

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL.Robotnicza 14/5  
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	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
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-W 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	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	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	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
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2</b>		<b>Ogrzewanie kuchni, pokoju 2</b>			
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-08	2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 0-38	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia	szt.		
d.2	0103-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 0-38	Montaż grzejnika akumulacyjnego np Dimplex lub równowazny na ścianie; o mocy 1,5kW pokój 2	szt.		
d.2	0103-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne - montaż</b>			
10	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01	179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
11	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-11	4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1012-02	179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
13	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>		
d.3	1014-01	0.45	m <sup>3</sup>	0.450	
				RAZEM	0.450
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.3	0210-01	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
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.3	0210-01	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
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.3	0210-01	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
17	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.3	0301-20	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
18	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.3	0302-01	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	KNR-W 4-03 d.3 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle- demon- taz i ponowny montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	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
26	KNR-W 5-08 d.3 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 5-08 d.3 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach żabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		<b>Pomiary elektryczne</b>			
29	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
30	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
31	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
32	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
33	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
34	KNR-W 5-08 d.4 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000

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 = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	1.5750				
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 1122-02	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.2530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 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 = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.3580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 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 = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.215 r-g/szt.	r-g	0.2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	1.5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		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, pokoju 2</b>						
7 d.2	KNR 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					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.4393				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
8 d.2	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejniki konwektorowy Atlantic lub równowazny o mocy 1,5kW 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
9 d.2	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika akumulacyjnego np Dimplex lub równowazny na ścianie; o mocy 1,5kW pokój 2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejniki akumulacyjny o mocy 1,5kW 1 kpl./szt.	kpl.	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, pokoju 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
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>						
10 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 179 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	14.2842				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 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 = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 179 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	9.3975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 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:								
14 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 = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	3.5490				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	67.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
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 = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.7644				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	14.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 5-08 d.3 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 = 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				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.2796				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.1760				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 głębokie 1.02 szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 d.3 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 -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 d.3 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				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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:								
21 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:								
22 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:								
23 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					
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:								
24 d.3	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle- demontaz i ponowny montaż obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.861 r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- Istniejąca Tablica mieszkaniowa RN-6 z proj. moduł. z zabezpiecz. (1xS301B10A, 5x S301B16A, 1szt P302 25A 30mA)	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle- obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.861 r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- obudowa S4 z kłapką kuchnia 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5-08 d.3 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.	r-g	0.5688				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5-08 d.3 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.126 r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*		-- M -- Listwa zaciskowa 4x4mm2 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 5-08 d.3 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/kpl.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Haczyki sufitowe 1 szt/kpl.	szt	3.0000				
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>						
29	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:								
30	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - 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:								
31	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:								
32	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	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:								
34	KNR-W 5-08 d.4 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	2.7000				
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
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
VAT [V]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: