

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK PRZEDSZKOLA GMINNEGO w JACZOWIE  
ADRES INWESTYCJI : JACZÓW, GM. JERZMANOWA, DZ. NR 617/4  
INWESTOR : Gmina Jerzmanowa  
ADRES INWESTORA : Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Juźwiak (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 30.03.2018

---

Poziom cen : 1 kw. 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.03.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Zasilanie</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
2 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 63*2	m m	 126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
3 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
4 d.1	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- YAKXS 4x70 63-14	m m	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
5 d.1	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4*70 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6 d.1	KNR-W 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
7 d.1	KNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
8 d.1	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 13+14+28+30	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
9 d.1	KNR-W 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - YLY 5x10 zasilanie R1-R3 13+14+28+30	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
10 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 13+14+28+30	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
11 d.1	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - UZ32 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
12 d.1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
13 d.1	KNR-W 5-08 0207-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (YKY 5 x10 dach) 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
14 d.1	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (YKY 5x2,5 dach) 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
15 d.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) 4*10	szt. szt.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
16 d.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) 4*10	szt. szt.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
17 d.1	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 9	pomiar pomiar	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-08 d.1 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 5-08 d.1 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
21	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - RG (540/1900/250) szer/wys/gł	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - R-1 (330,4/770/110)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - R-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - R-3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - RK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>GWP</b>			
26	KNNR 5 d.3 0306-07 ana- logia	Przycisk głównego wyłącznika prądu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR 4-03 d.3 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		8+10+50	m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.3 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - HDGs 2x1,5	m		
		8+10+50	m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
29	KNR 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		8+10+50	m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
30	KNR 5-08 d.3 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		3*4	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
31	KNR 2-01 d.4 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		159	m	159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
32	KNR-W 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		159*2	m	318.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 25*4	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
34	KNNR 5 d.4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		49.5	m	49.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.500</b>
36	KNR-W 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKXS 4*25	m		
		112	m	112.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
37 d.4	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4*25 78.5	m m	 78.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.500</b>
38 d.4	KNNR 5 0603-08 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (pręt o śr.do 18 mm) - LgY 6 mm2 7*1.5	m m	 10.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
39 d.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 7*8	szt. szt.	 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
40 d.4	KNNR 5 0411-01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnice - fundament prefabrykowany B50 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41 d.4	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III słup aluminiowy okrągły anodowany inox h=5m- 6szt, h=3m-1szt. 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42 d.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 7*4	szt.żył szt.żył	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
43 d.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 7*4*4	szt.żył szt.żył	 112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
44 d.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 24W/3500K/SP 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
45 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 7	odc. odc.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja gniazd i urządzeń dedykowanych</b>			
49 d.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 1500	m m	 1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
50 d.5	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 617	m m	 617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
51 d.5	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 113	otw. otw.	 113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
52 d.5	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 617	m m	 617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
53 d.5	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód YDYżo 3*2,5mm2 1369	m m	 1369.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1369.000</b>
54 d.5	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód YDY 5*2,5mm2 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 5 d.5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód YDY 5*4mm <sup>2</sup>	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
56	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany utp kat.5e	m		
		617	m	617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
57	KNR AT-14 d.5 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
		617	m	617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
58	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2100	m	2100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2100.000</b>
59	KNNR 5 d.5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		192	szt.	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
60	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		192	szt.	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
61	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 3-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda 230V/16A IP20	szt.		
		121	szt.	121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
62	KNNR 5 d.5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
63	KNNR 5 d.5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 5-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda komputerowe DATA ze stykiem ochronnym podtynkowe 3-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda 230V/16A IP20	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
65	KNR AT-14 d.5 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
66	KNR-W 5-08 d.5 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		38	pomiar	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
68	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		43	pomiar	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
69	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		130	pomiar	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
70	KNR AT-14 d.5 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja oświetlenia</b>			
71	KNNR 5 d.6 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		80	otw.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
72	KNNR 5 d.6 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		1500	m	1500.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
73 d.6	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód YDYp 3*1,5 1600	m m	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
74 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1600	m m	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
75 d.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 88	szt. szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
76 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 88	szt. szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
77 d.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej 53	szt. szt.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
78 d.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
79 d.6	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
80 d.6	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa "A" LED 32W/4000K 169	kpl. kpl.	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
81 d.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera "B" LED 16W/4000K IP44 33	kpl. kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
82 d.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa "C" LED 32W/4000K, IP44 46	kpl. kpl.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
83 d.6	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa "D" LED 48W/4000K, IP20 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
84 d.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - opraw "E" LED 6W/4000K IP54 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
85 d.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera "F" LED 9W/4000K IP44 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
86 d.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera "G" LED 32W/4000K IP65 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
87 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjno sieciowa kierunkowa LED 37	kpl. kpl.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
88 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna LED 3W/5500K, IP20 20	kpl. kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
89 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna LED 5-2 IP65 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90 d.6	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 160x130x70 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - dla baterii do awaryjnych opraw zewnętrznych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	pomiar	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
92	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
93	KNNR-W 9 d.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		67	punkt	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
94	KNNR-W 9 d.6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		120	punkt	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>7</b>		<b>instalacja dozorowa</b>			
95	KNR 4-03 d.7 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		12+20+30+40+50+8+12+20	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
96	KNNR 5 d.7 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		192	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
97	KNR 4-03 d.7 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		192	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
98	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód CCTV	m		
		192	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
99	KNR-W 4-03 d.7 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		8	otw.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
100	KNR-W 5-08 d.7 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
101	KNR AL-01 d.7 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
102	KNR-W 5-10 d.7 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- kabel CCTV	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
103	KNR AL-01 d.7 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 360st. na słupie ośw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR-W 5-08 d.7 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
106	KNR AL-01 d.7 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		2	linia	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>		<b>instalacja przywoławcza</b>			
107	KNR 4-03 d.8 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
108	KNNR 5 d.8 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
109	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur -przewód głosnikowy dł. 80m, przewód YTDY 10*0,5 - dł. 60m, YDY 3*1,5 dł. 30m	m		
		170	m	170.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
110 d.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód głosnikowy dł. 80m, przewód do videofonu 10*0,5 - dł. 60m, 3*1,5 dł. 30m 170	m m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
111 d.8	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
112 d.8	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 160	m m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
113 d.8	KNR 5-06 0107-04	Instalowanie zestawów rozgłoszeniowych biurkowych o mocy 100 W na podłożu betonowym 1	zest. zest.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.8	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów na statywie stołowym lub stołowym giętkim 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.8	KNR 5-06 0401-01	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych o mocy 10-20 W na ścianie 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
116 d.8	KNR-W 5-08 0406-01 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa videofonu 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.8	KNR-W 5-08 0406-02 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy videofonu z kolorowym ekranem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118 d.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 5	pomiar pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja uziomowa i odgromowa</b>			
119 d.9	KNR-W 5-08 0608-01 analogia	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> (fundamenty) 260	m m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
120 d.9	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
121 d.9	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 130	m m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
122 d.9	KNR 5-08 0622-03	Montaż typowych iglic IO-7.5 o ciężarze 83 kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - maszt 6m 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
123 d.9	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
124 d.9	KNR 5-10 1010-01 analogia	Montaż stalowych rur osłonowych o średnicy do 21 mm na ścianach 8*8	m m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
125 d.9	KNNR 5 0201-07 analogia	Drut odgromowy wciągany do rur 8*8	m m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
126 d.9	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	szt. szt.	8.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
127	KNR 5-08 d.9 0621-03	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
128	KNR 4-03 d.9 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNR 4-03 d.9 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		7	pomiar.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>10</b>		<b>instalacja fotowoltaiczna</b>			
130	KNR 5-08 d.10 0701-22 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNNR 5 d.10 0405-07 kalk. własna	Panele fotowoltaiczne wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
		134	szt.	134.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
132	KNNR 5 d.10 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - tablice rozdzielcze przyłączeniowe DC - wg projektu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	KNNR 5 d.10 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - tablice rozdzielcze przyłączeniowe AC - wg projektu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNNR 5 d.10 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - inwerter DC/AC 40kW - wg projektu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNNR 5 d.10 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm na uchwytych	m		
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
136	KNNR 5 d.10 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - DC 6mm	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
137	KNNR 5 d.10 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY 5x6, YKY 5x16	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
138	KNNR 5 d.10 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8.0165		8.0165			
2.	wazelina techniczna	kg	0.0980		0.0980			
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	259.5840		259.5840			
4.	Bednarka stalowa ocynkowana 20-50x2-5 mm, St0S	m	39.9360		39.9360			
5.	Drut ocynkowany fi 8	m	135.2000		135.2000			
6.	Kołki rozporowe wbijane 6x60 mm (opak. 20 szt.)	szt	189.0000		189.0000			
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m²	47.0400		47.0400			
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m²	21.0700		21.0700			
9.	Piasek naturalny kopany	m³	24.8640		24.8640			
10.	panele fotowoltaiczne monokrystaliczne 290W	szt.	134.0000		134.0000			
11.	Inwerter 40kW	szt.	2.0000		2.0000			
12.	tablica rozdzielcza RG	szt.	1.0000		1.0000			
13.	tablica rozdzielcza R-1	szt.	1.0000		1.0000			
14.	tablica rozdzielcza R-2	szt.	1.0000		1.0000			
15.	tablica rozdzielcza R-3	szt.	1.0000		1.0000			
16.	tablica rozdzielcza RK	szt.	1.0000		1.0000			
17.	tablica rozdzielcza DC	szt.	2.0000		2.0000			
18.	tablica rozdzielcza AC	szt.	1.0000		1.0000			
19.	oprawa oświetleniowa LED 24W/3500K/SP	kpl.	7.0000		7.0000			
20.	oprawa LED 32W/4000K, iP44	szt	46.0000		46.0000			
21.	oprawa LED 32W/4000K, IP44, I	szt	169.0000		169.0000			
22.	PLAFON 16W/4000K, iP44	szt	33.0000		33.0000			
23.	oprawa led 48W IP20	szt	6.0000		6.0000			
24.	oprawa LED 6W/4000K ip54	szt	8.0000		8.0000			
25.	PLAFONIERA LED 9W/4000K, ip44	szt	6.0000		6.0000			
26.	OPRAWA LED 32W/4000K IP65	szt	6.0000		6.0000			
27.	oprawy kierunkowe awaryjno-sieciowe LED	szt	37.0000		37.0000			
28.	oprawa awaryjna LED 3W/5000K z modulem aw. 1h	szt	20.0000		20.0000			
29.	oprawa LED 5-2 IP65 z modulem awaryjnym	szt	4.0000		4.0000			
30.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	54.0600		54.0600			
31.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	17.3400		17.3400			
32.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 schodowy z podświetleniem	szt	18.3600		18.3600			
33.	Przycisk główny wyłącznik prądu - ST-22	szt	3.0600		3.0600			
34.	gniazda 1-faz 3 biegunowe p/t 16A IP44	szt	32.0000		32.0000			
35.	Gniazdo komputerowe RJ45 kat. 5E białe, ELDA - ELTRA	szt	19.0000		19.0000			
36.	Gniazdo DATA OPTIMA z uziemieniem i kluczem (MMC)	szt	15.0000		15.0000			
37.	Gniazdo podwójne z uziemieniem białe, ELDA ELTRA	szt	121.0000		121.0000			
38.	Gniazdo 380/415V, 16A, 3P+Z, IP44, ELDA - ELTRA	szt	1.0000		1.0000			
39.	Puszka instalacyjna p/t 160x130x70mm z pokrywą	szt	4.0000		4.0000			
40.	Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	195.8400		195.8400			
41.	Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	89.7600		89.7600			
42.	rury odgromowe	m	64.0000		64.0000			
43.	rury RL32	m	93.6000		93.6000			
44.	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 21mm	m	1007.7600		1007.7600			
45.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 32	szt	36.9000		36.9000			
46.	złączki	szt.	397.2900		397.2900			
47.	Rura osłonowa do kabli DVR 75, średnica zew. 75 mm, wew. 64 mm	m	66.0400		66.0400			
48.	osłony przewodów	szt.	8.0000		8.0000			
49.	wsporniki dachowe	szt.	131.3000		131.3000			
50.	Kotew ocynkowana z płaskownika 30x30x4mm	szt	24.0000		24.0000			
51.	złącza rynnowe	szt.	3.9000		3.9000			
52.	złącza kontrolne	szt.	8.0000		8.0000			
53.	iglice	szt.	3.0000		3.0000			
54.	uchwyty UZ-32	szt.	189.0000		189.0000			
55.	końcówki kablowe	szt.	40.0000		40.0000			
56.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	24.3800		24.3800			
57.	opaski kablowe typu Oki	szt.	20.7000		20.7000			
58.	opaski kablowe Oki	szt	14.0000		14.0000			
59.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	8.0000		8.0000			
60.	drut ocynkowany fi 8	m	66.5600		66.5600			
61.	Przewód miedziany, typu LgY 6 mm², 750 V	m	10.5000		10.5000			
62.	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDYpżo 450/750V, 3x1,5 (ilość i przekrój żył n x mm²)	m	1724.0000		1724.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
63.	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDYpzo 450/750V, 3x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	1505.9000		1505.9000			
64.	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x10mm2	m	88.4000		88.4000			
65.	Przewód do układania na stałe YDYp 450/750V 5x2,5 mm2 TELEFONIKA	m	38.5000		38.5000			
66.	Przewód do układania na stałe YDYp 450/750V 5x4 mm2 TELEFONIKA	m	60.5000		60.5000			
67.	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	70.7200		70.7200			
68.	przewody głośnikowy	m	236.8000		236.8000			
69.	przewody kabelkowe z zasilaniem do kamer CCTV	m	199.6800		199.6800			
70.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy niskiego napięcia YAKXS 0,6/1kV 4x25 mm2 TELEFONIKA	m	81.6400		81.6400			
71.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy niskiego napięcia YAKXS 0,6/1kV 4x25 mm2 TELEFONIKA	m	116.4800		116.4800			
72.	kabel do kamer CCTV z zasilaniem	m	114.4000		114.4000			
73.	kabel teleinformatyczny F/UTP 4*2*0,5 kat 5e	m	678.7000		678.7000			
74.	kabel Solarflex 2*6	m	249.6000		249.6000			
75.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m	18.0000		18.0000			
76.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x16,0	m	6.0000		6.0000			
77.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x2,5mm2	m	62.4000		62.4000			
78.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	8.0000		8.0000			
79.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	31.2000		31.2000			
80.	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS 0,6/1kV 4x70 SE mm2	m	76.9600		76.9600			
81.	Słup anodowany h=5m	szt.	6.0000		6.0000			
82.	Słup anodowany h=3m	szt.	1.0000		1.0000			
83.	Fundament do instalacji słupa w gruncie B-50, ROSA	szt.	7.0000		7.0000			
84.	mikrofon	szt.	1.0000		1.0000			
85.	wzmacniacz	szt.	1.0000		1.0000			
86.	koryto KBJ 50H50	szt.	46.6666		46.6666			
87.	śruby kotwiące	szt.	8.0000		8.0000			
88.	konstrukcja wsporcza stalowa AREO-S	szt.	1.0000		1.0000			
89.	Kołki rozporowe KR1 opak.(100szt.)	szt.	4.0000		4.0000			
90.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	12.0000		12.0000			
91.	głowiczka AK4 6-35	szt.	14.0000		14.0000			
92.	oznacznik kablowe ZOK-2	szt.	14.0000		14.0000			
93.	Elementy śrubowe'	szt.	7.0000		7.0000			
94.	Złącza słupowe IZK-4 01	szt.	7.0000		7.0000			
95.	Złącza słupowe IZK-4 02	szt.	7.0000		7.0000			
96.	Złącza słupowe IZK-4 03	szt.	7.0000		7.0000			
97.	Wkładki bezp. DII Bi Wtz/2A	szt.	7.0000		7.0000			
98.	rurka instalacyjna peszel fi16	m	617.0000		617.0000			
99.	kamera wewnętrzna	szt.	8.0000		8.0000			
100.	rejestrator	szt.	2.0000		2.0000			
101.	głośnik	szt.	6.0000		6.0000			
102.	kamera zewnętrzna 360st.	szt.	2.0000		2.0000			
103.	przewód kabelkowy YTKDy 10*0,5	m	60.0000		60.0000			
104.	przewód kabelkowy YTDY 10*0,5'	m	60.0000		60.0000			
105.	zewnętrzny panel wywoławczy videofonu	szt.	2.0000		2.0000			
106.	wyświetlacz LCD dotykowy videofonu	szt.	2.0000		2.0000			
107.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	2.7569		
2.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.4200		
3.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.1500		
4.	Podnośnik nożyc.ele.6/8m(1)	m-g	15.3600		
5.	środek transportowy	m-g	4.7004		
6.	środek transportowy	m-g	4.8428		
7.	ciągnik kołowy	m-g	2.7569		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.7277		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3493		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1500		
11.	przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	2.8000		
12.	samochód samowyładowczy	m-g	3.5520		
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.6393		
14.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0616		
15.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1.0560		
16.	spawarka	m-g	31.2540		
17.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	5.6620		
18.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	11.3240		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: