

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTROAKUSTYKI**Przebudowa BUDYNKU Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie****ELEKTROAKUSTYKA**

OBIEKT :	Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie
ADRES INWESTYCJI:	10-233 Olsztyn, ul. Kościńskiego 11, dz. nr ewidencyjny 15/1; obręb 101.
INWESTOR :	Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie
ADRES INWESTORA	10-233 Olsztyn , ul. Parkowa 1
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 MANUFAKTURA TECHNOLOGICZNA Manufaktura Technologiczna Sp. z o.o. ul. Puławska 38 05-500 Piaseczno
AUTORZY PROJEKTU:	Wojciech Kostrzewa mgr inż. Małgorzata Srebrzyńska mgr inż. Angelika Siedlarz mgr inż. Urszula Rysiewicz mgr inż. Andrzej Pawluś
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Artur Kozak

STYCZEŃ 2017

SPIS TREŚCI

1. KODY CPV.....	3
2. PRZEDMIOT PRZEDMIARU	3
2.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI.....	3
3. 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 Przedmiaru

2.1. Określenie przedmiotu inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest dostawa, montaż, uruchomienie i kalibracja systemu elektroakustycznego oraz szkolenie w zakresie obsługi systemu elektroakustycznego Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie.

W skład inwestycji zalicza się:

- a) dostawę i montaż wszystkich urządzeń elektroakustycznych, przewidzianych w projekcie,
- b) zapewnienie wymaganej siły roboczej, sprzętu i materiałów,
- c) wykonanie tras kablowych,
- d) wykonanie przyłączy sygnałowych,
- e) programowanie urządzeń cyfrowych,
- f) uruchomienie systemu,
- g) pomiary końcowe elektroakustyczne, kalibrację systemu,
- h) szkolenie w zakresie użytkowania,
- i) opracowanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej,
- j) dostarczenie odpowiednich kart katalogowych, atestów higienicznych, deklaracji właściwości użytkowych i innych dokumentów prawnie wymaganych,

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót systemu elektroakustycznego Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie. Wymagane parametry techniczne urządzeń wyspecyfikowanych w kosztorysie zostały podane w pkt. VII Projektu Wykonawczego Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie.

Poszczególne pozycje kosztorysu odpowiadają pozycjom z pkt. VII Projektu Wykonawczego.

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
1.	System nagłośnieniowy -frontowy							
1.1	ZG 01-ZG 08	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typu „line array”			8	szt.		
1.2	ZG 09-ZG 12	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typu „line array”			4	szt.		
1.3	SKRZ 01-06	Skrzynia transportowa do zestawów głośnikowych szerokopasowych. Możliwość transportu 4 modułów w jednej skrzyni transportowej.			6	szt.		
1.4	AKC01-02	Akcesoria montażowe - rama montażowa			2	szt.		
1.5	AKC03-04	Akcesoria montażowe - łańcuch do zawieszenia gron głośnikowych			2	szt.		
1.6	AKC05-06	Akcesoria montażowe - uchwyt typu Rota Clamp			2	szt.		
1.7	SUB01-SUB04	Głośnik niskotonowy			4	szt.		
1.8	AKC07-10	Akcesoria montażowe do głośników niskotonowych - dedykowany uchwyt			4	szt.		
1.9	AKC11-14	Akcesoria montażowe do mocowania, do sztankietu lub mostu			4	szt.		
1.10	SUB05-06	Zestaw głośnikowy niskotonowy			2	szt.		
1.11	AMP 01-AMP 05	Wzmacniacz mocy			5	szt.		
1.12	FF 01-FF 03	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy typu Frontfill			3	szt.		
1.13	DB 01	Interfejs Dante			1	szt.		
1.14	ZGK01-02	Zestaw głośnikowy konferencyjny			2	szt.		
1.15	TPL	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.16	TPR	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.17	TPSUB1	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.18	TPSUB2	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.19	TPFF	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.20	TPK01	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.21	TPK02	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		
1.22	TPAMP	Tablica przyłączeniowa ścienna			1	szt.		

System elektroakustyczny Olsztyńskiego Centrum Kultury

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
1.23	PP01	Panel przyłączeniowy 12 złącz NL4, 2 złącza NL8			1	szt.		
1.24	PP01'	Panel przyłączeniowy 7 RJ45, 4 BNC, 2 XLR-M			1	szt.		
1.25	STK AMP	Szafa teletechniczna na wzmacniacze mocy			1	szt.		
1.26		Montaż Paneli przyłączeniowych			1	kpl.		
1.27		Montaż szafy teletechnicznej			1	kpl.		
1.28		Dostawa zestawów głośnikowych szerokopasmowych, głośników niskotonowych, zestawów głośnikowych typu frontfill			1	kpl.		
1.29		Montaż grom głośnikowych systemu nagłośnieniowego - montaż za pomocą rusztowania			1	kpl.		
1.30		Okablowanie - kable głośnikowe według tras kablowych			840	m.b.		
1.31		Dostawa, montaż tras kablowych, montaż koryt kablowych, montaż peszli			1	kpl.		
1.32		Instalacja systemu nagłośnieniowego			1	kpl.		
1.33		Strojenie i programowanie systemu nagłośnieniowego dla kilku scenariuszy pracy systemu			1	kpl.		
1.34		Szkolenie w zakresie użytkowania			1	kpl.		
1.35		Dostawa, montaż wzmacniaczy i procesora w szafie teletechnicznej			1	kpl.		
							SUMA	
2.	System monitorowy							
2.1	MON1-MON8	Monitor sceniczny			8	szt.		
2.2	SKRZ05-SKRZ08	Skrzynia na monitory na dwa monitory podłogowe			4	szt.		
2.3	SKRZ18	Skrzynia na wzmacniacze do monitorów scenicznych			1	szt.		
2.4	TPMON01	Panel przyłączeniowy na scenie			1	szt.		
2.5	TPMON02	Panel przyłączeniowy na scenie			1	szt.		
2.6	TPMON03	Panel przyłączeniowy na scenie			1	szt.		
2.7	TPMON04	Panel przyłączeniowy na scenie			1	szt.		

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
2.8		Montaż Paneli przyłączeniowych			1	kpl.		
2.9		Przewody głośnikowe 20mb NL4-NL4			8	szt.		
2.10		Przewody głośnikowe 8mb NL4-NL4			4	szt.		
2.11		Dostawa, montaż systemu monitorowego Sali Koncertowej			1	kpl.		
							SUMA	
3.	System cyfrowych konsolet fonicznych							
3.1	KONF01	Sterownik Cyfrowej Konsolety frontowej			1	szt.		
3.2	KONM01	Sterownik Cyfrowej Konsolety monitorowej			1	szt.		
3.3	STR01	Stagerack cyfrowej konsolety fonicznej frontowej			1	szt.		
3.4	STR02	Stagerack cyfrowej konsolety fonicznej monitorowej			1	szt.		
3.5	EXP 01	Ekspander/Audiorack konsolety fonicznej			1	szt.		
3.6	SKRZ13-14	Skrzynia transportowa z EXP 01, AR01			2	szt.		
3.7	KW01-03	Interfejs Dante -karta Dante			3	szt.		
3.8	SKRZ 08	Skrzynia do Stagerack'a Front			1	szt.		
3.9	SKRZ 09	Skrzynia do Stagerack'a Monitor			1	szt.		
3.10	SKRZ 10	Skrzynia na sterownik konsolety frontowej			1	szt.		
3.11	SKRZ 11	Skrzynia na sterownik konsolety monitorowej			1	szt.		
3.12	SWTCH 02	Switch			1	szt.		
3.13	KONF02	Cyfrowa konsoleta foniczna			1	szt.		
3.14	SKRZ15	Skrzynia transportowa na dla KONF02			1	szt.		
3.15	AR01	Audiorack			1	szt.		
3.16	PM01-05	Mikser osobisty			5	szt.		
3.17	HEAD01-05	Słuchawki			5	szt.		
3.18	HUB02	Switch			1	szt.		
3.19	STER01-02	Sterownik, 8 zmotoryzowanych tłumików			2	szt.		
3.20	TABL01	Urządzenie typu tablet do sterowania systemem cyfrowej konsolety fonicznej			1	szt.		

System elektroakustyczny Olsztyńskiego Centrum Kultury

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
3.21	TPFOH01	Tablica przyłączeniowa, 6 RJ-45, 4 BNC			1	szt.		
3.22	TPFOH02	Tablica przyłączeniowa 3 RJ-45, 4 BNC, 1 XLRM			1	szt.		
3.23	TPFOH03	Tablica przyłączeniowa 8 RJ-45, 4 BNC, XLRF			1	szt.		
3.24		Montaż Paneli przyłączeniowych			1	kpl.		
3.25		Okablowanie - według tras kablowych			840	m.b.		
3.26		Okablowanie - według tras kablowych -skrętka CAT6			1750	m.b.		
3.27		Dostawa, montaż tras kablowych, montaż koryt kablowych, montaż peszli			1	kpl.		
3.28		Szkolenie w zakresie użytkowania cyfrowych konsol fonicznych			1	kpl.		
3.29		Dostawa, montaż i uruchomienie systemu cyfrowych konsol fonicznych			1	kpl.		
3.30		Programowanie cyfrowych konsol fonicznych			1	kpl.		
							SUMA	
4.	System wejść fonicznych							
4.1	MIC 01-MIC 04	Mikrofon pojemnościowy			4	szt.		
4.2	MIC 05-MIC 12	Mikrofon wokalny			8	szt.		
4.3	MIC 13-MIC 20	Mikrofon instrumentalny			8	szt.		
4.4	MIC 21-MIC 22	Mikrofon dynamiczny			2	szt.		
4.5	MIC 23 - 26	Mikrofon pojemnościowy clips			4	szt.		
4.6	MIC 27 - 30	Mikrofon pojemnościowy uniwersalny			4	szt.		
4.7	MIC 31- 32	Mikrofon do stopy			2	szt.		
4.8	MIC 33- 34	Mikrofon do stopy			2	szt.		
4.9	MIC 35 - 42	Mikrofon do tomów			8	szt.		
4.10	SPL01	Splitter			1	szt.		
4.11	ODB01-ODB04	Odbiornik mikrofonu bezprzewodowego			4	szt.		
4.12	NADH01-NADH08	Nadajnik Bodypack			8	szt.		

System elektroakustyczny Olsztyńskiego Centrum Kultury

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
4.13	NADB01-NADB08	Nadajnik typu handheld			8	szt.		
4.14	MICN01-MICN08	Mikrofon nagłówny			8	szt.		
4.15	ANT A , ANT B	Antena nadawcza			1	kpl.		
4.16	HUB01	Switch sieciowy			1	szt.		
4.17	DBO01-08	Di Box			8	szt.		
4.18	PP02	Panel przyłączeniowy do systemów bezprzewodowych			1	kpl.		
4.19	SKRZ 16	Skrzynia transportowa na system bezprzewodowy			1	kpl.		
4.20	MICG01-08	Mikrofon na gęsiej szyjce			8	szt.		
4.21	MICG09-16	Podstawa do mikrofonów na gęsiej szyjce			8	szt.		
4.22	STM01-STM10	Statyw mikrofonowy - wysoki			10	szt.		
4.23	STM11-STM16	Statyw mikrofonowy - niski			6	szt.		
4.24	SKRZ 17	Skrzynia transportowa na statywy mikrofonowe			1	szt.		
4.25	CMT01-15	Okablowanie mikrofonowe-10mb			15	szt.		
4.26	CMT16-25	Okablowanie mikrofonowe-5mb			10	szt.		
4.27	CMT26-35	Okablowanie mikrofonowe-15mb			10	szt.		
4.28	CIT01-06	Przewód instrumentalny-8mb			6	szt.		
4.29	CLT01-06	Przewód głośnikowy-20mb			6	szt.		
4.30	CATT01-06	Przewód CAT5			6	szt.		
4.31	CMT 35	Przewód wieloparowy 16par - 20mb			1	szt.		
4.32	SKRZ 19	Skrzynia transportowa na okablowanie			1	szt.		
4.33	KT01-08	Przewód zasilający z rozgałęziaczem			8	szt.		
4.34	CD01-02	Odtwarzacz CD/MP3			2	szt.		
4.35		Dostawa, montaż i uruchomienie			1	szt.		
4.36		Programowanie			1	kpl.		
							SUMA	

L.p.	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
5	System sterowania							
5.1	KOMP01	Komputer z oprogramowaniem do sterowania			1	szt.		
5.2	SWTCH 01	Switch			1	szt.		
5.3	RTS01	Router			1	szt.		
5.4	APS01	Moduł AP			1	szt.		
5.5	TBS01	Tablet			1	szt.		
5.6	MONS01-02	Monitor studyjny bliskiego pola			2	szt.		
5.7		Dostawa, montaż i uruchomienie			1	kpl.		
5.8		Programowanie			1	szt.		
							SUMA	
6.	Dokumentacja powykonawcza							
6.1		Dokumentacja powykonawcza			1	kpl.		
							SUMA	
							SUMA CAŁKOWITA:	

	System kinotechniczny							
	Symbol	Rodzaj urządzenia	Producent	Model	Ilość	j.m.	Cena jedn. PLN netto	Wartość PLN netto
1.1	ZGKL	Zestaw głośnikowy zaekranowy			1	szt.		
1.2	ZGKR	Zestaw głośnikowy zaekranowy			1	szt.		
1.3	ZGKC	Zestaw głośnikowy zaekranowy			1	szt.		
1.4	AKCK01-03	Wózek jezdny do zestawów głośnikowych zaekranowych			3	kpl.		
1.5	SUBK01-02	Głośnik niskotonowy			2	szt.		
1.6	ZGSL01-07	Zestaw głośnikowy dookólny			7	szt.		
1.7	ZGSR01-07	Zestaw głośnikowy dookólny			7	szt.		
1.8	AMPK01-02	Wzmacniacz mocy			2	szt.		
1.9	AMPK03	Wzmacniacz mocy			1	szt.		
1.10	PROCK01	Procesor sygnałowy			1	szt.		
1.11	PROCK02	Procesor sygnałowy			1	kpl.		
1.12		Komplet okablowania zgodnie z trasami kablowymi			1	kpl.		
1.13		Komplet okablowania mikrofonowego łączącego wzmacniacz mocy z procesorem sygnałowym			1	kpl.		
1.14		Dostawa zestawów głośnikowych zaekranowych i niskotonowych			1	kpl.		
1.15		Montaż zestawów głośnikowych zaekranowych i niskotonowych			1	kpl.		
1.16		Dostawa zestawów głośnikowych dookólnych			1	kpl.		
1.17		Montaż zestawów głośnikowych surround			1	kpl.		
1.18		Dostawa wzmacniaczy mocy			1	kpl.		
1.19		Montaż wzmacniaczy mocy			1	kpl.		
1.20		Kalibracja systemu kinotechnicznego			1	kpl.		
1.21		Programowanie systemu kinotechnicznego			1	kpl.		
							SUMA CAŁKOWITA:	

