

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w mieszkaniu  
ADRES INWESTYCJI : Kalisz ul. Młynarska 26/42  
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych  
ADRES INWESTORA : ul. Dobrzecka 18 62-800 Kalisz  
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
1		<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. Odłączenie 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 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
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 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
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) 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
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 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg - oświetlenie mieszkania np S301 B10 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	13 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	14 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	15 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
d.1	16 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	17 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
2		<b>Prace demontażowe i pomocnicze</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR-W 4-03 0903-02	Odlączenie 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.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
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
				RAZEM	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
				RAZEM	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
				RAZEM	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.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
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 dzwonekowy)	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	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.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
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.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
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 6+gniazdach wtykowych szt 8+puszkach rozgałęźnych szt 8)=22	szt. szt.	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
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 45,0 - z wypustów oświetleniowych 36,4m Ogółem 68	m m	81.400	81.400
				RAZEM	81.400
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> )	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.280	5.280
				RAZEM	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 brzdach na podłożu innym niż beton - dla obwodu oświetleniowego mieszkania	m m	36.400	36.400
				RAZEM	36.400
30 d.3	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
31 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
32 d.3	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 <sup>2</sup>	szt. szt.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
33 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm (na łączniki szt7 + na gniazda wtykowe szt13)=20	szt. szt.	20.000	20.000
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 5-08 d.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle (rozgałęźne szt 14 + gniazd i łączników szt 20 Razem szt 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
35	KNR-W 4-03 d.3 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	
				RAZEM	7.000
36	KNR-W 4-03 d.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 5-08 d.3 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	 68.500	
				RAZEM	68.500
38	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
39	KNR-W 5-08 d.3 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	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
40	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle pod wypusty : - na łączniki p/t m 36,4 - na wypusty gniazd wtykowych m 68,5 pomniejszone o ilość wspólną dla przewodów 18,9m	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
41	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne (86,0m x 0,05 x 0,04) = 0,17 m <sup>3</sup> dla bruzdy 0,08 m <sup>3</sup> dla monażu puszek Ogółem 0,25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
				RAZEM	0.250
42	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
<b>5</b>		<b>Wywóz gruzu i utylizacja</b>			
43	KNR 4-04 d.5 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>	 0.250	
				RAZEM	0.250
44	KNR 4-04 d.5 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
				RAZEM	0.250
45	KNR 4-04 d.5 1101-03do-	Utylizacja	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
	stosowanie pozycji doM- ZOM Kalisz			RAZEM	0.250
<b>6</b>		<b>Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej uszkodzeniowej</b>			
46	KNR-W 4-03 d.6 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 4-03 d.6 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 4-03 d.6 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - ochrony uszkodzeniowej	pomiar pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 4-03 d.6 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania - ochrony uszkodzeniowej	pomiar .		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	pomiar	19.000	
			.		
				RAZEM	19.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	91.6212		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rozgałęźniki	szt	10.0000		
2.	przewody kabelkowe 4x1,5 m	m	9.0000		
3.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.2750		
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0478		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0400		
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.	6.1200		
10.	klosze (materiał lokatora)	szt.	6.2400		
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 lokator	szt.	3.0600		
19.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x10 /16/PE      zakupuje lokator	szt.	13.2600		
20.	puszki bakelitowe rozgałęźne p/t fi 70 do fi80	szt.	14.2800		
21.	puszki bakelitowe fi 60 w/t	szt.	20.4000		
22.	rury winidurkowe	m	0.0780		
23.	przewody płaskie-YDYp 3x4	m	2.6000		
24.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m	37.8560		
25.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5	m	71.2400		
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	0.7880		
2.	Utylizacja	m-g	0.2780		
				RAZEM	

Słownie: