
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci linii napowietrznych na linie kablowe
ADRES INWESTYCJI : Srebrna Góra ul. Letnia, Zimowa, Plac Wypoczynkowy
INWESTOR : Gmina Stoszowice
ADRES INWESTORA : Stoszowice 97
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : Instalacje i urządzenia elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Pioruński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jan Dejewski
DATA OPRACOWANIA : luty 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2009

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

CHARAKTERYSTYKA WYKONYWANYCH ROBÓT

W związku z wykonywaniem robót elektro-energetycznych na urządzeniach czynnych będących własnością EnergiaPro, Oddział w Wałbrzychu oraz z występującą koniecznością maksymalnego ograniczenia przerw w dostawie energii (codzienne załączanie odbiorców związane z koniecznością odbiorów częściowych wykonanych fragmentów sieci zasilającej) - konieczne jest by wykonawca robót posiadał odpowiednie referencje Energetyki wałbrzyskiej.

Demontaże :

Zdemontowane zostaną: -napowietrzne linie energetyczne
-podwieszane do linii napowietrznych oświetlenie uliczne
-przyłącza energetyczne napowietrzne do domów mieszkalnych i obiektów
-złącza napowietrzne i kablowe nieodpowiadające standardom EnergiaPro

Montaże:

Wykonane zostaną :
-ze stacji transformatorowej R-722-28 3 obwody kablowe (YAKXS 4x120mm²)
-ze stacji transformatorowej R-722-01 2 obwody kablowe (YAKXS 4x120mm²)

- przyłącza : linie zasilające układane w ziemi i w ścianach w przypadku złączy kablowych wolnostojących
- przyłącza-wewn.linie zasilające w ścianach p/t
- linie zasilające wykonywane będą kablami :YKY 5x10mm².,YKY 5x16mm² i YKY 5x25mm² w zależności od obciążenia i mocy przyznanej w umowach o dostawę energii.

Wszystkie linie kablowe ze względu na znaczne zagęszczenie uzbrojenia podziemnego w inne sieci wykonywane będą w rurach osłonowych typu DVK-11-,SRS-110 i RS-108.

Uziemienia wykonywane będą z taśmy stalowej,ocynkowanej Fe-Zn 30x4mm układanej w gruncie rodzimym.

Poziom cen III kwartał 2008r.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			DEMONTAŻE			
1	KNNR 9 d.1 0701-04	E/a-1	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego 10	przew. przew.	10.000	
					RAZEM	10.000
2	KNNR 9 d.1 0702-06	E/a-2	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego 52	przył. przył.	52.000	
					RAZEM	52.000
3	KNNR 9 d.1 1005-03	E/a-3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 34	kpl kpl	34.000	
					RAZEM	34.000
4	KNNR 9 d.1 1002-06	E/a-4	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 31	szt szt	31.000	
					RAZEM	31.000
5	KNNR 9 d.1 0903-04	E/a-5	Demontaż przewodów nieizolowanych linii oświetlenia ulicznego o przekroju do 35 mm ² z przeznaczeniem na złom 0.2	km km	0.200	
					RAZEM	0.200
6	KNNR 9 d.1 1001-08	E/a-6	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 3	szt szt	3.000	
					RAZEM	3.000
7	KNNR-W 9 d.1 0903-05-analogia	E/a-7	Demontaż przewodów izolowanych typu AsXS _n 4x70mm ² , AsXS _n 4x70+35mm ² i AsXS _n 4x50mm ² 10.5	km km	10.500	
					RAZEM	10.500
8	KNNR 9 d.1 0902-05	E/a-8	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym 10	szt szt	10.000	
					RAZEM	10.000
9	KNNR 9 d.1 0902-04	E/a-9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN 48	szt szt	48.000	
					RAZEM	48.000
10	KNNR 9 d.1 0901-08	E/a-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami (ŻN i wiorowanych) 18	szt szt	18.000	
					RAZEM	18.000
11	KNNR 9 d.1 0901-11	E/a-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych 7	szt szt	7.000	
					RAZEM	7.000
12	KNNR 9 d.1 0202-06	E/a-12	Demontaż złączy typu ŻN i Żk (nieodpowiadającym standardom i wymaganiom EnergiaPro) oraz szafek licznikowych (do przesunięcia) 79	szt szt	79.000	
					RAZEM	79.000
13	KNNR 9 d.1 0701-04	E/a-13	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego 4	przew. przew.	4.000	
					RAZEM	4.000
14	KNNR 9 d.1 0901-07	E/a-14	Demontaż słupa drewnianego bez ustojów 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
2			LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE , ZŁĄCZA KABLOWE			
15	KNR 2-31 d.2 0802-01	E/b-15	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości do 10 cm (na trasie kabla) 92	m ² m ²	92.000	
					RAZEM	92.000
16	KNR 2-31 d.2 0805-01	E/b-16	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej 92	m ² m ²	92.000	
					RAZEM	92.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.2 0724-02 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-17	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
			10	m ³	10.000	
					RAZEM	10.000
18	KNNR 5 d.2 0723-02 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-18	Przewierty mechaniczne dla rury o śr. 110 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
19	KNNR 5 d.2 0701-03 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-19	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
			780.3	m ³	780.300	
					RAZEM	780.300
20	KNNR 5-08 d.2 0608-07	E/b-20	Montaż uzemień w oznaczonych złączach układanie bednarki Fe-Zn 30x4mm w rowach kablowych, w gruncie rodzimym	m		
			440	m	440.000	
					RAZEM	440.000
21	KNNR 5 d.2 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-21	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m, gr.2x10cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			3900	m	3900.000	
					RAZEM	3900.000
22	KNNR 5 d.2 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-22	Ułożenie rur osłonowych z PCW A DVK-110 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			1920	m	1920.000	
					RAZEM	1920.000
23	KNNR 5 d.2 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-23	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu SRS-110 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			117.5	m	117.500	
					RAZEM	117.500
24	KNNR 5 d.2 0713-03 z.sz.2.14. 9902-01	E/c-24	Układanie kabli YAKXS 4x120mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			2103	m	2103.000	
					RAZEM	2103.000
25	KNNR 5 d.2 0713-03	E/c-25	Układanie kabli YAKXS 4x70mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			52	m	52.000	
					RAZEM	52.000
26	KNNR 5 d.2 0713-02	E/c-26	Układanie kabli YAKXS 4x35mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
27	KNNR-W 3 d.2 0309-02	E/b-27	Podejścia do złączy kablowych -ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd 2x15 x100cm oraz powiększenie wnek po zdemontowanych złączach w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
			19.8	m ³	19.800	
					RAZEM	19.800
28	KNNR 5 d.2 0705-01	E/b-28	Ułożenie w gotowych bruzdach rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm (podejścia kablowe do złączy)	m		
			130	m	130.000	
					RAZEM	130.000
29	KNNR 5 d.2 0411-07	E/b-29	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod złącze	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 0411-08	E/b-30	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod złącza kablowe wolnostojące	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.2 0401-01	E/c-31	Montaż złącza kablowe typu ZK1b 36	kpl. kpl.	 36.000	
					RAZEM	36.000
32	KNNR 5 d.2 0401-02	E/c-32	Złącza kablowe typu ZK-2 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0401-03	E/c-33	Złącza kablowe typu Zk-3b 12	kpl. kpl.	 12.000	
					RAZEM	12.000
34	KNNR 5 d.2 0401-03	E/c-34	Złącza kablowe typu Zk-3e 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.2 0401-04	E/c-35	Złącza kablowe typu Zk-4a 10	kpl. kpl.	 10.000	
					RAZEM	10.000
36	KNNR 5 d.2 0611-05	E/b-36	Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm ² do punktu PEN w złączach 18	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000
37	KNNR 5 d.2 0726-10	E/c-37	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x35mm ² 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
38	KNNR 5 d.2 0726-11	E/c-38	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 4x70mm ² 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.2 0726-11	E/c-39	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 4x120mm ² 138	szt. szt.	 138.000	
					RAZEM	138.000
40	KNNR 5 d.2 0901-02	E/d-40	Montaż i stawianie słupa typu EVP10.5/3 - słup pojedynczy z ustojami 1	słup słup	 1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.2 0802-04	E/d-41	Montaż na słupie konstrukcji z izolatorami (4 izolatorach) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2 0801-01	E/d-42	Podłączenie przyłącza napowietrznego 4	przew. przew.	 4.000	
					RAZEM	4.000
43	KNNR 5 d.2 0717-07 z.sz.2.14. 9902-01	E/c-43	Układanie kabli YAKXS 4x70mm ² przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
44	KNNR 5 d.2 0717-08 z.sz.2.14. 9902-01	E/c-44	Układanie kabli YAKXS 4x120mm ² przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 27	m m	 27.000	
					RAZEM	27.000
45	KNNR 5 d.2 0603-07	E/b-45	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)-Fe-Zn 30x4mm 36	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
46	KNNR 5 d.2 0605-03	E/b-46	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV-bednarka Fe-Zn 30x4mm 66	m m	 66.000	
					RAZEM	66.000
47	KNNR 5 d.2 1203-06	E/c-47	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 584	szt.żył szt.żył	 584.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	584.000
48	KNNR 5 d.2 0906-03	E/d-48	Montaż ogranicznika przepięć typu GXO -066/5.0kA na słupach linii napowietrznych z podejściami kablowymi	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
49	KNNR 5 d.2 0702-03 z.sz.2.14. 9902-01	E/b-49	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
			624	m ³	624.000	
					RAZEM	624.000
50	KNNR 2-31 d.2 0105-01	E/b-50	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			92	m ²	92.000	
					RAZEM	92.000
51	KNNR 2-31 d.2 0301-06	E/b-51	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsyпce żwirowej nowej	m ²		
			92	m ²	92.000	
					RAZEM	92.000
52	KNNR 5 d.2 1302-03	E/f-52	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			141	odc.	141.000	
					RAZEM	141.000
53	KNNR 5 d.2 1304-01	E/f-53	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.2 1304-02	E/f-54	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
3			WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE			
55	KNNR 5 d.3 0701-03	E/b-55	Podejścia wewnętrznymi liniami do budynków od złączy wolnostojących (ul.Letnia 1,2 i 30) - kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
			16	m ³	16.000	
					RAZEM	16.000
56	KNNR 5 d.3 0706-01	E/b-56	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			102	m	102.000	
					RAZEM	102.000
57	KNNR 5 d.3 1207-12	E/b-57	Wykucie bruzd dla kabla YKY 5x25mm ² 7 w cegle	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
58	KNNR 5 d.3 0707-03	E/c-58	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
			53	m	53.000	
					RAZEM	53.000
59	KNNR 5 d.3 0710-03	E/c-59	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w gotowych bruzdach z mocowaniem	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
60	KNNR-W 4-d.3 01 0705-07	E/b-60	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
61	KNNR 5 d.3 0702-03	E/b-61	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
			12.2	m ³	12.200	
					RAZEM	12.200
62	KNNR 5 d.3 1207-12	E/b-62	Wykucie bruzd dla przewodów (kabli) linii zasilających w ścianach z cegły	m		
			570	m	570.000	
					RAZEM	570.000
63	KNNR 5 d.3 0710-03	E/c-63	Układanie kabli YKY 5x10mm ² w gotowych bruzdach z mocowaniem + podejścia do urządzeń	m		
			158	m	158.000	
					RAZEM	158.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 5 d.3 0710-04	E/c-64	Układanie kabli YKY 5x16mm ² w gotowych bruzdach z mocowaniem + podejścia do urządzeń 371	m m	 371.000	
					RAZEM	371.000
65	KNNR 5 d.3 0710-05	E/c-65	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w gotowych bruzdach z mocowaniem + podejścia do urządzeń 86	m m	 86.000	
					RAZEM	86.000
66	KNNR 5 d.3 1208-02	E/b-66	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 570	m m	 570.000	
					RAZEM	570.000
67	KNR 4-03 d.3 1014-01	E/b-67	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 5.5	m ³ m ³	 5.500	
					RAZEM	5.500
68	KNR 4-01 d.3 0705-07	E/b-68	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 570	m m	 570.000	
					RAZEM	570.000
69	KNNR 2 d.3 1405-01 z.sz. 5.1.	E/b-69	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami emulsyjnymi bez gruntowania - na wys.ponad 5 do 10 m- z dobraniem koloru farby do koloru elewacji (wsp.1.2) 344	m ² m ²	 344.000	
					RAZEM	344.000
70	KNNR 2 d.3 1504-01	E/b-70	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m-do prac przy wewn liniach zasilających na budynkach 285	m ² m ²	 285.000	
					RAZEM	285.000
71	KNNR 5 d.3 0726-09	E/c-71	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych 98	szt. szt.	 98.000	
					RAZEM	98.000
72	KNNR 5 d.3 0726-10	E/c-72	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 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
73	KNNR 5 d.3 1203-04	E/c-73	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 490	szt.żył szt.żył	 490.000	
					RAZEM	490.000
74	KNNR 5 d.3 1203-05	E/c-74	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 70	szt.żył szt.żył	 70.000	
					RAZEM	70.000
75	KNNR 5 d.3 1301-02	E/f-75	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 65	pomiar pomiar	 65.000	
					RAZEM	65.000
4			ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
76	Kalkulacja d.4	E/e-76	Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
77	Pozycja kalkulowana d.4	E/e-77	Projekt zmiany organizacji ruchu i opłaty za zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 2000
3	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.III 2000
6	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
7	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996