
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Monitoring przejazdu kolejowego
ADRES INWESTYCJI : Lębork Mosty
INWESTOR : Starostwo Powiatowe Lębork
ADRES INWESTORA : ul.Czołgistów
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Jerzy Kubacki
DATA OPRACOWANIA : 06.11.2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+M+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+M+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.11.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przejazd kolejowy Mosty			
1	kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu wykonawczego i uzyskanie pozwoleń	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.000
2	kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu organizacji ruchu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.000
3	kalkulacja indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl		
		Zlecenie na zajęcie pasa	kpl	1.00	
		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-31 d.1 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		15	m ²	15.00	
				RAZEM	15.000
5	KNR-W 2-01 d.1 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.000
6	KNR-W 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Piasek zwykły łamany 0-2 mm			
		materiały pomocnicze			
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.000
7	KNR-W 5-10 d.1 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		opaski kablowe OKi			
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II			
		Kable do transmisji danych FTPw kat 5e (+) zewnętrzne typu LAN 4x2 x 0.5 mm			
		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5			
		materiały pomocnicze			
		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x4,0			
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.000
8	KNR 5 d.1 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m ³		
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 5-10 d.1 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm			
		bale iglaste obrzynane			
		krawędzieziaki iglaste			
		materiały pomocnicze			
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.000
10	KNR-W 5-10 d.1 0306-04	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m		
		Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm			
		materiały pomocnicze			
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm			
		materiały pomocnicze			
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.000
12	KNR-W 5-10 d.1 0113-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		wazelina techniczna			
		opaski kablowe OKi			
		materiały pomocnicze			
		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x6,0			
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.000
13	KNR 2-01 d.1 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej kostka brukowa 8 cm szara piasek woda materiały pomocnicze 15	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.000
15 d.1	KNR-W 2-01 0707-06	Wykopy ręczne o głębokości do 2 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 4	m ³ m ³	 4.00	
				RAZEM	4.000
16 d.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 2	m ³ m ³	 2.00	
				RAZEM	2.000
17 d.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szała BKT DASZ-P 19"-21" 15U RAL 7035 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 5-10 0708-10	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 720 kg w gruncie kat.IV Słup stalowy ocynkowany S -100/6P, sześciokątny, bez wysięgnika dodatkowe malowanie 168 zł Płyty chodnikowe wibroprasowane o wymiarach 50x50x7 cm, szara Cement portlandzki biały Żwir do betonu, granulacja 2,0-31,0 mm Piasek drobny Fundament F150 do słupów stalowych ocynkowanych i aluminiowych materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
19 d.1	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze 20	m-1 przew m-1 przew	 20.00	
				RAZEM	20.000
20 d.1	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) Oprawa zewnętrzna uliczna Siemens IP-65/44, SL-100 250W materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
21 d.1	E 0510 0300-04	Uzupełnienie lampy w oprawach rtęciowych oświetlenia ulicznego Lampy metalohalogenkowe MH 250W E40 materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
22 d.1	E 0510 0100-04	Montaż przełącznika zmierzchowego sterowania oświetleniem ulicznym konstrukcje mocujące Przełącznik zmierzchowy PZS (na szynę) materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR-W 5-10 1001-02	Montaż skrzynek o ciężarze do 30 kg z wierceniem otworów skrzynka z wyposażeniem materiały pomocnicze 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNR-W 2-01 0408-03	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szer.dna do 1 m - kat. gr. IV - głębokość 1.0 m 0.5	m ³ m ³	 0.50	
				RAZEM	0.500
25 d.1	KNNR 5 0401-04	Złącza kablowe typu Z-22 Złącze kablowe Z-22 podwójne zunifikowane 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR-W 5-10 0601-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego końcówki kablowe uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU opaski kablowe OKi materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
27 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera NBN-832V-P BOSCH Obiektyw Megapikselowy M13VG550 TAMRON Obudowa kamery adapter słupowy WSFPA Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość ponad 40MB/S Zasilacz PoE 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
28 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera NBN-832V-P BOSCH Obiektyw Megapikselowy M13VG288IR TAMRON Obudowa kamery uchwyt słupowy Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość 40MB/S Zasilacz PoE 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
29 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
30 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
31 d.1	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
32 d.1	KNR 5-06 1203-03	Montaż konstrukcji wsporczych o masie 15 kg na słupach konstrukcja wsporcza o masie do 15 kg wyk.wg rysunku emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
33 d.1	KNNR 5 0108-08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami Rura stalowa 1 1/2" uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze 2.5	m		
			m	2.50	
				RAZEM	2.500
34 d.1	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji radiowej sygnałów video Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
36 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
37 d.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 1	linia		
			linia	1.00	
				RAZEM	1.000
38 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 4	linia		
			linia	4.00	
				RAZEM	4.000
39 d.1	KNNR 5 0201-05	Montaż Systemu Zasilania Awaryjnego w szafce CCTV 1-analogia przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy materiały pomocnicze 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 5 d.1 0201-05	Montaż Switcha w szafce CCTV 1-analogia przewody izolowane jednożyłowe Switch materiały pomocnicze 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.1 0201-05	Montaż ochrony przepięciowej AXON MULTINET PoE w szafce CCTV 1-analogia AXON MULTINET PoE materiały pomocnicze 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 d.1 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
43	KNR AL-01 d.1 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON MULTINET PoE 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.1 0201-05	Montaż ochrony przepięciowej AXON ETHERNET PoE w obudowie kamer i radiolinii -analogia AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.000
45	KNR AL-01 d.1 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.000
46	KNR AL-01 d.1 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON ETHERNET PoE 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.000
47	KNR 5-01 d.1 0606-01	Uszczelnianie wprowadzenia kabli do szafki CCTV 1- otwór wolny- kable , zasilania kamery i anteny radiowej 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.000
48	KNR 5-06 d.1 1301-10	Wykonanie sieci uziemienia szafki CCTV ułożonego w ziemi na głębok. 70 cm z przewodu Cu o sr. 4 mm w gruncie kat. I-II Druć odgromowy miedziany fi 8 mm 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 5-08 d.1 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-34 d.1 0119-08	Badanie uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego 1	pomiar pomiar .	1.00	
				RAZEM	1.000
51	KNR 7-34 d.1 0119-10	Badanie zerowania 1	pomiar pomiar .	1.00	
				RAZEM	1.000
2	Nastawnia PLK				
52	KNNR 5 d.2 0104-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami rura stalowa 1" uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.000
53	KNR AL-01 d.2 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja robocza TVU - analogia Rejestrator BRS-TOW-1100A BOSH 1	szt. szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
54	KNR AL-01 d.2 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor komputerowy TVU Monitor komputerowy 22" SMT-2231 SAMSUNG 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.2 0201-05	Montaż Systemu Zasilania Awaryjnego-analogia przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy materiały pomocnicze 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
56	KNR 5-06 d.2 1208-06	Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 15 kg na zewn.ścianach budynków betonowych - 4 punkty mocowania konstrukcja wsporcza emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.2 0108-08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami Rura stalowa 1 1/2 " uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5 materiały pomocnicze 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.000
59	KNR 5-06 d.2 1301-10	Wykonanie sieci uziemienia systemu antenowego ułożonego w ziemi na głębok. 70 cm z przewodu Cu o śr. 4 mm w gruncie kat. I-II- analogia Drut odgromowy miedziany fi 8 mm 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.000
60	KNR AL-01 d.2 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji radiowej sygnałów video Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
61	KNR AL-01 d.2 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
62	KNR AL-01 d.2 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość po- wyżej 4 m 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.2 0201-05	Montaż ochrony przepięciowej AXON ETHERNET PoE w obudowie kamer i radiolinii -analogia AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.000
64	KNR AL-01 d.2 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość po- wyżej 4 m 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
65	KNR AL-01 d.2 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON ET- HERNET PoE 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.000
66	KNR AL-01 d.2 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 1	linia linia	1.00	
				RAZEM	1.000
67	wycena indy- d.2 widulna	Opracowanie dokumentacji geodezyjnej Zlecenie na opracowanie 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Przejazd kolejowy Mosty						
1	kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu wykonawczego i uzyskanie pozwolen	kpl				1	
999		-- Robocizna --	r-g	150.0000				
		Razem pozycja 1					1.000	
2	kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu organizacji ruchu	kpl				1	
999		-- Robocizna --	r-g	30.0000				
		Razem pozycja 2					1.000	
3	kalkulacja indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego Zlecenie na zajęcie pasa	kpl				1	
		-- Materiały -- Zlecenie na zajęcie pasa	f-ra	1.0000				
		Razem pozycja 3					1.000	
4	KNR 2-31 d.1 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²				15	
999		-- Robocizna --	r-g	0.7864				
		Razem pozycja 4					15.000	
5	KNR-W 2-01 d.1 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m				50	
999		-- Robocizna --	r-g	1.2700				
		Razem pozycja 5					50.000	
6	KNR-W 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Piasek zwykły łamany 0-2 mm materiały pomocnicze	m				100	
999		-- Robocizna --	r-g	0.0126				
160030002 0000000		-- Materiały -- Piasek zwykły łamany 0-2 mm materiały pomocnicze(od M)	t %	0.0560 4.0000				
39811		-- Sprzęt -- Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.0080				
		Razem pozycja 6					100.000	
7	KNR-W 5-10 d.1 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych opaski kablowe OKi folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II Kable do transmisji danych FTPw kat 5e (+) zewnętrzne typu LAN 4x2 x 0.5 mm Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x2,5 materiały pomocnicze Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x4,0	m				50	
999		-- Robocizna --	r-g	0.0461				
7640101 1561125		-- Materiały -- opaski kablowe OKi folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	szt m ²	0.1000 0.4200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	874100022	Kable do transmisji danych FTPw kat 5e (+) zewnętrzne typu LAN 4x2 x 0.5 mm	m	4.0000				
	804000703	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x2,5	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
	804000803	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x4,0	m	1.0400				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0149				
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0043				
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0043				
Razem pozycja 7							50.000	
8	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m³				2	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	8.6000				
Razem pozycja 8							2.000	
9	KNR-W 5-10 d.1 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm bale iglaste obrzynane krawędziaki iglaste materiały pomocnicze	m				8	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.6500				
		-- Materiały --						
	758440002	Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm	m	1.0400				
	2600199	bale iglaste obrzynane	m³	0.0021				
	2600999	krawędziaki iglaste	m³	0.0042				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0257				
	35414	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4560				
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4560				
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4560				
Razem pozycja 9							8.000	
10	KNR-W 5-10 d.1 0306-04	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm materiały pomocnicze	m				10	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.1900				
		-- Materiały --						
	758440002	Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0150				
	35414	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.4840				
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.4840				
	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.4840				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 10							10.000	
11 d.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablo- wych - bednarka do 120 mm2 Bednarka stalowa ocynkowana 20x2- 50x5mm materiały pomocnicze	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1040				
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2- 50x5mm	kg	0.9308				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	72111	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.0520				
Razem pozycja 11							70.000	
12 d.1	KNR-W 5-10 0113-01	Układanie kabli jednożyłowych o ma- sie do 0.5 kg/m na napięcie znamio- nowe poniżej 110 kV w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych wazelina techniczna opaski kablów OKi materiały pomocnicze Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x6,0	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0853				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0.0361				
	7640101	opaski kablów OKi	szt.	0.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	4.0000				
	7969999	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6, 1kV 3x6,0	m	1.0400				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0067				
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0043				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0043				
Razem pozycja 12							18.000	
13 d.1	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m				50	
	999	-- Robocizna -- 0.4136*0.955=	r-g	0.3950				
Razem pozycja 13							50.000	
14 d.1	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej beto- nowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej kostka brukowa 8 cm szara piasek woda materiały pomocnicze	m²				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1423				
	2222120	-- Materiały -- kostka brukowa 8 cm szara	m²	1.0250				
	1601899	piasek	m³	0.0793				
	3930000	woda	m³	0.0220				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	45100	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Razem pozycja 14							15.000	
15 d.1	KNR-W 2-01 0707-06	Wykopy ręczne o głębokości do 2 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m³				4	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	3.7900				
Razem pozycja 15							4.000	
16 d.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m³				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000				
Razem pozycja 16							2.000	
17 d.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafa BKT DASZ-P 19"-21" 15U RAL 7035	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.4900				
	7052999	-- Materiały -- Szafa BKT DASZ-P 19"-21" 15U RAL 7035	szt.	1.0000				
Razem pozycja 17							1.000	
18 d.1	KNR 5-10 0708-10	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 720 kg w gruncie kat.IV Słup stalowy ocynkowany S -100/6P, sześciokątny, bez wysięgnika dodatkowe malowanie 168 zł Płyty chodnikowe wibroprasowane o wymiarach 50x50x7 cm, szara Cement portlandzki biały Żwir do betonu, granulacja 2,0-31,0 mm Piasek drobny Fundament F150 do słupów stalowych ocynkowanych i aluminiowych materiały pomocnicze	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 8.68*0.955=	r-g	8.2894				
	811210106	-- Materiały -- Słup stalowy ocynkowany S -100/6P, sześciokątny, bez wysięgnika dodatkowe malowanie 168 zł	szt.	1.0000				
	222021101	Płyty chodnikowe wibroprasowane o wymiarach 50x50x7 cm, szara	szt.	2.0000				
	1700499	Cement portlandzki biały	t	0.0900				
	160250009	Żwir do betonu, granulacja 2,0-31,0 mm	m³	0.2200				
	160180002	Piasek drobny	m³	0.1100				
	814020150	Fundament F150 do słupów stalowych ocynkowanych i aluminiowych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.4500				
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4500				
	39651	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
Razem pozycja 18							2.000	
19 d.1	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze	m-1 prze w				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0573				
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39911	-- Sprzęt -- Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0.0300				
Razem pozycja 19							20.000	
20 d.1	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgni- ku opraw do lamp ręciowych (1 lam- pa w oprawie) Oprawa zewnętrzna uliczna Siemens IP-65/44, SL-100 250W materiały pomocnicze	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	730160103	-- Materiały -- Oprawa zewnętrzna uliczna Siemens IP-65/44, SL-100 250W	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0600				
	39911	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0.3500				
Razem pozycja 20							2.000	
21 d.1	E 0510 0300- 04	Uzupełnienie lampy w oprawach rę- ciowych oświetlenia ulicznego Lampy metalohalogenkowe MH 250W E40 materiały pomocnicze	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	7352144	-- Materiały -- Lampy metalohalogenkowe MH 250W E40	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39911	-- Sprzęt -- Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0.4800				
Razem pozycja 21							2.000	
22 d.1	E 0510 0100- 04	Montaż przekaźnika zmierzchowego sterowania oświetleniem ulicznym konstrukcje mocujące Przełącznik zmierzchowy PZS (na szynę) materiały pomocnicze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	7270099	-- Materiały -- konstrukcje mocujące	kg	0.5000				
	7040921	Przełącznik zmierzchowy PZS (na szynę)	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0100				
Razem pozycja 22							1.000	
23 d.1	KNR-W 5-10 1001-02	Montaż skrzynek o ciężarze do 30 kg z wierceniem otworów skrzynka z wyposażeniem materiały pomocnicze	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.2000				
	7052999	-- Materiały -- skrzynka z wyposażeniem	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 23							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
24 d.1	KNR-W 2-01 0408-03	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szer.dna do 1 m - kat. gr. IV - głębokość 1.0 m	m³				0.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3900				
Razem pozycja 24							0.500	
25 d.1	KNNR 5 0401-04	Złącza kablowe typu Z-22 Złącze kablowe Z-22 podwójne zunifikowane	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.2000				
	7592921	-- Materiały -- Złącze kablowe Z-22 podwójne zunifikowane	kpl	1.0000				
Razem pozycja 25							1.000	
26 d.1	KNR-W 5-10 0601-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU opaski kablowe OKi materiały pomocnicze	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	3.0000				
	7660099	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	1.0000				
	7640101	opaski kablowe OKi	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 26							4.000	
27 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera NBN-832V-P BOSCH Obiektyw Megapikselowy M13VG550 TAMRON Obudowa kamery adapter słupowy WSFPA Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość ponad 40MB/S Zasilacz PoE	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500				
		-- Materiały -- Kamera NBN-832V-P BOSCH	szt	1.0000				
		Obiektyw Megapikselowy M13VG550 TAMRON	szt	1.0000				
		Obudowa kamery	szt	1.0000				
		adapter słupowy WSFPA	szt	1.0000				
		Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość ponad 40MB/S		1.0000				
		Zasilacz PoE		1.0000				
Razem pozycja 27							2.000	
28 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera NBN-832V-P BOSCH Obiektyw Megapikselowy M13VG288IR TAMRON Obudowa kamery uchwyt słupowy Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość 40MB/S Zasilacz PoE	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Kamera NBN-832V-P BOSCH Obiektyw Megapikselowy M13VG288IR TAMRON Obudowa kamery uchwyt słupowy Karta pamięci SDHC 32GB przepus- towość 40MB/S Zasilacz PoE	szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000				
Razem pozycja 28							2.000	
29 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 29							4.000	
30 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000				
Razem pozycja 30							4.000	
31 d.1	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
Razem pozycja 31							4.000	
32 d.1	KNR 5-06 1203-03	Montaż konstrukcji wsporczych o ma- sie 15 kg na słupach konstrukcja wsporcza o masie do 15 kg wyk.wg rysunku emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 2.99*0.955=	r-g	2.8555				
	8340999	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza o masie do 15 kg wyk.wg rysunku	kpl	1.0000				
	1512201	emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm³	0.1800				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.2400				
Razem pozycja 32							4.000	
33 d.1	KNR 5 0108- 08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układa- ne na konstrukcji metalowej; moco- wanie płaskownika śrubami Rura stalowa 1 1/2" uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze	m				2.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5840				
	758440002	-- Materiały -- Rura stalowa 1 1/2"	m	1.0400				
	1551399	uchwyty	szt.	1.3100				
	8322199	płaskownik perforowany	m	0.1900				
	6801399	śruby stalowe	kg	0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 33							2.500	
34 d.1	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik trans- misji radiowej sygnałów video Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0300				
		-- Materiały -- Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE	szt	1.0000 1.0000				
Razem pozycja 34							1.000	
35 d.1	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga elementu powyżej 2,5 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
Razem pozycja 35							1.000	
36 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 36							1.000	
37 d.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5400				
Razem pozycja 37							1.000	
38 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500				
Razem pozycja 38							4.000	
39 d.1	KNNR 5 0201-05	Montaż Systemu Zasilania Awaryjnego w szafce CCTV 1-analogia przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy materiały pomocnicze	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy	m szt	1.0400 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 39							1.000	
40 d.1	KNNR 5 0201-05	Montaż Switcha w szafce CCTV 1-analogia przewody izolowane jednożyłowe Switch materiały pomocnicze	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe Switch	m szt	1.0400 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 40							1.000	
41 d.1	KNNR 5 0201-05	Montaż ochrony przepięciowej AXON MULTINET PoE w szafce CCTV 1-analogia AXON MULTINET PoE materiały pomocnicze	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7920999 0000000	AXON MULTINET PoE materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 41							1.000	
42 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 42							1.000	
43 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON MULTINET PoE	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000				
Razem pozycja 43							1.000	
44 d.1	KNNR 5 0201- 05	Montaż ochrony przepięciowej AXON ETHERNET PoE w obudowie kamer i radiolinii -analogia AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze	szt				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	7920999 0000000	-- Materiały -- AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 44							6.000	
45 d.1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 45							6.000	
46 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON ETHERNET PoE	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000				
Razem pozycja 46							6.000	
47 d.1	KNR 5-01 0606-01	Uszczelnianie wprowadzen kabli do szafki CCTV 1- otwór wolny- kable , zasilania kamery i anteny radiowej	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.337*0.955=	r-g	0.3218				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0710				
Razem pozycja 47							4.000	
48 d.1	KNR 5-06 1301-10	Wykonanie sieci uziemienia szafki CCTV ułożonego w ziemi na głębok. 70 cm z przewodu Cu o sr. 4 mm w gruncie kat. I-II Drut odgromowy miedziany fi 8 mm	m				4	
	999	-- Robocizna -- 0.486*0.955=	r-g	0.4641				
	7603004	-- Materiały -- Drut odgromowy miedziany fi 8 mm	kg	0.1151				
	39523	-- Sprzęt -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0.0040				
Razem pozycja 48							4.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
49 d.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 49							1.000	
50 d.1	KNR 7-34 0119-08	Badanie uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego	po- miar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1430				
Razem pozycja 50							1.000	
51 d.1	KNR 7-34 0119-10	Badanie zerowania	po- miar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4170				
Razem pozycja 51							1.000	
2	Nastawnia PLK							
52 d.2	KNNR 5 0104-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami rura stalowa 1" uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5270				
	7580099	-- Materiały -- rura stalowa 1"	m	1.0400				
	1551399	uchwyty	szt.	2.1000				
	8322199	płaskownik perforowany	m	0.3100				
	6801399	śruby stalowe	kg	0.0055				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 52							15.000	
53 d.2	KNR AL-01 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja robocza TVU - analogia Rejestrator BRS-TOW-1100A BOSH	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4400				
		-- Materiały -- Rejestrator BRS-TOW-1100A BOSH	szt.	1.0000				
Razem pozycja 53							1.000	
54 d.2	KNR AL-01 0503-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor komputerowy TVU Monitor komputerowy 22" SMT-2231 SAMSUNG	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4400				
		-- Materiały -- Monitor komputerowy 22" SMT-2231 SAMSUNG	szt.	1.0000				
Razem pozycja 54							1.000	
55 d.2	KNNR 5 0201-05	Montaż Systemu Zasilania Awaryjnego-analogia przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy materiały pomocnicze	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe Zasilacz buforowy	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	szt	1.0000				
			%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 55							1.000	
56 d.2	KNR 5-06 1208-06	Montaż konstrukcji wsporczych o masie do 15 kg na zewn.ścianach budynków betonowych - 4 punkty mocowania konstrukcja wsporcza emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 8.59*0.955=	r-g	8.2035				
	8340999 1512201	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	kg dm³	15.0000 0.3000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4700				
Razem pozycja 56							1.000	
57 d.2	KNNR 5 0108-08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami Rura stalowa 1 1/2 " uchwyty płaskownik perforowany śruby stalowe materiały pomocnicze	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5840				
	758440002 1551399	-- Materiały -- Rura stalowa 1 1/2 " uchwyty	m szt.	1.0400 1.3100				
	8322199	płaskownik perforowany	m	0.1900				
	6801399	śruby stalowe	kg	0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 57							5.000	
58 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5 materiały pomocnicze	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	8741001 0000000	-- Materiały -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 58							15.000	
59 d.2	KNR 5-06 1301-10	Wykonanie sieci uziemienia systemu antenowego ułożonego w ziemi na głębok. 70 cm z przewodu Cu o śr. 4 mm w gruncie kat. I-II- analogia Drut odgromowy miedziany fi 8 mm	m				25	
	999	-- Robocizna -- 0.486*0.955=	r-g	0.4641				
	7603004	-- Materiały -- Drut odgromowy miedziany fi 8 mm	kg	0.1151				
	39523	-- Sprzęt -- Sam. skrzyn. 5.0t z wciąg. (1)	m-g	0.0040				
Razem pozycja 59							25.000	
60 d.2	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji radiowej sygnałów video Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE -- Robocizna --	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały -- Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23 Zasilacz PoE	r-g szt	10.0300 1.0000 1.0000				
Razem pozycja 60							1.000	
61 d.2	KNR AL-01 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
Razem pozycja 61							1.000	
62 d.2	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 62							1.000	
63 d.2	KNNR 5 0201- 05	Montaż ochrony przepięciowej AXON ETHERNET PoE w obudowie kamer i radiolinii -analogia AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0320				
	7920999 0000000	-- Materiały -- AXON ETHERNET PoE materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 63							2.000	
64 d.2	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
Razem pozycja 64							1.000	
65 d.2	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - AXON ETHERNET PoE	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000				
Razem pozycja 65							1.000	
66 d.2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów steru- jących	linia				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5400				
Razem pozycja 66							1.000	
67 d.2	wycena indywi- dulna	Opracowanie dokumentacji geodezyj- nej Zlecenie na opracowanie	kpl				1	
		-- Materiały -- Zlecenie na opracowanie	kpl	1.0000				
Razem pozycja 67							1.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	541.4295		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Zlecenie na zajęcie pasa	f-ra	1.0000		1.0000			
2.	Kamera NBN-832V-P BOSCH	szt	4.0000		4.0000			
3.	Obudowa kamery	szt	4.0000		4.0000			
4.	uchwyt słupowy	szt	2.0000		2.0000			
5.	Zasilacz buforowy	szt	2.0000		2.0000			
6.	Radiolinia MikroTik Rb411AH plus antena AirBox23	szt	2.0000		2.0000			
7.	Switch	szt	1.0000		1.0000			
8.	Zasilacz PoE		6.0000		6.0000			
9.	Obiektyw Megapikselowy M13VG288IR TAM- RON	szt	2.0000		2.0000			
10.	Obiektyw Megapikselowy M13VG550 TAMRON	szt	2.0000		2.0000			
11.	Monitor komputerowy 22" SMT-2231 SAMSUNG	szt	1.0000		1.0000			
12.	adapter słupowy WSFPA	szt	2.0000		2.0000			
13.	Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość po- nad 40MB/S		2.0000		2.0000			
14.	Karta pamięci SDHC 32GB przepustowość 40MB/S		2.0000		2.0000			
15.	Rejestrator BRS-TOW-1100A BOSH	szt	1.0000		1.0000			
16.	Zlecenie na opracowanie	kpl	1.0000		1.0000			
17.	wazelina techniczna	kg	0.6498		0.6498			
18.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	65.1560		65.1560			
19.	emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm³	1.0200		1.0200			
20.	uchwyty	szt.	41.3250		41.3250			
21.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m²	21.0000		21.0000			
22.	Piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	5.6000		5.6000			
23.	Piasek drobny	m³	0.2200		0.2200			
24.	piasek	m³	1.1895		1.1895			
25.	Żwir do betonu, granulacja 2,0-31,0 mm	m³	0.4400		0.4400			
26.	Cement portlandzki biały	t	0.1800		0.1800			
27.	Płyty chodnikowe wibroprasowane o wymiarach 50x50x7 cm, szara	szt	4.0000		4.0000			
28.	kostka brukowa 8 cm szara	m²	15.3750		15.3750			
29.	bale iglaste obrzynane	m³	0.0168		0.0168			
30.	krawężniki iglaste	m³	0.0336		0.0336			
31.	woda	m³	0.3300		0.3300			
32.	śruby stalowe	kg	0.1050		0.1050			
33.	Przełącznik zmierzchowy PZS (na szynę)	szt	1.0000		1.0000			
34.	skrzynka z wyposażeniem	szt	2.0000		2.0000			
35.	Szafa BKT DASZ-P 19"-21" 15U RAL 7035	szt	1.0000		1.0000			
36.	konstrukcje mocujące	kg	0.5000		0.5000			
37.	Oprawa zewnętrzna uliczna Siemens IP-65/44, SL-100 250W	szt	2.0000		2.0000			
38.	Lampy metalohalogenkowe MH 250W E40	szt	2.0000		2.0000			
39.	rura stalowa 1"	m	15.6000		15.6000			
40.	Rura stalowa 1 1/2 "	m	5.2000		5.2000			
41.	Rura stalowa 1 1/2"	m	2.6000		2.6000			
42.	Rury osłonowe do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm	m	18.7200		18.7200			
43.	Złącze kablowe Z-22 podwójne zunifikowane	kpl	1.0000		1.0000			
44.	Drut odgromowy miedziany fi 8 mm	kg	3.3379		3.3379			
45.	końcówki kablowe	szt.	12.0000		12.0000			
46.	opaski kablowe OKi	szt	5.0000		5.0000			
47.	opaski kablowe OKi	szt.	5.4400		5.4400			
48.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	4.0000		4.0000			
49.	przewody izolowane jednożyłowe	m	3.1200		3.1200			
50.	AXON MULTINET PoE	m	1.0000		1.0000			
51.	AXON ETHERNET PoE	m	8.0000		8.0000			
52.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm²	m	20.8000		20.8000			
53.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x6,0	m	18.7200		18.7200			
54.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5	m	50.0000		50.0000			
55.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x4,0	m	52.0000		52.0000			
56.	Słup stalowy ocynkowany S -100/6P, sześciokąt- ny, bez wysięgnika dodatkowe malowanie 168 zł	szt	2.0000		2.0000			
57.	Fundament F150 do słupów stalowych ocynko- wanych i aluminiowych	szt	2.0000		2.0000			
58.	plaskownik perforowany	m	6.0750		6.0750			
59.	konstrukcja wsporcza	kg	15.0000		15.0000			
60.	konstrukcja wsporcza o masie do 15 kg wyk.wg rysunku	kpl	4.0000		4.0000			
61.	Kable do transmisji danych FTPw kat 5e (+) ze- wnętrzne typu LAN 4x2 x 0.5 mm	m	200.0000		200.0000			
62.	Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5	m	15.6000		15.6000			
63.	materiały pomocnicze	zł						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	8.4880		
2.	żuraw samochodowy	m-g	0.0774		
3.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.9000		
4.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.2150		
5.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	8.4880		
6.	środek transportowy	m-g	0.4762		
7.	ciągnik kołowy	m-g	0.0774		
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2840		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7550		
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2150		
11.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.3200		
12.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.3300		
13.	Sam. skrzyn. 5.0t z wciąg. (1)	m-g	0.1160		
14.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.8000		
15.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.8000		
16.	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	1.3000		
17.	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0.9600		
18.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0774		
19.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.2150		
20.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.9500		
21.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	3.6400		
22.	piła do cięcia kostki	m-g	0.3750		
23.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	8.4880		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Przejazd kolejowy Mosty						
2	Nastawnia PLK						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: