

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku szkoły podstawowej nr 4 z oddziałami integracyjnymi  
ADRES INWESTYCJI : 21-400 ŁUKÓW, UL. 11-go Listopada 20  
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACUJNYMI W ŁUKOWIE  
ADRES INWESTORA : 21-400 ŁUKÓW, 11-go Listopada 20  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Dębowski  
DATA OPRACOWANIA : 04.2019

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BIBLIOTEKA</b>					
1		<b>instalacja wewnętrzna</b>			
1	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych	szt.		
d.1	0403-06	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0501-01	150	szt.	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
3	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych .	szt.		
d.1	0501-01	150	szt.	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
4	KNNR 9	Demontaż nieuszczeinionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jedno- biegunowego, przycisku	szt.		
d.1	0401-01	128	szt.	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
5	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych .	szt.		
d.1	0402-03	125	szt.	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
6	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtyn- kowych, natynkowych	szt.		
d.1	0403-06	o śr. do 60 mm	szt.	50.000	
		50		<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
7	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekro- ju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym	m		
d.1	1139-01	200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
8	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym	szt.		
d.1	1138-07	na blasze	szt.	50.000	
		50		<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
9	KNR 4-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej cej ze ściany betonowej	szt.		
d.1	1137-03	35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod TablicE ROZDZIELCZE w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1	0401-06	7	aparat	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach T1,	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1	0404-02	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	23	szt	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	43+42+56	szt	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
16	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) P304 40/0,03	szt.		
d.1	0402-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) P302 25/0,03	szt.		
d.1	0402-01	16+13+74	szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
18	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ograniczniki przepięć 1bieg.	szt		
d.1	0407-01	28	szt	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) FR 103 100A 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
20	KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w rurze LGY 16 35+25+25+20	m m	 105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
21	KNR 5 d.1 0101-06	Rury śr.do 70 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
22	KNR 5-08 d.1 0806-01	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm 100	szt. szt.	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
23	KNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (YKY 5x10 mm <sup>2</sup> ) 85	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
24	KSNR 5 d.1 0406-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na wyłącznik - podłoże z cegły 751	wyp. wyp.	 751.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>751.000</b>
25	KSNR 5 d.1 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z - podłoże z cegły 170	wyp. wyp.	 170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
26	KNR 5-08 d.1 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku 200	m m	 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
27	KNR 5-08 d.1 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku 200	m m	 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
28	KNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe /telefon/ 200	m m	 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
29	KNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe /głośniki/ 600	m m	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
30	KNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg gn 32 sala 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS28 w cegle 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
32	KNR 5 d.1 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
33	KNR 5 d.1 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
34	KNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle dla zasilnai i obwodów 3f 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
35	KNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
36	KNR 5-08 d.1 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
37	KNR 5-08 d.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 300	szt. szt.	 300.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
38	KNR 5-08 d.1 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 50	szt.  szt.	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
39	KNR 5-08 d.1 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 50	szt.  szt.	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
40	KNR 5-08 d.1 0505-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym LED 33	szt.  szt.	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
41	KNR 5-08 d.1 0505-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym LED + detektor ruchu 30	szt.  szt.	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
42	KNR 5-08 d.1 0505-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym LED projektor 20W 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
43	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - 120 LED Hermetyczne 8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
44	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED n/t 44W MPRM 5540 lm 231+5	kpl.  kpl.	  236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
45	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED n/t 27W OPAL 3040 lm 70	kpl.  kpl.	  70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
46	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane -LED 600/600 n/t 38W 4780 lm 4000K OPAL 13	kpl.  kpl.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
47	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane -LED 407/407 n/t 21W 2850 lm 4000K OPAL 11	kpl.  kpl.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
48	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED 3W n/t autotest 35	kpl.  kpl.	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
49	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED 3W n/t autotest kierunkowa 11	kpl.  kpl.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
50	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED 3W n/t zewnętrzna IP 65 autotest 6	kpl.  kpl.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED 3W n/t autotest kierunkowa dwustronna 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - downlight 15 W 7	kpl.  kpl.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - naświetlacz śl. gimnastyczna 10	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle dla zasilania i obwodów 1f 2200	m  m	  2200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2200.000</b>
55	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 2200	m  m	  2200.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2200.000</b>
56	KNR 5-08 d.1 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych pojedynczych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
57	KNR 5-08 d.1 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych dwicyni-kowch w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		58	szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
58	KNR 5-08 d.1 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodo-wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
59	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
		155	szt.	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
60	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd głośnikowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
61	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych hermetycznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych bryzgosz-czelnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
63	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynowych RJ 45	szt.		
		64	szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
64	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynowych RJ 12	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
65	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natyn-kowych DATA	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
66	KNR 5-06 d.1 0205-05	Instalowanie tablica krosowa komplet 24	elem.		
		4	elem.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 5-06 d.1 0205-05	Instalowanie tablica RACK	elem.		
		4	elem.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68	E 0508 d.1 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro-pach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
69	KNR AT-14 d.1 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		119	szt.	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
70	KNR AT-14 d.1 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		119	szt.	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
71	KNR AT-14 d.1 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygo-towanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		119	szt.	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
72	KNR AT-14 d.1 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		2000	m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
73	KNR AT-14 d.1 0101-06	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w kanałach	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
74	KNR AT-14 d.1 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		64	pomiar	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
75	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
76	KNNR 5 d.1 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
77	KNNR 5 d.1 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78	KNR 4-03 d.1 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		50	· pomiar	50.000	
			·	<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
79	KNR 4-03 d.1 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		150	· pomiar	150.000	
			·	<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>		<b>instalacja odgromowa</b>			
80	KSNR 5 d.2 0601-06	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej - przewody naprężane poziomo	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
81	KNNR 5 d.2 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
82	KNR 5-08 d.2 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gr.kat. III	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
83	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
84	KNR 4-03 d.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		10	· pomiar	10.000	
			·	<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
85	KNR 4-03 d.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		9	· pomiar	9.000	
			·	<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>3</b>		<b>Prace uzupełniające budowlane</b>			
86	KNR 0-14 d.3 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
87	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		5674	m <sup>2</sup>	5674.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5674.000</b>
88	KNR-W 2-02 d.3 2011-01	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		400	m <sup>2</sup>	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
89	KNR 4-03 d.3 1009-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		300	otw.	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
90	KNR 4-03 d.3 1016-06	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr. do 10 mm w ścianie	szt.		
		300	szt.	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
91	KNR 5-08 d.3 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		265	m	265.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>265.000</b>
92	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na	szt.		
d.3	0701-02	ścianie (2 mocowania)	szt.	800.000	
		800			
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>