

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul.Radogoska 7/3
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 : ~~15.04.24~~ 15.08.24

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

STARSZY INSPEKTOR NADZORU
branży elektrycznej
Nr upr. ZAP/099/OWOE/08

Maja Kupińska

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.04.24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji			
1	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	kpl.		
d.1	1133-09	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	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.	7,000	
		7		RAZEM	7,000
3	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
d.1	1149-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
6	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
7	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-02	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2		Roboty elektryczne montaż			
8	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-08	3	aparat	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR-W 4-03	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów	szt.		
d.2	0309-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 4-03	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
d.2	0304-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1001-01	193	m	193,000	
				RAZEM	193,000
13	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-06	5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
14	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x1,5mm2	m		
d.2	0209-05	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
15	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x2,5mm2	m		
d.2	0209-05	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
16	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.2	0209-05	28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
17	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.2	0301-20	23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
18	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm, głębokich	szt.		
d.2	0302-01	23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
19	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2	1014-01	0,48	m³	0,480	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,480
20	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		193	m	193,000	
				RAZEM	193,000
21	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej- pokoje, kuchnia, pp	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- łazienka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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- pokój -5 gniazd, pokój -4 gniazda, pp-1 gniazdo, kuchnia- 5 gniazd	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
25	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 5-08 d.2 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgłęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsłubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28	KNR-W 5-08 d.2 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNR-W 5-08 d.2 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNR 5-08 d.2 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
31	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
32	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
3		Instalacja wyrównawcza			
33	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
34	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
35	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
36	KNR-W 5-08 d.3 0306-11	Montaż na gotowym podłożu odgłęźników 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			
37	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 7	pomiar		
			pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
39	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 16	pomiar		
			pomiar	16,000	
				RAZEM	16,000
41	KNR-W 4-03 d.4 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób.		
			prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 4-03 d.4 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 16	prób.		
			prób.	16,000	
				RAZEM	16,000
5		Domofon			
43	KNR 5-06 d.5 0502-01	Sprawdzenie działania instalacji domofonowej , naprawa, uruchomienie 1	zesp.		
			zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji						
1	KNR-W 4- d.1 03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,315 r-g/kpl.	r-g	1,5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	1,2495				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 4-03 d.1 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	KNR-W 4- d.1 03 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,116 r-g/szt.	r-g	0,1160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR-W 4- d.1 03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych 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:								
6	KNR-W 4- d.1 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:								
7	KNR-W 4- d.1 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	KNR-W 5- d.2 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu - 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	KNR-W 4- d.2 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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 4-03 d.2 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 S191B10A, 6szt S191B16A, 2szt P302 25A 30mA, - 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 4-03 d.2 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		— R — robocizna 0,9408 r-g/szt.	r-g	0,9408				
2*		— M — Tablica licznikowa bez wyposażenia T-1F-b/z 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 193 m	m					
1*		— R — robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	15,4014				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 4-03 d.2 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 5 otw.	otw.					

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:								
14 d.2	KNR-W 5- 08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	3,9585				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	67,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.2	KNR-W 5- 08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	6,0900				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	104,0000				
3*		Uchwyty na przewody 1 szt/m	szt	100,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.2	KNR-W 5- 08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	1,7052				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 1,04 m/m	m	29,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,091394 r-g/szt.	r-g	2,1021				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm, głębokich obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	1,9329				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	23,4600				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 KNR 4-03 d.2 1014-01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,48 m ³	m ³					
1*		– R – robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	1,9344				
2*		– M – Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m ³	t	0,0917				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,5280				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,0768				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 KNR 4-03 d.2 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 193 m	m					
1*		– R – robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	6,0795				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 KNR-W 5- d.2 08 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej- pokoje, kuchnia, pp obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0,189 r-g/szt.	r-g	0,7560				
2*		– M – Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1,02 szt/szt.	szt	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 KNR-W 5- d.2 08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej- łazienka 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 KNR-W 5- d.2 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				
2*		– M – Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20 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- pokój -5 gniazd, pokój -4 gniazda, pp-1 gniazdo, kuchnia- 5 gniazd obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	2,6788				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1,02 szt/szt.	szt	15,3000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	0,1786				
2*		-- M -- Gniazdo pt RTV standardowe 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 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 $0,275 \cdot 0,955 = 0,262625$ 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:								
27 d.2	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 = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,297 r-g/szt.	r-g	3,5640				
2*		-- M -- Złączki łączeniowe na przewody 4x2,5 1,02 szt./szt.	szt.	12,2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.2	KNR-W 5- 08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 5 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		– R – robocizna 0,13 r-g/kpl.	r-g	0,6500				
2*		– M – kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5- d.2 08 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 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	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 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	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 kompletna 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR-W 5- d.2 08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,3792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

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						
33 d.3	KNR-W 5- 08 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:								
34 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:								
35 d.3	KNR-W 5- 08 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:								
36 d.3	KNR-W 5- 08 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						
37	KNR-W 5-d.4 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:								
38	KNR-W 5-d.4 08 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:								
39	KNR-W 5-d.4 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:								
40	KNR-W 5-d.4 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 16 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	4,4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 4-d.4 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:								
42	KNR-W 4-d.4 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 16 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	4,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

