

KOSZTORYS ELEKTRYCZNY OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Łokietka 3 m 24
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Słowik
DATA OPRACOWANIA : 2010-01-04

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
2010-01-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty elektryczne ul. Łokietka 3 m 24					
1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4	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 ²	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		150,0	m	150,000	
				RAZEM	150,000
7	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		150,0	m	150,000	
				RAZEM	150,000
8	KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		50,0	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		100,0	m	100,000	
				RAZEM	100,000
11	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
12	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0,9	m ³	0,900	
				RAZEM	0,900
13	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
14	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
15	KNR-W 5-08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm ² (bezśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm ² (3 wyloty)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
16	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych pojedynczych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
20	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
22	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	aparat		
		3	aparat	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 4-03 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 biegunowych/ do 25 A)	szt.		
		typ KOI	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
27	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
28	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
30	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
31	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty elektryczne ul. Łokietka 3 m 24								
1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063r-g/m	r-g	1,2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,137r-g/szt.	r-g	0,8220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179r-g/szt.	r-g	0,8950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	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 ² obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,441r-g/szt.	r-g	8,8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,483r-g/szt.	r-g	0,4830				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 150,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798r-g/m	r-g	11,9700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 150,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525r-g/m	r-g	7,8750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 10 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,05r-g/otw.	r-g	10,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 50,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546r-g/m	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1,04m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 100,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546r-g/m	r-g	5,4600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 1,04m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0914r-g/szt.	r-g	2,3764				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoża cementowo-wapienne obmiar = 0,9 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,03r-g/m ³	r-g	3,6270				
2*		-- M -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0,191t/m ³	t	0,1719				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1m ³ /m ³	m ³	0,9900				
4*		Ciasto wapienne 0,16m ³ /m ³	m ³	0,1440				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1,02szt/szt.	szt	15,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,407r-g/szt.	r-g	4,4770				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1,02szt/szt.	szt	11,2200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 5-08 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 = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,297r-g/szt.	r-g	3,2670				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 5-tor. 2,5 mm2 1,02szt/szt.	szt	11,2200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	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 0,158r-g/szt.	r-g	0,1580				
2*		-- M -- Przycisk p/t dzw-św. 250V/10A st.p. IP-20 1,02szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,158r-g/szt.	r-g	0,3160				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st. pods.IP-2 1,02szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	0,3780				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy WPt-2D 1,02szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	2,4570				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t Pt230 1,02szt/szt.	szt	9,1800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,126r-g/szt.	r-g	0,5040				
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1,02szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158r-g/szt.	r-g	0,4740				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	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 = 3 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/aparat	r-g	0,8100				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt./aparat	szt.	12,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,941r-g/szt.	r-g	0,9410				
2*		-- M -- Tablica TL-66p bez wyposażenia 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 4-03 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,861r-g/szt.	r-g	0,8610				
2*		-- M -- Tablica mieszkaniowa TMA-10 polowa z wyłącz. 4 x S301-B16A + P302-25A/0,03A 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,17r-g/szt.	r-g	0,1700				
2*		-- M -- aparaty dzwonek 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała 0,01dm³/szt.	dm³	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 4-03 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 biegunowych/ do 25 A) typ KOI obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,604r-g/szt.	r-g	0,6040				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo Bi-Gs 25A,500V,E-27 typ KOI	szt	1,0200				
3*		1,02szt/szt. Wstawka bezp.ogranicz. VDII 25A,500V	szt	1,0300				
4*		1,03szt/szt. Główka bezpiecznikowa K DII 25A, E-27	szt	1,0300				
5*		1,03szt/szt. Wkładka bezpiecz.topik.Bi-Wts-20A/660/500V	szt	1,0300				
6*		1,03szt/szt. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02r-g/szt.	r-g	0,1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 8,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,222r-g/m	r-g	1,7760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 8,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525r-g/m	r-g	0,4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 8,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,109r-g/m	r-g	0,8720				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm 1,04m/m	m	8,3200				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16 0,41szt/m	szt	3,2800				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur obmiar = 10,0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,039r-g/m	r-g	0,3900				
2*		-- M -- Przewód YDYP-750V 3x4mm ² 1,04m/m	m	10,4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42r-g/pomiar	r-g	2,5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar	r-g	0,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 8 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	2,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: