
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZESPOŁU BOISK WRAZ Z ZAPLECZEM I INSTALACJAMI W RAMACH PROGRAMU RZĄDOWEGO "MOJE BOISKO-ORLIK 2012", PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH, OGRODZENIA I UTWARDZENIA GRUNTU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ

ADRES INWESTYCJI : Słubice, ul. Szkolna, dz. nr ewid. 237/1, 237/2, 237/3, 845/1, 236/4
INWESTOR : Gmina Słubice
ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice ul. Płocka 32
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Rozwoju i Realizacji Projektów Budowlanych HOL-BUD sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : 09-500 Gostynin Płocka 44a
BRANŻA : Elektryczna - Instalacje elektryczne

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Magdalena Koczaska
DATA OPRACOWANIA : 23.02.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.02.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z realizacją inwestycji w ramach Rządowego programu Moje Boisko - ORLIK 2012 i obejmuje wycenę robót w zakresie instalacji elektrycznych w tym:

- a) wykonanie zasilania rozdzielni
- b) wykonanie zasilania przepompowni
- c) wykonanie oświetlenia boisk sportowych w tym montaż słupów i masztów wraz z szafą sterowania oświetleniem
- d) montaż rozdzielnic TE zaplecza
- e) wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej
- f) wykonanie instalacji odgromowej

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys, sporządzony dla wyceny robót związanych realizacją projektu "Budowa zespołu boisk wraz z zapleczem i instalacjami w ramach programu Rządowego Moje Boisko - ORLIK 2012, przyłącza wodociagowego, kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz miejsc postojowych, ogrodzenia i utwardzenia gruntu na działce budowlanej - instalacje elektryczne", wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego.

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu I kwartału 2012r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót.

Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 45311100-1 Kabel zasilający do rozdzielni oświetlenia TE					
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 25.0	m ³ m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli YKYżo 5x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm 85.0	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
5	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 25	m ³ m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
6	Analiza włas- d.1 na	Roboty nieprzewidziane (niespodziewane przeszkody w gruncie) 4	r-g r-g	4.000	
				RAZEM	4.000
2 45311100-1 Kabel zasilający-przepompownia					
7	KNNR 5 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 15	m ³ m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
9	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli YKYżo 5x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
11	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 15	m ³ m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
12	Analiza włas- d.2 na	Roboty nieprzewidziane (niespodziewane przeszkody w gruncie) 2.5	r-g r-g	2.500	
				RAZEM	2.500
3 45311100-1 Kable oświetlenia boisk sportowych					
13	KNNR 5 d.3 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 125	m ³ m ³	125.000	
				RAZEM	125.000
14	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 358	m m	358.000	
				RAZEM	358.000
15	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x16 mm ² w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm 374	m m	374.000	
				RAZEM	374.000
16	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m 358	m m	358.000	
				RAZEM	358.000
17	KNNR 5 d.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 125	m ³ m ³	125.000	
				RAZEM	125.000
18	Analiza włas- d.3 na	Roboty nieprzewidziane (nieprzewidziane trudności z ułożeniem kabla) 8	r-g r-g	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza, geodezyjna trasy kabla	r-g		
		15	r-g	15.000	
				RAZEM	15.000
4	45316100-6	Oświetlenie boisk - montaż słupów i masztów			
20	KNNR 5 d.4 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych - maszt	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.4 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych - wzmocnionych 9 m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 5 d.4 1003-04	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i wysięgniki	kpl		
		36	kpl	36.000	
				RAZEM	36.000
23	KNNR 5 d.4 1002-01	Montaż głowic i konstrukcji wsporczych, mocowanych na słupie - GŁOWICA OZ3+OZ3/103 ORLIK	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.4 1002-01	Montaż głowic i konstrukcji wsporczych, mocowanych na słupie - GŁOWICA OZ3/60 - boisko treningowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 d.4 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na słupach	kpl.		
		36	kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000
26	KNNR 5 d.4 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III	szt.		
		Krotność = 2	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 d.4 0605-08	Układanie bednarki FeZn 25 x 4	m		
		410	m	410.000	
				RAZEM	410.000
28	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej niskiego napięcia- kabel N.N. o ilości żył 4/5	odc.		
		12	odc.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	45311200-2	Szafa sterowania oświetleniem SO			
29	KNNR 5 d.5 0403-03	Montaż szafy SO TO2 wg rys E-03	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Rozdzielnica TE - zaplecze			
30	KNNR 5 d.6 0404-02	Montaż tablicy bezpiecznikowej z zamkiem RWN 2(3) x 12 + 1 wg rys E-04	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.6 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 do tablic rozdzielczych - tylko robocizna	szt.		
		Krotność = 2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.6 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNNR 5 d.6 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
34	KNR 5-10 d.6 1010-01 analogia	Montaż rur DVR 75	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
7	45310000-3	Instalacja elektryczna wewnętrzna			
35	KSNR 5 d.7 0405-07	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na przełącznik świecznikowypodłoże betonowe	wyp.		
		44	wyp.	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KSNR 5 d.7 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp. wyp.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KSNR 5 d.7 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe wentylator	wyp. wyp.	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KSNR 5 d.7 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe grzejnik	wyp. wyp.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5 d.7 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 5-08 d.7 0502-02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 4)	kpl. kpl.	44.000	
				RAZEM	44.000
41	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W oprawy świetłówkowe A-1 2x36 w	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W oprawy świetłówkowe A-2 2x18 w	kpl. kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
43	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W oprawy świetłówkowe A-3 1 x18 w	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W oprawy świetłówkowe A- 4 1 x18 w	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.7 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
46	KNNR 5 d.7 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.7 0406-02	Montaż wentylatorów-bez materiałów	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNNR 5 d.7 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
50	KNNR 5 d.7 0406-02	Dostawa i Montaż grzejników 1500 W	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
51	KNNR 5 d.7 0406-02	Dostawa i Montaż term 120 L	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 5-08 d.7 0402-01	Dostawa i montaż programatora astronomicznego	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż zestawu monitorującego obiekt	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	45343000-3	Instalacja odgromowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.8 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
55	KNR 5-08 d.8 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 5 d.8 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNNR 5 d.8 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome dach	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
58	KNNR 5 d.8 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
59	KNR 4-03 d.8 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR 5-08 d.8 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
61	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		32	pomiar	32.000	
				RAZEM	32.000
62	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		13	pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
63	KNNR 5 d.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12.000	
				RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
66	KNR 13-21 d.8 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		95	pomiar	95.000	
				RAZEM	95.000
68	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		20	kpl.po m.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1 45311100-1 Kabel zasilający do rozdzielni oświetlenia TE								
1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m ³				25.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				
2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				80.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy	m-g	0.0080				
3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YKYžo 5x25 mm2 w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm	m				85.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1070				
	7999999	-- Materiały -- kabelel YKYžo 5x25 mm2	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m	m				80.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy	m-g	0.0080				
5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³				25.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100				
6	Analiza własna	Roboty nieprzewidziane (niespodziewane przeszkody w gruncie)	r-g				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
2 45311100-1 Kabel zasilający-przepompownia								
7	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m ³				15.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8	KNNR 5 0706- d.2 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				40.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0.0080				
9	KNNR 5 0707- d.2 03	Układanie kabli YKYżo 5x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm	m				40.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1070				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKYżo 5x 4 mm ²	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0130				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
10	KNNR 5 0706- d.2 01	Nасыpanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m	m				40.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0.0080				
11	KNNR 5 0702- d.2 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³				15.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100				
12	Analiza własna d.2	Roboty nieprzewidziane (niespodziewane przeszkody w gruncie)	r-g				2.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
3	4531100-1	Kable oświetlenia boisk sportowych						
13	KNNR 5 0701- d.3 02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m ³				125.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400				
14	KNNR 5 0706- d.3 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				358.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1601799 0000000	piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0.0080				
15 d.3	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli YKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow.. 0,4-0,6 mm	m				374.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKYżo 5x16 mm2	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0149				
	39971	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0053				
16 d.3	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla w rowie o szerokości do 0.4 m	m				358.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126				
	1601799 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0560 2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0.0080				
17 d.3	KNNR 5 0702- 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³				125.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100				
18 d.3	Analiza własna	Roboty nieprzewidziane (nieprzewidziane trudności z ułożeniem kabla)	r-g				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
		-- Materiały -- materiały i aparaty dodatkowe	kpl	1.0000				
19 d.3	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza, geodezyjna trasy kabla	r-g				15.000	
		-- Materiały -- roboty geodezyjne	r-g	1.0000				
4	45316100-6	Oświetlenie boisk - montaż słupów i masztów						
20 d.4	KNNR 5 1001- 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych - maszt	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3400				
	8110199	-- Materiały -- maszt stalowy 9 m	szt	1.0000				
	2220699	fundament B160	szt	1.0000				
	1700310	cement "35"	kg	60.0000				
	1602599	żwir do betonów	m ³	0.1470				
	1601899	piasek do betonów	m ³	0.0730				
	7593500	tabliczka z zabezpieczeniami TB-1/Wts-10 A 1ub + S301-C10	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	elementy śrubowe M24 kapturek termokurczliwy M24 materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 1.0000 2.5000				
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.0800				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.4200				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4500				
	39650	przyczepa dłuźycowa	m-g	0.4000				
21 d.4	KNNR 5 1001- 03	Montaż i stawianie słupów oświetle- niowych stalowych - wzmacnionych 9 m	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3400				
	8110199	-- Materiały -- stalowych - wzmacnionych 9 m	szt	1.0000				
	2220699	fundament B120	szt	1.0000				
	1700310	cement "35"	kg	60.0000				
	1602599	żwir do betonów	m ³	0.1470				
	1601899	piasek do betonów	m ³	0.0730				
	7593500	tabliczka z zabezpieczeniami TB-1/ Wts-10 A 1ub + S301-C10	szt	1.0000				
	0000000	elementy śrubowe M24 kapturek termokurczliwy M24 materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 1.0000 2.5000				
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.0800				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.4200				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4500				
	39650	przyczepa dłuźycowa	m-g	0.4000				
22 d.4	KNNR 5 1003- 04	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i wysięgniki	kpl				36.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	11.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.9200				
23 d.4	KNNR 5 1002- 01	Montaż głowic i konstrukcji wspor- czych, mocowanych na słupie - GŁO- WICA OZ3+OZ3/103 ORLIK	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7341399	-- Materiały -- Głowica OZ3 + OZ3/103	szt	1.0000				
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.3700				
24 d.4	KNNR 5 1002- 01	Montaż głowic i konstrukcji wspor- czych, mocowanych na słupie - GŁO- WICA OZ3/60 - boisko treningowe	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7341399	-- Materiały -- Głowica OZ3/60	szt	1.0000				
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511 39912	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0.0600 0.3700				
25	KNNR 5 1008- d.4 05	Montaż projektorów oświetleniowych na słupach	kpl.				36.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6800				
	7308099	-- Materiały -- projektor lampa OSRAM HCI-TS 150W/830 WDL	szt szt	1.0000 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
26	KNNR 5 0607- d.4 03	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III Krotność = 2	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.9*2=	r-g	1.8000				
	7590810	-- Materiały -- uziom stalowy Zn/Zn o dług. 1.5 m 1*2=	szt	2.0000				
	7590850	złączka do uziemień prętowych fi 17, 2 mm 4*2=	szt	8.0000				
	7560850	grot do uziemień prętowych fi 18 mm 1*2=	szt	2.0000				
		głowice do uziemień prętowych fi 17, 2 mm 1*2=	szt	2.0000				
		bijak 1*2=	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39940	-- Sprzęt -- środek transportowy z urządzeniem pogrążającym obrotowym 0.9*2=	m-g	1.8000				
27	KNNR 5 0605- d.4 08	Układanie bednarki FeZn 25 x 4	m				410.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4470				
	1121399 7590610 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4 złącza kontrolne materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1.0000 0.0049 2.5000				
	28810	-- Sprzęt -- wibromiôt el/spal. do 3 kW (4 KM)	m-g	0.2050				
28	KNNR 5 1302- d.4 03	Badanie linii kablowej niskiego napięcia- kabel N.N. o ilości żył 4/5	odc.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
5	45311200-2	Szafa sterowania oświetleniem SO						
29	KNNR 5 0403- d.5 03	Montaż szafy SO TO2 wg rys E-03	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.4900				
	7052999	-- Materiały -- Montaż szafy SO TO2 wg rys E-03	kpl	1.0000				
6		Rozdzielnica TE - zaplecze						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
30	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy bezpiecznikowej z zamkiem RWN 2(3) x 12 + 1 wg rys E-04	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9900				
	7058999	-- Materiały -- Montaż tablicy bezpiecznikowej z zamkiem RWN 2(3) x 12 + 1 wg rys E-04	szt	1.0000				
31	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 do tablic rozdzielczych - tylko robocizna Krotność = 2	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 1.27*2=	r-g	2.5400				
32	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500				
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000				
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
33	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500				
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000				
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
34	KNR 5-10 d.6 1010-01 analogia	Montaż rur DVR 75	m				35.000	
	999	-- Robocizna -- 0.48*0.955=	r-g	0.4584				
	7571102	-- Materiały -- rura DVR 75	m	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.2400				
7	45310000-3	Instalacja elektryczna wewnętrzna						
35	KSNR 5 0405-07	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi w salach gimnastycznych na przełącznik świecznikowy-podłoże betonowe	wyp.				44.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0700				
	7951399	-- Materiały -- przewody wtynkowe YDY 3x1,5 mm2	m	9.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
36	KSNR 5 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtyнковymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe	wyp.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	11.0000				
	7530599	gniazdo wtykowe 2-biegunowe w.t./n.t.	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
37 d.7	KSNR 5 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe wentylator	wyp.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1100				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	11.0000				
	7530599	gniazdo wtykowe 2-biegunowe w.t./n.t.	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
38 d.7	KSNR 5 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże betonowe grzejnik	wyp.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1100				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	11.0000				
	7530599	gniazdo wtykowe 2-biegunowe w.t./n.t.	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
39 d.7	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4700				
40 d.7	KNR 5-08 0502-02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 4)	kpl.				44.000	
	999	-- Robocizna -- 0.04*0.955=	r-g	0.0382				
41 d.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawy świetlówkowe A-1 2x36 w	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299	-- Materiały -- oprawy świetlówkowe A-1 2x36 w	szt.	1.0000				
	7350499	świetłówki	szt.	2.0800				
	7330990	zapłonniki	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
42 d.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawy świetlówkowe A-2 2x18 w	kpl.				32.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299	-- Materiały -- oprawy świetlówkowe A-2 2x18 w	szt.	1.0000				
	7350499	świetłówki	szt.	2.0800				
	7330990	zapłonniki	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
43 d.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawy świetlówkowe A-3 1 x18 w	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299	-- Materiały -- oprawy świetlówkowe A-3 1 x18 w	szt.	1.0000				
	7350499	świetłówki	szt.	2.0800				
	7330990	zapłonnik	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
44 d.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawy świetlówkowe A- 4 1 x18 w	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400				
	7302299	-- Materiały -- oprawy świetlówkowe A- 4 1 x18 w	szt.	1.0000				
	7350499	świetłówki	szt.	2.0800				
	7330990	zapłonnik	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
45 d.7	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4070				
	7540099	-- Materiały -- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1.0200				
	7540799	pierścienie odgałęźne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
46 d.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310				
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
47 d.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2630				
	7530299	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
48 d.7	KNNR 5 0406-02	Montaż wentylatorów-bez materiałów	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500				
49 d.7	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.				34.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3470				
	7540099	-- Materiały -- puszki	szt.	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
50 d.7	KNNR 5 0406-02	Dostawa i Montaż grzejników 1500 W	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7099999	-- Materiały -- grzejniki 1500 w	szt.	1.0000				
51	KNNR 5 0406- d.7 02	Dostawa i Montaz term 120 L	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500				
	7099999	-- Materiały -- terma	szt.	1.0000				
52	KNR 5-08 d.7 0402-01	Dostawa i montaz programatora as- tronomicznego	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.18*0.955=	r-g	0.1719				
	7099999	-- Materiały -- Dostawa i montaz programatora as- tronomicznego	szt.	1.0000				
	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100				
53	Analiza indywi- d.7 dualna	Dostawa i montaż zestawu monitoru- jącego obiekt	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	30.0000				
	7099999	-- Materiały -- zestaw monitorujący obiekt	szt.	1.0000				
8 45343000-3		Instalacja odgromowa						
54	KNNR 5 0605- d.8 05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m				37.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4500				
	1121399	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	1.0400				
	7590610	złącza kontrolne	szt.	0.0600				
	7590110	osłony przewodów	szt.	0.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
55	KNR 5-08 d.8 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.4486				
	7590799	-- Materiały -- złącza	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
56	KNNR 5 0611- d.8 01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2480				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1240				
57	KNNR 5 0601- d.8 05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome dach	m				65.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2860				
	1121399	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	1.0400				
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0.0808				
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0.0909				
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	0.1212				
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
58	KNNR 5 0601- d.8 06	Przewody instalacji odgromowej na- prężane pionowe	m				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4180				
	1121399	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	1.0400				
	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	0.0808				
	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	0.0909				
	7590711	złączki przelotowe kabłąkowe naprę- żające	szt.	0.1212				
	7590640	złącza rynnowe	szt.	0.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
59	KNR 4-03 d.8 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr. do 47 mm w cegłe	m				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5397				
60	KNR 5-08 d.8 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na da- chu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.				15.000	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7590730	-- Materiały -- złącza uniwersalne	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
61	KNNR 5 1301- d.8 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia	po- miar				32.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
62	KNNR 5 1301- d.8 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia	po- miar				13.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
63	KNNR 5 1302- d.8 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5- żyłowy	odc.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
64	KNNR 5 1304- d.8 01	Badania i pomiary instalacji uziemia- jącej (pierwszy pomiar)	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
65	KNNR 5 1304- d.8 02	Badania i pomiary instalacji uziemia- jącej (każdy następny pomiar)	szt.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				
66	KNR 13-21 d.8 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporaże- niowego różnicowo-prądowego	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.9700				
67	KNR 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności zero- wania	po- miar.				95.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800				
68	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pier- wszy komplet 5 pomiarów dokonywa- nych na stanowisku	kpl.p om.				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7100				
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1944.5910		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1121399-040	bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	528.5600		
2.	-020	bijak	szt	4.0000		
3.	1700310-033	cement "35"	kg	480.0000		
4.	7099999-020	Dostawa i montaż programatora astronomicznego	szt.	1.0000		
5.	-020	elementy śrubowe M24	szt	8.0000		
6.	1511711-066	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		
7.	1560199-050	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	209.5800		
8.	2220699-020	fundament B120	szt	6.0000		
9.	2220699-020	fundament B160	szt	2.0000		
10.	7341399-020	Głowica OZ3 + OZ3/103	szt	2.0000		
11.	7341399-020	Głowica OZ3/60	szt	6.0000		
12.	-020	głowice do uziemień pretowych fi 17,2 mm	szt	4.0000		
13.	7530299-020	gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt.	4.0800		
14.	7530599-020	gniazdo wtykowe 2-biegunowe w.t./n.t.	szt.	34.6800		
15.	7560850-020	grot do uziemień pretowych fi 18 mm	szt	4.0000		
16.	7099999-020	grzejniki 1500 w	szt.	10.0000		
17.	7999999-040	kabel YKYżo 5x16 mm2	m	388.9600		
18.	7999999-040	kabelel YKYżo 5x 4 mm2	m	41.6000		
19.	7999999-040	kabelel YKYżo 5x25 mm2	m	88.4000		
20.	-020	kapturek termokurczliwy M24	szt	8.0000		
21.	7270099-033	konstrukcje mocujące	kg	16.0000		
22.	7629999-020	końcówki kablowe	szt.	150.0000		
23.	-020	lampa OSRAM HCI-TS 150W/830 WDL	szt	36.0000		
24.	7510599-020	łączniki bryzgoszczelne	szt.	10.2000		
25.	8110199-020	maszt stalowy 9 m	szt	2.0000		
26.	-090	materiały i aparaty dodatkowe	kpl	8.0000		
27.	7052999-090	Montaż szafy SO TO2 wg rys E-03	kpl	1.0000		
28.	7058999-020	Montaż tablicy bezpiecznikowej z zamkiem RWN 2(3) x 12 + 1 wg rys E-04	szt	1.0000		
29.	7648099-020	opaski kablowe typu Oki	szt	79.9000		
30.	7302299-020	oprawy świetłówkowe A- 4 1 x18 w	szt.	4.0000		
31.	7302299-020	oprawy świetłówkowe A-1 2x36 w	szt.	4.0000		
32.	7302299-020	oprawy świetłówkowe A-2 2x18 w	szt.	32.0000		
33.	7302299-020	oprawy świetłówkowe A-3 1 x18 w	szt.	4.0000		
34.	7590110-020	osłony przewodów	szt.	2.2200		
35.	1601799-060	piasek	m ³	53.5360		
36.	1601899-060	piasek do betonów	m ³	0.5840		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37.	7540799-020	pierścienie odgałęźne	szt.	14.2800		
38.	7308099-020	projektor	szt.	36.0000		
39.	7959999-040	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	770.0000		
40.	7951399-040	przewody wtynkowe YDY 3x1,5 mm2	m	396.0000		
41.	7540099-020	puszki	szt.	34.6800		
42.	7540099-020	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	14.2800		
43.	-149	roboty geodezyjne	r-g	15.0000		
44.	7571102-040	rura DVR 75	m	35.0000		
45.	8190601-020	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	7.4850		
46.	8110199-020	stalowych - wzmocnionych 9 m	szt.	6.0000		
47.	7350499-020	światłówki	szt.	91.5200		
48.	7593500-020	tabliczka z zabezpieczeniami TB-1/Wts-10 A 1ub + S301-C10	szt.	8.0000		
49.	7099999-020	terma	szt.	4.0000		
50.	7660199-020	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	30.0000		
51.	7590810-020	uziom stalowy Zn/Zn o dług. 1.5 m	szt.	4.0000		
52.	1034799-033	wazelina techniczna	kg	4.9910		
53.	7590350-020	wsporniki naciągowe	szt.	6.2216		
54.	7590360-020	wsporniki przelotowe	szt.	6.9993		
55.	7330990-020	zapłonnik	szt.	88.0000		
56.	7099999-020	zestaw monitorujący obiekt	szt.	1.0000		
57.	7590799-020	złącza	szt.	2.0000		
58.	7590610-020	złącza kontrolne	szt.	4.2200		
59.	7590640-020	złącza rynnowe	szt.	2.3100		
60.	7590730-020	złącza uniwersalne	szt.	15.0000		
61.	7590850-020	złączka do uzemień prętowych fi 17,2 mm	szt.	16.0000		
62.	7590711-020	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	9.3324		
63.	1602599-060	żwir do betonów	m ³	1.1760		
64.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	2.5447		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.6400		
3.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	8.4000		
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	36.0800		
5.	przyczepa dłuźycowa	m-g	3.2000		
6.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.5447		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	14.6851		
8.	samochód samowładowczy	m-g	7.6480		
9.	spawarka	m-g	1.4880		
10.	środek transportowy z urządzeniem pogrążającym obrotowym	m-g	3.6000		
11.	wibromłot el/spal. do 3 kW (4 KM)	m-g	84.0500		
12.	żuraw samochodowy	m-g	13.9047		
RAZEM					

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: