

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314310-7 Układanie kabli
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT MODERNIZACJI PARKU PRZY UL. POZNAŃSKIEJ W ZELOWIE, DZ. 169/2 - OŚWIETLENIE
I MONITORING PARKU - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : PARK PRZY UL. POZNAŃSKIEJ W ZELOWIE, DZ. 169/2
INWESTOR : Gmina Żelów
ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 23, 97-425 Żelów
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Kazimierz Augustyniak
DATA OPRACOWANIA : 21 czerwiec 2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 12

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21 czerwiec 2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nazwa obiektu:

„PROMIENIOWANIE I MONITORING PARKU PRZY UL. POZNAŃSKIEJ W ZELOWIE, DZ. 169/2 - OŚWIETLENIE I MONITORING PARKU - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA”.

Dane ogólne obiektu :

Łączna długość trasy linii oświetlenia ulicznego: 459,00 m

Ilość opraw oświetlenia ulicznego: 11 sztuk

Ilość słupów do zabudowy oświetlenia: 9 sztuk

Łączna długość trasy linii zasilania monitoringu wizyjnego: 429,00 m

Ilość punktów monitoringu wizyjnego - 2 kpl.

Ilość modernizowanych punktów antenowych - 14 sztuk

Podstawa opracowania:

Kosztorys ofertowy sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 1 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych i projektu budowlanego.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a) stawka roboczogodziny - zł.
- b) wskaźnik narzutu kosztów pośrednich - %.
- c) narzut zysku - %, liczony od kosztów robocizny i sprzętu (R+S).
- d) koszty zakupu materiałów - wliczone w cenach materiałów.

Dane podstawowe.

Kosztorys inwestorski obejmuje roboty budowlane związane z budową oświetlenia ulicznego

Na całość robót składa się wykonanie:

- a) instalacje zasilające oraz rozdzielnia sterowania oświetleniem ulicznym SSO.
- b) montaż linii kablowych dla potrzeb oświetlenia i monitoringu.
- c) budowa stanowisk słupowych przeznaczonych do zabudowy opraw oświetleniowych.
- d) montaż opraw oświetleniowych.
- e) montaż punktów kamerowych.
- f) wykonanie niezbędnych uzemień.
- g) próby i pomiary pomontażowe.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Zasilanie instalacji na terenie parku			
1	KNNR 5 d.1 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafka SSO według schematu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNNR 5 d.1 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 38*0.8*0.4	m ³ m ³	 12.160	
				RAZEM	12.160
5	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 38*0.6*0.4	m ³ m ³	 9.120	
				RAZEM	9.120
6	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 38*2	m m	 76.000	
				RAZEM	76.000
7	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
8	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
9	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNNR 5 d.1 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Oświetlenie parku			
14	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 342*0.8*0.4	m ³ m ³	 109.440	
				RAZEM	109.440
15	KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 342*0.6*0.4	m ³ m ³	 82.080	
				RAZEM	82.080
16	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 342*2	m m	 684.000	
				RAZEM	684.000
17	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm 104.5-47	m m	 57.500	
				RAZEM	57.500
18	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 87.5-16-24	m m	 47.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	47.500
19	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2 414-57.5-47.5	m m	309.000	
				RAZEM	309.000
20	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2 57.5+47.5	m m	105.000	
				RAZEM	105.000
21	KNNR 5 d.2 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego 9*2+4	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
22	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 22	szt.żył szt.żył	22.000	
				RAZEM	22.000
23	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 9	odc. odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy h=4m S-40/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Fundament F75/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa TB1 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy h=4m S-60/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Fundament F100/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa TB1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.2 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 8	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa PARK NEW ZSD1 100W firmy ELGO Gostynin 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Konstrukcja do mocowania naświetlacza typu T/0,5m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej Naświetlacz PD-70W N/H-A ESSYSTEM 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik do oprawy 1m wraz z obejmami 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.2 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 z linką i zaciskiem Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR-W 5-10 d.2 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia Zacisk odgałęźny 1-stronnie przebijający izolację SLIP22.12 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłono- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - analogia Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetleniowa ACRON 100SR1 100W 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
38	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Monitoring wizyjny parku			
40	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 54*0.8*0.4	m ³ m ³	17.280	
				RAZEM	17.280
41	KNNR 5 d.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 54*0.6*0.4	m ³ m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
42	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 54*2	m m	108.000	
				RAZEM	108.000
43	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm 20.5+26.5	m m	47.000	
				RAZEM	47.000
44	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 12+12	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
45	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 329-24-47-19.5	m m	238.500	
				RAZEM	238.500
46	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 24+47+19.5	m m	90.500	
				RAZEM	90.500
47	KNNR 5 d.3 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg Słup oświetleniowy h=8m S-80/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Fundament F150/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa z S301B6 i dwoma gniazdami 230V 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji Uchwyty STB-300PW 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR AL-01 d.3 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR AL-01 d.3 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V-30W-POE 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR AL-01 d.3 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V-30W-POE 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR AL-01 d.3 0504-07 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji bezprzewodowej sygnałów video Urządzenie do transmisji sygnałów Mikrotik routerband RTB-SEXTANT-5HND 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 2	linia linia	 2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR AL-01 d.3 0506-03	Uruchomienie systemu TVU - dodatek za utrudnienia za każdą linię przesyłową o dł. odcinka 500 m 2	linia linia	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 5 d.3 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 12	szt.żył szt.żył	 12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNNR 5 d.3 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNNR 5 d.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
59	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		Rozbudowa istniejącego monitoringu			
62	KNR AL-01 d.4 0504-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
63	KNR AL-01 d.4 0504-08 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Urządzenie: RouterBoard :: Outdoor SEXTANTG 5HnD 18 dBi dual polarity 26 dBm, 802.11a/n 2x2 MIMO, 1x GigE z uchwytem montażowym do montażu na słupie i zasilaczem 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
64	KNR AL-01 d.4 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
65	KNR AL-01 d.4 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
66	KNR AL-01 d.4 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 14	linia linia	 14.000	
				RAZEM	14.000
67	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.4 0401-03 analogia	Złącza kablowe typu Z-21 Skrzynka zasilająca z wyposażeniem Klamra do montażu na słupie śr. 65-110mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Skrętka FTP kat. 5e 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
70	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji Uchwyt STB-300PW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR AL-01 d.4 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR AL-01 d.4 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR AL-01 d.4 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR AL-01 d.4 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 1	linia linia	 1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR AL-01 d.4 0506-03	Uruchomienie systemu TVU - dodatek za utrudnienia za każdą linię przesyłową o dł. odcinka 500 m 1	linia linia	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR AL-01 d.4 0501-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR AL-01 d.4 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR AL-01 d.4 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.4 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	 6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNNR 5 d.4 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	d.4 analiza indywidualna	Nadzór PGE 8	godz. godz.	 8.000	
				RAZEM	8.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Zasilanie instalacji na terenie parku						
d.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafka SSO według schematu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.49r-g/szt.	r-g	4.4900				
2*		-- M -- Szafka SSO według schematu 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
d.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	0.5250				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m	m	5.2000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.0300				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm przedmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	5.3640				
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $38 \times 0.8 \times 0.4 = 12.160 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	27.2384				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $38 \times 0.6 \times 0.4 = 9.120 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	11.0352				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $38 \times 2 = 76.000 \text{ m}$	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.9576				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m³/m	m³	4.2560				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.6080				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
7 d.1 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2240				
5*		Żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.1120				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
8 d.1 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm² przedmiar = 29 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.8734				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm² 1.04m/m	m	30.1600				
3*		Wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.3190				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.1szt/m	szt	2.9000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	12.1800				
6*		Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.4350				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.4321				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1305				
10*		Ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1305				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0045m-g/m	m-g	0.1305				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S)								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
9 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.0320				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² 1.04m/m	m	16.6400				
3*		Wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.6400				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	1.2800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1072				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
8*		Ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
10 d.1	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	4.4800				
2*		-- M -- Końcówka kablowa Al-35mm ² 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		Uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
11 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 8 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.3024				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
12 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Zasilanie instalacji na terenie parku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Oświetlenie parku						
14 d.2 02	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $342 \times 0.8 \times 0.4 = 109.440 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/ m^3	r-g	245.1456				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
15 d.2 02	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $342 \times 0.6 \times 0.4 = 82.080 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/ m^3	r-g	99.3168				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
16 d.2 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $342 \times 2 = 684.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	8.6184				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056 m^3/m	m^3	38.3040				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	5.4720				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
17 d.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm przedmiar = $104.5 \times 47 = 57.500 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	7.3600				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm 1.04m/m	m	59.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.8050				
5*		Żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.4025				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
18 d.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm przedmiar = $87.5 \times 16 \times 24 = 47.500 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.0800				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1.04m/m	m	49.4000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.6650				
5*		Żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.3325				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
19 d.2 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² przedmiar = 414-57.5-47.5 = 309.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	19.9614				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² 1.04m/m	m	321.3600				
3*		Wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	3.3990				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	30.9000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	129.7800				
6*		Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	4.6350				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	4.6041				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	1.3905				
10*		Ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	1.3905				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0045m-g/m	m-g	1.3905				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
20 d.2 02	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² przedmiar = 57.5+47.5 = 105.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	13.3350				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ² 1.04m/m	m	109.2000				
3*		Wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	4.2000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	8.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.7035				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.4620				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Ciągnik kołowy	m-g	0.4620				
9*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0.4620				
		0.0044m-g/m						
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
21 d.2	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = $9 \times 2 + 4 = 22.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	12.3200				
2*		-- M -- Końcówka kablowa Al-35mm2 1szt./szt.	szt.	22.0000				
3*		Uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	22.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt./szt.	szt.	22.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
22 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 22 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.8316				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
23 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 9 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	16.2000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
24 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy h=4m S-40/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW Fundament F75/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa TB1 przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	36.3200				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy h=4m S-40/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		Fundament F75/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		Cement "35" 0.018t/szt.	t	0.1440				
5*		Żwir do betonów 0.044m3/szt.	m3	0.3520				
6*		Piasek zwykły 0.022m3/szt.	m3	0.1760				
7*		Tabliczka słupowa TB1 1szt./szt.	szt.	8.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.5600				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0.06m-g/szt.	m-g	0.4800				
11*		Środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.4800				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
25 d.2 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy h=4m S-60/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW Fundament F100/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa TB1 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	4.5400				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy h=4m S-60/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Fundament F100/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		Cement "35" 0.018t/szt.	t	0.0180				
5*		Żwir do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.0440				
6*		Piasek zwykły 0.022m³/szt.	m³	0.0220				
7*		Tabliczka słupowa TB1 1szt./szt.	szt.	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
11*		Środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
26 d.2 01	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 przedmiar = 8 kpl.przew.	kpl.p rzew .					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/kpl.przew.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04*5.9=6.136m/kpl.przew.	m	49.0880				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
27 d.2 03	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m przedmiar = 1 kpl.przew.	kpl.p rzew .					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	1.7600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04*8.5=8.84m/kpl.przew.	m	8.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	0.8500				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
28 KNNR 5 1004-d.2 01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa PARK NEW ZSD1 100W firmy ELGO Gostynin przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	5.3600				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa PARK NEW ZSD1 100W firmy ELGO Gostynin 1kpl./szt.	kpl.	8.0000				
3*		Lampy sod.wysok.SON 100W;-T;-HPlus;-HG free 1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.4800				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
29 KNNR 5 1002-d.2 01		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Konstrukcja do mocowania naświetlacza typu T/0,5m przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Konstrukcja do mocowania naświetlacza typu T/0,5m 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.37m-g/szt.	m-g	0.3700				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
30 KNNR 5 1008-d.2 05		Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej Naświetlacz PD-70W N/H-A ESSYSTEM przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.68r-g/kpl.	r-g	2.6800				
2*		-- M -- Naświetlacz PD-70W N/H-A ESSYSTEM 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		Lampy metalohalogenkowe 70W MHN-TD, MHW-TD 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
31 d.2 04	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m	m	31.2000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
32 d.2 01	KNNR 5 1002-	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik do oprawy 1m wraz z obejmami przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Wysięgnik do oprawy 1m wraz z obejmami 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy' 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.37m-g/szt.	m-g	0.7400				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
33 d.2 02	KNNR 5 0906-	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 z linką i zaciskiem Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 z linką i zaciskiem 1szt./szt.	szt.	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		Przewód ASXSn 16mm2 2m/szt.	m	4.0000				
5*		Przewód miedziany LY 2,5mm2 4m/szt.	m	8.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Środek transportowy' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
8*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
34 d.2 0904-01	KNR-W 5-10	Montaż mostków rozłącznych (przekrój prze- wodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia Zacisk odgałęźny 1-stronnie przebijający izola- cję SLIP22.12 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- Zacisk odgałęźny 1-stronnie przebijający izola- cję SLIP22.12 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód specjalny liniowy z platformą i bal- konem 0.3m-g/szt.	m-g	0.6000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
35 d.2 01	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wyso- kości latarni do 4 m bez wysięgnika - analogia Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 przedmiar = 2 kpl.przew.	kpl.p rzew .					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/kpl.przew.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04*3=3.12m/kpl.przew.	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
36 d.2 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetleniowa ACRON 100SR1 100W przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ACRON 100SR1 100W 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		Lampy sod.wysok.SON 100W;-T;-HPlus;-HG free 1szt/szt.	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy'	m-g	0.1200				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.41m-g/szt.	m-g	0.8200				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
37 d.2 08	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm przedmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	16.0920				
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 1.04m/m	m	37.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
38 d.2 05	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (pierwszy pomiar) przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
39 d.2 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar) przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	3.7200				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Oświetlenie parku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Monitoring wizyjny parku						
40	KNNR 5 0701-d.3 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $54 \times 0.8 \times 0.4 = 17.280 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	38.7072				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
41	KNNR 5 0702-d.3 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $54 \times 0.6 \times 0.4 = 12.960 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	15.6816				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
42	KNNR 5 0706-d.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $54 \times 2 = 108.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.3608				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m ³ /m	m ³	6.0480				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.8640				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
43	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm przedmiar = $20.5 + 26.5 = 47.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.0160				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm 1.04m/m	m	48.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.6580				
5*		Żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.3290				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
44	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm przedmiar = $12 + 12 = 24.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.0720				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1.04m/m	m	24.9600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3360				
5*		Żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.1680				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
45 d.3 01	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 przedmiar = 329-24-47-19.5 = 238.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	10.9949				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 1.04m/m	m	248.0400				
3*		Wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	2.1465				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.1szt/m	szt	23.8500				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	100.1700				
6*		Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	3.5775				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	3.5537				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	1.2641				
10*		Ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	1.2641				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0053m-g/m	m-g	1.2641				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
46 d.3 01	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 przedmiar = 24+47+19.5 = 90.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	8.5704				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 1.04m/m	m	94.1200				
3*		Wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	3.2671				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.08szt/m	szt	7.2400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.6064				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.3892				
8*		Ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.3892				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0043m-g/m	m-g	0.3892				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S)								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
47 d.3 02	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg Słup oświetleniowy h=8m S-80/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW Fundament F150/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW Tabliczka słupowa z S301B6 i dwoma gniazdam 230V przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	10.3200				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy h=8m S-80/6 ELEKTRO-MONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Fundament F150/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		Tabliczka słupowa z S301B6 i dwoma gniazdam 230V 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		Cement "35" 0.036t/szt.	t	0.0720				
6*		Żwir do betonów 0.088m³/szt.	m³	0.1760				
7*		Piasek zwykły 0.044m³/szt.	m³	0.0880				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m³ 0.08m-g/szt.	m-g	0.1600				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 1.21m-g/szt.	m-g	2.4200				
11*		Środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.9000				
12*		Przyczepa dłużykowa 0.4m-g/szt.	m-g	0.8000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
48 d.3 03	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m przedmiar = 2 kpl.przew.	kpl.przew					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	3.5200				
2*		-- M -- Skřętka FTP kat. 5e 1.04*10=10.4m/kpl.przew.	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	1.7000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
49 d.3 0501-02	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji Uchwyt STB-300PW przedmiar = 2 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	18.5000				
2*		-- M -- Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uchwyt STB-300PW 1szt/szt.	szt	2.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
50 d.3	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71r-g/szt.	r-g	9.4200				
2*		-- M -- Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 1szt/szt.	szt	2.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
51 d.3	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V- 30W-POE przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.02r-g/szt.	r-g	6.0400				
2*		-- M -- Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V- 30W-POE 1szt/szt.	szt	2.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
52 d.3	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V- 30W-POE przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.02r-g/szt.	r-g	3.0200				
2*		-- M -- Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V- 30W-POE 1szt/szt.	szt	1.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
53 d.3	KNR AL-01 0504-07 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji bezprzewodowej sygnałów video Urządzenie do transmisji sygnałów Mikrotyk ro- uterband RTB-SEXTANT-5HND przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.03r-g/szt.	r-g	20.0600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Urządzenie do transmisji sygnałów Mikrotik routerband RTB-SEXTANT-5HND 1szt/szt.	szt	2.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
54 KNR AL-01 d.3 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 2 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	3.7000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
55 KNR AL-01 d.3 0506-03		Uruchomienie systemu TVU - dodatek za utrudnienia za każdą linię przesyłową o dł. odcinka 500 m przedmiar = 2 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/linia	r-g	2.4600				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
56 KNR 5 1203- d.3 03		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 12 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.2772				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
57 KNR 5 0602- d.3 04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	2.1000				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m	m	20.8000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
58 KNR 5 0605- d.3 08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm przedmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	10.7280				
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 1.04m/m	m	24.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
59 KNR 5 1302- d.3 02		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = 2 odc. -- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	r-g	3.2400				
		Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
60 d.3 05	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (pierwszy pomiar) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
		Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
61 d.3 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	2.4800				
		Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Monitoring wizyjny parku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Rozbudowa istniejącego monitoringu						
62 d.4	KNR AL-01 0504-08 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbior- nik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każ- dy układ transmisyjny) przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.32*0.55=6.226r-g/szt.	r-g	87.1640				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
63 d.4	KNR AL-01 0504-08 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygna- łów video (za każdy układ transmisyjny) Urządzenie: RouterBoard :: Outdoor SEX- TANTG 5HnD 18 dBi dual polarity 26 dBm, 802.11a/n 2x2 MIMO, 1x GigE z uchwytem montażowym do montażu na słupie i zasil- czem przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.32r-g/szt.	r-g	158.4800				
2*		-- M -- Urządzenie: RouterBoard :: Outdoor SEX- TANTG 5HnD 18 dBi dual polarity 26 dBm, 802.11a/n 2x2 MIMO, 1x GigE z uchwytem montażowym do montażu na słupie i zasil- czem 1szt/szt.	szt	14.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
64 d.4	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	2.9400				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
65 d.4	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - masa elementu powyżej 2, 5 kg przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	2.5200				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
66 d.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących przedmiar = 14 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/linia	r-g	21.5600				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
67 d.4	KNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5 przedmiar = 100 m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0947r-g/m	r-g	9.4700				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5 1.04m/m	m	104.0000				
3*		Wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	3.6100				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.6700				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
8*		Ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
68 d.4 03	KNNR 5 0401- analogia	Złącza kablowe typu Z-21 Skrzynka zasilająca z wyposażeniem Klamra do montażu na słupie śr. 65-110mm przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl.	r-g	6.3400				
2*		-- M -- Skrzynka zasilająca z wyposażeniem 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		Klamra do montażu na słupie śr. 65-110mm 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
69 d.4 01	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Skrętka FTP kat. 5e przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	9.4700				
2*		-- M -- Skrętka FTP kat. 5e 1.04m/m	m	104.0000				
3*		Wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	3.6100				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.6700				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
8*		Ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.0043m-g/m	m-g	0.4300				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji Uchwyt STB-300PW przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	9.2500				
2*		-- M -- Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uchwyt STB-300PW 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 9.25m-g/szt.	m-g	9.2500				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
71 d.4	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71r-g/szt.	r-g	4.7100				
2*		-- M -- Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67 1szt/szt.	szt	1.0000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
72 d.4	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
73 d.4	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elemen- tów systemu TVU - masa elementu powyżej 2, 5 kg przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
74 d.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 1 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	1.8500				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75 d.4	KNR AL-01 0506-03	Uruchomienie systemu TVU - dodatek za utrudnienia za każdą linię przesyłową o dł. odcinka 500 m przedmiar = 1 linia -- R -- robocizna 1.23r-g/linia	linia r-g	 1.2300				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
76 d.4	KNR AL-01 0501-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 9.25*0.55=5.0875r-g/szt.	szt. r-g	 5.0875				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
77 d.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 9.25*0.1=0.925r-g/szt.	szt. r-g	 0.9250				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
78 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	szt. r-g	 9.2500				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
79 d.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 9.25*1.5=13.875r-g/szt.	szt. r-g	 13.8750				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
80 d.4	KNR 5 1203- 03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 6 szt.żył -- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	szt.żył r-g	 0.1386				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								
81 d.4	KNR 5 1302- 02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy przedmiar = 1 odc. -- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	odc. r-g	 1.6200				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Koszty pośrednie 65.3% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
83 d.4	analiza indywidualna	Nadzór PGE przedmiar = 8 godz.	godz					
1*		-- M -- Nadzór PGE 1godz./godz.	godz	8.0000				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Rozbudowa istniejącego monitoringu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Zasilanie instalacji na terenie parku				
2 Oświetlenie parku				
3 Monitoring wizyjny parku				
4 Rozbudowa istniejącego monitoringu				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1110.1949		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter słupowy do urządzenia transmisji z możliwością regulacji	szt	3.0000		3.0000		
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	57.2000		57.2000		
3.	Cement "35"	t	0.2340		0.2340		
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	242.1300		242.1300		
5.	Fundament F100/200 ELEKTROMONTAŻ RZE-SZÓW	szt.	1.0000		1.0000		
6.	Fundament F150/200 ELEKTROMONTAŻ RZE-SZÓW	szt.	2.0000		2.0000		
7.	Fundament F75/200 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW	szt.	8.0000		8.0000		
8.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm ²	m	477.3600		477.3600		
9.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m	104.0000		104.0000		
10.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5	m	342.1600		342.1600		
11.	Kamera SAMSUNG SNP 3370 TH	szt	3.0000		3.0000		
12.	Klamra do montażu na słupie śr. 65-110mm	kpl.	1.0000		1.0000		
13.	Konstrukcja do mocowania naświetlacza typu T/0,5m	szt.	1.0000		1.0000		
14.	Końcówka kablowa Al-35mm ²	szt	30.0000		30.0000		
15.	Lampy metalohalogenkowe 70W MHN-TD,MHW-TD	szt	1.0000		1.0000		
16.	Lampy sod.wysok.SON 100W;-T;-HPlus;-HG free	szt	10.0000		10.0000		
17.	Nadzór PGE	godz.	8.0000		8.0000		
18.	Naświetlacz PD-70W N/H-A ESSYSTEM	kpl.	1.0000		1.0000		
19.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	120.5700		120.5700		
20.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 z linką i zaciskiem	szt.	2.0000		2.0000		
21.	Oprawa oświetleniowa ACRON 100SR1 100W	kpl	2.0000		2.0000		
22.	Oprawa oświetleniowa PARK NEW ZSD1 100W firmy ELGO Gostynin	kpl.	8.0000		8.0000		
23.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	108.6800		108.6800		
24.	Ośłona rurowa sztywna SRS fi 75mm	m	91.0000		91.0000		
25.	Piasek zwykły	m ³	48.8940		48.8940		
26.	Pręty stalowe ocynkowane fi 20mm	m	74.8800		74.8800		
27.	Przewód ASXSn 16mm ²	m	4.0000		4.0000		
28.	Przewód miedziany LY 2,5mm ²	m	8.0000		8.0000		
29.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	64.1680		64.1680		
30.	Skrętka FTP kat. 5e	m	124.8000		124.8000		
31.	Skrzynka zasilająca z wyposażeniem	kpl.	1.0000		1.0000		
32.	Słup oświetleniowy h=4m S-40/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW	szt.	8.0000		8.0000		
33.	Słup oświetleniowy h=4m S-60/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW	szt.	1.0000		1.0000		
34.	Słup oświetleniowy h=8m S-80/6 ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW	szt.	2.0000		2.0000		
35.	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	8.6475		8.6475		
36.	Szafka SSO według schematu	kpl.	1.0000		1.0000		
37.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.3300		0.3300		
38.	Tabliczka słupowa TB1	szt.	9.0000		9.0000		
39.	Tabliczka słupowa z S301B6 i dwoma gniazdami 230V	szt.	2.0000		2.0000		
40.	Uchwyt STB-300PW	szt	3.0000		3.0000		
41.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	30.0000		30.0000		
42.	Urządzenie do transmisji sygnałów Mikrotik routerband RTB-SEXTANT-5HND	szt	2.0000		2.0000		
43.	Urządzenie: RouterBoard :: Outdoor SEXTANTG 5HnD 18 dBi dual polarity 26 dBm, 802.11a/n 2x2 MIMO, 1x GigE z uchwytem montażowym do montażu na słupie i zasilaczem	szt	14.0000		14.0000		
44.	Wazelina techniczna	kg	21.1916		21.1916		
45.	Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A	szt.	2.0000		2.0000		
46.	Wyścięgnik do oprawy 1m wraz z obejmami	szt.	2.0000		2.0000		
47.	Zacisk odgałęźny 1-stronnie przebijający izolację SLIP22.12	szt.	2.0400		2.0400		
48.	Zasilacz AC 24V 2.5A impulsowy IP67	szt	3.0000		3.0000		
49.	Zasilacz impulsowy do routerband ZAS-24V-30W-POE	szt	3.0000		3.0000		
50.	Żwir do betonów	m ³	0.5720		0.5720		
51.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy	m-g	4.5666		
2.	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.7900		
3.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	14.0700		
4.	Przyczepa dłużykowa	m-g	0.8000		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4.5666		
6.	Samochód samowyładowczy	m-g	6.9440		
7.	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0.6000		
8.	Środek transportowy	m-g	16.0349		
9.	Środek transportowy'	m-g	0.2600		
10.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	8.8706		
				RAZEM	

Słownie: