

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL. Sławomira 16/20
INWESTOR : ZBiLK
ADRES INWESTORA : 70-546 SZCZECIN UL. MARIACKA 25
BRANŻA: OGÓLNOBUDOWLANA : ELEKTRYCZNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty elektryczne- demontaż			
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm ²	szt.		
d.1	1120-05	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1	1124-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych i ponowny montaż	szt.		
d.1	1133-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych TLR-1F "S" i ponowny montaż	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
d.1	1149-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wymiana WLZ			
9	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle- WLZ z TP do TL	m		
d.2	1001-09	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0107-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
d.2	0207-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 4-01	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		
d.2	0705-07	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-11	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
d.2	0803-02	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3		Roboty elektryczne - montaż			
16	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01	172	m	172.000	
				RAZEM	172.000
17	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-11	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1012-02	172	m	172.000	
				RAZEM	172.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
d.3	1014-01	0.50	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
20	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	0210-01	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
21	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	0210-01	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
22	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	0210-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
23	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.3	0301-20	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.3	0302-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3	0307-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3	0307-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem 10A/2.5 mm ² końcowych- (Kuchnia -4gniazda, pp-1 gniazdo, Pokój 1- 3 gniazda, Pokój 2-3 gniazda)	szt.		
d.3	0309-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.3	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 4-03	Wymiana tablic licznikowych na cegle- istniejąca TLR-1F	szt.		
d.3	0304-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
d.3	0407-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
d.3	0407-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
d.3	0407-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
d.3	0408-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
d.3	0803-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
35	KNR-W 5-08	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.3	0808-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm ² (bezśrubowo) - przewód kabelkowy do 2.5 mm ² (3 żyły)	szt.		
d.3	0306-17	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Ogrzewanie kuchni			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły- pod grzejniki elektryczne	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-05/2/7; GE-10/2/10; wysokość 0,2 m	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	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	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	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	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.5	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty elektryczne- demontaż						
1 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	1.5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4-03 1120-05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441 r-g/szt.	r-g	2.6460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.2530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.3580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
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:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych i ponowny montaż obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.7980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych TLR-1F "S" i ponowny montaż obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4-03 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.116 r-g/szt.	r-g	0.1160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne- demontaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wymiana WLZ						
9 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 TL obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	1.1030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 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 = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104 r-g/m	r-g	1.0400				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 25mm 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	0.3887				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm ² 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 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 = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	4.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR-W 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	0.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 9 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty elektryczne - montaż						
16 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 172 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	13.7256				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNR-W 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 6 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	4.3500				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
18 d.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 172 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	9.0300				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
19 d.3	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	2.0150				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.0955				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m³/m³	m³	0.5500				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
20 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	3.2760				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm² 1.04 m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
21 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm² 1.04 m/m	m	104.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm	szt	200.0000				
4*		2 szt/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.6552				
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm ² 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.3710				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy 1.02 szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	2.0400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem 10A/2.5 mm2 końcowych- (Kuchnia - 4gniazda, pp-1 gniazdo, Pokój 1- 3 gniazda, Pokój 2-3 gniazda) obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.9690				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	11.2200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania apar- tów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	apa rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.2700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle- istnieja- ca TLR-1F obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.941 r-g/szt.	r-g	0.9410				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.3	KNR-W 4-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301B16A 1 szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.3	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218 r-g/szt	r-g	0.2180				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wyłączniki przeciwporażeniowe P302 25A 30mA 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
32 KNR-W 5-08 d.3 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S301B10A 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
33 KNR-W 5-08 d.3 0408-04		Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0084 r-g/szt	r-g	0.0084				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
34 KNR-W 5-08 d.3 0803-01		Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.	r-g	0.2844				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
35 KNR-W 5-08 d.3 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 -- Listwa zaciskowa 4x4mm2 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
36 KNR-W 5-08 d.3 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 = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.297 r-g/szt.	r-g	2.3760				
2*		-- M -- Złączki Wago 4x2,5 1.02 szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

		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 kuchni						
37 d.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły- pod grzejniki elektryczne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.1090				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
38 d.4	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-05/2/7; GE-10/2/10; wysokość 0,2 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejnik konwektorowy 1,5kW np. Atlantic lub równowazny 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ogrzewanie kuchni

	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 5-08 d.5 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:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 5-08 d.5 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:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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: