
KOSZTORYS PRZEDMIAR ETAP II

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci oświetleniowej i przebudowa sieci elektroenergetycznej związana z budową ulicy Nowopoli-
gonowej w zakresie określonym w projekcie drogowym - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Poligonowa
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : Polska Inżyniera Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19
BRANŻA : Elektroenergetyczna

DATA OPRACOWANIA : 08.11.2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.11.2012

Data zatwierdzenia

Zakres dokumentacji technicznej obejmuje:

a) sieć oświetleniowa:

- demontaż 4 istniejących stanowisk słupowych (latarni)
- montaż 11 nowych latarni oświetleniowych (słupy z wysięgnikami, oprawami i źródłami światła) oświetlających projektowaną jezdnię,
- montaż 7 nowych latarni oświetleniowych (słupy z oprawami i źródłami światła) oświetlających projektowany chodnik i ścieżkę rowerową,
 - montaż kabli między projektowanymi latarniami oświetleniowymi,
 - montaż kabli pomiędzy istniejącymi latarniami oświetleniowymi (najbliższymi ulicy Nowopoligonowej) a projektowanymi
- montaż skrzynki oświetleniowej (OS) zasilającą projektowaną sieć oświetleniową a zasilaną ze złącza kablowego,
- montaż 1 skrzynki podziałowej,

b) sieć elektroenergetyczna:

- demontaż kabli nieczynnych lub wyłączonych z eksploatacji,
- przebudowę kabli kolidujących z projektowanym układem drogowym,
- zabezpieczenie kabli istniejących krzyżujących się z projektowaną infrastrukturą podziemną,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ SN			
1.1		Demontaże sieć energetyczna			
1	d.1. kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0701-02 ¹⁾		875-23,04-2,52-106,56-9,6-28,8-98,24-26,88-26,88	m ³	552,480	
1				RAZEM	552,480
3	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.1. 0801-18 ²⁾		646-59-7-267	m	313,000	
1				RAZEM	313,000
4	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.1. 0801-20 ²⁾		796-30-189-150-158	m	269,000	
1				RAZEM	269,000
5	KNNR-W 9	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	km		
d.1. 0903-04 ²⁾		0,176	km	0,176	
1				RAZEM	0,176
6	KNNR-W 9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt		
d.1. 0902-04 ²⁾		3	szt	3,000	
1				RAZEM	3,000
7	KNNR-W 9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik przelotowy	szt		
d.1. 0902-06 ²⁾		3	szt	3,000	
1				RAZEM	3,000
8	KNNR-W 9	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
d.1. 0901-08 ²⁾		3	szt	3,000	
1				RAZEM	3,000
9	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0702-02 ¹⁾		552,48	m ³	552,480	
1				RAZEM	552,480
1.2		Montaże sieci energetycznej			
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XU-HAKXS 1x150/20kV (R x3)	m		
d.1. 0707-03 ¹⁾		833-64-148	m	621,000	
2				RAZEM	621,000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm ²	m		
d.1. 0707-05 ¹⁾		825-195-31-150-165-214	m	70,000	
2				RAZEM	70,000
12	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS160mm	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾		449-33-46	m	370,000	
2				RAZEM	370,000
13	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm A110PS	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾		84,5-9	m	75,500	
2				RAZEM	75,500
14	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm A160PS	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾		71	m	71,000	
2				RAZEM	71,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0705-01 ¹⁾ 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
		259,5-5-16-83-38-15-23	m	79,500	
				RAZEM	79,500
16	KNNR 5 d.1. 0705-01 ¹⁾ 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160mm	m		
		86,5	m	86,500	
				RAZEM	86,500
17	KNNR-W 5-10 d.1. 0609-05 ³⁾ 2	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Cu do 120 mm2) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Głowica RSTI-5854 9-2-1	szt. szt.		
				6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNNR-W 9 d.1. 0806-04 ²⁾ 2	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych CHMPV 24kV 50-150mm2 6-2	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNNR-W 9 d.1. 0806-04 ²⁾ 2	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych CHMSV 24 kV 50-150 mm2 15	szt. szt.		
				15,000	
				RAZEM	15,000
20	KNNR 5 d.1. 0706-01 ¹⁾ 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		1658-64-148-31-65-150-165-90	m	945,000	
				RAZEM	945,000
21	KNNR 5 d.1. 0702-02 ¹⁾ 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³ m ³		
		596,88-23,04-2,52-106,56-9,6-28,8-98,24-26,88-28,8		272,440	
				RAZEM	272,440
22	KNNR 5 d.1. 0903-01 ¹⁾ 2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup słup		
		3		3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNNR 5 d.1. 0902-01 ¹⁾ 2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt. szt.		
		3		3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNNR 5 d.1. 0905-02 ¹⁾ 2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 AsXSn 4x70mm2	km. przew. km. przew.		
		0,085		0,085	
				RAZEM	0,085
25	KNNR 5 d.1. 0905-01 ¹⁾ 2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 AsXSn 4x25mm2	km. przew. km. przew.		
		0,045		0,045	
				RAZEM	0,045
26	KNNR 5 d.1. 0906-03 ¹⁾ 2	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt. szt.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNNR 5 d.1. 1302-01 ¹⁾ 2	Badanie linii kablowej S.N.	odc. odc.		
		5		5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNP 18 D13 d.1. 1328-04 ⁴⁾ 2	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 100m	odc. odc.		
		5		5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNNR 5 d.1. 1302-03 ¹⁾ 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02 ¹⁾				
2		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-03 ¹⁾				
2		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
2		Sieć oświetleniowa			
2.1		Demontaże			
32	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.2.	1001-08 ¹⁾				
1		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
33	KNNR 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.2.	1002-06 ¹⁾				
1		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
34	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.2.	1005-03 ¹⁾				
1		17	kpl	17,000	
				RAZEM	17,000
2.2		Montaż kabli i urządzeń oświetlenia drogowego			
35	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	km		
d.2.	0101-02 ⁵⁾				
2		2,362-0,598	km	1,764	
				RAZEM	1,764
36	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0701-02 ¹⁾				
2		241,6-191,36	m ³	50,240	
				RAZEM	50,240
37	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 5x25mm ²	m		
d.2.	0707-03 ¹⁾				
2		2362-598	m	1764,000	
				RAZEM	1764,000
38	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
d.2.	0705-01 ¹⁾				
2		645-94	m	551,000	
				RAZEM	551,000
39	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75mm	m		
d.2.	0705-01 ¹⁾				
2		2362	m	2362,000	
				RAZEM	2362,000
40	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SV 75mm	m		
d.2.	0705-01 ¹⁾				
2		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
41	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
d.2.	0608-07 ⁶⁾				
2		260-58	m	202,000	
				RAZEM	202,000
42	KNR 5-08	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.2.	0614-02 ⁶⁾				
2		36-18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
43	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
d.2.	0617-01 ⁶⁾				
2		24-6	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.2. 0706-01 ¹⁾ 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2362-598	m	1764,000	
				RAZEM	1764,000
45	KNNR 5 d.2. 0702-02 ¹⁾ 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		241,60-191,36	m ³	50,240	
				RAZEM	50,240
2.3		Montaż słupów oświetleniowych wraz z szafką SO			
46	KNNR 5 d.2. 0405-07 ¹⁾ 3	Skrzynka podziałowa z rozłącznikiem izolacyjnym 40A/3	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNNR 5 d.2. 0405-07 ¹⁾ 3	Skrzynka podziałowa z rozłącznikiem izolacyjnym 40A/3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.2. 1001-02 ¹⁾ 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg SAL 10 WŁ/1/1,0/3,7/0	szt.		
		15-11	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR 5 d.2. 1001-02 ¹⁾ 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg SAL 10 WŁ/1/2,5/3,7/0	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 5 d.2. 1001-02 ¹⁾ 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg SAL 10 WŁ/2/1/3,7/0	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
51	KNNR 5 d.2. 1001-01 ¹⁾ 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - SAL 5	szt.		
		36-7	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
52	KNNR 5 d.2. 1003-04 ¹⁾ 3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m YDY 3x2,5mm ²	m		
		630-160	m	470,000	
				RAZEM	470,000
53	KNNR 5 d.2. 1004-01 ¹⁾ 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie CITYVISION CPS500FG	szt.		
		36-7	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
54	KNNR 5 d.2. 1004-02 ¹⁾ 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku IRIDIUM SGS453 GB CX OPTIC C	szt.		
		45-11	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
55	KNNR 5 d.2. 1203-05 ¹⁾ 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		((31+36)*5)-100	szt.żył	235,000	
				RAZEM	235,000
56	KNNR 5 d.2. 1301-02 ¹⁾ 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15,000	
				RAZEM	15,000
57	KNNR 5 d.2. 1302-04 ¹⁾ 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		57	odc.	57,000	
				RAZEM	57,000
58	KNNR 5 d.2. 1303-03 ¹⁾ 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
59	KNNR 5 d.2. 1303-04 ¹⁾ 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		66-19	pomiar	47,000	
				RAZEM	47,000
60	KNNR 5 d.2. 1304-05 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.2. 1304-06 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		66-19	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
62	KNNR 5 d.2. 1304-01 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 5 d.2. 1304-02 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNNR 13-21 d.2. 0301-03 ⁷⁾ 3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
		67-19	kpl. pom.	48,000	
				RAZEM	48,000
65	KNNR 13-21 d.2. 0301-04 ⁷⁾ 3	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom.		
		67-19	kpl. pom.	48,000	
				RAZEM	48,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 2000
3	WACETOB wyd.II 2000
4	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
5	ELBUD 1984,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
7	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	SIEĆ SN				
1.1	Demontaże sieć energetyczna				
1.2	Montaże sieci energetycznej				
2	Sieć oświetleniowa				
2.1	Demontaże				
2.2	Montaż kabli i urządzeń oświetlenia drogowego				
2.3	Montaż słupów oświetleniowych wraz z szafką SO				
	RAZEM				

Słownie: