

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL.ŻUPAŃSKIEGO 8M6  
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 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 30	m m	 30.000	 30.000
2 d.1	KNR-W 4-03 1120-05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
3 d.1	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
4 d.1	KNR-W 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
5 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
6 d.1	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
7 d.1	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
8 d.1	KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
<b>2</b>		<b>OGRZEWANIE KUCHNI</b>			
9 d.2	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły- pod grzejniki elektryczne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
10 d.2	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych stacjonarnych na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>			
11 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 162	m m	 162.000	 162.000
12 d.3	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 8	otw. otw.	 8.000	 8.000
13 d.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 162	m m	 162.000	 162.000
14 d.3	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.450	 0.450
15 d.3	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 50	m m	 50.000	 50.000
16 d.3	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 100	m m	 100.000	 100.000
17 d.3	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 12	m m	 12.000	 12.000
18 d.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
19 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
20	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 4-03 d.3 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 4-03 d.3 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsłubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 żyły)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR-W 5-08 d.3 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
<b>4</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
33	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 11	pomiar pomiar	 11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	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 ceglanego lub betonowego obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	1.8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1120-05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych 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-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137 r-g/szt.	r-g	0.2740				
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 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.5370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.5370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.215 r-g/szt.	r-g	0.4300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>OGRZEWANIE KUCHNI</b>						
9	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.2	0301-02	osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły- pod grzejniki elektryczne obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.1090				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycz-nych stacjonarnych na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia	szt.					
d.2	0103-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejnik konwektorowy elektryczny stacjonar-ny z kompletem uchwytów do montażu na-ściennego, o dł. 0,7-1,0 m -kuchnia np. Atlantic lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>						
11 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 162 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	12.9276				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.3	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 = 8 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	5.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 162 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	8.5050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.3	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.45 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.8135				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0860				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4950				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0720				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.3	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 = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.3	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 = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	104.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm	szt	200.0000				
4*		2 szt/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.6552				
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm2 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.5538				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.4280				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 głębokie 1.02 szt/szt.	szt	17.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.3	KNR-W 5-08 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 -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.3	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	2.0400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.7900				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	10.2000				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	0.2730				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl.st.podst	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.2630				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	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 = 2 aparat	aparat					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.5400				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 4-03 d.3 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 -- TLR-1F "S" Z WYPOSAŻENIEM- 1SZT P302 25A 30mA, 1SZT S191B10A, 4SZT S191B16A 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 4-03 d.3 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 5-08 d.3 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski 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:								
30	KNR-W 5-08 d.3 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 -- Listwa zaciskowa 4x4mm2 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 5-08 d.3 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.297 r-g/szt.	r-g	2.3760				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Złączki Wago 4x2,5	szt.	8.1600				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.3	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:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>						
33	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - 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:								
34	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - 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:								
36	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 11 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	3.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - 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:								
38	KNR-W 5-08 d.4 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny obmiar = 11 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	2.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Pomiary elektryczne			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
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: