

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL DUBOIS 4/19
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	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
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	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
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	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 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 z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
d.1	1129-01	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	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Zasilanie z TP do TM			
9	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle- WLZ z TP do TM	m		
d.2	1001-09	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
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	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
d.2	0207-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
12	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
13	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
14	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	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
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		Ogrzewanie kuchni			
16	KNR 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
17	KNR 0-38	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia	szt.		
d.3	0103-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty elektryczne - montaż			
18	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4	1001-01	174	m	174.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-03 d.4 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 6	otw. otw.	RAZEM 6.000	174.000 6.000
20	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 174	m m	RAZEM 174.000	174.000
21	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 0.45	m ³ m ³	RAZEM 0.450	0.450
22	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 60	m m	RAZEM 60.000	60.000
23	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 14	m m	RAZEM 14.000	14.000
24	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 100	m m	RAZEM 100.000	100.000
25	KNR-W 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 18	szt. szt.	RAZEM 18.000	18.000
26	KNR-W 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm 18	szt. szt.	RAZEM 18.000	18.000
27	KNR-W 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
28	KNR-W 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
29	KNR-W 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
30	KNR-W 5-08 d.4 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² końcowych 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000
31	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
32	KNR-W 5-08 d.4 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	RAZEM 2.000	2.000
33	KNR-W 4-03 d.4 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
34	KNR-W 4-03 d.4 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
35	KNR-W 4-03 d.4 0510-05	Wymiana osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik przeciwporażeniowy 1(2)-biegunowy 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
36	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
37	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 4	szt szt	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 5-08 d.4 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
40	KNR-W 5-08 d.4 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 5-08 d.4 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i uruchomienie instalacji domofonowej	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 5-08 d.4 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Pomiary elektryczne			
44	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
45	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
46	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
47	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podsta- wa	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 cegłanego lub betonowego obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	1.8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR-W 4- 03 1120- 05	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i me- talowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnio- nych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441 r-g/szt.	r-g	3.5280				
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 = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR-W 4- 03 1124- 01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynko- wych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wy- łącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.5370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynko- wych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wy- łącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupo- wy) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	0.4306				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierz- chni do 0.5 m ² obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/szt.	r-g	0.4830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4- 03 1149- 01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1116 r-g/szt.	r-g	0.3480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Zasilanie z TP do TM						
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 TM obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	0.6618				
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 = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104 r-g/m	r-g	0.6240				
2*		-- M -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm 1.04 m/m	m	6.2400				
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 mm2) wciągane do rur obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	0.2332				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x6mm2 1.04 m/m	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12 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:								
13 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: Cena jednostkowa:								
14 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: Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR-W 5- 08 0803- 02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 obmiar = 9 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.	r-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Zasilanie z TP do TM			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Ogrzewanie kuchni						
16 d.3	KNR 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 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.2197				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejniki konwektorowy Atlantic lub równowaz- ny o mocy 1,5kW 1 kpl./szt.	kpl.	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.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty elektryczne - montaż						
18	KNR-W 4- d.4 03 1001- 01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 174 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	13.8852				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 4- d.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:								
20	KNR-W 4- d.4 03 1012- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 174 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	9.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 4- d.4 03 1014- 01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne obmiar = 0.45 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	1.8135				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.0860				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m³/m³	m³	0.4950				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.0720				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5- d.4 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:								
23	KNR-W 5- d.4 08 0210- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.7644				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm² 1.04 m/m	m	14.5600				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.4	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 = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	104.0000				
3*		Uchwyty UP 1 szt/m	szt	100.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.4	KNR-W 5- 08 0301- 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.6452				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.4	KNR-W 5- 08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakeli- towych o średnicy do 60 mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.5120				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 głębokie 1.02 szt/szt.	szt	18.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.4	KNR-W 5- 08 0307- 02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.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:								
28 d.4	KNR-W 5- 08 0307- 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- zcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.3780				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik świecz.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:								
29 d.4	KNR-W 5-08 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	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.4	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	2.1480				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	12.2400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.2630				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.4	KNR-W 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 = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/aparat	r-g	0.5400				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.4	KNR-W 4-03 0309-11	Wymiana buczka lub dzwonka na nap.sieci 220 V z przedzwonieniem i podłączeniem przewodów obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.67 r-g/szt.	r-g	0.6700				
2*		-- M -- Gong 250V dwutonowy 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 4- d.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 "S" TLR-1F (N+PE) 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 4- d.4 03 0510- 05	Wymiana osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik przeciwporażeniowy 1(2)-biegunowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.299 r-g/szt.	r-g	0.2990				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny przeciwporażeniowy 1(2) -biegunowy P302 25A 30mA 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 5- d.4 08 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 S191B10A 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 5- d.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 S191B16A 1 szt./szt	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 5- d.4 08 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				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
39 d.4	KNR-W 5- 08 0803- 01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski 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: Cena jednostkowa:								
40 d.4	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 -- Listwa zaciskowa 4x4mm ² 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
41 d.4	KNR-W 5- 08 0501- 07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe zawieszane na haczykach zabetonowa- nych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1) obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/kpl.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Haczyki sufitowe 1 szt/kpl.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
42 d.4	KNR-W 4- 03 1202- 01	Sprawdzenie i uruchomienie instalacji domofo- nowej obmiar = 2 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	2.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
43 d.4	KNR-W 5- 08 0406- 02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - ins- talacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbior- czy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85 r-g/szt	r-g	0.8500				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	2.0000				
3*		słuchawka domofonu 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Pomiary elektryczne						
44	KNR-W 5- d.5 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - 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:								
45	KNR-W 5- d.5 08 0901- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - 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:								
46	KNR-W 5- d.5 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - 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:								
47	KNR-W 5- d.5 08 0902- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	3.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 5- d.5 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - 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:								
49	KNR-W 5- d.5 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - próby działania wyłącznika różnicowo- prądowego - każdy następny obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	3.2400				
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: