

## Przedmiar robót

Obiekt	Pensjonat - Instalacje elektryczne
Budowa	Rozbudowa i remont budynków wchodzących w skład Zespołu Szkół Rolniczych w Krzyżewie dotycząca utworzenia Zakładu Aktywności Zawodowej - przebudowa starego budynku szkoły na pensjonat
Inwestor	Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie 18-218 Sokoły, Krzyżewo 32

---

Sporządził    Robert Grodzki

---

Białystok 2012-11-30

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

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Demontaże</b>		
1	KNNR 9 0202/06	Demontaż skrzynki (rozdzielniczy skrzynkowej) o masie 20kg	szt	3,000
2	KNNR 9 0302/05	Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożu z cegły i z betonu	m	57,000
3	KNNR 9 0301/03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	468,000
4	KNNR 9 0403/09	Demontaż puszek lub odgałęźników z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt	64,000
5	KNNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	28,000
6	KNNR 9 0402/06	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego	szt	53,000
7	KNNR 9 0401/08	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu	szt	7,000
8	KNNR 9 0402/06	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego	szt	9,000
9	KNNR 9 0501/05	Demontaż oprawy żarowej	szt	51,000
10	KNNR 9 0601/07	Demontaż przewodów naprężonych poziomych	m	95,000
11	KNNR 9 0601/08	Demontaż przewodów naprężonych pionowych	m	33,000
12	KNNR 9 0603/04	Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytach	m	25,000
13	KNNR 9 0901/07	Demontaż słupa pojedynczego bez ustojów	szt	2,000
14	KNNR 9 0801/08	Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV - kabel zasilający pensjonat	m	42,000
15	KNNR 9 0801/08	Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV - kabel oświetleniowy z pensjonatu do dwóch lamp	m	73,000
		<b>Tablice rozdzielcze i WLZ-ty</b>		
16	KNNR 5 1209/11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000
17	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2,000
18	KALK. WŁASNA	Uszczelnienia p.poż EI60	kpl	2,000
19	KNNR 3 0304/01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m3	0,450
20	KNNR 5 0404/07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.	3,000
21	KNNR 5 0404/03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica rozdzielcza RG	szt.	1,000
22	KNNR 5 0404/02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - tablica rozdzielcza R1	szt.	1,000
23	KNNR 5 0404/02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - tablica rozdzielcza R2		

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
24	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	1,000
25	KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik główny prądu GWP	szt.	1,000
26	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	70,000
27	KNNR 5 0101/08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	70,000
28	KNNR 5 0203/04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YDY 5x10 mm2	m	70,000
29	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1.5 mm2	m	45,000
30	KNNR 5 1203/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,000
31	KNNR 5 1203/08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	6,000
		<b>Instalacja siłowa i gniazd wtykowych</b>		
32	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	50,000
33	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1.000,000
34	KNNR 5 1208/05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,500
35	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1.000,000
36	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpzo 3x2,5 mm2	m	1.050,000
37	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	90,000
38	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	90,000
39	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	64,000
40	KNNR 5 0308/05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	26,000
		<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
41	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	50,000
42	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1.650,000
43	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	350,000
44	KNNR 5 1208/05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,500
45	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2.100,000

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpzo 4x1,5 mm2	m	350,000
47	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpzo 3x1,5 mm2	m	1.750,000
48	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpzo 2x1 mm2	m	80,000
49	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	130,000
50	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	130,000
51	KNNR 5 0306/02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4,000
52	KNNR 5 0306/02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	40,000
53	KNNR 5 0306/03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	34,000
54	KNNR 5 0306/04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	31,000
55	KNNR 5 0306/04	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	1,000
56	KNNR 5 0307/01	Łącznik instalacyjny jednobiegunowy szczelny p/t w puszcze instalacyjnej	szt.	19,000
57	KNNR 5 0512/06	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x40 W - oprawa 2x18W EVG raster paraboliczny aluminiowy IP20	kpl.	94,000
58	KNNR 5 0512/06	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x40 W - oprawa 2x18W EVG raster paraboliczny IP20	kpl.	44,000
59	KNNR 5 0511/05	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - oprawa 1x36W EVG IP65	kpl.	13,000
60	KNNR 5 0504/02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane- plafoniera Ametyst 2x26W EVG IP65	kpl.	36,000
61	KNNR 5 0504/02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - kinkiet 2x18W IP20	kpl.	41,000
62	KNNR 5 0512/06	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane 2x40 W - oprawa typu kinkiet 2x18W IP65	kpl.	27,000
63	KNNR 5 0504/02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 2H z piktogramem	kpl.	18,000
64	KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - moduł awaryjny	szt.	45,000
		<b>Instalacja przyzywowa</b>		
65	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	szt	98,000
66	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	4,000
67	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne pojedyncze p/t AU3.2	szt	2,000
68	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podwójne p/t AU17.2	szt	2,000

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNNR 5 0302/01	Łącznik krótki PMR474	szt	2,000
70	KNNR 5 0302/01	Łącznik długi PMR490	szt	2,000
71	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne pojedyncze p/t - ramka 1-krotna	szt	82,000
72	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne pojedyncze p/t - ramka 3-krotna	szt	2,000
73	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - kasownik 1-obwodowy FEH-1001	szt.	18,000
74	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - sygnalizator alarmu FEH-2001	szt.	1,000
75	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - lampka czerwona FIM-1000	szt.	18,000
76	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - buczonek FIM-1100	szt.	1,000
77	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - numerator 6-kanałowy FIM-1300	szt.	3,000
78	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - transformator FLM-1000	szt.	1,000
79	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - przycisk z lampką FAP-2001	szt.	33,000
80	KNNR 5 0409/02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - przycisk pociągowy FAP-3002	szt.	34,000
81	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - przewód YDYp 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	10,000
82	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - przewód YTKSY 3x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m	450,000
		<b>Instalacja odgromowa</b>		
83	KNNR 5 0601/02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	260,000
84	KNNR 5 0612/01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - złączki odgałęźne	szt.	34,000
85	KNNR 5 0611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	12,000
86	KNNR 5 0612/01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - zaciski do połączenia z blachą	szt.	24,000
87	KNNR 5 0101/02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m	45,000
88	KNNR 5 0201/04	Przewody odprowadzające DFeZn fi 8 wciągane do rur	m	45,000
89	KNNR 5-08w 0405/01	Drzwiczki p/t D200x150 do złącza kontrolnego	szt	9,000
90	KNNR 5 0612/06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	9,000
91	KNNR 5 0611/01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	13,000

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNNR 5 0605/02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III	m	155,000
93	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa PVC w wykopie	m	16,000
94	KNNR 5 0606/05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	4,000
95	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	12,000
<b>Zasilanie pensjonatu z rozdzielnic głównej w internacie i ośw przed pensjonatem</b>				
96	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - Kabel YKY 5x6mm2	m	22,000
97	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YAKXs 5x50	m	13,000
98	KNNR 5 0101/04	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - rura fi75 do kabla zasilającego, poz. adoptowana	m	22,000
99	KNR 2-01 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	68,000
100	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	58,000
101	KNNR 5 0707.1/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKXs 5x50	m	10,000
102	KNNR 5 0707.1/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 5x6mm2	m	54,000
103	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - SRS110	m	4,000
104	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - SRS75	m	20,000
105	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 5x50	m	10,000
106	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6mm2	m	14,000
107	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	58,000
108	KNNR 5 0726/10	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego YKY 5x6mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,000
109	KNR 2-01 0704.2/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	58,000
110	KNNR 5 0723/01	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 100mm - SRS75	m	6,000
111	KNNR 5 0723/04	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę o średnicy do 100mm w wiązce - SRS75	m	4,000
112	KNNR N005-0412 060	Montaż fundamentów pod słup oświetleniowy - pozycja adoptowana	szt	2,000
113	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg - słup dł 9m ocynkowany ośmiokątny z wysięgnikiem długości 1,5m	szt	2,000
114	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 9m		

## Pensjonat - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	2,000
115	KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -SGS 102 + SON-100W	szt	2,000
116	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - B6A	szt	2,000
117	KNNR 5 0603/01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka ocynkowana 25x3 mm	m	33,000
118	KNNR 5 0603/07	Montaż bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm na słupie	m	4,000
119	KNNR N005-0606 05010	Uziomy o długości 4,5 m typu GALMAR 5/8"	szt	3,000
120	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
121	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
		<b>Badania i pomiary powykonawcze</b>		
122	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	3,000
123	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	45,000
124	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	3,000
125	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	87,000
126	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	3,000
127	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	342,000
128	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	3,000
129	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	9,000
130	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	3,000
131	KNR 5-08w 0902/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	22,000
132	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
133	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	8,000