

## Przedmiar robót

Obiekt	Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród
Kod CPV	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	Biebrza gm. Rajgród, dz. nr geod. 69/3
Inwestor	Gmina Rajgród ul. Warszawska 32 19-206 Rajgród
Biuro kosztorysowe	ELEKTRIS Piotr Bartoszewicz ul. Serwisowa 19 15-621 Białystok

---

Sporządził   mgr inż. Piotr Bartoszewicz

---

Białystok 2018-12-12

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

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>Zasilanie obiektu</b>		
			<b>Rozdzielnica główna RG</b>		
1	KNR-W 5-08 0401/06		Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic - kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie dla rozdzielnic o czterech otworach mocujących	szt	4,000
2	KNR-W 5-08 0404/08		Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RG, n/t	szt	1,000
3	KNNR 5 1203/01		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	78,000
4	KNNR 5 1203/02		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup>	szt	10,000
			<b>WLZ zasilający rozdzielnicę główną RG</b>		
5	KNNR 5 0701/05		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	18,240
6	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego oraz wykonanie nasypki na kabel o szerokości do 0.4 m	m	114,000
7	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - DVK50	m	3,000
8	KNNR 5 0406/01		Montaż uszczelnienia rur osłonowych	szt	4,000
9	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 4x25mm <sup>2</sup>	m	3,000
10	KNNR 5 0707/02.1		Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 4x25mm <sup>2</sup>	m	57,000
11	KNNR 5 0702/05		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	18,240
12	KNR-W 4-03 1007/13		Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 60mm	otworów	1,000
13	KNNR 5 0103/03		Układanie rur winidurów o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym - RB32	m	2,000
14	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 4x25mm <sup>2</sup>	m	2,000
15	KNNR 5 1207/03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	4,000
16	KNNR 5 0205/02		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YKYżo 4x25mm <sup>2</sup>	m	4,000
17	KNNR 5 1208/06		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0,200
18	KNNR 5 1208/01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	4,000
			<b>Instalacja oświetleniowa oraz gniazd wtykowych</b>		
19	KNNR 5 0204/01		Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na betonie - YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	250,000
20	KNNR 5 0204/01		Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na betonie - YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	110,000
21	KNNR 5 0204/04		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> na betonie - YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	8,000
22	KNNR 5 1207/03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	24,000

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0205/06		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - YDYżo 5x4mm <sup>2</sup>	m	12,000
24	KNNR 5 0205/06		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - YDYżo 5x6mm <sup>2</sup>	m	12,000
25	KNNR 5 0204/04		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> na betonie - YDYżo 5x6mm <sup>2</sup>	m	24,000
26	KNNR 5 1208/06		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0,200
27	KNNR 5 1208/01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	20,000
28	KNNR 5 0204/01		Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na betonie - LgY 6mm <sup>2</sup>	m	20,000
29	KNNR 5 0306/02		Łączniki podtynkowe - Łącznik 1-biegunowy P/T, IP20	szt.	9,000
30	KNNR 5 0306/02		Łączniki podtynkowe - Łącznik 1-biegunowy P/T, IP44	szt.	3,000
31	KNNR 5 0306/02		Łączniki podtynkowe - Łącznik świecznikowy P/T, IP20	szt.	2,000
32	KNNR 5 0301/12		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w betonie	szt	7,000
33	KNNR 5 0302/01		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych głębokich o średnicy do 60mm	szt	7,000
34	KNNR 5 0308/04		Gniazda instalacyjne - Gniazdo wtyk. 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T (podwójne)	szt.	12,000
35	KNNR 5 0308/04		Gniazda instalacyjne - Gniazdo wtyk. 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T (pojedyncze), IP44	szt.	12,000
36	KNNR 5 0502/01		Oprawa 1 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	5,000
37	KNNR 5 0502/01		Oprawa 2 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	12,000
38	KNNR 5 0502/01		Oprawa 3 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	3,000
39	KNNR 5 0502/01		Oprawa 4 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	2,000
40	KNNR 5 0502/01		Oprawa 5 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	6,000
41	KNNR 5 0502/01		Oprawa 6 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	1,000
42	KNNR 5 0502/01		Oprawa 7 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	1,000
43	KNNR 5 0502/01		Oprawa 8 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	2,000
44	KNNR 5 0502/01		Oprawa 9 (zgodnie z opisem na legendzie)	kpl.	1,000
45	KNNR 5 0406/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik serwisowy IP65 dla silników 1-faz, IP65	szt	5,000
			<b>Instalacja odgromowa i uziemiąca</b>		

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
46	Analiza własna		Wynajem wysięgnika koszonego do 12m na czas robot montażowych na wysokości	kpl.	1,000
47	KNNR 5 0603/05		Przewody uziemiające i wyrównawcze - bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	m	75,000
48	KNNR 5 0601/01		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome - drut FeZn 8mm	m	100,000
49	KNNR 5 0601/03		Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - drut FeZn 8mm	m	30,000
50	KNNR 5 0611/05		Łączenie przewodów instalacji odgromowej - Złącza śrubowe (krzyżowe, mostkowe)	szt.	8,000
51	KNNR 5 0103/02		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym - rura odgromowa RO18X28	m	30,000
52	KNNR 5 0405/06		Obudowa z drzwiczkami do montażu złącz kontrolnych (ochrony odgromowej) pod tynkiem	szt.	4,000
53	KNNR 5 0612/06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie drut-płaskownik	szt.	4,000
54	KNNR 5 0612/06		Złącza kontrolne w przewodach wyrównawczych	szt.	1,000
55	KNR-W 5-08 0403/01		Montaż miejscowej szyny wyrównawczej - MSU	szt	2,000
56	KNNR 5 1304/03		Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt.	1,000
57	KNNR 5 1304/04		Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt.	5,000
			<b>Instalacja LAN+RTV(okablowanie)</b>		
58	KNNR 5 0103/03		Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym - RB32	m	4,000
59	KNR-W 4-03 1007/12		Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 40mm	otworów	2,000
60	KNNR 5 1207/03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	2,000
61	KNNR 5 0101/03		Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	2,000
62	KNNR 5 1208/06		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3	0,300
63	KNNR 5 1208/01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	140,000
64	KNR K-38 0102/01		Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel skrętkowy typu U/UTP 4x2x0,5mm	m	120,000
65	KNNR 5 0302/02		Puszka podtynkowa 60mm, głęboka	szt	4,000
66	KNR K-38 0109/02		Montaż do gotowego podłoża gniazd - Gniazdo 2xRJ-45 kat. 5e	szt	4,000
67	KNR K-38 0110/02		Montaż szafy dystrybucyjnej wiszącej o masie do 12 kg	kpl	1,000
68	KNR K-38 0110/07		Montaż stelaża 19" w szafie dystrybucyjnej	kpl	1,000

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR K-38 0110/09		Montaż listwy zasilającej w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1,000
70	KNR K-38 0110/10		Montaż półki w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1,000
71	KNR K-38 0110/11		Montaż kompletu zaślepiającego w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	1,000
72	KNR K-38 0110/14		Montaż organizatora kabla w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1,000
73	KNR K-38 0110/13		Montaż urządzenia aktywnego w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1,000
74	KNR K-38 0110/13		Montaż urządzenia aktywnego w szafie dystrybucyjnej 19"	szt	1,000
75	KNNR 5 0302/02		Puszka podtynkowa 60mm, głęboka	szt	1,000
76	KNR-W 5-08 0309/01		Montaż do gotowego podłoża gniazd - Gniazdo końcowe RTV+SAT	szt	1,000
77	KNR-W 5-08 0209/01		Kabel koncentryczny typu TRISET113 75ohm	m	20,000
			<b>Instalacja przyzywowa - Zestaw systemu przyzywowego WC</b>		
78	KNR-W 5-08 0301/21		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej (z mechanicznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	6,000
79	KNR 5-08 0210/04		Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - YDY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	10,000
80	KNR-W 5-08 0302/01		Montaż na gotowym podłożu puszek do systemu przyzywowego	szt	6,000
81	KNR-W 5-08 0403/01		Mocowanie na gotowym podłożu przycisk pociągowy do systemu przyzywowego	szt	1,000
82	KNR-W 5-08 0403/01		j.w. lecz przycisk z lampką do systemu przyzywowego	szt	1,000
83	KNR-W 5-08 0403/01		j.w. lecz sygnalizator do systemu przyzywowego	szt	1,000
84	KNR-W 5-08 0403/02		j.w. lecz transformator do systemu przyzywowego	szt	1,000
85	KNR-W 4-03 1001/03		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym	m	5,000
86	KNR-W 4-03 1012/01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	5,000
87	KNR-W 5-08 0108/01		Rury winidurkowe RB20 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m	5,000
88	KNR-W 5-08 0207/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód YTKSY 3x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m	10,000
89	KNNR 5 1203/01		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	12,000
			<b>Badania i pomiary</b>		
90	KNP 18 1301/01.01		Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia	szt	1,000

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.	1,000
92	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	7,000
93	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
94	KNNR 5 1303/01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
95	KNNR 5 1303/02		Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	15,000
96	KNNR 5 1303/03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
97	KNNR-W 9 1201/02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,000
98	KNNR-W 9 1201/03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	30,000
99	KNR K-38 0120/01		Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia	pomiar	1,000
100	KNR K-38 0120/02		Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następna linia ponad pierwszą	pomiar	7,000

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej w Biebrzy, dz. nr 69/4, gm. Rajgród

Nr	Opis robót
	<b>Zasilanie obiektu</b>
	Rozdzielnica główna RG
	WLZ zasilający rozdzielnicę główną RG
	Instalacja oświetleniowa oraz gniazd wtykowych
	Instalacja odgromowa i uziemiejąca
	Instalacja LAN+RTV(okablowanie)
	<b>Instalacja przyzywowa - Zestaw systemu przyzywowego WC</b>
	<b>Badania i pomiary</b>