

---

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

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt rozbudowy budynku Szkoły Podstawowej w Żukowie  
Instalacja elektryczna  
ADRES INWESTYCJI : Żukowo, Gmina Sławno, Dz. Nr 116/4  
INWESTOR : Gmina Sławno  
ADRES INWESTORA : ul. M.Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno  
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 03.08.2015

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.08.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Linie Zasilające kablowe 0,4 kV /szkoła nowa/,szkoła istniejąca/,</b>			
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 128*0.8*0.4= 40.96 40.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.960</b>
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 128	m m	 128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x150mm <sup>2</sup> 108	m m	 108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x150mm <sup>2</sup> 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -zasilanie ist.bud.szkoły Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 4x35mm <sup>2</sup> 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	KNNR 5 d.1 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach z mocowaniem- zasilanie ist.bud.szkoły Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 4x35mm <sup>2</sup> 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 128*0.6*0.4= 30.72 30.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.720</b>
8	KNNR 5 d.1 0412-05	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wyko- pie do 0.15 m <sup>3</sup> pod ZK ( fundament w cenie złącza) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5 d.1 0401-04	Montaż złącza kablowego typu ZK-4p-izolowane pojed. ( 2xARS-2 + 2xARS- 00) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowie ułożone luzem 132	m m	 132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
11	KNNR 5 d.1 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr. 100 mm do ZK 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 5 d.1 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 150 mm <sup>2</sup> na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm <sup>2</sup> na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNP 18 d.1 0013-13610	Założenie wkładki topikowej w.mocy BU-WtO 100/400 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNP 18 d.1 0013-13610	Założenie wkładki topikowej w.mocy BU-WtO 125/400 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNP 18-13 d.1 1349-01	Pomiar złączy kablowych 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KW d.1	Opłata za usługę geodezyjną/mapka/	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45316100-6</b>	<b>Sieci i oświetlenie zewnętrzne</b>			
21	KNR 4-03 d.2 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNR 2-01 d.2 0702-0203	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m		
		Bednarka 20x4 ZnFe	m	260.000	
		260		<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
24	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		250*2	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
25	KNR 2-01 d.2 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur.	m		
		235	m	235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie.	m		
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x16 mm2	m	105.000	
		105		<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*(3)	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		Rury osłonowe PCV do kabli średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	75.000	
		75		<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
30	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg i wysokości 4m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		12*5	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
32	KNR 5-10 d.2 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m-1 przew	60.000	
		12*5		<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
33	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie.	szt.		
		Oprawa oznaczona parkowa 1x36W IP54 z rastrem antyolśnieniowym - kompletna ze źródłem światła	szt.	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Tablice rozdzielcze</b>			
34	KNR 5-14 d.3 0104-04	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 600 kg	szt.		
		Kompletna główna tablica rozdzielcza GTR	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3*3	szt.żył	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
37	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
38	KNNR 5 d.3 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
39	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
40	KNR 5-14 d.3 0104-04	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 600 kg Kompletna główna tablica rozdzielcza T1 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 271	szt.żył szt.żył	271.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.000</b>
42	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNNR 5 d.3 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 26	szt.żył szt.żył	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
44	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 60	szt. szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
45	KNR 5-08 d.3 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T2, 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 14	szt.żył szt.żył	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
47	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
49	KNR 5-08 d.3 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T4, 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 46	szt.żył szt.żył	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
51	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
52	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 22	szt. szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
53	KNR 5-08 d.3 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T5 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 53	szt.żył szt.żył	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
55	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 20	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
57	KNR 5-08 d.3 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Kompletna tablica rozdzielcza T7, 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 183	szt.żył szt.żył	183.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
59	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 46	szt. szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
61	KNR 5-08 d.3 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Kompletna tablica rozdzielcza T8, 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 33	szt.żył szt.żył	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
63	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
64	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
65	KNR 5-08 d.3 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T9 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 170	szt.żył szt.żył	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
67	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
68	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych 35	szt. szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
69	KNR 5-08 d.3 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T3, 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20*3	szt.żył	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
72	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73	KNR 5-08 d.3 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Kompletna tablica rozdzielcza T6, 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 200	szt.żył szt.żył	 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
75	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
76	KNR 5-14 d.3 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Koryta kablowe</b>			
77	KNR AT-13 d.4 0109-06	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 300H60 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
78	KNR AT-13 d.4 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 200H60 85	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
79	KNR AT-13 d.4 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 150H50 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
80	KNR AT-13 d.4 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 100H50 30+30+56+40+15+30+30	m m	 231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
81	KNR AT-13 d.4 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 80H40 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
82	KNNR 5 d.4 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie co 1,5 m z dwóch stron 606	szt. szt.	 606.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>606.000</b>
83	KNNR 5 d.4 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków rozporowych w odstępach - 1,5m , z dwóch stron 1212	szt. szt.	 1212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1212.000</b>
<b>5</b>		<b>WLZ , zasilanie central wentylacyjnych</b>			
84	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych ist. Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x4mm2 31	m m	 31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
85	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych ist. Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
86	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych ist. Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x25mm2 2+22+50+10	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
87	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych ist. Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x35mm2 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 5 d.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych ist. Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x50mm2 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
89	KNNR 5 d.5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
90	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
91	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie central wentylacyjnych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x10mm2 320	m m	 320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
94	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie central wentylacyjnych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x4mm2 180	m m	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
95	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie central wentylacyjnych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x2,5mm2 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
96	KNNR 5 d.5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
97	KNNR 5 d.5 1205-08	Podłączanie central wentylacyjnych w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły 10 mm2 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>6 45310000-3 Instalacja standardu KNX</b>					
98	KNNR 5 d.6 1209-10	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 15	otw. otw.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
99	KNNR 5 d.6 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 55	otw. otw.	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
100	KNNR 5-08 d.6 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód LiYCY 2x1 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
101	KNNR 5-08 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód LiYCY 2x1 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
102	KNNR 5-08 d.6 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód magistralny standardu KNX np. BUS EIB 2x2x0,8 1550	m m	 1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>
103	KNNR 5-08 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód magistralny standardu KNX np. BUS EIB 2x2x0,8' 1550	m m	 1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR 5-08 d.6 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód YTDY 8x0,5 190	m m	 190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
105	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód YTDY 8x0,5' 190	m m	 190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
106	KNR 5-08 d.6 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód YTDY 4x0,5 1600	m m	 1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
107	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód YTDY 4x0,5' 1600	m m	 1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
108	KNR 5-08 d.6 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód magistrali Modbus 325	m m	 325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325.000</b>
109	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód magistrali Modbus 325	m m	 325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325.000</b>
110	KNR 5-08 d.6 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 166	szt. szt.	 166.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.000</b>
111	KNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 126	szt. szt.	 126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
112	KNR 5 d.6 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 40	szt. szt.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
113	KNR 5 d.6 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
114	KNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 2900	m m	 2900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2900.000</b>
115	KNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 2900	m m	 2900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2900.000</b>
116	KNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 7.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.2500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.2500</b>
117	KNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujka zmierzchowa standardu KNX 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Stacja pogodowa standardu KNX 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujka obecności z termostatem standardu KNX 69	szt. szt.	 69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
120	KNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Termostat ścienny standardu KNX z puszką montażową 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł 2 wejść binarnych standardu KNX 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł 4 wejść binarnych standardu KNX 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
123	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł klawiszowy 2 kanałowy standardu KNX 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
124	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł klawiszowy 4 kanałowy standardu KNX 38	szt. szt.	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
125	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne - przycisk 1 klawiszowym mechanizm, ramka standard podwyższony 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
126	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne - przycisk 2 klawiszowy, mechanizm, ramka standard pod- wyższony 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne - klawisze+ramki do mod 2 i 4 kanałowych 80	szt. szt.	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
128	Kalkulacja d.6 własna	Elementy KNX zamontowane w Szafie rack: listwa zasilająca, EibPort Serwer, Licencja do wizualizacji, Bramka Modbus-KNX, UPS 500 W, NAS SERWER v. rack, Dysk dla NAS 3 TB szt.2, Kabel krosowy UTP kat 6 - 1m szt.2, Szyna TH35, Filtr przepięciowy na torze LAN 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	Kalkulacja d.6 własna	Programowanie systemu KNX 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	Kalkulacja d.6 własna	Komputer (stacja obsługi systemu BMS) – All in one (klawiatura i mysz) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	Kalkulacja d.6 własna	Centrala wejść analogowych wraz z modułami rozszerzeń: Bramka INT-KNX szt.2, Centrala alarmowa wejść analogowych, Transformator, Obudowa natyn- kowa z płytą montażową, Akumulator 17 AH, Moduł obsługi Ethernet, Moduł wejść na szynę DIN szt.13, Moduł wejść na płytce szt.3, Akumulator 7Ah szt.5, Zasilacz buforowy 1.5 A szt.5, Manipulator dotykowy 7", Kontaktron czołowy do rozdzielnic i szaf szt.11 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 45310000-3 Kable i przewody, gniazdowy osprzęt elektroinstalacyjny</b>					
132	KNR 5-08 d.7 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2 185	m m	 185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
133	KSNR 5 d.7 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg/. Przycisk PPOŻ w obudo- wie koloru czerwonego 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
134	KNNR 5 d.7 1209-10	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 38	otw. otw.	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
135	KNNR 5 d.7 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 140	otw. otw.	 140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
136	KNNR 5 d.7 1101-02 analogia	Wykonanie przegrody ogniowej dla przepustów przez strop lub ścianę o średni- cy powyżej 4cm. Zaprawa ogniochronna do przepustów kombinowanych np. CP 636 lub o rów- noważnych parametrach'	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
137	KNNR 5 d.7 1101-02 analogia	Wykonanie przegrody ogniowej dla przepustów przez strop lub ścianę o średnicy do 4cm. Przegroda ogniochronna - masa o odporności ogniowej np. Hilti CP611A lub o równoważnych parametrach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
138	KNNR 5 d.7 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe zabezpieczeń przepustów Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
139	KNR 5-08 d.7 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
140	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2'	m		
		3830	m	3830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3830.000</b>
141	KNR 5-08 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2'	m		
		2210	m	2210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2210.000</b>
142	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m		
		860	m	860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>860.000</b>
143	KNR 5-08 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m		
		520	m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
144	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku. Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2'	m		
		3750	m	3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
145	KNR 5-08 d.7 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2'	m		
		2410	m	2410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2410.000</b>
146	KNR 5-08 d.7 0209-04	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-750V 5x2,5mm2	m		
		340	m	340.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.000</b>
147	KNR 5-08 d.7 0209-04	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-750V 3x4mm2	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
148	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe systemowe 1x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 1 polowej (Zestaw G1) IP44	szt.		
		70	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
149	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe systemowe 1x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 1 polowej (Zestaw G2)	szt.		
		56	szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
150	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe systemowe 2x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 2 polowej (Zestaw G3)	szt.		
		95	szt.	95.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
151	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe systemowe 3x "DATA" (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 4 polowej, kolor wkładu wtyczkowego czerwony z kluczykiem + rezerwa pola na 2xRJ45- komputerowe (Zestaw G4) 34	szt.  szt.	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
152	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe systemowe 3x "DATA" (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 3 polowej, kolor wkładu czerwony z kluczykiem - Zestaw G7 23	szt.  szt.	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
153	KNR 5-08 d.7 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg- nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe stałe izolacyjne IP44, 16A 230/400V ~ 3P+N+Z 7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
154	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe 10A 24V, IP44 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	KNR 5-08 d.7 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3  593	szt.  szt.	  593.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>593.000</b>
156	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  286	szt.  szt.	  286.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.000</b>
157	KNNR 5 d.7 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach  307	szt.  szt.	  307.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>307.000</b>
158	KNNR 5 d.7 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 61	szt.  szt.	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
159	KSNR 5 d.7 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg Dzwonek szkolny - alarmowy 230V, 102dB, IP44 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
160	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle  3900	m  m	  3900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3900.000</b>
161	KNNR 5 d.7 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  3900	m  m	  3900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3900.000</b>
162	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  9.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.7500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.7500</b>
<b>8</b>		<b>Zasilanie żaluzji, siłowników okiennych, głowic grzejników, klap p.poż.</b>			
163	KNNR 5 d.8 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle  2000	m  m	  2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
164	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2 250	m  m	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
165	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2 150	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
166	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V/ OMY 4x2,5 520	m  m	  520.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
167	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V/ OMY 4x1 1700	m m	1700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1700.000</b>
168	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V OMY 2x1 4100	m m	4100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4100.000</b>
169	KNNR 5 d.8 1208-02	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm 2000	m m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
170	KNNR 5 d.8 1208-05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2000*0.05*0.05 = 0.5 5	m³ m³	5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
171	KNNR 5 d.8 1205-01	Podłączanie zaluzji 1-faz.- przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 246	szt. szt.	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
<b>9</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
172	KNNR 5 d.9 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych oprawa typu 2 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
173	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa typu 1 21	kpl. kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
174	KNNR 5 d.9 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -oprawa downlight "3" oprawa downlight typu "3" 69	kpl. kpl.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
175	KNNR 5 d.9 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -oprawa downlight "4" oprawa downlight typu "4" 15	kpl. kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
176	KNNR 5 d.9 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - "5" oprawa typu 5 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
177	KNNR 5 d.9 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - "6" oprawa typu 6 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
178	KNNR 5 d.9 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - "7" oprawa typu 7 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
179	KNNR 5 d.9 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - "8" oprawa typu 8 26	kpl. kpl.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
180	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "10" oprawa typu 10 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
181	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "11" oprawa typu 11 36	kpl. kpl.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
182	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "12" oprawa typu 12 65	kpl. kpl.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
183	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "13" oprawa typu 13 35	kpl. kpl.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
184	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "14" oprawa typu 14 35	kpl. kpl.	35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
185	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "15" oprawa typu 15 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
186	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych "16" oprawa typu 16 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
187	KNNR 5 d.9 0512-03	Oprawy świetłówkowe w obudowie "17" oprawa typu 17 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
188	KNNR 5 d.9 0512-03	Oprawy świetłówkowe w obudowie "18" oprawa typu 18 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
189	KNNR 5 d.9 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu 9 Oprawy oświetleniowe przykręcane typu 9 30	kpl. kpl.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
190	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa ewakuacyjna z modu- łem awaryjnym 3h 64	kpl. kpl.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
191	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa ewakuacyjna z modu- łem awaryjnym 3h jednostronna. 54	kpl. kpl.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
192	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) oprawa ewakuacyjna z modułem awaryjnym 3h dwustronna. 2+1	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
193	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa awaryjna 4 W LED IP 65 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>10</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
194	KNR 5-08 d.10 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem 390	m m	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
195	KNR 5-08 d.10 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 415	m m	415.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>415.000</b>
196	KNR 5-08 d.10 0615-04	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku stromym. Maszt odgromowy 2m montowany na podstawie betonowej 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
197	KNR 5-08 d.10 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegłach z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm 160	m m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
198	KNR 5-08 d.10 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer- salnych krzyżowych 87	szt. szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
199	KNR 5-08 d.10 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
200	KNR-W 5-08 d.10 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 20	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
201	KNNR 5 d.10 0615-04 analogia	Montaż klatki odgromowej z pręta fi 12 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
202	KNNR 5 d.10 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych 30	m m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
203	KNNR 5 d.10 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
204	KNNR 5 d.10 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
205	KNNR 5 d.10 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
206	KNR 5-08 d.11 0602-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> - uziom fundamneto- wy bednarka Fe/Zn 30x4	m		
		520	m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
207	KNR 5-08 d.11 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspor- nikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> . bednarka Fe/Zn 25x4	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
208	KNNR 5 d.11 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
209	KNNR 5 d.11 0204-02	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku in- nym niż betonowy	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
210	KNNR 5 d.11 0613-01	Montaż mostków uziemiających z przewodu LY 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		458	szt.	458.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.000</b>
211	KNR 5-08 d.11 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2). Montaż GSU -szyn przemysłowa z osłoną.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR 5-08 d.11 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2). Montaż LSW -szyna przemysłowa z osłoną.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
213	KNNR 5 d.11 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
214	KNR 5-08 d.11 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>			
215	KNR 13-21 d.12 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	63.000	
		63			
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
216	KNR 13-21 d.12 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku -ośw. awaryjne	kpl.po m. kpl.po m.	63.000	
		63			
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
217	KNNR 5 d.12 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
218	KNNR 5 d.12 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		212	pomiar	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 45	prób. prób.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
220 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 285	prób. prób.	285.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
221 d.12	KNR 13-21 0401-04	Badanie ciągłości obwodu ochrony odgromowej budynku pomiędzy złączami kontrolnymi 29	obw.p. z.kontr. obw.p. z.kontr.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
222 d.12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 13	odc. odc.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Linie Zasilające kablowe 0,4 kV /szkoła nowa/,szkoła istniejąca/						
2	Sieci i oświetlenie zewnętrzne						
3	Tablice rozdzielcze						
4	Koryta kablowe						
5	WLZ , zasilanie central wentylacyjnych						
6	Instalacja standardu KNX						
7	Kable i przewody, gniazdowy osprzęt elektroinstalacyjny						
8	Zasilanie żaluzji, siłowników okiennych, głowic grzejników, klap p.poż.						
9	Oprawy oświetleniowe						
10	Instalacja odgromowa						
11	Połączenia wyrównawcze						
12	Pomiary elektryczne						
	RAZEM						

Słownie:



Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Linie Zasilające kablowe 0,4 kV /szkoła nowa/,szkoła istniejąca/,	1	20
2	Sieci i oświetlenie zewnętrzne	21	33
3	Tablice rozdzielcze	34	76
4	Koryta kablowe	77	83
5	WLZ , zasilanie central wentylacyjnych	84	97
6	Instalacja standardu KNX	98	131
7	Kable i przewody, gniazdowy osprzęt elektroinstalacyjny	132	162
8	Zasilanie żaluzji, siłowników okiennych, głowic grzejników, klap p.poż.	163	171
9	Oprawy oświetleniowe	172	193
10	Instalacja odgromowa	194	205
11	Połączenia wyrównawcze	206	214
12	Pomiary elektryczne	215	222

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3847.7533		
2.	Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	2652.7832		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka Fe/Zn 25x4	kg	195.984 0		195.984 0							
2.	bednarka Fe/Zn 30x4	kg	488.800 0		488.800 0							
3.	bednarka ocynkowana FeZn 20x4	kg	163.280 0		163.280 0							
4.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	kg	105.600 0		105.600 0							
5.	Blok zaciskowy LSW	szt.	26.0000		26.0000							
6.	cement "35"	t	0.2160		0.2160							
7.	Centrala wejść analogowych wraz z modułami rozszerzeń: Bramka INT-KNX szt.2, Centrala alarmowa wejść analogowych, Transformator, Obudowa natynkowa z płytą montażową, Akumulator 17 AH, Moduł obsługi Ethernet, Moduł wejść na szynę DIN szt.13, Moduł wejść na płytce szt.3, Akumulator 7Ah szt.5, Zasilacz buforowy 1.5 A szt.5, Manipulator dotykowy 7", Kontakttron czołowy do rozdzielnic i szaf szt.11	kpl.	1.0000		1.0000							
8.	Czujka obecności z termostatem standardu KNX	szt.	69.0000		69.0000							
9.	Czujka zmierzchowa standardu KNX	szt.	1.0000		1.0000							
10.	Dzwonek szkolny - alarmowy 230V, 102dB, IP44	szt.	6.0000		6.0000							
11.	Elementy KNX zamontowane w Szafie rack: listwa zasilająca, EibPort Serwer, Licencja do wizualizacji, Bramka Modbus-KNX, UPS 500 W, NAS SERWER v. rack, Dysk dla NAS 3 TB szt.2, Kabel krosowy UTP kat 6 - 1m szt.2, Szyna TH35, Filtr przepięciowy na torze LAN	kpl.	1.0000		1.0000							
12.	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm <sup>3</sup>	0.5700		0.5700							
13.	Farba emulsyjna z dodatkiem silikonu , śnieżnobiała , opak. 1 dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1200		0.1200							
14.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.1200		0.1200							
15.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	53.7600		53.7600							
16.	Fundament żelb. F100 do słupów parkingowych	szt	12.0000		12.0000							
17.	Gniazdo wtyczkowe 10A 24V, IP44	kpl.	1.0200		1.0200							
18.	Gniazdo wtyczkowe stałe izolacyjne IP44, 16A 230/400V ~ 3P+N+Z	szt	7.1400		7.1400							
19.	Gniazdo wtyczkowe systemowe 1x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 1 polowej (Zestaw G2)	kpl.	57.1200		57.1200							
20.	Gniazdo wtyczkowe systemowe 1x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 1 polowej IP44 (Zestaw G1)	kpl.	71.4000		71.4000							
21.	Gniazdo wtyczkowe systemowe 2x (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 2 polowej - Zestaw G3	kpl.	96.9000		96.9000							
22.	Gniazdo wtyczkowe systemowe 3x "DATA" (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 3 polowej, kolor wkładu czerwony z kluczykiem - Zestaw G7	kpl.	23.4600		23.4600							
23.	Gniazdo wtyczkowe systemowe 3x "DATA" (2P+Z) 10/16A 250V w ramce 4 polowej, kolor wkładu wtyczkowego czerwony z kluczykiem + rezerwa pola na 2xRJ45- komputerowe (Zestaw G4)	kpl.	34.6800		34.6800							
24.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1, 5mm <sup>2</sup>	m	192.400 0		192.400 0							
25.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 4x35mm <sup>2</sup>	m	26.0000		26.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
26.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	332.800 0		332.800 0							
27.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m	62.4000		62.4000							
28.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x2,5mm2	m	41.6000		41.6000							
29.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x25mm2	m	87.3600		87.3600							
30.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x35mm2	m	62.4000		62.4000							
31.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	m	32.2400		32.2400							
32.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	m	187.200 0		187.200 0							
33.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x50mm2	m	20.8000		20.8000							
34.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x150mm2	m	137.280 0		137.280 0							
35.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	10.4000		10.4000							
36.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x16 mm2	m	109.200 0		109.200 0							
37.	Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16 mm2	m	235.000 0		235.000 0							
38.	klatka odgromowa	kpl.	2.0000		2.0000							
39.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2496.72 00		2496.72 00							
40.	Kompletna główna tablica rozdzielcza GTR	kpl.	1.0000		1.0000							
41.	Kompletna główna tablica rozdzielcza T1	kpl	1.0000		1.0000							
42.	Kompletna tablica rozdzielcza T3,	szt.	1.0000		1.0000							
43.	Kompletna tablica rozdzielcza T4,	szt.	1.0000		1.0000							
44.	Kompletna tablica rozdzielcza T5	szt.	1.0000		1.0000							
45.	Kompletna tablica rozdzielcza T9	szt.	1.0000		1.0000							
46.	Kompletna tablica rozdzielcza T2,	szt.	1.0000		1.0000							
47.	Kompletna tablica rozdzielcza T6,	szt.	1.0000		1.0000							
48.	Kompletna tablica rozdzielcza T7,	szt.	1.0000		1.0000							
49.	Kompletna tablica rozdzielcza T8,	szt.	1.0000		1.0000							
50.	Komputer (stacja obsługi systemu BMS) – All in one (klawiatura i mysz)	kpl.	1.0000		1.0000							
51.	Konstrukcje wsporcze	szt	606.000 0		606.000 0							
52.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	135.000 0		135.000 0							
53.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt	40.0000		40.0000							
54.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2	szt	18.0000		18.0000							
55.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2	szt	10.0000		10.0000							
56.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-150mm2	szt	10.0000		10.0000							
57.	końcówki kablowe'	szt.	18.0000		18.0000							
58.	końcówki kablowe Cu16	szt.	50.0000		50.0000							
59.	Korona diamentowa fi 63/80	szt.	7.5900		7.5900							
60.	koryto kablowe (kpl.) - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 100H50	m	254.100 0		254.100 0							
61.	koryto kablowe (kpl.) - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 150H50	m	110.000 0		110.000 0							
62.	koryto kablowe (kpl.) - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 200H60	m	93.5000		93.5000							
63.	koryto kablowe (kpl.) - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 300H60	m	44.0000		44.0000							
64.	koryto kablowe (kpl.) - koryta z blachy ocynkowanej perforowane 80H40	m	165.000 0		165.000 0							
65.	łączniki instalacyjne - klawisze+ramki do mod 2 i 4 kanałowych	szt.	81.6000		81.6000							
66.	łączniki instalacyjne - przycisk 1 klawiszowym mechanizm, ramka standard podwyższony	szt.	18.3600		18.3600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
67.	łączniki instalacyjne - przycisk 2 klawiszowy, mechanizm, ramka standard podwyższony	szt.	2.0400		2.0400							
68.	Maszt odgromowy 2m montowany na podstawie betonowej	szt.	7.0000		7.0000							
69.	Moduł 2 wejść binarnych standardu KNX	szt.	1.0000		1.0000							
70.	Moduł 4 wejść binarnych standardu KNX	szt.	5.0000		5.0000							
71.	Moduł klawiszowy 2 kanałowy standardu KNX	szt.	4.0000		4.0000							
72.	Moduł klawiszowy 4 kanałowy standardu KNX	szt.	38.0000		38.0000							
73.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	48.2500		48.2500							
74.	opaski kablowe typu OKi	szt.	16.0000		16.0000							
75.	opłata za usługę geodezyjną	szt.	1.0000		1.0000							
76.	oprawa typu 2	szt.	3.0000		3.0000							
77.	Oprawa awaryjna 4 W LED IP 65	szt.	4.0000		4.0000							
78.	oprawa downlight typu "3"	szt.	69.0000		69.0000							
79.	oprawa downlight typu "4"	szt.	15.0000		15.0000							
80.	Oprawa ewakuacyjna z modulem awaryjnym 3h	szt.	64.0000		64.0000							
81.	oprawa ewakuacyjna z modulem awaryjnym 3h dwustronna.	szt.	3.0000		3.0000							
82.	Oprawa ewakuacyjna z modulem awaryjnym 3h jednostronna.	szt.	54.0000		54.0000							
83.	Oprawa oznaczona parkowa 1x36W IP54 z rastrem antyodświeceniem - kompletna ze źródłem światła	kpl.	12.0000		12.0000							
84.	oprawa typu 1	szt.	21.0000		21.0000							
85.	oprawa typu 10	szt.	6.0000		6.0000							
86.	oprawa typu 11	szt.	36.0000		36.0000							
87.	oprawa typu 12	szt.	65.0000		65.0000							
88.	oprawa typu 13	szt.	35.0000		35.0000							
89.	oprawa typu 14	szt.	35.0000		35.0000							
90.	oprawa typu 15	szt.	3.0000		3.0000							
91.	oprawa typu 16	szt.	8.0000		8.0000							
92.	oprawa typu 17	szt.	5.0000		5.0000							
93.	oprawa typu 18	szt.	9.0000		9.0000							
94.	oprawa typu 5	szt.	4.0000		4.0000							
95.	oprawa typu 6	szt.	4.0000		4.0000							
96.	oprawa typu 7	szt.	2.0000		2.0000							
97.	oprawa typu 8	szt.	26.0000		26.0000							
98.	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu 9	szt.	30.0000		30.0000							
99.	piasek do betonów	m³	0.2640		0.2640							
100.	piasek do betonów zwykłych	m³	28.0000		28.0000							
101.	Piasek zwykły	m³	14.3360		14.3360							
102.	pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	kg	351.2600		351.2600							
103.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	10.6080		10.6080							
104.	Programowanie systemu KNX	kpl.	1.0000		1.0000							
105.	Przegroda ogniochronna - masa o odporności ogniowej np. Hilti CP611A lub o równoważnych parametrach	szt.	6.0000		6.0000							
106.	Przewód LiYCY 2x1	m	93.6000		93.6000							
107.	Przewód LY-750V 6mm²	m	208.0000		208.0000							
108.	Przewód LY-750V 6mm² - mostek	m	91.6000		91.6000							
109.	Przewód magistrali Modbus	m	676.0000		676.0000							
110.	Przewód magistralny standardu KNX np. BUS EIB 2x2x0,8	m	1612.0000		1612.0000							
111.	Przewód magistralny standardu KNX np. BUS EIB 2x2x0,8'	m	1612.0000		1612.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 2.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	156.000 0		156.000 0							
11 3.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	260.000 0		260.000 0							
11 4.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V OMY 2x1	m	4264.00 00		4264.00 00							
11 5.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V/ OMY 4x1	m	1768.00 00		1768.00 00							
11 6.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V/ OMY 4x2,5	m	540.800 0		540.800 0							
11 7.	Przewód typu: YDyp 450/750V, 4x1,5 mm2	m	1435.20 00		1435.20 00							
11 8.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	62.4000		62.4000							
11 9.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm2'	m	6281.60 00		6281.60 00							
12 0.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2'	m	6406.40 00		6406.40 00							
12 1.	Przewód YDyp-750V 3x4mm2	m	16.6400		16.6400							
12 2.	Przewód YDyp-750V 5x2,5mm2	m	353.600 0		353.600 0							
12 3.	Przewód YTDY 4x0,5	m	1664.00 00		1664.00 00							
12 4.	Przewód YTDY 4x0,5'	m	1664.00 00		1664.00 00							
12 5.	Przewód YTDY 8x0,5	m	197.600 0		197.600 0							
12 6.	Przewód YTDY 8x0,5'	m	197.600 0		197.600 0							
12 7.	Przycisk PPOŻ w obudowie	szt	4.0000		4.0000							
12 8.	Puszka odgał.n/t z	szt	82.6200		82.6200							
12 9.	puszki izolacyjne podtynekowe	szt.	774.180 0		774.180 0							
13 0.	Rura osłonowa z polipropyl. fi 100x6,3 mm	m	2.0800		2.0800							
13 1.	Rury osłonowe PCV do kabli średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	78.0000		78.0000							
13 2.	Skrzynka kontrolno pomiarowa 15x15 - ze złączem kontrolnym	szt.	20.0000		20.0000							
13 3.	Słup oświetleniowy parkowy 4m - na fundament	szt	12.0000		12.0000							
13 4.	Stacja pogodowa standardu KNX	szt.	1.0000		1.0000							
13 5.	Sucha zaprawa szpachlowa	kg	3192.20 00		3192.20 00							
13 6.	Szyna wyrównawcza z osłoną	szt.	1.0000		1.0000							
13 7.	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami	kg	0.7920		0.7920							
13 8.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	12.0000		12.0000							
13 9.	tabliczka opisowa	szt	297.000 0		297.000 0							
14 0.	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	10.0000		10.0000							
14 1.	Termostat ścienny standardu KNX z puszką montażową	szt.	4.0000		4.0000							
14 2.	uchwyty do rur z PCW	szt	1.2000		1.2000							
14 3.	Uchwyty metalowe do przewodów typu NGKs/HDGS atestowane	szt	555.000 0		555.000 0							
14 4.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	44.0000		44.0000							
14 5.	wazelina techniczna'	kg	0.9450		0.9450							
14 6.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.4040		1.4040							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
14 7.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.5190		0.5190							
14 8.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG, WTNH-1, 100A	szt	3.0000		3.0000							
14 9.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG, WTNH-1, 125A	szt	3.0000		3.0000							
15 0.	Wspornik z kołkiem rozp.fi 12 mocując.drut	szt	30.3000		30.3000							
15 1.	wsporniki dachowe	szt.	813.050 0		813.050 0							
15 2.	wsporniki ścienne	szt.	161.600 0		161.600 0							
15 3.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	0.9000		0.9000							
15 4.	Zaprawa ogniochronna do przepustów kombinowanych np. CP 636 lub o równoważnych parametrach'	kg	90.0000		90.0000							
15 5.	Złącza kontrolne	szt	1.0000		1.0000							
15 6.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	2.0000		2.0000							
15 7.	Złącze kablowe ZK-4p	kpl	1.0000		1.0000							
15 8.	Złącze kontrolne drut-drut czterośru- bowe	szt	87.0000		87.0000							
15 9.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czte- rośru	szt	2.6400		2.6400							
16 0.	Złączka do osłon rurow. giętkich	szt	12.7500		12.7500							
16 1.	Złączka odgałęźna 3-włotowa K-413	szt	6.0600		6.0600							
16 2.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.5280		0.5280							
16 3.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy'	m-g	0.5565		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.8400		
3.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	27.9750		
4.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	1.8000		
5.	przyczepa do przewożenia kabli'	m-g	0.5565		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7.4280		
7.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2.0480		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.0000		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.1800		
10.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	4.8708		
11.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	88.1702		
12.	środek transportowy'	m-g	4.0545		
13.	żuraw samochodowy'	m-g	1.8015		
14.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.1800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: