

Inżynieria Drogowa Bartosz Sosin

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa nawierzchni ul. Chełmońskiego w Stargardzie

ADRES INWESTYCJI : ul. Chełmońskiego Stargard

INWESTOR : Gmina MiastoStargard

ADRES INWESTORA : Czarnieckiego 17, Stargard

BRANŻA : Energetyczna - Oświetlenie uliczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Sosin (Drogowa)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE			
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-01 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Układanie kabla nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm ² w słupach oświetleniowych. Krotność = 8 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
2 d.1.1	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe. Demontaż przewodów YDY 3x2,5mm ² w słupach h=8m. Krotność = 4 10	m-1 przew m-1 przew	 10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNR-W 5-10 1005-07 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych sodowych. Krotność = 4 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR-W 5-10 1001-04 analogia	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji. Demontaż słupach tabliczek oświetleniowych. Krotność = 5 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-06 analogia	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod demontowane słupy oświetleniowe. Krotność = 4 0,3	m ³ m ³	 0,300	
				RAZEM	0,300
6 d.1.1	KNR-W 5-10 0709-01 analogia	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat. I-III. Demontaż słupów oświetleniowych h=8m. Krotność = 4 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		OŚWIETLENIE DROGOWE			
7 d.1.2	KNP 0415- 1500	Roboty uzupełniające przy układaniu kabli. Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót. 137+68+63+44	m m	 312,00	
				RAZEM	312,00
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0701-05	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 w gruncie kat. III. Wykop ręczny pod kable NN (30% trasy). (68+63+44)*0,3	m m	 52,500	
				RAZEM	52,500
9 d.1.2	KNR-W 2-01 0702-04	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV. Wykop mechaniczny pod przepusty i kable NN (70% trasy). (68+63+44)*0,7	m m	 122,500	
				RAZEM	122,500
10 d.1.2	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym. Żwirownia w promieniu 10km. 25	t t	 25,000	
				RAZEM	25,000
11 d.1.2	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym. Żwirownia w promieniu 10km. Krotność = 19 25	t t	 25,000	
				RAZEM	25,000
12 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 10cm pod i nad kablem. Krotność = 2 68+63+44	m m	 175,000	
				RAZEM	175,000
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III. Ręczne zasypywanie kabli NN (30% trasy). (68+63+44)*0,3	m m	 52,500	
				RAZEM	52,500
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0705-04	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV. Mechaniczne zasypywanie kabli NN (70% trasy). (68+63+44)*0,3	m m	 52,500	
				RAZEM	52,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.2	0505-01	350	m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
16	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie. Układanie rur ochronnych DVK50 w rowie kablowym.	m		
d.1.2	0303-01	2,5+2,5+6+7	m	18,000	
	analogia			RAZEM	18,000
17	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie istniejących kabli YAKY 4x25mm ² w rowie kablowym wg nowej trasy.	m		
d.1.2	0103-01	21-7+23-7	m	30,000	
	analogia			RAZEM	30,000
18	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm ² w rowie kablowym.	m		
d.1.2	0103-01	119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
19	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm ² w rurach ochronnych DVK50.	m		
d.1.2	0114-01	7+6+2,5+2,5	m	18,000	
				RAZEM	18,000
20	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm ² w rowie kablowym zapas kabla przy słupie oświetleniowym l=2,5m.	m		
d.1.2	0103-01	Krotność = 10	m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500
21	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Układanie kabla nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm ² w słupach oświetleniowych.	m		
d.1.2	0114-01	Krotność = 10	m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500
22	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00	m ³		
d.1.2	0408-02 z.sz. 2.2.2. 9911-01	(68+63+44)*0,4*0,6	m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
23	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod słupy oświetleniowe przeznaczone do przestawienia poza miejsce kolizji.	m ³		
d.1.2	0215-06	Krotność = 2	m ³	0,300	
		0,3		RAZEM	0,300
24	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat. I-III. Przeszawienie istniejących słupów oświetleniowych H=7m poza miejsce kolizji.	szt.		
d.1.2	0709-01	Krotność = 2	szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod słupy oświetleniowe.	m ³		
d.1.2	0215-06	Krotność = 3	m ³	0,300	
		0,3		RAZEM	0,300
26	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat. I-III. Stawianie słupów oświetleniowych H=7m.	szt.		
d.1.2	0709-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
27	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat. I-III. Stawianie słupów oświetleniowych specjalnych łamanych posadowiony na fundamencie o wysokości H=7m.	szt.		
d.1.2	0709-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR-W 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie. Montaż wysięgników jednoramiennych 1m na słupie.	szt.		
d.1.2	1002-01	3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 5-10	Montaż opraw oświetleniowych LED 36W na słupie stojącym.	szt.	RAZEM	3,000
d.1.2	1005-07				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe. Wciąganie przewodu YDY 3x2,5mm2 do słupów H=7m.	m-1 przew		
d.1.2	1004-01	Krotność = 3	m-1 przew	7,000	
		7			
				RAZEM	7,000
31	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie. Wyciąganie przewodu YDY 3x2,5mm2 do wysięgnika jednoramiennego	m-1 przew		
d.1.2	1004-02	1m.	m-1 przew	2,000	
		Krotność = 3			
		2			
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji. Montaż złącz izolacyjnych słupowych TB-1 w słupach oświetleniowych.	szt.		
d.1.2	1001-04		szt.	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
33	KNR-W 4-03	Wymiana wkładek topikowych do 25 A. Uzupełnienie wkładek D01/E14 6A/gL w złączu izolacyjnych słupowych TB-1.	szt.		
d.1.2	0305-01		szt.	3,000	
	analogia				
		3			
				RAZEM	3,000
34	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2. Układanie taśmy stalowej ocynkowanej ogniowo S/tZn 30x4mm wzdłuż trasy linii kablowej nn.	m		
d.1.2	0608-01		m	163,000	
		33+23+23+26+27+31			
				RAZEM	163,000
35	KNR-W 5-10	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II. Montaż uziołu pionowego przy słupie oświetleniowym 1 szt. x 6m. Uzioł pionowy stalowy miedziowany elektrolitycznie S/Cu P-9/17,2mm.	m		
d.1.2	0809-10		m	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
36	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia	pomiar		
d.1.2	0902-03	- pierwszy	pomiar	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
37	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV. Badanie przewodów YDYżo	odc.		
d.1.2	0201-03		odc.	3,000	
		3x2,5mm2.			
		3			
				RAZEM	3,000
38	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV.	odc.		
d.1.2	0201-03		odc.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
39	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku.	kpl. pom.		
d.1.2	0301-03		kpl. pom.	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
1.3		ZABEZPIECZENIE KABLI 0,4KV			
40	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.6 w gruncie kat. III. Wykop ręczny pod kable NN (30% trasy).	m		
d.1.3	0701-0503		m	137,000	
		137			
				RAZEM	137,000
41	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 10cm pod i nad kablem.	m		
d.1.3	0301-01		m	137,000	
		Krotność = 2			
		137			
				RAZEM	137,000
42	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie. Układanie rur dwudzielnych A50PS dla ochrony istniejących kabli elektroenergetycznych.	m		
d.1.3	0303-02		m	137,000	
	analogia				
		137			
				RAZEM	137,000
43	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III. Ręczne zasypywanie kabli NN (30% trasy).	m		
d.1.3	0704-0503				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
44 d.1.3	KNNR 1 0408-02 z.sz. 2.2.2. 9911- 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		137*0,4*0,6	m ³	32,880	
				RAZEM	32,880

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE						
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Układanie kabla nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm2 w słupach oświetleniowych. Krotność = 8 obmiar = 2,5 m	m				2,5	
d.1.	0114-01							
1	analogia							
1*		-- R -- robocizna (0,0947*0,7=0,06629)*8=0,53032 r-g/ m	r-g	1,3258	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 0,0067*8=0,0536 m-g/m	m-g	0,1340	0,00	0,00000		
4*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0043*8=0,0344 m-g/m	m-g	0,0860	0,00	0,00000		
5*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)" 0,0043*8=0,0344 m-g/m	m-g	0,0860	0,00	0,00000		
6*		Żuraw samochodowy do 4 t (1)" 0,0043*8=0,0344 m-g/m	m-g	0,0860	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
2	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe. Demontaż przewodów YDY 3x2,5mm2 w słupach h=8m. Krotność = 4 obmiar = 10 m-1 przew	m-1 przew				10	
d.1.	1004-01							
1	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,0573*4=0,2292 r-g/m-1 przew	r-g	2,2920	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,03*4=0,12 m-g/m-1 przew	m-g	1,2000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
3	KNR-W 5-10	Demontaż opraw oświetleniowych so-dowych. Krotność = 4 obmiar = 1 szt.	szt.				1	
d.1.	1005-07							
1	analogia							
1*		-- R -- robocizna (0,67*0,7=0,469)*4=1,876 r-g/szt.	r-g	1,8760	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)" 0,06*4=0,24 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,00	0,00000		
4*		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,35*4=1,4 m-g/szt.	m-g	1,4000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa:			0,00					
4	KNR-W 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji. Demontaż słupach tabliczek oświetleniowych.	szt.				1	
d.1.	1001-04	Krotność = 5						
1	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna (3,12*0,7=2,184)*5=10,92 r-g/szt.	r-g	10,9200	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)" 0,02*5=0,1 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
5	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod demontowane słupy oświetleniowe.	m³				0,3	
d.1.	0215-06	Krotność = 4						
1	analogia	obmiar = 0,3 m³						
1*		-- R -- robocizna (0,089*0,7=0,0623)*4=0,2492 r-g/m³	r-g	0,0748	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,40 m3 (1) 0,0595*4=0,238 m-g/m³	m-g	0,0714	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
6	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III. Demontaż słupów oświetleniowych h=8m.	szt.				1	
d.1.	0709-01	Krotność = 4						
1	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna (4,02*0,7=2,814)*4=11,256 r-g/szt.	r-g	11,2560	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)" 1,22*4=4,88 m-g/szt.	m-g	4,8800	0,00	0,00000		
4*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 0,45*4=1,8 m-g/szt.	m-g	1,8000	0,00	0,00000		
5*		Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 4,5 t 0,4*4=1,6 m-g/szt.	m-g	1,6000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					

ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.2		OŚWIETLENIE DROGOWE						
7 d.1. 2	KNP 0415-1500	Roboty uzupełniające przy układaniu kabli. Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót. obmiar = 137+68+63+44 = 312,00 m	m				137+68+63+44 = 312,00	
1*		-- R -- robocizna 0,074 r-g/m	r-g	23,0880	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
8 d.1. 2	KNR-W 2-01 0701-05	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 w gruncie kat. III. Wykop ręczny pod kable NN (30% trasy). obmiar = (68+63+44)*0,3 = 52,500 m	m				(68+63+44)*0,3 = 52,500	
1*		-- R -- robocizna 1,12 r-g/m	r-g	58,8000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
9 d.1. 2	KNR-W 2-01 0702-04	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV. Wykop mechaniczny pod przepusty i kable NN (70% trasy). obmiar = (68+63+44)*0,7 = 122,500 m	m				(68+63+44)*0,7 = 122,500	
1*		-- R -- robocizna 0,046 r-g/m	r-g	5,6350	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)' 0,112 m-g/m	m-g	13,7200	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
10 d.1. 2	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym. Żwirownia w promieniu 10km. obmiar = 25 t	t				25	
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/t	r-g	7,5000	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 15-20 t (1) 0,2 m-g/t	m-g	5,0000	0,00	0,00000		
3*		Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)' 0,05 m-g/t	m-g	1,2500	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
11 d.1. 2	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym. Żwirownia w promieniu 10km. Krotność = 19 obmiar = 25 t	t				25	
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 15-20 t (1) 0,03*19=0,57 m-g/t	m-g	14,2500	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa:			0,00					
12	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 10cm pod i nad kablem. Krotność = 2 obmiar = 68+63+44 = 175,000 m	m				68+63+44 = 175,000	
d.1. 0301-01								
2								
1*		-- R -- robocizna 0,0126*2=0,0252 r-g/m	r-g	4,4100	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,056*2=0,112 m³/m	m³	19,6000	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1') 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	2,8000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
13	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III. Ręczne zasypywanie kabli NN (30% trasy). obmiar = (68+63+44)*0,3 = 52,500 m	m				(68+63+44)* 0,3 = 52,500	
d.1. 0704-05								
2								
1*		-- R -- robocizna 0,463 r-g/m	r-g	24,3075	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
14	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV. Mechaniczne zasypywanie kabli NN (70% trasy). obmiar = (68+63+44)*0,3 = 52,500 m	m				(68+63+44)* 0,3 = 52,500	
d.1. 0705-04								
2								
1*		-- S -- Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m³ (1') 0,0254 m-g/m	m-g	1,3335	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
15	KNR 2-01 0505-	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 350 m²	m²				350	
d.1. 01								
2								
1*		-- R -- robocizna 0,1*0,955=0,0955 r-g/m²	r-g	33,4250	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					
16	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie. Układanie rur ochronnych DVK50 w rowie kablowym. obmiar = 2,5+2,5+6+7 = 18,000 m	m				2,5+2,5+6+7 = 18,000	
d.1. 0303-01								
2 analogia								
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	2,3040	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 50mm 1,04 m/m	m	18,7200	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0055 m-g/m	m-g	0,0990	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00				0,00000		
17 d.1. 0103-01 2 analogia		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie istniejących kabli YAKY 4x25mm2 w rowie kablowym wg nowej trasy. obmiar = 21-7+23-7 = 30,000 m	m				21-7+23-7 = 30,000	
1*		-- R -- robocizna 2*0,0461=0,0922 r-g/m	r-g	2,7660	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 0,1 szt/m	szt	3,0000	0,00	0,00000		
3*		Stupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	0,4500	0,00	0,00000		
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,009 kg/m	kg	0,2700	0,00	0,00000		
5*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,0149 m-g/m	m-g	0,4470	0,00	0,00000		
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0043 m-g/m	m-g	0,1290	0,00	0,00000		
8*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,1290	0,00	0,00000		
9*		Zuraw samochodowy do 4 t (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,1290	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00				0,00000		
18 d.1. 0103-01 2		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm2 w rowie kablowym. obmiar = 119 m	m				119	
1*		-- R -- robocizna 0,0461 r-g/m	r-g	5,4859	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 25 1,04 m/m	m	123,7600	0,00	0,00000		
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 0,1 szt/m	szt	11,9000	0,00	0,00000		
4*		Stupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	1,7850	0,00	0,00000		
5*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,009 kg/m	kg	1,0710	0,00	0,00000		
6*		Materiały pomocnicze 4 %(od M3+M4+M5)	%	4,0000		0,00000		
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,0149 m-g/m	m-g	1,7731	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0043 m-g/m	m-g	0,5117	0,00	0,00000		
9*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,5117	0,00	0,00000		
10*		Żuraw samochodowy do 4 t (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,5117	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
19 d.1. 0114-01 2	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm2 w rurach ochronnych DVK50. obmiar = 7+6+2,5+2,5 = 18,000 m	m				7+6+2,5+2,5 = 18,000	
1*		-- R -- robocizna 0,0947 r-g/m	r-g	1,7046	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 25 1,04 m/m	m	18,7200	0,00	0,00000		
3*		Dławnica czopowa/Gniazdowy wkład uszczelniający typu EK 186/50 10 szt	szt	10,0000	0,00	0,00000		
4*		Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras kablowych 1 m/m	m	18,0000	0,00	0,00000		
5*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 0,2 szt/m	szt	3,6000	0,00	0,00000		
6*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0361 kg/m	kg	0,6498	0,00	0,00000		
7*		Materiały pomocnicze 4 %(od M3+M4+M5+M6)	%	4,0000		0,00000		
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,0067 m-g/m	m-g	0,1206	0,00	0,00000		
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0043 m-g/m	m-g	0,0774	0,00	0,00000		
10*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,0774	0,00	0,00000		
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1)' 0,0043 m-g/m	m-g	0,0774	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
20 d.1. 0103-01 2	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla YAKXS 4x25mm2 w rowie kablowym zapas kabla przy słupie oświetleniowym l= 2,5m. Krotność = 10 obmiar = 2,5 m	m				2,5	
1*		-- R -- robocizna 0,0461*10=0,461 r-g/m	r-g	1,1525	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4 x 25 1,04*10=10,4 m/m	m	26,0000	0,00	0,00000		
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 0,1*10=1 szt/m	szt	2,5000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		Słupki betonowy, oznaczeniowy po- miarowy SO	szt	0,3750	0,00	0,00000		
5*		0,015*10=0,15 szt/m Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2250	0,00	0,00000		
6*		0,009*10=0,09 kg/m Materiały pomocnicze 4 %(od M3+M4+M5)	%	4,0000		0,00000		
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'	m-g	0,3725	0,00	0,00000		
8*		0,0149*10=0,149 m-g/m Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
9*		0,0043*10=0,043 m-g/m Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)'	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
10*		0,0043*10=0,043 m-g/m Żuraw samochodowy do 4 t (1)'	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
		0,0043*10=0,043 m-g/m						
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
21	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie	m				2,5	
d.1.	0114-01	do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe						
2		poniżej 110 kV w rurach, pustakach						
		lub kanałach zamkniętych. Układanie						
		kabla nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm2						
		w słupach oświetleniowych.						
		Krotność = 10						
		obmiar = 2,5 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,3675	0,00	0,00000		
		0,0947*10=0,947 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4	m	26,0000	0,00	0,00000		
		x 25						
		1,04*10=10,4 m/m						
3*		Ośłona rurowa do kabli, polietylenowa	m	20,0000	0,00	0,00000		
		DVR o średnicy: 50mm						
		10*2=20 m						
4*		Dławnica czopowa/Gniazdowy wkład	szt	10,0000	0,00	0,00000		
		uszczelniający typu EK 186/50						
		10 szt						
5*		Palczatka termokurczliwa czteropola-	szt	10,0000	0,00	0,00000		
		czasta AK4<6-35>						
		10 szt						
6*		Opaska kablowa z tworzywa sztuczne-	szt	10,0000	0,00	0,00000		
		go OKi - ocechowana						
		10 szt						
7*		Wazelina techniczna niskotopliwa N	kg	0,9025	0,00	0,00000		
		(TN)						
		0,0361*10=0,361 kg/m						
8*		Materiały pomocnicze	%	4,0000		0,00000		
		4 %(od M3+M4+M5+M6+M7)						
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'	m-g	0,1675	0,00	0,00000		
		0,0067*10=0,067 m-g/m						
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
		0,0043*10=0,043 m-g/m						
11*		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)'	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
		0,0043*10=0,043 m-g/m						
12*		Żuraw samochodowy do 4 t (1)'	m-g	0,1075	0,00	0,00000		
		0,0043*10=0,043 m-g/m						
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
22	KNNR 1 0408-	Zagęszczanie nasypów z gruntu spois-	m³				(68+63+44)*	
d.1.	02 z.sz.2.2.2.	tego kat. III ubijakami mechanicznymi -					0,4*0,6 =	
2	9911-01	współczynnik zagęszczenia Js=1.00					42,000	
		obmiar = (68+63+44)*0,4*0,6 =						
		42,000 m³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		-- R -- robocizna $0,21 \cdot 1,05 = 0,2205$ r-g/m ³	r-g	9,2610	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg' $0,18 \cdot 1,05 = 0,189$ m-g/m ³	m-g	7,9380	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
23 d.1. 0215-06 2		Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod słupy oświetleniowe przeznaczone do przedstawienia poza miejsce kolizji. Krotność = 2 obmiar = 0,3 m ³	m ³				0,3	
1*		-- R -- robocizna $0,089 \cdot 2 = 0,178$ r-g/m ³	r-g	0,0534	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,40 m3 (1) $0,0595 \cdot 2 = 0,119$ m-g/m ³	m-g	0,0357	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
24 d.1. 0709-01 2 analogia		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III. Przetawienie istniejących słupów oświetleniowych H=7m poza miejsce kolizji. Krotność = 2 obmiar = 1 szt.	szt.				1	
1*		-- R -- robocizna $4,02 \cdot 2 = 8,04$ r-g/szt.	r-g	8,0400	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
3*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)' $1,22 \cdot 2 = 2,44$ m-g/szt.	m-g	2,4400	0,00	0,00000		
4*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' $0,45 \cdot 2 = 0,9$ m-g/szt.	m-g	0,9000	0,00	0,00000		
5*		Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4,5 t $0,4 \cdot 2 = 0,8$ m-g/szt.	m-g	0,8000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		
25 d.1. 0215-06 2		Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod słupy oświetleniowe. Krotność = 3 obmiar = 0,3 m ³	m ³				0,3	
1*		-- R -- robocizna $0,089 \cdot 3 = 0,267$ r-g/m ³	r-g	0,0801	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,40 m3 (1) $0,0595 \cdot 3 = 0,1785$ m-g/m ³	m-g	0,0536	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
26	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III. Stawianie słupów oświetleniowych H=7m. obmiar = 1 szt.	szt.				1	
d.1. 0709-01								
2	analogia							
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	4,0200	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany stożkowy wkopany H=7m 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00	0,00000		
3*		Płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00	0,00000		
4*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)' 1,22 m-g/szt.	m-g	1,2200	0,00	0,00000		
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500	0,00	0,00000		
7*		Przyczepa dłuźcowa do samochodu do 4,5 t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:						0,00		
27	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III. Stawianie słupów oświetleniowych specjalnych łamanych posadowiony na fundamencie o wysokości H=7m. obmiar = 2 szt.	szt.				2	
d.1. 0709-01								
2								
1*		-- R -- robocizna 4,02 r-g/szt.	r-g	8,0400	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Słup stożkowy 6-kątny ocynkowany ogniowo specjalny łamany posadowiony na fundamencie o wysokość H=7,0m 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00	0,00000		
3*		Fundament prefabrykowany dla słupów świetlniowych F-150/200 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00	0,00000		
4*		ELEMENTY MONTAŻOWY do F-150/200 (podkładki, zaślepki, bez zawiasów) 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00	0,00000		
5*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)' 1,22 m-g/szt.	m-g	2,4400	0,00	0,00000		
7*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0,45 m-g/szt.	m-g	0,9000	0,00	0,00000		
8*		Przyczepa dłuźcowa do samochodu do 4,5 t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,8000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:						0,00		
28	KNR-W 5-10	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie. Montaż wysięgników jednoramiennych 1m na słupie. obmiar = 3 szt.	szt.				3	
d.1. 1002-01								
2								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	2,1600	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Wysięgnik łukowy jednoramienny WłM L=1000, H=1000, 5°, jednoramienny 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,00	0,00000		
5*		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,37 m-g/szt.	m-g	1,1100	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
29	KNR-W 5-10 d.1. 1005-07 2 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED 36W na słupie stojącym. obmiar = 3 szt.	szt.				3	
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 16 LEDS 36W, 4800lm, 700mA, IP66, obudowa aluminiowa, optyka oświetlenie drogowe, klasa ochronności elektrycznej II. 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,00	0,00000		
5*		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,35 m-g/szt.	m-g	1,0500	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
30	KNR-W 5-10 d.1. 1004-01 2	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe. Wciąganie przewodu YDY 3x2,5mm2 do słupów H=7m. Krotność = 3 obmiar = 7 m-1 przew	m-1 przew				7	
1*		-- R -- robocizna 0,0573*3=0,1719 r-g/m-1 przew	r-g	1,2033	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1,00*3=3 m/m-1 przew	m	21,0000	0,00	0,00000		
3*		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25/21 mm 1*3=3 m/m-1 przew	m	21,0000	0,00	0,00000		
4*		Palczatka termokurczliwa czteropalcza AK3<1,5-16> 6 szt	szt	6,0000	0,00	0,00000		
5*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6*		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,03*3=0,09 m-g/m-1 przew	m-g	0,6300	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
31 d.1. 1004-02 2	KNR-W 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie. Wyciąganie przewodu YDY 3x2,5mm2 do wysięgnika jednoramiennego 1m. Krotność = 3 obmiar = 2 m-1 przew	m-1 przew				2	
1*		-- R -- robocizna 0,0879*3=0,2637 r-g/m-1 przew	r-g	0,5274	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1,00*3=3 m/m-1 przew	m	6,0000	0,00	0,00000		
3*		Rura osłonowa karbowana (peszel) fi 25/21 mm 1,00*3=3 m/m-1 przew	m	6,0000	0,00	0,00000		
4*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
5*		-- S -- Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) 0,046*3=0,138 m-g/m-1 przew	m-g	0,2760	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
32 d.1. 1001-04 2	KNR-W 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji. Montaż złącz izolacyjnych słupowych TB-1 w słupach oświetlniowych. obmiar = 3 szt.	szt.				3	
1*		-- R -- robocizna 3,12 r-g/szt.	r-g	9,3600	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Złącze oświetlenia zewnętrznego TB-1 1-bezpiecznikowe 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						
33 d.1. 0305-01 2 analogia	KNR-W 4-03	Wymiana wkładek topikowych do 25 A. Uzupełnienie wkładek D01/E14 6A/gL w złączu izolacyjnych słupowych TB-1. obmiar = 3 szt.	szt.				3	
1*		-- R -- robocizna 0,0587*0,5=0,02935 r-g/szt.	r-g	0,0881	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Wkładka topikowa D01 gG 6A D0 1,03 szt/szt.	szt	3,0900	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:		0,00						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
34 d.1. 0608-01 2		Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2. Układanie taśmy stalowej ocynkowanej ogniowo S/tZn 30x4mm wzdłuż trasy linii kablowej nn. obmiar = 33+23+23+26+27+31 = 163,000 m	m				33+23+23+26+27+31 = 163,000	
1*		-- R -- robocizna 0,153 r-g/m	r-g	24,9390	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Taśma stalowa ocynkowana ogniowo S/tZn 30x4mm 1 m/m	m	163,0000	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000		0,00000		
4*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 300A' 0,0765 m-g/m	m-g	12,4695	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00000		
35 d.1. 0809-10 2		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II. Montaż uziomu pionowego przy słupie oświetleniowym 1 szt. x 6m. Uziom pionowy stalowy miedziowany elektrolitycznie S/Cu P-9/17,2mm. obmiar = 6 m	m				6	
1*		-- M -- Pręt pionowy stalowy pomiedziowany z gwintem 3/4" dł.1,5m C100122 4 szt	szt	4,0000	0,00	0,00000		
2*		Złączka z gwintem mosiężna 3/4" C1040303 3 szt	szt	3,0000	0,00	0,00000		
3*		Głowica 3/4" stal C1080303 1 szt	szt	1,0000	0,00	0,00000		
4*		Grot 3/4" stal C1060303 1 szt	szt	1,0000	0,00	0,00000		
5*		Uchwyt krzyżowy, stal nierdzewna z czterema śrubami M8 C1030496N 1 szt	szt	1,0000	0,00	0,00000		
6*		Uchwyt skośny, stal nierdzewna z dwiema śrubami M8 C1030429N 1 szt	szt	1,0000	0,00	0,00000		
7*		Bijak do uziomu stalowego pomiedziowanego z gwintem C1090301 1 szt	szt	1,0000	0,00	0,00000		
8*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,1 m-g/m	m-g	0,6000	0,00	0,00000		
10*		Wibromłot elektryczny 3 kW' 0,17 m-g/m	m-g	1,0200	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00000		
36 d.1. 0902-03 2		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar				1	
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/pomiar	r-g	1,2600	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV. Badanie przewodów YDYżo 3x2,5mm ² . obmiar = 3 odc.	odc.				3	
d.1. 0201-03								
2								
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/odc.	r-g	7,0800	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:				0,00				
38	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV. obmiar = 6 odc.	odc.				6	
d.1. 0201-03								
2								
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/odc.	r-g	14,1600	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:				0,00				
39	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku. obmiar = 3 kpl.pom.	kpl. pom.				3	
d.1. 0301-03								
2								
1*		-- R -- robocizna 5*1,71=8,55 r-g/kpl.pom.	r-g	25,6500	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:				0,00				

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE DROGOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3		ZABEZPIECZENIE KABLI 0,4KV						
40	KNR-W 2-01 d.1. 0701-0503 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III. Wykop ręczny pod kable NN (30% trasy). obmiar = 137 m	m				137	
1*		-- R -- robocizna 1,4 r-g/m	r-g	191,8000	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00000		
41	KNR-W 5-10 d.1. 0301-01 3	Nасыpanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 10cm pod i nad kablem. Krotność = 2 obmiar = 137 m	m				137	
1*		-- R -- robocizna 0,0126*2=0,0252 r-g/m	r-g	3,4524	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,056*2=0,112 m³/m	m³	15,3440	0,00	0,00000		
3*		Materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000		0,00000		
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)' , 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	2,1920	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00000		
42	KNR 5-10 0303- d.1. 02 3 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie. Układanie rur dwudzielnych A50PS dla ochrony istniejących kabli elektroenergetycznych. obmiar = 137 m	m				137	
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	17,5581	0,00	0,00000		
2*		-- M -- Osłona rurowa dzielona, polietylenowa o średnicy: sztywne PS fi 50mm 1,04 m/m	m	142,4800	0,00	0,00000		
3*		Dławnica czopowa/Gniazdowy wkład uszczelniający typu EK 186/50 34 szt	szt	34,0000	0,00	0,00000		
4*		Materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000		0,00000		
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)''' 0,004 m-g/m	m-g	0,5480	0,00	0,00000		
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''' 0,0073 m-g/m	m-g	1,0001	0,00	0,00000		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00000		
43	KNR-W 2-01 d.1. 0704-0503 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III. Ręczne zasypywanie kabli NN (30% trasy). obmiar = 137 m	m				137	
1*		-- R -- robocizna 0,617 r-g/m	r-g	84,5290	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Cena jednostkowa:			0,00					
44	KNNR 1 0408-d.1. 02 z.sz.2.2.2. 3 9911-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 137*0,4*0,6 = 32,880 m ³	m ³				137*0,4*0,6 = 32,880	
1*		-- R -- robocizna 0,21*1,05=0,2205 r-g/m ³	r-g	7,2500	0,00	0,00000		
2*		-- S -- Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg" 0,18*1,05=0,189 m-g/m ³	m-g	6,2143	0,00	0,00000		
Razem z narzutami:						0,00000		
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

ZABEZPIECZENIE KABLI 0,4KV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE	1	44
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	6
1.2	OŚWIETLENIE DROGOWE	7	39
1.3	ZABEZPIECZENIE KABLI 0,4KV	40	44