

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI - Częściowa wymiana instalacji elektrycznej ZSP Nr 2 w Gryfinie - 2 PIĘTRO

NAZWA INWESTYCJI : Częściowa wymiana instalacji elektrycznej ZSP Nr 2 w Gryfinie - 2 PIĘTRO  
ADRES INWESTYCJI : 74-100 Gryfino, ul. Łużycka 91  
INWESTOR : Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 w Gryfinie  
ADRES INWESTORA : 74-100 Gryfino, ul. Łużycka 91  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2010 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2 d.1	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
3 d.1	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem 44+20	szt. szt.	 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
4 d.1	KNR-W 4-03 1133-01 analogia	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych - sanitariaty - oprawy halogenowe 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
5 d.1	KNR-W 4-03 1145-02	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 1.0 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu ceglany - demontaż istniejących rozdzielni, odpowiedników rozdzielni T2/A i T2/B 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5' d.1	KNR-W 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 poz.5	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców 35	szt szt	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
7 d.1	KNR-W 4-03 0904-05	Odłączenie przewodów o przekroju do 120 mm2 od zacisków lub bolców 20	szt szt	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2</b>		<b>Tablice T2/A i T2/B.</b>			
8 d.2	KNR-W 5-08 0405-03	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.20-0.30 m2 - Tablice podtynkowe T2/A i T2/B - rozdzielnica 3x12 drzwi metalowe, wkładka 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.2	KNR-W 4-03 1013-02	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik FR 304 100A 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe S303 0,5A 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe S303 32A 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki różnicowoprądowe P304 40A 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki sygnalizacyjne 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe S301 10A 12	szt szt	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
16 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe S301 16A 11	szt szt	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
17 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - przekaźnik bistabilny PB301 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 5-14 d.2 0517-02	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR 5-14 d.2 0517-01	Układanie przewodów 1.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR-W 5-08 d.2 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.żył		
		120	szt.żył	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		poz.20	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
22	KNR-W 4-03 d.2 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie - 70%	m		
		20*0.7	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
23	KNR-W 4-03 d.2 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w betonie - 30%	m		
		20*0.3	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		poz.22+poz.23	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.2 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		poz.24	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewody LgY 1 x 10 mm <sup>2</sup>	m		
		5*22	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.2 0205-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów zamkniętych - przewody LgY 1 x 10 mm <sup>2</sup>	m		
		5*6	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.2 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
29	KNR K-04 d.2 0301-03 analogia	Tynki gipsowe na ścianach jednowarstwowe, wewnętrzne, na podłożu betonowym wykonywane ręcznie grubości 10 mm z gipsu tynkarskiego GIPS 650	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	2.000	
		poz.28*0.1			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	NNRNKB d.2 202 2017-01 analogia	(z.X) Gładzie gipsowe o gr. 3 mm jednowarstwowe na ościeżach o szer. do 10 cm na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		20*0.1	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja gniazd i oświetlenia</b>			
31	KNR-W 4-03 d.3 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - 70%	m		
		415*0.7	m	290.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.500</b>
32	KNR-W 4-03 d.3 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - 30%	m		
		415*0.3	m	124.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.500</b>
33	KNR-W 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewody YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
34	KNR-W 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewody YDYp 2x1,0mm <sup>2</sup> - włączniki oświetlenia korytarza 2 x WK1 i WK2 (do przekaźników bistabilnych)	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
35	KNR-W 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewody YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewody YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup> 310	m		
			m	310.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>310.000</b>
37	KNR K-04 d.3 0301-03	Tynki gipsowe na ścianach jednowarstwowe, wewnętrzne, na podłożu betonowym wykonywane ręcznie grubości 10 mm z gipsu tynkarskiego GIPS 650 Krotność = 5 250*0.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
38	KNR K-04 d.3 0301-05	Tynki gipsowe na stropach jednowarstwowe, wewnętrzne, na podłożu betonowym wykonywane ręcznie grubości 10 mm z gipsu tynkarskiego GIPS 650 Krotność = 3 165*0.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
39	NNRNKB d.3 202 2017-01 analogia	(z.X) Gładzie gipsowe o gr. 3 mm jednowarstwowe na ościeżach o szer. do 10 cm na podłożu z tynku  poz.37+poz.38	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
40	KNR-W 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 12+18+17+4+1+9+17+2	kpl.		
			kpl.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.3 0511-14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawy Philips EFix TCS260 1xTL5-54W asymetryczne z zawieszami lub analogiczne 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.3 0511-14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawy Philips EFix TCS260 2xTL5-28W lub analogiczne 18	kpl.		
			kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.3 0511-14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawy Philips OKN 236/P EI P z demontażu 17+4+1	kpl.		
			kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
44	KNR-W 5-08 d.3 0511-14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawy Philips OKN 236/P EI P z demontażu - doliczyć zakup inwerterów 1h 9+2	kpl.		
			kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
45	KNR-W 5-08 d.3 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych - ELGO-GRUPA BRI-LUX SELIA 226PWO 004303 SELIA 226P lub analogiczne 17	kpl.		
			kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
46	KNR-W 5-08 d.3 0511-03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych - oprawy AWEX Helios DS lub analogiczne 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 4-03 d.3 0608-12	Wymiana zapłonników w oprawach wewnętrznych (zainstalowanych) zamkniętych - pierwszy - wyłączenie istniejących opraw OKN 2x36W 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
48	kalk. własna	Czyszczenie kloszy opraw OKN 2x36W 64	szt.		
			szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
49	KNR-W 2-02 d.3 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
50	KNR 4-03 d.3 1011-13	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm <sup>3</sup> w podłożu betonowym 37	szt.		
			szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
51	KNR-W 5-08 d.3 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 60 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezsrubowo. poz.50	szt.		
			szt.	37.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
52	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> - gniazda podwójne 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
53	KNR-W 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
54	KNR-W 5-08 d.3 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 5-08 d.3 0402-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek szkolny duży DNS-212D - w uzgodnieniu z użytkownikiem 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 4-03 d.3 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 15	otw. otw.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57	KNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 17	kpl.po m. kpl.po m.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
58	KNR 13-21 d.3 0301-05	Pomiary wsp.odbicia ścian - pierwszy kpl.pomiarów dok.na stanowisku - tablice szkolne 6	kpl.po m. kpl.po m.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNR-W 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 19	pomiar · pomiar ·	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
60	KNR-W 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar · pomiar ·	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR-W 4-03 d.3 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 4	prób. prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja komputerowa</b>			
62	KNR 5-06 d.4 1601-11 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie - switch 24 portowy, patch-panel i szafka 19" 6U - montaż i konfiguracja 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR 4-03 d.4 1004-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm - 70% 1*0.7	otw. otw.	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
64	KNR 4-03 d.4 1007-19	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm - 30% 1*0.3	otw. otw.	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
65	KNR-W 5-08 d.4 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - KM1-35x17 130	m m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
66	KNR-W 5-08 d.4 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - KN1-110x60 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
67	KNR-W 5-08 d.4 0206-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach p przewód UTP kat. 5 300	m m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 5-06 d.4 1704-04 analogia	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych na podłożu z betonu - gniazda komputerowe RJ-45	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>5</b>		<b>Ukrycie podtynkowe instalacji w listwach na korytarzu</b>			
69	KNR-W 9 d.5 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
70	KNR-W 4-03 d.5 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie - 70%	m		
		70*0.7	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
71	KNR-W 4-03 d.5 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie - 30%	m		
		70*0.3	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
72	KNR K-04 d.5 0301-03	Tynki gipsowe na ścianach jednowarstwowe, wewnętrzne, na podłożu betonowym wykonywane ręcznie grubości 10 mm z gipsu tynkarskiego GIPS 650 Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		70*0.1	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
73	NNRNKB d.5 202 2017-01 analogia	(z.X) Gładzie gipsowe o gr. 3 mm jednowarstwowe na ościeżach o szer. do 10 cm na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		poz.72	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>