

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
 ADRES INWESTYCJI : Szczecin, KOLUMBA 6 m 6
 INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
 ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Mariacka 25
 BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Pawłowski

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : II kwartał 2017r.

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

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym PN HD 60364. Zachować minimalne odległości od instalacji gazowych i innych. Rozmieszczenie gniazd w przypadku zmiany aranżacji elementów sanitarnych dopasować do aktualnych ustaleń międzybranżowych. Instalację wykonać bez puszek łączeniowych, stosować puszki głębokie pod osprzętem. Przed zakryciem instalacji zgłosić do odbioru DI tel. 91 488-63-17. Po zakończeniu prac wykonać pomiary elektryczne, opisać obwody, zabezpieczenia, wypełnić zielony druk.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaż instalacji elektrycznej						
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt.	r-g	0.1764				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.063 r-g/m	r-g	6.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.6581				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonkowy) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.2495				
2*		robocizna 1*0.35=0.35 r-g/szt.	r-g	2.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.1	KNR 5-08 0402-02 analogia	Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznik. TL-1f obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	1.2606				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995 r-g/szt.	r-g	1.1970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	Demontaż instalacji elektrycznej			
	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		Tablica licznikowa TL-1f oraz tablica mieszkania TM 12-modułowa						
7 d.2	KNR 4-03 0301-05	Wymiana gniazd bezpiecznikowych zwykłych na betonie (3 bieg./ do 25 A) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8767 r-g/szt.	r-g	0.8767				
2*		-- M -- gniazda bezpiecznikowe ściennie zamknięte 3 biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		wstawki ograniczające 3.03 szt./szt.	szt.	3.0300				
4*		Główka bezpiecznik. K DII 25A, E-27 3.03 szt/szt.	szt	3.0300				
5*		Wkładka bezpiecz. topik. DII-25A/690/400V 3.03 szt/szt.	szt	3.0300				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 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 (pod tabl. TM w przedpokoiu i TL) obmiar = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/aparat	r-g	0.5400				
2*		-- M -- kołki rozporowe fi 10mm dł.60mm z wkrętami 4 szt./aparat	szt.	8.0000				
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0.4 m-g/aparat	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.2	KNR-W 5- 08 0403- 02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. licznikowa TL. Zachować minimalne odległości poziome i pionowe od instalacji GAZOWEJ. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Tablica licznikowa T-1F-b/z 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.2	KNR-W 5- 08 0403- 02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. mieszkaniowa TM-1f. Zachować minimalne odległości poziome i pionowe od instalacji GAZOWEJ. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.27 r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- tablica mieszkaniowa TM-3f + kpl. zaślepek 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR-W 5- d.2 08 0803- 03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0231 r-g/szt.	r-g	0.2772				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwód oświetle- niowy. obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 1 szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody gniazd. obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	1.6200				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A 1 szt/szt	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - wyłącznik różnicowoprądowy 4-torowy P 304 25A 30mA - zabezpieczenie obwodów gniazd obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A/0,03A AC 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - Dzwonek. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Dzwonek przyzyw. ED-1 230V na szynę 35mm 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 5- d.2 08 0408- 04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000				
2*		-- M -- Szyna łączeniowa 3-bieg. 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - ze-	szt					
d.2	08 0407-	gar analogowy (do załączania stycznika do						
	01	grzałek w piecu kaflowym)						
		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna"" 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- zegar analogowy 230V w module "S" 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM -	szt					
d.2	08 0407-	stycznik 2-biegunowy 230V, 40A (do załącza-						
	01	nia grzałek w piecu kaflowym)						
		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna"" 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- stycznik 4-biegunowy 230V, 40A 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Tablica licznikowa TL-1f oraz tablica mieszkania TM 12-modułowa

	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		Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym						
19 d.3	KNR 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 = 16 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245 r-g/otw.	r-g	11.5920				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/otw.	m-g	4.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0798 r-g/m	r-g	20.7480				
2*		-- S -- bruzdownica 0.15 m-g/m	m-g	39.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna' 4.03 r-g/m ³	r-g	2.8613				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.191 t/m ³	t	0.1356				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.7810				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.1136				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	13.6500				
2*		-- M -- goldband 0.2 kg/m	kg	52.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.3	KNR 19- 01 0713- 01 analo- gia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.22 r-g/m	r-g	57.2000				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 20 0.0 t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 16 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.92 r-g/szt.	r-g	14.7200				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 20 0.005 m³/szt.	m³	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.3 1503-04 z.sz.5.3		Trzykrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem - klatki schodowe - z doбором koloru obmiar = 1 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.8116*1.15=0.93334 r-g/m²	r-g	0.9333				
2*		-- M -- Emalia ftalowa modyfikow.og.stos. 0.0985 dm³/m²	dm³	0.0985				
3*		farba olejna nawierzchniowa z doбором koloru 0.162 dm³/m²	dm³	0.1620				
4*		grunt pokostowy 0.18 dm³/m²	dm³	0.1800				
5*		rozcieńczalnik 0.0583 dm³/m²	dm³	0.0583				
6*		szpachlówka 0.5174 dm³/m²	dm³	0.5174				
7*		papier ścierny 0.4833 ark./m²	ark.	0.4833				
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m²	m-g	0.0018				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.3 KNR-W 5- 08 0101- 03		Montaż uchwyty pod rury winidurowe układa- ne pojedynczo z przygotowaniem podłoża me- chanicznie - przykręcenie do kołków plastyko- wych w podłożu z cegły obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234 r-g/m	r-g	1.6380				
2*		-- M -- Kolek montażowy 8mm 2.1 szt/m	szt	14.7000				
3*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	14.7000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.3 KNR-W 5- 08 0110- 01		Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układa- ne n.t. na gotowych uchwytych <i>Rura instalacyjna gładka RB 18mm</i> obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956 r-g/m	r-g	0.6692				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 18mm 1.04 m/m	m	7.2800				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18 0.41 szt/m	szt	2.8700				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	08 0207-	do 7.5 mm2 wciągane do rur						
01		Przewód do układania na stałe wielożyłowy						
		YDY 450/750V 5x6 mm2						
		obmiar = 8 m						
1*		-- R --	r-g	0.2816				
		robocizna						
		0.0352 r-g/m						
2*		-- M --	m	8.3200				
		Przewód do układania na stałe wielożyłowy						
		YDY 450/750V 5x6 mm2						
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	08 0210-	do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na						
01		podłożu innym niż beton						
		obmiar = 130 m						
1*		-- R --	r-g	7.0980				
		robocizna'						
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M --	m	135.2000				
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2						
		1.04 m/m						
3*		Uchwyt szybkiego montażu USP/1,/2; USO/1,/	szt	390.0000				
		3 szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	08 0210-	do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na						
01		podłożu innym niż beton						
		obmiar = 90 m						
1*		-- R --	r-g	4.9140				
		robocizna'						
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M --	m	93.6000				
		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2						
		1.04 m/m						
3*		Uchwyt szybkiego montażu USP/1,/2; USO/1,/	szt	270.0000				
		3 szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	08 0210-	do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na						
01		podłożu innym niż beton						
		obmiar = 30 m						
1*		-- R --	r-g	1.6380				
		robocizna'						
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M --	m	31.2000				
		Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2						
		1.04 m/m						
3*		Uchwyt szybkiego montażu USP/1,/2; USO/1,/	szt	90.0000				
		3 szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	08 0210-	do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na						
01		podłożu innym niż beton						
		obmiar = 10 m						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		Uchwyt szybkiego montażu USP/1,/2; USO/1,/3 3 szt/m	szt	30.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 KNR-W 5-d.3 08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0546 r-g/m	r-g	0.2730				
2*		-- M -- przewody kabelkowe Lgy 2,5mm2 750V 1.04 m/m	m	5.2000				
3*		Uchwyt szybkiego montażu USP/1,/2; USO/1,/3 3 szt/m	szt	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 KNR-W 5-d.3 08 0501-01		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach na podłożu drewnianym (ilość mocowań 1) obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/kpl.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- kołek z haczykiem 1 szt/kpl.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 KNR-W 5-d.3 08 0502-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 KNR 5-08 d.3 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	2.9246				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0.2 m-g/szt.	m-g	6.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	2.6893				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1.02 szt./szt.	szt.	32.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych przycisk dzwonekowy, w puszce instalacyjnej z podłączeniem. Wyso- kość montażu zgodnie z przyjętą na klatce schodowej. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- Przycisk p/t dzw-św syg 250V/10A st.p IP20 1.02 szt./szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych łącznik pojedynczy, w puszce instalacyjnej z podłączeniem. Wyso- kość montażu 1,1-1,3 m od podłogi. obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.4727				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt./szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w pus- ce instalacyjnej z podłączeniem. Wysokość montażu 1,1-1,3 m od podłogi obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.5673				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt./szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych schodowy w puszcze ins- talacyjnej z podłączeniem. Wysokość montażu 1,1-1,3 m od podłogi obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.3782				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik schod.n/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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.7503				
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	21.4200				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	0.3572				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 16A 250V IP-44	szt	2.0400				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.3 0817-07		Montaż złączy 3-biegunowych i 4- bieg. na przewodach instalacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.132 \cdot 0.955 = 0.12606$ r-g/szt.	r-g	0.3782				
2*		-- M -- złącza świecznikowe	szt	3.0600				
3*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.3 03 0902- 01 analo- gia		Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadła- wianiem przewodów (3 odgałęzienia) - złączki obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0.223 r-g/kpl.	r-g	1.7840				
2*		-- M -- złączki 3 szt./kpl.	szt.	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.3 0303-08 analogia		Montaż na gotowym podłożu szyny wyrównaw- czej o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm2 - mocowanych przez przykręcenie w kuchni lub łazience obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.4587 \cdot 0.955 = 0.438059$ r-g/szt.	r-g	0.4381				
2*		-- M -- puszka łączeniowa wraz z listwą 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR 5-08 d.3 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe z hakami, w podłożu z cegły - aparat o 2/4 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany pieca akumulacyjnego elektrycznego) obmiar = 5 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna" $0.11 \cdot 0.955 = 0.10505$ r-g/aparat	r-g	0.5253				
2*		-- M -- Kotwy fi 10mm dł. min 150mm, z hakami 4 szt./aparat	szt.	20.0000				
3*		-- S -- wiertarka udarowa 0.3 m-g/aparat	m-g	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNR 5-08 d.3 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.36 \cdot 0.955 = 0.3438$ r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy drabinkowy min. 450W 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm ³ /szt.	dm ³	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNR 5-08 d.3 0310-02 analogia	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V z uziemieniem 2-biegunowych 16A/2.5 mm ² , z przewodem 3-żyłowym giętkim dług. 1,5m (do grzejnika elektr.) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" $0.55 \cdot 0.955 = 0.52525$ r-g/szt.	r-g	0.5253				
2*		-- M -- wtyczki sieciowe z uziemieniem 2-biegunowe, 16A, 230V 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		przewód giętki LgY 3 x 2,5mm ² 750V; dł.1,5m 1.5 m/szt.	m	1.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNR 5-08 d.3 0303-08 analogia	Montaż na gotowym podłożu grzejnika konwektorowego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.5 \cdot 0.955 = 0.4775$ r-g/szt.	r-g	0.4775				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik konwektorowy 2000W z nastawą trójs- topniową	szt.	1.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51 d.3	KNR 5-08 0403-12	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 150 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mo- cujących do 4) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.74 \cdot 0.955 = 2.6167$ r-g/szt.	r-g	7.8501				
2*		-- M -- Piec akumulacyjny min. 2 kW (pokój I, pokój II, pokój III)	szt.	3.0000				
3*		1 szt./szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.1 dm ³ /szt.	dm ³	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52 d.3	KNR-W 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.3	KNR-W 5- 08 0901- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 11 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	4.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pier- wszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.3	KNR-W 5- 08 0902- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każ- dy następny w tym TP-TL na zielonym druku ENEA obmiar = 30 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56 d.3	KNR-W 4- 03 1209- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pierwsza próba działania wyłącznika różni- cowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna' 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.3 1*	KNR-W 4- 03 1209- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 22 prób. -- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	prób . r-g		5.9400			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna w lokalu mieszkalnym

	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: