

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL.KASZUBSKA 38M13
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 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
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	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
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)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
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 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Zasilanie z TP do TL i 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 TL i z TL do TM	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9 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		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
10 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11 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	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
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	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14 d.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ²	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3		Ogrzewanie kuchni, łazienki			
15 d.3	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	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.3	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 1,5kW kuchnia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.3	KNR 0-38 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 500W łazienka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty elektryczne - montaż			
18 d.4	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		191	m	191.000	

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 przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 6	otw. otw.	RAZEM 6.000	191.000 6.000
20	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 191	m m	RAZEM 191.000	191.000
21	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 0.55	m ³ m ³	RAZEM 0.550	0.550
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 21	m m	RAZEM 21.000	21.000
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 110	m m	RAZEM 110.000	110.000
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 17	szt. szt.	RAZEM 17.000	17.000
26	KNR-W 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm 17	szt. szt.	RAZEM 17.000	17.000
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 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
29	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
30	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
31	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 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
32	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 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
33	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
34	KNR-W 4-03 d.4 0303-03	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² na cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
35	KNR-W 4-03 d.4 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
36	KNR-W 5-08 d.4 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² 24	szt. szt.	RAZEM 24.000	24.000
37	KNR-W 5-08 d.4 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 5-08 d.4 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1) 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000
39	KNR-W 4-03 d.4 0602-03	Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle- wc 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
40	KNR-W 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i uruchomienie instalacji domofonowej 2	pomiar pomiar	RAZEM 2.000	2.000
5		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA			
41	KNR 4-03 d.5 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle 10	m m	10.000	10.000
42	KNR-W 5-08 d.5 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur 10	m m	10.000	10.000
43	KNR 5-08 d.5 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 10	m m	10.000	10.000
44	KNR-W 5-08 d.5 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 6	szt. szt.	6.000	6.000
45	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 10	m m	10.000	10.000
46	KNR-W 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 4	szt. szt.	4.000	4.000
47	KNR-W 5-08 d.5 0306-09	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 2.5 mm2 (3 wyloty) 1	szt. szt.	1.000	1.000
6		Pomiary elektryczne			
48	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
49	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 7	pomiar pomiar	7.000	7.000
50	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
51	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 10	pomiar pomiar	10.000	10.000
52	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
53	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 10	pomiar pomiar	10.000	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 = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	2.2050				
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 = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441 r-g/szt.	r-g	4.4100				
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 = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.7160				
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 = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.7160				
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 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	0.9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty elektryczne- demontaż		
		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		Zasilanie z TP do TL i do TM						
8 d.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegłe- WLZ z TP do TL i z TL do TM obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	1.6545				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
9 d.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm ukła- dane p.t. w podłożu różnym od beto- nowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104 r-g/m	r-g	1.5600				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 25mm 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
10 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al- 20 mm2) wciągane do rur obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m	r-g	0.5830				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x6mm2 1.04 m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR-W 4- 03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	1.4500				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.7875				
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.bruzd z przewodami elektrycznymi WLZ - materiał ujęty obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	6.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR-W 5-d.2 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.	r-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Zasilanie z TP do TL i 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		Ogrzewanie kuchni, łazienki						
15	KNR 5-08 d.3 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 0.23*0.955=0.21965 r-g/aparat	r-g	0.4393				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
16	KNR 0-38 d.3 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 równowazny 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:								
17	KNR 0-38 d.3 0103-01	Montaż grzejnika na ścianie; o mocy 500W łazienka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- grzejniki drabinka Atlantic lub równowazny o mocy 500W 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, łazienki			
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		Roboty elektryczne - montaż						
18	KNR-W 4-d.4 03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 191 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	15.2418				
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 = 191 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	10.0275				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 4-d.4 03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.55 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	2.2165				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work 0.191 t/m ³	t	0.1051				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.6050				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0880				
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 mm ² 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 3x1,5mm ² 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 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	1.1466				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	21.8400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
24 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 = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	6.0060				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	114.4000				
3*		1.04 m/m uchwyty us 1 szt/m	szt	110.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
25 KNR-W 5- d.4 08 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.5538				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
26 KNR-W 5- d.4 08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.4280				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 głębokie	szt	17.3400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
27 KNR-W 5- d.4 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				
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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR-W 5-d.4 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.1890				
2*		-- M -- Łącznik świecz.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: Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 5-d.4 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				
2*		-- M -- Łącznik schod.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:								
30	KNR-W 5-d.4 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				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 5-d.4 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	1.4320				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst 1.02 szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 5-d.4 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
33 KNR-W 5-d.4 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:								
34 KNR-W 4-d.4 03 0303-03		Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 na cegle obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.861 r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- Tablica mieszkaniowa kompletna np typu Legrand RN-12 moduł. z zabezpiecz. (1xS301B10A, 6x S301B16A, 1szt P302 25A 30mA), dzwonek DM 230V na szynę 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 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 T-1F-b/z 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 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: Cena jednostkowa:								
37 KNR-W 5-d.4 08 0808-07		Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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:								
38 KNR-W 5- d.4 08 0501-07		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych 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:								
39 KNR-W 4- d.4 03 0602-03		Wymiana opraw żarowych hermetycznych porcelanowych do przykręcania na cegle- wc obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.71 r-g/kpl.	r-g	0.7100				
2*		-- M -- oprawy hermetyczne porcelanowe 1.02 szt./kpl.	szt.	1.0200				
3*		żarówki 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 KNR-W 4- d.4 03 1202-01		Sprawdzenie i uruchomienie instalacji domofonowej obmiar = 2 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	2.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne - montaż

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA						
41	KNR 4-03 d.5 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegłe obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1901 r-g/m	r-g	1.9010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 5- d.5 08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242 r-g/m	r-g	0.2420				
2*		-- M -- Przewód DY-450/750V 4mm ² 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-08 d.5 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm ukła- dane p.t. w podłożu różnym od beto- nowego 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 18mm 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5- d.5 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedyn- czych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.	r-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 4- d.5 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 5- d.5 08 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K- 411 1 szt/szt.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 KNR-W 5- d.5 08 0306-09		Montaż na gotowym podłożu odgałęź- ników z tworzyw szt.natynkowe do 4 mm2 przez przykręcenie - przewód kabelkowy 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	0.3150				
2*		-- M -- szyna wyrównawcza np. SWP-G2 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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
6		Pomiary elektryczne						
48 d.6	KNR-W 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:								
Cena jednostkowa:								
49 d.6	KNR-W 5-08 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:								
Cena jednostkowa:								
50 d.6	KNR-W 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:								
Cena jednostkowa:								
51 d.6	KNR-W 5-08 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:								
52 d.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53 d.6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/pomiar	r-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie: