

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont mieszkania
ADRES INWESTYCJI : Łucznicza 1/24
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:

1. Sprawdzić i ewentualnie wymienić włącznik (zasilanie TL i TM z TP) na nowe - przewodem YDY 5x4 mm² w RL 28 p/t (zasilanie 1-fazowe! - 2 przewody pozostawić wolne).
2. W p. pokoju zabudować tabl. mieszk. TM (jwg szkicu) i wyposażyć w zabezpieczenia nadmiarowoprądowe i wyłącz. różnicowoprądowy P302 25 A 30 mA.
3. Tablicę licznikową TL pozostawić we wnęce w kl. schodowej (przystosować do zamykania kłódką), zdemontować istn. zabezpiecz. lub wymienić na nową.
4. K0-1 - sprawdzić i ewentualnie wymienić na nowe (wkładka - 20 A).
5. w Kuchni i w łazience można pozostawić istn. gniazda, ewentualnie uzupełnić o nowe (patrz rys.1 i 2). Istniejąca instalacja w tych pomieszczeniach może pozostać - po sprawdzeniu ciągłości żył.
6. W pozostałych pomieszczeniach instalację należy wymienić w całości na nową.
7. Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDYp 3, 4 x 1,5 mm² w/t, a instalację gniazd wtykowych przewodami YDYp 3x2,5 mm² w/t.
8. Dzwonek (nowy) można zainstalować nad drzwiami lub w TM.
9. Unifon wymienić na nowy.

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	3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
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	3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	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	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) - w tym w WC	szt.		
d.1	1124-02	3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - w WC	szt.		
d.1	1133-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	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			
10	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	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
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	3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
12	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2	1001-04	110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
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	23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2	0302-01	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
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	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
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	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.2	0209-05	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
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	12	m	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
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		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
20	KNR 5-08 d.2 0307-02	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 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 5-08 d.2 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-14 d.2 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	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
29	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
30	KNR 4-03 d.2 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	24.000	
		24			
				RAZEM	24.000
31	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
32	KNR-W 5-08 d.2 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 5-08 d.2 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-18 d.2 0901-06	Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia	tabl.		
		1	tabl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-18 d.2 0901-12	Tablice wyłącznikowe typu S bez wyposażenia	tabl.		
		1	tabl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 d.2 0406-02	Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	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
38	KNR-W 5-08 d.2 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące - grzejnik w kuchni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Pomiary instalacji			
39	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
43	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Uzupełniające			
44	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
		0.07	m ³	0.070	
				RAZEM	0.070
45	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 18	m ³	0.070	
		0.07		RAZEM	0.070
46	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	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.07	m ³	0.070	
				RAZEM	0.070
48	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
49	KNR 4-03 d.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty elektryczne								
1		Roboty demontażowe						
1 d.1	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2216 r-g/m	r-g	0.7756				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR 4-03 1107-01	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.1838				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/szt.	r-g	0.8190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4935 r-g/szt.	r-g	5.9220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) - w tym w WC obmiar = 3+1 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2153 r-g/szt.	r-g	0.8612				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - w WC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.1995				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	0.3150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220 V obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.284 r-g/szt.	r-g	0.2840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Prace instalacyjne						
10 d.2	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm obmiar = 6 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.1907 r-g/otw.	r-g	7.1442				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR-W 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m	r-g	0.4165				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1.04 m/m	m	3.6400				
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	1.4350				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1208 r-g/m	r-g	13.2880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	5.7988				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	1.5968				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą 1.02 szt/szt.	szt	19.3800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR-W 5-08 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 = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
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-wtynkowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2607 \cdot 0.955 = 0.248968$ r-g/szt.	r-g	0.9959				
2*		-- M -- Płytki odgałęźne 4-tor. 2,5 mm2 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
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 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0638 \cdot 0.955 = 0.060929$ r-g/m	r-g	1.3404				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNR-W 5-08 d.2 0209-06		Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m	r-g	0.8064				
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 4x1,5mm2 750 V 1.04 m/m	m	12.4800				
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 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 76 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0638 \cdot 0.955 = 0.060929$ r-g/m	r-g	4.6306				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	79.0400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- Przycisk 250V/10A"dzw" p/t z sygnał. 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	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 -- łączniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20 1.02 szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.3216				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy 1.02 szt/szt.	szt	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.2	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² obmiar = 2 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:								
25 d.2	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.19*0.955=0.18145 r-g/kpl.	r-g	0.7258				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 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:								
27 d.2	KNR 5-14 0513-05	Montaż sygnalizatorów akustycznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*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:								
28 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*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				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żarówki 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 KNR 4-03 d.2 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				
5*		wkładki topikowe 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 KNR 4-03 d.2 0901-01		Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 24 podłącz.	podłącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/podłącz.	r-g	0.3792				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 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 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:								
32 KNR-W 5-08 d.2 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:								
33 KNR-W 5-08 d.2 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				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listwa zaciskowa (PE) 1 szt./szt	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNR 5-18 d.2 0901-06		Tablice do liczników jednofazowych TL-1f-66 bez wyposażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna $1.18 \times 0.955 = 1.1269$ r-g/tabl.	r-g	1.1269				
2*		-- M -- tablica licznikowa 1-fazowa TL 66a 1.02 szt./tabl.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 KNR 5-18 d.2 0901-12		Tablice wyłącznikowe typu S bez wy- posażenia obmiar = 1 tabl.	tabl.					
1*		-- R -- robocizna $(2.05 \times 12 = 24.6) \times 0.955 = 23.493$ r-g/tabl.	r-g	23.4930				
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*6=6 szt/tabl.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 KNR-W 5-08 d.2 0406-02		Demontaż i montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.85 \times 2 = 1.7$ r-g/szt	r-g	1.7000				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 KNR-W 5-08 d.2 0402-01		Mocowanie na gotowym podłożu apa- ratów o masie do 2.5 kg bez części- wego 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 dm ³ /szt.	dm ³	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2	KNR-W 5-08 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące - grzejnik w kuchni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	0.3500				
2*		-- M -- aparaty - grzejnik konwektorowy ca 1 kW, 230 V 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace instalacyjne

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Pomiary instalacji						
39	KNR-W 5-08 d.3 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:								
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 7 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.9400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 5-08 d.3 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:								
42	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 14 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	3.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 5-08 d.3 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:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Uzupełniające						
44 d.4	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymy gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km obmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m ³	r-g	0.1267				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/m ³	m-g	0.0651				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzynio- wymy gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 18 obmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*18=0.72 m-g/m ³	m-g	0.0504				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005 t/szt.	t	0.0030				
3*		wapno suchogazzone 0.0007 t/szt.	t	0.0042				
4*		piasek do zapraw 0.0027 m ³ /szt.	m ³	0.0162				
5*		woda z rurociągu 0.0007 m ³ /szt.	m ³	0.0042				
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	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy ce- mentowo-wapiennej obmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	0.2821				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.191 t/m ³	t	0.0134				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.0770				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.288 t/m ³	t	0.0202				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.4	1012-01	obmiar = 110 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	3.4650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m					
d.4	1012-03	obmiar = 3.5 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0788 r-g/m	r-g	0.2758				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Uzupełniające

	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: