

**PRZEDMIAR**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana funkcji pomieszczeń kuchni i pralni DS-7 seg. C  
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 : 2015-09-09

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

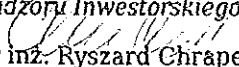
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2015-09-09

Data zatwierdzenia

**ST. INSPEKTOR**  
**Nadzór Inwestorskiego**  
  
**mgr inż. Ryszard Chrapek**  
**nr uprawnień SKL/3453/OWOE/13**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Demontaże</b>						
1	KNR 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym Krotność = 4 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.555 \cdot 4 = 2.22$ r-g/szt.	r-g	4.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) Krotność = 4 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1785 \cdot 4 = 0.714$ r-g/szt.	r-g	1.4280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) - łączniki w łazience piwnica obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1785$ r-g/szt.	r-g	0.3570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-03 d.1 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 Krotność = 4 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1785 \cdot 4 = 0.714$ r-g/szt.	r-g	3.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-03 d.1 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> Krotność = 4 obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.399 \cdot 4 = 1.596$ r-g/szt.	r-g	11.1720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego Krotność = 4 obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.063 \cdot 4 = 0.252$ r-g/m	r-g	17.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych	szt.					
d.1	1121-05	1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A -						
	analogia	demontaż wyłączników miedziowo prądowych z istniejących tablic bezpiecznikowych						
		Krotność = 4						
		obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2.3520				
		0.147*4=0.588 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 - demontaż tablic bezpiecznikowych	szt.					
d.1	1129-01	Krotność = 4						
	analogia	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1.9320				
		0.483*4=1.932 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

	Demontaże			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Przeniesienie oprawy oświetleniowej w piwnicy</b>						
9	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.2 1133-07								
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.1995				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
d.2 0502-05								
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146 r-g/kpl.	r-g	0.1146				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - montaż oprawy wcześniej zdemontowanej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.2 0504-03								
analogia								
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515 r-g/szt.	r-g	0.3152				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 6.000 szt.	szt.					
d.2 0813-01								
1*		-- R -- robocizna 0.0209*0.955=0.01996 r-g/szt.	r-g	0.1198				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 4.000 m	m					
d.2 0101-03								
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784 r-g/m	r-g	0.9351				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	8.4000				
3*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	8.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	0.3824				
2*		-- M -- rury winidurkowe RL20 1.04 m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.1387				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04 m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przeniesienie oprawy oświetleniowej w piwnicy				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Montaż rozdzielnic</b>						
16	KNR 4-03 d.3 1011-17	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu betonowym Krotność = 4 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1246*4=4.4984 r-g/szt.	r-g	4.4984				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 4-03 d.3 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym (do 5 dm <sup>3</sup> ) Krotność = 4 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1764*4=0.7056 r-g/szt.	r-g	3.5280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.3 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica z drzwiczkami typu RN 2x12 Krotność = 4 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955*4=1.5662 r-g/szt.	r-g	1.5662				
2*		-- M -- rozdzielnica z drzwiczkami typu RN 2x12 1*4=4 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01*4=0.04 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-14 d.3 0515-05 analogia	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik małogabarytowy FR104 25A Krotność = 4 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- wyłącznik małogabarytowy FR104 25A 1*4=4 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-14 d.3 0515-05 analogia	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik nadmiarowo prądowy S301 B10A Krotność = 4 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	10.2376				
2*		-- M -- wyłącznik nadmiarowo prądowy S301 B10A 1*4=4 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik nadmiarowo prądowy S301 B16A	szt.					
d.3	0515-05	Krotność = 4						
	analogia	obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	10.2376				
2*		-- M -- wyłącznik nadmiarowo prądowy S301 B16A 1*4=4 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik nadmiarowo prądowy S303 B16A	szt.					
d.3	0515-05	Krotność = 4						
	analogia	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- wyłącznik nadmiarowo prądowy S303 B16A 1*4=4 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik różnicowo prądowy 1 fazowy 16/0,03A	szt.					
d.3	0515-05	Krotność = 4						
	analogia	obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	10.2376				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowo prądowy 1 fazowy 16/0,03A 1*4=4 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - wyłącznik różnicowo prądowy 3 fazowy 16/0,03A	szt.					
d.3	0515-05	Krotność = 4						
	analogia	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955*4=5.1188 r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowo prądowy 3 fazowy 16/0,03A 1*4=4 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - doposażenie istniejących rozdzielnic o ochronnik przeciwprzepięciowy B+C 2p (zabezpieczenie punktów dystrybucyjnych)	szt.					
d.3	0515-05	obmiar = 4.000 szt.						
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- ochronnik przeciwprzepięciowy B+C 2p 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż rozdzielnic			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		WLZ						
26	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych NWS i AP	szt.					
d.4	0515-05	- doposażenie rozdzielni RG o wyłącznik nadprądowy S303 63A						
	analogia	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna $1.34 \cdot 0.955 = 1.2797$ r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S303 B63A 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-14	Doposażenie rozdzielni RG o dodatkową szynę	szt.					
d.4	0515-05	TH35						
	analogia	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna $1.34 \cdot 0.955 = 1.2797$ r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Szyna TH35 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub	otw.					
d.4	1006-12	stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2						
		cegły - śr. rury do 40 mm						
		obmiar = 5.000 otw.						
1*		-- R -- robocizna $1.6538$ r-g/otw.	r-g	8.2690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t.	m					
d.4	0108-04	w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd						
		obmiar = 28.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.1573 \cdot 0.955 = 0.150222$ r-g/m	r-g	4.2062				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m					
d.4	0207-03	(łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - kabel YKY 5x10 mm <sup>2</sup>						
		obmiar = 28.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0495 \cdot 0.955 = 0.047273$ r-g/m	r-g	1.3236				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 5x10mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08 d.4 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0484 \cdot 0.955 = 0.046222$ r-g/szt.	r-g	0.4622				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08 d.4 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - koryto kablowe perforowane 100mm obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/m	r-g	3.1515				
2*		-- M -- Korytko siatkowe z blachy ocynkowanej do prowadzenia tras kablowych, o szerokości 100 mm i wysokości 30 mm 1 m/m	m	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-08 d.4 0212-03	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKY 5x16 mm <sup>2</sup> obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0581 \cdot 0.955 = 0.055486$ r-g/m	r-g	8.3229				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 16 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) Krotność = 4 obmiar = 60.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 \cdot 4 = 0.079838$ r-g/szt.	r-g	4.7903				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-08 d.4 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) Krotność = 4 obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0242 \cdot 0.955 \cdot 4 = 0.092444$ r-g/szt.	r-g	1.3867				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.4	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 55.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0352 \cdot 0.955 = 0.033616$ r-g/szt.	r-g	1.8489				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				WLZ
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>						
37	KNR 5-08 d.5 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (Ilość mocowań 4) Krotność = 4 obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955*4=0.8404 r-g/kpl.	r-g	2.5212				
2*		-- M -- kołki kotwiące 4*4=16 szt./kpl.	szt.	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - 2x36 W, EVG, min. o IP44 Krotność = 4 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67*0.955*4=2.5594 r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- Oprawa do świetłówek wewnętrzna, przykręcana, 2x36 W, EVG, min. o IP44 1*4=4 szt/szt.	szt.	8.0000				
3*		klosze 1.04*4=4.16 szt./szt.	szt.	8.3200				
4*		Światłówka o średnicy 26 mm, typu LF 18 W 2.08*4=8.32 szt/szt.	szt.	16.6400				
5*		zaplenniki 2*4=8 szt./szt.	szt.	16.0000				
6*		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							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych						
39	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm - przebiecie pomiędzy pomieszczeniami	otw.					
d.6	1006-01	Krotność = 4 obmiar = 1.000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 0.2993*4=1.1972 r-g/otw.	r-g	1.1972				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m					
d.6	1001-06	obmiar = 380.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2058 r-g/m	r-g	78.2040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.6	1012-01	obmiar = 380.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	11.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.					
d.6	0301-20	Krotność = 4 obmiar = 8.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0957*0.955*4=0.365574 r-g/szt.	r-g	2.9246				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.					
d.6	0302-01	Krotność = 4 obmiar = 8.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955*4=0.33616 r-g/szt.	r-g	2.6893				
2*		-- M -- Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	32.6400				
3*		1.02*4=4.08 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 5-08	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m					
d.6	0209-02	- przewód YDY 3x1,5mm2 Krotność = 4 obmiar = 30.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0451*0.955*4=0.172282 r-g/m	r-g	5.1685				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	124.8000				
3*		1.04*4=4.16 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 5-08	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> Krotność = 4 obmiar = 55.000 m  -- R -- robocizna 0.0451*0.955*4=0.172282 r-g/m  -- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04*4=4.16 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
d.6	0209-02							
1*			r-g	9.4755				
2*			m	228.8000				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku Krotność = 4 obmiar = 15.000 m  -- R -- robocizna 0.0704*0.955*4=0.268928 r-g/m  -- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x4, 0 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04*4=4.16 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m					
d.6	0209-06							
1*			r-g	4.0339				
2*			m	62.4000				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik 1 biegunowy szczelny, IP44 - pralnia + ubikacja piwnice Krotność = 4 obmiar = 1.500 szt.  -- R -- robocizna 0.231*0.955*4=0.88242 r-g/szt.  -- M -- wyłącznik 1-biegunowy szczelny 1.02*4=4.08 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt.					
d.6	0308-01							
1*			r-g	1.3236				
2*			szt	6.1200				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik 2 biegunowy Krotność = 4 obmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 0.198*0.955*4=0.75636 r-g/szt.  -- M --	szt.					
d.6	0307-03							
1*			r-g	0.7564				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łącznik 2 biegunowy	szt.	4.0800				
3*		1.02*4=4.08 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 KNR 5-08 d.6 0309-06 analogia		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe 2 biegunowe z uziemieniem, IP44 z ramką podwójną Krotność = 4 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955*4=1.0505 r-g/szt.	r-g	6.3030				
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe 2 biegunowe z uziemieniem, IP44	szt.	24.4800				
3*		1.02*4=4.08 szt./szt. ramka podwójna	szt	2.0000				
4*		2 szt ramka pojedyncza	szt	2.0000				
5*		2 szt materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Kuchenki elektryczne</b>						
50	d.7 kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż kuchenek elektrycznych wolnostojących z piekarnikiem i płytą ceramiczną, o 4 palnikach, z termoobieganiem Krotność = 4 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Zakup, dostawa i montaż kuchenek elektrycznych wolnostojących z piekarnikiem i płytą ceramiczną, o 4 palnikach, z termoobieganiem 1*4=4 szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Kuchenki elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>Pomiary</b>						
51	KNR 5-08 d.8 0811-02	Przedzwonienie przewodów Krotność = 4 obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.01 \cdot 0.955 \cdot 4 = 0.0382$ r-g/szt.	r-g	0.3056				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 5-08 d.8 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar Krotność = 4 obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna $0.63 \cdot 4 = 2.52$ r-g/pomiar	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNR-W 5-08 d.8 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny po- miar Krotność = 4 obmiar = 4.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna $0.42 \cdot 4 = 1.68$ r-g/pomiar	r-g	6.7200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54	KNR-W 5-08 d.8 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar Krotność = 4 obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna $0.83 \cdot 4 = 3.32$ r-g/pomiar	r-g	6.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 5-08 d.8 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - pierwszy Krotność = 4 obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna $0.5 \cdot 4 = 2$ r-g/pomiar	r-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56	KNR-W 5-08 d.8 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasil- ania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - każdy następny Krotność = 4 obmiar = 8.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 4 = 1.12$ r-g/pomiar	r-g	8.9600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kom- plet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku Krotność = 4 obmiar = 1.000 kpl.pom.	kpl. pom					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.71*4=6.84 r-g/kpl.pom.	r-g	6.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy	kpl. pom					
d.8	0301-04	komplet pomiarów dokonywanych na tym sa- mym stanowisku Krotność = 4 obmiar = 2.000 kpl.pom.						
1*		-- R -- robocizna 0.25*4=1 r-g/kpl.pom.	r-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Pomiary
				Sprzet
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
				Sprzet
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: