KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45451100-4 Zdobienie

NAZWA INWESTYCJI : Moderniazacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego dla Teatru im. Stefana Jaracza w Łodzi
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Kilińskiego 45
INWESTOR : Teatr im. Jaracza w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Kilińskiego 45
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Witold Makówka
DATA OPRACOWANIA : 16.12.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
16.12.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Moderniazacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego dla Teatru im. Stefana Jaracza w Łodzi					
1	**45311200-2**	**Prace demontażowe**			
1 d.1	KNR 4-03 1103-01	Demontaż konstrukcji wsporczej pod puszki (konsolki) z wykuciem otworów lub odkręceniem - na podłożu ceglanym lub betonowym na ścianie lub w kanale	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1	KNR 4-03 1113-02	Demontaż rur o śr. do 21 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych na uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
4 d.1	KNR 4-03 1120-06	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2	**45311200-2**	**Montaż i modernizacja opraw oświetleniowych**			
8 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
9 d.2	KNR 5-08 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych - oprawy oświetlenie podstawowego i awaryjnego	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
10 d.2	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawy ewakuacyjne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.2	KNR 5-08 0511-01 z.o. 3.1. 9901	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. oprawy awaryjne na scenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.2	KNR 4-03 0602-03	Wyposażenie istniejących opraw w człony awaryjne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.2	KNR 4-03 0602-03	Sprawdzenie i ew. naprawa istniejących opraw	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
3	**45311100-1**	**Instalacje zasilające**			
14 d.3	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
15 d.3	E-0508 1200-03	Montaż łącznika świecznikowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
16 d.3	KNR 5-08 0216-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) układane w kanałach otwartychluzem na dnie	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
17 d.3	KNR-W 5-08 0117-02	Montaż przepustów ognioodpornych w ścianach i stropach	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Norma STD Wersja 4.23 Licencja: 7722 dla Jacek

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		20	punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
22 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne	punkt		
		20	punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
23 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		60	punkt	60.000	
				RAZEM	60.000
4	**45451100-4**	**Montaż oznakowania ewakuacyjnego**			
24 d.4	KNR 13-25 1101-04	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Norma STD Wersja 4.23 Licencja: 7722 dla Jacek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Moderniazacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego dla Teatru im. Stefana Jaracza w Łodzi								
1	**45311200-2**	**Prace demontażowe**						
1 d.1	KNR 4-03 1103-01	Demontaż konstrukcji wsporczej pod puszki (konsolki) z wykuciem otworów lub odkręceniem - na podłożu ceglanym lub betonowym na ścianie lub w kanale	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0630				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 1					4.000	
2 d.1	KNR 4-03 1113-02	Demontaż rur o śr. do 21 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych na uchwytach	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1260				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 2					10.000	
3 d.1	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1365				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 3					40.000	
4 d.1	KNR 4-03 1120-06	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5250				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 4					3.000	
5 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1785				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 5					7.000	
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1995				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 6					8.000	
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5550				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 7					8.000	
2	**45311200-2**	**Montaż i modernizacja opraw oświetleniowych**						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.				26	
		-- Robocizna --						
	999	0.12*0.955=	r-g	0.1146				
		-- Materiały --						
	8321799	kołki kotwiące	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 8					26.000	
9 d.2	KNR 5-08 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych - oprawy oświetlenie podstawowego i awaryjnego	szt.				18	
		-- Robocizna --						
	999	0.69*0.955=	r-g	0.6590				
		-- Materiały --						
	7302999	oprawy świetlówkowe z członem awaryjnym 2 h - autotest kompletne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 9					18.000	
10 d.2	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawy ewakuacyjne	szt.				6	
		-- Robocizna --						
	999	0.53*0.955=	r-g	0.5062				
		-- Materiały --						
	7302999	oprawy ewakuacyjne kompletne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 10					6.000	
11 d.2	KNR 5-08 0511-01 z.o. 3.1. 9901	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. oprawy awaryjne na scenie	szt.				2	
		-- Robocizna --						
	999	0.53*0.955*1.1=	r-g	0.5568				
		-- Materiały --						
	7302999	oprawy oświetlenia awaryjnego	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 11					2.000	
12 d.2	KNR 4-03 0602-03	Wyposażenie istniejących opraw w człony awaryjne	szt.				4	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.0000				
		-- Materiały --						
	7304599	człon awaryjny 2h	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 12					4.000	
13 d.2	KNR 4-03 0602-03	Sprawdzenie i ew. naprawa istniejących opraw	szt.				20	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.8000				
		-- Materiały --						
		Materiały pomocnicze	szt	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 13					20.000	
3	**45311100-1**	**Instalacje zasilające**						
14 d.3	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m				185	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4420				
		-- Materiały --						
	7580999	listwa ścienna	m	1.0400				
	8990499	kołki rozporowe	szt.	2.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 14					185.000	
15 d.3	E-0508 1200-03	Montaż łącznika świecznikowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów	szt				9	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3820				
		-- Materiały --						
	7519999	łączniki instalacyjne	szt.	1.0200				
	8990499	kołki rozporowe	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 15					9.000	
16 d.3	KNR 5-08 0216-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) układane w kanałach otwartychluzem na dnie	m				200	
		-- Robocizna --						
	999	0.0231*0.955=	r-g	0.0221				
		-- Materiały --						
	7959999	przewody kabelkowe	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 16					200.000	
17 d.3	KNR-W 5-08 0117-02	Montaż przepustów ognioodpornych w ścianach i stropach	szt				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.5000				
		-- Materiały --						
	5099999	rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 21 mm	m	1.0000				
	2380820	masa ognioodporna	m^3	0.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 17					5.000	
18 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999	0.18*0.955=	r-g	0.1719				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	7099999	wyłącznik instalacyjny C/10A	szt.	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 18					1.000	
19 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				2	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 19					2.000	
20 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po-miar				2	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 20					2.000	
21 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt				20	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 21					20.000	
22 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne	punkt				20	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 22					20.000	
23 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt				60	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1500				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 23					60.000	
4	**45451100-4**	**Montaż oznakowania ewakuacyjnego**						
24 d.4	KNR 13-25 1101-04	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.				14	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2500				
		-- Materiały --						
	8380107	tabliczka informacyjna ppoż	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.6000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 24					14.000	
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Prace demontażowe						
2	Montaż i modernizacja opraw oświetleniowych						
3	Instalacje zasilające						
4	Montaż oznakowania ewakuacyjnego						
	RAZEM						

Słownie:

Norma STD Wersja 4.23 Licencja: 7722 dla Jacek

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	masa ognioodporna	m^3	0.3000		0.3000							
2.	rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 21 mm	m	5.0000		5.0000							
3.	wyłącznik instalacyjny C/10A	szt.	1.0000		1.0000							
4.	oprawy ewakuacyjne kompletne	szt.	6.0000		6.0000							
5.	oprawy świetlówkowe z członem awaryjnym 2 h - autotest kompletne	szt.	18.0000		18.0000							
6.	oprawy oświetlenia awaryjnego	szt.	2.0000		2.0000							
7.	człon awaryjny 2h	szt.	4.0800		4.0800							
8.	łączniki instalacyjne	szt.	9.1800		9.1800							
9.	listwa ścienna	m	192.4000		192.4000							
10.	przewody kabelkowe	m	208.0000		208.0000							
11.	kołki kotwiące	szt.	52.0000		52.0000							
12.	tabliczka informacyjna ppoż	szt.	14.0000		14.0000							
13.	kołki rozporowe	szt.	517.5000		517.5000							
14.	Materiały pomocnicze	szt	20.0000		20.0000							
15.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Norma STD Wersja 4.23 Licencja: 7722 dla Jacek