
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - OŚWIETLENIE
ADRES INWESTYCJI : UL. TURYSTYCZNA, 82-110 SZTUTOWO
INWESTOR : GMINA SZTUTOWO
ADRES INWESTORA : 82-110 SZTUTOWO, UL.GDAŃSKA 55
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.04.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231400-9	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA			
1	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1	0702-02	272.5	m	272.500	
				RAZEM	272.500
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III - odkopanie kabla YAKXS 4X35 mm2	m		
d.1	0701-05	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	E 0510	Przepusty wykonane wykopem otwartym, mechanicznie z rur ochronych PCW na głębokości do 0.6 m w gruncie kat. III-IV - AROT DVK fi 50 mm2	m		
d.1	0500-04	2*1+4+9*3+2*8	m	49.000	
				RAZEM	49.000
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1	0301-01	272.5+49	m	321.500	
				RAZEM	321.500
5	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 2X25 mm2	m		
d.1	0103-01	272.5+2*13*2	m	324.500	
				RAZEM	324.500
6	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - przełożenie kabla YAKXS 4X35 mm2	m		
d.1	0103-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1	0705-02	272.5+20	m	292.500	
				RAZEM	292.500
8	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 - YAKXS 2X25 mm2	m		
d.1	0114-01	2*1+4+9*3+2*8	m	49.000	
				RAZEM	49.000
9	KNR-W 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.1	0608-07	405	m	405.000	
				RAZEM	405.000
10	E 510 4600-	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m	odc.		
d.1	01	13	odc.	13.000	
				RAZEM	13.000
2	45316110-9	SŁUPY I OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
11	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - SP-5W	szt.		
d.2	1001-01	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
12	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	13.000	
d.2	1003-03	13			
				RAZEM	13.000
13	KNR-W 5-10	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - Oprawa sodowa 70 W OW S-70 W	szt.		
d.2	1005-02	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
14	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - WTM-20/1	szt.		
d.2	1002-01	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
15	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - podłączenie bednarki do słupów i w szfce SO 13*2	szt.		
d.2	0612-06		szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
16	E 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKXS 2X25 mm2	szt		
d.2	4500-06	2*13	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
17	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 - 25 mm2	szt.		
d.2	0803-05	2*13*2	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
18	E 0510	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice o obj. w wykopie do 0,25 m3; grunt kat III - pod ZK-1	szt.		
d.2	0510-47-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5-10 d.2 1106-01	Montaż szaf zewnętrznych o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie ZK-1 - szafka oświetlenia ulicznego SO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - sprawdzenie i próby oświetlenia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		13	pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
23	kalkulacja d.2 własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45231400-9	PRZEKŁADANIE KABLA SN, HAKnFtA 3X120 mm2			
24	E 0510 d.3 0400-09	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 1.1 m w gruncie kat. IV - rury dwudzielne HDPE fi 160 mm	m		
		17.5+12	m	29.500	
				RAZEM	29.500
25	KNR-W 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		17.5+12	m	29.500	
				RAZEM	29.500
4	45231400-9	LINIA NAPOWIETRZNA			
26	KNR-W 4-03 d.4 1144-10	Demontaż przewodów przyłączy i przerzutów 4-przewodowych o długości do 30 m z samochodu specjalnego - AsXSn 4x25	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 4-03 d.4 1144-12	Demontaż przewodów przyłączy i przerzutów 4-przewodowych o długości do 60 m z samochodu specjalnego - 4XAl25 mm2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 4-03 d.4 1144-10	Demontaż przewodów przyłączy i przerzutów 4-przewodowych o długości do 30 m z samochodu specjalnego - analogia - odłączenie i zdemontowanie kabla YAKY 4X35 mm2 ze słupa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 9 d.4 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym - ogranicznik	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
30	E 0510 d.4 2300-01	Demontaż mechaniczny słupów żelbetonowych pojedynczych o dł. do 10 m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 5-10 d.4 0801-02	Montaż poprzeczników narożnych lub krańcowych na słupach leżących dla linii niskiego napięcia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12,5/17,5	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 9 d.4 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych - numereacja słupów i przemianowanie	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 5-10 d.4 0905-03	Rozciąganie i montaż przyłączy z udziałem podnośnika samochodowego (przewód nieizolowany o przekr. do 50 mm2) dla linii niskiego napięcia - montaż zdemontowanych przewodów 4XAl25 mm2	przew.		
		4	przew.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	E 0510 d.4 3700-04	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi - analogia - podłączenie zdemontowanego kabla YAKXS 4X35 mm2 na słupie (wsp. 0,6)	przył.		
		1	przył.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
36	E 0510 d.4 3700-04	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi 4 x 25 mm ² - AsXSn 4x25 mm ² (38 m + 32 m)	przyt.		
		2	przyt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	E 0510 d.4 3700-04	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi 4 x 25 mm ² - przewód AsXSn 4x25 mm ² z demontażu	przyt.		
		1	przyt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 5-10 d.4 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - z demontażu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm ²	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 5 d.4 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - dla uziomu TP1	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR-W 5-08 d.4 50817-05	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych o długości 4,5 m - metodą udarową w gruncie kat III - system GALMAR dla uziomu TP1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 5-10 d.4 0904-01	Montaż mostków (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia - przewód AsXSn 1X50 mm ² (dla systemu uziemienia TP1)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 5-08 d.4 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	456.0138		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	339.9900								
2.	Fundament dla SO, o wym. 400x250x1100mm	szt	1.0000								
3.	Fundament żelb. B-71T do słupów oświetleniowych	szt	13.0000								
4.	Groty do uziemień prętowych GALMAR	szt	3.0000								
5.	Hak wieszakowy SOT21.1	szt	3.0000								
6.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonaw- cza	kpl	1.0000								
7.	istniejący kabel YAKXS 4X35 mm2	m	20.8000	20.8000							
8.	kabel SN, HAKnFtA 3X120 mm2, istnie- jący	m	30.6800	30.6800							
9.	Kabel YAKXS 2x25 mm2, 0,6/1 kV'	m	388.4400								
10.	kabel z żyłami cu YKY 3x2,5mm2	m	135.2000								
11.	kolanka, złączki dzielone fi 160	szt.	5.0000								
12.	objemka OU-2/VE	szt	1.0000								
13.	ogranicznik przepięć z demontażu	szt.	3.0000	3.0000							
14.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	91.4000								
15.	Opaska PER15	szt	16.0000								
16.	Opaska termokurczliwa do uszczelnienia rury	szt	28.0000								
17.	Oprawa sodowa 70 W OW S-70 W kom- pletna ze źródłem światła	szt	13.0000								
18.	Piasek naturalny kopany	m ³	18.0040								
19.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	14.0000								
20.	Płyta ustojowa U-0,85	szt	1.0000								
21.	Poprzeczniki krańc. linii napow.nn.oc. PK4	szt	1.0000								
22.	przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al (4XAl25 mm2) z demontażu	m	240.0000	240.0000							
23.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 1x50mm2	m	4.0800								
24.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x25	m	72.8000								
25.	przewód AsXSn 4x25 mm2 z demontażu	m	72.8000	72.8000							
26.	rura AROT DVK fi 50 mm2	m	50.9600								
27.	rury dwudzielne HDPE fi 160 mm	m	30.6800								
28.	Słup oświetleniowy SP-5W	szt	13.0000								
29.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	5.3100								
30.	System uziemień prętowych fi 17,2 mm	m	9.0000								
31.	szafka oświetlenia ulicznego- kompletna (wg projektu)	kpl	1.0000								
32.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TB-1 z zbezp.	szt	13.0000								
33.	tabliczka numeracyjna	szt.	1.0000								
34.	tabliczki ostrzegawcze	szt.	1.0000					ABB			
35.	taśma stalowa z klamkami COT37 + COT36	kpl.	4.0000								
36.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	386.4800								
37.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow czerwona	m	30.6800								
38.	Uchwyt dwumetalowy GALMAR	szt	4.0800								
39.	Uchwyt odciągowy SO 80	szt	4.0000								
40.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	26.0000								
41.	wazelina techniczna	kg	5.0729								
42.	wsporniki z uchwytem	szt.	6.0000								
43.	Wysięgnik 1-ram. WTM-20/1	szt	13.0000								
44.	zacisk odgałęźny Al/Al,25/25	szt	8.1600								
45.	zacisk odgałęźny przebijający SLIP	szt	12.2400								
46.	Zacisk odgałęźny śrubowy	szt	1.0200								
47.	zacisk odgałęźny typ SL11.118	szt.	3.0600								
48.	zacisk odgałęźny typ SL2.11+SP14	szt.	1.0200								
49.	Złącze kontrolne płaskownik-drut cztero- śru	szt	26.0000								
50.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	6.0000								
51.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12,5/ 17,5	szt	1.0000								
52.	materiały pomocnicze	zł									
RAZEM											

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	1.8239		
2.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	31.0049		
3.	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	26.3046		
4.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	2.5739		
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4000		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	35.8800		
7.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	4.7316		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8.4123		
9.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	5.6000		
10.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	21.0600		
11.	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0.7500		
12.	Zespół prądotwórz.3-faz.20kVA	m-g	0.7500		
13.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	5.2232		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA						
2	SŁUPY I OPRAWY OŚWIETLENIOWE						
3	PRZEKŁADANIE KABLA SN, HAKnFtA 3X120 mm2						
4	LINIA NAPOWIETRZNA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: