

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL. Dąbrówki 1A/7  
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 d.1	KNR-W 4-03 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1	KNR-W 4-03 1149-05	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR-W 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5 d.1	KNR-W 4-03 1135-04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>			
6 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
7 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 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
9 d.2	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 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
10 d.2	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 0.045	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.045	
				RAZEM	0.045
11 d.2	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
12 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych- kuchnia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR 4-03 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych do 16 A 2 biegunowe ze stykiem uziemiającym 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
16 d.2	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNR 4-03 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych do 16 A 2 biegunowe ze stykiem uziemiającym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	KNR-W 4-03 0306-01	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych dwubiegunowych do 16 A bez styku ochronnego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	KNR 4-03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. podtynkowego w puszcze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 4-03 d.2 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. podtynkowego w puszcze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-03 d.2 0307-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego podtynkowego w puszcze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	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		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 4-03 d.2 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
29	KNR-W 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR-W 5-08 d.2 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 4-03 d.2 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle - łazienka	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 4-03 d.2 0609-01	Wymiana opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Sprawdzenie i uruchomienie - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
34	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.3	0902-05	różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000

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 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.116 r-g/szt.	r-g	0.4640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1149-05	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.225 r-g/szt.	r-g	0.2250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierz- chni do 0.5 m2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/szt.	r-g	0.4830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 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:								
5 d.1	KNR-W 4-03 1135-04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.147 r-g/kpl.	r-g	0.7350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne- demontaż			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
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>						
6 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	1.4364				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 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 = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	0.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.2	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 = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	7.9200				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowa- niu 25-50 kg 0.0016 t/m	t	0.0288				
3*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.0014 m³/m	m³	0.0252				
4*		Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I 0.008 m³/m	m³	0.1440				
5*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.002 m³/m	m³	0.0360				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.01 m-g/m	m-g	0.1800				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.2	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne obmiar = 0.045 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	0.1814				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowa- niu 25-50 kg 0.191 t/m³	t	0.0086				
3*		Piaski do betonów zwykłych uszlachetnione 1.1 m³/m³	m³	0.0495				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m³/m³	m³	0.0072				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.9828				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDyp 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04 m/m	m	18.7200				
3*		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów o średnicy 7,5-18 mm, typu UP 22 2 szt/m	szt	36.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12 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 = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.0914				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakeli- towych o średnicy do 60 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.0840				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych- kuchnia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.1790				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR 4-03 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych do 16 A 2 biegunowe ze stykiem uziemiającym obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	3.0240				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	9.1800				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewo- dów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	0.6700				
2*		-- M -- Gong 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2	KNR 4-03 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych do 16 A 2 biegunowe ze stykiem uziemiającym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNR-W 4-03 0306-01	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych dwubiegunowych do 16 A bez styku ochronne- go obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	0.2730				
2*		-- M -- Gniazdo pt RTV standardowe 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNR 4-03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. pod- tynkowego w puszcze obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4095 r-g/szt.	r-g	1.2285				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR 4-03 0307-01	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-bieg. pod- tynkowego w puszcze obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4095 r-g/szt.	r-g	0.4095				



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przyciski instalacyjne dzwonek	szt.	1.0200				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNR 4-03 0307-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego podtynkowego w puszcze obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4977 r-g/szt.	r-g	0.4977				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	1.0200				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.2700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.861 r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- TM 8 mod. n/t 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301B16A 1 szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	KNR-W 5-08 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				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218 r-g/szt	r-g	0.2180				
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe P302 25A 30mA 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B10 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.	r-g	0.2844				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR-W 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe zawieszane na haczykach zabetonowa- nych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1) obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/kpl.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- haczyki sufitowe 1 szt/kpl.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.126 r-g/szt.	r-g	0.5040				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR-W 4-03 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych por- celanowych do przykręcania na cegle - łazien- ka obmiar = 1 kpl.  -- R --	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.71 r-g/kpl.	r-g	0.7100				
2*		-- M -- Oprawa do żarówek ścienna porcelanowa, przykręcana, IP 20 60W, z kloszem 1.02 szt/kpl.	szt	1.0200				
3*		Żarówka głównego szeregu 220 V, o mocy 60 W 1.04 szt/kpl.	szt	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR-W 4-03 0609-01	Wymiana opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa żarowa, halogenowa, compact obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/kpl.	r-g	2.6500				
2*		-- M -- oprawy halogenowe wpuszczane kompletne ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR-W 5-08 0406-02	Sprawdzenie i uruchomienie - instalacji przyży- wowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85 r-g/szt	r-g	1.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

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>						
34	KNR-W	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 1 pomiar						
	0901-01	-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300				
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 5 pomiar						
	0901-02	-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000				
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pier- wszy	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 1 pomiar						
	0902-01	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000				
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każ- dy następny	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 9 pomiar						
	0902-02	-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	2.5200				
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - próby działania wyłącznika różnicowoprą- dowego - pierwszy	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 1 pomiar						
	0902-05	-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
1*								
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
Koszty pośrednie [Kp]	RAZEM				
	RAZEM				
	Zysk [Z]				
	RAZEM				
	VAT [V]				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: