

Przedmiar robót

Rewitalizacja skweru Jana Pawła II w Modliborzycach - przebudowa kolizji linii energetycznych SN i nN, oświetlenie zewnętrzne

**Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**

Data: 2014-04-04
Budowa: Rewitalizacja skweru Jana Pawła II w Modliborzycach
Obiekt: Linia energetyczna niskiego napięcia i średniego napięcia "Modliborzyce Błotna"
Zamawiający: Gmina Modliborzyce
ul. Piłsudskiego 63
23-310 Modliborzyce

Kosztorys opracowali:
Marian Oleszek upr. LUB/0183/PW0E/08,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

W oparciu o warunki przebudowy znak: RE-5/RM/6/280/2014 z dn. 02.07.2014 r. wydane przez Rejon Energetyczny Stalowa Wola przewiduje się wykonanie następujących prac budowlanych:

1. Przebudowa linii napowietrznej nN (wymiana linii gołej na izolowaną) w przęsłach sł. nr 9-12 dł. ok. 95 m. przy ul. Błotnej stosując przewody AsXSn 4x70 + AsXSn 2x35, montaż przyłączy napowietrznych izolowanych AsXSn.
2. Przebudowa linii napowietrznej nN na kablową w przęsłach sł. nr 1-2 dł. ok. 40 m. przy ul. Kowalskiej.
3. Przełożenie linii kablowej SN-15 kV dł. 45 m. kolidującej z proj. przebudową ul. Kowalskiej, założenie rur osłonowych.
4. Budowa linii kablowej oświetlenia terenu dł. 244 m. z lampami parkowymi w ilości 7 szt. oraz dł. 51 m. z oprawami punktowymi ośw. pomnik - 3 szt.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż linii napowietrznej nN			
1.1 KNNR 5/901/2 (1) Demontaż słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3	3	0,5	słup
1.2 KNNR 5/901/4 (1) Demontaż słupów linii napowietrznej nn, słup bliźniaczy, koparka 0,15m3	1	0,5	słup
1.3 KNNR 5/901/5 (1) Demontaż słupów linii napowietrznej nn, słup rozkraczny, koparka 0,15m3, kliny	1	0,5	słup
1.4 KNNR 5/903/1 (2) Demontaż słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5	1	0,5	słup
1.5 KNNR 5/904/1 Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50-mm2	0,8	0,5	km
1.6 KNNR 5/801/1 Demontaż przyłączy przewodami nieizolowanymi, ręcznie bez podnośnika, przewód do 50-mm2	12	0,5	przewód
1.7 KNNR 5/803/2 Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, ręcznie, przewód 4x16-mm2	3	0,5	szt
1.8 KNNR 5/717/2 (1) Demontaż kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0-kg/m, w uchwytach	20	0,5	m
1.9 KNNR 5/717/3 (2) Demontaż kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0-kg/m, na objemki	20	0,5	m
1.10 KNNR 5/1004/1 Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie (oprawy do wykorzystania)	5	0,5	szt
2 Budowa linii nN i przyłączy			
2.1 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź E-10.5 (słup do wykorzystania z demontazu)	1		słup
2.2 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź E-10.5/4,3	2		słup
2.3 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź E-10.5/10	1		słup
2.4 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, śruba hakowa M16x320	12		szt
2.5 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, hak nakrętkowy M16	4		szt
2.6 KNNR 5/902/2 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik krańcowy PK-4 (E)	1		szt
2.7 KNNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x70-mm2	0,095		km
2.8 KNNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x35-mm2	0,095		km
2.9 KNNR 5/803/2 Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, ręcznie, przewód 4x16-mm2	5		szt
2.10 KNNR 5/803/1 Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, ręcznie, przewód 2x16-mm2	1		szt
2.11 KNNR 5/902/7 (2) Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika	8		szt
2.12 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku (oprawy istniejące do wykorzystania)	2		szt
2.13 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	24		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.14 KNR 201/703/4 (2) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami łańcuchowymi, szerokość dna wykopu do 0.40-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m	28		m
2.15 KNR 201/702/4 (3) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8-m	40		m
2.16 KNNR 5/706/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	40		m
2.17 KNNR 5/706/2 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6-m	28		m
2.18 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią	44		m
2.19 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0-kg/m, przykrycie folią	44		m
2.20 KNNR 5/717/2 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0-kg/m, w uchwytach	20		m
2.21 KNNR 5/717/3 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0-kg/m, w uchwytach	20		m
2.22 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-110-mm	48		m
2.23 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	12		m
2.24 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0-kg/m	12		m
2.25 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 35·mm ²	2		szt
2.26 KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120·mm ²	2		szt
2.27 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	70		m
2.28 KNNR 5/702/2 Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	40		m ³
2.29 KNNR 5/702/5 Zасыpanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	50		m ³
2.30 KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy,	6		szt
2.31 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	4		odcinek
2.32 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	2		szt
3 Przełożenie kabla średniego napięcia			
3.1 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią	99		m
3.2 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	36		m
3.3 KNNR 5/728/1 Mufy na kablach na napięcie do 30kV, kabel 1-żyłowy, do 120·mm ²	6		szt
3.4 KNNR 5/1302/1 Badanie linii kablowej średniego napięcia n-15 Kv	3		odcinek
4 Linia kablowa oświetlenia drogowego zewnętrznego			
4.1 KNR 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m	244		m
4.2 KNNR 5/706/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	244		m
4.3 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią	234		m
4.4 KNNR 5/702/2 Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	25		m ³
4.5 KNNR 5/702/5 Zасыpanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	31		m ³
4.6 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-75	10		m
4.7 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	10		m
4.8 KNNR 5/707/1 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią (YKY 3x2,5)	51		m
4.9 KNNR 5/703/1 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3-m	4		m ³
4.10 KNNR 5/1007/2 Montaż latarni oświetleniowych parkowych, z fundamentem prefabrykowanym	7		kpl
4.11 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	7		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.12	KNNR 5/1008/3 Montaż opraw punktowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia (lampy punktowe - pomnik)	3		kpl
4.13	KNNR 5/1003/2 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7-m, przewody kabelkowe	7		kpl
4.14	KNNR 5/1006/1 Tabliczka słupowa, bezpiecznikowa wnąkowa do słupa oświetleniowego	7		szt
4.15	KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50·mm ²	14		szt
4.16	KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	250		m
4.17	KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	11		odcinek
4.18	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	7		szt
4.19	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń	7		szt

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	773,55459
2.	Robotnicy grupa I	r-g	202,92316
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			976,47775

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	m	366,08
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,31
3.	Bezpiecznik SV-25	szt	2
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	218,064
5.	Fundament prefabrykowany pod latarnię B40	szt	7
6.	Hak nakrętkowy M-16	szt	4
7.	Izolator liniowy n.n. S-80/2	szt	5
8.	Kabel energet. XUHAKXs1x120/50; 20kV	m	154,44
9.	Kabel YAKY 0,6/1kV 3 x 2,5 mm ²	m	58,344
10.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120·mm ² SE	m	50,336
11.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120·mm ² SE	m	36,608
12.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x16·mm ² SE	m	279,136
13.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35·mm ² SE	m	86,944
14.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120·mm ²	szt	41
15.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50·mm ²	szt	88
16.	Lampa oświetleniowa OW z kloszem kula przezroczysta fi 400	szt	7
17.	Latarnia parkowa SP-4W ROSA z wysięgnikiem WTM-15/1P	kpl	7
18.	Mufa przelotowa POLJ-24/1x120-240	szt	6
19.	Ogranicznik przepięć nn, typu OZI 0,66/5	szt	8
20.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	89,88
21.	Oprawa punktowa XARD DL-40	kpl	3
22.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	19,8352
23.	Płyta ustojowa U-85	szt	4,66
24.	Poprzeczniki krańc. linii napow. nn. oc. PK4	szt	1
25.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	24
26.	Przewody aluminiowe wielodrutowe	m	8,8
27.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x35·mm ²	m	98,8
28.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x70·mm ²	m	98,8
29.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x16 RMC	m	50
30.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	56
31.	Rura AROT BE 110	m	6
32.	Rura AROT BE 75	m	6
33.	Rura AROT SRS 110	m	14,4
34.	Rura AROT SRS 160	m	14,4
35.	Rura ARPT DVK 75	m	11,44
36.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	2,3595
37.	Śruba hakowa M16x320	szt	12
38.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,616
39.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,463

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
40.	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szt	7,7
41.	Uchwyt odc. krańc. SO 80	szt	5
42.	Uchwyt odciągowy SO 34.50 (2x35mm ²)	szt	2,0045
43.	Uchwyt odciągowy SO 34.50 (4x50mm ²)	szt	2,0045
44.	Uchwyt pętlicowo-śrub. Up 16/4-10 mm ²	szt	2,0045
45.	Uchwyt przel-narozny SO 130	szt	2,0045
46.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120-mm ²	szt	8,2
47.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50-mm ²	szt	17,6
48.	Uchwyty odstępowe	szt	20
49.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8,94872
50.	Wysięgnik rurowy do mocowania lamp na słup E	szt	2
51.	Zacisk odgałęźny SL 2.11	szt	14,01135
52.	Zacisk odgałęźny SL 4.25	szt	20
53.	Zacisk odgałęźny SM 1.11 + SP-14	szt	2
54.	Złączka rurkowa do karbowania	szt	8,976
55.	Żarówka sodowa 70W	szt	8,001
56.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/10	szt	1
57.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/4.3	szt	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	2,53893
2.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,7293
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	1,04104
4.	Koparka podsiębierna 0.15-m ³ (1)	m-g	1,067
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m ³ (1)	m-g	10,2696
6.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	20,33525
7.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	1,32
8.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	0,7293
9.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	2,222
10.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,2858
11.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,30923
12.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	0,70312
13.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	2,1472
14.	Środek transportowy (1)	m-g	47,95443
15.	Wibromłot	m-g	5,544
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	7,60553
17.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	9,4523
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			116,25403

Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
1.	Wytyczenie oraz inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza		Kwota	
2.	Dopuszczenie do pracy na urządzeniach PGE - 2 szt		Kwota	