

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont Toalet  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Królewicza Kazimierza  
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE  
ADRES INWESTORA : AL. PIASTÓW 17, 70-310 SZCZECIN  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ : Wiesław Łącki  
DATA OPRACOWANIA : 16.08.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 WC Parter</b>								
1	<b>KNP 18 D13</b>	Sprawdzenie rozdzielnic w celu wykonania rozbudowy	szt					
d.1	<b>1301-01</b>	obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 6.3r-g/szt	r-g	6.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	<b>0407-03</b>	- rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.4360				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy z członem nad- miarowym B16A 1szt./szt	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.1	<b>0407-01</b>	- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.1	<b>0301-23</b>	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w ceg- le obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt.	r-g	3.0254				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm	szt.					
d.1	<b>0302-01</b>	obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	1.0085				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	<b>KNR 5-08</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem	szt.					
d.1	<b>0309-06</b>	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	0.5253				
		-- M --						

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo 2P+Z, 10/16 A hermetyczne p.t	szt	2.0400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	<b>0307-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.3782				
2*		-- M -- Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt.	szt.					
d.1	<b>0307-02</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.9455				
2*		-- M -- Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 12kpl.	kpl.					
d.1	<b>0502-05</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146r-g/kpl.	r-g	1.3752				
2*		-- M -- Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) 2szt/kpl.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych downlight 2x18 z kloszem mlecznym obmiar = 10szt.	szt.					
d.1	<b>0511-05</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- Oprawa compactowa downlight 2x18W sufitowa 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. światł. 18W 2.08szt/szt.	szt	20.8000				
4*		zapłonnik 2szt./szt.	szt.	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	<b>KNR 5-08</b> <b>0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych kinkiet ścienny 1x18W obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	1.0123				
2*		-- M -- Oprawa compactowa 1x18W kinkiet ścienny 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. świetl. 18W 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		zaplónniki 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586r-g/m	r-g	15.5428				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1012-01</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.0870				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1014-01</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.245m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9874				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m <sup>3</sup>	t	0.0468				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2695				
4*		Ciasto wapienne 0.16m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0392				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	8.7402				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.1	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 22m	m					

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	1.2018				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	<b>KNR 5-08</b> d.1 <b>0210-02</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm2 ukła- dane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 86m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	6.0530				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	89.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	<b>KNR 4-03</b> d.1 <b>1006-01</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	r-g	1.1972				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	<b>KNR 4-03</b> d.1 <b>1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg- ły - śr. rury do 25 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/otw.	r-g	1.5750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	<b>KNR 13-21</b> d.1 <b>0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kom- plet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 2kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	3.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	<b>KNR 13-21</b> d.1 <b>0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym sam- ym stanowisku obmiar = 6kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.pom.	r-g	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	<b>KNR 13-21</b> d.1 <b>0402-03</b>	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.97r-g/szt.	r-g	7.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.1	<b>KNR 13-21 0301-01</b>	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 4obw.	obw .					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	4.8400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.1		Roboty demontażowe 77rgx0,4 obmiar = 77*0.4 = 30.800kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	30.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>Razem dział WC Parter</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 WC Piętro I</b>								
25	<b>KNP 18 D13</b>	Sprawdzenie rozdzielnic w celu wykonania	szt					
d.2	<b>1301-01</b>	rozbudowy obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 6.3r-g/szt	r-g	6.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.2	<b>0407-03</b>	- rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.4360				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy z członem nad- miarowym B16A 1szt./szt	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.2	<b>0407-01</b>	- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.2	<b>0301-23</b>	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w ceg- le obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt.	r-g	3.0254				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm	szt.					
d.2	<b>0302-01</b>	obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	1.0085				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	<b>KNR 5-08</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem obmiar = 2szt.	szt.					
d.2	<b>0309-06</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	0.5253				
		-- M --						

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo 2P+Z, 10/16 A hermetyczne p.t	szt	2.0400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
d.2	<b>0307-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.3782				
2*		-- M -- Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt.	szt.					
d.2	<b>0307-02</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.9455				
2*		-- M -- Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 12kpl.	kpl.					
d.2	<b>0502-05</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146r-g/kpl.	r-g	1.3752				
2*		-- M -- Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) 2szt/kpl.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych downlight 2x18 z kloszem mlecznym obmiar = 10szt.	szt.					
d.2	<b>0511-05</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- Oprawa compactowa downlight 2x18W sufitowa 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. światł. 18W 2.08szt/szt.	szt	20.8000				
4*		zapłonnik 2szt./szt.	szt.	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych kinkiet ścienny 1x18W obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	1.0123				
2*		-- M -- Oprawa compactowa 1x18W kinkiet ścienny 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. świetl. 18W 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		zaplónniki 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	<b>KNR 4-03</b> d.2 <b>1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586r-g/m	r-g	15.5428				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	<b>KNR 4-03</b> d.2 <b>1012-01</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.0870				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	<b>KNR 4-03</b> d.2 <b>1014-01</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.245m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9874				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m <sup>3</sup>	t	0.0468				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2695				
4*		Ciasto wapienne 0.16m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0392				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	8.7402				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 22m	m					

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	1.2018				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0210-02</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 86m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	6.0530				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	89.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	<b>KNR 4-03</b> d.2 <b>1006-01</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	r-g	1.1972				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	<b>KNR 4-03</b> d.2 <b>1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg- ły - śr. rury do 25 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/otw.	r-g	1.5750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	<b>KNR 13-21</b> d.2 <b>0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kom- plet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 2kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	3.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	<b>KNR 13-21</b> d.2 <b>0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym sam- ym stanowisku obmiar = 6kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.pom.	r-g	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	<b>KNR 13-21</b> d.2 <b>0402-03</b>	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.97r-g/szt.	r-g	7.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	<b>KNR 13-21</b>	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 4obw.  -- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	obw					
d.2	<b>0301-01</b>		r-g	4.8400				
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48		Roboty demontażowe 77rgx0,4 obmiar = 77*0.4 = 30.800kpl.  -- R -- robocizna 1r-g/kpl.	kpl.					
d.2			r-g	30.8000				
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>Razem dział WC Piętro I</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 WC Piętro II</b>								
49	<b>KNP 18 D13</b>	Sprawdzenie rozdzielnic w celu wykonania	szt					
d.3	<b>1301-01</b>	rozbudowy obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 6.3r-g/szt	r-g	6.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.3	<b>0407-03</b>	- rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.4360				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy z członem nad- miarowym B16A 1szt./szt	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt					
d.3	<b>0407-01</b>	- wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.3	<b>0301-23</b>	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w ceg- le obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt.	r-g	3.0254				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito-	szt.					
d.3	<b>0302-01</b>	wych o śr. do 60mm obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	1.0085				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	<b>KNR 5-08</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko-	szt.					
d.3	<b>0309-06</b>	wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	0.5253				
		-- M --						

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo 2P+Z, 10/16 A hermetyczne p.t	szt	2.0400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.3	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.3782				
2*		-- M -- Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.3	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.9455				
2*		-- M -- Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57 d.3	<b>KNR 5-08 0502-05</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.12*0.955=0.1146r-g/kpl.	r-g	1.3752				
2*		-- M -- Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) 2szt/kpl.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.3	<b>KNR 5-08 0511-05</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych downlight 2x18 z kloszem mlecznym obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- Oprawa compactowa downlight 2x18W sufitowa 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		Świetłówka o podw. wydaj. światł. 18W 2.08szt/szt.	szt	20.8000				
4*		zapłonnik 2szt./szt.	szt.	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych kinkiet ścienny 1x18W obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	1.0123				
2*		-- M -- Oprawa compactowa 1x18W kinkiet ścienny 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Świetlówka o podw. wydaj. świetl. 18W 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		zaplónniki 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	<b>KNR 4-03</b> d.3 <b>1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1586r-g/m	r-g	15.5428				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	<b>KNR 4-03</b> d.3 <b>1012-01</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.0870				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	<b>KNR 4-03</b> d.3 <b>1014-01</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.245m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9874				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191t/m <sup>3</sup>	t	0.0468				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2695				
4*		Ciasto wapienne 0.16m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0392				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	8.7402				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 22m	m					

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	1.2018				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm2 ukła- dane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 86m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	6.0530				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	89.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66 d.3	<b>KNR 4-03 1006-01</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	r-g	1.1972				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.3	<b>KNR 4-03 1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg- ły - śr. rury do 25 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/otw.	r-g	1.5750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.3	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kom- plet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 2kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	3.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69 d.3	<b>KNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym sam- ym stanowisku obmiar = 6kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.pom.	r-g	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.3	<b>KNR 13-21 0402-03</b>	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.97r-g/szt.	r-g	7.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.3	<b>KNR 13-21 0301-01</b>	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 4obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	4.8400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.3		Roboty demontażowe 77rgx0,4 obmiar = 77*0.4 = 30.800kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	30.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>Razem dział WC Piętro II</b>								

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: