

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul.Kaszubska 44/2
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maja Kupińska
DATA OPRACOWANIA : 17.09.24

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.09.24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji			
1	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A -	szt.		
d.1	1122-02	ilość biegunów 2 + 0	szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
2	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	1129-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegu-	szt.		
d.1	1149-01	nowy	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
4	KNR-W 4-03	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych	kpl.		
d.1	1135-04	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.		
d.1	1149-05	2-biegunowy	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
6	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A -	szt.		
d.1	1124-01	1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
2		Roboty elektryczne montaż			
7	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki	aparat		
d.2	0401-08	rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	3,000	
		3		RAZEM	3,000
8	KNR-W 4-03	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 4-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-03	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłą-	szt.		
d.2	0309-11	czeniem przewodów	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
12	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2	1003-06	przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
13	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż	m		
d.2	0209-05	beton) układany w tynku- YDYP 3x1,5mm2	m	15,000	
		15		RAZEM	15,000
14	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż	m		
d.2	0209-05	beton) układany w tynku- YDYP 3x2,5mm2	m	60,000	
		60		RAZEM	60,000
15	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.2	0301-20	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	21,000	
		21		RAZEM	21,000
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm, głębokich	szt.		
d.2	0302-01	21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
17	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2	1014-01	0,19	m³	0,190	
				RAZEM	0,190
18	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2	1012-01	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
19	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni-	szt.		
d.2	0307-03	kowych w puszcze instalacyjnej- pokoje,kuchnia	szt.	3,000	
		3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- pp, łazienka	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo podwójne z uziemieniem p/tpokoj 1- 4szt, pokój 2- 4szt, pp-1szt, kuchnia -4szt	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
23	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem- łazienka, kuchnia piec	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	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 wyloty)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
25	KNR-W 5-08 d.2 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNR 5-08 d.2 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
28	KNR 4-03 d.2 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie- łazienka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja wyrównawcza			
29	KNR-W 5-08 d.3 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNR-W 5-08 d.3 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 5-08 d.3 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 5-08 d.3 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pomiary elektryczne			
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		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
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		
		14	pomiar	14,000	
				RAZEM	14,000
37	KNR-W 4-03 d.4 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania	prób.		
d.4	1209-02	wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	14,000	
		14		RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji						
1 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	1,6110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,483 r-g/szt.	r-g	0,4830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNR-W 4-03 1135-04	Demontaż oprawek iluminacyjnych ściennych lub sufitowych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,147 r-g/kpl.	r-g	0,4410				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR 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 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,8925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Demontaż instalacji

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty elektryczne montaż						
7	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania apar- tów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują- cych obmiar = 3 aparat	apa- rat					
d.2	0401-08							
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/aparat	r-g	0,8100				
2*		-- M -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm 4 szt/aparat	szt	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 4-03	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0304-02							
1*		-- R -- robocizna 0,941 r-g/szt.	r-g	0,9410				
2*		-- M -- Tablica licznikowa bez wyposażenia T-1F-b/z 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNR 4-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0304-02							
1*		-- R -- robocizna 0,9408 r-g/szt.	r-g	0,9408				
2*		-- M -- Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 1-rzędowa, typu RN-1x12 kompletna z wyposa- żeniem 1szt P312 B10A, 6szt S191B16A, 1szt P302 25A 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W 4-03	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem prze- wodów obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0309-11							
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	0,6700				
2*		-- M -- Gong 230V dwutonowy 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 75 m	m					
d.2	1001-01							
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	5,9850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 5 otw.	otw.					
d.2	1003-06							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,3938 r-g/otw.	r-g	1,9690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 KNR-W 5-08 d.2 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	0,9135				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 KNR-W 5-08 d.2 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	3,6540				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	62,4000				
3*		Uchwyty na przewody 1 szt/m	szt	60,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 KNR 5-08 d.2 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,091394 r-g/szt.	r-g	1,9193				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 5-08 d.2 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm, głębokich obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	1,7648				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1,02 szt/szt.	szt	21,4200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 KNR 4-03 d.2 1014-01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,19 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³	r-g	0,7657				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m³	t	0,0363				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m³/m³	m³	0,2090				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m³/m³	m³	0,0304				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 KNR 4-03 d.2 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 75 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	2,3625				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 KNR-W 5-08 d.2 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej- pokoje,kuchnia obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,5670				
2*		-- M -- Łącznik świecz.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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 KNR-W 5-08 d.2 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 klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t IP-20 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 KNR-W 5-08 d.2 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- pp, łazienka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	0,3160				
2*		-- M -- Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 KNR 5-08 d.2 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo podwójne z uziemieniem p/tpokoj 1- 4szt, pokój 2- 4szt, pp-1szt, kuchnia -4szt obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	2,3216				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	13,2600				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 KNR 5-08 d.2 0309-06		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem- łazienka, kuchnia piec obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	0,5253				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	2,0400				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 KNR-W 5-08 d.2 0306-17		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezrębowa) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,297 r-g/szt.	r-g	3,5640				
2*		-- M -- Złączki łączeniowe na przewody 4x2,5	szt.	12,2400				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 KNR-W 5-08 d.2 0808-07		Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Haczyki sufitowe	szt.	5,1000				
3*		1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 KNR 5-08 d.2 0817-07		Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,132*0,955=0,12606 r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Złączka porcel. świecz. 3-torowe	szt	5,1000				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 KNR-W 5-08 d.2 0803-01		Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 24 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,3792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 KNR 4-03 d.2 0602-03		Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie- łazienka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	0,7100				
2*		-- M -- oprawy hermetyczne porcelanowe LED kompletne 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

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
3		Instalacja wyrównawcza						
29	KNR-W 5-08 d.3 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0242 r-g/m	r-g	0,2904				
2*		-- M -- Przewód DY-450/750V 4mm2 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 5-08 d.3 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,233 r-g/szt.	r-g	0,4660				
2*		-- M -- Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR-W 5-08 d.3 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR-W 5-08 d.3 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm2 (3 wyloty) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/szt.	r-g	0,3500				
2*		-- M -- szyna wyrównawcza 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pomiary elektryczne						
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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 7 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 14 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	3,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR-W 4-03 d.4 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 14 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	3,7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

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: