

---

## PRZEDMIAR - ŚLEPY KOSZTORYS INWESTORSKI NA ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Grzegorzewie o Środowiskową Halę Sportową wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu  
ADRES INWESTYCJI : Ul. Szkolna 23, 62-640 Grzegorzew  
INWESTOR : Gmina Grzegorzew  
ADRES INWESTORA : Plac 1000-lecia Państwa Polskiego 1, 62-640 Grzegorzew  
DATA OPRACOWANIA : 30.05.2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.05.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Linie kablowe nN i oświetlenie terenu CPV 45310000-3</b>			
1	KNNR 0005 d.1 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		48	m <sup>3</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
2	KNNR 0005 d.1 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
3	KNNR 0005 d.1 0705-0100	Układanie rur osłonowych - Rury osłonowe D75	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4	KNNR 0005 d.1 0705-0100	Układanie rur osłonowych - Rury osłonowe D110	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNNR 0005 d.1 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YAKY 0,6/1kV 4x70	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
6	KNNR 0005 d.1 0707-0200	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych - YKY 0,6/1kV 3x4	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
7	KNNR 0005 d.1 0707-0200	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych - YKY 0,6/1kV 3x2,5	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
8	KNNR 0501 d.1 0119-0500	Systemowy przepust szczelny kabla przez ścianę zewnętrzną budynku, 100mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNNR 0005 d.1 0702-0200	Zасыpywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		36	m <sup>3</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice CPV 45317300-5</b>			
10	KNNR 0005 d.2 0405-0900	Montaż rozdzielnicy - Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 0005 d.2 0405-0800	Montaż rozdzielnicy - Rozdzielnica R1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 0005 d.2 0405-0800	Montaż rozdzielnicy - Rozdzielnica R2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 0005 d.2 0405-0800	Montaż rozdzielnicy - Rozdzielnica R3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 0005 d.2 0405-0800	Montaż rozdzielnicy - Rozdzielnica RW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 0005 d.2 0404-0200	Montaż tablicy - KSO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż tras kablowych CPV 45310000-3</b>			
16	KNNR 0005 d.3 1209-1102	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia w do 30 cm, średnica otworów 60 mm - wykonanie szczelnego przejścia kabla przez dach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNNR 0005 d.3 1209-0601	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 40 mm, długość przebicia w do 1 1/2 cegły	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
18	KNNR 0005 d.3 0103-0200	Rury karbowane o śr. 25 mm układane n.t.	m		
		2000	m	2000.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
19	KNNR 0005 d.3 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane o wysokiej odporności na udary, śr. 25mm ukladane w betonie 16	m m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
20	KNNR 0005 d.3 1201-0300	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M6 montowanych na ścianie lub stropie 500	szt. szt.	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
21	KNNR 0005 d.3 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 250	szt. szt.	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
22	KNNR 0005 d.3 1105-0300	Drabinki proste, narożne, przykręcane, redukcyjne - przykręcanie do gotowych otworów - Drabinka kablowa 200mm, 1,5 mm, z pokrywą 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNNR 0005 d.3 1105-0700	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe 100mm, 1,0 mm 180	m m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
24	KNNR 0005 d.3 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe 200mm, 1,0 mm 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
25	KNNR 0005 d.3 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe 300mm, 1,0 mm 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>4</b>		<b>Ułożenie kabli i przewodów CPV 4531100-1</b>			
26	KNNR 0005 d.4 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 450/750V 2x1,5 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
27	KNNR 0005 d.4 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 - YDY 450/750V 2x1,5 330	m m	330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
28	KNNR 0005 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 450/750V 2x1,5 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
29	KNNR 0005 d.4 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 450/750V 2x2,5 205	m m	205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
30	KNNR 0005 d.4 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 450/750V 3x1,5 830	m m	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
31	KNNR 0005 d.4 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 - YDY 450/750V 3x1,5 1500	m m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
32	KNNR 0005 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 450/750V 3x1,5 1240	m m	1240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1240.000</b>
33	KNNR 0005 d.4 0204-0300	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu betonowym - YDY 450/750V 4x1,5 260	m m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
34	KNNR 0005 d.4 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 - YDY 450/750V 4x1,5 360	m m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
35	KNNR 0005 d.4 0204-0300	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu betonowym - YDY 450/750V 5x1,5 960	m m	960.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.000</b>
36	KNNR 0005 d.4 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 450/750V 3x2,5 2360	m m	2360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2360.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 0005 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 450/750V 3x2,5 1040	m m	1040.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1040.000</b>
38	KNNR 0005 d.4 0204-0400	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 30 mm2 układane na podłożu betonowym - YDY 450/750V 5x2,5 240	m m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
39	KNNR 0005 d.4 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 450/750V 5x2,5 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
40	KNNR 0005 d.4 0204-0400	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 30 mm2 układane na podłożu betonowym - YDY 450/750V 5x4 135	m m	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
41	KNNR 0005 d.4 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm2 układane bez mocowania - YDY 450/750V 5x6 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
42	KNNR 0005 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YSTY 5x1,5 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
43	KNNR 0005 d.4 0716-0200	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,0 kg/m - YKY 0,6/1kV 3x2,5 160	m m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
44	KNNR 0005 d.4 0716-0200	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,0 kg/m - YKY 0,6/1kV 5x10 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
45	KNNR 0005 d.4 0716-0300	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,5 kg/m - YKY 0,6/1kV 5x16 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
46	KNNR 0005 d.4 0206-0100	Układanie przewodów ognioodpornych na atestowanych uchwytach - HDGs 2x1,5 PH90 48	m m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
47	KNNR 0005 d.4 0206-0100	Układanie przewodów ognioodpornych na atestowanych uchwytach - HDGs 3x2,5 PH90 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
48	KNNR 0005 d.4 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	wycena d.4 własna	Uszczelnienie pożarowe przejścia kabli przez stropy i ściany 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 2 d.4 1503-03	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości 7-9 m do robót wykonywanych na sufitach 160	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
<b>5</b>		<b>Montaż osprzętu instalacyjnego CPV 45 31 00 00 -3</b>			
51	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Przycisk pożarowego wyłącznika zasilania 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 0005 d.5 0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych 104	szt. szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
53	KNNR 0005 d.5 0303-0100	Puszki odgałęźne o ilości wlotów i połączeń przewodów 3 o przekroju do 2,5 mm2 104	szt. szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
54	KNNR 0005 d.5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły 183	szt. szt.	183.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 0005 d.5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze 183	szt. szt.	 183.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
56	KNNR 0005 d.5 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, IP20 64	szt. szt.	 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
57	KNNR 0005 d.5 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, IP20, IK07 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
58	KNNR 0005 d.5 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, IP20, czerwone 74	szt. szt.	 74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
59	KNNR 0005 d.5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, IP44, podtynkowe 36	szt. szt.	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
60	KNNR 0005 d.5 0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNNR 0005 d.5 0308-0700	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe, przykręcane, 400V/32A, IP44 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 0005 d.5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły 164	szt. szt.	 164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
63	KNNR 0005 d.5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze 164	szt. szt.	 164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
64	KNNR 0005 d.5 0303-0100	Puszki odgałęźne o ilości wlotów i połączeń przewodów 3 o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> 120	szt. szt.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
65	KNNR 0005 d.5 0306-0200	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy, IP20 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66	KNNR 0005 d.5 0306-0200	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, zmienny, IP20 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 0005 d.5 0306-0201	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy, przycisk, IP20 21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
68	KNNR 0005 d.5 0306-0300	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, świecznikowy, IP20 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
69	KNNR 0005 d.5 0306-0300	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, żaluzjowy (sterowanie rolet) IP20 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 0005 d.5 0306-0200	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy, IP44 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
71	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Nastropowy czujnik ruchu 360st., IP44, zasięg 8m, czujnik nat. światła 3-2000lx, czas świecenia 10s-15min 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Wpuszczany czujnik obecności 360st., kąt detekcji w pionie 140st., zasięg 8m, detekcja przez lekkie ścianki i szyby, IP54, z czujnikiem natężenia oświetlenia 10-1000lx 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Panel dotykowy sterowania w systemie DALI, kolorowy, 7", 2 magistrale, interfejs Ethernet, zasilacz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Dzwonek szkolny 230V, IP44	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
75	KNNR 0005 d.5 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych - Dzwonek szkolny 230V, IP44 z klatką ochronną	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNNR 0005 d.5 1205-0100	Podłączenie odbiornika 1-fazowego do wypustu (rolety, nagrzewnica, regulator VAV, klimatyzator, wpust dachowy itp.)	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
77	KNNR 0005 d.5 1205-0700	Podłączenie odbiornika 3-fazowego do wypustu (nagrzewnica, centrala wentylacyjna itp.)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNNR 0005 d.5 0410-0100	Podłączanie wentylatora	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>6</b>		<b>Montaż opraw oświetleniowych CPV 45311200-2</b>			
79	KNNR 0005 d.6 0503-0300	Montaż opraw w sufitach podwieszanych - A1 Oprawa oświetleniowa do wbudowania w sufit podwieszany, 600x600mm, LED 41W, 4820lm, 4000K, L80B50, klosz mikropryzmatyczny, IP40	kpl		
		18	kpl	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
80	KNNR 0005 d.6 0503-0300	Montaż opraw w sufitach podwieszanych - A2 Oprawa oświetleniowa do wbudowania w sufit podwieszany, 600x600mm, LED 29W, 3420lm, 4000K, L80B50, klosz mikropryzmatyczny, IP40	kpl		
		27	kpl	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
81	KNNR 0005 d.6 0503-0300	Montaż opraw w sufitach podwieszanych - A3 Oprawa oświetleniowa do wbudowania w sufit podwieszany, 600x600mm, LED 29W, 3350lm, 4000K, L80B50, klosz mleczny OPAL, IP40	kpl		
		33	kpl	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
82	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - B1 Oprawa oświetleniowa nastropowa, 600x600mm, LED 29W, 3350lm, 4000K, L80B50, klosz mleczny OPAL, IP40	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83	KNNR 0005 d.6 0503-0300	Montaż opraw w sufitach podwieszanych - D Oprawa oświetleniowa typu downlight do wbudowania w sufit podwieszany, średnica 150mm, LED 12W, 1400lm, L80B50, 4000K, klosz mikropryzmatyczny, pierścień biały, IP65	kpl		
		49	kpl	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
84	KNNR 0005 d.6 1008-0400	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - H1 Naświetlacz zewnętrzny LED 32W, L80B50, 4000K, 3223lm, IP66, soczewka asymetryczna 50°	kpl		
		5	kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
85	KNNR 0005 d.6 1008-0400	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - H2 Naświetlacz zewnętrzny LED 64W, L80B50, 4000K, 6446lm, IP66, soczewka asymetryczna 50°	kpl		
		8	kpl	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - L Oprawa naścienna montowana nad umywalką, 300x65mm, LED 10W, 680lm, 4000K, L80B50, wykonana z profilu aluminiowego, przesłona OPAL, IP44	kpl		
		15	kpl	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
87	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - M1 Oprawa oświetleniowa przemysłowa szczelna, LED 36W, 4540lm, 4000K, L70B50, klosz OPAL, IP66	kpl		
		10	kpl	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - S Oprawa nastropowa do sal gimnastycznych, LED 134W, 17600lm, 4000K, L80B50, 1210x304mm, klosz mikropryzmatyczny, siatka zabezpieczająca, IP20, IK10, sterowanie DALI	kpl		
		42	kpl	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - T Oprawa nastropowa wykonana z profilu aluminiowego, rozsył asymetryczny, do oświetlania tablic szkolnych, LED 41W, 3920lm, 4000K, L80B50, klosz przezroczysty, IP20 2	kpl kpl	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - W Dekoracyjna oprawa architektoniczna zewnętrzna, korpus z ciśnieniowego odlewu aluminiowego, ozdobny klosz z poliwęglanu, średnica 210mm, wysokość 30mm, LED 12W, 1500lm, 3000K, IP65 12	kpl kpl	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego, kierunkowa jednostronna, ze znakiem bezpieczeństwa, IP42, 1h, autotest, certyfikat CNBOP 12	kpl kpl	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego, kierunkowa jednostronna, ze znakiem bezpieczeństwa, IP42, 1h, autotest, certyfikat CNBOP, siatka ochronna 2	kpl kpl	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNNR 0005 d.6 0506-0100	Montaż opraw wpuszczanych - Z Dekoracyjna oprawa oświetlenia zewnętrznego wpuszczana w podłoże, o wym. 926x115x129mm, klosz matowy, źródło światła LED 18W, 510lm, 3000K, IP67, IK10, - montaż w ociepleniu stropu 5	kpl kpl	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
94	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - E1 Oprawa awaryjna wpuszczana w sufit podwieszany, LED 1W, rozsył dookólny, IP65/IP20, 1h, autotest, certyfikat CNBOP 12	kpl kpl	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
95	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - E2 Oprawa awaryjna wpuszczana w sufit podwieszany, LED 3W, rozsył dookólny, IP20, 1h, autotest, certyfikat CNBOP 17	kpl kpl	 17.000	 17.000
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
96	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - E3 Oprawa awaryjna nastropowa, LED 3W, rozsył dookólny, IP41, 1h, autotest, certyfikat CNBOP, z siatką ochronną 21	kpl kpl	 21.000	 21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
97	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - E4 Oprawa awaryjna nastropowa, LED 3W, rozsył dookólny, IP41, 1h, autotest, certyfikat CNBOP 5	kpl kpl	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
98	KNNR 0005 d.6 0502-0400	Montaż opraw przykręcanych - E-z Oprawa awaryjna zewnętrzna, LED 3W, IP65, 1h, autotest, certyfikat CNBOP, z grzałką i termostatem, przystosowana do pracy w niskich temperaturach zewnętrznych 4	kpl kpl	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	wycena d.6 własna	Programowanie elementów systemu DALI 55	elem. elem.	 55.000	 55.000
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
100	KNNR 2 d.6 1503-03	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości 7-9 m do robót wykonywanych na sufitach 140	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 140.000	 140.000
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja podgrzewania rur spustowych CPV 45310000-3</b>			
101	KNNR 0005 d.7 0213-0100	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewód mocowany na listwach montażowych - Samoregulujący przewód grzejny, moc grzewcza 36 W/m 30	m m	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
102	KNNR 0005 d.7 0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, mocowanie osprzetu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z betonu 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103	KNNR 0005 d.7 0303-0100	Puszki z tworzywa sztucznego - Zestaw przyłączeniowy 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
104	KNNR 0005 d.7 0727-0100	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych - Zestaw zakończeniowy termokurczliwy 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
105	KNNR 0005 d.7 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - czujnik temperatury i wilgotności (M=0)	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	wycena d.7 własna	Uruchomienie systemu podgrzewania rynien i testy funkcjonalne z protokołami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja sterowania przewietrzaniem sali gimnastycznej CPV 45310000-3</b>			
107	KNNR 0005 d.8 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 450/750V 3x1,5	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
108	KNNR 0005 d.8 0204-0300	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 7,5 mm2 układane na podłożu betonowym - YDY 450/750V 4x1,5	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
109	KNNR 0005 d.8 0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z betonu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
110	KNNR 0005 d.8 0303-0100	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm i ilości wlotów i połączeń przewodów 3 o przekroju do 2,5 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
111	KNR AL-01 d.8 0402-02	Instalowanie ręcznych przycisków przewietrzania - Przycisk przewietrzania pokrętny 1-biegunowy zwierny z kontrolką 230VAC, natynkowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112	KNR 0506 d.8 1601-1100	Zainstalowanie centralki przewietrzania - Centrala przewietrzania, zasilanie siłowników 230VAC/24A, 4 grupy przewietrzania, IP55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNNR 0005 d.8 0406-0100	Montaż aparatów - Czujka pogodowa deszcz-wiatr	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR AL-01 d.8 0304-01	Podłączenie siłowników (dostawa razem z oknami)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
115	KNNR 0005 d.8 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów	pom.		
		8	pom.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
116	wycena d.8 własna	Testy funkcjonalne z protokołami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja okablowania tablicy wyników CPV 45310000-3</b>			
117	KNNR 0005 d.9 0103-0200	Rury karbowane o śr. 25 mm układane n.t.	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
118	KNNR 0005 d.9 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 - OMY 4x0,75	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
119	KNNR 0005 d.9 0212-0100	Układanie kabla UTP kat. 5e	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
120	KNNR 0005 d.9 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
121	KNNR 0005 d.9 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
122	KNR 0501 d.9 0818-0100	Montaż gniazda z zarobieniem kabla - Gniazdo RJ11	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>10</b>		<b>Uziom, instalacja odgromowa, połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNNR 0005 d.10 0602-0200	Montaż bednarki na wspornikach uziomu fundamentowego - Bednarka ocynkowana 30x4 mm 360	m m	 360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
124	KNNR 0005 d.10 0611-0100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, spawanie bednarki o przekroju lub średnicy 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 34	szt. szt.	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
125	KNNR 0005 d.10 0602-0200	Montaż bednarki w budynkach - Bednarka ocynkowana 30x4 mm 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
126	KNNR 0005 d.10 0612-0600	Montaż złącza - Złącze probiercze 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
127	KNNR 0005 d.10 0612-0600	Montaż złącza - Łącznik elastyczny uziomu fundamentowego 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
128	KNNR 0005 d.10 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej z drutu FeZn 8mm na wspornikach klejonych 460	m m	 460.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>460.000</b>
129	KNNR 0005 d.10 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej z drutu FeZn 8mm p.t. w rurze niepalnej 68	m m	 68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
130	KNNR 0005 d.10 0615-0500	Zwód pionowy - Maszt odgromowy h=1,5m wolnostojący 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	KNNR 0005 d.10 0615-0500	Zwód pionowy - Maszt odgromowy h=3,5m wolnostojący 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132	KNNR 0005 d.10 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Szyna wyrównania potencjałów z podłączeniem bednarki 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133	KNNR 0005 d.10 0716-0100	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 0,5 kg/m - LY 450/750V 6 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
134	KNNR 0005 d.10 0716-0100	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 0,5 kg/m - LY 450/750V 25 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
135	KNNR 0005 d.10 0613-0100	Uchwyt uziemiający skręcany 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>11</b>		<b>Badania i pomiary CPV 45310000-3</b>			
136	KNNR 0005 d.11 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 1	odc. odc.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNNR 0005 d.11 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza 111	pom. pom.	 111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
138	KNNR 0005 d.11 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy 13	pom. pom.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
139	KNNR 0005 d.11 1302-0500	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej 2	odc. odc.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	KNRw 0508 d.11 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy 15	pom. pom.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
141	KNRw 0508 d.11 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar następny	pom.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	pom.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
142	KNNR 0005 d.11 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza 44	szt.		
			szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
143	KNNR 0005 d.11 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna 185	szt.		
			szt.	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
144	KNNR 0005 d.11 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNNR 0005 d.11 1304-0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar 14	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
146	KNNR 0005 d.11 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
147	wycena d.11 własna	Pomiary natężenia oświetlenia 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>		<b>Instalacja przywoławcza z toalet dla niepełn. CPV 45310000-3</b>			
148	KNNR 0005 d.12 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane (gietkie) o śr. 19 mm układane p.t. 50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
149	KNNR 0005 d.12 0203-0100	Przewód YTKSY 3x2x0,8 wciągany do rur 240	m		
			m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
150	KNNR 0005 d.12 0409-0100	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Centrala systemu przywoławczego 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNNR 0005 d.12 0502-0101	Oprawy przykręcane - Lampka sygnalizacyjna pokojowa czerwona 4	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
152	KNNR 0005 d.12 0306-0200	Łączniki instalacyjne podtynkowe - Przycisk przywoławczy przyciskowo-pociągowy biały 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
153	KNNR 0005 d.12 0306-0200	Łączniki instalacyjne podtynkowe - Przycisk odwoławczy przyciskowy biały 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
154	KNNR 0005 d.12 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, pomiar pierwszy 4	pom.		
			pom.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
155	wycena d.12 własna	Testy funkcjonalne 4	test		
			test	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>13</b>		<b>Instalacja oddymiania klatki schodowej CPV 45312100-8</b>			
156	KNNR 0005 d.13 1207-0700	Wykucie bruzd dla kabli 40	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
157	KNNR 0005 d.13 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane (gietkie) o śr. 19 mm układane p.t. 4	m		
			m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
158	KNNR 0005 d.13 0203-0100	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 wciągany do rur 5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
159	KNNR 0005 d.13 0206-0100	Przewód HTKSHekw PH90 4x2x0,8 układany na uchwytych ognioodpornych 10	m		
			m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
160	KNNR 0005 d.13 0206-0400	Przewód HDGs 3x2,5 PH90 układany na uchwytach ognioodpornych 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
161	KNNR 0005 d.13 0304-0300	Puszki odgałęźne ognioodporne PIP-2AR przykręcane na podłożu betonowym 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
162	KNNR 0005 d.13 1205-0100	Podłączanie siłowników (siłowniki w dostawie ze stolarką) 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
163	KNNR 0005 d.13 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
164	KNNR AL-01 d.13 0401-01	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujka optyczna dymu 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNNR 0005 d.13 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166	KNNR AL-01 d.13 0402-02	Instalowanie ręcznych przycisków oddymiania na podłożu betonowym - Przycisk sterowania oddymianiem z sygnalizacją zadziałania i usterki 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	KNNR 0506 d.13 1601-1100	Montaż centrali oddymiania - Centrala oddymiania 24V, 16A, z akumulatorami, atest CNBOP 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNNR 0005 d.13 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, pomiar pierwszy 1	pom. pom.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNNR 0005 d.13 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód 5	pom. pom.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
170	wycena d.13 własna	Testy funkcjonalne 1	test test	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>14</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego CPV 45314320-0</b>			
171	KNNR 0005 d.14 1209-0201	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu, długość przebicia w do 30 cm (cegły), średnica otworów 40 mm 22	szt. szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
172	KNNR 0005 d.14 1207-0700	Wykucie bruzd dla rur: RKL19, RS22 na podłożu z betonu 800	m m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
173	KNNR 0005 d.14 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane (gietkie) o śr. 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 800	m m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
174	KNNR 0005 d.14 0103-0200	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane n.t. na podłożu betonowym 360	m m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
175	KNNR 0005 d.14 1201-0300	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M6 montowanych na ścianie lub stropie 224	szt. szt.	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
176	KNNR 0005 d.14 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 224	szt. szt.	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
177	KNNR 0005 d.14 1105-0300	Drabinki proste, narożne, przykręcane, redukcyjne - przykręcanie do gotowych otworów - Drabinka kablowa 200mm, 1,5 mm, z pokrywą 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNNR 0005 d.14 1105-0700	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe K100 160	m m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
179	KNNR 0005 d.14 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe K200 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
180	KNNR 0005 d.14 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - Koryto kablowe 300mm, 1,0 mm 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
181	wycena d.14 własna	Uszczelnienie pożarowe przejścia kabli przez stropy i ściany 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182	KNNR 0005 d.14 0212-0100	Układanie kabla - Kabel instalacyjny ekranowany kat.6 F/UTP LSZH 6600	m m	6600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6600.000</b>
183	KNNR 0005 d.14 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły 62	szt. szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
184	KNNR 0005 d.14 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze z suportem, z ramką i płytką montażową gniazd 2xRJ45 62	szt. szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
185	KNNR 0005 d.14 0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z betonu 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
186	KNNR 0005 d.14 0303-0200	Puszki osprzętowe natynkowe pojedyncze, kompletne, z ramką i płytką montażową gniazd 2xRJ45 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
187	KNR 0501 d.14 0818-0100	Montaż gniazda z zarobieniem kabla - Gniazdo ekranowane RJ45 kat.6 keystone 127	szt. szt.	127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
188	KNR 0514 d.14 0103-0300	Montaż szafy dystrybucyjnej - Szafa 42U, z drzwiami przeszklonymi 600x800, cokół 100mm, panel wentylacyjny dachowy, termostat 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
189	KNNR 0005 d.14 0202-0200	Połączenia wyrównawcze przewodem LgY 10mm2 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
190	KNR 0501 d.14 0817-0200	Montaż wieszaka poziomego kabli krosowych 1U 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
191	KNR 0501 d.14 0816-0100	Montaż panela krosowego - Panel krosowy ekranowany 24xRJ45 kat. 6, 1U 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
192	KNR 0506 d.14 0603-0100	Instalowanie etykiet do opisu gniazd i paneli 139	szt. szt.	139.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
193	KNNR 0005 d.14 0309-0100	Montaż listwy zasilająco-filtrującej do szafy 19" - Listwa zasilająca 9x230V 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194	wycena d.14 własna	Rozszycie kabli F/UTP 139	szt. szt.	139.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
195	wycena d.14 własna	Kabel krosowy ekranowany RJ45-RJ45, kat. 6, 1m 140	szt. szt.	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
196	wycena d.14 własna	Kabel krosowy ekranowany RJ45-RJ45, kat. 6, 3m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
197	wycena d.14 własna	Pomiary dynamiczne na zgodność z kat. 6	szt.		
		133	szt.	133.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.000</b>
<b>15</b>		<b>Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9</b>			
198	KNNR 0005 d.15 1209-0600	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebicia w do 1 1/2 cegły	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
199	KNNR 0005 d.15 1207-0700	Wykucie bruzd dla rur karbowanych 25mm	m		
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
200	KNNR 0005 d.15 0102-0100	Rury winidurowe karbowane (gietkie) o śr. 25mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
201	KNNR 0005 d.15 0103-0100	Rury winidurowe o śr. 16 mm układane n.t. na podłożu betonowym	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
202	KNNR 0005 d.15 0209-0100	Przewód YTDY 6x0,5	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
203	KNNR 0005 d.15 0209-0100	Przewód YTDY 8x0,5	m		
		320	m	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
204	KNNR 0005 d.15 0209-0100	Przewód OMY 2x1mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
205	KNR AL-01 d.15 0201-01	Instalowanie pasywnej czujki podczerwieni - Cyfrowa pasywna czujka podczerwieni (poczwórny pyroelement)	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
206	KNR AL-01 d.15 0201-01	Instalowanie pasywnej czujki podczerwieni - Cyfrowa pasywna czujka podczerwieni (poczwórny pyroelement) z soczewką korytarzową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
207	KNR AL-01 d.15 0201-01	Instalowanie czujki dualnej - Cyfrowa czujka dualna (poczwórny pyroelement + mikrofała + antymasking)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
208	KNR AL-01 d.15 0203-02	Instalowanie czujnika magnetycznego - Czujnik kontaktronowy wpuszczany dwuparametryczny	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
209	KNR AL-01 d.15 0201-01	Instalowanie odbiornika bezprzewodowych przycisków napadowych - Sterownik radiowy 1-kanalowy z dwoma pilotami (maks. 40 pilotów)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210	KNR AL-01 d.15 0108-01	Instalowanie sygnalizatora - Wewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny, czerwony, natężenie dźwięku 110dB, pobór prądu 300mA, zabezpieczenie antysabotażowe, Grade 2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
211	KNR AL-01 d.15 0108-05	Instalowanie sygnalizatora - Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny, czerwony, 12VDC, natężenie dźwięku 120dB, wewn. akumulator 2,3Ah, zabezpieczenie antysabotażowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
212	KNR AL-01 d.15 0108-08	Instalowanie sygnalizatora - dodatek za montaż na wysokości powyżej 4 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
213	KNR AL-01 d.15 0102-02	Instalowanie centrali alarmowej CA1wg schematu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
214	KNR AL-01 d.15 0102-02	Instalowanie podcentrali alarmowej CA2 wg schematu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
215	KNR AL-01 d.15 0109-02	Montaż akumulatora 17 Ah/12 V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
216	KNR AL-01 d.15 0114-06	Instalowanie obudowy klawiatury szyfrującej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
217	KNR AL-01 d.15 0111-02	Instalowanie klawiatury szyfrującej LCD	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
218	KNNR 0005 d.15 0410-0200	Podłączenie zasilacza do sieci 230V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
219	KNRw 0508 d.15 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	pom.		
		3	pom.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
220	KNR AL-01 d.15 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221	KNR AL-01 d.15 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>16</b>		<b>Instalacja kontroli dostępu CPV 45314320-0</b>			
222	KNNR 0005 d.16 1209-0600	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebiccia w do 1 1/2 cegły	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
223	KNNR 0005 d.16 1207-0700	Wykucie bruzd dla rur karbowanych 25mm	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
224	KNNR 0005 d.16 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane (gietkie) o śr. 25mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
225	KNNR 0005 d.16 0209-0100	Przewód YTDY 4x0,5	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
226	KNNR 0005 d.16 0209-0100	Przewód OMY 2x1mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
227	KNNR 0005 d.16 0209-0100	Przewód OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
228	KNNR 0005 d.16 0212-0100	Układanie kabla UTP kat. 5e	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
229	KNNR 0005 d.16 0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, mocowanie osprzetu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z betonu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
230	KNR AL-01 d.16 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler dostępu z wbudowanym czytnikiem zbliżeniowym Mifare	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
231	KNR AL-01 d.16 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep rewersyjny NO	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
232	KNR AL-01 d.16 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep prosty	szt.		
		NC			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233	KNR AL-01 d.16 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Samozamykacz do drzwi 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
234	KNR AL-01 d.16 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Interfejs RS485-Ethernet w obudowie z tworzywa sztucznego przeznaczonej do montażu na płaskim podłożu. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235	KNR AL-01 d.16 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Miniaturowy, przenośny czytnik USB, współpraca z transponderami zbliżeniowymi standardu ISO14443A i MIFARE. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236	KNR AL-01 d.16 0112-04	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy 12V, 5A, z miejscem na akumulator 40Ah z modułem przekaźnikowym sygnalizacji stanów awaryjnych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237	KNR AL-01 d.16 0109-02	Montaż akumulatora - Akumulator 40 Ah/12 V, bezobsługowy 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238	wycena d.16 własna	Podłączenie centralki sterowani oddymianiem do systemu KD - odblokowanie drzwi do oddymiania 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239	KNNR 0005 d.16 0410-0200	Podłączenie zasilacza do sieci 230V 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240	KNRw 0508 d.16 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy 1	pom. pom.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
241	KNR AL-01 d.16 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu 8	pom. pom.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
242	KNR AL-01 d.16 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
243	KNR AL-01 d.16 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
244	d.16	Dostawa kart zbliżeniowych Mifare 1k z nadrukiem (nazwa, logotyp) - 200 szt. z etui oraz smyczami 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>17</b>		<b>Instalacja telewizji dozorowej IP CPV 45310000-3</b>			
245	KNNR 0005 d.17 1209-0600	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, średnica otworów 25 mm, długość przebicia w do 1 1/2 cegły 11	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
246	KNNR 0005 d.17 1207-0700	Wykucie bruzd dla rur karbowanych 25mm 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
247	KNNR 0005 d.17 0102-0100	Rury winidurkowe karbowane (gietkie) o śr. 25mm układane p.t. w gotowych bruzdach 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
248	KNR AL-01 d.17 0501-01	Montaż kamery - Kamera IP kopułkowa, stała, 2Mpix, f2,8-12mm/F1.4, IK09, PoE 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
249	KNR AL-01 d.17 0501-01	Montaż kamery - Kamera IP kopułkowa, stała, 2Mpix, WDR, f2,8-12mm/F1.4, IK09, PoE 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
250	KNR AL-01 d.17 0501-01	Montaż kamery - Kamera IP kopułkowa, stała, wandaloodporna, 3Mpix, f2,8-12mm/F1.4, WDR, IK10, PoE, IR LED 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
251 d.17	KNR AL-01 0501-01	Montaż kamery - Kamera IP zewnętrzna, dzień/noc, stała, zintegrowana z obudową i oświetlaczem podczerwieni, z wysięgnikiem, 3MPix, f2,8-12mm/F1.4, IK10, PoE 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
252 d.17	KNR AL-01 0108-08	Instalowanie kamery - dodatek za montaż na wysokości powyżej 4 m 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
253 d.17	KNR 0501 0817-0200	Montaż wieszaka kabli krosowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
254 d.17	KNR 0501 0817-0200	Montaż półki stałej 19" o głębokości 250mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
255 d.17	KNNR 0005 0309-0100	Montaż listwy zasilająco-filtrującej do szafy 19" - Listwa zasilająca 9x230V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
256 d.17	KNNR 0005 0406-0700	Montaż urządzenia - Zasilacz UPS 3000kVA, montaż w szafie 19", line-interactive 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257 d.17	wycena własna	Montaż urządzenia - Przełącznik 16x RJ-45 10/100 Mbit/s, PoE, 2x RJ-45 10/100/1000 Mbit/s, 2x SFP) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
258 d.17	wycena własna	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6, UTP, 1m 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
259 d.17	KNR AL-01 0503-04	Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator cyfrowy IP, pojemność dysków 16TB, obsługa do32 kamer (do 10 MPix każda), 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet, obsługa z poziomu przeglądarki internetowej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
260 d.17	KNR AL-01 0701-01	Montaż stacji operatorskiej - Komputer PC w konfiguracji: CPU: 4-rdzeniowy, 8-wątkowy 2,66GHz, 8MB pam. podręcznej; 8GB SDRAM; karta sieciowa 1Gb; karta graficzna 3GB GDDR5, 256 rdzeni, 2 wyjścia DisplayPort; HDD1: 120GB SSD; HDD2: 1TB SATA III; DVD+/-RW; monitor LCD 24"; klawiatura; mysz; Windows 8 Pro 64bit 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261 d.17	KNNR 0005 0406-0400	Montaż urządzenia - Zasilacz UPS 1500VA, line-interactive 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262 d.17	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie programu rejestratora i wirtualnej krosownicy NVR, licencja na 24 kamery 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
263 d.17	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 23	linia linia	 23.000	 23.000
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
264 d.17	wycena własna	Uruchomienie systemu TVU - regulacja pola widzenia kamery 23	szt. szt.	 23.000	 23.000
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
265 d.17	wycena własna	Oprogramowanie, konfiguracja i testowanie urządzeń systemu telewizji dozorowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
266 d.17	wycena własna	Opracowanie dokumentacji wykonawczej, powykonawczej, instrukcji obsługi, szkolenie użytkowników 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>18</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Instalacja nagłośnienia CPV 45314000-1</b>			
267 d.18	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż systemu nagłośnieniowego dla hali sportowej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>