

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL.Niemierzyńska 28/1  
INWESTOR : ZBiLK  
ADRES INWESTORA : 70-546 SZCZECIN UL. MARIACKA 25  
BRANŻA: OGÓLNOBUDOWLANA : ELEKTRYCZNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty elektryczne- demontaż</b>			
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1120-05	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych	kpl.		
d.1	1135-04	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	kpl.		
d.1	1133-09	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1	1124-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
d.1	1149-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
<b>2</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>			
10	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1001-01	298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
11	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-11	13	otw.	13.000	
				RAZEM	13.000
12	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2	1012-02	298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
13	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>		
d.2	1014-01	0.75	m <sup>3</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
14	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0210-01	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0210-01	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
16	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.2	0210-01	190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
17	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.2	0301-20	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
18	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
19	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2	0307-02	3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	3.000 4.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych 18	szt. szt.	RAZEM 18.000	18.000 18.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyłoty) 16	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000 16.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
27	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 3	aparat aparat	RAZEM 3.000	3.000 3.000
28	KNR-W 4-03 d.2 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
29	KNR-W 4-03 d.2 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
30	KNR-W 4-03 d.2 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
31	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 27	szt. szt.	RAZEM 27.000	27.000 27.000
32	KNR-W 5-08 d.2 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
33	KNR-W 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1) 7	kpl. kpl.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
34	KNR-W 4-03 d.2 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle- łazienka 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
3		<b>Pomiary elektryczne</b>			
35	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 8	pomiar pomiar	RAZEM 8.000	8.000 8.000
37	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
39 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty elektryczne- demontaż</b>						
1 d.1	KNR-W 4- 03 1116- 03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża cegłanego lub betonowego obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	2.8350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4- 03 1120- 05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i me- talowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnio- nych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm <sup>2</sup> obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441 r-g/szt.	r-g	3.5280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR-W 4- 03 1135- 04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.147 r-g/kpl.	r-g	0.2940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR-W 4- 03 1133- 09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/kpl.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR-W 4- 03 1124- 01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynko- wych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wy- łącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.4320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 4- 03 1124- 02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynko- wych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wy- łącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupo- wy) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.215 r-g/szt.	r-g	0.2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4- 03 1149- 01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.116 r-g/szt.	r-g	0.6960				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
9 d.1  1*	KNR-W 4- 03 1122- 02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 27 szt.  -- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	szt.  r-g	  4.8330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne- demontaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>						
10 d.2	KNR-W 4- 03 1001- 01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 298 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	23.7804				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR-W 4- 03 1003- 11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 13 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	9.4250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR-W 4- 03 1012- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 298 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	15.6450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR-W 4- 03 1014- 01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne obmiar = 0.75 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	3.0225				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.1433				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m³/m³	m³	0.8250				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.1200				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR-W 5- 08 0210- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	4.3680				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm² 1.04 m/m	m	83.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR-W 5- 08 0210- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	1.5288				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm² 1.04 m/m	m	29.1200				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2	KNR-W 5- 08 0210- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 190 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	10.3740				
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	197.6000				
3*		uchwyty US 1 szt/m	szt	190.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2	KNR-W 5- 08 0301- 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 29 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	2.6506				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNR-W 5- 08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakeli- towych o średnicy do 60 mm obmiar = 29 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	2.4360				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1.02 szt/szt.	szt	29.5800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNR-W 5- 08 0307- 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR-W 5- 08 0307- 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszc- ce instalacyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.7560				



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	4.0800				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNR-W 5- 08 0307- 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.1580				
2*		-- M -- Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNR-W 5- 08 0309- 01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	3.2220				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	18.3600				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNR-W 5- 08 0306- 17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (beźśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.297 r-g/szt.	r-g	4.7520				
2*		-- M -- Złączki instalacyjne łączeniowe 4x2,5	szt.	16.3200				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNR-W 5- 08 0309- 05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*		-- M -- Gniazdo pojedyncze herm białe z klapą w systemie ramkowym- łazienka	szt	3.0600				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR-W 5- d.2 08 0307- 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*		-- M -- Ramka pojedyncza - biała hermetyczna 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5- d.2 08 0307- 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.1580				
2*		-- M -- Ramka podwójna biała 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5- d.2 08 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 plastikowe 4 szt./aparat	szt.	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 4- d.2 03 0309- 11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	0.6700				
2*		-- M -- Gong 250V dwutonowy 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 4- d.2 03 0304- 02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.941 r-g/szt.	r-g	0.9410				
2*		-- M -- Tablica licznikowa T-1F-b/z 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 4-	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierz- chni do 0.5 m2 na cegle	szt.					
d.2	03 0303- 03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.861 r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- TM 12 mod z wyposażeniem S301B10A-1szt, S301B16A-7szt, P302 25A 30mA-1szt	szt.	1.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.					
d.2	08 0803- 01	obmiar = 27 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.	r-g	0.4266				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 5-	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach	szt.					
d.2	08 0808- 07	instalacyjnych obmiar = 7 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.126 r-g/szt.	r-g	0.8820				
2*		-- M -- Listwa zaciskowa 4x4mm2	szt	7.1400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe zawieszane na haczykach zabetonowa- nych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.					
d.2	08 0501- 07	obmiar = 7 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/kpl.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Haczyki sufitowe 1 szt/kpl.	szt	7.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 4-	Wymiana opraw żarowych hermetycznych por- celanowych do przykręcania na cegle- łazienka	kpl.					
d.2	03 0602- 03	obmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.71 r-g/kpl.	r-g	1.4200				
2*		-- M -- oprawy hermetyczne porcelanowe IP44	szt.	2.0400				
3*		1.02 szt./kpl. żarówki 1.04 szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty elektryczne - montaż		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>						
35 d.3	KNR-W 5- 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNR-W 5- 08 0901- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 8 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	3.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 20 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - próby działania wyłącznika różnicowo- prądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - próby działania wyłącznika różnicowo- prądowego - każdy następny obmiar = 20 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	5.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie: