

PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH-Oświetlenie boiska wielofunkcyjnego

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie boiska wielofunkcyjnego
ADRES INWESTYCJI : Leknica dz nr 381
INWESTOR : Gmina Łęknica
ADRES INWESTORA : ul Żurawska 1 68-208 Łęknica

DATA OPRACOWANIA : 08.02.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.02.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH - Oświetlenie boiska wielofunkcyjnego oświetlenie boiska Łęknica

Obiekt: Oświetlenie Boiska wielofunkcyjnego 68-208 Łęknica dz nr 381
Inwestor Gmina Łęknica ul Żurawska 1 68-208 Łęknica

Charakterystyka elektroenergetyczna

- napięcie zasilania 400/230V
- moc zainstalowana 2,6kW
- ochrona od porażeń - szybkie odłączenie zasilania
- układ połączeń TN-S

Roboty elektryczne : instalacje wewnętrzne kod CPV 4531000-1
układanie kabli kod CPV 45314300-4
- montaż osprzętu oświetlenia zewnętrznego kod CPV 45316100-6

Zakres robót:

- roboty nawierzchniowe/montaż i demontaż płyt chodnikowych, zdjęcie humusu, dosianie trawy, zdjęcie nawierzchni żużlowe, uzupełnienie nawierzchni żużlowej
- wykopy ręczne pod kable /wym 0,8mx0,4m/ oraz fundamenty/2m#/
- oświetlenie boiska wielofunkcyjnego/linia kablowa -kabel YKY 5x6mm², YKY 3x4mm² układany w wykopie, słupy oświetleniowe 12m na fundamentach, projektory/
- montaż osprzętu modułowego, wyłączników pakietowych, wyłącznika zmierzchowego/
- pomiary pomontażowe.

Podstawa wyceny

KNR 5-10.KNR5-08, KNR4-03, KNR5-14, KNNR5 Secocenbud IV ke 2011r, katalogi producentów.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	CPV 45314300-4 Układanie kabli	1	18
2	CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni	19	25
3	CPV 45316100-6 Montaż masztów	26	41
4	CPV 453 11000-1 Montaż osprzętu	42	58
5	CPV 45315100-9 Pomiary	59	68

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boisko Wielofunkcyjne Lęknica					
1 CPV 45314300-4 Układanie kabli					
1	KNNR 5 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (15+35+38.5+31.5)*0.8*0.4	m ³ m ³	38.400	38.400
2	KNR 5-10 d.1 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie-DVK 50 84	m m	84.000	84.000
3	KNR-W 5-10 d.1 0318-01	Wykopy ręczne w gruncie kat. III wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnej 3 m /pod chodnikiem polbruk/ 6*0.4*0.8	m ³ m ³	1.920	1.920
4	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (15+35+31.5+38.5)*2	m m	240.000	240.000
5	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-kabel YKY5x6mm2 13.5+53+33+6+31.5+7	m m	144.000	144.000
6	KNR 5-10 d.1 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 5x6mm2 69	m m	69.000	69.000
7	KNR 5-10 d.1 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 3x4mm2 16	m m	16.000	16.000
8	KNR 5-10 d.1 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-Kabel YKY 3x4mm2 13.5+1	m m	14.500	14.500
9	KNR 4-03 d.1 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle 3*1.5	m m	4.500	4.500
10	KNR 4-03 d.1 1006-13	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm 3	otw. otw.	3.000	3.000
11	KNR 4-03 d.1 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 3	prze-pust. prze-pust.	3.000	3.000
12	KNR 4-03 d.1 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 1.5	m m	1.500	1.500
13	KNR 5-10 d.1 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-YKY3x4mm2/w bruździe/ 1.5	m m	1.500	1.500
14	KNR 5-10 d.1 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-YKY 5x6mm2 /w bruździe/ 1.5*2	m m	3.000	3.000
15	KNR 5-14 d.1 0516-03	Układanie przewodów 4.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 3x4mm2 /w tablicy/ 0.3	m m	0.300	0.300
16	KNR 5-14 d.1 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 5x6mm2 /w tablicy/0,3*2 0.3	m m	0.300	0.300
17	KNR 5-08 d.1 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2-bednarka ocynk 25x4 31+10	m m	41.000	41.000
18	KNNR 5 0720-d.1 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 120*0.6*0.4	m ³ m ³	28.800	28.800
2 CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni					
19	KNNR 5 0720-d.2 04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.7*1	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
20	KNNR 5 0719-d.2 01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm/nawierzchnia bieżni-analogia/ 0.4*3.5	m ² m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
21	KNR 2-01 d.2 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem/ze skarpy/ 0.4*2	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
22	KNR 2-01 d.2 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 0.4*2	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
23	KNR 2-31 d.2 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II głę- bok. 20 cm 0.4*2	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
24	KNR 2-31 d.2 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 0.4*2	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
25	KNR 2-31 d.2 0116-01	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane ręcznie - grub.warstwy po zagęszcz. 12 cm/uzupełnienie bieżni -analogia/ 0.4*2	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
3 CPV 45316100-6 Montaż masztów					
26	KNNR 5 0412-d.3 06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice-analogia pod maszty 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 5-10 d.3 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5-10 d.3 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 3x4mm2 /w fundamencie,słupie/ 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 5 1003-d.3 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wy- sięgniki przy wysokości latarni do 12 m 9	kpl.prze w. kpl.prze w.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 5x6mm2 /w fundamencie,słupie/ 3*4+3	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNNR 5 1004-d.3 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie-projektory 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR 5-10 d.3 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji- TB-2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 5-10 d.3 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji-TB-3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla dwóch projektorów/ 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla projektora dozorowego/ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 4-03 d.3 0305-01	Wymiana wkładek topikowych do 25 A -analogiaBi-Wts 10A 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
37	KNNR 5 0726-d.3 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-08 d.3 0807-07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm /w bed- narce/	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 1203-d.3 06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce-analogia bednarka	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 0726-d.3 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNNR-W 9 d.3 1110-02	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. do 2 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4 CPV 453 1100-1 Montaż osprzętu					
42	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R303 z wyposażeniem/główka bezp, wkładka topikowa 20A/	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R301/z wyposażeniem wkładka topikowa 10A ,główka bezpiecznikowa/	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik zmierzchowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-stycznik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 0407-d.4 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-08 d.4 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących/pod wyłączniki pakietowe/	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik pakietowy w obudowie 63A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- fotoelement/bez mat mat w kpl z wyłącznikiem zmierzchowym/	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 5-08 d.4 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących/pod fotoelement/	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNR 4-03 d.4 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 5-08 d.4 0209-01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku- YLY 2x1mm ² /zasilanie termoelementu	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR 5-14 d.4 0516-01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YLY 2x1mm ²	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
55	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR 5-14 d.4 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 5 0726-d.4 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 0726-d.4 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 CPV 45315100-9 Pomiary					
59	KNNR 5 1302-d.5 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR-W 5-08 d.5 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 5-08 d.5 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
66	analiza własna d.5	Pomiar powykonawczy/geodezyjny/	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR-W 9 d.5 121-02 anal	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR-W 9 d.5 121-03-anal	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		98	punkt	98.000	
				RAZEM	98.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	CPV 45314300-4 Układanie kabli	0.00
2	CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni	0.00
3	CPV 45316100-6 Montaż masztów	0.00
4	CPV 453 11000-1 Montaż osprzętu	0.00
5	CPV 45315100-9 Pomiary	0.00
	RAZEM netto	0.00
	VAT	0.00
	Razem brutto	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Boisko Wielofunkcyjne Łęknca							
1 CPV 45314300-4 Układanie kabli							
1	KNNR 5 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m ³	(15+35+38.5+31.5)*0.8*0.4 = 38.400	0.000	0.00
2	KNR 5-10 0303-d.1 01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie-DVK 50		m	84	0.000	0.00
3	KNR-W 5-10 0318-01	Wykopy ręczne w gruncie kat. III wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnej 3 m /pod chodnikiem polbruk/		m ³	6*0.4*0.8 = 1.920	0.000	0.00
4	KNR 5-10 0301-d.1 01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		m	(15+35+31.5+38.5)*2 = 240.000	0.000	0.00
5	KNR 5-10 0103-d.1 02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-kabel YKY5x6mm2		m	13.5+53+33+6+31.5+7 = 144.000	0.000	0.00
6	KNR 5-10 0113-d.1 03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 5x6mm2		m	69	0.000	0.00
7	KNR 5-10 0114-d.1 01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 3x4mm2		m	16	0.000	0.00
8	KNR 5-10 0103-d.1 01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-Kabel YKY 3x4mm2		m	13.5+1 = 14.500	0.000	0.00
9	KNR 4-03 1001-d.1 32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle		m	3*1.5 = 4.500	0.000	0.00
10	KNR 4-03 1006-d.1 13	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm		otw.	3	0.000	0.00
11	KNR 4-03 1008-d.1 03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm		przepust.	3	0.000	0.00
12	KNR 4-03 1012-d.1 02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm		m	1.5	0.000	0.00
13	KNR 5-10 0117-d.1 01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania-YKY3x4mm2/w bruździe/		m	1.5	0.000	0.00
14	KNR 5-10 0117-d.1 03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania-YKY 5x6mm2 / w bruździe/		m	1.5*2 = 3.000	0.000	0.00
15	KNR 5-14 0516-d.1 03	Układanie przewodów 4.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 3x4mm2 /w tablicy/		m	0.3	0.000	0.00
16	KNR 5-14 0516-d.1 04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 5x6mm2 /w tablicy/0,3*2		m	0.3	0.000	0.00
17	KNR 5-08 0608-d.1 01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2-bednarka ocynk 25x4		m	31+10 = 41.000	0.000	0.00
18	KNNR 5 0702-d.1 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m ³	120*0.6*0.4 = 28.800	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2 CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni							
19 d.2 04	KNNR 5 0720-	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej		m ²	0.7*1 = 0.700	0.000	0.00
20 d.2 01	KNNR 5 0719-	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłucznia o grubości 15 cm/nawierzchnia bieżni-analogia/		m ²	0.4*3.5 = 1.400	0.000	0.00
21 d.2 02	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem/ze skarpy/		m ²	0.4*2 = 0.800	0.000	0.00
22 d.2 01	KNR 2-01 0510-	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm		m ²	0.4*2 = 0.800	0.000	0.00
23 d.2 05	KNR 2-31 0101-	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II głębok. 20 cm		m ²	0.4*2 = 0.800	0.000	0.00
24 d.2 01	KNR 2-31 0105-	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.		m ²	0.4*2 = 0.800	0.000	0.00
25 d.2 01	KNR 2-31 0116-	Podbudowy z żuźla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane ręcznie - grub.warstwy po zagęszcz. 12 cm/uzupełnienie bieżni -analogia/		m ²	0.4*2 = 0.800	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3 CPV 45316100-6 Montaż masztów							
26	KNNR 5 0412-d.3 06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę-analogia pod maszty		szt.	4	0.000	0.00
27	KNR 5-10 0709-d.3 01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III		szt.	4	0.000	0.00
28	KNR 5-10 0114-d.3 01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 3x4mm2 /w fundamencie, słupie/		m	3	0.000	0.00
29	KNNR 5 1003-d.3 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m		kpl.przew.	9	0.000	0.00
30	KNR 5-10 0114-d.3 02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 5x6mm2 /w fundamencie,słupie/		m	3*4+3 = 15.000	0.000	0.00
31	KNNR 5 1004-d.3 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie-projektor		szt.	9	0.000	0.00
32	KNR 5-10 1001-d.3 03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji- TB-2		szt.	3	0.000	0.00
33	KNR 5-10 1001-d.3 03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji-TB-3		szt.	1	0.000	0.00
34	KNR 5-10 1002-d.3 01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla dwóch projektorów/		szt.	4	0.000	0.00
35	KNR 5-10 1002-d.3 01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla projektora dozorowego/		szt.	1	0.000	0.00
36	KNR 4-03 0305-d.3 01	Wymiana wkładek topikowych do 25 A -analogiaBi-Wts 10A		szt.	7	0.000	0.00
37	KNNR 5 0726-d.3 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	1	0.000	0.00
38	KNR 5-08 0807-d.3 07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm /w bednarce/		szt.	2	0.000	0.00
39	KNNR 5 1203-d.3 06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce-analogia bednarka		szt.żył	2	0.000	0.00
40	KNNR 5 0726-d.3 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.	9	0.000	0.00
41	KNNR-W 9 d.3 1110-02	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. do 2 cm		szt.	8	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4 CPV 453 11000-1 Montaż osprzętu							
42	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R303 z wyposażeniem/główka bezp.wkładka topikowa 20A/		szt.	2	0.000	0.00
43	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R301/z wyposażeniem wkładka topikowa 10A ,główka bezpiecznikowa/		szt.	1	0.000	0.00
44	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik zmierzchowy		szt.	1	0.000	0.00
45	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-stycznik		szt.	1	0.000	0.00
46	KNNR 5 0407-d.4 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B6		szt.	1	0.000	0.00
47	KNR 5-08 0401-d.4 04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących/pod wyłączniki pakietowe/		aparat	2	0.000	0.00
48	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik pakietowy w obudowie 63A		szt.	2	0.000	0.00
49	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- fotoelement/bez mat mat w kpl z wyłącznikiem zmierzchowym/		szt.	1	0.000	0.00
50	KNR 5-08 0401-d.4 03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących/pod fotoelement/		aparat	1	0.000	0.00
51	KNR 4-03 1001-d.4 01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		m	6	0.000	0.00
52	KNR 4-03 1003-d.4 11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm		otw.	1	0.000	0.00
53	KNR 5-08 0209-d.4 01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku- YLY 2x1mm ² /zasilanie termoelementu		m	6	0.000	0.00
54	KNR 5-14 0516-d.4 01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YLY 2x1mm ²		m	0.5	0.000	0.00
55	KNR 4-03 1012-d.4 01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm		m	6	0.000	0.00
56	KNR 5-14 0604-d.4 02	Przyklejanie tabliczek opisowych		szt.	10	0.000	0.00
57	KNNR 5 0726-d.4 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	2	0.000	0.00
58	KNNR 5 0726-d.4 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
5 CPV 45315100-9 Pomiary							
59	KNNR 5 1302-d.5 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy		odc.	6	0.000	0.00
60	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy		pomiar	1	0.000	0.00
61	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny		pomiar	3	0.000	0.00
62	KNR-W 5-08 d.5 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy		pomiar	1	0.000	0.00
63	KNR-W 5-08 d.5 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny		pomiar	1	0.000	0.00
64	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar		pomiar	1	0.000	0.00
65	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar		pomiar	7	0.000	0.00
66	analiza własna d.5	Pomiar powykonawczy/geodezyjny/		pomiar	1	0.000	0.00
67	KNNR-W 9 121-d.5 02 anal	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy		punkt	1	0.000	0.00
68	KNNR-W 9 121-d.5 03-anal	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu		punkt	98	0.000	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Boisko Wielofunkcyjne Lęknica								
1 CPV 45314300-4 Układanie kabli								
d.1	1 KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $(15+35+38.5+31.5)*0.8*0.4 = 38.400m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	86.0160	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
d.1	2 KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie-DVK 50 obmiar = 84m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342*0.955=0.128161r-g/m$	r-g	10.7655	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura DVK 50 1.04m/m	m	87.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
d.1	3 KNR-W 5-10 0318-01	Wykopy ręczne w gruncie kat. III wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnej 3 m /pod chodnikiem polbruk/ obmiar = $6*0.4*0.8 = 1.920m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8.6r-g/m ³	r-g	16.5120	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
d.1	4 KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = $(15+35+31.5+38.5)*2 = 240.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132*0.955=0.012606r-g/m$	r-g	3.0254	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0.056m ³ /m	m ³	13.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	1.9200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
d.1	5 KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-kabel YKY5x6mm ² obmiar = $13.5+53+33+6+31.5+7 = 144.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0676*0.955=0.064558r-g/m$	r-g	9.2964	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6mm ² 1.04m/m	m	149.7600	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
4*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	60.4800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.9648	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 5-10 0113-d.1 03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 5x6mm2 obmiar = 69m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2125*0.955=0.202938r-g/m	r-g	14.0027	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6mm2 1.04m/m	m	71.7600	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	5.5200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.4623	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 5-10 0114-d.1 01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 3x4mm2 obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	1.5158	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x4mm2 1.04m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	1.2800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR 5-10 0103-d.1 01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-Kabel YKY 3x4mm2 obmiar = 13.5+1 = 14.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0483*0.955=0.046127r-g/m	r-g	0.6688	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x4mm2 1.04m/m	m	15.0800	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	1.4500	0.000		0.00	
4*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	6.0900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0972	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR 4-03 1001-d.1 32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 3*1.5 = 4.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6993r-g/m	r-g	3.1469	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNR 4-03 1006-d.1 13	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm obmiar = 3otw. -- R -- robocizna 1.89r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	5.6700	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-03 1008-d.1 03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm obmiar = 3przepust. -- R -- robocizna 0.1355r-g/przepust. -- M -- Rura DVK 50 1.04m/przepust. materiały pomocnicze 4%	prze- pust.					
1*			r-g	0.4065	0.000	0.00		
2*			m	3.1200	0.000		0.00	
3*			%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 4-03 1012-d.1 02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 1.5m -- R -- robocizna 0.0525r-g/m	m					
1*			r-g	0.0788	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 5-10 0117-d.1 01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-YKY3x4mm ² /w bruzdzie/ obmiar = 1.5m -- R -- robocizna 0.0932*0.955=0.089006r-g/m -- M -- Kabel YKY 3x4mm ² 1.04m/m Opaski kablowe OKi 0.05szt/m materiały pomocnicze 2%	m					
1*			r-g	0.1335	0.000	0.00		
2*			m	1.5600	0.000		0.00	
3*			szt	0.0750	0.000		0.00	
4*			%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR 5-10 0117-d.1 03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-YKY 5x6mm ² /w bruzdzie/ obmiar = 1.5*2 = 3.000m -- R -- robocizna 0.1702*0.955=0.162541r-g/m -- M -- Kabel YKY 5x6mm ² 1.04m/m Opaski kablowe OKi 0.05szt/m materiały pomocnicze 2%	m					
1*			r-g	0.4876	0.000	0.00		
2*			m	3.1200	0.000		0.00	
3*			szt	0.1500	0.000		0.00	
4*			%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNR 5-14 0516-d.1 03	Układanie przewodów 4.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 3x4mm ² /w tablicy/ obmiar = 0.3m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.4611*0.955=0.440351r-g/m	r-g	0.1321	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x4mm2 1.04m/m	m	0.3120	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR 5-14 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YKY 5x6mm2 /w tablicy/0,3*2 obmiar = 0.3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5007*0.955=0.478169r-g/m	r-g	0.1435	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6mm2 1.04m/m	m	0.3120	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2-bednarka ocynk 25x4 obmiar = 31+10 = 41.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1602*0.955=0.152991r-g/m	r-g	6.2726	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynk 25x4 1.04m/m	m	42.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0801m-g/m	m-g	3.2841	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 120*0.6*0.4 = 28.800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	34.8480	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
Razem dział CPV 45314300-4 Układanie kabli: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni								
19 d.2	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 0.7*1 = 0.700m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m ²	r-g	0.4760	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.085m ³ /m ²	m ³	0.0595	0.000		0.00	
3*		Płyty chodnikowe - betonowe o wym. 35x35x5 cm 8.09szt/m ²	szt	5.6630	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki CEM 1 0.0115t/m ²	t	0.0081	0.000		0.00	
5*		woda 0.051m ³ /m ²	m ³	0.0357	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.2	KNNR 5 0719-01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z tłuczni o grubości 15 cm/nawierzchnia bieżni-analogia/ obmiar = 0.4*3.5 = 1.400m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.552r-g/m ²	r-g	0.7728	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem/ze skarpy/ obmiar = 0.4*2 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263*0.955=0.251165r-g/m ²	r-g	0.2009	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm obmiar = 0.4*2 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.258*0.955=0.24639r-g/m ²	r-g	0.1971	0.000	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus)-z odzysku 0.052m ³ /m ²	m ³	0.0416	0.000		0.00	
3*		nasiona traw 0.012kg/m ²	kg	0.0096	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II głębok. 20 cm obmiar = 0.4*2 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/m ²	r-g	0.2104	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. obmiar = 0.4*2 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m ²	r-g	0.0986	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.037m ³ /m ²	m ³	0.0296	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda 0.0018m ³ /m ²	m ³	0.0014	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 2-31 0116- 01	Podbudowy z żużla wielkopiecowego na jezdniach rozścielane ręcznie - grub.warstwy po zagęszcz. 12 cm/uzupełnienie bieżni -analogia/ obmiar = 0.4*2 = 0.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2539r-g/m ²	r-g	0.2031	0.000	0.00		
2*		-- M -- Żużel wielkopiecowy - tłuczeń 0.1755t/m ²	t	0.1404	0.000		0.00	
3*		woda 0.012m ³ /m ²	m ³	0.0096	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
Razem dział CPV 45233222 -Rozbiórka i ułożenie nawierzchni: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 CPV 45316100-6 Montaż masztów								
26 d.3	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice-analogia pod maszty obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.03r-g/szt.	r-g	4.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Fundament pod maszt 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.3	KNR 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.21*0.955=4.02055r-g/szt.	r-g	16.0822	0.000	0.00		
2*		-- M -- Maszty oświetleniowe 12m ocynkowane wielokątne 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	1.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 3x4mm2 /w fundamencie,słupie/ obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	0.2842	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 3x4mm2 1.04m/m	m	3.1200	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	0.2400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m obmiar = 9kpl.przew.	kpl.przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.91r-g/kpl.przew.	r-g	17.1900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY 3x2,5 mm2 12m/kpl.przew.	m	108.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 5x6mm2 /w fundamencie,słupie/ obmiar = 3*4+3 = 15.000m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1333*0.955=0.127302r-g/m	r-g	1.9095	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6mm2 1.04m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	1.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- projektory obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	6.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Projektor 250W ze źródłem światła HPI-TP 250 IP 65 z szybą hartowaną 1kpl/szt.	kpl	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji- TB-2 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/szt.	r-g	3.0083	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka z wyposażeniem TB-2 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.3	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji-TB-3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/szt.	r-g	1.0028	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka z wyposażeniem TB-3 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla dwóch projektorów/ obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625r-g/szt.	r-g	2.8650	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Głowica dla dwóch projektorów 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.37m-g/szt.	m-g	1.4800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNR 5-10 1002-d.3 01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie/dla projektora dozorowego/ obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625r-g/szt.	r-g	0.7163	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głowica dla jednego projektora 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.37m-g/szt.	m-g	0.3700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNR 4-03 0305-d.3 01	Wymiana wkładek topikowych do 25 A -analogiaBi-Wts 10A obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0578r-g/szt.	r-g	0.4046	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładki topikowe Bi-Wts 10A 1.03szt/szt.	szt	7.2100	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNNR 5 0726-05 d.3	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe Cu4 3szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38	KNR 5-08 0807-d.3 07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm /w bednarce/ obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0253*0.955=0.024162r-g/szt.	r-g	0.0483	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce-analogia bednarka obmiar = 2szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	r-g	0.1072	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	14.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe Cu -6 mm ² 5szt/szt.	szt	45.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		Opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.3	KNNR-W 9 1110-02	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. do 2 cm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.052r-g/szt.	r-g	0.4160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba olejna 0.04dm ³ /szt.	dm ³	0.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.0012%	%	0.0012	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
Razem dział CPV 45316100-6 Montaż masztów: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 CPV 453 11000-1 Montaż osprzętu								
42 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R303 z wyposażeniem/główna bezp.wkładka topikowa 20A/ obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozłącznik R303 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Gówka bezpiecznikowa 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		Wkładka topikowa 20A 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-rozłączniki R301/z wyposażeniem wkładka topikowa 10A ,główna bezpiecznikowa/ obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozłącznik R301 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Gówka bezpiecznikowa 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Wkładka topikowa 10A 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik zmierzchowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik zmierzchowy na szynę TH 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-stycznik obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Stycznik na szynę TH 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301 B6 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłączniki nadprądowe S301B6 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNR 5-08 0401-d.4 04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących/pod wyłączniki pakietowe/ obmiar = 2aparat	apar- rat					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat	r-g	3.1897	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.4800	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48	KNNR 5 0406-01 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik pakietowy w obudowie 63A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik pakietowy 63A w obudowie 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Gówka bezpiecznikowa 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		Wkładka topikowa 20A 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49	KNNR 5 0406-01 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- fotoelement/ bez mat mat w kpl z wyłącznikiem zmierzchowym/ obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50	KNR 5-08 0401-d.4 03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących/pod fotoelement/ obmiar = 1aparat	apar- rat					
1*		-- R -- robocizna 0.84*0.955=0.8022r-g/aparat	r-g	0.8022	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 0.12kg/aparat	kg	0.1200	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51	KNR 4-03 1001-d.4 01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	0.4788	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52	KNR 4-03 1003-d.4 11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7245r-g/otw.	r-g	0.7245	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 5-08 0209-d.4 01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku- YLY 2x1mm ² /zasilanie termoelementu obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0495*0.955=0.047273r-g/m	r-g	0.2836	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YLY 2x1mm ² 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54	KNR 5-14 0516-d.4 01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach-YLY 2x1mm ² obmiar = 0.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4281*0.955=0.408836r-g/m	r-g	0.2044	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YLY 2x1mm ² 1.04m/m	m	0.5200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55	KNR 4-03 1012-d.4 01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	0.1890	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56	KNR 5-14 0604-d.4 02	Przyklejanie tabliczek opisowych obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.03*0.955=0.02865r-g/szt.	r-g	0.2865	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczka opisowa 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57	KNR 5 0726-09-d.4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe Cu -6 mm ² 5szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe Cu4 3szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
Razem dział CPV 453 11000-1 Montaż osprzętu: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 CPV 45315100-9 Pomiary								
59 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 6odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	11.8800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
60 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	0.8400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.5	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar	r-g	0.5600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
64 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 7pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	2.9400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66 d.5	analiza własna	Pomiar powykonawczy/geodezyjny/ obmiar = 1pomiar	po- miar					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.5	KNNR-W 9 121- 02 anal	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczo- nych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	0.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNNR-W 9 121-d.5	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 98punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt	r-g	14.7000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
Razem dział CPV 45315100-9 Pomiary: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	313.7441	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka ocynk 25x4	m	42.6400		42.6400	0.00	0.00	
2.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0081		0.0081	0.00	0.00	
3.	Farba olejna	dm ³	0.3200		0.3200	0.00	0.00	
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.po- wyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	66.5700		66.5700	0.00	0.00	
5.	Fundament pod maszt	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
6.	Głowica dla dwóch projektorów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
7.	Głowica dla jednego projektora	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	Gówka bezpiecznikowa	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
9.	Kabel YKY 3x4mm ²	m	36.7120		36.7120	0.00	0.00	
10.	Kabel YKY 5x6mm ²	m	240.5520		240.5520	0.00	0.00	
11.	Konstrukcje mocujące	kg	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
12.	Końcówki kablowe Cu -6 mm ²	szt	55.0000		55.0000	0.00	0.00	
13.	Końcówki kablowe Cu4	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
14.	Maszty oświetleniowe 12m ocynkowane wielokątne	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
15.	nasiona traw	kg	0.0096		0.0096	0.00	0.00	
16.	Opaski kablowe OKi	szt	35.3150		35.3150	0.00	0.00	
17.	opaski kablowe typu Oki	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
18.	piasek	m ³	0.0891		0.0891	0.00	0.00	
19.	piasek do betonów zwykłych	m ³	13.4400		13.4400	0.00	0.00	
20.	Płyty chodnikowe - betonowe o wym. 35x35x5 cm	szt	5.6630		5.6630	0.00	0.00	
21.	Projektor 250W ze źródłem światła HPI-TP 250 IP 65 z szybą hartowaną	kpl	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
22.	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	m	108.0000		108.0000	0.00	0.00	
23.	Przewód YLY 2x1mm ²	m	6.7600		6.7600	0.00	0.00	
24.	Rozłącznik R301	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	Rozłącznik R303	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
26.	Rura DVK 50	m	90.4800		90.4800	0.00	0.00	
27.	Stycznik na szynę TH	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
28.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
29.	tabliczka opisowa	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
30.	Tabliczka z wyposażeniem TB-2	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
31.	Tabliczka z wyposażeniem TB-3	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
32.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
33.	Wkładka topikowa 10A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	Wkładka topikowa 20A	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
35.	Wkładki topikowe Bi-Wts 10A	szt	7.2100		7.2100	0.00	0.00	
36.	woda	m ³	0.0467		0.0467	0.00	0.00	
37.	Wyłącznik zmierzchowy na szynę TH	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
38.	Wyłącznik pakietowy 63A w obudowie	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
39.	Wyłączniki nadprądowe S301B6	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
40.	ziemia urodzajna (humus)-z odzysku	m ³	0.0416		0.0416	0.00	0.00	
41.	Żużel wielkopiecowy - tłuczeń	t	0.1404		0.1404	0.00	0.00	
42.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	1.8500	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.6043	0.00	0.00
3.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	1.9200	0.00	0.00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.8001	0.00	0.00
5.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3.2841	0.00	0.00
6.	środek transportowy	m-g	0.5400	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł