

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w mieszkaniu  
ADRES INWESTYCJI : Kalisz ul. Młynarska 28/11  
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych  
ADRES INWESTORA : ul. Dobrzecka 18 62-800 Kalisz  
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Janaszczyk uprawnienia budowlane UAN.-8386/26/87  
DATA OPRACOWANIA : 07.03.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

Opracował

Data opracowania  
07.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Zasilanie mieszkania od WLZ do układu pomiarowego włącznie</b>			
d.1	1 KSNR 9 0201-01 ana- logia	Przełączanie w tablicach piętowych wprowadzonych nowych przewodów z powiadomieniem o wyłączeniu napięcia użytkowników klatki schodowej wraz z wyłączeniem i powtórny załączeniem napięcia. Odlączenie i demontaż przewodów przeznaczonych do likwidacji. Zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem. 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	2 KNR-W 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych pod przedlicznikową linię zasilającą 4.0	m  m	  4.000	  
				RAZEM	4.000
d.1	3 KNR-W 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 1	otw.  otw.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	4 KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 2	m  m	  2.000	  
				RAZEM	2.000
d.1	5 KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym (YDyp 3x4) 4	m  m	  4.000	  
				RAZEM	4.000
d.1	6 KNR-W 4-03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej (zdjęcie z istniejącej tablicy i założenie na nowej) 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	7 KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	8 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 mocują- cych - (tablica licznikowa + obudowa do zabezpieczeń + dzwonek) 3	aparat  aparat	  3.000	  
				RAZEM	3.000
d.1	9 KNR-W 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) ( tablicy licznikowej) 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	10 KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych S12 o powierzchni do 0.15 m <sup>2</sup> 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	11 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik 1-bieg. typu FR lub podobny 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	12 KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik prze- ciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 40/0,03A 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	13 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu 1 modułowego np. lampki sygnalizacyjnej LS w rozdzielni- cach TM 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	14 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg - oświetlenie mieszkania np S301 B10 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	15 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego np. S301 B16 w rozdzielnicach - - obwód na gniazda wtykowe w kuchni 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	16 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego np. S301 B16 w rozdzielnicach - obwód na gniazdo wtykowe w łazience 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
d.1	17 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego np. S301 B16 w rozdzielnicach - pozostałe gniazda wtykowe w mieszkaniu 1	szt  szt	  1.000	  
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Prace demontażowe i pomocnicze</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR-W 4-03 0903-02	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl. kpl.	4.000	4.000
19 d.2	KNR-W 4-03 1130-09	Demontaż z podłoża ceglanego aparatów sygnałowo-akustycznych o 2 przyłączanych przewodach dzwonka elektrycznego	szt. szt.	1.000	1.000
20 d.2	KNR-W 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy licznikowej dla prądu do 25 A	szt. szt.	2.000	2.000
21 d.2	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt. szt.	2.000	2.000
22 d.2	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt. szt.	4.000	4.000
23 d.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot wyłącznik p/t 1 biegunowy oraz przycisk dzwinkowy)	szt. szt.	3.000	3.000
24 d.2	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt. szt.	1.000	1.000
25 d.2	KNR-W 4-03 0603-04	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie (demontaż żyrandoli oraz opraw ściennych z pojedynczym źródłem światła i ponowny montaż po wprowadzeniu nowych przewodów)	kpl. kpl.	4.000	4.000
26 d.2	KNR-W 5-08 0301-23 analogia	Demontaż z podłoża puszek fi60 i fi80 mocowanych na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykuciem ślepych otworów ręcznie w cegle (po łącznikach szt 4 + po gniazdach wtykowych szt 6+ po rozgałęźnikach szt 4)=14	szt. szt.	14.000	14.000
27 d.2	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z instalacji odbiorczej z podłoża ceglane-go lub betonowego - z wypustów na gniazda 35m - z wypustów oświetleniowych 25,0m Ogółem 60	m m	60.000	60.000
28 d.2	TZKNBK 0808-01 analogia	Ręczne przenoszenie szaf, kredensow, wersalek, łóżek itp. o ciężarze do 50 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m szafy o wymiarze 2,2m x 0,8m x 0,6m = 1,056 m <sup>3</sup> /1szt (5szt w jednym pokoju ) po 1,056 m <sup>3</sup> = 5,28 m <sup>3</sup> 5.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.280	5.280
<b>3</b>		<b>Instalacje - obwody zalicznikowe w mieszkaniu</b>			
29 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - dla obwodu oświetleniowego mieszkania	m m	23.500	23.500
30 d.3	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych i przycisków w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	4.000	4.000
31 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	1.000	1.000
32 d.3	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; o przekroju przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> - dla obwodu oświetlenia szt 4 - dla obwodów gniazd wtykowych szt 4	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm - dla łączników szt jednobiegunowych szt 3 - dla przełączników świecznikowych szt 1 - dla przycisku dzwonkowego szt 1 - dla gniazd wtykowych szt 8 Razem szt 13	szt.     szt.	     13.000	     13.000
				RAZEM	13.000
34 d.3	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.   otw.	   1.000	   1.000
				RAZEM	1.000
35 d.3	KNR-W 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.   otw.	   7.000	   7.000
				RAZEM	7.000
36 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton dla obwodów gniazd wtykowych	m   m	   42.500	   42.500
				RAZEM	42.500
37 d.3	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych	szt.   szt.	   8.000	   8.000
				RAZEM	8.000
38 d.3	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - dzwonek elektryczny	szt.   szt.	   1.000	   1.000
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
39 d.4	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle pod wypusty : - na łączniki p/t 23,5 - na wypusty gniazd wtykowych 42,5 z pomniejszeniem 10m dla przewodów wspólnie ułożonych	m   m	   56.000	   56.000
				RAZEM	56.000
40 d.4	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne (56m x 0,05 x 0,04) = 0,1m <sup>3</sup> dla bruzdy 0,09 m <sup>3</sup> dla monażu puszek Ogółem 0,2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.200	   0.200
				RAZEM	0.200
41 d.4	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m   m	   56.000	   56.000
				RAZEM	56.000
<b>5</b>		<b>Wywóz gruzu i utylizacja</b>			
42 d.5	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.200	   0.200
				RAZEM	0.200
43 d.5	KNR 4-04 1101-03 na- kład dostoso- wany do MZOM w Ka- liszu	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.200	   0.200
				RAZEM	0.200
44 d.5	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.200	   0.200
				RAZEM	0.200
<b>6</b>		<b>Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej uszkodzeniowej</b>			
45 d.6	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar   pomiar	   1.000	   1.000
				RAZEM	1.000
46 d.6	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar   pomiar	   3.000	   3.000
				RAZEM	3.000
47 d.6	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - ochrony uszkodzeniowej	pomiar   pomiar	   1.000	   1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
48 d.6	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania - ochrony uszkodzeniowej 12	pomiar . pomiar .	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	60.2036		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rozgałęźniki	szt	8.0000		
2.	przewody kabelkowe 4x1,5	m	3.0000		
3.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.2200		
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0382		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0320		
6.	tablica licznikowa uniwersalna bez nadbudowy do zabezpieczeń	szt.	1.0000		
7.	dzwonek elektryczny - zakup lokatora	szt.	1.0000		
8.	liczniki energii elektrycznej - własność ENERGII SA	szt.	1.0000		
9.	oprawy oświetleniowe (własność lokatora)	szt.	4.0800		
10.	klosze (materiał lokatora)	szt.	4.1600		
11.	wyłączniki modułowe np FR 40	szt.	1.0000		
12.	wyłączniki nadprądowe np S301 B16	szt.	2.0000		
13.	wyłącznik nadprądowy np S301 B16	szt.	1.0000		
14.	lampka sygnalizacyjna LS	szt.	1.0000		
15.	wyłączniki nadprądowe np S301 B10	szt.	1.0000		
16.	wyłączniki przeciwporażeniowe 40/0,03A	szt.	1.0000		
17.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe i przyciski p/t      zakupuje lo- kator	szt.	4.0800		
18.	łączniki instalacyjne - przełączniki świecznikowe p/t      zakupuje lo- kator	szt.	1.0200		
19.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x10 /16/PE      zakupuje lokator	szt.	8.1600		
20.	puszki bakelitowe rozgałęźne p/t fi 70 do fi80	szt.	8.1600		
21.	puszki bakelitowe fi 60 w/t	szt.	13.2600		
22.	rury winidurkowe	m	0.1248		
23.	przewody płaskie-YDYp 3x4	m	4.1600		
24.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m	24.4400		
25.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5	m	44.2000		
26.	obudowy S12 dla osprzętu modułowego z listwami dla przewodów N oraz PE	szt.	1.0000		
27.	kołki rozporowe	szt.	12.0000		
28.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6304		
2.	utyliczacja	m-g	0.2224		
				RAZEM	

Słownie: