

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie pn.:
"Budowa Posterunku Policji w m. Pszczółki"

ADRES INWESTYCJI : 83-032 Pszczółki ul. Lipowa, pow. Pruszcz Gdański
dz. nr 64/14 obręb 0003

INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ADRES INWESTORA : ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

KOSZTORYS OPRACOWAŁ: : INWESTPROJEKT-ZACHÓD Sp. z o.o.
: 90-117 Łódź ul. Narutowicza 7/9

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz MACHAŁOWSKI
inż. Sławomir KIEDROWSKI

DATA OPRACOWANIA : maj 2020 r.

INWESTOR :

.....

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (ROBÓT)

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego jest wycena robót polegających na wykonaniu instalacji elektrycznych dla inwestycji - BUDYNEK POSTERUNKU POLICJI, PSZCZÓŁKI, UL. LIPOWA

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów zawarte są w projekcie oraz w przedmiarze robót.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji szczegółowej.
2. Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.
3. Podstawę sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:

Projekt budowlany

Przedmiar robót

Rozporządzenie Ministra Finansów z dn. 2.10.2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji (Dz.U. Nr 133 z 2001 r. poz. 1480)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (obowiązujące od 23.06.2004 r.)

Ustawa z dn. 29.01.2004 Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz.2072, z dnia 16.09.2004)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV			
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 - Pozostały wykop wspólny z oświetleniem terenu 20	m m	 20,0000	
				RAZEM	20,0000
2 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.2 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 20	m m	 20,0000	
				RAZEM	20,0000
3 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - DVK 110 15,5	m m	 15,5000	
				RAZEM	15,5000
4 d.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x16 mm2 39	m m	 39,0000	
				RAZEM	39,0000
5 d.1	KNR 5-10 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x16 mm2 12	m m	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
6 d.1	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 YKY 5x16 mm2 16	m m	 16,0000	
				RAZEM	16,0000
7 d.1	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,0000	
				RAZEM	2,0000
8 d.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III Pozostały wykop wspólny z oświetleniem terenu 20	m m	 20,0000	
				RAZEM	20,0000
9 d.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 1	m³ m³	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
2		LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU			
10 d.2	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 79*0,8*0,4	m m	 25,2800	
				RAZEM	25,2800
11 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.2 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 79	m m	 79,0000	
				RAZEM	79,0000
12 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - DVK 110 37,5	m m	 37,5000	
				RAZEM	37,5000
13 d.2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 3x4 mm2 48	m m	 48,0000	
				RAZEM	48,0000
14 d.2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x4 mm2 57	m m	 57,0000	
				RAZEM	57,0000
15 d.2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 3x4 mm2 12	m m	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
16 d.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 4,5	m³ m³	 4,5000	
				RAZEM	4,5000
17 d.2	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 79	m m	 79,0000	
				RAZEM	79,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm ²	szt.		
d.2	0814-01	36	szt.	36,0000	
				RAZEM	36,0000
19	KNR-W 5-10	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
d.2	0708-01	Słup 6,0 m	szt.	6,0000	
		6		RAZEM	6,0000
20	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie Wysięgnik 1-ramien-	szt.		
d.2	1002-01	ny	szt.	2,0000	
		2		RAZEM	2,0000
21	KNR 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie Wysięgnik 2-ramien-	szt.		
d.2	1002-01	ny	szt.	4,0000	
		4		RAZEM	4,0000
22	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury	m-1		
d.2	1004-01	osłonowe	przew	60,0000	
		60	m-1		
			przew	RAZEM	60,0000
23	KNR 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp -o prawa uliczna/parkowa	szt.		
d.2	1005-07	zewnętrzna LED 70W kompletna do montażu na wysięgniku na słupie wg rys. E06	szt.	10,0000	
		10		RAZEM	10,0000
3	LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH				
24	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.3	0701-0202	gruncie kat. III -	m	10,0000	
		Pozostały wykop wspólny z oświetleniem terenu		RAZEM	10,0000
		10			
25	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.2 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.3	0301-01	Krotność = 2	m	10,0000	
		10		RAZEM	10,0000
26	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poni-	m		
d.3	0114-01	żej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5 mm ²	m	6,0000	
		6		RAZEM	6,0000
27	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamiono-	m		
d.3	0103-01	we poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 3x2,5 mm ²	m	17,0000	
		17		RAZEM	17,0000
28	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poni-	m		
d.3	0117-01	żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY	m	14,0000	
		3x2,5 mm ²		RAZEM	14,0000
		14			
29	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.3	0704-0202	gruncie kat. III	m	10,0000	
		Pozostały wykop wspólny z oświetleniem terenu		RAZEM	10,0000
		10			
30	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bol-	szt.		
d.3	0813-04	ce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.	4,0000	
		4		RAZEM	4,0000
31	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
d.3	0108-06		m ³	0,5000	
	0108-08	0,5		RAZEM	0,5000
4	ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE				
32	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwo-	aparat		
d.4	0401-04	we w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	7,0000	
		7		RAZEM	7,0000
33	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją -	szt.		
d.4	0404-09	mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Zestaw Rozdzielnic RG, TE0	szt.	1,0000	
		wg rys. E-5		RAZEM	1,0000
		1			
34	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją -	szt.		
d.4	0404-08	mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica TE-1 wg rys. E-	szt.	1,0000	
		6			
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,0000
35	KNR 5-08 d.4 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica TK wg rys. E-7	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
36	KNR 5-08 d.4 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica TKot wg rys E10	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
37	KNR 5-08 d.4 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Złącza kablowe typu ZK1 z gniazdem dla agregatu	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
38	KNR 5-08 d.4 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Wyłączniki WP	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
5		UPS			
39	KNR 5-08 d.5 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Urządzenie UPS 20kVA 15 min.	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
6		WLZ-y			
40	KNR 5-08 d.6 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocowanie)	szt.		
		17	szt.	17,0000	
				RAZEM	17,0000
41	KNR 5-08 d.6 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm 200H60	m		
		17	m	17,0000	
				RAZEM	17,0000
42	KNR-W 5-08 d.6 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYżo 5x6 mm2	m		
		30	m	30,0000	
				RAZEM	30,0000
43	KNR 5-10 d.6 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x16 mm2	m		
		22	m	22,0000	
				RAZEM	22,0000
44	KNR 5-08 d.6 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
45	KNR 5-08 d.6 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych NHXH-J 3x1,5 mm2	m		
		20	m	20,0000	
				RAZEM	20,0000
46	KNR 5-08 d.6 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
47	KNR 5-08 d.6 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
48	KNR 5-08 d.6 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.		
		40	szt.	40,0000	
				RAZEM	40,0000
49	KNR 4-03 d.6 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
50	KNR 4-03 d.6 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
51	d.6 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
7		INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH			
7.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
52 d.7.1	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 3x2,5 mm ² 30	m m	 30,0000	
				RAZEM	30,0000
53 d.7.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 4x1,5 mm ² 15	m m	 15,0000	
				RAZEM	15,0000
54 d.7.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 2x1,5 mm ² 15	m m	 15,0000	
				RAZEM	15,0000
55 d.7.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 3x2,5 mm ² 42	m m	 42,0000	
				RAZEM	42,0000
56 d.7.1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 3x2,5 mm ² 72	m m	 72,0000	
				RAZEM	72,0000
57 d.7.1	KNR 5-08 0208-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane w kanały zamknięte - Przewody grzejne samoregulujące 20W/m 55	m m	 55,0000	
				RAZEM	55,0000
58 d.7.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) 12	szt. szt.	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
7.2		MONTAŻ OSPRZĘTU			
59 d.7.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 5	szt. szt.	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
60 d.7.2	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 5	szt. szt.	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
61 d.7.2	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 2+4	aparat aparat	 6,0000	
				RAZEM	6,0000
62 d.7.2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Czujnik tmp 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
63 d.7.2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Czujnik wilgotności 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
64 d.7.2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wentylator nakanalowy 4	szt. szt.	 4,0000	
				RAZEM	4,0000
7.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
65 d.7.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	 2,0000	
				RAZEM	2,0000
8		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
8.1		OŚWIETLENIE OGÓLNE			
8.1.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
66 d.8. 1.1	KNR 5-08 0210-01 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 2x1,5 mm ² 68	m m	 68,0000	
				RAZEM	68,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.8. 1.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 3x1,5 mm2 200	m m	 200,0000	
				RAZEM	200,0000
68 d.8. 1.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 3x1,5 mm2 180	m m	 180,0000	
				RAZEM	180,0000
69 d.8. 1.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 4x1,5 mm2 90	m m	 90,0000	
				RAZEM	90,0000
70 d.8. 1.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 4x1,5 mm2 120	m m	 120,0000	
				RAZEM	120,0000
71 d.8. 1.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 5x1,5 mm2 30	m m	 30,0000	
				RAZEM	30,0000
72 d.8. 1.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 6	szt. szt.	 6,0000	
				RAZEM	6,0000
8.1.2		MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU			
73 d.8. 1.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 10	szt. szt.	 10,0000	
				RAZEM	10,0000
74 d.8. 1.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 34+7	szt. szt.	 41,0000	
				RAZEM	41,0000
75 d.8. 1.2	KNR 5-08 0306-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynkowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) 10	szt. szt.	 10,0000	
				RAZEM	10,0000
76 d.8. 1.2	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 7	szt. szt.	 7,0000	
				RAZEM	7,0000
77 d.8. 1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 34	szt. szt.	 34,0000	
				RAZEM	34,0000
78 d.8. 1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 7	szt. szt.	 7,0000	
				RAZEM	7,0000
79 d.8. 1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP44 4	szt. szt.	 4,0000	
				RAZEM	4,0000
80 d.8. 1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 11	szt. szt.	 11,0000	
				RAZEM	11,0000
81 d.8. 1.2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 10	szt. szt.	 10,0000	
				RAZEM	10,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 5-08 d.8. 0307-04 1.2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
83	KNR 5-08 d.8. 0401-03 1.2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		9	aparat	9,0000	
				RAZEM	9,0000
84	KNR 5-08 d.8. 0402-01 1.2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Czujnik ruchu	szt.		
		9	szt.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
85	KNR 5-08 d.8. 0502-09 1.2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		42	kpl.	42,0000	
				RAZEM	42,0000
86	KNR-W 5-08 d.8. 0502-04 1.2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4)	kpl.		
		27	kpl.	27,0000	
				RAZEM	27,0000
87	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa nastropowa typ "1 parter, poddasze" wg legendy opraw kompletna 13+12	kpl.		
			kpl.	25,0000	
				RAZEM	25,0000
88	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa nastropowa typ "2 parter" wg legendy opraw kompletna 9	kpl.		
			kpl.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
89	KNR-W 5-08 d.8. 0512-03 1.2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "2 poddasze" wg legendy opraw kompletna 9	kpl.		
			kpl.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
90	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa nastropowa typ "3 parter" wg legendy opraw kompletna 1	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
91	KNR-W 5-08 d.8. 0512-03 1.2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "3 poddasze" wg legendy opraw kompletna 4	kpl.		
			kpl.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
92	KNR-W 5-08 d.8. 0512-03 1.2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "4 parter" wg legendy opraw kompletna 3	kpl.		
			kpl.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
93	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa kinkiet typ "4" poddasze" wg legendy opraw kompletna 5	kpl.		
			kpl.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
94	KNR-W 5-08 d.8. 0512-03 1.2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "5 parter" wg legendy opraw kompletna 4	kpl.		
			kpl.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
95	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa nastropowa wandaloodporna typ "6 parter" wg legendy opraw kompletna 1	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
96	KNR-W 5-08 d.8. 0512-03 1.2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "7 parter" wg legendy opraw kompletna 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.8. 1.2	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - Oprawa wstropowa typ "9 parter" wg legendy opraw kompletna	kpl.		
		6	kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
98 d.8. 1.2	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa kinkiet typ "10" piętro" wg legendy opraw kompletna	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
99 d.8. 1.2	KNR 5-10 1008-01	Mocowanie uchwyty projektorów o ciężarze do 4.5 kg przy użyciu drabiny Oprawa naświetlacz typ "8" wg legendy opraw kompletna	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
8.1.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
100 d.8. 1.3	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		350*0,7	m	245,0000	
				RAZEM	245,0000
101 d.8. 1.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		245	m	245,0000	
				RAZEM	245,0000
102 d.8. 1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		245*0,03*0,03	m ³	0,2205	
				RAZEM	0,2205
103 d.8. 1.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8,0000	
				RAZEM	8,0000
8.2		OŚWIETLENIE AWARYJNE			
8.2.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
104 d.8. 2.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		90	m	90,0000	
				RAZEM	90,0000
105 d.8. 2.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 3x1,5 mm ²	m		
		140	m	140,0000	
				RAZEM	140,0000
106 d.8. 2.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
8.2.2		MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU			
107 d.8. 2.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
108 d.8. 2.2	KNR 5-08 0306-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego natynkowo-wtykowych do 2.5 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm ² (3 wyloty)	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
109 d.8. 2.2	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		25	kpl.	25,0000	
				RAZEM	25,0000
110 d.8. 2.2	KNR-W 5-08 0511-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych oprawa ośw. awaryjnego symetryczna	kpl.		
		13	kpl.	13,0000	
				RAZEM	13,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 2.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych oprawa ośw. awaryjnego asymetryczna	kpl.		
		3	kpl.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
112	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 2.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych oprawa ośw. awaryjnego zewnętrzna IP65 -20C	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
113	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 2.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem jednostronna	kpl.		
		6	kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
114	KNR-W 5-08 d.8. 0511-10 2.2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem dwustronna	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
8.2.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
115	KNR 4-03 d.8. 1001-05 2.3	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		200*0,7	m	140,0000	
				RAZEM	140,0000
116	KNR 4-03 d.8. 1012-01 2.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		140	m	140,0000	
				RAZEM	140,0000
117	KNR 4-03 d.8. 1014-01 2.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		140*0,03*0,03	m ³	0,1260	
				RAZEM	0,1260
118	KNR 4-03 d.8. 1003-06 2.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
9		INSTALACJA GNIAZD 230V			
9.1		GNIAZDA OGÓLNE			
9.1.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
119	KNR 5-08 d.9. 0212-02 1.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 3x2,5 mm2	m		
		250	m	250,0000	
				RAZEM	250,0000
120	KNR 5-08 d.9. 0210-02 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		320	m	320,0000	
				RAZEM	320,0000
121	KNR 5-08 d.9. 0813-04 1.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		16	szt.	16,0000	
				RAZEM	16,0000
9.1.2		MONTAŻ OSPRZĘTU			
122	KNR 5-08 d.9. 0301-02 1.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		11	szt.	11,0000	
				RAZEM	11,0000
123	KNR 5-08 d.9. 0301-23 1.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		52	szt.	52,0000	
				RAZEM	52,0000
124	KNR 5-08 d.9. 0306-02 1.2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
		11	szt.	11,0000	
				RAZEM	11,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR 5-08 d.9. 0302-01 1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		52	szt.	52,0000	
				RAZEM	52,0000
126	KNR 5-08 d.9. 0309-03 1.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		21	szt.	21,0000	
				RAZEM	21,0000
127	KNR 5-08 d.9. 0309-03 1.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem podwójne	szt.		
		27	szt.	27,0000	
				RAZEM	27,0000
128	KNR 5-08 d.9. 0309-03 1.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem IP44	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
9.1.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
129	KNR 4-03 d.9. 1001-05 1.3	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		300*0,7	m	210,0000	
				RAZEM	210,0000
130	KNR 4-03 d.9. 1012-01 1.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		210	m	210,0000	
				RAZEM	210,0000
131	KNR 4-03 d.9. 1014-01 1.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		210*0,03*0,03	m ³	0,1890	
				RAZEM	0,1890
132	KNR 4-03 d.9. 1003-06 1.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		9	otw.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
9.2		GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO			
9.2.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
133	KNR 5-08 d.9. 0212-02 2.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH 3x2,5 mm ²	m		
		150	m	150,0000	
				RAZEM	150,0000
134	KNR 5-08 d.9. 0210-02 2.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		210	m	210,0000	
				RAZEM	210,0000
135	KNR 5-08 d.9. 0813-04 2.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
9.2.2		MONTAŻ OSPRZĘTU			
136	KNR 5-08 d.9. 0301-02 2.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		8	szt.	8,0000	
				RAZEM	8,0000
137	KNR 5-08 d.9. 0301-23 2.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		21	szt.	21,0000	
				RAZEM	21,0000
138	KNR 5-08 d.9. 0401-03 2.2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		21	aparat	21,0000	
				RAZEM	21,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNR 5-08 d.9. 0306-02 2.2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm ² (3 wyloty) 8	szt. szt.	 8,0000	
				RAZEM	8,0000
140	KNR 5-08 d.9. 0302-01 2.2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 21	szt. szt.	 21,0000	
				RAZEM	21,0000
141	KNR 5-08 d.9. 0402-01 2.2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Zestaw gniazd (3x16A/Z DA-TA) 21	szt. szt.	 21,0000	
				RAZEM	21,0000
9.2.3		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
142	KNR 4-03 d.9. 1001-05 2.3	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 190*0,7	m m	 133,0000	
				RAZEM	133,0000
143	KNR 4-03 d.9. 1012-01 2.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 133	m m	 133,0000	
				RAZEM	133,0000
144	KNR 4-03 d.9. 1014-01 2.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 133*0,03*0,03	m ³ m ³	 0,1197	
				RAZEM	0,1197
145	KNR 4-03 d.9. 1003-06 2.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9,0000	
				RAZEM	9,0000
10		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
10.1		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
146	KNR 5-08 d.10. 0201-02 1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 90	m m	 90,0000	
				RAZEM	90,0000
147	KNR 5-08 d.10. 0211-06 1	Przewody n.t. w powłócepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych DY 4 mm ² 90	m m	 90,0000	
				RAZEM	90,0000
148	KNR 5-08 d.10. 0812-02 1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 12	szt. szt.	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
10.2		MONTAŻ OSPRZĘTU			
149	KNR 5-08 d.10. 0401-07 2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 5	aparat aparat	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
150	KNR 5-08 d.10. 0402-01 2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) GSU Główna Szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
151	KNR 5-08 d.10. 0402-01 2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) MSW Miejscowe Połączenie Wyrównawcze 4	szt. szt.	 4,0000	
				RAZEM	4,0000
11		INSTALACJA ODGROMOWA			
11.1		UZIOM FUNDAMENTOWY			
152	KNR 5-08 d.11. 0608-01 1	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem w ławie fundamentowej FeZn 30x4 mm 74	m m	 74,0000	
				RAZEM	74,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.2		INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA			
153 d.11. 2	KNR 5-08 0107-03	Rura grubościenna fi 30 układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		52	m	52,0000	
				RAZEM	52,0000
154 d.11. 2	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle mocowane w rurkach RL	m		
		54	m	54,0000	
				RAZEM	54,0000
155 d.11. 2	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
		68	szt.	68,0000	
				RAZEM	68,0000
156 d.11. 2	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem DFe fi 8 mm	m		
		68	m	68,0000	
				RAZEM	68,0000
157 d.11. 2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		33	szt.	33,0000	
				RAZEM	33,0000
158 d.11. 2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej w obudowie	szt.		
		6	szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
159 d.11. 2	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy 0,5 m	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				RAZEM	7,0000
12		PRÓBY POMONTAŻOWE			
160 d.12	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		5	odc.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
161 d.12	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		39	obw.	39,0000	
				RAZEM	39,0000
162 d.12	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1,0000	
				RAZEM	1,0000
163 d.12	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		38	pomiar	38,0000	
				RAZEM	38,0000
164 d.12	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
165 d.12	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		83	pomiar.	83,0000	
				RAZEM	83,0000
166 d.12	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		4	prób.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
167 d.12	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.		
		14		14,0000	
				RAZEM	14,0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	900,389
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	baza/fundament prefabrykowany z zestawem kotwiącym dla słupa ośw. kompozytowego H=6m	szt.	6,900
2.	bednarka FeZn 30x4 mm	m	76,960
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1,034
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,125
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,105
6.	czujnik ruchu PIR 360st. p/n/t	szt.	9,000
7.	czujnik temperatury zewnętrzny dedykowany dla systemu przeciwbłodzeniowego dachu	szt.	1,000
8.	czujnik wilgotności zewnętrzny dedykowany dla systemu przeciwbłodzeniowego dachu	szt.	1,000
9.	dwukielich z PCV śr. 110 mm	szt.	15,900
10.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,730
11.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	43,680
12.	gniazda wtyczkowe 2P+N 16 A/Z IP44 p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	4,080
13.	gniazda wtyczkowe 2P+N 16 A/Z p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	21,420
14.	gniazda wtyczkowe 2x[2P+N] 16 A/Z p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	27,540
15.	GSU Główna Szyna wyrównawcza	szt.	1,000
16.	iglica odgromowa AL d=16mm/0,5m	kpl.	7,000
17.	kabel typu YKYżo 5x16 mm ² 1kV	m	109,200
18.	kable typu YKYżo 3x2,5 mm ² 1kV	m	113,360
19.	kable typu YKYżo 3x4 mm ² 1kV	m	121,680
20.	kołki kotwiące	szt.	134,000
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	476,000
22.	konstrukcje mocujące	kg	12,000
23.	konstrukcje wsporcze	szt.	17,000
24.	końcówki kablowe Cu 16	szt.	20,000
25.	końcówki kablowe Cu 4	szt.	37,080
26.	końcówki kablowe Cu 6	szt.	41,200
27.	korytka kablowe 200H60 stalowe ocynkowane ażurowe	m	17,000
28.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,185
29.	łącznik klawiszowy krzyżowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	2,040
30.	łącznik klawiszowy 1-bieg. kpl. 10A/230V p/t IP20 10/230V + ramka 1-krotna	szt.	7,140
31.	łącznik klawiszowy 1-bieg. kpl. 10A/230V p/t IP44 + ramka 1-krotna	szt.	4,080
32.	łącznik klawiszowy schodowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	10,200
33.	łącznik klawiszowy świecznikowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	11,220
34.	masa ogniochronna uszczelniająca przepusty	kpl	3,000
35.	MSW Miejscowe Połączenie Wyrównawcze	szt.	4,000
36.	obudowa p/t dedykowana dla złącza kontrolnego instal. odgromowej [z tw. sztucznych]	szt.	6,000
37.	odgałęźniki natynkowo-wtykowe do 2.5mm ² PK3 IP54 + 5 złączek typu WAGO 4x2,5mm ²	szt.	33,660
38.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne PK4 IP65 + 5 złączek typu WAGO 4x2,5mm ²	szt.	5,100
39.	opaski kablowe OKI	szt.	27,320
40.	oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem dwustronna prod. AWEX	szt.	1,000
41.	oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem jednostronna prod. AWEX	szt.	6,000
42.	oprawa kinkiet typ "10" piętro" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	2,000
43.	oprawa kinkiet typ "4" poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	5,000
44.	oprawa nastropowa typ "1 parter, poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	25,000
45.	oprawa nastropowa typ "2 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	9,000
46.	oprawa nastropowa typ "2 poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	9,000
47.	oprawa nastropowa typ "3 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	1,000
48.	oprawa nastropowa typ "3 poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	4,000
49.	oprawa nastropowa typ "4 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	3,000
50.	oprawa nastropowa wandaloodporna typ "6 parter" wg legendy opraw kompletna	szt.	1,000
51.	oprawa nastropowa/downlight typ "5 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	4,000
52.	oprawa naświetlacz w obudowie aluminiowej/z aluminium [kol. szary/stalowy/grafitowy] typ "8" wg legendy opraw kompletna	kpl.	4,000
53.	oprawa ośw. awaryjnego asymetryczna prod. AWEX	szt.	3,000
54.	oprawa ośw. awaryjnego symetryczna prod. AWEX	szt.	13,000
55.	oprawa ośw. awaryjnego zewnętrzna IP65 -20C prod. AWEX	szt.	2,000
56.	oprawa uliczna/parkowa zewnętrzna LED 70W kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy, do montażu na wysięgniku na słupie wg rys. E06	kpl.	10,000
57.	oprawa wstropowa/dawhlight typ "9 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	6,000
58.	oprawa wstropowa/downlight typ "7 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	2,000
59.	piasek do betonów zwykłych	m ³	12,929
60.	pręt/drut odgromowy FeZn d=8mm	m	126,880
61.	przewód grzejny samoregulujący 20W/m dla instalacji przeciwbłodzeniowej dachowej	m	57,200
62.	przewód LYżo 4 mm ²	m	93,600

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
63.	przewód NHXH-J 3x1,5 mm ²	m	20,800
64.	przewód OWY 3x2,5 mm ²	m	62,400
65.	przewód typu YDY(p) 2x1,5 mm ² 450/750V	m	86,320
66.	przewód typu YDY(p)żo 3x1,5 mm ² 450/750V	m	634,400
67.	przewód typu YDY(p)żo 3x2,5 mm ² 450/750V	m	1 042,080
68.	przewód typu YDY(p)żo 4x1,5 mm ² 450/750V	m	234,000
69.	przewód typu YDY(p)żo 5x1,5 mm ² 450/750V	m	31,200
70.	przewód typu YDY(p)żo 5x6 mm ²	m	31,200
71.	puszka p/t PK60/G [pogłębiania] + 3x złączka typu WAGO 3x2,5mm ²	szt.	116,280
72.	rozdzielnica TE-1 wg rys. E-6	szt.	1,000
73.	rozdzielnica TK wg rys. E-7	szt.	1,000
74.	rozdzielnica TKot wg rys E10	szt.	1,000
75.	rura osłonowa DVK 110	m	55,120
76.	rurka osłonowa dedykowana do przewodów odgromowych/odprowadzających ułt. p/t	m	54,080
77.	słup oświetleniowy z kompozytów wys. H=6,0m przystosowany do montażu na fundamencie prefabrykowanym	kpl.	6,000
78.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	1,560
79.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,107
80.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0,097
81.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	5,724
82.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0,062
83.	uchwyty	szt.	243,000
84.	uchwyty EI90	szt.	27,000
85.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	4,000
86.	wazelina techniczna	kg	4,689
87.	wentylator nakanalowy wyd. 300m ³ /230V	szt.	4,000
88.	wkręty	szt.	22,000
89.	wsporniki dachowe FeZn dla instalacji odgromowej	szt.	68,680
90.	wsporniki przelotowe FeZn dla instalacji odgromowej podstawa betonowa w ob. z tworzyw sztucznych	szt.	68,680
91.	wyłączniki WP [przycisk ppoż w obudowie p/t - czerwony]	szt.	1,000
92.	wysięgnik 1-ramienny dedykowany do typu słupa oświetleniowego	szt.	2,000
93.	wysięgnik 2-ramienny dedykowany do typu słupa oświetleniowego	szt.	4,000
94.	zasilacz bezprzerwow UPS 10kVA + bat. 15 min. + zestaw ułt. "bypass zewnętrzny"	szt.	1,000
95.	zestaw gniazd: 3x [2P+N 16A/Z DATA p/t + klucz dostępowy + ramka 3-krotna]	szt.	21,000
96.	zestaw: Rozdzielnica RG + TE0 - wg rys. E-5	szt.	1,000
97.	złącze kablowe zewnętrzne [z tw. sztucznych odp. na UV] typu ZK1 z wtyczką stałą 3P+N+Z 32A/ 400/230V IP54 + RBK00 3P/63A dla podłączenia zespołu agregatu prądotwórczego wg rys. E9	kpl.	1,000
98.	złącze odgromowe kontrolne drut/płaskownik 4xM8x25 FeZn	szt.	6,000
99.	złącze odgromowe krzyżowe/universalne 4xM8x25 FeZn	szt.	33,000
100.	złącze odgromowe rynnowe 3xM8x25 FeZn	szt.	4,000
101.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	baza/fundament prefabrykowany z zestawem kotwiącym dla słupa ośw. kompozytowego H=6m 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU	szt.	6,900
2.	bednarka FeZn 30x4 mm 11. INSTALACJA ODGROMOWA 11.1. UZIOM FUNDAMENTOWY Razem:	m	76,960 76,960 76,960
3.	benzyna do ekstrakcji 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH 6. WLZ-y 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	dm ³	0,239 0,449 0,136 0,066 0,144 0,144 1,034
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.1. GNIAZDA OGÓLNE 9.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE Razem:	t	0,066 0,042 0,042 0,024 0,024 0,059 0,036 0,036 0,023 0,023 0,125
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone) 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.1. GNIAZDA OGÓLNE 9.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE Razem:	m ³	0,055 0,035 0,035 0,020 0,020 0,049 0,030 0,030 0,019 0,019 0,105
6.	czujnik ruchu PIR 360st. p/n/t 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	9,000 9,000 9,000 9,000
7.	czujnik temperatury zewnętrzny dedykowany dla systemu przeciwbłodzeniowego dachu 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU Razem:	szt.	1,000 1,000 1,000
8.	czujnik wilgotności zewnętrzny dedykowany dla systemu przeciwbłodzeniowego dachu 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU Razem:	szt.	1,000 1,000 1,000
9.	dwukielich z PCV śr. 110 mm 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU Razem:	szt.	4,650 11,250 15,900
10.	farba olejna nawierzchniowa szara 4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE 5. UPS 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU 10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE 10.2. MONTAŻ OSPRZĘTU Razem:	dm ³	0,120 0,200 0,060 0,060 0,090 0,090 0,090 0,210 0,210 0,210 0,050 0,050 0,730
11.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH Razem:	m ²	16,380 20,160 7,140 43,680
12.	gniazda wtyczkowe 2P+N 16 A/Z IP44 p/t IP20 + ramka 1-krotna 9. INSTALACJA GNIAZD 230V	szt	4,080

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		4,080
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		4,080
	Razem:		4,080
13.	gniazda wtyczkowe 2P+N 16 A/Z p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		21,420
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		21,420
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		21,420
	Razem:		21,420
14.	gniazda wtyczkowe 2x[2P+N] 16 A/Z p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt	
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		27,540
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		27,540
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		27,540
	Razem:		27,540
15.	GSU Główna Szyna wyrównawcza	szt	
	10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		1,000
	10.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		1,000
	Razem:		1,000
16.	iglica odgromowa AL d=16mm/0,5m	kpl.	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		7,000
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		7,000
	Razem:		7,000
17.	kabel typu YKYżo 5x16 mm ² 1kV	m	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		86,320
	6. WLZ-y		22,880
	Razem:		109,200
18.	kable typu YKYżo 3x2,5 mm ² 1kV	m	
	3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH		38,480
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		74,880
	7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		74,880
	Razem:		113,360
19.	kable typu YKYżo 3x4 mm ² 1kV	m	
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		121,680
20.	kołki kotwiące	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		134,000
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		84,000
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		84,000
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		50,000
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		50,000
	Razem:		134,000
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	
	6. WLZ-y		27,000
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		22,000
	7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		22,000
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		136,000
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		128,000
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		128,000
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		8,000
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		8,000
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		38,000
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		22,000
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		22,000
	9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO		16,000
	9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		16,000
	10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		253,000
	10.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		243,000
	10.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		10,000
	Razem:		476,000
22.	konstrukcje mocujące	kg	
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		12,000
23.	konstrukcje wsporcze	szt	
	6. WLZ-y		17,000
24.	końcówki kablowe Cu 16	szt.	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		10,000
	6. WLZ-y		10,000
	Razem:		20,000
25.	końcówki kablowe Cu 4	szt.	
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		37,080
26.	końcówki kablowe Cu 6	szt.	
	6. WLZ-y		41,200
27.	korytka kablowe 200H60 stalowe ocynkowane ażurowe	m	
	6. WLZ-y		17,000
28.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		0,045
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		0,047
	3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH		0,023
	6. WLZ-y		0,020

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		0,050
	7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		0,050
	Razem:		0,185
29.	łącznik klawiszowy krzyżowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		2,040
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		2,040
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		2,040
	Razem:		2,040
30.	łącznik klawiszowy 1-bieg. kpl. 10A/230V p/t IP20 10/230V + ramka 1-krotna	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		7,140
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		7,140
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		7,140
	Razem:		7,140
31.	łącznik klawiszowy 1-bieg. kpl. 10A/230V p/t IP44 + ramka 1-krotna	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		4,080
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		4,080
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		4,080
	Razem:		4,080
32.	łącznik klawiszowy schodowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		10,200
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		10,200
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		10,200
	Razem:		10,200
33.	łącznik klawiszowy świecznikowy kpl. 10A/230V p/t IP20 + ramka 1-krotna	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		11,220
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		11,220
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		11,220
	Razem:		11,220
34.	masa ogniochronna uszczelniająca przepusty	kpl	
	6. WLZ-y		3,000
35.	MSW Miejsce Połączenie Wyrównawcze	szt	
	10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		4,000
	10.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		4,000
	Razem:		4,000
36.	obudowa p/t dedykowana dla złącza kontrolnego instal. odgromowej [z tw. sztucznych]	szt.	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		6,000
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		6,000
	Razem:		6,000
37.	odgałęźniki natynkowo-wtynkowe do 2.5mm ² PK3 IP54 + 5 złączek typu WAGO 4x2,5mm ²	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		14,280
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		10,200
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		10,200
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		4,080
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		4,080
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		19,380
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		11,220
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		11,220
	9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO		8,160
	9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		8,160
	Razem:		33,660
38.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej brygosczielne PK4 IP65 + 5 złączek typu WAGO 4x2,5mm ²	szt.	
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		5,100
	7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		5,100
	Razem:		5,100
39.	opaski kablowe OKi	szt.	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		7,780
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		9,960
	3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH		2,880
	6. WLZ-y		3,100
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		3,600
	7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		3,600
	Razem:		27,320
40.	oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem dwustronna prod. AWEX	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		1,000
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		1,000
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		1,000
	Razem:		1,000
41.	oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED z piktogramem jednostronna prod. AWEX	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		6,000
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		6,000
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		6,000
	Razem:		6,000
42.	oprawa kinkiet typ "10" piętro" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy	szt.	
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		2,000
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		2,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:		2,000 2,000
43.	oprawa kinkiet typ "4" poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 5,000 5,000 5,000 5,000
44.	oprawa nastropowa typ "1 parter, poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 25,000 25,000 25,000 25,000
45.	oprawa nastropowa typ "2 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 9,000 9,000 9,000 9,000
46.	oprawa nastropowa typ "2 poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 9,000 9,000 9,000 9,000
47.	oprawa nastropowa typ "3 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 1,000 1,000 1,000 1,000
48.	oprawa nastropowa typ "3 poddasze" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 4,000 4,000 4,000 4,000
49.	oprawa nastropowa typ "4 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000
50.	oprawa nastropowa wandaloodporna typ "6 parter" wg legendy opraw kompletna 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 1,000 1,000 1,000 1,000
51.	oprawa nastropowa/downlight typ "5 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 4,000 4,000 4,000 4,000
52.	oprawa naświetlacz w obudowie aluminiowej/z aluminium [kol. szary/stalowy/grafitowy] typ "8" wg legendy opraw kompletna 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	kpl.	 4,000 4,000 4,000 4,000
53.	oprawa ośw. awaryjnego asymetryczna prod. AWEX 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 3,000 3,000 3,000 3,000
54.	oprawa ośw. awaryjnego symetryczna prod. AWEX 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 13,000 13,000 13,000 13,000
55.	oprawa ośw. awaryjnego zewnętrzna IP65 -20C prod. AWEX 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	 2,000 2,000 2,000 2,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
56.	oprawa uliczna/parkowa zewnętrzna LED 70W kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy, do montażu na wysięgniku na słupie wg rys. E06 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU	kpl.	10,000
57.	oprawa wstropowa/dawhlight typ "9 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	6,000 6,000 6,000 6,000
58.	oprawa wstropowa/downlight typ "7 parter" wg legendy opraw kompletna, obudowa aluminiowa [profil/odlew], kol. szary/stalowy/grafitowy 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU Razem:	szt.	2,000 2,000 2,000 2,000
59.	piasek do betonów zwykłych 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.1. GNIAZDA OGÓLNE 9.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE Razem:	m ³	2,240 8,848 1,120 0,381 0,243 0,243 0,139 0,139 0,340 0,208 0,208 0,132 0,132 12,929
60.	pręt/drut odgromowy FeZn d=8mm 11. INSTALACJA ODGROMOWA 11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA Razem:	m	126,880 126,880 126,880
61.	przewód grzejny samoregulujący 20W/m dla instalacji przeciwooblodzeniowej dachowej 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	57,200 57,200 57,200
62.	przewód LYżo 4 mm ² 10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE 10.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	93,600 93,600 93,600
63.	przewód NHXH-J 3x1,5 mm ² 6. WLZ-y	m	20,800
64.	przewód OWY 3x2,5 mm ² 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU	m	62,400
65.	przewód typu YDY(p) 2x1,5 mm ² 450/750V 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	15,600 15,600 70,720 70,720 70,720 86,320
66.	przewód typu YDY(p)żo 3x1,5 mm ² 450/750V 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW 8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE 8.2.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	634,400 395,200 395,200 239,200 239,200 634,400
67.	przewód typu YDY(p)żo 3x2,5 mm ² 450/750V 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.1. GNIAZDA OGÓLNE 9.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	74,880 74,880 967,200 592,800 592,800 374,400 374,400 1 042,080
68.	przewód typu YDY(p)żo 4x1,5 mm ² 450/750V 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	15,600 15,600 218,400 218,400 218,400 234,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
69.	przewód typu YDY(p)żo 5x1,5 mm ² 450/750V 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m	31,200 31,200 31,200 31,200
70.	przewód typu YDY(p)żo 5x6 mm ² 6. WLZ-y	m	31,200
71.	puszka p/t PK60/G [pogłębianą] + 3x złączka typu WAGO 3x2,5mm ² 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.1. GNIAZDA OGÓLNE 9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU Razem:	szt.	41,820 41,820 41,820 74,460 53,040 53,040 21,420 21,420 116,280
72.	rozdzielnica TE-1 wg rys. E-6 4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE	szt.	1,000
73.	rozdzielnica TK wg rys. E-7 4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE	szt.	1,000
74.	rozdzielnica TKot wg rys E10 4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE	szt.	1,000
75.	rura osłonowa DVK 110 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU Razem:	m	16,120 39,000 55,120
76.	rurka osłonowa dedykowana do przewodów odgromowych/odprowadzających ukł. p/t 11. INSTALACJA ODGROMOWA 11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA Razem:	m	54,080 54,080 54,080
77.	słup oświetleniowy z kompozytów wys. H=6,0m przystosowany do montażu na fundamencie prefabrykowanym 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU	kpl.	6,000
78.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH Razem:	szt.	0,585 0,720 0,255 1,560
79.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH 6. WLZ-y 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	kg	0,026 0,034 0,012 0,013 0,022 0,022 0,107
80.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH 6. WLZ-y 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	kg	0,008 0,008 0,010 0,020 0,050 0,050 0,097
81.	śruby, podkładki, nakrętki 4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE 8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA 8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE 8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU 9. INSTALACJA GNIAZD 230V 9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO 9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU 11. INSTALACJA ODGROMOWA 11.1. UZIOM FUNDAMENTOWY Razem:	kg	1,680 1,080 1,080 1,080 2,520 2,520 2,520 0,444 0,444 5,724
82.	taśma izolacyjna Denso 1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV 2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU 3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH 6. WLZ-y 7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH 7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW Razem:	m ²	0,017 0,012 0,006 0,013 0,014 0,014 0,062
83.	uchwyty 10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	szt.	243,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
	10.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		243,000
	Razem:		243,000
84.	uchwyty EI90	szt	
	6. WLZ-y		27,000
85.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		2,000
	6. WLZ-y		2,000
	Razem:		4,000
86.	wazelina techniczna	kg	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		1,153
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		2,550
	3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH		0,440
	6. WLZ-y		0,187
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		0,360
	7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		0,360
	Razem:		4,689
87.	wentylator nakanalowy wyd. 300m ³ /230V	szt.	
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		4,000
	7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		4,000
	Razem:		4,000
88.	wkręty	szt.	
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		12,000
	7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		12,000
	10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		10,000
	10.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		10,000
	Razem:		22,000
89.	wsporniki dachowe FeZn dla instalacji odgromowej	szt.	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		68,680
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		68,680
	Razem:		68,680
90.	wsporniki przelotowe FeZn dla instalacji odgromowej podstawa betonowa w ob. z tworzyw sztucznych	szt.	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		68,680
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		68,680
	Razem:		68,680
91.	wyłączniki WP [przycisk ppoż w obudowie p/t - czerwony]	szt.	
	4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE		1,000
92.	wysięgnik 1-ramienny dedykowany do typu słupa oświetleniowego	szt.	
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		2,000
93.	wysięgnik 2-ramienny dedykowany do typu słupa oświetleniowego	szt.	
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		4,000
94.	zasilacz bezprzerwowy UPS 10kVA + bat.15 min. + zestaw ukl. "bypass zewnętrzny"	szt.	
	5. UPS		1,000
95.	zestaw gniazd: 3x [2P+N 16A/Z DATA p/t + klucz dostępowy + ramka 3-krotna]	szt.	
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		21,000
	9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO		21,000
	9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		21,000
	Razem:		21,000
96.	zestaw: Rozdzielnica RG + TE0 - wg rys. E-5	szt.	
	4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE		1,000
97.	złącze kablowe zewnętrzne [z tw. sztucznych odp. na UV] typu ZK1 z wtyczką stałą 3P+N+Z 32A/400/230V IP54 + RBK00 3P/63A dla podłączenia zespołu agregatu prądotwórczego wg rys. E9	kpl.	
	4. ROZDZIELNIE WEWNĘTRZNE		1,000
98.	złącze odgromowe kontrolne drut/plaskownik 4xM8x25 FeZn	szt	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		6,000
	11.1. UZIOM FUNDAMENTOWY		6,000
	Razem:		6,000
99.	złącze odgromowe krzyżowe/universalne 4xM8x25 FeZn	szt.	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		33,000
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		33,000
	Razem:		33,000
100.	złącze odgromowe rynnowe 3xM8x25 FeZn	szt	
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		4,000
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		4,000
	Razem:		4,000
101.	materiały pomocnicze	zł	
	1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE nn 0,4kV		
	2. LINIE KABLOWE - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU		
	3. LINIE KABLOWE - ZASILANIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH		
	6. WLZ-y		
	7. INSTALACJA WEWNĘTRZNA - ZASILANIE ODBIORNIKÓW TECHNOLOG. I INNYCH		
	7.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		
	7.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		
	8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		
	8.1. OŚWIETLENIE OGÓLNE		
	8.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
	8.1.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		
	8.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
	8.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE		
	8.2.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		
	8.2.2. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I OSPRZĘTU		
	8.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
	9. INSTALACJA GNIAZD 230V		
	9.1. GNIAZDA OGÓLNE		
	9.1.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		
	9.1.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		
	9.1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
	9.2. GNIAZDA ZASILANIA GWARANTOWANEGO		
	9.2.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		
	9.2.2. MONTAŻ OSPRZĘTU		
	9.2.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
	10. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		
	10.1. UKŁADANIE PRZEWODÓW		
	11. INSTALACJA ODGROMOWA		
	11.1. UZIOM FUNDAMENTOWY		
	11.2. INSTALACJA DACHOWA, NADZIEMNA		
	Razem:		
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1,375
2.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	7,520
3.	przyczepa dłużykowa	m-g	2,400
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,375
5.	samochód samowyładowczy	m-g	5,400
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,744
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,600
8.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	5,927
9.	środek transportowy	m-g	5,703
10.	żuraw samochodowy	m-g	4,075
	RAZEM		

Słownie: