

# Przedmiar robót

## Instalacje elektryczne

Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)
Kod CPV	45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Budowa	ul. Konopnickiej 3 78-200 Białogard działka nr 711, obręb 0017, m. Białogard
Inwestor	Białogardzkie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. Stefana Kardynała Wyszyńskiego 18 78-200 Białogard
Wykonawca	Michał Wyporski - WW al. 3 Maja 33 76-200 Słupsk

---

Sporządził    Piotr Potapski

---

Słupsk 2018.02.20

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

## BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE BUDYNKU</b>		
		<b>Piwnice / klatki schodowe / wypusty dachowe</b>		
1	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym  gn. 230V 20 łączniki 26*5 oprawy (2+40+44)*4	m m m razem m	20,00 130,00 344,00 494,00
2	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - gniazda 230V	m	20,00
3	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - oprawy  (40+44)*4+26*5	m razem m	466,00 466,00
4	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - zas. oprav B	m	30,00
5	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	30,00
6	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	26,00
7	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	4,00
8	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - oprawa B	kpl	2,00
9	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - oprawa C	kpl	40,00
10	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - oprawa D	kpl	44,00
11	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewody zas. wypusty dachowe	m	45,00
12	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2	szt	12,00
		<b>Rozdzielnice RG</b>		
13	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - RG-K1 / RG-K2	szt	2,00
14	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2	szt	48,00
15	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2	szt	6,00
16	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2	szt	90,00
17	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	34,00
18	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	2,00
19	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	2,00
20	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2,00
21	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	2,00
22	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm - montaż puszek PWP	szt	2,00

## BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - przycisk PWP	szt	2,00
24	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	4,00
25	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - (N)HXH 3x1,5	m	10,00
26	KNNR 5 0206/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na podłożu innym niż betonowe - (N)HXH 3x1,5	m	10,00
<b>Szafa PD / Instalacje teletechniczne [PD - TSM]</b>				
27	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - szafa PD	szt	2,00
28	KNNR 5 0202/01	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - RG6 (PD - TSM)	m	440,00
29	KNNR 5 0202/01	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - światłowód 2J (PD - TSM)	m	220,00
30	KNNR 5 1207/06	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 na styku elementów betonowych	m	300,00
31	KNNR 5 0101/01	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	300,00
32	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - RG6 (PD - TSM)	m	200,00
33	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - światłowód 2J (PD - TSM)	m	100,00
34	KNNR 5 1209/05.1	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	54,00
35	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	108,00
36	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - TSM	szt	18,00
<b>Szachty instalacyjne</b>				
37	KNNR 5 1209/11.5	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	4,00
38	KNNR 5 1201/04	Osadzanie w ścianie kołków kotwiących M10	szt	72,00
39	KNNR 5 1101/02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - podstawa wspornika PWS	szt	36,00
40	KNNR 5 1101/01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 1mocowanie - wysięgnik WS	szt	24,00
41	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - korytka od RG/PD do szachtu	m	24,00
42	KNNR 5 1105/09	Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm	m	24,00
43	KNNR 5 1105/10	Wykonanie łuku o szerokości do 100mm	szt	2,00
44	KNNR 5 1105/01	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm - szacht pionowy korytka siatkowe 100/55	m	48,00
45	KNNR 5 0404/08	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 1,0m <sup>2</sup> - drzwiczki rewizyjne 500x1000x50 + zamek	szt	8,00
<b>Włz do mieszkań [RG - TM]</b>				

## BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNNR 5 0209/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x6	m	106,00
47	KNNR 5 1207/02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m	52,00
48	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x6	m	52,00
49	KNNR 5 1209/07.1	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	18,00
50	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - TM	szt	18,00
51	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt	90,00
52	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	306,00
53	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	72,00
54	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	18,00
<b>Uziom i instalacja odgromowa</b>				
55	KNNR 5 0605/05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III	m	100,00
56	KNR 5-08 0602/05	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm <sup>2</sup> na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym - wypusty uziemiające (8 szt.) [2m/1 szt.]	m	16,00
57	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	20,00
58	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - złącze w obudowie ściennej	szt	5,00
59	KNNR 5 0601/01.2	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	66,00
60	KNNR 5 0601/03.2	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	80,00
61	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	24,00
62	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	16,00
63	KNNR 5 1101/01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 1mocowanie - kołek odgromowy pod iglicę kominową (2szt / iglicę)	szt	16,00
64	KNR 5-08 0615/04	Montaż zwodów pionowych wykonanych z pręta ocynkowanego o średnicy 18mm na dachu stromym - iglice kominowe	szt	8,00
65	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	5,00
<b>Domofon</b>				
66	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe - YTKSY 2x2x0,5	m	150,00
67	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe - YTKSY 4x2x0,5	m	20,00
68	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5	m	20,00
69	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - unifon		

## BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	18,00
70	KNNR 5 0406/02	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - kaseta zewnętrzna domofonu	szt	2,00
71	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - rygiel w drzwiach	szt	2,00
72	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - centralka domofonu	szt	2,00
73	KNNR 5 1307/01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji	pomiar	22,00
<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE MIESZKAŃ</b>				
74	KNNR 5 1209/05.2	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	360,00
75	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 wypusty wentylator 3*(3*2+2*3*2) łączniki 8*(18+52+18+58) gong 6*18 wypust 1p 8*(58+18)	m	54,00
			m	1.168,00
			m	108,00
			m	608,00
			razem m	1.938,00
76	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 wypust żyrandol 52*7	m	364,00
			razem m	364,00
77	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 7*(20+176+36)	m	1.624,00
			razem m	1.624,00
78	KNNR 5 0204/04	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na betonie - YDYp 5x2,5 9*18	m	162,00
			razem m	162,00
79	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - UTP 4x2x0,5 8*52	m	416,00
			razem m	416,00
80	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - RG6	m	416,00
81	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	430,00
82	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 58+18+52+18+20+176+36+52	szt	430,00
			razem szt	430,00
83	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - 1p	szt	58,00
84	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - dzwonek	szt	18,00
85	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	52,00
86	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego - IP44	szt	18,00
87	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	20,00
88	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	176,00
89	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	36,00
90	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo TV+RJ45		

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	52,00
91	KNNR 5 0303/01	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm2 - KE	szt	18,00
92	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - gong 230V	szt	18,00

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	11,11		
2	Robotnicy	r-g	1.597,10		
	Razem		1.608,21		

## BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparaty - centralka domofonu	szt	2,00		
2	Aparaty - gong 230V	szt	18,00		
3	Aparaty - kaseta zewnętrzna domofonu	szt	2,00		
4	Aparaty - rygiel w drzwiach	szt	2,00		
5	Aparaty - unifon	szt	18,00		
6	Bednarka ocynkowana - FeZn 25x4	m	120,64		
7	Drabinki kablowe D - korytko siatkowe 100/55	m	48,00		
8	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	40,80		
9	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe - gniazdo TV+RJ45	szt	53,04		
10	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	199,92		
11	Konstrukcje wsporcze - kolek odgromowy pod iglicę kominową	szt	16,00		
12	Konstrukcje wsporcze - podstawa wspornika	szt	36,00		
13	Konstrukcje wsporcze - wysięgnik WS	szt	24,00		
14	Korytka X 111 - korytko kablowe 100/50	m	24,00		
15	Kółki kotwiące	szt	72,00		
16	Kółki rozporowe plastikowe	szt	1.161,48		
17	Obudowy blaszane - drzwiczki rewizyjne 500x1000x50 + zamek	szt	8,00		
18	Oprawy żarowe do zawieszania - oprawa B	szt	2,00		
19	Oprawy żarowe do zawieszania - oprawa C	szt	40,00		
20	Oprawy żarowe do zawieszania - oprawa D	szt	44,00		
21	Pokrywa do korytek X 111	m	24,00		
22	Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm2 - RG6	m	457,60		
23	Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm2 - światłowód 2J	m	332,80		
24	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - (N)HXH 3x1,5	m	20,80		
25	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - RG6	m	640,64		
26	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - YDY 3x2,5	m	46,80		
27	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - YDYp 3x1,5	m	2.531,36		
28	Przewód kabelkowy do 7,5mm2 - YDYp 3x2,5	m	1.709,76		
29	Przewód kabelkowy do 30,0mm2 - YDY 5x6	m	164,32		
30	Przewód YDYp 750V do 30mm2 - YDYp 5x2,5	m	168,48		
31	Przewód YDYp 750V do 7,5mm2 - UTP 4x2x0,5	m	432,64		
32	Przewód YDYp 750V do 7,5mm2 - YDYp 4x1,5	m	378,56		
33	Przewód YDYt 500V do 7,5mm2 - YDYp 2x1,5	m	20,80		
34	Przewód YDYt 500V do 7,5mm2 - YTKSY 2x2x0,5	m	156,00		
35	Przewód YDYt 500V do 7,5mm2 - YTKSY 4x2x0,5	m	20,80		
36	Przyciski instalacyjne - przycisk dzwonek	szt	18,36		
37	Przyciski instalacyjne - PWP	szt	2,04		
38	Pręty stalowe ocynkowane - FeZn 8mm	m	151,84		
39	Pręty stalowe okrągłe ocynkowane 18mm - FeZn 8mm	m	12,00		
40	Puszki 3-włotowe z tworzywa sztucznego 75x75mm	szt	18,36		
41	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	440,64		
42	Rury winidurkowe do 20mm	m	312,00		
43	Rury winidurkowe do 28mm	m	513,76		
44	Tablice rozdzielcze - RG-K1 / RG-K2	szt	2,00		
45	Tablice rozdzielcze - szafa PD	szt	2,00		
46	Tablice rozdzielcze - TM	szt	18,00		
47	Tablice rozdzielcze - TSM	szt	18,00		
48	Uchwyty do przewodów	szt	27,00		
49	Uchwyty	szt	1.037,40		
50	Wsporniki dachowe	szt	147,46		
51	Wsporniki ścienne	szt	16,16		
52	Złącza - odgromowe w obudowie ściennej	szt	5,00		
53	Złącza kontrolne	szt	6,00		
54	Złącza rynnowe	szt	4,38		
55	Złącza uniwersalne - odgromowe	szt	24,00		
56	Złączki	szt	325,54		
57	Łączniki bryzgoszczelne IP44	szt	44,88		
58	Łączniki instalacyjne 1p	szt	59,16		
59	Łączniki instalacyjne świecznikowy	szt	53,04		
60	Łączniki łukowe X 125	szt	2,00		
61	Żarówki	szt	89,44		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (instalacje wewnętrzne)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Spawarka	m-g	4,42		
	Razem		4,42		