

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym - odświeżenie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, Bogusława 31 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, zgłosić licznik do zaplombowania.

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 = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147 r-g/szt.	r-g	0.1323				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1343*0.35=0.047005 r-g/szt.	r-g	0.7521				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 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 dzwonekowy) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1785 r-g/szt.	r-g	1.4280				
2*		robocizna 1*0.35=0.35 r-g/szt.	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 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 = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	0.6303				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych, plafonier przykręcanych lub halogenów obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.1995 r-g/szt.	r-g	0.9975				
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						
6	KNR 4-03 d.2 0301-05	Wymiana gniazd bezpiecznikowych zwykłych na betonie (1 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 1 biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		wstawki ograniczające 1.03 szt./szt.	szt.	1.0300				
4*		Główka bezpiecznik. K DII 25A, E-27 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
5*		Wkładka bezpiecz.topik.DII-25A/690/400V 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNR-W 5- d.2 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-1f + kpl. zaślepek - istniejąca 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 5- d.2 08 0803- 03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.0231 r-g/szt.	r-g	0.2079				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwód oświetleniowy. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W 5- d.2 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody gniazd. obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A 1 szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM-1f -	szt					
d.2	08 0407-	wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302						
	01	25A 30mA - zabezpieczenie obwodów gniazd						
		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna' 0.18 r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/0,03A AC 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						
12 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisk dzwonekowy, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. Wysokość 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:								
13 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych łącznik pojedynczy, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. Wysokość montażu 1,1-1,3 m od podłogi. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 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				
2*		-- M -- Łącznik świecz.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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. Wysokość montażu 1,1-1,3 m od podłogi obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.7564				
2*		-- M -- Łącznik schod.n/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02 szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazda wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. obmiar = 14 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	2.5002				
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst istniejące 1.02 szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M})$	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 KNR 5-08 d.3 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	0.1786				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 16A 250V IP-44 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M})$	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 KNNR 9 d.3 0203-01 analogia		Sprawdzenie i wymiana aparatów elektrycz- nych o masie do 2.5 kg - domofon (unifon) w lokalu mieszkalnym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	0.9900				
2*		-- M -- unifon 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 KNR-W 5- d.3 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:								
20 KNR-W 5- d.3 08 0901- 02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 KNR-W 5- d.3 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:								
22 KNR-W 5- d.3 08 0902- 02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każ- dy następny w tym TP-TL na zielonym druku ENEA obmiar = 15 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.3	KNR-W 4- 03 1209- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna' 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.3	KNR-W 4- 03 1209- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 14 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	3.7800				
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:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja oświetleniowa ubikacja						
25	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 = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	0.7250				
2*		-- S -- bruzdownica 0.3 m-g/otw.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 27 (dostawca: ATL) 0.005 m³/szt.	m³	0.0050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	0.5586				
2*		-- S -- bruzdownica 0.15 m-g/m	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.0525 r-g/m	r-g	0.3675				
2*		-- M -- goldband' 0.25 kg/m	kg	1.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR 19- d.4 01 0713- 01 analo- gia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.44 r-g/m	r-g	3.0800				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz. 27 0.0 t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 4- d.4 03 0903- 01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.116 r-g/kpl.	r-g	0.6960				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR-W 4- d.4 03 0901- 02	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.221 r-g/kpl.	r-g	0.6630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	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 = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.0914				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	0.0840				
2*		-- M -- puszki bakelit. fi 60mm, z otworami do mocowania osprzętu na wkręty 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
3*		gips budowlany 0.25 kg/szt.	kg	0.2500				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M3)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR 5-08 d.4 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*0.955=0.157575 r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 5- d.4 08 0209- 02	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.4310				
2*		-- M -- Przewód YDYt-450/750V 3x1,5mm ² 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle-	kpl.					
d.4	08 0502-	niowe przykręcane na cegle mocowane na koł-						
	05	kach kotwiących (ilość mocowań 2)						
		obmiar = 1 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 koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR-W 5-	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle-	kpl.					
d.4	08 0504-	niowych żarowych zwykłych przykręcanych,						
	03	końcowych						
		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.3200				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania Plafoniera 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		żarówki 1.04 szt./kpl.	szt.	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa ubikacja

	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: