
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne - modernizacja węzła cieplnego w Teatrze Narodowym
ADRES INWESTYCJI : ul. Wierzbowa 3
Warszawa
INWESTOR : Teatr Narodowy
ADRES INWESTORA : Plac Teatralny 3
00-077 Warszawa
BRANŻA : instalacje elektryczne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szulim
DATA OPRACOWANIA : maj 2015 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

CPV-45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2015 r

Data zatwierdzenia

wezel teatr narodowy slepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Prace demontażowe								
1.1	KNNR 9 0603-05 analogia	Demontaż rurek obmiar = 45.00+14.00 = 59.00m -- R -- robocizna 0.0735r-g/m	m					
1*			r-g	4.34	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	KNNR 9 0303-05	Demontaż przewodów izolowanych - instalacje obmiar = 20.00+45.00+50.00+10.00+3.00+ 70.00+10.00+30.00+50.00+14.00 = 302.00m -- R -- robocizna 0.0315r-g/m	m					
1*			r-g	9.51	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	kalk. własna	Demontaż rozdzielnic żeliwnej wraz z konstrukcją wsporczą obmiar = 1kpl	kpl					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	kalk. własna	Demontaż szafki automatyki obmiar = 1kpl	kpl					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych na linkach stalowych obmiar = 18szt. -- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	4.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.6	KNNR 9 0403-09	Demontaż odgałęźników instalacyjnych obmiar = 14szt -- R -- robocizna 0.418r-g/szt	szt.					
1*			r-g	5.85	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	KNNR 9 0401-08	Demontaż wyłączników z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.256r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.51	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.8	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.328r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.66	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
1.9	KNNR 9 0501-05 analogia	Demontaż czujników temp. zewn. obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.52	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

wezel teatr narodowy slepy

PODSUMOWANIE

Prace demontażowe			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalowanie rozdzielnic elektrycznych								
2.1	KNR 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2aparat	aparat					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.3*0.955=0.2865r-g/aparat	r-g	0.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kołki kotwiące M5 4szt/aparat	szt	8.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica kompletna węzła RWC zgodnie z projektem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.59*0.955=0.5635r-g/szt.	r-g	0.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica kompletna węzła RWC zgodnie z projektem 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0.04dm ³ /szt.	dm ³	0.04	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafa automatyki SA1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.27	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafa automatyki SA1 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.01	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w SA1 - wykaz zgodnie z projektem, materiał po stronie Inwestora obmiar = 16szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	2.88	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Wkładka bezpiecznikowa gG 50A obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wkładka bezpiecznikowa gG 50A 1szt/szt	szt	3.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

wezeł teatr narodowy slepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6	KNNR 5 0307-01	Wylacznik 1- bieg. hermetyczny obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.23	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wylacznik 1- bieg. hermetyczny 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalowanie rozdzielnic elektrycznych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

wezel teatr narodowy slepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Roboty w zakresie oprav elektrycznych								
3.1	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 8kpl. -- R -- Robocizna razem $0.12 \cdot 0.955 = 0.1146 \text{ r-g/kpl.}$ -- M -- Kołki kotwiące M5 2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.					
1*			r-g	0.92	0.00	0.00		
2*			szt	16.00	0.00		0.00	
3*			%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav jarzeniowych hermetycznych CO 1 236 2x36W prod. ES-System lub produkt o parametrach porównywalnych lub wyższych obmiar = 8szt. -- R -- Robocizna razem $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112 \text{ r-g/szt.}$ -- M -- Zwieszak do oprawy 1kpl/szt. oprawa jarzeniowa hermetyczna CO 1 236 2x36W prod. ES-System lub produkt o parametrach porównywalnych lub wyższych 1szt/szt. Świetlówki 36W 2.08szt/szt. Zapłonniki do LF 4-65W 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	4.89	0.00	0.00		
2*			kpl	8.00	0.00		0.00	
3*			szt	8.00	0.00		0.00	
4*			szt	16.64	0.00		0.00	
5*			szt	16.00	0.00		0.00	
6*			%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Roboty w zakresie oprav elektrycznych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Roboty w zakresie kabli i przewodów instalacji elektrycznej								
4.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 13.00+33.00+16.00 = 62.00m -- R -- Robocizna razem 0.2448*0.955=0.2338r-g/m -- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi-6 z wkrętem 2.1szt/m Uchwyty pod RVS-28 2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	14.50	0.00	0.00		
2*			szt	130.20	0.00		0.00	
3*			szt	130.20	0.00		0.00	
4*			%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 4otw. -- R -- Robocizna razem 0.8264r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	3.31	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	KNR-W 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RS 40 obmiar = 13.00m -- R -- robocizna 0.136r-g/m -- M -- rury winidurkowe RS 40 1.04m/m złączki 0.41szt/m materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	1.77	0.00	0.00		
2*			m	13.52	0.00		0.00	
3*			szt	5.33	0.00		0.00	
4*			%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RS 22 obmiar = 33.00m -- R -- robocizna 0.104r-g/m -- M -- rury winidurkowe RS22 1.04m/m złączki 0.41szt/m materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	3.43	0.00	0.00		
2*			m	34.32	0.00		0.00	
3*			szt	13.53	0.00		0.00	
4*			%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RS 18 obmiar = 16.00m -- R -- Robocizna razem 0.0956r-g/m -- M -- Rury winidurkowe RS-18 1.04m/m	m					
1*			r-g	1.53	0.00	0.00		
2*			m	16.64	0.00		0.00	

wezeł teatr narodowy ślepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki 0.41szt/m	szt	6.56	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	KNR 5 0101-06 analogia	Ośłona kabli rurką karbowaną RKGL25 obmiar = 33.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	3.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe RKL25 1.04m/m	m	34.32	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.7	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach obmiar = 80.00szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.011*0.955=0.0105r-g/szt.	r-g	0.84	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kołki kotwiące M5 1szt/szt.	szt	80.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.8	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K-100 obmiar = 20.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.165*0.955=0.1576r-g/m	r-g	3.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- Korytko kablowe K-100 1m/m	m	20.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.9	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K-200 obmiar = 20.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.165*0.955=0.1576r-g/m	r-g	3.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- Korytko kablowe K-200 1m/m	m	20.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek K-100mm obmiar = 20.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.099*0.955=0.0945r-g/m	r-g	1.89	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pokrywy do korytek K-100 1m/m	m	20.00	0.00		0.00	

węzeł teatr narodowy ślepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek K-200mm obmiar = 20.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.099 \cdot 0.955 = 0.0945$ r-g/m	r-g	1.89	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pokrywy do korytek K-200 1m/m	m	20.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNNR 5 0212- 2 03	Przewody kabelkowe układane w rurach - YKY 5x16 obmiar = 70.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	7.14	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 5x16 1.04m/m	m	72.80	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNNR 5 0212- 3 03	Przewody kabelkowe układane w rurach - YKY 4x6 obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	2.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 4x6 1.04m/m	m	26.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNNR 5 0212- 4 03	Przewody kabelkowe układane w rurach - YKY 4x1,5 obmiar = 9.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	0.92	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 4x1,5 1.04m/m	m	9.36	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	KNNR 5 0212- 5 03	Przewody kabelkowe układane w rurach - YKY 3x1,5 obmiar = 45.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	4.59	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 3x1,5 1.04m/m	m	46.80	0.00		0.00	

wezeł teatr narodowy ślepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 6	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - YDYżo 3x1,5 mm2 obmiar = 140.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.0792 \cdot 0.955 = 0.0756$ r-g/m	r-g	10.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5 mm2 1.04m/m	m	145.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 7	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - YDYżo 3x2,5 mm2 obmiar = 35.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.0792 \cdot 0.955 = 0.0756$ r-g/m	r-g	2.65	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 mm2 1.04m/m	m	36.40	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 8	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LY 2,5 mm2 obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.0425 \cdot 0.955 = 0.0406$ r-g/m	r-g	0.12	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy LY 2,5 mm2 1.04m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 9	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 10x1,0 mm2 obmiar = 65.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.0425 \cdot 0.955 = 0.0406$ r-g/m	r-g	2.64	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YLY 10 x1,0 mm2 1.04m/m	m	67.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 0	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 5x1,0 mm2 obmiar = 60.00m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	2.44	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YLY 5x1,0 mm2 1.04m/m	m	62.40	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 4x1,0 mm2 lub luzem obmiar = 45.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	1.83	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YLY 4x1,0 mm2 1.04m/m	m	46.80	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 3x1,0 mm2 lub luzem obmiar = 259.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	10.52	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YLY 3x1,0 mm2 1.04m/m	m	269.36	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 2x1,0 mm2 obmiar = 95.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	3.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy YLY 2x1,0 mm2 1.04m/m	m	98.80	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.sterownicze ekranowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 3x1,0 mm2 obmiar = 17.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	0.69	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy LiYCY 3x1,0 mm2 1.04m/m	m	17.68	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 5	KNR 5-08 0212-01	Przew. sterownicze ekranowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x1,0 mm2 obmiar = 70.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406r-g/m	r-g	2.84	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy LiYCY 2x1,0 mm2 1.04m/m	m	72.80	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 6	KNR 5-08 0212-02 analogia	Przewód BELDEN-8471 UTP 1x2xAWG16 PCV lub produkt o parametrach porównywalnych lub wyższych obmiar = 105.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0479*0.955=0.0457r-g/m	r-g	4.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód BELDEN-8471 UTP 1x2xAWG16 PCV lub produkt o parametrach porównywalnych lub wyższych 1.04m/m	m	109.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 7	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.3927*0.955=0.375r-g/szt.	r-g	0.75	0.00	0.00		
2*		-- M -- Odgałęźniki w obudowie bryzgoszczelnej 1.02szt/szt.	szt	2.04	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 8	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - gn. wtyczkowe 2P+Z 10/16A, 230V szczelne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.2626r-g/szt.	r-g	0.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- gn. wtyczkowe 2P+Z 10/16A, 230V szczelne 1.02szt/szt.	szt	2.04	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 9	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) obmiar = 10szt.	szt.					

węzeł teatr narodowy ślepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0352 \cdot 0.955 = 0.0336r-g/szt.$	r-g	0.34	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 0	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0275 \cdot 0.955 = 0.0263r-g/szt.$	r-g	0.21	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) obmiar = 451szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.0209 \cdot 0.955 = 0.02r-g/szt.$	r-g	9.02	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 2	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - FeZn 25x2 obmiar = 50.00m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.273 \cdot 0.955 = 0.2607r-g/m$	r-g	13.04	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x2 1.04m/m	m	52.00	0.00		0.00	
3*		Wsporniki ścienne do bednarki 1.01szt/m	szt	50.50	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A $0.1365m-g/m$	m-g	6.83	0.00			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 3	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem $1.61 \cdot 0.955 = 1.5376r-g/szt.$	r-g	18.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarki stalowe ocynkowane, o wymiarach 20-50x2-5 mm, ze stali St0S 0.5kg/szt.	kg	6.00	0.00		0.00	
3*		Śruby, podkładki, nakrętki 0.18kg/szt.	kg	2.16	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 4	KNR 5-08 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem $1.73 \cdot 0.955 = 1.6522r-g/szt.$	r-g	16.52	0.00	0.00		

węzeł teatr narodowy ślepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bednarki stalowe ocynkowane, o wymiarach 20-50x2-5 mm, ze stali St0S 1.5kg/szt.	kg	15.00	0.00		0.00	
3*		Śruby, podkładki, nakrętki 0.24kg/szt.	kg	2.40	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 5	KNR-W 5-08 0807-07 kalk. własna	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2 Rg i M x 1,4 obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.77*1.4=2.478r-g/szt.	r-g	17.35	0.00	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe do K-1,5 mm2 5*1.4=7szt/szt.	szt	49.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 6	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór wolny lub częściowo zajęty - masą ognioochronną PROMASTOP-Coating w klasie EI 120 Rg x 2 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.23*0.955*2=0.4393r-g/szt.	r-g	1.76	0.00	0.00		
2*		-- M -- Masa ognioochronna PROMASTOP-Coating w klasie EI 120 1kpl/szt.	kpl	4.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/szt.	m-g	0.32	0.00			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie kabli i przewodów instalacji elektrycznej

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Instalacyjne roboty elektryczne - pomiary pomontażowe								
5.1	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.98r-g/odc.	r-g	1.98	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 9pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.3r-g/pomiar.	r-g	11.70	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar.	r-g	8.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.33r-g/pomiar	r-g	0.33	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.5	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.27r-g/pomiar	r-g	0.81	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5r-g/pomiar	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy na- stępny obmiar = 13pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.28r-g/pomiar	r-g	3.64	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5.8	KNR 4-03 1204-02 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym na prąd do 100 A - wy- łączników silnikowych M250 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 2r-g/szt.	r-g	8.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								

wezeł teatr narodowy slepy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
5.9	KNR 4-03 1206-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników pomocniczych obmiar = 6pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.55r-g/pomiar.	r-g	3.30	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
5.1	KNP 18 D13 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - współzależnym obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 6.2*1.05*0.7=4.557r-g/kpl	r-g	13.67	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
5.1	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym obmiar = 77punkt	pun kt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5r-g/punkt	r-g	38.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacyjne roboty elektryczne - pomiary pomontażowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Prace demontażowe			
2 Instalowanie rozdzielnic elektrycznych			
3 Roboty w zakresie oprav elektrycznych			
4 Roboty w zakresie kabli i przewodów instalacji elektrycznej			
5 Instalacyjne roboty elektryczne - pomiary pomontażowe			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł