
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulic: Jurajskiej, Dolomitowej, "bez nazwy", Św. Kingi, Złotej, Rubinowej i odcinka ul. Jana Kiepury wraz z odwodnieniem i oświetleniem w os. Binków w Belchatowie.
ADRES INWESTYCJI : Belchatów, os. Binków
INWESTOR : MIASTO BEŁCHATÓW
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 1, 97-400 Belchatów
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - oświetlenie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Rydz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Dąbrowski - inspektor d/s nadzoru robót elektrycznych
DATA OPRACOWANIA : luty 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OŚWIETLENIE					
1		JURAJSKA			
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 223*0,4*0,8	m ³ m ³	 71,360	 71,360
				RAZEM	71,360
2	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 223*0,4*0,6	m ³ m ³	 53,520	 53,520
				RAZEM	53,520
3	KNNR 1 d.1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 223*0,4*0,8	m ³ m ³	 71,360	 71,360
				RAZEM	71,360
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 223*2	m m	 446,000	 446,000
				RAZEM	446,000
5	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 42+18	m m	 60,0	 60,0
				RAZEM	60,0
6	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 183	m m	 183,000	 183,000
				RAZEM	183,000
7	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
8	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 18	szt. szt.	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
9	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 18*5	szt.żył szt.żył	 90,000	 90,000
				RAZEM	90,000
10	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
11	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 5 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 5m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 8	kpl. przew. kpl. przew.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
13	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> 8	kpl. przew. kpl. przew.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
14	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
15	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED parkowa</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 223	m		
			m	223,000	
				RAZEM	223,000
19 d.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1	kalk. włas- na	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skutecz- ności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNNR 2-33 0704-04 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych (regulacja słupów) 20	słup.		
			słup.	20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.1	KNNR 5 1001-02 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie betonowym(mate- riał z demontażu) - regulacja słupów 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2		1KDD			
25 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 113*0,4*0,8	m ³		
			m ³	36,160	
				RAZEM	36,160
26 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 113*0,4*0,6	m ³		
			m ³	27,120	
				RAZEM	27,120
27 d.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 113*0,4*0,8	m ³		
			m ³	36,160	
				RAZEM	36,160
28 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 113*2	m		
			m	226,000	
				RAZEM	226,000
29 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 18+9	m		
			m	27,0	
				RAZEM	27,0
30 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 96	m		
			m	96,000	
				RAZEM	96,000
31 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 37	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. 4	4,000	4,000
33	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył 20	20,000	20,000
34	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i>	szt. 4	4,000	4,000
35	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i>	kpl. przew. 4	4,000	4,000
36	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i>	kpl. przew. 4	4,000	4,000
37	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i>	szt. 4	4,000	4,000
38	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i>	szt. 4	4,000	4,000
39	KNNR 5 d.2 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m 3	3,000	3,000
40	KNNR 5 d.2 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m 113	113,000	113,000
41	KNNR 5 d.2 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt. 1	1,000	1,000
42	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i>	szt. 4	4,000	4,000
43	kalk. włas- na	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji	kpl. 1	1,000	1,000
44	analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skutecz- ności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia.	kpl. 1	1,000	1,000
3		DOLOMITOWA			
45	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 81*0,4*0,8	m ³ m ³	25,920	25,920
46	KNNR 5 d.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 81*0,4*0,6	m ³ m ³	19,440	19,440
47	KNNR 1 d.3 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 81*0,4*0,8	m ³ m ³	25,920	25,920

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,920
48	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 81*2	m m	 162,000	 162,000
49	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 30+12	m m	 42,0	 42,0
50	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 47	m m	 47,000	 47,000
51	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 49	m m	 49,000	 49,000
52	KNNR 5 d.3 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
53	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	 15,000	 15,000
54	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
55	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 3	kpl. przew. kpl. przew.	 3,000	 3,000
56	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 1	kpl. przew. kpl. przew.	 1,000	 1,000
57	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> 3	kpl. przew. kpl. przew.	 3,000	 3,000
58	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> 1	kpl. przew. kpl. przew.	 1,000	 1,000
59	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
60	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
61	KNNR-W 4- d.3 03 0611- 01 analogia	Demontaż i ponowny montaż oświetleniowych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
62	KNNR 5 d.3 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 81	m m	81,000	81,000
				RAZEM	81,000
64	KNNR 5 d.3 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
65	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
66	d.3 kalk. włas- na	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
67	d.3 analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skutecz- ności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
4		ŚW. KINGI			
68	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 159*0,4*0,8	m ³ m ³	50,880	50,880
				RAZEM	50,880
69	KNNR 5 d.4 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 159*0,4*0,6	m ³ m ³	38,160	38,160
				RAZEM	38,160
70	KNNR 1 d.4 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 159*0,4*0,8	m ³ m ³	50,880	50,880
				RAZEM	50,880
71	KNNR 5 d.4 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 159*2	m m	318,000	318,000
				RAZEM	318,000
72	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 42+16	m m	58,0	58,0
				RAZEM	58,0
73	KNNR 5 d.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 129	m m	129,000	129,000
				RAZEM	129,000
74	KNNR 5 d.4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm²</i> 86	m m	86,000	86,000
				RAZEM	86,000
75	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 7	szt. szt.	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
76	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 35	szt.żył szt.żył	35,000	35,000
				RAZEM	35,000
77	KNNR 5 d.4 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 7	szt. szt.	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
78	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 7	kpl. przew. kpl. przew.	7,000	7,000
				RAZEM	7,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 3	kpl. przew. kpl. przew.	 3,000	
				RAZEM	3,000
80	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> 7	kpl. przew. kpl. przew.	 7,000	
				RAZEM	7,000
81	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> 3	kpl. przew. kpl. przew.	 3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNNR 5 d.4 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
83	KNNR 5 d.4 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
84	KNR-W 4- d.4 03 0611- 01 analogia	Demontaż i ponowny montaż oświetleniowych 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
85	KNNR 5 d.4 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNNR 5 d.4 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 159	m m	 159,000	
				RAZEM	159,000
87	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> 7+3	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
89	d.4 kalk. włas- na	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90	d.4 analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skutecz- ności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		KIEPURY			
91	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 176*0,4*0,8	m ³ m ³	 56,320	
				RAZEM	56,320
92	KNNR 5 d.5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 176*0,4*0,6	m ³ m ³	 42,240	
				RAZEM	42,240
93	KNNR 1 d.5 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 176*0,4*0,8	m ³ m ³	 56,320	
				RAZEM	56,320

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5 d.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 176*2	m m	 352,000	 352,000
				RAZEM	
95	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 36+17	m m	 53,0	 53,0
				RAZEM	
96	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> 138	m m	 138,000	 138,000
				RAZEM	
97	KNNR 5 d.5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> 68	m m	 68,000	 68,000
				RAZEM	
98	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
99	KNNR 5 d.5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	 30,000	 30,000
				RAZEM	
100	KNNR 5 d.5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
101	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 6	kpl. przew. kpl. przew.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
102	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2</i> 6	kpl. przew. kpl. przew.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
103	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2</i> 3	kpl. przew. kpl. przew.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
104	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
105	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	
106	KNNR 5 d.5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	
107	KNNR 5 d.5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 176	m m	 176,000	 176,000
				RAZEM	
108	KNNR 5 d.5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
109	d.5 analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skutecz- ności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		RUBINOWA + ŻŁOTA			
6.1		OŚWIETLENIE			
110	KNNR 5 d.6. 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 1180*0,4*0,8	m ³ m ³	 377,600	
				RAZEM	377,600
111	KNNR 5 d.6. 0702-02 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 1180*0,4*0,6	m ³ m ³	 283,200	
				RAZEM	283,200
112	KNNR 1 d.6. 0408-02 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1180*0,4*0,8	m ³ m ³	 377,600	
				RAZEM	377,600
113	KNNR 5 d.6. 0706-01 1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 1180*2	m m	 2 360,000	
				RAZEM	2 360,000
114	KNNR 5 d.6. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> 63+417	m m	 480,0	
				RAZEM	480,0
115	KNNR 5 d.6. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> 790	m m	 790,000	
				RAZEM	790,000
116	KNNR 5 d.6. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> 570	m m	 570,000	
				RAZEM	570,000
117	KNNR 5 d.6. 0726-10 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 72	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
118	KNNR 5 d.6. 1203-05 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 72*5	szt.żył szt.żył	 360,000	
				RAZEM	360,000
119	KNNR 5 d.6. 1001-01 1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
120	KNNR 5 d.6. 1003-03 1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 36	kpl. przew. kpl. przew.	 36,000	
				RAZEM	36,000
121	KNNR 5 d.6. 1003-03 1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2</i> 36	kpl. przew. kpl. przew.	 36,000	
				RAZEM	36,000
122	KNNR 5 d.6. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
123	KNNR 5 d.6. 1004-02 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> 36	szt. szt.	 36,000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,000
124	KNNR 5 d.6. 0603-07 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
125	KNNR 5 d.6. 0605-05 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> 1180	m m	 1 180,000	 1 180,000
				RAZEM	1 180,000
126	KNNR 5 d.6. 0606-05 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
127	KNNR 5 d.6. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> 36	szt. szt.	 36,000	 36,000
				RAZEM	36,000
128	d.6. kalk. włas- na 1	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
129	d.6. analiza in- dywidualna 1	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
6.2		SZAFY OŚWIETLENIOWA			
130	KNNR 5 d.6. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,5*0,4*0,4	m ³ m ³	 0,080	 0,080
				RAZEM	0,080
131	KNNR 5 d.6. 0702-02 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,5*0,4*0,4	m ³ m ³	 0,080	 0,080
				RAZEM	0,080
132	KNNR 1 d.6. 0408-02 z. 2 sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 0,5*0,4*0,4	m ³ m ³	 0,080	 0,080
				RAZEM	0,080
133	KNNR 5 d.6. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
134	d.6. analiza in- dywidualna 2 1	Demontaż szafy oświetleniowej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
135	d.6. analiza in- dywidualna 2 1	Montaż szafy oświetleniowej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
OŚWIETLENIE								
1	JURAJSKA							
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $223*0,4*0,8 = 71,360$ m^3 -- R -- robocizna $2,24$ r-g/ m^3	m^3					
1*			r-g	159,8464				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
2	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $223*0,4*0,6 = 53,520$ m^3 -- R -- robocizna $1,21$ r-g/ m^3	m^3					
1*			r-g	64,7592				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
3	KNNR 1 d.1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spolistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia $J_s=1.00$ przedmiar = $223*0,4*0,8 = 71,360$ m^3 -- R -- robocizna $0,21*1,17=0,2457$ r-g/ m^3 -- S -- Ubijak spalinowy 200 kg $0,18*1,17=0,2106$ m-g/ m^3	m^3					
1*			r-g	17,5332				
2*			m-g	15,0284				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $223*2 = 446,000$ m -- R -- robocizna $0,0126$ r-g/m -- M -- piasek $0,056$ m^3 /m materiały pomocnicze $2,5$ % (od M) -- S -- Samochód samowyladowczy $0,008$ m-g/m	m					
1*			r-g	5,6196				
2*			m^3	24,9760				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	3,5680				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
5	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> przedmiar = $42+18 = 60,0$ m -- R -- robocizna $0,128$ r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	7,6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm 42 m	m	42,0000				
3*		Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm 18 m	m	18,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,8400				
6*		Żuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,4200				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
6	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 183 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	11,8218				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	190,3200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	2,0130				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	18,3000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	76,8600				
6*		Ślupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	2,7450				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	2,7267				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,8235				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,8235				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,8235				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
7	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	10,1600				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	83,2000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	3,2000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	6,4000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,5360				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520				
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
8	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	45,3600				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	18,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	18,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	18,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
9	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 18*5 = 90,000 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	3,4020				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
10	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	27,2400				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,1080				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,2640				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,1320				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	6,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
11 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy anodowany l= 5 m w kolorze naturalnego aluminium Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 5m Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	9,0800				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 5 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 5m 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,0360				
5*		Żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,0880				
6*		piasek 0,022 m³/szt.	m³	0,0440				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
12 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wsiężniki przy wysokości latarni do 1 m Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 8 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	14,0800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	8,3200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	6,8000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
13 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> przedmiar = 8 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	14,0800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm ² 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	83,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	6,8000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
14 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	12,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	2,2200				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
15 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	2,4600				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
16	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED parkowa</i> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	1,4400				
2*		-- M -- Oprawa LED parkowa 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	0,8200				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
17	KNNR 5 d.1 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	1,8540				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	5,9904				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,6000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
18	KNNR 5 d.1 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 223 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	323,3500				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	222,6432				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 5 d.1 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	2,5600				
2*		-- M -- Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		Złącza prętów 2 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0,75 m-g/szt.	m-g	1,5000				
7*		Agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0,75 m-g/szt.	m-g	1,5000				
8*		Środek transportowy 0,75 m-g/szt.	m-g	1,5000				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
20	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	5,0400				
2*		-- M -- Konwerter protokołu transmisji 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
21	kalk. własna d.1	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
22	analiza indywidualna d.1	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
23	KNR 2-33 d.1 0704-04 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych (regulacja słupów) przedmiar = 20 słup.	słup.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/słup.	r-g	25,6000				
2*		-- S -- środek transportowy' 0,05 m-g/słup.	m-g	1,0000				
3*		Żuraw samochodowy 0,32 m-g/słup.	m-g	6,4000				
4*		spawarka elektryczna wirująca 500 A 0,34 m-g/słup.	m-g	6,8000				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1	KNNR 5 1001-02 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie betonowym (materiał z demontażu) - regulacja słupów przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,16 r-g/szt.	r-g	103,2000				
2*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0,08 m-g/szt.	m-g	1,6000				
5*		Żuraw samochodowy 1,21 m-g/szt.	m-g	24,2000				
6*		środek transportowy" 0,45 m-g/szt.	m-g	9,0000				
7*		przyczepa dłużykowa 0,4 m-g/szt.	m-g	8,0000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		1KDD						
25 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $113 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 36,160$ m ³ -- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	80,9984				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
26 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $113 \cdot 0,4 \cdot 0,6 = 27,120$ m ³ -- R -- robocizna 1,21 r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	32,8152				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
27 d.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spójnego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) przedmiar = $113 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 36,160$ m ³ -- R -- robocizna $0,21 \cdot 1,17 = 0,2457$ r-g/m ³ -- S -- Ubijak spalinowy 200 kg $0,18 \cdot 1,17 = 0,2106$ m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	8,8845				
2*			m-g	7,6153				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
28 d.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $113 \cdot 2 = 226,000$ m -- R -- robocizna 0,0126 r-g/m -- M -- piasek 0,056 m ³ /m materiały pomocnicze 2,5 %(od M) -- S -- Samochód samowyladowczy 0,008 m-g/m	m					
1*			r-g	2,8476				
2*			m ³	12,6560				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	1,8080				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
29 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> przedmiar = $18+9 = 27,0$ m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m -- M -- Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm 18 m	m					
1*			r-g	3,4560				
2*			m	18,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm	m	9,0000				
4*		9 m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,3780				
6*		Zuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,1890				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
30	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	6,2016				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	99,8400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	1,0560				
4*		opaski kablone typu Oki 0,1 szt./m	szt.	9,6000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	40,3200				
6*		Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	1,4400				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	1,4304				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
11*		Zuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
31	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 37 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	4,6990				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	38,4800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	1,4800				
4*		opaski kablone typu Oki 0,08 szt./m	szt.	2,9600				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2479				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,1628				
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1628				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,1628				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
32	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	10,0800				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
33	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 20 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	0,7560				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
34	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	18,1600				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,0720				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,1760				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,0880				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2800				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,2400				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,2400				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
35	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> przedmiar = 4 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	7,0400				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	4,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	3,4000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
36	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2</i> przedmiar = 4 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	7,0400				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	3,4000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
37	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	2,8800				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	8,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,2400				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	1,4800				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
38	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrz- nego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	2,8800				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,2400				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	1,6400				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
39	KNNR 5 d.2 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównaw- cze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn</i> <i>30x4mm</i> przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	0,9270				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	2,9952				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,3000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
40	KNNR 5 d.2 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wyko- pie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn</i> <i>30x4mm</i> przedmiar = 113 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	163,8500				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	112,8192				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		DOLOMITOWA						
45	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $81*0,4*0,8 = 25,920 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/ m^3	r-g	58,0608				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
46	KNNR 5 d.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $81*0,4*0,6 = 19,440 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/ m^3	r-g	23,5224				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
47	KNNR 1 d.3 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spolistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia $J_s=1.00$ przedmiar = $81*0,4*0,8 = 25,920 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0,21*1,17=0,2457 \text{ r-g/m}^3$	r-g	6,3685				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg $0,18*1,17=0,2106 \text{ m-g/m}^3$	m-g	5,4588				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
48	KNNR 5 d.3 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $81*2 = 162,000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	2,0412				
2*		-- M -- piasek 0,056 m^3/m	m^3	9,0720				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowładowczy 0,008 m-g/m	m-g	1,2960				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
49	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm Rura osłonowa sztywna o śr.zew. 75 mm Rura osłonowa karbowana o śr.zew. 75 mm przedmiar = $30+12 = 42,0 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	5,3760				
2*		-- M -- Rura osłonowa sztywna o śr.zew. 75 mm 30 m	m	30,0000				
3*		Rura osłonowa karbowana o śr.zew. 75 mm 12 m	m	12,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,5880				
6*		Żuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,2940				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
50	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 47 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	3,0362				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	48,8800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	0,5170				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	4,7000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	19,7400				
6*		Śupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	0,7050				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,7003				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,2115				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,2115				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,2115				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
51	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	6,2230				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	50,9600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	1,9600				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	3,9200				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,3283				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,2156				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2156				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,2156				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
52 d.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	7,5600				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
53 d.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 15 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	0,5670				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
54 d.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	13,6200				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,0540				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,1320				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,0660				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Koparka podsiebna 0,15m ³ 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,1800				
11*		Środek transportowy	m-g	0,1800				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
55	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	3,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	2,5500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
56	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m (istniejące latarnie) Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 1 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	1,7600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	1,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	0,8500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
57	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 przedmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	2,5500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
58	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> przedmiar = 1 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	1,7600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm ² 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	0,8500				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
59	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	6,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	1,1100				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
60	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	1,2300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
61	KNR-W 4- d.3 03 0611-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż oświetleniowych przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,34 r-g/kpl.	r-g	2,3400				
2*		-- S -- środek transportowy 0,13 m-g/kpl.	m-g	0,1300				
3*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1,17 m-g/kpl.	m-g	1,1700				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
62	KNNR 5 d.3 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	0,9270				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	2,9952				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,3000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
63	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 81 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	117,4500				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	80,8704				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
64	KNNR 5 d.3 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	1,2800				
2*		-- M -- Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Złącza prętów 2 szt/szt.	szt	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
7*		Agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
8*		Środek transportowy 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
Razem z narzutami:								
65	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	2,5200				
2*		-- M -- Konwerter protokołu transmisji 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
66	kalk. własna	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
67	analiza indywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

DOŁOMITOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		SW. KINGI						
68	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $159 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 50,880$ m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $2,24$ r-g/ m^3	r-g	113,9712				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
69	KNNR 5 d.4 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $159 \cdot 0,4 \cdot 0,6 = 38,160$ m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $1,21$ r-g/ m^3	r-g	46,1736				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
70	KNNR 1 d.4 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spóistego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = $159 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 50,880$ m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0,21 \cdot 1,17 = 0,2457$ r-g/ m^3	r-g	12,5012				
2*		-- S -- Ubijk spalinowy 200 kg $0,18 \cdot 1,17 = 0,2106$ m-g/ m^3	m-g	10,7153				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
71	KNNR 5 d.4 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $159 \cdot 2 = 318,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0126$ r-g/m	r-g	4,0068				
2*		-- M -- piasek $0,056$ m^3 /m	m^3	17,8080				
3*		materiały pomocnicze $2,5$ % (od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy $0,008$ m-g/m	m-g	2,5440				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
72	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr.zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr.zew. 75 mm</i> przedmiar = $42 + 16 = 58,0$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,128$ r-g/m	r-g	7,4240				
2*		-- M -- Rura osłonowa sztywna o śr.zew. 75 mm 42 m	m	42,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm	m	16,0000				
4*		16 m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,8120				
6*		Zuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,4060				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
73	KNNR 5 d.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 129 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	8,3334				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	134,1600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	1,4190				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	12,9000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	54,1800				
6*		Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	1,9350				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	1,9221				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,5805				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,5805				
11*		Zuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,5805				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
74	KNNR 5 d.4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 86 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	10,9220				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	89,4400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	3,4400				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	6,8800				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,5762				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,3784				
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,3784				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,3784				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
75	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	17,6400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
76	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 35 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	1,3230				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
77	KNNR 5 d.4 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	31,7800				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,1260				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,3080				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,1540				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4900				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
78	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 7 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	12,3200				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	7,2800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	5,9500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
79	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m (istniejące latarnie) Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	3,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	2,5500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
80	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 przedmiar = 7 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	12,3200				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	72,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	5,9500				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
81 d.4	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm²</i> przedmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm ² 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	2,5500				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
82 d.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	5,0400				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	7,0000				
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	14,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	2,5900				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
83 d.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	5,0400				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	7,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4200				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	2,8700				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
84	KNR-W 4- d.4 03 0611-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż oświetleniowych przedmiotów = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,34 r-g/kpl.	r-g	7,0200				
2*		-- S -- środek transportowy 0,13 m-g/kpl.	m-g	0,3900				
3*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1,17 m-g/kpl.	m-g	3,5100				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
85	KNNR 5 d.4 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	0,9270				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	2,9952				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,3000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
86	KNNR 5 d.4 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 159 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	230,5500				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	158,7456				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
87	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	1,2800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Złącza prętów 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
7*		Agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
8*		Środek transportowy 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
88	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> przedmiar = 7+3 = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	6,3000				
2*		-- M -- Konwerter protokołu transmisji 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
89	d.4 kalk. własna	Uruchomienie systemu i konwentorów protokołu transmisji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
90	d.4 analiza indywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

ŚW. KINGI

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5								
KIEPURY								
91	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $176*0,4*0,8 = 56,320$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	r-g	126,1568				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
92	KNNR 5 d.5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $176*0,4*0,6 = 42,240$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m ³	r-g	51,1104				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
93	KNNR 1 d.5 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spóistego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) przedmiar = $176*0,4*0,8 = 56,320$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0,21*1,17=0,2457$ r-g/m ³	r-g	13,8378				
2*		-- S -- Ubijk spalinowy 200 kg $0,18*1,17=0,2106$ m-g/m ³	m-g	11,8610				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
94	KNNR 5 d.5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $176*2 = 352,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	4,4352				
2*		-- M -- piasek 0,056 m ³ /m	m ³	19,7120				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 0,008 m-g/m	m-g	2,8160				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
95	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm <i>Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm</i> <i>Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm</i> przedmiar = $36+17 = 53,0$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	6,7840				
2*		-- M -- Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm 36 m	m	36,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm	m	17,0000				
4*		17 m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,7420				
6*		Zuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,3710				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
96	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 138 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	8,9148				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	143,5200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	1,5180				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	13,8000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	57,9600				
6*		Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	2,0700				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	2,0562				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,6210				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,6210				
11*		Zuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,6210				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
97	KNNR 5 d.5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 68 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	8,6360				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	70,7200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	2,7200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	5,4400				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,4556				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,2992				
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,2992				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,2992				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
98	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	15,1200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
99	KNNR 5 d.5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 30 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	1,1340				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
100	KNNR 5 d.5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	27,2400				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,1080				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,2640				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,1320				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
101	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 6 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	10,5600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	6,2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	5,1000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
102	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 przedmiar = 6 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	10,5600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	62,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	5,1000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
103	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m (istniejące latarnie) Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 przedmiar = 3 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	2,5500				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
104	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	12,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	2,2200				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
105	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3600				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	2,4600				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
106	KNNR 5 d.5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	0,9270				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	2,9952				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
107	KNNR 5 d.5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i> przedmiar = 176 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	255,2000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	175,7184				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
108	KNNR 5 d.5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	1,2800				
2*		-- M -- Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Złącza prętów 2 szt/szt.	szt	2,0000				
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
7*		Agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
8*		Środek transportowy 0,75 m-g/szt.	m-g	0,7500				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
109	analiza indywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		RUBINOWA + ŻŁOTA						
6.1		OŚWIETLENIE						
110 d.6.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $1180 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 377,600$ m ³ -- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	845,8240				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
111 d.6.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $1180 \cdot 0,4 \cdot 0,6 = 283,200$ m ³ -- R -- robocizna 1,21 r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	342,6720				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
112 d.6.1	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spóistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) przedmiar = $1180 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 377,600$ m ³ -- R -- robocizna $0,21 \cdot 1,17 = 0,2457$ r-g/m ³ -- S -- Ubijak spalinowy 200 kg $0,18 \cdot 1,17 = 0,2106$ m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	92,7763				
2*			m-g	79,5226				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
113 d.6.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = $1180 \cdot 2 = 2360,000$ m -- R -- robocizna 0,0126 r-g/m -- M -- piasek 0,056 m ³ /m materiały pomocnicze 2,5 %(od M) -- S -- Samochód samowyladowczy 0,008 m-g/m	m					
1*			r-g	29,7360				
2*			m ³	132,1600				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	18,8800				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
114 d.6.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm przedmiar = $63 + 417 = 480,0$ m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	61,4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm 63 m	m	63,0000				
3*		Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm 417 m	m	417,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	6,7200				
6*		Żuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	3,3600				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
115 d.6.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 790 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	51,0340				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	821,6000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,011 kg/m	kg	8,6900				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	79,0000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m ² /m	m ²	331,8000				
6*		Ślupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	11,8500				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	11,7710				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	3,5550				
10*		Ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	3,5550				
11*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	3,5550				
Razem z narzutami:								
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
116 d.6.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 5x35 mm2</i> przedmiar = 570 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	72,3900				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x35 mm2 1,04 m/m	m	592,8000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	22,8000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	45,6000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	3,8190				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	2,5080				
8*		Ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	2,5080				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,0044 m-g/m	m-g	2,5080				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
117 d.6.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	181,4400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1 szt./szt.	szt.	72,0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	72,0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	72,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
118 d.6.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 72*5 = 360,000 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	13,6080				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
119 d.6.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium</i> <i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m</i> <i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> przedmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	163,4400				
2*		-- M -- Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium 1 szt./szt.	szt.	36,0000				
3*		Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m 1 szt./szt.	szt.	36,0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze 0,018 t/szt.	t	0,6480				
5*		Żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	1,5840				
6*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,7920				
7*		Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa 1 szt./szt.	szt.	36,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	2,5200				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0,06 m-g/szt.	m-g	2,1600				
11*		Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,1600				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
120 d.6.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 1 m <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> przedmiar = 36 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	63,3600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*1,04=1,04 m/kpl.przew.	m	37,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	30,6000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
121 d.6.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2</i> przedmiar = 36 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	63,3600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2 10*1,04=10,4 m/kpl.przew.	m	374,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	30,6000				
		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami:								
122 d.6.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium</i> przedmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	25,9200				
2*		-- M -- Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium 1 szt/szt.	szt	36,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	72,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,1600				
6*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,37 m-g/szt.	m-g	13,3200				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
123 d.6.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrz- nego na wysięgniku <i>Oprawa LED</i> przedmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	25,9200				
2*		-- M -- Oprawa LED 1 kpl./szt.	kpl.	36,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,1600				
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	14,7600				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
124 d.6.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównaw- cze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn</i> <i>30x4mm</i> przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	1,8540				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	5,9904				
3*		Zacisk uziemiający 1/10=0,1 szt./m	szt.	0,6000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))						
125 d.6.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wyko- pie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn</i> <i>30x4mm</i> przedmiar = 1 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	1 711,0000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 0,9984 kg/m	kg	1 178,1120				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
126 d.6.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedzio- wane o długości 4.5 m (metoda wy- konania udarowa) - grunt kat.III przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	11,5200				
2*		-- M -- Uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m 3 szt/szt.	szt	27,0000				
3*		Złącza prętów 2 szt/szt.	szt	18,0000				
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0,75 m-g/szt.	m-g	6,7500				
7*		Agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0,75 m-g/szt.	m-g	6,7500				
8*		Środek transportowy 0,75 m-g/szt.	m-g	6,7500				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
127 d.6.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Konwerter protokołu transmisji</i> przedmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	22,6800				
2*		-- M -- Konwerter protokołu transmisji 1 szt./szt.	szt.	36,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
128 d.6.1	kalk. włas- na	Uruchomienie systemu i konwento- rów protokołu transmisji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
129 d.6.1	analiza in- dywidualna	Badania rezystancji izolacji kabli i przewodów, instalacji uziemiającej, skuteczności ochrony przeciwporaże- niowej, natężenia oświetlenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								

					OŚWIETLENIE
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
					OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.2 SZAFKA OŚWIETLENIOWA								
130 d.6.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 0,5*0,4*0,4 = 0,080 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	r-g	0,1792				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
131 d.6.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0,5*0,4*0,4 = 0,080 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m ³	r-g	0,0968				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
132 d.6.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spolistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) przedmiar = 0,5*0,4*0,4 = 0,080 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,21*1,17=0,2457 r-g/m ³	r-g	0,0197				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg' 0,18*1,17=0,2106 m-g/m ³	m-g	0,0168				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
133 d.6.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 8 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0378 r-g/szt.żył	r-g	0,3024				
Razem z narzutami: Koszty pośrednie 65,5% od (R+S) Zysk 11,1% od (R+S+Kp(R+S))								
134 d.6.2	analiza indywidualna	Demontaż szafy oświetleniowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
135 d.6.2	analiza indywidualna	Montaż szafy oświetleniowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

SZAFKA OŚWIETLENIOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

		RUBINOWA + ŻŁOTA				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

		CAŁY KOSZTORYS				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	JURAJSKA							
2	1KDD							
3	DOLOMITOWA							
4	ŚW. KINGI							
5	KIEPURY							
6	RUBINOWA + ŻŁOTA							
6.1	OŚWIETLENIE							
6.2	SZAFA OŚWIETLENIOWA							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6 370,7742		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	kg	1 952,8704		1 952,8704			
2.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	1,1520		1,1520			
3.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	580,8600		580,8600			
4.	Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 5m	szt.	2,0000		2,0000			
5.	Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h= 6m	szt.	62,0000		62,0000			
6.	Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt.	15,0000		15,0000			
7.	Kabel YAKXS 5x35 mm2	m	2 363,9200		2 363,9200			
8.	Konstrukcje mocujące	kg	124,0000		124,0000			
9.	Konwerter protokołu transmisji	szt.	62,0000		62,0000			
10.	końcówki kablowe	szt.	110,0000		110,0000			
11.	opaski kablowe typu Oki	szt.	319,5000		319,5000			
12.	Oprawa LED	kpl.	62,0000		62,0000			
13.	Oprawa LED parkowa	kpl.	2,0000		2,0000			
14.	piasek	m ³	218,2320		218,2320			
15.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	70,7200		70,7200			
16.	Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2	m	738,4000		738,4000			
17.	Rura osłonowa karbowana o śr. zew. 75 mm	m	489,0000		489,0000			
18.	Rura osłonowa sztywna o śr. zew. 75 mm	m	231,0000		231,0000			
19.	Słup aluminiowy anodowany l= 5 m w kolorze naturalnego aluminium	szt.	2,0000		2,0000			
20.	Słup aluminiowy anodowany l= 6 m w kolorze naturalnego aluminium	szt.	62,0000		62,0000			
21.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt.	20,7450		20,7450			
22.	Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa	szt.	64,0000		64,0000			
23.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	110,0000		110,0000			
24.	Uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m	szt.	45,0000		45,0000			
25.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	50,8130		50,8130			
26.	Wysięgnik 1-ramienny 1,0 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium	szt.	42,0000		42,0000			
27.	Wysięgnik 1-ramienny 1,5 m anodowany w kolorze naturalnego aluminium	szt.	20,0000		20,0000			
28.	Zacisk uziemiający	szt.	2,4000		2,4000			
29.	Złącza prętów	szt.	30,0000		30,0000			
30.	Żwir do betonów	m ³	2,8160		2,8160			
31.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	11,2500		
2.	Ciągnik kołowy	m-g	10,1395		
3.	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	4,4800		
4.	koparka podsiebierna 0,15m3	m-g	1,6000		
5.	Młot udarowy elektryczny	m-g	11,2500		
6.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	167,3300		
7.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	4,6800		
8.	przyczepa dłuźycowa	m-g	8,0000		
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	10,1395		
10.	Samochód samowyładowczy	m-g	30,9120		
11.	spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	6,8000		
12.	Środek transportowy	m-g	59,2997		
13.	środek transportowy	m-g	0,5200		
14.	środek transportowy'	m-g	1,0000		
15.	środek transportowy"	m-g	9,0000		
16.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	130,2013		
17.	Ubijak spalinowy 200 kg'	m-g	0,0168		
18.	Żuraw samochodowy	m-g	30,6000		
19.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	19,0195		
				RAZEM	

Słownie: