

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7	Układanie kabli
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Rumi o kompleks pięciu
pracowni zawodowych wraz z łącznikiem
ADRES INWESTYCJI : ul. Grunwaldzka 57, 84-230 Rumia
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 2 im. Hipolita Roszczynialskiego
ADRES INWESTORA : ul. Grunwaldzka 57, 84-230 Rumia
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aleksandra Czuchaj
mgr inż. Michał Hanowicz

DATA OPRACOWANIA : 12.11.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.11.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
R*0.5					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		ROZDZIELNICE			
1 d.1. 1	KNR 5-14 0101-06	Rozdzielnica RG - prefabrykat warsztatowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1. 1	KNR 5-14 0101-06	Rozdzielnica RK - prefabrykat warsztatowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1. 1	KNR 5-14 0101-01	Rozdzielnica RG w istniejącym budynku - rozbudowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		OPRAWY			
4 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	Oprawa DL1	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
5 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa FL1	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
6 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa FL2	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				RAZEM	53.000
7 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa FL3	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				RAZEM	53.000
8 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa KZ1	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa KZ2	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa KW1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawa E1	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 5	Oprawa awaryjna do montażu nasufitowego lub wbudowania	kpl.		
d.1.	0512-06	w sufit podwieszany, LED 3W, IP20, przystosowana do moni-			
2		torowania przez SKOA - LED2	kpl.	14.000	
		14		RAZEM	14.000
13	KNNR 5	Oprawa awaryjna do montażu naściennego, LED 4W, IP65, z	kpl.		
d.1.	0512-06	inweterem, przystosowana do monitorowania przez SKOA -			
2		LED3	kpl.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
1.3		OSPRZĘT			
14	KNNR 5	Gniazdo elektryczne pojedyncze ogólne natynkowe L+N+PE,	szt.		
d.1.	0308-05	16A, 230V AC, IP44			
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Gniazdo elektryczne pojedyncze ogólne podtynkowe L+N+PE,	szt.		
d.1.	0308-01	16A, 230V AC, IP20			
3		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
16	KNNR 5	Gniazdo elektryczne podwójne ogólne natynkowe L+N+PE,	szt.		
d.1.	0308-05	16A, 230V AC, IP44			
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Gniazdo elektryczne podwójne ogólne podtynkowe L+N+PE,	szt.		
d.1.	0308-01	16A, 230V AC, IP20			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Gniazdo elektryczne podwójne komputerowe (DATA) podtyn-	szt.		
d.1.	0308-01	kowe L+N+PE,16A, 230V AC, IP20			
3		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNNR 5	Gniazdo elektryczne podwójne komputerowe (DATA) podtyn-	szt.		
d.1.	0308-01	kowe L+N+PE,16A, 230V AC, IP44			
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 5	Zestaw gniazd komputerowych i zwykłych: 2 gniazda kompu-	szt.		
d.1.	0308-01	terowe (DATA), 1 gniazdo zwykłe			
3		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
21	KNNR 5	Łącznik oświetlenia pojedynczy podtynkowy 10A, 230V AC,	szt.		
d.1.	0307-01	IP20			
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 5	Łącznik oświetlenia świecznikowy podtynkowy 10A, 230V AC,	szt.		
d.1.	0307-02	IP20			
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNNR 5	Łącznik oświetlenia pojedynczy natynkowy 10A, 230V AC,	szt.		
d.1.	0307-01	IP44			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNNR 5	Łącznik żaluzjowy	szt.		
d.1.	0307-01				
3		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
25	KNNR 5	Główny wyłącznik pożarowy	szt.		
d.1.	0307-01				
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
3		poz.15+poz.21+poz.22+poz.24+poz.25	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
27	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-02				
3		poz.17	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5	Puszka podłogowa: 4 gniazda komputerowe (DATA), 2 gniaz- da zwykłe	szt.		
d.1.	0302-06				
3		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNNR 5	Puszka podłogowa: 2 gniazda komputerowe (DATA), 1 gniaz- do zwykłe	szt.		
d.1.	0302-04				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5	Czujka ruchu 360 st.	szt.		
d.1.	0307-01				
3	analogia	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
31	KNNR 5	Czujka ruchu 180 st.	szt.		
d.1.	0307-01				
3	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		OKABLOWANIE			
32	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² - prze- wód YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
d.1.	0201-04				
4		3283	m	3283.000	
				RAZEM	3283.000
33	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² - prze- wód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
d.1.	0201-04				
4		1417+85*5	m	1842.000	
				RAZEM	1842.000
34	KNNR 5	Układanie kabli YKYżo 5x35 mm ²	m		
d.1.	0716-01				
4		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
35	KNNR 5	Układanie kabli HDGs 2x1 300/500 V/V PH90	m		
d.1.	0716-01				
4		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5	Układanie kabli LIYYv 4x1,0	m		
d.1.	0716-01				
4		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.5		TRASY KABLOWE			
37	KNNR 5	Koryta siatkowe 100mm, H60	m		
d.1.	1105-07				
5		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
38	KNNR 5	Koryta siatkowe 200mm, H60	m		
d.1.	1105-08				
5		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
39	KNNR 5	Koryta siatkowe 300mm, H60	m		
d.1.	1105-08				
5	analogia	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
40	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-01				
5		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
d.1.	0111-03				
5		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
42	KNNR 5	Rury PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1.	0113-01				
5		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
43	KNNR 5	Rury stalowe o śr. do 50 mm układane p.t.w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.	0106-04				
5		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.6		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
44	KNR-W 5-	Montaż zwodów instalacji odgromowej na dachu	m		
d.1.	08 0616-				
6	09	210	m	210.000	
	analogia			RAZEM	210.000
45	KNR-W 5-	Płaskownik ocynkowany 30x4 mm2 - uziom otokowy	m		
d.1.	08 0608-				
6	03	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
46	KNR-W 5-	Szyna wyrównawcza 30x4 mm2	m		
d.1.	08 0608-				
6	03	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR-W 5-	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej	szt.		
d.1.	08 0615-				
6	03	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	d.1. analiza in- 6 dywidual- na	Połączenia wyrównawcze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.1. analiza in- 6 dywidual- na	Osprzęt pomocniczy do montażu instalacji odgromowej i wyrównawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		POMIARY			
50	d.1. analiza in- 7 dywidual- na	Pomiary odbiorcze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		SYSTEM SIECI STRUKTURALNEJ			
51	KNR 5-14 d.2. 0101-06 1	Montaż szafy 42U, 800x800mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR AL- d.2. 01 0302- 1 03 analogia	Panel porządkujący 19"/1U	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR AL- d.2. 01 0302- 1 03 analogia	Panel M 24xRJ45 1U	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNR AT- d.2. 14 0102- 1 02	Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6 2m	szt.		
		205	szt.	205.000	
				RAZEM	205.000
55	KNR AL- d.2. 01 0302- 1 03 analogia	Moduł RJ45 kat.6 UTP dla gniazd końcowych	szt.		
		187	szt.	187.000	
				RAZEM	187.000
56	KNR AL- d.2. 01 0404- 1 09 analogia	Adapter 45x45mm dla 2xRJ45	szt.		
		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
57	KNR 13- d.2. 03 0946- 1 01 analogia	Suport - uchwyt 2-modułowy	szt.		
		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 5- d.2. 08 0314- 1 05	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka wtynek 2- modułowa	szt		
		102	szt	102.000	
				RAZEM	102.000
59	KNR AT- d.2. 14 0102- 1 02	Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m		
		8000	m	8000.000	
				RAZEM	8000.000
60	KNNR 5 d.2. 0103-01 1 analogia	Rurki elektroinstalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR AL- d.2. 01 0302- 1 03 analogia	Panel światłowodowy wyposażony 12 SC DX	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR AT- d.2. 14 0102- 1 02	Kabel światłowodowy jednomodowy FO 12J 9/125um	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
2.2		SYSTEM AV			
63	KNNR 5 d.2. 0716-01 2 analogia	Układanie kabli HDMI 8,0 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNNR 5 d.2. 0716-01 2	Układanie kabli VGA 8,0 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3		SYSTEM NAGŁOŚNIENIA			
65	KNR 5-06 d.2. 0803-09 3	Instalowanie głośnika ściennego	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
66	KNR 5-06 d.2. 0203-07 3 analogia	Instalowanie wzmacniaczy audio dla nowych linii głośniko- wych (opcja)	wzm.		
		1	wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.2. 0201-03 3	Przewody o przekroju 4 mm ² - przewód YLY 2x1,5 mm ²	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
68	KNNR 5 d.2. 0103-01 3 analogia	Rurki elektroinstalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	d.2. analiza in- 3 dywidual- na	Uruchomienie systemu nagłośnienia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		SYSTEM MONITORINGU CCTV			
70	d.2. analiza in- 4 dywidual- na	Rejestrator 16 kanałowy systemu CCTV z dyskiem 4TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR AL- d.2. 01 0501- 4 01	Kamera kopułowa wewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR AL- d.2. 01 0501- 4 02	Kamera bullet zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNR 5-08 d.2. 0403-01 4 analogia	Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
74	d.2. analiza in- 4 dywidual- na	Stacja operatora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	d.2. analiza in- 4 dywidual- na	Monitor 24"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 5-08 d.2. 0403-01 4 analogia	Przełącznik sieciowy 24p PoE + SFP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	d.2. analiza in- 4 dywidual- na	Uruchomienie systemu CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		SYSTEM PRZYWOŁAWCZY			
78	KNNR 5 d.2. 0501-02 5 analogia	Lampka LED	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 5-08 d.2. 0307-02 5	Przycisk pociągany	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 5-08	Przycisk kasujący	szt.		
d.2.	0307-02				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR AL-	Montaż zasilacza systemowego	szt.		
d.2.	01 0112-				
5	01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
82	KNNR 5	Układanie kabli YTKSYekw 4x2x0,8 mm2	m		
d.2.	0716-01				
5		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNNR 5	Układanie kabli OMY 2x1,5 mm2	m		
d.2.	0716-01				
5		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNNR 5	Rurki elektroinstalacyjne	kpl.		
d.2.	0103-01				
5	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		SYSTEM SSWiN+KD			
85	KNR AL-	Montaż czujki ruchu	szt.		
d.2.	01 0201-				
6	01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
86	KNR AL-	Montaż manipulatora kodowego	szt.		
d.2.	01 0111-				
6	03	3	szt.	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
87	KNR AL-	Montaż sygnalizatora optyczno - akustycznego zewnętrznego	szt.		
d.2.	01 0108-				
6	05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR AL-	Montaż przycisku wyjścia	szt.		
d.2.	01 0301-				
6	01	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
89	KNR AL-	Montaż czujki kontaktronowej	szt.		
d.2.	01 0201-				
6	03	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
90	KNR AL-	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kart	szt.		
d.2.	01 0301-				
6	03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR AL- d.2. 01 0304- 6 01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elek- trozaczep ewakuacyjny rewersyjny	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR AL- d.2. 01 0301- 6 01 analogia	Montaż przycisku wyjścia awaryjnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 5 d.2. 0201-02 6	Przewody YTDYekw 6x0,5 mm2	m		
		1500	m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
94	KNNR 5 d.2. 0201-01 6	Przewody F/UTP kat. 5e	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
95	KNNR 5 d.2. 0201-02 6	Przewody YTDYekw 4x0,5 mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
96	KNNR 5 d.2. 0716-01 6	Układanie kabli OMY 2x1,5 mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
97	KNNR 5 d.2. 0103-01 6 analogia	Rurki elektroinstalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR AL- d.2. 01 0102- 6 01 analogia	Centrala SSWiN z zasilaczem i akumulatorami oraz ekspande- rem wejść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AL- d.2. 01 0114- 6 03 analogia	Montaż modułu kontroli dostępu dla 2 drzwi z zasilaczem i akumulatorami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	d.2. analiza in- 6 dywidual- na	Uruchomienie systemu SSWiN i KD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000