

Przedmiar robót

Dźwiękowy System Ostrzegawczy
Etap I

Obiekt	Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO
Kod CPV	45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45314200-3 - Instalowanie linii telefonicznych 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 32341000-5 - Mikrofony 32343000-9 - Wzmacniacze 32342000-2 - Urządzenia głośnikowe
Lokalizacja	pl. Św. Ducha 1, pl. Św. Ducha 2, 31-023 Kraków
Inwestor	Teatr im. Juliusza Słowackiego w Krakowie, pl. Św. Ducha 1, 31-023 Kraków

Tabela przedmiaru robót

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
PRACE W ZAKRESIE UKŁADANIA INSTALACJI					
1	Kalkulacja indywidualna		Przygotowanie i zabezpieczenia miejsca pracy	komplet	1
2	KNR 4-03 1004/12		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach długość przebiccia do 30cm dla rur o średnicy do 40mm	szt	40
3	KNR 4-03 1003/07		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	szt	20
4	KNR 4-03 1009/03		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym	szt	480
5	KNR 5-08 0705/01		Przykręcenie do gotowych otworów drabinek typu "D" - prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 100mm	m	200
6	KNR 5-05w 0112/06		Montaż przepustów dla drabinek kablowych o szerokości do 600mm, w stropie	szt	11
7	KNR 4-03 1009/03		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym	szt	36.666
8	KNR 4-03 1016/05		Osadzenie kołków metalowych rozporowych o średnicy do 6mm w ścianie lub stropie	szt	36.666
9	KNR 5-08 0211/01		Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami	m	11.000
10	KNR 5-08 0211/01		Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami	m	200
11	KNR 5-08 0212/02		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al)	m	200
12	KNR 4-03 1201/02		Przedzwonienie brzęczykiem	szt	44
13	KNR 4-03 1201/02		Sprawdzenie linii	szt	44
14	KNR 4-03 1201/04		Oznakowanie i opisanie linii	szt	44
15	Kalkulacja indywidualna		Materiały i akcesoria instalacyjne	komplet	1
MONTAŻ ZESPOŁÓW NAGŁOŚNIENIOWYCH					
16	KNR 5-06 0403/09		P/A. Dopasowanie mocy głośnika, montaż elementów składowych do podwieszania głośnika	szt	273
17	KNR 5-06 0803/06		Instalowanie głośników wewnętrznych o mocy 10W w obudowach zwykłych, na ścianie z cegły	szt	245
18	KNR 5-06 0809/07		Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - kolumna głośnikowa	szt	8
19	KNR 5-06 0809/07		Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - głośnik tubowy	szt	11
20	KNR 5-06 0809/07		Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - projektor	szt	8
21	KNR 4-03 1011/08		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,25dm ³ w podłożu ceglanym	szt	75
22	KNR 5-06 0406/02		P/A Instalowanie regulatorów głośności	szt	75
23	KNR 4-03 1201/02		Sprawdzenie linii głośnikowych generatorem	szt	44
24	Kalkulacja indywidualna		Materiały i akcesoria instalacyjne	komplet	1
MONTAŻ CENTRALI DSO					
25	KNR 5-06 0104/06		Instalowanie stojaków sterujących 16 panelowych, na podłożu betonowym	stojak	1
26	KNR 5-06 0105/07		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących	urządzen	3
27	KNR 5-06 0204/01		Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 2x150W	wzmacniacz	2
28	KNR 5-06 0204/01		Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 2x250W	wzmacniacz	2
29	KNR 5-06 0204/01		Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 1x250W	wzmacniacz	1
30	KNR 5-04 0304/02		Montaż siłowni telekomunikacyjnych do zasilania urządzeń teletransmisyjnych radiolinii oraz automatyki przemysłowej, na prąd znamionowy 160A	szt	2
31	KNR 5-06 0615/08		Okablowanie osprzętu radiowego zainstalowanego na tablicach linii wyjściowych głośnikowych, wiązką przewodów powyżej 30 żył i długości 0,6m	szt	7

Tabela przedmiaru robót

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł I/O	urządzen	1
33	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł I/O	urządzen	3
34	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wejściowy	urządzen	1
35	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł syren i gongów	urządzen	2
36	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł przycisków	urządzen	1
37	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wejść	urządzen	3
38	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł SAP	urządzen	1
39	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wyjściowy	urządzen	7
40	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł przekaźników	urządzen	1
41	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł kontroli linii	urządzen	4
42	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł procesora	urządzen	1
43	KNR 5-06 0105/01		P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł kontrolera	urządzen	1
44	KNR 5-06 0301/04		Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia	mikrofon	1
45	KNR 5-06 0301/04		Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia	mikrofon	1
46	KNR 5-06 0301/04		Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia	mikrofon	1
47	KNR 5-06 0501/03		P/A Prace uruchomieniowe i strojenie systemu	zespół	1
48	Kalkulacja indywidualna		Materiały i akcesoria instalacyjne	komplet	1
PRACE DODATKOWE					
49	Kalkulacja indywidualna		Koszt programowania systemu SSP dla potrzeb systemu DSO	komplet	1
PRACE KOŃCOWE					
50	KNR 5-06 0502/08		Pomiary SPL oraz RASTI	zespół	1
51	KNR 5-06 0502/02		P/A Prace pomiarowe, protokoły, dokumentacja powykonawcza,	zespół	1
52	Kalkulacja indywidualna		Odtworzenie zabytkowych powierzchni tynków	komplet	1

Kosztorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
PRACE W ZAKRESIE UKŁADANIA INSTALACJI									
1	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie i zabezpieczenia miejsca pracy 1 komplet							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	100	100				
		Materiały							
		Materiały zabezpieczające, folie, kartony, taśmy	kpl	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-03 1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 40mm 40 szt							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	1,1907	47,628				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 4-03 1003/07	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm 20 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,4725	9,45				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 4-03 1009/03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym 480 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0462	22,176				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 5-08 0705/01	Przykręcenie do gotowych otworów drabinek typu "D" - prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 100mm 200 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1413	28,26				
		Materiały							
		Korytka kablowe 50x50 E90	m	1	200				
		Konstrukcja wsporcza	kpl	1,2	240				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 5-05w 0112/06	Montaż przepustów dla drabinek kablowych o szerokości do 600mm, w stropie 11 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	26,26	288,86				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze (od R)	%	15					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 4-03 1009/03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym 36.666 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0462	1.693,969				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 4-03 1016/05	Osadzenie kołków metalowych rozporowych o średnicy do 6mm w ścianie lub stropie							

Kosztozys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		36.666 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Obejma mocująca podwójna w komplecie z śrubą i kołkiem kotwiącym	r-g szt	0,0105 1	384,993 36.666				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami 11.000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy HLGs(zo) 3x1 FE180 PH90/E30-E90 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0693 1,04 2.5	762,3 11.440				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami 200 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 3x2x0,8 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0693 1,04 2.5	13,86 208				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) 200 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy mikrofonowy MC223 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0457 1,04 2.5	9,14 208				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 4-03 1201/02	Przedzwonienie brzęczykiem 44 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	1,05	46,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 4-03 1201/02	Sprawdzenie linii 44 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	1,05	46,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 4-03 1201/04	Oznakowanie i opisanie linii 44 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	1,05	46,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Kosztozorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
15	Kalkulacja indywidualna	Materiały i akcesoria instalacyjne 1 komplet							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: PRACE W ZAKRESIE UKŁADANIA INSTALACJI							
		Razem Razem element							
		MONTAŻ ZESPOŁÓW NAGŁOŚNIENIOWYCH							
16	KNR 5-06 0403/09	P/A. Dopasowanie mocy głośnika, montaż elementów składowych do podwieszania głośnika 273 szt							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5	136,5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 5-06 0803/06	Instalowanie głośników wewnętrznych o mocy 10W w obudowach zwykłych, na ścianie z cegły 245 szt							
		Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.IV	r-g r-g	1,02 0,15	249,9 36,75				
		Materiały Głośnik ścienny 6W / 100V BOSCH WAC165/6PP1	szt	1	245				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 5-06 0809/07	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - kolumna głośnikowa 8 szt							
		Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.III Monterzy gr.IV	r-g r-g r-g	2,66 2,49 0,09	21,28 19,92 0,72				
		Materiały Liniowa matryca głośnikowa do zastosowań wewnętrznych 30W / 100V BOSCH LBC 3200/00	kpl	1	8				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 5-06 0809/07	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - głośnik tubowy 11 szt							
		Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.III Monterzy gr.IV	r-g r-g r-g	2,66 2,49 0,09	29,26 27,39 0,99				
		Materiały Głośnik tubowy 25W /100V LBC3482/00	kpl	1	11				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 5-06 0809/07	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych o mocy 30W, wewnętrznych w obudowach szczelnych, na gotowych konstrukcjach na ścianie ceglanej - projektor 8 szt							
		Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.III Monterzy gr.IV	r-g r-g r-g	2,66 2,49 0,09	21,28 19,92 0,72				
		Materiały Projektor dźwięku, jednokierunkowy 10W /100V LP1-UC10E-1	kpl	1	8				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Kosztoorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
21	KNR 4-03 1011/08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,25dm ³ w podłożu ceglanym 75 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1764	13,23				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 5-06 0406/02	P/A Instalowanie regulatorów głośności 75 szt Robocizna Monterzy gr.II Materiały Puszka p/t fi 60 Maskownica GIRA pojedyncza Regulator głośności 30 W GM-7130EU	r-g szt szt szt	3,02 1 1 1	226,5 75 75 75				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 4-03 1201/02	Sprawdzenie linii głośnikowych generatorem 44 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	1,15	50,6				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	Kalkulacja indywidualna	Materiały i akcesoria instalacyjne 1 komplet							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
RAZEM: MONTAŻ ZESPOŁÓW NAGŁOŚNIENIOWYCH									
		Razem Razem element							
MONTAŻ CENTRALI DSO									
25	KNR 5-06 0104/06	Instalowanie stojaków sterujących 16 panelowych, na podłożu betonowym 1 stojak Robocizna Monterzy gr.II Monterzy gr.III Materiały Panel front FRS 00 Panel tył RWS 00 Adapter do RACK 19" 2U MC-42 Adapter do RACK 19" 3U MC-43 Szafa teletechniczna RACK 19" 42U z osprzętem	r-g r-g szt szt szt szt szt	7,38 55,46 8 7 1 1 1	7,38 55,46 8 7 1 1 1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 5-06 0105/07	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących 3 urządzeń Robocizna Robocizna razem Materiały Rama montażowa modułów APS MC-03	r-g r-g szt	3,59 1	10,77 3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 5-06 0204/01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 2x150W 2 wzmacniacz Robocizna Robocizna razem	r-g	6,21	12,42				

Kosztorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Wzmacniacz mocy 2x 150 W/100 V BO-CD-150-2ev	szt		1	2			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR 5-06 0204/01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 2x250W 2 wzmacniacz							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		6,21	12,42			
		Materiały							
		Wzmacniacz mocy 2x 250 W/100 V BO-CD-250-2ev	szt		1	2			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR 5-06 0204/01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku - 1x250W 1 wzmacniacz							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		6,21	6,21			
		Materiały							
		Wzmacniacz mocy 250 W/100 V BO-CD-250-ev	szt		1	1			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR 5-04 0304/02	Montaż siłowni telekomunikacyjnych do zasilania urządzeń teletransmisyjnych radiolinii oraz automatyki przemysłowej, na prąd znamionowy 160A 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy gr.I	r-g		4,23	8,46			
		Monterzy gr.II	r-g		3,88	7,76			
		Materiały							
		Zestaw baterii zasilania rezerwowego 48 VDC/24Ah APS-151ev	szt		1	2			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 5-06 0615/08	Okablowanie osprzętu radiowego zainstalowanego na tablicach linii wyjściowych głośnikowych, wiązką przewodów powyżej 30 żył i długości 0,6m 7 szt							
		Robocizna							
		Monterzy gr.II	r-g		0,09	0,63			
		Monterzy gr.III	r-g		2,16	15,12			
		Materiały							
		Kabel taśmowy 2U 1334	m			5			
		Kabel taśmowy 3U 2335	m			2			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł I/O 1 urządzeń							
		Robocizna							
		Monterzy gr.III	r-g		3,08	3,08			
		Materiały							
		Moduł wejściowy mic/AUX APS-01-EV	szt		1	1			
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł I/O 3 urządzeń							
		Robocizna							
		Monterzy gr.III	r-g		3,08	9,24			
		Materiały							
		Moduł wejściowy mic/AUX z separcją transformatorową APS-01(12)	szt		1	3			
		Razem pozycja							

Kosztozorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
34	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wejściowy 1 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł wejścia dla pulpity mikrofonowych 1 złącze 5-pin +XLR APS-16.2-XLR	r-g szt	3,08 1	3,08 1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł syren i gongów 2 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł syren i gongów, pamięć komunikatów typ1 APS-19.2	r-g szt	3,08 1	6,16 2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł przycisków 1 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł 8 programowalnych przycisków APS-50.1	r-g szt	3,08 1	3,08 1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wejść 3 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł 8 wejść bezpotencjałowych APS-52	r-g szt	3,08 1	9,24 3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł SAP 1 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł połączenia z SAP 8 wej. monitorowanych APS-56NL	r-g szt	3,08 1	3,08 1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł wyjściowy 7 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały Moduł wyjściowy 4 linii głośnikowych APS-74.1	r-g szt	3,08 1	21,56 7				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł przekaźników 1 urządzeń Robocizna Monterzy gr.III Materiały	r-g	3,08	3,08				

Kosztorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Moduł 4 przekaźników sterujących APS-75	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł kontroli linii 4 urządzeń							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	3,08	12,32				
		Materiały Moduł cyfrowej kontroli linii głośnikowych 100V 16 linii + selektor stref APS-178.1-16	szt	1	4				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł procesora 1 urządzeń							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	3,08	3,08				
		Materiały Moduł głównego procesora systemu APS-177.2-LAN	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR 5-06 0105/01	P/A Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących w zestaw - moduł kontrolera 1 urządzeń							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	3,08	3,08				
		Materiały Moduł głównego kontrolera systemu APS-990	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR 5-06 0301/04	Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia 1 mikrofon							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	0,45	0,45				
		Materiały Pulpit mikrofonowy 24 strefy APS 324.1	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR 5-06 0301/04	Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia 1 mikrofon							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	0,45	0,45				
		Materiały Pulpit ewakuacyjny 24 przyciski + 3 Alarmowe APS324.1EV+3AL	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR 5-06 0301/04	Instalowanie mikrofonu wbudowanego w urządzenia 1 mikrofon							
		Robocizna Monterzy gr.III	r-g	0,45	0,45				
		Materiały Obudowa dla mikrofonu strażaka Rittal PS1	szt	1	1				
		Panel 3HU dla mikrofonu strażaka	szt	1	1				
		Mikrofon strażaka	szt	1	1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR 5-06 0501/03	P/A Prace uruchomieniowe i strojenie systemu							

Kosztorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 zespół							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	60	60				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
48	Kalkulacja indywidualna	Materiały i akcesoria instalacyjne							
		1 komplet							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: MONTAŻ CENTRALI DSO							
		Razem							
		Razem element							
		PRACE DODATKOWE							
49	Kalkulacja indywidualna	Koszt programowania systemu SSP dla potrzeb systemu DSO							
		1 komplet							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: PRACE DODATKOWE							
		Razem							
		Razem element							
		PRACE KOŃCOWE							
50	KNR 5-06 0502/08	Pomiary SPL oraz RASTI							
		1 zespół							
		Robocizna							
		Monterzy gr.III	r-g	1,51	1,51				
		Monterzy gr.IV	r-g	77,36	77,36				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
51	KNR 5-06 0502/02	P/A Prace pomiarowe, protokoły, dokumentacja powykonawcza,							
		1 zespół							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	18,15	18,15				
		Sprzęt							
		Miernik poziomu dźwięku posiadający aktualne świadectwo wzornictwa	m-g	1	1				
		Miernik zrozumiałości mowy	m-g	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
52	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie zabytkowych powierzchni tynków							
		1 komplet							
		Robocizna							
		Konserwator zabytków	r-g	200	200				
		Materiały							
		Materiały do odtworzenia powierzchni zabytkowych tynków wg. programu konserwatorskiego	kpl	1	1				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: PRACE KOŃCOWE							
		Razem							
		Razem element							
		OGÓLEM							
		Razem k.b.							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Pozycje uproszczone							
		Łącznie							
		Razem							
		Podatek VAT 0%							

Kosztorys

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Ogółem kosztorys							

Spis działów przedmiaru robót

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Nr	Opis	Wartość
	PRACE W ZAKRESIE UKŁADANIA INSTALACJI	
	MONTAŻ ZESPOŁÓW NAGŁOŚNIENIOWYCH	
	MONTAŻ CENTRALI DSO	
	PRACE DODATKOWE	
	PRACE KOŃCOWE	

Zestawienie robocizny

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	2.123,818		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	813,56		
3	Konesrwator zabytków	r-g	200		
4	Monterzy gr.I	r-g	8,46		
5	Monterzy gr.II	r-g	563,99		
6	Monterzy gr.III	r-g	220,75		
7	Monterzy gr.IV	r-g	116,54		
8	Robocizna razem	r-g	493,298		
9	Robotnicy	r-g	388,86		
		Razem	4.929,276		

Zestawienie materiałów

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter do RACK 19" 2U MC-42	szt	1		
2	Adapter do RACK 19" 3U MC-43	szt	1		
3	Głośnik ścienny 6W / 100V BOSCH WAC165/6PP1	szt	245		
4	Głośnik tubowy 25W /100V LBC3482/00	kpl	11		
5	Kabel taśmowy 2U 1334	m	5		
6	Kabel taśmowy 3U 2335	m	2		
7	Konstrukcja wsporcza	kpl	240		
8	Korytko kablowe 50x50 E90	m	200		
9	Liniowa matryca głośnikowa do zastosowań wewnętrznych 30W / 100V BOSCH LBC 3200/00	kpl	8		
10	Maskownica GIRA pojedyncza	szt	75		
11	Materiały do odtworzenia powierzchni zabytkowych tynków wg. programu konserwatorskiego	kpl	1		
12	Materiały zabezpieczające, folie, kartony, taśmy	kpl	1		
13	Mikrofon strażaka	szt	1		
14	Moduł 4 przekaźników sterujących APS-75	szt	1		
15	Moduł 8 programowalnych przycisków APS-50.1	szt	1		
16	Moduł 8 wejść bezpotencjałowych APS-52	szt	3		
17	Moduł cyfrowej kontroli linii głośnikowych 100V 16 linii + selektor stref APS-178.1-16	szt	4		
18	Moduł głównego kontrolera systemu APS-990	szt	1		
19	Moduł głównego procesora systemu APS-177.2-LAN	szt	1		
20	Moduł połączenia z SAP 8 wej. monitorowanych APS-56NL	szt	1		
21	Moduł syren i gongów, pamięć komunikatów typ1 APS-19.2	szt	2		
22	Moduł wejścia dla pulpitów mikrofonowych 1 złącze 5-pin +XLR APS-16.2-XLR	szt	1		
23	Moduł wejściowy mic/AUX APS-01-EV	szt	1		
24	Moduł wejściowy mic/AUX z separacją transformatorową APS-01(12)	szt	3		
25	Moduł wyjściowy 4 linii głośnikowych APS-74.1	szt	7		
26	Obejma mocująca podwójna w komplecie z śrubą i kołkiem kotwiącym	szt	36.666		
27	Obudowa dla mikrofonu strażaka Rittal PS1	szt	1		
28	Panel 3HU dla mikrofonu strażaka	szt	1		
29	Panel front FRS 00	szt	8		
30	Panel tył RWS 00	szt	7		
31	Projektor dźwięku, jednokierunkowy 10W /100V LP1-UC10E-1	kpl	8		
32	Przewód kabelkowy HLGs(zo) 3x1 FE180 PH90/E30-E90	m	11.440		
33	Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 3x2x0,8	m	208		
34	Przewód kabelkowy mikrofonowy MC223	m	208		
35	Pulpit ewakuacyjny 24 przyciski + 3 Alarmowe APS324.1EV+3AL	szt	1		
36	Pulpit mikrofonowy 24 strefy APS 324.1	szt	1		
37	Puszka p/t fi 60	szt	75		
38	Rama montażowa modułów APS MC-03	szt	3		
39	Regulator głośności 30 W GM-7130EU	szt	75		
40	Szafa teletechniczna RACK 19" 42U z osprzętem	szt	1		
41	Wzmacniacz mocy 2x 150 W/100 V BO-CD-150-2ev	szt	2		
42	Wzmacniacz mocy 2x 250 W/100 V BO-CD-250-2ev	szt	2		
43	Wzmacniacz mocy 250 W/100 V BO-CD-250-ev	szt	1		
44	Zestaw baterii zasilania rezerwowego 48 VDC/24Ah APS-151ev	szt	2		

Zestawienie materiałów wykonawcy

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter do RACK 19" 2U MC-42	szt	1		
2	Adapter do RACK 19" 3U MC-43	szt	1		
3	Głośnik ścienny 6W / 100V BOSCH WAC165/6PP1	szt	16		
4	Głośnik tubowy 25W /100V LBC3482/00	kpl	8		
5	Kabel taśmowy 2U 1334	m	5		
6	Kabel taśmowy 3U 2335	m	2		
7	Konstrukcja wsporcza	kpl	240		
8	Korytko kablowe 50x50 E90	m	200		
9	Liniowa matryca głośnikowa do zastosowań wewnętrznych 30W / 100V BOSCH LBC 3200/00	kpl	8		
10	Maskownica GIRA pojedyncza	szt	75		
11	Materiały do odtworzenia powierzchni zabytkowych tynków wg. programu konserwatorskiego	kpl	1		
12	Materiały zabezpieczające, folie, kartony, taśmy	kpl	1		
13	Mikrofon strażaka	szt	1		
14	Moduł 4 przekaźników sterujących APS-75	szt	1		
15	Moduł 8 programowalnych przycisków APS-50.1	szt	1		
16	Moduł 8 wejść bezpotencjałowych APS-52	szt	3		
17	Moduł cyfrowej kontroli linii głośnikowych 100V 16 linii + selektor stref APS-178.1-16	szt	4		
18	Moduł głównego kontrolera systemu APS-990	szt	1		
19	Moduł głównego procesora systemu APS-177.2-LAN	szt	1		
20	Moduł połączenia z SAP 8 wej. monitorowanych APS-56NL	szt	1		
21	Moduł syren i gongów, pamięć komunikatów typ1 APS-19.2	szt	2		
22	Moduł wejścia dla pulpity mikrofonowych 1 złącze 5-pin +XLR APS-16.2-XLR	szt	1		
23	Moduł wejściowy mic/AUX APS-01-EV	szt	1		
24	Moduł wejściowy mic/AUX z separacją transformatorową APS-01(12)	szt	3		
25	Moduł wyjściowy 4 linii głośnikowych APS-74.1	szt	7		
26	Obejma mocująca podwójna w komplecie z śrubą i kołkiem kotwiącym	szt	36.666		
27	Obudowa dla mikrofonu strażaka Rittal PS1	szt	1		
28	Panel 3HU dla mikrofonu strażaka	szt	1		
29	Panel front FRS 00	szt	8		
30	Panel tył RWS 00	szt	7		
31	Projektor dźwięku, jednokierunkowy 10W /100V LP1-UC10E-1	kpl	4		
32	Przewód kabelkowy HLGs(zo) 3x1 FE180 PH90/E30-E90	m	11.440		
33	Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 3x2x0,8	m	208		
34	Przewód kabelkowy mikrofonowy MC223	m	208		
35	Pulpit ewakuacyjny 24 przyciski + 3 Alarmowe APS324.1EV+3AL	szt	1		
36	Pulpit mikrofonowy 24 strefy APS 324.1	szt	1		
37	Puszka p/t fi 60	szt	75		
38	Rama montażowa modułów APS MC-03	szt	3		
39	Regulator głośności 30 W GM-7130EU	szt	75		
40	Szafa teletechniczna RACK 19" 42U z osprzętem	szt	1		
41	Wzmacniacz mocy 2x 150 W/100 V BO-CD-150-2ev	szt	2		
42	Wzmacniacz mocy 2x 250 W/100 V BO-CD-250-2ev	szt	2		
43	Wzmacniacz mocy 250 W/100 V BO-CD-250-ev	szt	1		
44	Zestaw baterii zasilania rezerwowego 48 VDC/24Ah APS-151ev	szt	2		
		Razem			

Zestawienie sprzętu

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Miernik poziomu dźwięku posiadający aktualne świadectwo wzornictwa	m-g	1		
2	Miernik zrozumiałości mowy	m-g	1		
		Razem	2		

Dostawy inwestora

Wymiana instalacji elektrycznej, instalacji kablowej systemów scenicznych oraz systemów niskoprądowych dla obiektu Teatru im. Juliusza Słowackiego oraz wykonanie instalacji DSO

Lp	Wyszczególnienie	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Materialy				
1	Głośnik ścienny 6W / 100V BOSCH WAC165/6PP1	szt	229		
2	Głośnik tubowy 25W /100V LBC3482/00	kpl	3		
3	Projektor dźwięku, jednokierunkowy 10W /100V LP1-UC10E-1	kpl	4		
	Razem				