

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa obiektu edukacyjnego "Stolica expertymentu" z infrastrukturą zewnętrzną  
ADRES INWESTYCJI : działka 12/5, powiat gnieźnieński, gmina Gniezno, obręb 300301\_1.0001 Gniezno, arkusz 16.  
INWESTOR : gmina Gniezno  
ADRES INWESTORA : -  
WYKONAWCA ROBÓT : -  
ADRES WYKONAWCY : -  
BRANŻA : Instalacje elektryczne silnoprądowe; Instalacje elektryczne słaboprądowe

DATA OPRACOWANIA : 23.04.2021

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen : ceny rynkowe, oferty producentów, Sekocenbud 1kw 2021

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	66,00 % R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	2,00 % Mbezp
Zysk [Z] .....	5,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.04.2021

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SILNOPRĄDOWE I ŚLABOPRĄDOWE</b>					
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNICE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozdzielnica RG</b>			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 250 kg <i>Rozdzielnica RG</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnica RP</b>			
2 d.1.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Rozdzielnica RP</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>1.3</b>		<b>Rozdzielnica R1+UPS</b>			
3 d.1.3	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Rozdzielnica R1+UPS</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>1.4</b>		<b>Rozdzielnica R2+UPS</b>			
4 d.1.4	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Rozdzielnica R2+UPS</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>1.5</b>		<b>Rozdzielnica R-DC</b>			
5 d.1.5	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Rozdzielnica R-DC</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>1.6</b>		<b>Rozdzielnica WC</b>			
6 d.1.6	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełączni- kowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Rozdzielnica WC</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>WLZ-y, KABLE, PRZEWODY</b>			
<b>2.1</b>		<b>Kabel YAKY 1x150</b>			
7 d.2.1	KNR 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na es- takadach z mocowaniem <i>Kabel YAKY 1x150</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 1850	m  m	  1 850,00	  
				RAZEM	1 850,00
8 d.2.1	KNR 5-10 0601-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 1- żyłowego o przekroju do 185 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe Al typu KKAS do spawania</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 8*2	szt.  szt.	  16,00	  
				RAZEM	16,00
<b>2.2</b>		<b>Kabel N2XH-J 5x35</b>			
9 d.2.2	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na es- takadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 5x35</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 40	m  m	  40,00	  
				RAZEM	40,00
10 d.2.2	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzia- nych</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 2	szt.  szt.	  2,00	  
				RAZEM	2,00
<b>2.3</b>		<b>Kabel YAKYżo 5x16</b>			
11 d.2.3	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na es- takadach z mocowaniem <i>Kabel YAKYżo 5x16</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 40	m  m	  40,00	  

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2.3	KNR 5-10 0603-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania opaski kablowe OKi</i> 2	szt.   szt.	RAZEM  2,00	40,00  2,00
<b>2.4</b>		<b>Kabel N2XH-J 5x10</b>		RAZEM	2,00
13 d.2.4	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 5x10 opaski kablowe OKi</i> 100	m   m	  100,00	  100,00
				RAZEM	100,00
14 d.2.4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych opaski kablowe OKi</i> 4	szt.   szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
<b>2.5</b>		<b>Kabel N2XH-J 5x4</b>			
15 d.2.5	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 5x4 opaski kablowe OKi</i> 200	m   m	  200,00	  200,00
				RAZEM	200,00
16 d.2.5	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych opaski kablowe OKi</i> 8	szt.   szt.	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
<b>2.6</b>		<b>Kabel N2XH-J 5x6</b>			
17 d.2.6	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 5x6 opaski kablowe OKi</i> 80	m   m	  80,00	  80,00
				RAZEM	80,00
18 d.2.6	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych opaski kablowe OKi</i> 4	szt.   szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
<b>2.7</b>		<b>Kabel N2XH-J 5x2,5</b>			
19 d.2.7	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 5x2,5 opaski kablowe OKi</i> 250	m   m	  250,00	  250,00
				RAZEM	250,00
20 d.2.7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.19/40*2	szt.  szt.	 12,50	 12,50
				RAZEM	12,50
<b>2.8</b>		<b>Kabel N2XH-J 3x2,5</b>			
21 d.2.8	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 3x2,5 opaski kablowe OKi</i> 3000	m   m	  3 000,00	  3 000,00
				RAZEM	3 000,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.21/40*2	szt. szt.	 150,00	 
				RAZEM	150,00
<b>2.9</b>		<b>Kabel N2XH-J 4x1,5</b>			
23 d.2.9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 4x1,5</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 200	m m	 200,00	 
				RAZEM	200,00
24 d.2.9	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.23/40*2	szt. szt.	 10,00	 
				RAZEM	10,00
<b>2.10</b>		<b>Kabel N2XH-J 3x1,5</b>			
25 d.2.10	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 3x1,5</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 3500	m m	 3 500,00	 
				RAZEM	3 500,00
26 d.2.10	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.25/40*2	szt. szt.	 175,00	 
				RAZEM	175,00
<b>2.11</b>		<b>Kabel N2XH-J 2x1,5</b>			
27 d.2.11	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel N2XH-J 2x1,5</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 300	m m	 300,00	 
				RAZEM	300,00
28 d.2.11	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.27/40*2	szt. szt.	 15,00	 
				RAZEM	15,00
<b>2.12</b>		<b>Przewód HDGs 3x1,5</b>			
29 d.2.12	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód HDGs 3x1,5</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 20	m m	 20,00	 
				RAZEM	20,00
30 d.2.12	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.29/40*2	szt. szt.	 1,00	 
				RAZEM	1,00
<b>2.13</b>		<b>Przewód YDYżo 3x1,5</b>			
31 d.2.13	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód YDYżo 3x1,5</i> <i>opaski kablowe OKi</i> 250	m m	 250,00	 
				RAZEM	250,00
32 d.2.13	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) poz.31/40*2	szt. szt.	 12,50	 
				RAZEM	12,50
<b>2.14</b>		<b>Uchwyty</b>			
33 d.2.14		Uchwyty 1	kpl. kpl.	 1,00	 
				RAZEM	1,00
<b>2.15</b>		<b>Opaski zaciskowe</b>			
34 d.2.15		Opaski zaciskowe 1	kpl. kpl.	 1,00	 
				RAZEM	1,00
<b>2.16</b>		<b>Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych</b>			
35 d.2.16		Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY</b>			
<b>3.1</b>		<b>Oprawa ozn.1 - OPRAWA LED 1800lm MAT 840 (17W)</b>			
36 d.3.1	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 22	kpl.		
			kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
37 d.3.1	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.1 - OPRAWA LED 1800lm MAT 840 (17W, poz.36</i>	szt.		
			szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
<b>3.2</b>		<b>Oprawa ozn.2 - OPRAWA LED 2050lm 75DEG 840 (17W)</b>			
38 d.3.2	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 32	kpl.		
			kpl.	32,00	
				RAZEM	32,00
39 d.3.2	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.2 - OPRAWA LED 2050lm 75DEG 840 (17W, poz.38</i>	szt.		
			szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
<b>3.3</b>		<b>Oprawa ozn.9 - OPRAWA LED 2750lm 75DEG 840 (21W)</b>			
40 d.3.3	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 10	kpl.		
			kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
41 d.3.3	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.9 - OPRAWA LED 2750lm 75DEG 840 (21W, poz.40</i>	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>3.4</b>		<b>Oprawa ozn.10 - OPRAWA LED 2450lm MAT 840 (21W)</b>			
42 d.3.4	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
43 d.3.4	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.10 - OPRAWA LED 2450lm MAT 840 (21W, poz.42</i>	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>3.5</b>		<b>Oprawa ozn.26 - OPRAWA LED 2050LM DALI 840 IP44/20 II KL. 75DEG(17W)</b>			
44 d.3.5	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 7	kpl.		
			kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
45 d.3.5	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.26 - OPRAWA LED 2050LM DALI 840 IP44/20 II KL. 75DEG(17W) poz.44</i>	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
<b>3.6</b>		<b>Oprawa ozn.46 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI 39W RAL7005</b>			
46 d.3.6	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 30	kpl.		
			kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
47 d.3.6	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.46 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI 39W RAL7005 poz.46</i>	szt.		
			szt.	30,00	
				RAZEM	30,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.7</b>		<b>Oprawa ozn.47 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL7005</b>			
48 d.3.7	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 69	kpl.		
			kpl.	69,00	
				RAZEM	69,00
49 d.3.7	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.47 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL7005</i> poz.48	szt.		
			szt.	69,00	
				RAZEM	69,00
<b>3.8</b>		<b>Oprawa ozn.48 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL7005</b>			
50 d.3.8	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 108	kpl.		
			kpl.	108,00	
				RAZEM	108,00
51 d.3.8	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.48 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL7005</i> poz.50	szt.		
			szt.	108,00	
				RAZEM	108,00
<b>3.9</b>		<b>Oprawa ozn.49 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI BIALY RAL9010 39W</b>			
52 d.3.9	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 17	kpl.		
			kpl.	17,00	
				RAZEM	17,00
53 d.3.9	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.49 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI BIALY RAL9010 39W</i> poz.52	szt.		
			szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
<b>3.10</b>		<b>Oprawa ozn.50 - KINKIET LED 1400lm PLX DALI I KL. IP44 579mm 840 BIALY RAL9010 16W</b>			
54 d.3.10	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.3.10	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.50 - KINKIET LED 1400lm PLX DALI I KL. IP44 579mm 840 BIALY RAL9010 16W</i> poz.54	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>3.11</b>		<b>Oprawa ozn.51 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL9010</b>			
56 d.3.11	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 34	kpl.		
			kpl.	34,00	
				RAZEM	34,00
57 d.3.11	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.51 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL9010</i> poz.56	szt.		
			szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
<b>3.12</b>		<b>Oprawa ozn.52 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL9010</b>			
58 d.3.12	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 9	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
59 d.3.12	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.52 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL9010</i> poz.58	szt.		
			szt.	9,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,00
<b>3.13</b>		<b>Oprawa ozn.52.1 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 33W RAL9010</b>			
60 d.3.13	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.3.13	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.52.1 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 33W RAL9010</i> poz.60	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>3.14</b>		<b>Oprawa ozn.3 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 1W 130lm NM AT</b>			
62 d.3.14	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 20	kpl.		
			kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
63 d.3.14	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.3 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 1W 130lm NM A7</i> poz.62	szt.		
			szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>3.15</b>		<b>Oprawa ozn.8 - OPRAWA AWARYJNA LED N/T 2W 260lm NM AT</b>			
64 d.3.15	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 8	kpl.		
			kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
65 d.3.15	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.8 - OPRAWA AWARYJNA LED N/T 2W 260lm NM A7</i> poz.64	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>3.16</b>		<b>Oprawa ozn.8 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65</b>			
66 d.3.16	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.3.16	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.8 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65</i> poz.66	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.17</b>		<b>Oprawa ozn.11 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65</b>			
68 d.3.17	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.3.17	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.11 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65</i> poz.68	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.18</b>		<b>Oprawa ozn.12 - OPRAWA LED 6750lm PLX 840 (60W) IP65</b>			
70 d.3.18	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.3.18	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.12 - OPRAWA LED 6750lm PLX 840 (60W) IP65</i> poz.70	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.19</b>		<b>Oprawa ozn.13 - OPRAWA LED 860lm 50 ST FI60 H250 I KL IP20 NT CZARNOZŁOTY 840 (10W)</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3.19	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 12	kpl.  kpl.	  12,00	  12,00
				RAZEM	12,00
73 d.3.19	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 13 - OPRAWA LED 860lm 50 ST F160 H250 I KL IP20 NT CZARNOZŁOTY 840 (10W)</i> poz.72	szt.  szt.	  12,00	  12,00
				RAZEM	12,00
<b>3.20</b>		<b>Oprawa ozn.14 - OPRAWA LED 860lm 50 ST F160 H250 I KL IP20 ZWIESZANY CZARNOZŁOTY 840 (10W)</b>			
74 d.3.20	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 24	kpl.  kpl.	  24,00	  24,00
				RAZEM	24,00
75 d.3.20	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 14 - OPRAWA LED 860lm 50 ST F160 H250 I KL IP20 ZWIESZANY CZARNOZŁOTY 840 (10W)</i> poz.74	szt.  szt.	  24,00	  24,00
				RAZEM	24,00
<b>3.21</b>		<b>Oprawa ozn.15 - OPRAWA AWARYJNA P/T LED 1W 130lm NM AT</b>			
76 d.3.21	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
77 d.3.21	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 15 - OPRAWA AWARYJNA P/T LED 1W 130lm NM AT</i> poz.76	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
<b>3.22</b>		<b>Oprawa ozn.16 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 260lm NM AT</b>			
78 d.3.22	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 8	kpl.  kpl.	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
79 d.3.22	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 16 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 260lm NM AT</i> poz.78	szt.  szt.	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
<b>3.23</b>		<b>Oprawa ozn.17 - OPRAWA LED 3100lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (29W)</b>			
80 d.3.23	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 3	kpl.  kpl.	  3,00	  3,00
				RAZEM	3,00
81 d.3.23	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 17 - OPRAWA LED 3100lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (29W)</i> poz.80	szt.  szt.	  3,00	  3,00
				RAZEM	3,00
<b>3.24</b>		<b>Oprawa ozn.18 - OPRAWA LED 3700lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (37W)</b>			
82 d.3.24	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 7	kpl.  kpl.	  7,00	  7,00
				RAZEM	7,00
83 d.3.24	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn. 18 - OPRAWA LED 3700lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (37W)</i> poz.82	szt.  szt.	  7,00	  7,00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,00
<b>3.25</b>		<b>Oprawa ozn.19 - OPRAWA LED 4400lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (45W)</b>			
84 d.3.25	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 5	kpl.		
			kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
85 d.3.25	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.19 - OPRAWA LED 4400lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (45W)</i> poz.84	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>3.26</b>		<b>Oprawa ozn.22 - OPRAWA LED 6000lm 840 (60W) DALI</b>			
86 d.3.26	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 6	kpl.		
			kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
87 d.3.26	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.22 - OPRAWA LED 6000lm 840 (60W) DALI</i> poz.86	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>3.27</b>		<b>Oprawa ozn.23 - OPRAWA LED 5700lm 840 (77W) DALI</b>			
88 d.3.27	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 13	kpl.		
			kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
89 d.3.27	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.23 - OPRAWA LED 5700lm 840 (77W) DALI</i> poz.88	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
<b>3.28</b>		<b>Oprawa ozn.28 - OPRAWA LED 4400lm PLX DALI I kl. IP20 592x592mm 840 (45W)</b>			
90 d.3.28	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
91 d.3.28	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.28 - OPRAWA LED 4400lm PLX DALI I kl. IP20 592x592mm 840 (45W)</i> poz.90	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>3.29</b>		<b>Oprawa ozn.30 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 2W 250lm NM AT</b>			
92 d.3.29	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
93 d.3.29	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.30 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 2W 250lm NM AT</i> poz.92	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>3.30</b>		<b>Oprawa ozn.31 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 250lm NM AT</b>			
94 d.3.30	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.3.30	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.31 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 250lm NM AT</i> poz.94	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3.31</b>		<b>Oprawa ozn.4 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram jednostronny dol</b>			
96 d.3.31	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 14	kpl.		
			kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
97 d.3.31	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.4 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram jednostronny dol</i> poz.96	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
<b>3.32</b>		<b>Oprawa ozn.5 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram dwustronny dol</b>			
98 d.3.32	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.3.32	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.5 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram dwustronny dol</i> poz.98	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.33</b>		<b>Oprawa ozn.20 - OPRAWA LED 595X595MM X2 5400LM 840 BIAŁY MAT(48W)</b>			
100 d.3.33	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 6	kpl.		
			kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
101 d.3.33	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.20 - OPRAWA LED 595X595MM X2 5400LM 840 BIAŁY MAT(48W,</i> poz.100	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>3.34</b>		<b>Oprawa ozn.21 - OPRAWA LED 595X595MM X2 4750LM 840 BIAŁY MAT(41W)</b>			
102 d.3.34	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
103 d.3.34	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.21 - OPRAWA LED 595X595MM X2 4750LM 840 BIAŁY MAT(41W,</i> poz.102	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.35</b>		<b>Oprawa ozn.100 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 7000lm IP66 840 SP10kV (48W) - montaż na elewacji, h=8,5m)</b>			
104 d.3.35	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
105 d.3.35	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.100 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 7000lm IP66 840 SP10kV (48W) - montaż na elewacji, h=8,5m)</i> poz.104	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>3.36</b>		<b>Oprawa ozn.99 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED AT IP65, IK8</b>			
106 d.3.36	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 6	kpl.		
			kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
107 d.3.36	KNR 5-08 0512-02 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych <i>Oprawa ozn.99 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED AT IP65, IK8</i> poz.106	szt.		
			szt.	6,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA - OSPRZĘT</b>		RAZEM	6,00
<b>4.1</b>		<b>Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20</b>			
108 d.4.1	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 15	szt.  szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
109 d.4.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.108	szt.  szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
110 d.4.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20</i> poz.108	szt.  szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
<b>4.2</b>		<b>Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP44</b>			
111 d.4.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 1	szt.  szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.4.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.111	szt.  szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.4.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP44</i> poz.111	szt.  szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.3</b>		<b>Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20</b>			
114 d.4.3	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 3	szt.  szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
115 d.4.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.114	szt.  szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
116 d.4.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20</i> poz.114	szt.  szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
<b>4.4</b>		<b>Łącznik oświetlenia schodowy podwójny IP20</b>			
117 d.4.4	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 4	szt.  szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
118 d.4.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.117	szt.  szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
119 d.4.4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetlenia schodowy podwójny IP20</i> poz.117	szt.  szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
<b>4.5</b>		<b>Panel kontrolno - ścienny - system DALI</b>			
120 d.4.5	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 19	aparat  aparat	 19,00	
				RAZEM	19,00
121 d.4.5	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Panel kontrolno - ścienny - system DALI</i> poz.120	szt.  szt.	 19,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.6</b>		<b>Sterownik systemu DALI min. 140 urządzeń</b>		RAZEM	19,00
122 d.4.6	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
123 d.4.6	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Sterownik systemu DALI min. 140 urządzeń</i> poz.122	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
<b>4.7</b>		<b>Sterownik systemu DALI min. 180 urządzeń</b>			
124 d.4.7	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
125 d.4.7	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Sterownik systemu DALI min. 180 urządzeń</i> poz.124	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
<b>4.8</b>		<b>Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m - system DALI</b>			
126 d.4.8	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 11	aparat  aparat	  11,00	  11,00
				RAZEM	11,00
127 d.4.8	KNR 5-08 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) <i>Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m - system DALI</i> poz.126	szt.  szt.	  11,00	  11,00
				RAZEM	11,00
<b>4.9</b>		<b>Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m</b>			
128 d.4.9	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 63	aparat  aparat	  63,00	  63,00
				RAZEM	63,00
129 d.4.9	KNR 5-08 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) <i>Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m</i> poz.128	szt.  szt.	  63,00	  63,00
				RAZEM	63,00
<b>4.10</b>		<b>Puszka podtynkowa rozgałęźna</b>			
130 d.4.10	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 250	szt.  szt.	  250,00	  250,00
				RAZEM	250,00
131 d.4.10	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka podtynkowa rozgałęźna</i> poz.130	szt.  szt.	  250,00	  250,00
				RAZEM	250,00
<b>5</b>		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OSPRZĘT</b>			
<b>5.1</b>		<b>Przeciwpowozowy Włącznik Prądu CNBOP - przycisk</b>			
132 d.5.1	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.5.1	KNR 5-08 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) <i>Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu CNBOP - przycisk</i> poz.132	szt.  szt.	  1,00	  1,00
<b>5.2</b>		<b>Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
134 d.5.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 95	szt.  szt.	  95,00	  95,00
<b>5.3</b>		<b>Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44</b>		<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
135 d.5.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.134	szt.  szt.	  95,00	  95,00
136 d.5.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20</i> poz.134	szt.  szt.	  95,00	  95,00
<b>5.3</b>		<b>Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44</b>		<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
137 d.5.3	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 13	szt.  szt.	  13,00	  13,00
138 d.5.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki bakelitowe PK60</i> poz.137	szt.  szt.	  13,00	  13,00
139 d.5.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44</i> poz.137	szt.  szt.	  13,00	  13,00
<b>5.4</b>		<b>Zestaw gniazd z USB</b>		<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
140 d.5.4	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 5	aparat  aparat	  5,00	  5,00
141 d.5.4	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd z USB</i> poz.140	szt.  szt.	  5,00	  5,00
<b>5.5</b>		<b>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2x16A/230 typu DATA + 2xRJ45</b>		<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
142 d.5.5	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 7	aparat  aparat	  7,00	  7,00
143 d.5.5	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2x16A/230 typu DATA + 2xRJ45</i> poz.142	szt.  szt.	  7,00	  7,00
<b>5.6</b>		<b>Zestaw gniazd : 4x16A/230 ogólne + 2xRJ45</b>		<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
144 d.5.6	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 9	aparat  aparat	  9,00	  9,00
145 d.5.6	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd : 4x16A/230 ogólne + 2xRJ45</i> poz.144	szt.  szt.	  9,00	  9,00
<b>5.7</b>		<b>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2xRJ45</b>		<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.5.7	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 15	aparat  aparat	  15,00	
				RAZEM	15,00
147 d.5.7	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2xRJ45</i> poz.146	szt.  szt.	  15,00	
				RAZEM	15,00
<b>5.8</b>		<b>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45</b>			
148 d.5.8	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.5.8	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45</i> poz.148	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5.9</b>		<b>Zestaw gniazd : 1x16A/230 ogólne + 1xRJ45</b>			
150 d.5.9	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 9	aparat  aparat	  9,00	
				RAZEM	9,00
151 d.5.9	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Zestaw gniazd : 1x16A/230 ogólne + 1xRJ45</i> poz.150	szt.  szt.	  9,00	
				RAZEM	9,00
<b>5.10</b>		<b>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4x16A/230 typu DATA + 4xRJ45</b>			
152 d.5.10	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 43	aparat  aparat	  43,00	
				RAZEM	43,00
153 d.5.10	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4x16A/230 typu DATA + 4xRJ45</i> poz.152	szt.  szt.	  43,00	
				RAZEM	43,00
<b>5.11</b>		<b>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4x16A/230 typu DATA + 4xRJ45</b>			
154 d.5.11	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 6	aparat  aparat	  6,00	
				RAZEM	6,00
155 d.5.11	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4x16A/230 typu DATA + 4xRJ45</i> poz.154	szt.  szt.	  6,00	
				RAZEM	6,00
<b>5.12</b>		<b>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4xRJ45</b>			
156 d.5.12	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 3	aparat  aparat	  3,00	
				RAZEM	3,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.5.12	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4xRJ45</i> poz.156	szt.  szt.	  3,00	
				RAZEM	3,00
<b>5.13</b>		<b>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45</b>			
158 d.5.13	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 3	aparat  aparat	  3,00	
				RAZEM	3,00
159 d.5.13	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z zestawem gniazd: 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45</i> poz.158	szt.  szt.	  3,00	
				RAZEM	3,00
<b>5.14</b>		<b>Puszka podłogowa z gniadem 2xGN 16A/230V</b>			
160 d.5.14	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	
				RAZEM	1,00
161 d.5.14	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z gniadem 2xGN 16A/230V</i> poz.160	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5.15</b>		<b>Puszka podłogowa z gniadem 4xGN 16A/230V</b>			
162 d.5.15	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat  aparat	  1,00	
				RAZEM	1,00
163 d.5.15	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z gniadem 4xGN 16A/230V</i> poz.162	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5.16</b>		<b>Puszka podłogowa z gniadem 6xGN 16A/230V</b>			
164 d.5.16	KNR 5-08 0401-10 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 3	aparat  aparat	  3,00	
				RAZEM	3,00
165 d.5.16	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Puszka podłogowa z gniadem 6xGN 16A/230V</i> poz.164	szt.  szt.	  3,00	
				RAZEM	3,00
<b>5.17</b>		<b>Sterownik wentylatorów elektronicznych w grzejnikach kanałowych, U=24V</b>			
166 d.5.17	KNR 5-08 0401-09 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 11	aparat  aparat	  11,00	
				RAZEM	11,00
167 d.5.17	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) <i>Sterownik wentylatorów elektronicznych w grzejnikach kanałowych, U=24V</i> poz.166	szt.  szt.	  11,00	
				RAZEM	11,00
<b>5.18</b>		<b>Gniazdo 3f 16A/400V, IP20</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.5.18	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	aparat  aparat	  4,00	
				RAZEM	4,00
169 d.5.18	KNR 5-08 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) <i>Gniazdo 3f 16A/400V, IP2C</i> poz.168	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
<b>5.19</b>		<b>Puszka podtynkowa rozgałęźna</b>			
170 d.5.19	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 650	szt.  szt.	  650,00	
				RAZEM	650,00
171 d.5.19	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka podtynkowa rozgałęźna</i> poz.170	szt.  szt.	  650,00	
				RAZEM	650,00
<b>5.20</b>		<b>Puszka PIP</b>			
172 d.5.20	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
173 d.5.20	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka PIP</i> poz.172	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6</b>		<b>TRASY KABLOWE</b>			
<b>6.1</b>		<b>Korytko kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)</b>			
174 d.6.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm poz.177/1,5*2	szt.  szt.	  40,00	
				RAZEM	40,00
175 d.6.1	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach <i>kołki kotwiące</i> poz.177/1,5*2	szt.  szt.	  40,00	
				RAZEM	40,00
176 d.6.1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) <i>konstrukcje wsporcze</i> poz.177/1,5	szt.  szt.	  20,00	
				RAZEM	20,00
177 d.6.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm <i>Korytko kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem</i> 30	m  m	  30,00	
				RAZEM	30,00
<b>6.2</b>		<b>Korytko kablowe K150H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)</b>			
178 d.6.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm poz.181/1,5*2	szt.  szt.	  13,33	
				RAZEM	13,33
179 d.6.2	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach <i>kołki kotwiące</i> poz.181/1,5*2	szt.  szt.	  13,33	
				RAZEM	13,33
180 d.6.2	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) <i>konstrukcje wsporcze</i> poz.181/1,5	szt.  szt.	  6,67	
				RAZEM	6,67
181 d.6.2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm <i>Korytko kablowe K150H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem</i>	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>6.3</b>		<b>Korytko kablowe K200H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)</b>			
182 d.6.3	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm poz.185/1,5*2	szt.		
			szt.	400,00	
				RAZEM	400,00
183 d.6.3	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach <i>kołki kotwiące</i> poz.185/1,5*2	szt.		
			szt.	400,00	
				RAZEM	400,00
184 d.6.3	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) <i>konstrukcje wsporcze</i> poz.185/1,5	szt.		
			szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
185 d.6.3	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm <i>Korytko kablowe K200H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem</i> 300	m		
			m	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>6.4</b>		<b>Rura osłonowa typu peszel 750N w posadce</b>			
186 d.6.4	KNR 5-08 0108-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd <i>Rura osłonowa typu peszel 750N w posadce</i> 200	m		
			m	200,00	
				RAZEM	200,00
<b>6.5</b>		<b>Rury osłonowe karbowane</b>			
187 d.6.5	KNR 5-08 0108-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd <i>Rury osłonowe karbowane</i> 500	m		
			m	500,00	
				RAZEM	500,00
<b>6.6</b>		<b>Rury osłonowe sztywne</b>			
188 d.6.6	KNR 5-08 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>uchwyty do rury</i> poz.189	m		
			m	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
189 d.6.6	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rury osłonowe sztywne</i> 1500	m		
			m	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
<b>6.7</b>		<b>Uchwyty do koryt kablowych (ujęte w cenie koryt)</b>			
<b>6.8</b>		<b>Masa uszczelniająca ognioodporna E90</b>			
190 d.6.8		Masa uszczelniająca ognioodporna E90	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.9</b>		<b>Masa uszczelniająca</b>			
191 d.6.9		Masa uszczelniająca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>7</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>			
<b>7.1</b>		<b>Bednarka FeZn 30x4</b>			
192 d.7.1	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> <i>Bednarka FeZn 30x4</i> <i>wsporniki ściennie</i> 150	m		
			m	150,00	
				RAZEM	150,00
<b>7.2</b>		<b>Główna Szyna Uziemiająca</b>			
193 d.7.2	KNR 5-08 0401-09 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 1	aparat		
			aparat	1,00	
				RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.7.2	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) <i>Główna Szyna Uziemiająca</i> poz.193	szt.  szt.	  1,00	  1,00
<b>7.3</b>		<b>Miejscowa Szyna Uziemiająca</b>		RAZEM	1,00
195 d.7.3	KNR 5-08 0401-09 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 4	aparat  aparat	  4,00	  4,00
196 d.7.3	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) <i>Miejscowa Szyna Uziemiająca</i> poz.195	szt.  szt.	  4,00	  4,00
<b>7.4</b>		<b>Połączenia spawane</b>		RAZEM	4,00
197 d.7.4		Połączenia spawane  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
<b>7.5</b>		<b>Masa bitumiczna</b>		RAZEM	1,00
198 d.7.5		Masa bitumiczna  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
<b>7.6</b>		<b>Zaciski do mocowania bednarek</b>		RAZEM	1,00
199 d.7.6		Zaciski do mocowania bednarek  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
<b>7.7</b>		<b>LgYżo 1x6</b>		RAZEM	1,00
200 d.7.7	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach <i>Przewód LgYżo 1x6</i> 300	m  m	  300,00	  300,00
201 d.7.7	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) poz.200/30*2	szt.  szt.	  20,00	  20,00
<b>8</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>		RAZEM	20,00
<b>8.1</b>		<b>Drut FeZn fi8 mm</b>			
202 d.8.1	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie <i>Drut FeZn fi8 mm</i> 250	m  m	  250,00	  250,00
<b>8.2</b>		<b>Klocki betonowe w tworzywie klejone do membrany dachu</b>		RAZEM	250,00
203 d.8.2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie <i>wsporniki dachowe</i> 250	m  m	  250,00	  250,00
<b>8.3</b>		<b>Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia</b>		RAZEM	250,00
204 d.8.3	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle <i>Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia</i> 70/2	szt.  szt.	  35,00	  35,00
<b>8.4</b>		<b>Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym</b>		RAZEM	35,00
205 d.8.4	analiza indywidualna	Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym <i>Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym</i> 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
<b>8.5</b>		<b>Połączenie skręcane</b>		RAZEM	1,00
206 d.8.5		Połączenie skręcane  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
<b>8.6</b>		<b>Iglica odgromowa</b>		RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.8.6	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica odgromowa</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>8.7</b>		<b>Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową</b>			
208 d.8.7	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm <i>poz.211/1,5*2</i>	szt.		
			szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
209 d.8.7	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach <i>kołki kotwiące</i> <i>poz.211/1,5*2</i>	szt.		
			szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
210 d.8.7	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) <i>konstrukcje wsporcze</i> <i>poz.211/1,5</i>	szt.		
			szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
211 d.8.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm <i>Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową</i> 150	m		
			m	150,00	
				RAZEM	150,00
<b>9</b>		<b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>			
<b>9.1</b>		<b>Panel fotowoltaiczny 330Wp</b>			
212 d.9.1	analiza indywidualna	Panel fotowoltaiczny 320Wp <i>Panel fotowoltaiczny 330Wp</i> 48	szt		
			szt	48,00	
				RAZEM	48,00
<b>9.2</b>		<b>Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne do dachu skośnego</b>			
213 d.9.2	analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne do dachu skośnego <i>Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne do dachu skośnego</i> 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>9.3</b>		<b>Inwerter 3 - fazowy PmaxAC = 15kW</b>			
214 d.9.3	analiza indywidualna	Inwerter 3 - fazowy PmaxAC = 15kW <i>Inwerter 3 - fazowy PmaxAC = 15kW</i> 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>9.4</b>		<b>Tablica R-DC</b>			
215 d.9.4	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 20 kg <i>Tablica R-DC</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>9.5</b>		<b>Przewód solarny DC PV-1F 6mm2</b>			
216 d.9.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach <i>Przewód solarny DC PV-1F 6mm2</i> 80	m		
			m	80,00	
				RAZEM	80,00
<b>9.6</b>		<b>Przewód LgY 6mm2</b>			
217 d.9.6	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach <i>Przewód LgY 6mm2</i> 80	m		
			m	80,00	
				RAZEM	80,00
218 d.9.6	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) <i>poz.217/30*2</i>	szt.		
			szt.	5,33	
				RAZEM	5,33
<b>9.7</b>		<b>Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe</b>			
219 d.9.7		Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>9.8</b>		<b>Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej</b>			
220 d.9.8		Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej 1	kpl.		
			kpl.	1,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>10</b>		<b>KANALIZACJA KABLOWA</b>		RAZEM	1,00
<b>10.1</b>		<b>Studnia kablowa teletech. głęboka, optymalna , (rama stalowa obetonowana + pokrywa z wywietrznikiem)</b>			
221 d.10.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III <i>Studnia kablowa teletech. głęboka, optymalna , (rama stalowa obetonowana + pokrywa z wywietrznikiem)</i> 2	stud.  stud.	  2,00	
				RAZEM	2,00
<b>10.2</b>		<b>Rura osłonowa DVK fi110</b>			
222 d.10.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>Rura osłonowa DVK fi110</i> 150	m  m	  150,00	
				RAZEM	150,00
<b>10.3</b>		<b>Rura osłonowa SRS fi110</b>			
223 d.10.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>Rura osłonowa SRS fi110</i> 10	m  m	  10,00	
				RAZEM	10,00
<b>10.4</b>		<b>Rura osłonowa DVK fi160</b>			
224 d.10.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie <i>Rura osłonowa DVK fi160</i> 50	m  m	  50,00	
				RAZEM	50,00
<b>10.5</b>		<b>Rura osłonowa SRS fi160</b>			
225 d.10.5	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie <i>Rura osłonowa SRS fi160</i> 75	m  m	  75,00	
				RAZEM	75,00
<b>10.6</b>		<b>Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm</b>			
226 d.10.6	analiza indywidualna	folia <i>Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm</i> 300	m  m	  300,00	
				RAZEM	300,00
<b>10.7</b>		<b>Folia koloru pomarańczowego gr. min. 0,5mm</b>			
227 d.10.7	analiza indywidualna	folia <i>Folia koloru pomarańczowego gr. min. 0,5mm</i> 150	m  m	  150,00	
				RAZEM	150,00
<b>10.8</b>		<b>Piasek</b>			
228 d.10.8		Piasek 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>10.9</b>		<b>Uszczelnienie przepustów kablowych</b>			
229 d.10.9		Uszczelnienie przepustów kablowych 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>10.10</b>		<b>Masa uszczelniająca</b>			
230 d.10.10		Masa uszczelniająca 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>10.11</b>		<b>Wykop rowu - kanalizacja kablowa</b>			
231 d.10.11	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV 80	m  m	  80,00	
				RAZEM	80,00
<b>10.12</b>		<b>Nasypanie i zasypanie rowu - kanalizacja kablowa</b>			
232 d.10.12	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 80	m  m	  80,00	
				RAZEM	80,00
233 d.10.12	KNR 2-01 0705-0402	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 80	m  m	  80,00	
				RAZEM	80,00
<b>10.13</b>		<b>Wykop rowu w terenie zewnętrznym - WLZ</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.10.13	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 210	m m	 210,00	
				RAZEM	210,00
<b>10.14</b>		<b>Nasypanie i zasypanie rowu w terenie zewnętrznym- WLZ</b>			
235 d.10.14	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 210	m m	 210,00	
				RAZEM	210,00
236 d.10.14	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 210	m m	 210,00	
				RAZEM	210,00
<b>10.15</b>		<b>Wykop rowu w terenie utwardzonym (droga wewnętrzna) - WLZ R*2; S*2</b>			
237 d.10.15	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
<b>10.16</b>		<b>Nasypanie i zasypanie rowu w terenie utwardzonym (droga wewnętrzna) - WLZ R*2; S*2</b>			
238 d.10.16	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
239 d.10.16	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 210	m m	 210,00	
				RAZEM	210,00
<b>10.17</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>			
240 d.10.17		Inwentaryzacja geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>11</b>		<b>INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNA</b>			
<b>11.1</b>		<b>Szafa IT typu RACK 19" 42U 800x1200</b>  - listwa zasilająca z wyłącznikiem (9 gniazd) 19"/1U - 2szt. - panele modułowe 24 portowe 1U - 13szt, - przełącznik sieciowy (zarządzalny) 48- portowy - 6szt. - zaślepki do niewykorzystywanych portów RJ45 - panele zaślepiające.			
241 d.11.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa IT typu RACK 19" 42U 800x1200  - listwa zasilająca z wyłącznikiem (9 gniazd) 19"/1U - 2szt. - panele modułowe 24 portowe 1U - 13szt, - przełącznik sieciowy (zarządzalny) 48- portowy - 6szt. - zaślepki do niewykorzystywanych portów RJ45 - panele zaślepiające. 1	kpl.      kpl.	      1,00	
				RAZEM	1,00
<b>11.2</b>		<b>Gniazdo abonenckie RJ45 kat. 6a</b>			
242 d.11.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo abonenckie RJ45 kat. 6a 284	szt. szt.	 284,00	
				RAZEM	284,00
<b>11.3</b>		<b>Przewód U/UTP kat. 6a 4x2x23AWG LSOH</b>			
243 d.11.3	KNR 5-10 0118-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód U/UTP kat. 6a 4x2x23AWG LSOH opaski kablowe OKi 14000	m m	 14 000,00	
				RAZEM	14 000,00
<b>11.4</b>		<b>Uchwyty, opaski zaciskowe</b>			
244 d.11.4		Uchwyty, opaski zaciskowe 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>11.5</b>		<b>Oznaczniki kabli</b>			
245 d.11.5		Oznaczniki kabli 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>11.6</b>		<b>Programowanie i uruchomienie instalacji</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246 d.11.6		Programowanie i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12</b>		<b>POZOSTAŁE</b>			
<b>12.1</b>		<b>Pomiary instalacji elektrycznych</b>			
247 d.12.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
248 d.12.1	KNP 18 D13 1349-03	Pomiar tablicy rozdzielczej z icznikiem 1- fazowym	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
249 d.12.1	KNP 18 D13 1306-04	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl.		
		45	kpl.	45,00	
				RAZEM	45,00
250 d.12.1	KNP 18 D13 1306-03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.		
		150	kpl.	150,00	
				RAZEM	150,00
251 d.12.1	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.12.1	KNP 18 D13 1348-02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.2</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
253 d.12.2		Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.3</b>		<b>Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji</b>			
254 d.12.3		Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5 638,63	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka FeZn 30x4	m	156,00	0,00	0,00	
2.	Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m	szt.	63,00	0,00	0,00	
3.	Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st. max. 1000W zas. Detekcji 6m - system DALI	szt.	11,00	0,00	0,00	
4.	Drut FeZn fi8 mm	m	260,00	0,00	0,00	
5.	Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm	m	300,00	0,00	0,00	
6.	Folia koloru pomarańczowego gr. min. 0,5mm	m	150,00	0,00	0,00	
7.	Główna Szyna Uziemiająca	szt.	1,00	0,00	0,00	
8.	Gniazdo 3f 16A/400V, IP20	szt.	4,00	0,00	0,00	
9.	Gniazdo abonенckie RJ45 kat. 6a	szt.	284,00	0,00	0,00	
10.	Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20	szt.	95,00	0,00	0,00	
11.	Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44	szt.	13,00	0,00	0,00	
12.	Iglica odgromowa	szt.	1,00	0,00	0,00	
13.	Inwerter 3 - fazowy PmaxAC = 15kW	szt.	1,00	0,00	0,00	
14.	Kabel N2XH-J 2x1,5	m	312,00	0,00	0,00	
15.	Kabel N2XH-J 3x1,5	m	3 640,00	0,00	0,00	
16.	Kabel N2XH-J 3x2,5	m	3 120,00	0,00	0,00	
17.	Kabel N2XH-J 4x1,5	m	208,00	0,00	0,00	
18.	Kabel N2XH-J 5x2,5	m	260,00	0,00	0,00	
19.	Kabel N2XH-J 5x6	m	83,20	0,00	0,00	
20.	Kabel N2XH-J 5x10	m	104,00	0,00	0,00	
21.	Kabel N2XH-J 5x35	m	41,60	0,00	0,00	
22.	Kabel N2XH-J 5x4	m	208,00	0,00	0,00	
23.	Kabel YAKY 1x150	m	1 924,00	0,00	0,00	
24.	Kabel YAKYżo 5x16	m	41,60	0,00	0,00	
25.	kołki kotwiące	szt.	653,33	0,00	0,00	
26.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	5 856,00	0,00	0,00	
27.	Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne do dachu skośnego	szt.	1,00	0,00	0,00	
28.	konstrukcje wsporcze	szt.	326,67	0,00	0,00	
29.	końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt.	8,00	0,00	0,00	
30.	końcówki kablowe Al typu kKAS do spawania	szt.	16,00	0,00	0,00	
31.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	72,00	0,00	0,00	
32.	Korytka kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem	m	30,00	0,00	0,00	
33.	Korytka kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową	m	150,00	0,00	0,00	
34.	Korytka kablowe K150H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem	m	10,00	0,00	0,00	
35.	Korytka kablowe K200H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem	m	300,00	0,00	0,00	
36.	Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20	szt.	3,00	0,00	0,00	
37.	Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20	szt.	15,00	0,00	0,00	
38.	Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP44	szt.	1,00	0,00	0,00	
39.	Łącznik oświetlenia schodowy podwójny IP20	szt.	4,00	0,00	0,00	
40.	Miejskowa Szyna Uziemiająca	szt.	4,00	0,00	0,00	
41.	opaski kablowe OKi	szt.	1 227,50	0,00	0,00	
42.	Oprawa ozn.1 - OPRAWA LED 1800lm MAT 840 (17W)	szt.	22,00	0,00	0,00	
43.	Oprawa ozn.10 - OPRAWA LED 2450lm MAT 840 (21W)	szt.	4,00	0,00	0,00	
44.	Oprawa ozn.100 - OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 7000lm IP66 840 SP10kV (48W) - montaż na elewacji, h=8,5m)	szt.	4,00	0,00	0,00	
45.	Oprawa ozn.11 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65	szt.	1,00	0,00	0,00	
46.	Oprawa ozn.12 - OPRAWA LED 6750lm PLX 840 (60W) IP65	szt.	1,00	0,00	0,00	
47.	Oprawa ozn.13 - OPRAWA LED 860lm 50 ST FI60 H250 I KL IP20 NT CZARNOZŁOTY 840 (10W)	szt.	12,00	0,00	0,00	
48.	Oprawa ozn.14 - OPRAWA LED 860lm 50 ST FI60 H250 I KL IP20 ZWIESZANY CZARNOZŁOTY 840 (10W)	szt.	24,00	0,00	0,00	
49.	Oprawa ozn.15 - OPRAWA AWARYJNA P/T LED 1W 130lm NM AT	szt.	1,00	0,00	0,00	
50.	Oprawa ozn.16 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 260lm NM AT	szt.	8,00	0,00	0,00	
51.	Oprawa ozn.17 - OPRAWA LED 3100lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (29W)	szt.	3,00	0,00	0,00	
52.	Oprawa ozn.18 - OPRAWA LED 3700lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (37W)	szt.	7,00	0,00	0,00	
53.	Oprawa ozn.19 - OPRAWA LED 4400lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (45W)	szt.	5,00	0,00	0,00	



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	Oprawa ozn.2 - OPRAWA LED 2050lm 75DEG 840 (17W)	szt.	32,00	0,00	0,00	
55.	Oprawa ozn.20 - OPRAWA LED 595X595MM X2 5400LM 840 BIAŁY MAT(48W)	szt.	6,00	0,00	0,00	
56.	Oprawa ozn.21 - OPRAWA LED 595X595MM X2 4750LM 840 BIAŁY MAT(41W)	szt.	1,00	0,00	0,00	
57.	Oprawa ozn.22 - OPRAWA LED 6000lm 840 (60W) DALI	szt.	6,00	0,00	0,00	
58.	Oprawa ozn.23 - OPRAWA LED 5700lm 840 (77W) DALI	szt.	13,00	0,00	0,00	
59.	Oprawa ozn.26 - OPRAWA LED 2050LM DALI 840 IP44/20 II KL. 75DEG(17W)	szt.	7,00	0,00	0,00	
60.	Oprawa ozn.28 - OPRAWA LED 4400lm PLX DALI I kl. IP20 592x592mm 840 (45W)	szt.	4,00	0,00	0,00	
61.	Oprawa ozn.3 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 1W 130lm NM AT	szt.	20,00	0,00	0,00	
62.	Oprawa ozn.30 - OPRAWA AWARYJNA N/T LED 2W 250lm NM AT	szt.	4,00	0,00	0,00	
63.	Oprawa ozn.31 - OPRAWA AWARYJNA LED P/T 2W 250lm NM AT	szt.	4,00	0,00	0,00	
64.	Oprawa ozn.4 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram jednostronny dol	szt.	14,00	0,00	0,00	
65.	Oprawa ozn.46 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI 39W RAL7005	szt.	30,00	0,00	0,00	
66.	Oprawa ozn.47 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL7005	szt.	69,00	0,00	0,00	
67.	Oprawa ozn.48 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL7005	szt.	108,00	0,00	0,00	
68.	Oprawa ozn.49 - OPRAWA LED 3700lm PLX I KL. IP20 1421mm 840 DALI BIAŁY RAL9010 39W	szt.	17,00	0,00	0,00	
69.	Oprawa ozn.5 - OPRAWA EWAKUACYJNA 100lm AT IP42 + piktogram dwustronny dol	szt.	1,00	0,00	0,00	
70.	Oprawa ozn.50 - KINKIET LED 1400lm PLX DALI I KL. IP44 579mm 840 BIAŁY RAL9010 16W	szt.	4,00	0,00	0,00	
71.	Oprawa ozn.51 - OPRAWA LED 1000lm PLX I KL. IP20 579mm 840 DALI 18W RAL9010	szt.	34,00	0,00	0,00	
72.	Oprawa ozn.52 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 DALI 33W RAL9010	szt.	9,00	0,00	0,00	
73.	Oprawa ozn.52.1 - OPRAWA LED 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 33W RAL9010	szt.	2,00	0,00	0,00	
74.	Oprawa ozn.8 - OPRAWA AWARYJNA LED N/T 2W 260lm NM AT	szt.	8,00	0,00	0,00	
75.	Oprawa ozn.8 - OPRAWA LED 4800lm PLX 840 (42W)IP65	szt.	1,00	0,00	0,00	
76.	Oprawa ozn.9 - OPRAWA LED 2750lm 75DEG 840 (21W)	szt.	10,00	0,00	0,00	
77.	Oprawa ozn.99 - OPRAWA EWAKUACYJNA LED AT IP65, IK8	szt.	6,00	0,00	0,00	
78.	Panel fotowoltaiczny 330Wp	szt.	48,00	0,00	0,00	
79.	Panel kontrolno - ścienny - system DALI	szt.	19,00	0,00	0,00	
80.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	18,29	0,00	0,00	
81.	Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym	szt.	1,00	0,00	0,00	
82.	Przeciwpowozowy Wylacznik Pradu CNBOP - przycisk	szt.	1,00	0,00	0,00	
83.	Przewód HDGs 3x1,5	m	20,80	0,00	0,00	
84.	Przewód LgYżo 1x6	m	395,20	0,00	0,00	
85.	Przewód solarny DC PV-1F 6mm2	m	83,20	0,00	0,00	
86.	Przewód U/UTP kat. 6a 4x2x23AWG LSOH	m	14 560,00	0,00	0,00	
87.	Przewód YDYżo 3x1,5	m	260,00	0,00	0,00	
88.	Puszka PIP	szt.	1,02	0,00	0,00	
89.	Puszka podlogowa z gniadem 2xGN 16A/230V	szt.	1,00	0,00	0,00	
90.	Puszka podlogowa z gniadem 4xGN 16A/230V	szt.	1,00	0,00	0,00	
91.	Puszka podlogowa z gniadem 6xGN 16A/230V	szt.	3,00	0,00	0,00	
92.	Puszka podlogowa z zestawem gniazd: 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45	szt.	3,00	0,00	0,00	
93.	Puszka podlogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4x16A/230 typu DATA + 4xRJ45	szt.	49,00	0,00	0,00	
94.	Puszka podlogowa z zestawem gniazd: 4x16A/230 ogólne + 4xRJ45	szt.	3,00	0,00	0,00	
95.	Puszka podtynkowa rozgałęźna	szt.	918,00	0,00	0,00	
96.	puszki bakelitowe PK60	szt.	133,62	0,00	0,00	
97.	Rozdzielnica R-DC	szt.	1,00	0,00	0,00	
98.	Rozdzielnica R1+UPS	szt.	1,00	0,00	0,00	
99.	Rozdzielnica R2+UPS	szt.	1,00	0,00	0,00	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	Rozdzielnica RG	szt.	1,00	0,00	0,00	
101.	Rozdzielnica RP	szt.	1,00	0,00	0,00	
102.	Rozdzielnica WC	szt.	1,00	0,00	0,00	
103.	Rura osłonowa DVK fi110	m	150,00	0,00	0,00	
104.	Rura osłonowa DVK fi160	m	50,00	0,00	0,00	
105.	Rura osłonowa SRS fi110	m	10,00	0,00	0,00	
106.	Rura osłonowa SRS fi160	m	75,00	0,00	0,00	
107.	Rura osłonowa typu peszel 750N w posadce	m	208,00	0,00	0,00	
108.	Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia	m	70,00	0,00	0,00	
109.	Rury osłonowe karbowane	m	520,00	0,00	0,00	
110.	Rury osłonowe sztywne	m	1 560,00	0,00	0,00	
111.	Sterownik systemu DALI min. 140 urządzeń	szt.	1,00	0,00	0,00	
112.	Sterownik systemu DALI min. 180 urządzeń	szt.	1,00	0,00	0,00	
113.	Sterownik wentylatorów elektronicznych w grzejnikach kanałowych, U=24V	szt.	11,00	0,00	0,00	
114.	Studnia kablowa teletech. głęboka, optymalna (rama stalowa obetonowana + pokrywa z wywietrznikiem)	szt.	2,00	0,00	0,00	
115.	Szafa IT typu RACK 19" 42U 800x1200 - listwa zasilająca z wyłącznikiem (9 gniazd) 19"/1U - 2szt. - panele modułowe 24 portowe 1U - 13szt, - przełącznik sieciowy (zarządzalny) 48- portowy - 6szt. - zaślepki do niewykorzystywanych portów RJ45 - panele zaślepiające.	kpl.	1,00	0,00	0,00	
116.	Tablica R-DC	szt.	1,00	0,00	0,00	
117.	uchwyty do rur	szt.	3 150,00	0,00	0,00	
118.	wsporniki dachowe	szt.	252,50	0,00	0,00	
119.	wsporniki ścienne	szt.	151,50	0,00	0,00	
120.	Zestaw gniazd : 1x16A/230 ogólne + 1xRJ45	szt.	9,00	0,00	0,00	
121.	Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 1xRJ45	szt.	1,00	0,00	0,00	
122.	Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2x16A/230 typu DATA + 2xRJ45	szt.	7,00	0,00	0,00	
123.	Zestaw gniazd : 2x16A/230 ogólne + 2xRJ45	szt.	15,00	0,00	0,00	
124.	Zestaw gniazd : 4x16A/230 ogólne + 2xRJ45	szt.	9,00	0,00	0,00	
125.	Zestaw gniazd z USB	szt.	5,00	0,00	0,00	
126.	materiały pomocnicze	zł			0,00	
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	32,58	0,00	0,00
2.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	43,26	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	75,19	0,00	0,00
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8,82	0,00	0,00
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,74	0,00	0,00
6.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	20,48	0,00	0,00
7.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,57	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł