

**PRZEDNIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA**

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
ADRES INWESTYCJI : MIERZYN działka 20/5  
INWESTOR : GMINA KARLINO  
ADRES INWESTORA : PLAC JANA PAWŁA II ; 78-230 KARLINO  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. TADEUSZ KMIEĆ

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2016 rok

Stawka roboczogodziny : 13.45 zł  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 65.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 10.00 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)  
VAT [VAT] ..... 8.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

zł

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

UWAGA - WYPOSAŻENIE POMIESZCZENIA MULTIMEDIALNEGO TJ. SWICHT, ROZDZIELACZE INTERNET WG WYPOSAŻENIA WYBRANEGO OPERATORA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
LISTOPAD 2016 rok

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ZASILANIE OBIEKTU</b>					
1	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	0330-07	1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Skrzynka RG na wyłącznik główny nad ZKP wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
d.1	0405-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Montaż wyłącznika głównego	szt.		
d.1	0406-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Montaż wyłączników bezpiecznikowych na WLZ	szt.		
d.1	0406-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Ochronnik w RG	szt.		
d.1	0406-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe HLGS3x1,5mm <sup>2</sup> układane w tynku do WPOŻ	m		
d.1	0204-05	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
8	KNNR 5	Wyłącznik pożarowy	szt.		
d.1	0406-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1	0101-03	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0201-05	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1204-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
d.1	1203-04	2	szt. żył	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
d.1	0606-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 WLZ, TABLICE LICZNIKOWE - ZASILANIE GŁÓWNE</b>					
14	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2	0336-01	146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
15	KNNR 5	Układanie kabli YKYżo1x 35mm <sup>2</sup> w budynkach z mocowaniem	m		
d.2	0715-02	560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
16	KNNR 5	Układanie kabli YKYżo1x16mm <sup>2</sup> w budynkach z mocowaniem	m		
d.2	0715-01	146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
17	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	1010-11	33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
18	KNNR 5	Skrzynki licznikowe z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
d.2	0405-01	33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
<b>3 INSTALACJA W MIESZKANIACH - 32KPL</b>					
19	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.3	1209-06	32	otw.	32.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe YDYżo5x6mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłom zu innym niż betonowe 32 kpl x 4m 128	m	RAZEM 128.000	32.000
21	KNNR 5 d.3 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 320	szt.żył szt.żył	RAZEM 320.000	128.000
22	KNR 4-03 d.3 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 32	szt. szt.	RAZEM 32.000	320.000
23	KNNR 5 d.3 0405-02	Tablice mieszkaniowe z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 32	szt. szt.	RAZEM 32.000	32.000
24	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik -podłoże z cegły 43	wyp. wyp.	RAZEM 43.000	43.000
25	KSNR 5 d.3 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik -podłoże z cegły na dzwonek 32	wyp. wyp.	RAZEM 32.000	32.000
26	KSNR 5 d.3 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na przełącznik -podłoże z cegły 109	wyp. wyp.	RAZEM 109.000	109.000
27	KSNR 5 d.3 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na przełącznik schodowy - podłoże z cegły 8	wyp. wyp.	RAZEM 8.000	8.000
28	KSNR 5 d.3 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z -podłoże z cegły 263	wyp. wyp.	RAZEM 263.000	263.000
29	KSNR 5 d.3 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z IP55 -podłoże z cegły i na kuchnie 43	wyp. wyp.	RAZEM 43.000	43.000
30	KSNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych 160	kpl. kpl.	RAZEM 160.000	160.000
<b>4 INSTALACJA KŁATEK I POMIESZCZEŃ WSPÓLNYCH</b>					
31	KNNR 5 d.4 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	RAZEM 1.000	1.000
32	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe YDYżo5x6mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłom zu innym niż betonowe 8	m	RAZEM 8.000	8.000
33	KNNR 5 d.4 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	RAZEM 10.000	10.000
34	KNR 4-03 d.4 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
35	KNNR 5 d.4 0405-02	Tablice części wspólnej z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowa- nie 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
36	KSNR 5 d.4 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik -podłoże z cegły 1	wyp. wyp.	RAZEM 1.000	1.000
37	KSNR 5 d.4 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na przełącznik -podłoże z cegły 4	wyp. wyp.	RAZEM 4.000	4.000
38	KSNR 5 d.4 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z IP55 -podłoże z cegły 3	wyp. wyp.	RAZEM 3.000	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KSNR 5 d.40404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na oprawy klatek schodowych	wyp.		
		50	wyp.	50.000	
				RAZEM	50.000
40	KSNR 5 d.40502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KSNR 5 d.40502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych na klatkach schodowych	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>5 INSTALACJE MULTIMEDIALNE</b>					
42	KNNR 5 d.50301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
43	KNNR 5 d.50302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
44	KNNR 5 d.50308-13	Gniazda instalacyjne specjalne RTV	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
45	KNNR 5 d.50308-13	Gniazda instalacyjne specjalne internet	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
46	KNNR 5 d.50205-01	Przewody kabelkowe RTV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
47	KNNR 5 d.50205-01	Przewody kabelkowe multimedialne układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
<b>6 MONTAŻ ELEMENTÓW FOTOVOLTAIKI</b>					
48	KNR 2-05 d.60902-05	Aluminiowe ramy z ogniwami fotowoltaicznymi wraz z konstrukcją nośną -160 ogniw x 30 kg = 4 800kg	t		
		4.8	t	4.800	
				RAZEM	4.800
49	KNNR 5 d.60406-06	Montaż inwerterów DC/AC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.60103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na konstrukcji	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
51	KNNR 5 d.60201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
52	KNNR 5 d.61206-01	Podłączanie paneli fotowoltaicznych	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
53	KNNR 5 d.61206-01	Podłączanie paneli do inwertera	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNNR 5 d.60716-02	Układanie kabli YKYżo5x10mm <sup>2</sup> w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNNR 5 d.60726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>7 OCHRONA ODGROMOWA FOTOVOLTAIKI I INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>					
56	KNNR 5 d.70615-07	Iglite odgromowe montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNNR 5 d.70103-02	Rury winidurowe grubościennne układane n.t. na dachu i konstrukcji aluminiowe	m		
		300	m	300.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 d.70201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - analogia d.70201-07 110	m m	RAZEM 110.000	300.000 110.000
59	KNNR 5 d.70601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 100	m m	RAZEM 100.000	100.000
60	KNNR 5 d.70613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na masztach 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
61	KNR 5-08 d.70618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 28	szt. szt.	RAZEM 28.000	28.000
62	KNNR 5 d.70102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
63	KNNR 5 d.70201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 38	m m	RAZEM 38.000	38.000
64	KNNR 5 d.71204-11	Montaż końcówek kablowych przez spawanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
65	KNNR 5 d.71203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> do konstrukcji i do szyny GSU obiektu 4	szt.żył szt.żył	RAZEM 4.000	4.000
<b>8BADANIA POWYKONAWCZE</b>					
66	KNP 18 D13 d.81346-04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu 33	szt szt	RAZEM 33.000	33.000
67	KNP 18 D13 d.81346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu 276	szt szt	RAZEM 276.000	276.000
68	KNP 18 D13 d.81346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 165	kpl kpl	RAZEM 165.000	165.000
69	KNP 18 D13 d.81346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
70	KNP 18 D13 d.81346-02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia 28	szt szt	RAZEM 28.000	28.000
71	KNNR 5 d.81301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 264	pomiar pomiar	RAZEM 264.000	264.000
72	KNNR 5 d.81301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 38	pomiar pomiar	RAZEM 38.000	38.000