

Przedmiar elektryczny

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Szczecińska 23A/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 : 18.09.24

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.09.24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNR-W 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR-W 4-03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
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	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2		WLZ z TP do TM			
8 d.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle- WLZ z TP do proj. TM	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.2	analiza własna	Uzgodnienie schematu jednokreskowego , wypełnienie zielonego druku w ENEA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.2	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi WLZ - materiał ujęty	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
15 d.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3		Roboty elektryczne montaż			
16 d.3	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	aparat		
		3	aparat	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.3	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle-	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.3	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana bucza lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 106	m m	 106,000	
				RAZEM	106,000
21 d.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 3	otw. otw.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.3	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 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
23 d.3	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 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
24 d.3	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku-pp, łazienka, pokój 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
25 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
26 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm, głębokich 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
27 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,28	m ³ m ³	 0,280	
				RAZEM	0,280
28 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 106	m m	 106,000	
				RAZEM	106,000
29 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej- pokoje,pp 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.3	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.3	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/tpokój 1- 4szt, pokój 2-4szt, pp-1szt 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
32 d.3	KNR-W 5-08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm2 (3 wyloty) 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.3	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.3	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
4		Ogrzewanie lokalu			
36 d.4	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 3	aparat aparat	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 2,0kW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 500W 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		Pomiary elektryczne			
39 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 11	pomiar pomiar	 11,000	
				RAZEM	11,000
41 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 14	pomiar pomiar	 14,000	
				RAZEM	14,000
43 d.5	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.5	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 14	prób. prób.	 14,000	
				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 = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	0,8950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220 V obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,284 r-g/szt.	r-g	0,2840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNR-W 4-03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/kpl.	r-g	0,4620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 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 = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,1785				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
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 = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,215 r-g/szt.	r-g	0,4300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	1,2600				
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		WLZ z TP do TM						
8 d.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle- WLZ z TP do proj. TM obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1103 r-g/m	r-g	0,6618				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.2	analiza własna	Uzgodnienie schematu jednokreskowego , wy- pełnienie 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 jed- nokreskowy, zielony druk wypełniony w ENEA, druk ps-do moc 12kW 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	0,3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1089*0,955=0,104 r-g/m	r-g	0,6240				
2*		-- M -- Rura instalacyjna z PVC RB 28mm 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.2	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi WLZ - materiał ujęty obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	2,6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,3938 r-g/otw.	r-g	0,3938				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur obmiar = 6 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0407 \cdot 0,955 = 0,038869$ r-g/m	r-g	0,2332				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x4mm ² 1,04 m/m	m	6,2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5- d.2 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/szt.	r-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				WLZ z TP do TM			
				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		Roboty elektryczne montaż						
16 d.3	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:								
17 d.3	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/3F-b/z-12 (uniwersalna), wstawić zamek do skrzynki metalowej zamykanej na klucz 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Obudowa do wyłącznika nadprądowego serii 300 - S4 IP 20 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; C 10-20A 3 szt	szt	3,0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.3	KNR 4-03 0304-02	Wymiana tablic bezpiecznikowych na cegle- obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9408 r-g/szt.	r-g	2,8224				
2*		-- M -- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 16A 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 4P; 40A/0,03A 1 szt	szt	1,0000				
4*		rozdzielnicza mieszkaniowa 18 mod- wszystkie zabezpieczenia pozostają 1 szt	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.3	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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 106 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	8,4588				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.3 1003-06		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,3938 r-g/otw.	r-g	1,1814				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.3 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x1,5mm ² obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	2,1315				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	36,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.3 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku- YDYp 3x2,5mm ² obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	3,0450				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		Uchwyty na przewody 1 szt/m	szt	50,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.3 08 0209-05		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku-pp, łazienka, pokój obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	1,2789				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² 1,04 m/m	m	21,8400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.3 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,091394 r-g/szt.	r-g	1,1881				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm, głębokich obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	1,0925				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1,02 szt/szt.	szt	13,2600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,28 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³	r-g	1,1284				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m ³	t	0,0535				
3*		Piasek uszlachetniony 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,3080				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,0448				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 106 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	3,3390				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5- d.3 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej- pokoje,pp 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:								
30	KNR-W 5- d.3 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.3	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/tpokoj 1- 4szt, pokój 2-4szt, pp-1szt obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	1,6073				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1,02 szt/szt.	szt	9,1800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.3	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 = 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:								
33 d.3	KNR-W 5- 08 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 -- Haczyki sufitowe 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,132*0,955=0,12606 r-g/szt.	r-g	0,3782				
2*		-- M -- Złączka porcel.świecz. 3-torowe 1,02 szt/szt.	szt	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3	KNR-W 5- 08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.	r-g	0,1422				
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
4		Ogrzewanie lokalu						
36 d.4	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 = 3 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/aparat	r-g	0,6590				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 2,0kW obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	1,0200				
2*		-- M -- grzejniki konwektorowy o mocy 2,0kW z termostatem 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 500W obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	0,5100				
2*		-- M -- grzejnik drabinka 500W 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/szt.	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Ogrzewanie lokalu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Pomiary elektryczne						
39	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:								
40	KNR-W 5-d.5 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 11 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	4,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	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:								
42	KNR-W 5-d.5 08 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:								
43	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:								
44	KNR-W 4-d.5 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 14 prób.	prób .					
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
Koszty pośrednie [Kp]	RAZEM				
	RAZEM				
	Zysk [Z]				
	RAZEM				
	VAT [V]				
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: