

**PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH**

NAZWA INWESTYCJI : Remont modernizacja mieszkania  
ADRES INWESTYCJI : ul. Swarożyca 11/26  
INWESTOR : ZBiLK, Rejon Śródmieście - Niebuszewo  
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Kadłubka 24A  
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	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-03	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.1	1001-16	2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
3	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 48 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej	m		
d.1	1107-02	2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	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>
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych (WC)	szt.		
d.1	1133-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</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>
<b>2</b>		<b>Prace instalacyjne</b>			
9	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	7	otw.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0107-02	2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
11	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	14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2	0302-01	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
13	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.2	0302-03	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01	90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
15	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.2	0209-05	27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
16	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.2	0209-06	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
17	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (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	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
d.2	0207-03	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-08 d.2 0306-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynekowych do 2.5 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynekowych 2.5 mm <sup>2</sup> (3 wyloty) 2+1	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. 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 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej, w tym do WC 2+1	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</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> 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR 5-08 d.2 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)- dot. WC 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych- dot. WC 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-14 d.2 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 4-03 d.2 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 25 A) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 5-08 d.2 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących 2+1	aparat aparat	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.2 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia pod licznik i zegar ster. 1	tabl. tabl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 5-18 d.2 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia 1	tabl. tabl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	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 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		<b>Pomiary instalacji</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 6	pomiar pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 8	pomiar pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 8	pomiar · pomiar ·	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4</b>		<b>Uzupełniające</b>			
44	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.060</b>
45	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 18 0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.060</b>
46	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 m2 na ścianach 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.060</b>
48	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
49	KNR 4-01 d.4 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 2.5	m m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Roboty elektryczne</b>								
1		<b>Roboty demontażowe</b>						
1 KNR 4-03 d.1 1120-03		Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4935 r-g/szt.	r-g	4.9350				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 KNR 4-03 d.1 1001-16		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0756 r-g/m	r-g	0.1890				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 KNR 4-03 d.1 1107-02		Demontaż rur płaszczowych o śr. do 48 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	0.1575				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 KNR 4-03 d.1 1122-01		Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	0.4095				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 KNR 4-03 d.1 1124-02		Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy), w tym w WC obmiar = 3+1 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	0.8612				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 KNR 4-03 d.1 1133-09		Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	0.3150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 KNR 4-03 d.1 1133-07		Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych (WC) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.1995				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 KNR-W 4-03 d.1 1129-03		Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Prace instalacyjne</b>						
9 d.2	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 7 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.1907 r-g/otw.	r-g	8.3349				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	0.2600				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	2.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	3.5297				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	0.9244				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą 1.02 szt/szt.	szt	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.2	KNR-W 5-08 0302-03	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 = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	1.4850				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 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>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	7.1820				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0638*0.955=0.060929 r-g/m	r-g	1.6451				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	28.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.2	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m	r-g	1.0080				
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup> 750 V 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		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 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0638*0.955=0.060929 r-g/m	r-g	2.9246				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	49.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.2	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536 r-g/m	r-g	0.1608				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x6 mm <sup>2</sup> lub 3x4 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.2	KNR 5-08 0306-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynekowych do 2.5 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynekowych 2.5 mm <sup>2</sup> (3 wyloty) obmiar = 2+1 = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2607*0.955=0.248968 r-g/szt.	r-g	0.7469				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 4-tor. 2,5 mm <sup>2</sup> 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>								
20 d.2	KNR 5-08 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 d.2	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.1890				
2*		-- M -- Łącznik świecz.n/t 250V/6-10A st.pods.IP20 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>								
22 d.2	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej, w tym do WC obmiar = 2+1 = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 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>								
23 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 7 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	1.2501				
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V 1.02 szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.2	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.263$ r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 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>								
25 d.2	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.19 \cdot 0.955 = 0.18145$ r-g/kpl.	r-g	0.5444				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.2	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)- dot. WC obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/kpl.	r-g	0.1337				
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 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych-dot. WC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.34 \cdot 0.955 = 0.3247$ 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				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żarówki	szt.	1.0400				
5*		1.04 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 5-14 d.2 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>								
29	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85 r-g/szt	r-g	0.8500				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	2.0000				
3*		unifon 1 szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 4-03 d.2 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tab- licowych 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 -- gniazda bezpiecznikowe tablicowe 1 biegunowe 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>								
31	KNR-W 5-08 d.2 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kot- wowe w podłożu gips-gazobeton - apa- rat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2+1 = 3.000 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.09 r-g/aparat	r-g	3.2700				
2*		-- M -- śruby podkładki i nakrętki 0.24 kg/aparat	kg	0.7200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	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>								
33	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>								
34	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia pod licznik i zegar ster. obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269 r-g/tabl.	r-g	1.1269				
2*		-- M -- tablica licznikowa 1-fazowa TL 66a 1.02 szt./tabl.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 5-18 d.2 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna (2.05*8=16.4)*0.955=15.662 r-g/tabl.	r-g	15.6620				
2*		-- M -- Tablica mieszk.TM do wyłącz.S301 b/wyp. 1.02 szt/tabl.	szt	1.0200				
3*		wyłącznik różnicowoprądowy P302 25 A 30 mA 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
4*		wyłącznik nadprądowy małowabarytowy S301 B 6-10 A 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
5*		wyłącznik małowabarytowy S301 B 16 A 1*5=5 szt/tabl.	szt	5.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	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 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73*2=3.46 r-g/szt.	r-g	3.4600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- aparaty- w kuchni grzejnik akumulacyjny konwektorowy ca 1 -1,5 kW, 230 V 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Prace instalacyjne

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Pomiary instalacji</b>						
37 d.3	KNR-W 5-08 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>								
38 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.3	KNR-W 5-08 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>								
40 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 8 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	2.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.3	KNR-W 5-08 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>								
42 d.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 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 d.3	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 8 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	2.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

		Pomiary instalacji			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Uzupełniające</b>						
44 d.4	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 0.06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1086				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0558				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45 d.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 18 obmiar = 0.06 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	0.0432				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46 d.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005 t/szt.	t	0.0035				
3*		wapno suchogazzone 0.0007 t/szt.	t	0.0049				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0189				
5*		woda z rurociągu 0.0007 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0049				
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	0.0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.2418				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0115				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0660				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.288 t/m <sup>3</sup>	t	0.0173				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	4.7250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49 d.4	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	1.1000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0016 t/m	t	0.0040				
3*		wapno suchogazzone 0.002 t/m	t	0.0050				
4*		piasek do zapraw 0.008 m³/m	m³	0.0200				
5*		woda z rurociągu 0.002 m³/m	m³	0.0050				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/m	m-g	0.0250				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.0250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

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

Słownie:

## PODSUMOWANIE

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

Słownie: