

PROJEKT ELEKTROAKUSTYCZNY

PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP I

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Manufaktura Technologiczna
ul. Puławska 38
05-500 Piaseczno

OBIEKT:

Białostocki Teatr Lalek
15-875 Białystok, ul. Kalinowskiego 1

BRANŻA

Elektroakustyka

OPRACOWANIE

mgr inż. Angelika Siedlarz
mgr inż. Urszula Rysiewicz
Wojciech Kostrzewa
mgr inż. Małgorzata Srebrzyńska

SPRAWDZAŁ

ROZWIĄZANIA KONCEPCYJNE I TECHNICZNE ZAWARTE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU CHRONIONE
SĄ PRAWEM AUTORSKIM.

MARZEC 2016

Spis treści

1.	Kody CPV	3
2.	Przedmiot opracowania.....	3
2.1	Określenie przedmiotu inwestycji.....	3
2.2	Przedmiot opracowania	3

1. Kody CPV

- 51310000-8** Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych, radiowych, dźwiękowych i wideo
- 32000000-3** Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny

2. Przedmiot opracowania

2.1 Określenie przedmiotu inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest dostawa, montaż, uruchomienie i kalibracja systemu elektroakustycznego oraz szkolenie w zakresie obsługi systemu dla Białostockiego Teatru Lalek.

W skład inwestycji zalicza się:

- a) zapewnienia wymaganej siły roboczej, sprzętu i materiałów,
- b) koordynacji prac instalacyjnych z innymi branżami,
- c) dostawy i montażu wszystkich urządzeń elektroakustycznych ,
- d) pomiarów końcowych elektroakustycznych, kalibracji systemu,
- e) szkolenia w zakresie użytkowania,
- f) opracowania i dostarczenia dokumentacji powykonawczej,
- g) dostarczenia odpowiednich kart katalogowych, atestów higienicznych, deklaracji właściwości użytkowych i innych dokumentów prawnie wymaganych.

2.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót systemu elektroakustycznego dla Dużej Sceny oraz obrębu Dużej Sceny Białostockiego Teatru Lalek.

Wymagane parametry techniczne urządzeń wyspecyfikowanych w kosztorysie zostały podane w pkt. 9 Projektu Wykonawczego Białostockiego Teatru Lalek.

Poszczególne pozycje kosztorysu odpowiadają pozycjom z pkt. 9 Projektu wykonawczego Białostockiego Teatru Lalek.

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
A	SYSTEM ELEKTROAKUSTYCZNY DUŻEJ SCENY					
1.	Nagłośnienie					
1.1	Nagłośnienie główne					
1.1.1	ZG01- ZG07	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy L, P, C	7	szt.		
1.1.2	SUB01-SUB02	Zestaw głośnikowy niskotonowy	2	szt.		
1.1.3	AMP01-AMP03, AMP05	Wzmacniacz mocy	4	szt.		
1.1.4	DB01-DB02	Interfejs Dante	2	szt.		
1.1.5	AKC01-AKC02	Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych ZG01- ZG06 i SUB01-SUB02	2	szt.		
1.1.6	AKD01-AKD02	Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych ZG01- ZG06 - montaż poza Sceną Główną	2	szt.		
1.1.7	AKG01-02	Podkonstrukcja do alternatywnego mocowania zestawów głośnikowych	2	kpl.		
1.1.8	AKE01-AKE02	Podkonstrukcja do montażu zestawów głośnikowych ZG01- ZG06 i SUB01-SUB02 -sztankiet wałowy	2	szt.		
1.1.9	WYC 01	Sterowanie sztankietem wałowym	1	szt.		
1.1.10	OB03	Obudowa do zestawu głośnikowego szerokopasmowego ZG07	1	szt.		
1.1.11	UCH01	Uchwyt montażowy do zestawu głośnikowego szerokopasmowego ZG07	1	szt.		
1.1.12	SUB03-SUB04	Zestaw głośnikowy niskotonowy	2	szt.		
1.1.13	ZGFF01-ZGFF02	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typu frontfill/outfill	2	szt.		
1.1.14	OB01-OB02	Obudowa do zestawów głośnikowych typu frontfill	2	szt.		
1.1.15	ZGS01- ZGS02	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	2	szt.		
1.1.16	AKF01-02	Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych ZGS01-ZGS02	2	szt.		
1.1.17	SKRZ01	Skrzynia transportowa, silent rack 20U	1	kpl.		
1.1.18	SKRZ02	Skrzynia transportowa na 4 zestawy głośnikowe szerokopasmowe	2	szt.		
1.1.19	PG01	Przytacznicza głośnikowa	1	kpl.		
1.1.20		Dostawa, montaż i uruchomienie	1	kpl.		
1.1.21		Programowanie	1	kpl.		

1.1.22		Strojenie	1	kpl.		
					SUMA	
2.	System monitorowy					
2.1	ZGH01 - ZGH02	Zestaw głośnikowy - horyzont	2	szt.		
2.2	AKC04-AKC05	Akcesoria montażowe do ZGH01 i ZGH02	2	szt.		
2.3	ZGINFL 01-02	Zestaw głośnikowy infill wraz z akcesoriami montażowymi	2	kpl.		
2.4	ZGMON 01 - ZGMON 02	Zestaw głośnikowy - monitor podłogowy	2	szt.		
2.5	ZGMON 03 - ZGMON 06	Zestaw głośnikowy - monitor podłogowy	4	szt.		
2.6	AMP04	Wzmacniacz mocy	1	szt.		
2.7	SKRZ04	Skrzynia transportowa na 2 monitory podłogowe	2	szt.		
2.8	STG01-STG04	Statyw głośnikowy	4	szt.		
2.9		Dostawa, montaż i uruchomienie	1	kpl.		
2.10		Programowanie	1	kpl.		
					SUMA	
3.	Konsoleta frontowa					
3.1	KONF01	Sterownik cyfrowej konsoly fonicznej	1	szt.		
3.2	SKRZ06	Skrzynia transportowa na sterownik cyfrowej konsoly fonicznej	1	szt.		
3.3	STRF01	Stagerack konsoly fonicznej	1	szt.		
3.4	SKRZ05	Skrzynia transportowa na Stagerack	1	szt.		
3.5	EXP01	Ekspander konsoly fonicznej	1	szt.		
3.6	KW01	Karta Dante	4	szt.		
3.7	SWTCH02-SWTCH03	Switch Dante	2	szt.		
3.8	SWTCH016	Switch 16-portowy	1	szt.		
3.9	PP02-PP03	Patch panel	2	szt.		
3.10	PH01	Panel harting	1	szt.		
3.11		Dostawa, montaż i uruchomienie	1	kpl.		
3.12		Programowanie	1	kpl.		
					SUMA	

4.	Mikrofony					
4.1	MICU1-10	Mikrofon nagłówny "na ucho"	10	szt.		
4.2	MICH01-06	Mikrofon przypinany	6	szt.		
4.3	MICN01- MICN02	Mikrofon nagłówny	2	szt.		
4.4	MICP01-MICP02	Mikrofon powierzchniowy	2	szt.		
4.5	MICI01	Komplet 10 mikrofonów z mocowaniem do instrumentów klasycznych	1	szt.		
4.6	MICPOD01-06	Mikrofon miniaturowy podwieszany	6	szt.		
4.7	DBOX01-04	DiBox	4	szt.		
4.8	ANT 03-04	Anteny szerokopasmowe	1	kpl.		
4.9	STM 01-06	Statyw mikrofonowy - wysoki	6	szt.		
4.10	STM 07-08	Statyw mikrofonowy - niski	2	szt.		
4.11	STM 09	Statyw mikrofonowy - do stopy	2	szt.		
4.12		Dostawa, montaż i uruchomienie	1	kpl.		
					SUMA	
5.	System sterowania					
5.1	RT01	Router	1	szt.		
5.2	SWTCH01	Switch 24 portowy	1	szt.		
5.3	PP01	Patch panel	1	szt.		
5.4	TBL01	Tablet	1	szt.		
5.5	AP01	Moduł AP	1	szt.		
5.6	OPT01	Moduł SFP	1	szt.		
5.7		Akcesoria instalacyjne lini światłowodowej	1	szt.		
5.8	UPS01	System podtrzymania zasilania	1	szt.		
5.9		Dostawa, montaż, uruchomienie	1	kpl.		
5.10		Programowanie	1	kpl.		
					SUMA	
6	System rejestracji i obróbki dźwięków					
6.1	MON 01-02	Monitory bliskiego pola	2	szt.		
6.2	INT 01	Karta dźwiękowa DANTE - przedwzmacniacz	1	szt.		

					SUMA	
7.	System nagłośnienia obrębu Dużej Sceny					
7.1	MICF 01-02	Zestaw mikrofonów bezprzewodowych	2	kpl.		
7.2		Strojenie	1	kpl.		
					SUMA	
8	PRZYŁĄCZA					
8.1	TP01	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.2	TP02	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.3	TPAMP01	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.4	TPAMP02	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.5	TPG01	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.6	TPG02	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.7	TPG03	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.8	TPG04	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.9	TPG05	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.10	TPG06	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.11	TPG07	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.12	TPG08	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.13	TPG09	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.14	TPG10	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.15	TPG11	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.16	TPG12	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.17	TPG13	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.18	TPG14	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.19	TPG15	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.20	TPG16	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.21	TPG17	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		

8.22	TPG18	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.23	TPG19	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.24	TP20	Tabliczka przyłączeniowa ścienna	1	kpl.		
8.25		Dostawa, montaż i uruchomienie	1	kpl.		
			SUMA			
9.	OKABLOWANIE					
9.1	CL01-02	Kabel głośnikowy 8-żyłowy NL8- 4 x NL4 10 m	2	szt.		
9.2	CL03-06	Kabel głośnikowy 4-żyłowy NL4- NL4 1,5 m	4	szt.		
9.3	CL07-12	Kabel głośnikowy 4-żyłowy NL4- NL4 3 m	6	szt.		
9.4	CL13-18	Kabel głośnikowy 4-żyłowy NL4- NL4 5 m	6	szt.		
9.5	CAT01-05	Kabel FTP cat 6 RJ45 1 m	5	szt.		
9.6	CAT06-09	Kabel FTP cat 6 RJ45 3 m	4	szt.		
9.7	CAT10-19	Kabel FTP cat 6 RJ45 5 m	10	szt.		
9.8	CAT20-23	Kabel FTP cat 5 RJ45 1 m	4	szt.		
9.9	CAT24-33	Kabel FTP cat 5 RJ45 3 m	10	szt.		
9.10	CAT34-43	Kabel FTP cat 5 RJ45 5 m	10	szt.		
9.11	CAT44	Kabel 4x FTP cat 6 harting modularny	2	szt.		
9.12		Przewód głośnikowy 8x4mm²	250	m.b.		
9.13		Przewód głośnikowy 2x4mm²	375	m.b.		
9.14		Przewód mikrofonowy	120	m.b.		
9.15		Przewód S/FTP cat.5e	210	m.b.		
9.16		Przewód S/FTP cat.6	595	m.b.		

9.17	MIC 01	Przewód multicorowy 8/4	1	kpl.		
9.18	MIC 02-05	Przewód mikrofonowy do połączenia urządzeń rejestracji, dł 3m	4	kpl.		
9.19		Przewód światłowodowy 8-włóknowy	15	m.b.		
9.20		Trasy kablowe	270	m.b.		
9.21		Dostawa i montaż	1	kpl.		
				SUMA		
10. Dokumentacja powykonawcza						
10.1		Dokumentacja powykonawcza	1	kpl.		
			SUMA			

CAŁOŚĆ