

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Bazarowa 8/9
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 : 10.09.24

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.09.24

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.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
2	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych	kpl.		
d.1	1133-08		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3	KNR-W 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegu-	szt.		
d.1	1149-01	nowy	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
5	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.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
6	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03		m	15,000	
		15		RAZEM	15,000
7	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wyloto-	szt.		
d.1	1120-02	wych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
2		Roboty elektryczne montaż			
8	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
9	KNR-W 4-03	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
10	analiza włas-	Uzgodnienie schematu jednokreskowego , wypełnienie zielonego druku w	kpl.		
d.2	na	ENEA	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
11	KNR 4-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
12	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
13	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-01		m	131,000	
		131		RAZEM	131,000
14	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2	1003-06	przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
15	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	45,000	
		45		RAZEM	45,000
16	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	65,000	
		65		RAZEM	65,000
17	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-pp, łazienka, pokój	m	21,000	
		21		RAZEM	21,000
18	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.	14,000	
		14		RAZEM	14,000
19	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm, głębokich	szt.		
d.2	0302-01		szt.	14,000	
		14			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	RAZEM	14,000
		0,35	m ³	0,350	
				RAZEM	0,350
21	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej- pokój, łazienka, kuchnia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	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
24	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/t	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-bieg. z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem- łazienka	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 5-08 d.2 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm ² (beżrutowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm ² (3 wyloty)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
27	KNR-W 5-08 d.2 0808-07	Montaż złączy 3-bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 5-08 d.2 0817-07	Montaż złączy 3-bieg. na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
30	KNR 4-03 d.2 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie- łazienka	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja wyrównawcza			
31	KNR-W 5-08 d.3 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	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
33	KNR-W 5-08 d.3 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 5-08 d.3 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. natynkowe do 4 mm ² przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm ² (3 wyloty)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Domofon			
35	KNR-W 5-08 d.4 0406-02 analogia	Sprawdzenie , uruchomienie - instalacji przyzywowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Pomiary elektryczne			
36	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
40	KNR-W 4-03 d.5 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 4-03 d.5 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		9	prób.	9,000	
				RAZEM	9,000

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 = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,5370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/kpl.	r-g	0,2310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNR-W 4-03 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,116 r-g/szt.	r-g	0,2320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 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 = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,5355				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	0,9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNR-W 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	1,9950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

		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						
8 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 3 aparat	aparat					
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:								
9 d.2	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
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:								
10 d.2	analiza własna	Uzgodnienie schematu jednokreskowego , wypełnienie zielonego druku w ENEA obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/kpl.	r-g	0,6800				
2*		-- M -- wystąpienie o warunki do ENEA, schemat jednokreskowy, zielony druk wypełniony w ENEA, druk ps-do moc istn 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.2	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
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 wyposażeniem 1szt P312 B10A, 5szt S191B16A, 1szt P302 25A 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.2	KNR-W 4-03 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 230V dwutonowy 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.2	1001-01	wtykowych w cegle						
		obmiar = 131 m						
1*		-- R --	r-g	10,4538				
		robocizna						
		0,0798 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.2	1003-06	lub stropach z cegły o długości przebicia do 1						
		ceg. - śr.rury do 25 mm						
		obmiar = 4 otw.						
1*		-- R --	r-g	1,5752				
		robocizna						
		0,3938 r-g/otw.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5-	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył	m					
d.2	08 0209-05	do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany						
		w tynku- YDYp 3x1,5mm ²						
		obmiar = 45 m						
1*		-- R --	r-g	2,7405				
		robocizna						
		0,0609 r-g/m						
2*		-- M --	m	46,8000				
		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²						
		1,04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5-	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył	m					
d.2	08 0209-05	do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany						
		w tynku- YDYp 3x2,5mm ²						
		obmiar = 65 m						
1*		-- R --	r-g	3,9585				
		robocizna						
		0,0609 r-g/m						
2*		-- M --	m	67,6000				
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²						
		1,04 m/m						
3*		Uchwyty na przewody	szt	65,0000				
		1 szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNR-W 5-	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył	m					
d.2	08 0209-05	do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany						
		w tynku-pp, łazienka, pokój						
		obmiar = 21 m						
1*		-- R --	r-g	1,2789				
		robocizna						
		0,0609 r-g/m						
2*		-- M --	m	21,8400				
		Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ²						
		1,04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.2	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej						
		z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie						
		w cegle						
		obmiar = 14 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0957 \cdot 0,955 = 0,091394$ r-g/szt.	r-g	1,2795				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm, głębokich obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	1,1766				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1,02 szt/szt.	szt	14,2800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,35 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	1,4105				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m ³	t	0,0669				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,3850				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,0560				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 131 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	4,1265				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.2	KNR-W 5- 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszc- ce instalacyjnej- pokoj,łazienka,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:								
23 d.2	KNR-W 5- 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo podwójne z uziemieniem p/t obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	1,4287				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1,02 szt/szt.	szt	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem- łazienka 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 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.2	KNR-W 5- 08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsłubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,297 r-g/szt.	r-g	2,9700				
2*		-- M -- Złączki łączeniowe na przewody 4x2,5 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 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 -- Haczyki sufitowe 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.2	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,132*0,955=0,12606 r-g/szt.	r-g	0,5042				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złączka porcel.świecz. 3-torowe	szt	4,0800				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.2	KNR-W 5- 08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,3318				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.2	KNR 4-03 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle lub gruzobetonie- łazienka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	1,4200				
2*		-- M -- oprawy hermetyczne porcelanowe LED kompletna	szt.	2,0400				
3*		1,02 szt./szt. 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						
31 d.3	KNR-W 5- 08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0242 r-g/m	r-g	0,2420				
2*		-- M -- Przewód DY-450/750V 4mm ² 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.3	KNR-W 5- 08 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:								
33 d.3	KNR-W 5- 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3	KNR-W 5- 08 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm ² przez przykręcenie - przewód kabelkowy 4 mm ² (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		Domofon						
35	KNR-W 5-	Sprawdzenie , uruchomieniei - instalacji przy-	szt					
d.4	08 0406-02	zywowej						
	analogia	obmiar = 1 szt						
1*		-- R --	r-g	4,2500				
		robocizna						
		0,85*5=4,25 r-g						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Pomiary elektryczne						
36	KNR-W 5-d.5 08 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:								
37	KNR-W 5-d.5 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR-W 5-d.5 08 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:								
39	KNR-W 5-d.5 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 9 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 4-d.5 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 4-d.5 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 9 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	2,4300				
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: