	---	--------------------------	--

- XI. Harmonogramy ogólne dla wszystkich ekip** (dokładny harmonogram koncertów zostanie przesłany w trybie roboczym)

#### **Filharmonia Krakowska**

Harmonogram obejmuje wszystkie najważniejsze momenty montażu dla wszystkich ekip technicznych.

**2025-05-25 NIEDZIELA                      Montaż techniczny**

22:00 – 24:00 montaż ekranu i oświetlenia

**2025-05-26 PONIEDZIAŁEK                      Montaż techniczny, próba i koncert**

07:00 – 13:00 montaż nagłośnienia, oświetlenia oraz systemu multimedialnego

13:30                      gotowość

13:30 – 14:00 soundcheck

14:00 – 17:00 próba

17:00                      wpuszczanie publiczności

18:00 – 21.00 koncert

Po koncercie start demontażu zgodnie z harmonogramem ustalonym w trybie roboczym.

#### **TAURON Kraków Arena**

Harmonogram obejmuje wszystkie najważniejsze momenty montażu dla wszystkich ekip technicznych.

**2025-05-28 ŚRODA                      Montaż techniczny**

Południowa część areny - scena

06:00 - 16:00 montaż ekranu LED głównego

**DZP-271-07/2025**  
**Załącznik nr 1D do SWZ**

06:00 – 16:00 montaż oświetlenia i równolegle montaż gron PA  
16:00 – 20:00 montaż ekranów bocznych i oświetlenia wokół ekranów  
16:00 – 17:00 transport sceny na miejsce docelowe  
17:00 – 20:00 dobudowanie schodów, linii blatów na froncie sceny oraz stanowiska monitorowego  
17:00 – 20:00 montaż oświetlenia na środku Areny  
18:00 – 20:00 montaż stanowiska monitorowego i FOH  
  
20:00 – 24:00 montaż wykładziny na scenie + kotarowanie barier

**Północna część areny**

06:00 – 16:00 montaż podestu scenicznego  
16:00 – 17:00 transport sceny na miejsce docelowe

**2025-05-29 CZWARTEK**

**Montaże techniczne i próba wieczorem**

**Południowa część areny - scena**

07:00 – 09:00 rozstawienie pulpity, krzesła na scenie, transport i ustawienie instrumentów  
07:00 – 14:00 omikrofonowanie orkiestry + uszy  
  
14:00 gotowość techniki  
14:00 – 15:00 przerwa / strojenie fortepianu  
  
15:00 – 17:00 soundcheck  
17.00 – 22:00 próba

**Północna część areny i widownia**

08:00 – 14:00 montaż krzesełek na płycie  
12:00 – 14:00 wystonowanie stanowisk FOH

**2025-05-30 PIĄTEK**

**Dzień koncertowy**

**Scena**

10:00 – 15:00 próby muzyczne  
15:00 – 17:00 przerwa

Widownia

15:00            otwarcie korytarzy na poziomach dla widowni

16:00            wpuszczanie ludzi na widownię

19:00 – 22.00 KONCERT

Po koncercie start demontażu zgodnie z harmonogramem ustalonym w trybie roboczym.

**2025-05-31 SOBOTA**

06:00            zakończenie demontaży

**ICE KRAKÓW**

Harmonogram obejmuje wszystkie najważniejsze momenty montażu dla wszystkich ekip technicznych.

**2025-05-29, CZWARTEK**

Sala S1

7.00 – 10:00    montaż oświetlenia nad sceną (górną) / zazębia się z montażem wykładziny

7.00 – 12:00    montaż wykładziny na scenie

9:00 – 15:00    montaż multimedialny (system multimedialny – prace poza sceną)

10:00 – 20:00    montaż oświetlenia (scena)

14:00 – 18:00    montaż nagłośnienia

18:00 – 23:00    przyjazd fortepianu, ustawienie sceny oraz omikrofonowanie orkiestry

15:00 – 23:00    sprawdzenie systemu multimedialnego, przygotowanie plików, programowanie etc.

do 3:00            programowanie oświetlenia

**2025-05-30, PIĄTEK**

Sala S1

09:00 – 10:00    przygotowanie do próby

10.00 – 12.00    soundcheck

12:00 – 13:00    przerwa



13:00 – 20:00 próba z przerwą  
do 2:00 programowanie oświetlenia

**2025-05-31, SOBOTA**

Sala S1

09:00 – 11:00 przygotowanie do próby

11:00 – 13:30 próba

13:30 – 14:30 przerwa

14:30 – 17:30 próba

17:30 – 19:00 przerwa

19:00 – 22:30 koncert FMF GALA INTERNATIONAL

Po koncercie demontaż całości. Czas na demontaż całości maksymalnie do 3:00.

**Centrum Festiwalowe – Fabryczna 13**

Harmonogram obejmuje wszystkie najważniejsze momenty montażu dla wszystkich ekip technicznych.

**2025-05-30 PIĄTEK                      Montaż techniczny i pierwszy dzień działania Centrum**

07:00 - 08:00 wyładunek

08:00 – 15:00 montaż podestu oraz urządzeń oświetleniowych I nagłośnienia

15:00                      gotowość

16:00 – 18:00 soundcheck I próba

19:00 – 22:00 koncert DJski

Po koncercie demontaż.

**Centrum Festiwalowe – CKF**

Harmonogram obejmuje wszystkie najważniejsze momenty montażu dla wszystkich ekip technicznych.

**2025-06-01 NIEDZIELA                      Montaż techniczny i koncert**

06:00 - 07:00 wyładunek

07:00 – 12:00 montaż oświetlenia i nagłośnienia

12:00 gotowość

12:00 – 13:00 soundcheck

14:00 – 15:00 KONCERT I

17:00 – 18:00 KONCERT II

18:00 – 24:00 demontaż