

# PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont mieszkania  
ADRES INWESTYCJI : Jana Kazimierza 10/12  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25  
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

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

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

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Roboty elektryczne</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1	1001-13	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglany lub siatce murarskiej	m		
d.1	1107-01	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) - w tym w WC	szt.		
d.1	1124-02	3+1	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1120-03	14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - w WC	szt.		
d.1	1133-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR-W 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 4-03	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220 V	szt.		
d.1	1132-10	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Prace instalacyjne</b>			
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1004-12	8	otw.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2	0107-03	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2	1001-04	168	m	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.2	0301-23	26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2	0302-01	21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
15	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.2	0302-03	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtykowych 2.5 mm <sup>2</sup> (3 wyloty)	szt.		
d.2	0306-01	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.2	0209-05	48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
18	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.2	0209-06	18	m	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
19	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- w tym w WC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne	szt.		
		12+1	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		4+1	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.2 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w pom. WC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-14 d.2 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - w pom. WC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 4-03 d.2 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 25 A)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 4-03 d.2 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	27.000	
		27			
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
31	KNR-W 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		3	aparat	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia, w tym pod zegar ster.	tabl.		
		2	tabl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR 5-18 d.2 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia	tabl.		
		1	tabl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 5-08 d.2 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 5-08 d.2 0402-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące, dot. grzejnika w kuchni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.2 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - dot. grzejnika w pokoju nr 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Pomiary instalacji</b>			
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
44	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Uzupełniające</b>			
45	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.12	m <sup>3</sup>	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
46	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 18	m <sup>3</sup>	0.120	
		0.12			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
47	KNR 4-01 d.4 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
48	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.12	m <sup>3</sup>	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
49	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		168	m	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
50	KNR 4-03 d.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Roboty elektryczne</b>								
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>						
1	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: R1P16, R1S16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m					
d.1	1001-13	obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2216 r-g/m	r-g	0.6648				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej	m					
d.1	1107-01	obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.1575				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.					
d.1	1122-01	obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	1.0920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) - w tym w WC	szt.					
d.1	1124-02	obmiar = 3+1 = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	0.8612				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.					
d.1	1120-03	obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.4935 r-g/szt.	r-g	6.9090				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - w WC	szt.					
d.1	1133-07	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.1995				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.					
d.1	1133-09	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	1.2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.					
d.1	1129-03	obmiar = 1 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1	KNR-W 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220 V obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.284 r-g/szt.	r-g	0.2840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Prace instalacyjne</b>						
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 8 otw.	otw.					
d.2	1004-12							
1*		-- R -- robocizna 1.1907 r-g/otw.	r-g	9.5256				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 3 m	m					
d.2	0107-03							
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m	r-g	0.3570				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	1.2300				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 168 m	m					
d.2	1001-04							
1*		-- R -- robocizna 0.1208 r-g/m	r-g	20.2944				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 26 szt.	szt.					
d.2	0301-23							
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	6.5551				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 21 szt.	szt.					
d.2	0302-01							
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	1.7648				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą 1.02 szt/szt.	szt	21.4200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 5 szt.	szt.					
d.2	0302-03							
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	2.4750				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	5.1000				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.2	KNR 5-08 0306-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2607 \times 0.955 = 0.248968$ r-g/szt.	r-g	1.2448				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 4-tor. 2,5 mm2	szt	5.1000				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0638 \times 0.955 = 0.060929$ r-g/m	r-g	2.9246				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	49.9200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.2	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0672$ r-g/m	r-g	1.2096				
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4x1,5mm2 750 V	m	18.7200				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 102 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0638 \times 0.955 = 0.060929$ r-g/m	r-g	6.2148				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	106.0800				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- Przycisk 250V/10A"dzw" p/t z sygnał. 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2+1 = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.5670				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- w tym w WC obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*		-- M -- łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne obmiar = 12+1 = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585 r-g/szt.	r-g	2.3216				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy 1.02 szt/szt.	szt	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR-W 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy' 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.2	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczy- kach zabetonowanych na podłożu beto- nowym (il. mocowań 1) obmiar = 4+1 = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.19*0.955=0.18145 r-g/kpl.	r-g	0.9072				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w pom. WC obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.1100				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.2	KNR 5-14 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*		-- M -- dzwonki 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.2	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żaro- wych bryzgo-, strugo-odpornych, porce- lanowych przykręcanych, końcowych - w pom. WC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt.	r-g	0.3247				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		klosze 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
4*		żarówki 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR 4-03 d.2 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 25 A) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6037 r-g/szt.	r-g	0.6037				
2*		-- M -- Gniazdo bezpiecznikowe tablicowe otwarte, typu Bi-Gt, 660 V, 25 A 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		wstawki ograniczające 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
4*		główki bezpiecznikowe 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
5*		wkładki topikowe 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 4-03 d.2 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 27 podłącz.	podłącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/podłącz.	r-g	0.4266				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR-W 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 3 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.8100				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt./aparat	szt.	12.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia, w tym pod zegar ster. obmiar = 2 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269 r-g/tabl.	r-g	2.2538				
2*		-- M -- tablica licznikowa 1-fazowa TL 66a 1.02 szt./tabl.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR 5-18 d.2 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna (2.05*2=4.1)*0.955=3.9155 r-g/tabl.	r-g	3.9155				
2*		-- M -- Tablica mieszk.TM do wyłącz.S301 b/wyp. 1.02 szt/tabl.	szt	1.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wyłącznik różnicowoprądowy P302 25 A, 30 mA 1 szt./tabl.	szt	1.0000				
4*		wyłącznik nadprądowy 1bieg. 6-10 A 1 szt./tabl.	szt	1.0000				
5*		wyłącznik nadprądowy B 16 A 1*7=7 szt./tabl.	szt	7.0000				
6*		zegar ster. 1 szt./tabl.	szt	1.0000				
7*		stycznik 230 V, 2-4 z 1 szt./tabl.	szt	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0084 r-g/szt	r-g	0.0084				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt./szt	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR-W 5-08 d.2 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt	r-g	0.0577				
2*		-- M -- listwa zaciskowa (PE) 1 szt./szt	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85*2=1.7 r-g/szt	r-g	1.7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*		-- M -- aparaty - unifon 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm³/szt.	dm³	0.0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR-W 5-08 d.2 0402-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące, dot. grzejnika w kuchni obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt.	r-g	1.4700				
2*		-- M -- aparaty - grzejnik akumulacyjny statyczny o mocy 0,5-0,8 kW, 230 V 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 1*0.07=0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - dot. grzejnika w pokoju nr 2 obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0403-11							
1*		-- R -- robocizna 1.73 r-g/szt.	r-g	1.7300				
2*		-- M -- aparaty - grzejnik akumulacyjny styczny ~1,5-2 kW, 230 V 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.08 dm³/szt.	dm³	0.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Prace instalacyjne	
				RAZEM	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
				<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Pomiary instalacji</b>						
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 8 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	3.3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 15 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	4.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Pomiary instalacji
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Uzupełniające</b>						
45	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 0.12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.2172				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1116				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 18 obmiar = 0.12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*18=0.72 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0864				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR 4-01 d.4 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005 t/szt.	t	0.0040				
3*		wapno suchogaszone 0.0007 t/szt.	t	0.0056				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0216				
5*		woda z rurociągu 0.0007 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0056				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4836				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0229				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1320				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.288 t/m <sup>3</sup>	t	0.0346				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 168 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	5.2920				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m					
d.4	1012-03	obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0788 r-g/m	r-g	0.2364				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Uzupełniające
				Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
				Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: