

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont natrysków DS-2
ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Studencka 17
INWESTOR : Uniwersytet Śląski W Katowicach
ADRES INWESTORA : 40-007 Katowice, ul. Bankowa 12
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Chrapek
DATA OPRACOWANIA : 06.05.2015

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.05.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaże						
1 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) Krotność = 5 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1785 \cdot 5 = 0.8925$ r-g/szt.	r-g	1.7850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) Krotność = 5 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2153 \cdot 5 = 1.0765$ r-g/szt.	r-g	1.0765				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.399 \cdot 5 = 1.995$ r-g/szt.	r-g	5.9850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR 4-03 1134-01 analogia	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym - oprawy świetłówkowe szczelne Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.555 \cdot 5 = 2.775$ r-g/szt.	r-g	8.3250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR 4-03 1131-02 analogia	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 8 przyłączonych przewodach - demontaż czujnika higrosterowalnego w kanale wentylacyjnym Krotność = 5 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.5985 \cdot 5 = 2.9925$ r-g/szt.	r-g	2.9925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Demontaże		
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż osprzętu						
6	KNR 5-08 d.2 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0957 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.456968$ r-g/szt.	r-g	1.3709				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-08 d.2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.4202$ r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- puszki bakelitowe $1.02 \cdot 5 = 5.1$ szt./szt.	szt.	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-08 d.2 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłącze- niem - łącznik jednobiegunowy szczelny IP44 Krotność = 5 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.787875$ r-g/szt.	r-g	1.5758				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny jednobiegunowy szczelny IP44 $1.02 \cdot 5 = 5.1$ szt./szt.	szt.	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- sce instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy szczelny IP44 Krotność = 5 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.94545$ r-g/szt.	r-g	0.9455				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy szczelny IP44' $1.02 \cdot 5 = 5.1$ szt./szt.	szt.	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

RAZEM	Montaż osprzętu		
	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Okablowanie						
10 d.3	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - oprzewodowanie do lamp Krotność = 5 obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955*5=0.346665 r-g/m	r-g	9.7066				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1, 5 mm2, 750 V 1.04*5=5.2 m/m	m	145.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955*5=0.54626 r-g/szt.	r-g	1.6388				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2*5=10 szt./szt.	szt.	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.3	KNR 5-08 0303-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszka nt hermetyczna IP44 Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3157*0.955*5=1.507468 r-g/szt.	r-g	4.5224				
2*		-- M -- puszka nt hermetyczna IP44 1.02*5=5.1 szt./szt.	szt.	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.3	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - (4 przewody x 6 żyły) Krotność = 5 obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*0.955*5=0.078788 r-g/szt.	r-g	1.8909				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

RAZEM				Okablowanie
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż opraw oświetleniowych						
14	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) Krotność = 5 obmiar = 3.000 kpl. -- R -- robocizna 0.3*0.955*5=1.4325 r-g/kpl.	kpl.					
d.4	0501-08							
1*			r-g	4.2975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych - oprawa oświetleniowa typu przemysłowego, szczelna, IP66, 2x36W T5, EVG Krotność = 5 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
d.4	0512-01							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.69*0.955*5=3.29475 r-g/szt.	r-g	9.8843				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa typu przemysłowego, szczelna, IP66, 2x36W T5, EVG 1*5=5 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		światłówka T5 36W 840 2*5=10 szt./szt.	szt.	30.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Montaż opraw oświetleniowych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Wentylacja						
16	KNR 5-08 d.5 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - programowalny zegar astronomiczny do sterownia , obciążalność styków 16A Krotność = 5 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 \cdot 5 = 1.09825$ r-g/szt.	r-g	1.0983				
2*		-- M -- programowalny zegar astronomiczny jednokanałowy do sterownia, 16A $1 \cdot 5 = 5$ szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara $0.01 \cdot 5 = 0.05$ dm ³ /szt.	dm ³	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-08 d.5 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) Krotność = 5 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0242 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.115555$ r-g/szt.	r-g	0.6933				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.5 0805-02	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm ³ - przewiert do pomieszczenia wentylatorni Krotność = 5 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1584 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.75636$ r-g/szt.	r-g	1.5127				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - oprzewodowanie do lamp Krotność = 5 obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0726 \cdot 0.955 \cdot 5 = 0.346665$ r-g/m	r-g	3.4667				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1, 5 mm ² , 750 V $1.04 \cdot 5 = 5.2$ m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Wentylacja Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Pomiary						
20	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar Krotność = 5 obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63*5=3.15 r-g/pomiar	r-g	3.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 5 obmiar = 3.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42*5=2.1 r-g/pomiar	r-g	6.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar Krotność = 5 obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83*5=4.15 r-g/pomiar	r-g	4.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Krotność = 5 obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5*5=2.5 r-g/pomiar	r-g	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny Krotność = 5 obmiar = 3.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28*5=1.4 r-g/pomiar	r-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku Krotność = 5 obmiar = 1.000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robocizna 1.71*5=8.55 r-g/kpl.pom.	r-g	8.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 13-21 d.6 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku Krotność = 5 obmiar = 1.000 kpl.pom.	kpl. pom					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.25*5=1.25 r-g/kpl.pom.	r-g	1.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Pomiary	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	94.1281		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0500		0.0500							
2.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	30.0000		30.0000							
3.	łącznik instalacyjny jednobiegunowy szczelny IP44	szt.	10.2000		10.2000							
4.	łącznik instalacyjny świecznikowy szczelny IP44'	szt.	5.1000		5.1000							
5.	oprawa oświetleniowa typu przemysłowego, szczelna, IP66, 2x36W T5, EVG	szt.	15.0000		15.0000							
6.	programowalny zegar astronomiczny jednokanałowy do sterownia, 16A	szt.	5.0000		5.0000							
7.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	197.6000		197.6000							
8.	puszka nt hermetyczna IP44	szt.	15.3000		15.3000							
9.	puszki bakelitowe	szt.	15.3000		15.3000							
10.	światłówka T5 36W 840	szt.	30.0000		30.0000							
11.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: