

Opis przedmiotu zamówienia

(dalej także: „OPZ”)

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, montaż i konfigurację urządzeń systemu nagłośnienia widowni sali koncertowej Filharmonii im. Henryka Wieniawskiego w Lublinie, finansowane w ramach programu Infrastruktura Kultury.

Rozmieszczenie urządzeń przedstawiono na rysunkach EA01÷EA04 (załącznik nr 1 do niniejszego Opisu), schemat urządzeń przedstawiono na rysunku EA05 (załącznik nr 1 do niniejszego Opisu). Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji rozwiązania montażowego źródeł liniowych LA1/LA2 przez Konstruktora budynku. Niniejsze elementy muszą zostać zamocowane za pomocą sztankietów i atestowanych uchwytów do belek dwuteowych stanowiących konstrukcję stropu Sali Koncertowe Filharmonii.

W ramach wykonania niniejszego zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia kompleksowego szkolenia dwóch wyznaczonych pracowników Zamawiającego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Oferta Wykonawcy ma obejmować elementy wyszczególnione w poniższej tabeli stanowiącej treść niniejszego opisu.

W ramach niniejszej dostawy Wykonawca zobowiązany będzie wykonać instalacje kablowe dla następujących połączeń:

L.p.	Z punktu	Do punktu	Nazwa linii	Rodzaj kabla	Ilość kabli w linii [szt.]		Model kabla
1	KLAN	PSFOH	LS01	Cat. 6e	8	x	C6AUFEH
2	KLAN	PS01	LS02	Cat. 6e	8	x	C6AUFEH
3	KLAN	PS02	LS03	Cat. 6e	8	x	C6AUFEH
4	KSG	PSG01	LG01	2x4mm ²	4	x	SCH2040
5	KSG	PSG02	LG02	2x4mm ²	4	x	SCH2040
6	KSG	PSG03	LG03	2x4mm ²	1	x	SCH2040
7	KSG	PSG04	LG04	2x4mm ²	1	x	SCH2040
8	KSG	PGFF01	LG05	2x4mm ²	1	x	SCH2040
9	PGFF01	PGFF02	LG06	2x4mm ²	1	x	SCH2040
10	KSG	PGFF03	LG07	2x4mm ²	1	x	SCH2040
11	PGFF03	PGFF04	LG08	2x4mm ²	1	x	SCH2040
12	KSG	PGFF05	LG09	2x4mm ²	1	x	SCH2040
13	PGFF05	PGFF06	LG10	2x4mm ²	1	x	SCH2040
14	KSG	PGFF07	LG11	2x4mm ²	1	x	SCH2040
15	PGFF07	PGFF08	LG12	2x4mm ²	1	x	SCH2040
16	KSG	PS01	LG13	2x4mm ²	4	x	SCH2040
17	KSG	PS02	LG14	2x4mm ²	4	x	SCH2040

L.p.	Producent	Model	Opis – minimalne parametry i funkcje	Ilość	Wymóg karty katalogowej
1.			<p>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typ 1 – źródło liniowe LA1/LA2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tryb zasilania – pasywny z jednego kanału wzmacniacza – Pasmo przenoszenia w zakresie nie mniejsze niż 70 Hz – 20 kHz (-10dB), – Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 140 dB SPL (mierzony w odległości 1m, szumem różowym, w polu swobodnym, dla crest factor CF=4), – Kierunkowość w płaszczyźnie poziomej z możliwością zmiany, dla co najmniej 3 wartości: <ul style="list-style-type: none"> a) 70° (tolerancja ±5°) symetrycznie b) 90° (tolerancja ±5°) asymetrycznie c) 110° (tolerancja ±5°) symetrycznie – Kierunkowość w płaszczyźnie pionowej nie mniejsza niż 10° i nie większa niż 15° przy montażu w układzie horyzontalnym – Przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 10", – Przetwornik wysokotonowy nie mniejszy niż 2", – Impedancja nominalna nie mniejsza niż 8 Ohm, – Przystosowany do współpracy ze wzmacniaczami mocy LA4X oraz LA8 dostępnymi u Zamawiającego – Nie mniej niż 2 złącza głośnikowe, – Wymiary w układzie horyzontalnym nie większe niż 355 x 600 x 370 mm (wysokość x szerokość x głębokość), – Zintegrowane elementy montażowe do łączenie z kolejnymi zestawami głośnikowymi szerokopasmowymi typ 1 i typ 2 w gronie głośnikowym – Otwory w obudowie do podłączenia fabrycznych ram montażowych – Przystosowane do montażu w układzie horyzontalnym i wertykalnym za pośrednictwem dodatkowych fabrycznych ram montażowych – Waga nie większa niż 25 kg. <p>Uwaga w związku z kooperacją technologiczną Zamawiającego z Centrum Spotkania Kultur w Lublinie (dalej CSK) urządzenie musi mieć możliwość pracy z wykorzystaniem wzmacniaczy mocy wyposażonych w procesory DSP – L-Acoustics LA4X oraz LA8, posiadany przez CSK tzn. zaoferowane urządzenie musi być na liście obsługiwanych urządzeń w/w wzmacniaczy tj. być na liście bibliotek presetów w tych wzmacniaczach. W przypadku brak spełnienia w/w wymagania w ramach zadania wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wzmacniacze mocy w ilości kanałów zapewniającej zasilenie każdego zaoferowanego zestawu głośnikowego z niezależnego kanału wzmacniacza</p>	4 szt.	TAK
2.			<p>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typ 2 – źródło liniowe LA1/LA2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tryb zasilania – pasywny z jednego kanału wzmacniacza – Pasmo przenoszenia w zakresie nie mniejsze niż 70 Hz – 20 kHz (-10dB), 	2 szt.	TAK

		<ul style="list-style-type: none"> – Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 137 dB SPL (mierzony w odległości 1m, szumem różowym, w polu swobodnym, dla crest factor CF=4), – Kierunkowość w płaszczyźnie poziomej z możliwością zmiany, dla co najmniej 3 wartości: <ul style="list-style-type: none"> a) 70° (tolerancja $\pm 5^\circ$) symetrycznie b) 90° (tolerancja $\pm 5^\circ$) asymetrycznie c) 110° (tolerancja $\pm 5^\circ$) symetrycznie – Kierunkowość w płaszczyźnie pionowej nie mniejsza niż 27,5° i nie większa niż 32,5° przy montażu w układzie horyzontalnym – Przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 10", – Przetwornik wysokotonowy nie mniejszy niż 2", – Impedancja nominalna nie mniejsza niż 8 Ohm, – Przystosowany do współpracy ze wzmacniaczami mocy LA4X oraz LA8 dostępnymi u Zamawiającego, – Nie mniej niż 2 złącza głośnikowe, – Wymiary w układzie horyzontalnym nie większe niż 355 x 600 x 370 mm (wysokość x szerokość x głębokość), – Zintegrowane elementy montażowe do łączenie z kolejnymi zestawami głośnikowymi szerokopasmowymi typ 1 i typ 2 w gronie głośnikowym, – Otwory w obudowie do podłączenia fabrycznych ram montażowych, – Przystosowane do montażu w układzie horyzontalnym i wertykalnym za pośrednictwem dodatkowych fabrycznych ram montażowych, – Waga nie większa niż 25 kg. <p>Uwaga w związku z kooperacją technologiczną Zamawiającego z Centrum Spotkania Kultur w Lublinie (dalej CSK) urządzenie musi mieć możliwość pracy z wykorzystaniem wzmacniaczy mocy wyposażonych w procesory DSP – L-Acoustics LA4X oraz LA8, posiadanymi przez CSK tzn. zaoferowane urządzenie musi być na liście obsługiwanych urządzeń w/w wzmacniaczy tj. być na liście bibliotek fabrycznych presetów. W przypadku brak spełnienia w/w wymagania w ramach zadania wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wzmacniacze mocy w ilości kanałów zapewniającej zasilenie każdego zaoferowanego zestawu głośnikowego z niezależnego kanału wzmacniacza</p>		
3.		<p>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typ 3 – źródło punktowe UGFF01+UGFF08</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tryb zasilania – pasywny z jednego kanału wzmacniacza – Konstrukcja współosiowa – Pasma przenoszenia w zakresie nie mniejsze niż 95 Hz – 20 kHz (-10dB), – Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 120 dB SPL (mierzony w odległości 1m, szumem różowym, w polu swobodnym, dla crest factor CF=4), – Kierunkowość w płaszczyźnie poziomej 105° ($\pm 5^\circ$) – Kierunkowość w płaszczyźnie pionowej 105° ($\pm 5^\circ$) – Przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 5", – Przetwornik wysokotonowy nie mniejszy niż 1", – Impedancja nominalna nie mniejsza niż 16 Ohm, – Przystosowany do współpracy ze wzmacniaczami mocy LA4X oraz LA8 dostępnymi u Zamawiającego – Nie mniej niż 2 złącza głośnikowe, 	4 szt.	TAK

			<ul style="list-style-type: none"> – Wymiary w układzie horyzontalnym nie większe niż 170 x 170 x 170 mm (wysokość x szerokość x głębokość), – Waga nie większa niż 3,5 kg. <p>Uwaga w związku z kooperacją technologiczną Zamawiającego z Centrum Spotkania Kultur w Lublinie (dalej CSK) urządzenie musi mieć możliwość pracy z wykorzystaniem wzmacniaczy mocy wyposażonych w procesory DSP – L-Acoustics LA4X oraz LA8, posiadanych przez CSK tzn. zaoferowane urządzenie musi być na liście obsługiwanych urządzeń w/w wzmacniaczy tj. być na liście bibliotek fabrycznych presetów. W przypadku braku spełnienia w/w wymagania w ramach zadania wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wzmacniacze mocy w ilości kanałów zapewniającej zasilenie każdego zaoferowanego zestawu głośnikowego z niezależnego kanału wzmacniacza. Ponadto urządzenie będzie wykorzystywane jako frontfill, który będzie uzupełniany przez dostępne dla Zamawiającego urządzenia L-Acoustics 5XT. Po stronie wykonawcy będzie uzyskanie jednorodnego brzmienia z w/w urządzeniami</p>		
4.			<p>Rama montażowa Fabryczna rama producenta oferowanych urządzeń głośnikowych. Rama do montażu w układzie horyzontalnym zestawów głośnikowych szerokopasmowych typ 1 i typ 2</p>	2 szt.	TAK
5.			<p>Uchwyt do ramy montażowej Uchwyt do montażu ramy grona głośnikowego na rurze Ø50mm umożliwiający regulację w poziomie położenie grona głośnikowego</p>	2 szt.	TAK
6.			<p>Kabel głośnikowy typ 1 – podłączenie grona głośnikowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ilość żył nie mniej niż 8 – Przekrój żyły nie mniejszy niż 4 mm² – Zakończony 8-pinowymi złączami głośnikowymi typu speakon – Elastyczna osnowa – Długość należy dostosować do długości między gronem głośnikowym a przyłączem na stropie technicznym) 	2 szt.	NIE
7.			<p>Kabel głośnikowy typ 2 – rozszycie grona</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kabel typu Y składający się z minimum 4 przewodów 2 żyłowych zakończonych złączem przystosowanym do połączenia z kablem głośnikowym typ 1 i zestawami głośnikowymi w gronie głośnikowym – Przekrój żyły nie mniejszy niż 2,5 mm² – Zakończony 8-pinowymi złączami głośnikowymi typu speakon – Elastyczna osnowa 	2 szt.	NIE
8.			<p>Kabel głośnikowy typ 3 – podłączenie zestawów głośnikowych frontfill</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ilość żył nie mniej niż 2 – Przekrój żyły nie mniejszy niż 2,5 mm² – Zakończony 2-pinowymi złączami głośnikowymi typu speakon – Elastyczna osnowa – Długość należy dostosować do długości między głośnikiem a przyłączem na proscenium) 	4 szt.	NIE
9.			<p>Sztankiet głośnikowy</p> <ul style="list-style-type: none"> – Długość nie mniejsza niż 0,5m – Obciążenie maksymalne nie mniejsze niż 100kg 	2 szt.	NIE

			– Sztankiet zamocowany za pomocą atestowanych uchwytów do belek dwuteowych		
10.			Szafa teletechniczna – Wysokość nie mniejsza niż 24U – Głębokość nie mniejsza niż 70 cm – Wyposażona w szyny do montażu urządzeń w standardzie rack 19” – Wyposażona w dodatkowe siatki do prowadzenia kabli na ścinkach – Możliwość zdejmowania ścian bocznych	1 szt.	NIE
11.			Krosownica głośnikowa – Panel do montażu w standardzie rack 19” – Złącza NL4	1 kpl.	NIE
12.			Krosownica LAN – Panel do montażu w standardzie rack 19” – Złącza RJ45	1 kpl.	NIE
13.			Panel dystrybucji napięć – minimum 3 wyłączniki o charakterystyce C16A – rozłącznik 3 torowy minimum 40A – gniazdo serwisowe 230V zabezpieczone wyłącznikiem instalacyjnym C4A – Montaż rack 19” – Wysokość nie większa niż 3U	1 szt.	NIE
14.			Przyłącze głośnikowe na stropie technicznym PSG01, PSG02 – Obudowa metalowa, malowana proszkowo – Wyposażone w złącze głośnikowe 8 pinowe	2 szt.	NIE
15.			Przyłącze głośnikowe na stropie technicznym PSG03, PSG04 – Obudowa metalowa, malowana proszkowo – Wyposażone w złącze głośnikowe 2 pinowe	2 szt.	NIE
16.			Przyłącze głośnikowe na proscenium UGD01+UGD08 – Obudowa montowana w proscenium – Wyposażone w złącze głośnikowe 2 pinowe	8 szt.	NIE
17.			Przyłącze ściennie PS01, PS02 – Obudowa metalowa – Wyposażone w 4 złącza głośnikowe 4 pinowe i 8 złącz RJ45	2 szt.	NIE
18.			Przyłącze ściennie PSFOH – Obudowa metalowa – Wyposażone w 8 złącz RJ45	1 szt.	NIE
19.			Kabel głośnikowy instalacyjny – Minimum 2 żyły – Przekrój żyły nie mniejszy niż 4mm ² – Osnowa FRNC	1200 m	TAK
20.			Kabel Cat 6 - Osnowa FRNC	1600 m	TAK
21.			Adapter przyłączeniowy: – przewód Cat 6, – złącze Ethercon, – „miotła” 4 x XLR M, – naklejka FL Lublin audio zabezpieczona rurką termokurczliwą po stronie złącza Ethercon – długość 4 metrów	4	NIE
22.			Korytka kablowe	200 m	NIE

ZP/333/1/ZP/2020 Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury

 5

23.			Wykonanie tras kablowych	1	N/D
24.			Układanie okablowania	1	N/D
25.			Montaż urządzeń głośnikowych	1	N/D
26.			Montaż urządzeń i integracja z systemem w posiadaniu zamawiającego	1	N/D
27.			Strojenie	1	N/D
28.			Szkolenie	1	N/D

Załączniki:

-Załącznik nr 1 do OPZ rysunek EA01-EA05,

Baltic Park

ZP/333/1/ZP/2020 Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury

OK 6