

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont mieszkania
ADRES INWESTYCJI : Pap. J. P. II 35/16
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Prace remontowe obejmują wymianę instalacji w mieszkaniu, gdyż istniejąca jest mieszana (AL i CU), a także nie jest wystarczająca ilość osprzętu (gn. wtykowych), zatem nie spełnia aktualnych przepisów i wymogów PBUE. Należy ułożyć nowe instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych oraz zamontować nową tablicę TM z zabezpieczeniami nadprądowymi. Wykonać pomiary elektryczne całej instalacji.

Wymienione prace wykonać jn:

1. Ułożyć nowe przewody typu YDYp 3, 4x1,5 mm² w/t w obwodach oświetlenia oraz YDYp 3x2,5 mm² w/t w obwodach gniazd wtykowych.
2. Gn. wtykowe montować na wysok. ca 0,30 m npp (w pokojach i p. pokoju) oraz 1,2-1,4 m w kuchni i w WC).
3. Wyłączniki oświetlenia montować przy drzwiach na wysok. ca 1,2-1,4 m npp.
4. W istn. tablicy TLM sprawdzić istn. zabezpieczenia nadprądowe. W kosztorysie uwzględniono ich wymianę oraz dodatkowe zabezp. wg rys. 2 (typu S301 B 10-16 A).
5. W TM należy ponadto zamontować wył. różnicowoprądowy P302 25 A 30 mA.
8. Sprawdzić włącz (między TP - TL) i ewentualnie wymienić na nową przewodem YDY 3x4(6) mm² w RL 28 p/t (ujęto w kosztorysie).
6. Wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów, skuteczności ochrony p. porażeniowej całej instalacji i przedłożyć w formie protokołów.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty elektryczne					
1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1	1001-13	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej	m		
d.1	1107-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-03	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
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	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V	szt.		
d.1	1132-10	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Prace instalacyjne			
9	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1004-12	8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2	1001-13	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2	0107-03	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2	1001-04	157	m	157.000	
				RAZEM	157.000
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.2	0301-23	31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2	0302-01	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
15	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.2	0302-03	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtykowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
d.2	0306-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.2	0209-05	49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
18	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.2	0209-06	22	m	22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	22.000
19	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	Demontarz i montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - dot. schodowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach żabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNR-W 5-08 d.2 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w pom. WC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-14 d.2 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 4-03 d.2 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 25 A)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 4-03 d.2 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	21.000	
		21			
				RAZEM	21.000
34	KNR-W 5-08 d.2 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
35	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia	tabl.		
		1	tabl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNR 5-18 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia	tabl.		
		1	tabl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2	KNR-W 5-08 0406-02	Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2	KNR-W 5-08 0402-01	Demontaż i ponowne mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Pomiary instalacji			
41 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
45 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Uzupełniające			
46 d.4	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
47 d.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 18	m ³	0.100	
		0.1			
				RAZEM	0.100
48 d.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
50 d.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	157.000
51 d.4	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty elektryczne								
1		Roboty demontażowe						
1	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,	m					
d.1	1001-13	RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2216 r-g/m	r-g	0.6648				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29	m					
d.1	1107-01	mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.1575				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucz-	szt.					
d.1	1120-03	nych i metalowych okrągłych 4 - wyloto- wych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.4935 r-g/szt.	r-g	9.8700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtyn-	szt.					
d.1	1122-01	kowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 11 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	1.5015				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.					
d.1	1124-02	podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	1.0765				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelano-	szt.					
d.1	1133-07	wych lub plafonier przykręcanych obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.1995				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-	Demontaż tablic licznikowych	szt.					
d.1	03 1129-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-	Demontaż transformatorów sygnaliza-	szt.					
d.1	03 1132-10	cyjnych, buczków lub dzwonków na na- pięcie do 220 V obmiar = 1 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.284 r-g/szt.	r-g	0.2840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe			
				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		Prace instalacyjne						
9	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 8 otw.	otw.					
d.2	1004-12							
1*		-- R -- robocizna 1.1907 r-g/otw.	r-g	9.5256				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 3 m	m					
d.2	1001-13							
1*		-- R -- robocizna 0.2216 r-g/m	r-g	0.6648				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 5-	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 3 m	m					
d.2	08 0107-03							
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m	r-g	0.3570				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	1.2300				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 157 m	m					
d.2	1001-04							
1*		-- R -- robocizna 0.1208 r-g/m	r-g	18.9656				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 31 szt.	szt.					
d.2	0301-23							
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212 r-g/szt.	r-g	7.8157				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 24 szt.	szt.					
d.2	0302-01							
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	2.0170				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą 1.02 szt/szt.	szt	24.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR-W 5- d.2 08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	3.4650				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02 szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08 d.2 0306-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynekowych do 2.5 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynekowych 2.5 mm ² (3 wyloty) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2607*0.955=0.248968 r-g/szt.	r-g	1.7428				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 4-tor. 2,5 mm ² 1.02 szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0638*0.955=0.060929 r-g/m	r-g	2.9855				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04 m/m	m	50.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5- d.2 08 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m	r-g	1.4784				
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4x1,5mm ² 750 V 1.04 m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.2 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 86 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0638*0.955=0.060929 r-g/m	r-g	5.2399				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	89.4400				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	Demontarz i montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.165*2=0.33)*0.955=0.31515 r-g/szt.	r-g	0.3152				
2*		-- M -- Przycisk 250V/10A"dzw" p/t z sygnał.	szt	1.0200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5- d.2 08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	0.1560				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x6,0 mm2, 750 V	m	4.1600				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5- d.2 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 -- łączniki instalacyjne	szt.	2.0400				
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 5- d.2 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 pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt	2.0400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR-W 5-d.2 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.5670				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, świecznikowy, nf 502 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 5-d.2 08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - dot. schodowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, schodowy, n.f. 503 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.6788				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy 1.02 szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5-d.2 08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy 1.02 szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 6 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.19 \times 0.955 = 0.18145$ r-g/kpl.	r-g	1.0887				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - w pom. WC obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.1100				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.34 \times 0.955 = 0.3247$ r-g/szt.	r-g	0.3247				
2*		-- M -- oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		klosze 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
4*		żarówki 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR 5-14 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.36 \times 0.955 = 0.3438$ r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*		-- M -- dzwonki 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR 4-03 0301-01	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 25 A) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6037 r-g/szt.	r-g	0.6037				
2*		-- M -- Gniazdo bezpiecznikowe tablicowe otwarte, typu Bi-Gt, 660 V, 25 A 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		wstawki ograniczające 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
4*		główki bezpiecznikowe 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wkładki topikowe	szt.	1.0300				
6*		1.03 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 21 podłącz.	podłącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/podłącz.	r-g	0.3318				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	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 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNR 5-18 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269 r-g/tabla.	r-g	1.1269				
2*		-- M -- tablica licznikowa 1-fazowa TL 66a 1.02 szt./tabla.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	KNR-W 5- 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				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2	KNR-W 5- 08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt	r-g	0.0577				
2*		-- M -- listwa zaciskowa (PE) 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2	KNR 5-18 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna (2.05*2=4.1)*0.955=3.9155 r-g/tabl.	r-g	3.9155				
2*		-- M -- Tablica mieszk.TM do wyłącz.S301 b/ wyp. 1.02 szt/tabl.	szt	1.0200				
3*		wyłącznik różnicowoprądowy P302 25 A, 30 mA 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
4*		wyłącznik nadprądowy 1bieg. 6-10 A 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
5*		wyłącznik nadprądowy B 16 A 1*5=5 szt/tabl.	szt	5.0000				
6*		zegar sterujący 230 V 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
7*		stycznik -na szynę euro, 230 V, 2 z 1 szt/tabl.	szt	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 5- d.2 08 0406-02	Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.85*2=1.7 r-g/szt	r-g	1.7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 5- d.2 08 0402-01	Demontaż i ponowne mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*		-- M -- aparaty - unifon 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm³/szt.	dm³	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace instalacyjne

	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		Pomiary instalacji						
41	KNR-W 5-d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 5-d.3 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 6 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 5-d.3 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5-d.3 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 15 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	4.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 5-d.3 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Pomiary 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
4		Uzupełniające						
46	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 0.1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m ³	r-g	0.1810				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m ³	m-g	0.0930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 18 obmiar = 0.1 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*18=0.72 m-g/m ³	m-g	0.0720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 4-01 d.4 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005 t/szt.	t	0.0040				
3*		wapno suchogaszone 0.0007 t/szt.	t	0.0056				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m ³ /szt.	m ³	0.0216				
5*		woda z rurociągu 0.0007 m ³ /szt.	m ³	0.0056				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	0.4030				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m ³	t	0.0191				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.1100				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.288 t/m ³	t	0.0288				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 157 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	4.9455				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 4-03 d.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788 r-g/m	r-g	0.2364				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie: