

PROJEKT WYKONAWCZY

**ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA  
SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM  
Z BUDYNKIEM SZKOŁY**

INWESTOR

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4  
IM. MARII KONOPNICKIEJ  
UL. KSIĘDZA APOLINAREGO LEŚNIEWSKIEGO 18  
98-200 SIERADZ**

ADRES INWESTYCJI

**98-200 SIERADZ  
UL. KSIĘDZA APOLINAREGO LEŚNIEWSKIEGO 18  
DZ. NR 98, OBRĘB 14,  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA MIASTO SIERADZ**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

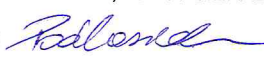
**IX**

**PRZEDMIARY  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

EL-DAM Damian Ślipek

ul. Broniewskiego 34/4. 98-200 Sieradz

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY  
ADRES INWESTYCJI : UL. KSIĘDZA A. LEŚNIEWSKIEGO, DZ. NR 98, OBR.14, 98-200 SIERADZ  
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 IM. MARII KONOPNICKIEJ  
ADRES INWESTORA : UL. KSIĘDZA APOLINAREGO LEŚNIEWSKIEGO 18, 98-200 SIERADZ  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Podlasiak (elektryczna)   
DATA OPRACOWANIA : 29.12.2017

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

mgr inż. Damian Ślipek  
UPRAWNIENIA DO OPRACOWANIA  
I KIEROWANIA PRACAMI W ZAKRESIE OBRACANIA  
W SPŁATNOSTACH I WYKONANIA SIECI INSTALACJI  
I URZĄDZANIACH ELEKTRYCZNYCH  
98-200 SIERADZ, UL. BRONIEWSKIEGO 34/4, tel. 505572716

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1		Demontaż instalacji elektrycznej i teletechnicznej w rozbudowywanych budynkach kompleksu szkolnego	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>TYMCZASOWE ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO "ORLIK"</b>			
2	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0719-07	3.5	m <sup>2</sup>	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
3	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0701-02	95*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01	95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.2	0705-01	95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY	m		
d.2	0707-02	5x16mm <sup>2</sup>	m	190.000	
		95*2		<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - MUFA KABLOWA	szt.		
d.2	0726-09	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - MUFA KABLOWA	szt.		
d.2	0726-10	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01	95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
10	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0702-02	95*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>
11	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.2	1302-04	2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 5	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - ZK-Boisko	kpl.		
d.2	0401-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>TRASY KABLOWE</b>			
13	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.3	1207-05	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
14	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.3	0101-01	200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
15	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.3	0103-01	250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
16	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - osadzenie w gotowym otworze z zabetonowaniem na ścianie (2 mocowania)	szt.		
d.3	1104-12	125	szt.	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
17	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.3	1101-02	125	szt.	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>

## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.3 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		125	m	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
19	KNNR 5 d.3 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże beto- nowe	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
20	KNNR 5 d.3 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betono- we	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
21	KNNR 5 d.3 1209-0102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		45	otw.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
22	KNNR 5 d.3 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		30	otw.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>4</b>		<b>WLZ</b>			
23	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyj- nych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
24	KNNR 5 d.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyj- nych	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
25	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>			
26	KNNR 5 d.5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - R1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - R2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		39	pomiar	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
29	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISK SPORTOWYCH</b>			
30	KNNR 9 d.6 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV do ponownego wykożystania	m		
		95*2	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
31	KNNR 5 d.6 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		17.5*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
32	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
33	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
34	KNNR 5 d.6 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x16mm <sup>2</sup>	m		
		17.5*2	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
35	KNNR 5 d.6 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - MUFA KABLOWA	szt.		
		2	szt.	2.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
37	KNNR 5 d.6 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		17.5*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
38	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 5 d.6 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - ZK-Boisko - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7		<b>KABLE, PRZEWODY, OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY</b>			
40	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - WYMIANA PWP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.7 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 - HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
42	KNNR 5 d.7 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
43	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		1350	m	1350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1350.000</b>
44	KNNR 5 d.7 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 - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
45	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		800	m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
46	KNNR 5 d.7 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 - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
47	KNNR 5 d.7 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 - YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
48	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik do sterowania oświetleniem	szt.		
		360 st.	szt.	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
49	KNNR 5 d.7 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
50	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		117	szt.	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
51	KNNR 5 d.7 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
52	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53	KNNR 5 d.7 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ł. schodowy	szt.		
		16	szt.	16.000	

## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.7 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieg- nowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 60	szt.		
			szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
55	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 18	szt.		
			szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
56	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dzwonek szkolny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		77	prób.	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
<b>8</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
59	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - B.1	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
60	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - C	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
61	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - D.2	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
62	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - E	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
63	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - F	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - AW1	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
65	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - AW3	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
66	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - AWzw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - EW	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68	KNNR 5 d.8 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - H	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - A.1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - A.2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - B.3	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - B.4	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
73	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - D.1	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
74	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - AW4	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
75	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - AW5	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
76	KNNR 5 d.8 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - EW	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>9</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
77	KNNR 5 d.9 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
78	KNNR 5 d.9 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
79	KNNR 5 d.9 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
80	KNNR 5 d.9 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		125	m	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
81	KNNR 5 d.9 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
82	KNNR 5 d.9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNNR 5 d.9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - LSW	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
84	KNNR 5 d.9 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 5 d.9 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>10</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA</b>			
86	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.10	0605-02	135	m	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
87	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.10	0605-08	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
88	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
d.10	0601-02	190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
89	KNNR 5	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
d.10	0615-06	6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
d.10	0601-06	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
91	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
d.10	0611-01	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
d.10	0611-11	25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
93	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - ZK	szt.		
d.10	0612-06	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
94	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.10	1304-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.10	1304-02	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>11</b>		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE I CCTV</b>			
96	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
d.11	0102-01	2000	m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
97	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - wysokość ponad 2 m	m		
d.11	0102-01	1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
98	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
d.11	0102-02	65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
99	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.11	0107-01	19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
100	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
d.11	0105-02	44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
101	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.11	0108-02	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
102	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
d.11	0108-03	96	szt.	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
103	KNR AT-14	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - 6U	kpl.		
d.11	0110-13				



## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.11	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.11	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.11	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109 d.11	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 6kVA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.11	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.11	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112 d.11	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
113 d.11	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
114 d.11	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
115 d.11	KNR AT-14 0104-04	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
116 d.11	KNR AT-14 0104-05	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.11	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118 d.11	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119 d.11	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 16-kanalowa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120 d.11	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		80	kpl.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
121 d.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		57	pomiar	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>

## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.11	kalk. własna	Przeniesienie serwera - do nowoprojektowanej szafy RACK 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.11	kalk. własna	Uruchomienie sieci LAN na powierzchni całego kompleksu 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
126 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
127 d.11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
128 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - REJESTRATOR SIECIOWY 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.11	KNR AL-01 0502-10 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy - STACJA OPERATORSKA w pom. dyrektora SP 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131 d.11	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 36	linia linia	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>12</b>		<b>INSTALACJA ALARMOWA - SSWiN</b>			
132 d.12	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YTKSYekw 3x2x0,5 800	m m	 800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
133 d.12	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YTKSYekw 3x2x0,8 250	m m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
134 d.12	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135 d.12	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.12	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencyjna do 8 linii 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137 d.12	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.12	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139 d.12	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM Z BUDYNKIEM SZKOŁY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.12	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
141 d.12	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
142 d.12	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
143 d.12	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>		<b>ROZBUDOWA RADIOWEZŁA SZKOLNEGO</b>			
144 d.13	KNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód głośnikowy 2x2,5mm2 180	m m	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
145 d.13	kalk. własna	Przeniesienie urządzeń radiowęzła do nowej lokalizacji wskazanej na etapie realizacji przez INWESTORA 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146 d.13	KNR 5-06 0204-03	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W na stole-biurku 1	wzm. wzm.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147 d.13	KNR 5-06 0205-09 analogia	Instalowanie przełączników fonicznych lub bramek szumowych lub symetryzatorów sygnału w stojakach - konwerter 100V - linia 1	elem. elem.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148 d.13	KNR 5-06 0804-02 analogia	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na suficie 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
149 d.13	KNR 5-06 0803-06 analogia	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 15 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150 d.13	KNR 5-06 0502-01	Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj. 1	zesp. zesp.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>