



BIURO: ZAWIERCIE UL. GÓRNOŚLĄSKA 24 tel./fax(0*32) 6727-527

ZADANIE INWESTYCYJNE:

**„ POPRAWA ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ GMINY ZAWIERCIE
POPRAZ BUDOWĘ DROGI W STREFIE AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ ”**

**TEMAT : BUDOWA DROGI DO STREFY AKTYWNOŚCI
GOSPODARCZEJ W ZAWIERCIU
(ETAP I i II)**

**(ODCINEK OD SKRZYŻOWANIA Z UL. MRZYGLÓDZKĄ
DO SKRZYŻOWANIA Z UL. PODMIEJSKĄ)**

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

**ZLECAJĄCY : GMINA ZAWIERCIE
42- 400 ZAWIERCIE, UL. LEŚNA 2**

PRZEDMIAR ROBÓT

OPRACOWAŁ : inż. Tomasz MIKRUT

Tomasz Mikrut
Inżynier Elektryk
uprawn. do projektowania
i nadzorowania robót elektr.
Nr upr. 436/85

SPRAWDZIŁ : inż. Tomasz MIKRUT

Tomasz Mikrut
Inżynier Elektryk
uprawn. do projektowania
i nadzorowania robót elektr.
Nr upr. 436/85

KIER. PRACOWNI : inż. Władysław ŻYWCZOK

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
" BUDREMEX "
Władysław Żywczok
42-400 Zawiercie ul. Górnośląska 24
tel. fax. (0*32) 67-27-527
NIP. 649-199-45-31; REGON: 240256268

Zawiercie, wrzesień 2010r.

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
Budowa drogi do Sterfy Aktywności Gospodarczej w Zawiercu.				
1 Oświetlenie zewnętrzne				
1	E -0510 0510-51-02	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 4547*0,8*0,4 = 1455,040m ³	m ³	
d.1				
2	E -0510 0510-52-02	Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 4547*0,6*0,4 = 1091,280m ³	m ³	
d.1				
3	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 4547m	m	
d.1				
1*		-- M -- piasek 0,056*2=0,112m ³ /m	m ³	509,26
4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 264m	m	
d.1				
1*		-- M -- Osłona rurowa do kabli o fi 110mm 1m/m	m	264,00
5	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach obmiar = 264m	m	
d.1				
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	264,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	264,00
3*		opaski kablowe OKI 0,08szt/m	szt	21,12
6	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w słupach obmiar = 462m	m	
d.1	analogia			
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	462,00
2*		opaski kablowe OKI 0,08szt/m	szt	36,96
7	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 4283m	m	
d.1				
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	4 283,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	4 283,00
3*		opaski kablowe OKI 0,1szt/m	szt	428,30
4*		słupki oznaczeniowe 115x20x5 cm 0,015szt/m	szt	64,25
8	KNR 5-10 0603-07	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych obmiar = 154szt.	szt.	
d.1				
1*		-- M -- końcówka kablowa 35 mm ² 4szt/szt.	szt	616,00
2*		opaski kablowe OKI 1szt/szt.	szt	154,00
9	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 75szt.	szt.	
d.1				
1*		-- M -- Słup stalowy ocynkowany Hc=9m malowany na kolor grafitowy z wysięgnikiem pojedynczym WNT-1 1kpl/szt.	kpl	75,00
2*		Fundament betonowy F-150 1szt/szt.	szt	75,00
3*		Złącze słupowe 1-bezpiecznikowe 1kpl/szt.	kpl	75,00

łp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
10 d.1	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- M -- Słup stalowy ocynkowany Hc=9m malowany na kolor grafitowy z wysięgnikiem podwójnym WNL-2 1kpl/szt.	kpl	1,00
2*		Fundament betonowy F-150 1szt/szt.	szt	1,00
3*		Złącze słupowe 2-bezpiecznikowe 1kpl/szt.	kpl	1,00
11 d.1	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe obmiar = 770m-1 przew	m-1 przew	
1*		-- M -- Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV,3x2,5mm2 (YKY) 1m/m-1 przew	m	770,00
12 d.1	KNR 5-10 1005-07	Montaż na słupie opraw oświetleniowych obmiar = 77szt.	szt.	
1*		-- M -- Oprawa 102/150W K 1szt/szt.	szt	77,00
13 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III wraz z kosztami utylizacji obmiar = 4547*0,2*0,4 = 363,760m ³	m ³	
1*		-- M -- Koszty utylizacji ziemi i gruzu 1m ³ /m ³	m ³	363,76
14 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 obmiar = 4547*0,2*0,4 = 363,760m ³	m ³	
2 Uziemienie słupów				
15 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 4717m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 mm 1m/m	m	4 717,00
16 d.2	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200mm2 obmiar = 76m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	76,00
2*		Zacisk krzyżowy uziemiający 1szt/m	szt	76,00
3 Przebudowa linii napowietrznej - rondo ul. Mrzygłodzka				
17 d.3	E 0510 2300-01	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. do 10 m obmiar = 2szt	szt	
18 d.3	E 0510 2300-05	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m obmiar = 1szt	szt	
19 d.3	E 0510 2500-05	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm2 z demontażem izolacji Krotność = 5 obmiar = 0,073km/1 przewód	km/1 prze- wód	
20 d.3	KNR 5-12 0001-01 analogia	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych obmiar = 3stan.	stan.	
21 d.3	KNR 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12 1szt/szt.	szt	1,00
2*		plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/szt.	szt	1,00
3*		Plyta ustojowa U-130 2szt/szt.	szt	2,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
4*		obejma ustojowa Ou-1 2kpl/szt.	kpl	2,00
5*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm 1,16kg/szt.	kg	1,16
22 d.3	KNR 5-10 0702-09	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (3 belki ustojowe) obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12 1szt/szt.	szt	2,00
2*		plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/szt.	szt	2,00
3*		Płyta ustojowa U-130 3szt/szt.	szt	6,00
4*		obejma ustojowa Ou-1 3kpl/szt.	kpl	6,00
5*		Poprzecznik linii napowietrznej PI-1 1szt/szt.	szt	2,00
6*		Obejma konstrukcji OB-34a 2szt/szt.	szt	4,00
7*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm 1,73kg/szt.	kg	3,46
23 d.3	KNR 5-10 0802-01	Montaż konstrukcji KTK na słupie leżącym (1 izolator) dla linii niskiego napięcia obmiar = 12szt.	szt.	
1*		-- M -- Konstrukcja Km-1 1szt/szt.	szt	12,00
2*		Izolator nn silnoprąd.szpulowy S-80/2 14szt	szt	14,00
3*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm 0,48+0,79=1,27kg/szt.	kg	15,24
24 d.3	KNR 5-10 0803-02 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia [R,S x3] obmiar = 3kpl.	kpl.	
1*		-- M -- Ogranicznik przepięć nn SE 30.166 16szt	szt	16,00
2*		zacisk odgałęźny typ SLIP 12.05 1szt	szt	1,00
3*		Zacisk odgałęźny SL 21.1 1szt	szt	1,00
4*		Przewód ALY-750V 16mm2 3m/kpl.	m	9,00
25 d.3	KNR 5-15 0919-03	Szafka kablowe o masie 300 kg obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- M -- Szafka sterowania oświetleniem ulicznym nr 1 (wyposazona wg dokumentacji) 1kpl/szt.	kpl	1,00
26 d.3	E -0510 0510-51-02	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $155 * 0,8 * 0,4 = 49,600m^3$	m ³	
27 d.3	E -0510 0510-52-02	Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $155 * 0,6 * 0,4 = 37,200m^3$	m ³	
28 d.3	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 155m	m	
1*		-- M -- piasek $0,056 * 2 = 0,112m^3/m$	m ³	17,36
29 d.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 155m	m	
		-- M --		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	155,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	155,00
3*		opaski kablowe OKI 0,1szt/m	szt	15,50
4*		słupki oznaczeniowe 115x20x5 cm 0,015szt/m	szt	2,33
30 d.3	E 0510 4400-02	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg układanych bezpośrednio na słupach betonowych obmiar = 14m -- M --	m	
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	14,00
2*		Uchwyt dystansowy SO 79.5 1szt/m	szt	14,00
31 d.3	E 0510 4400-06	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych obmiar = 6m -- M --	m	
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	6,00
2*		Ośłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1m/m	m	6,00
3*		Ramka "uchwyt" FR na żerdzie wirowane 1szt/m	szt	6,00
32 d.3	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt. -- M --	szt.	
1*		Mufa kablowa przelotowa JLP-CX4 35 1kpl/szt.	kpl	1,00
2*		opaski kablowe OKI 2szt/szt.	szt	2,00
3*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1szt/szt.	szt	1,00
33 d.3	E 0510 4400-01	Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych obmiar = 42m -- M --	m	
1*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x2,5mm ² (YKY) 1m/m	m	42,00
2*		Uchwyt dystansowy SO 79.5 1/6=0,16667szt/m	szt	7,00
34 d.3	E 0510 4400-05	Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych obmiar = 18m -- M --	m	
1*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x2,5mm ² (YKY) 1m/m	m	18,00
35 d.3	KNR 5-10 0603-07 analogia	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt. -- M --	szt.	
1*		zacisk odgałęźny typ SLIP 32.2 4szt/szt.	szt	8,00
2*		Oślonka gumowa typ PK 99.2595 4szt/szt.	szt	8,00
3*		opaski kablowe OKI 1szt/szt.	szt	2,00
36 d.3	KNR 5-10 0603-07	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt. -- M --	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
1*		Zacisk kablowy VK 25-120 mm2 4szt/szt.	szt	4,00
2*		opaski kablowe OKI 1szt/szt.	szt	1,00
37 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) obmiar = 24szt.	szt.	
38 d.3	KNR 5-08 0609-02	Układanie przewodów uzmięających na słupach - przewód LGY obmiar = 8m	m	
1*		-- M -- Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2 1m/m	m	8,00
39 d.3	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uzmięających na słupach - bednarka do 200mm2 obmiar = 22,5m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	22,50
2*		Taśma montażowa COT-37 z klamerką COT-36 21szt	szt	21,00
3*		Zacisk krzyżowy uzmięający 6szt	szt	6,00
40 d.3	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 69+4 = 73,000m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	73,00
41 d.3	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III obmiar = 60m	m	
1*		-- M -- uziom pomiedziowany 1m/m	m	60,00
42 d.3	KNR 5-10 0802-04	Montaż osprzetu na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia obmiar = 5szt.	szt.	
1*		-- M -- Hak wieszakowy SOT 21.16 4szt	szt	4,00
2*		Hak nakrętkowy PD 2.2 1szt	szt	1,00
3*		Hak nakrętkowy PD 3.2 1szt	szt	1,00
4*		Hak do słupów okrągłych SOT 29 2szt	szt	2,00
5*		Taśma montażowa COT-37 z klamerką COT-36 4szt	szt	4,00
6*		Uchwyt odciągowy SO 117.225 2szt	szt	2,00
7*		Uchwyt przelotowy SO 270 2szt	szt	2,00
8*		Uchwyt przelotowy SO 274 2szt	szt	2,00
9*		Uchwyt przelotowy SO 275 2szt	szt	2,00
43 d.3	KNR-W 5-10 0908-05	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju do 4x70+2x25 mm2 obmiar = 0,076km	km	
1*		-- M -- Przewód AsXS _n -0,6/1kV 4x70+2x35 mm2 1000m/km	m	76,00
2*		zacisk odgałęźny typ SLIP 22.12 14szt	szt	14,00
3*		Zacisk odgałęźny SL 21.1 16szt	szt	16,00
4*		Zacisk śrubowy SL 37.27 3szt	szt	3,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
44 d.3	KNR 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia obmiar = 2kpl.	kpl.	
1*		-- M -- Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 29.253 1szt/kpl.	szt	2,00
2*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV,3x2,5mm2 (YKY) 1,5m/kpl.	m	3,00
3*		zacisk odgałęźny typ SLIP 12.05 1szt/kpl.	szt	2,00
45 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Wysięgnik oświetleniowy Wo-1 1szt/szt.	szt	2,00
2*		Uchwyt mocowania wysięgnika UW-I 1szt/szt.	szt	2,00
46 d.3	KNR 5-10 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60 kg na słupie obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- M -- Wysięgnik oświetleniowy (korona) 6-ramienny 1szt./szt.	szt.	1,00
47 d.3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) obmiar = 8szt.	szt.	
1*		-- M -- Oprawa 102/150W K 1szt/szt.	szt	8,00
4 Przebudowa linii napowietrznej - skrzyżowanie z ul. Myśliwską				
48 d.4	E 0510 2300-01	Demontaż mechaniczny słupów żelbetonowych pojedynczych o dł. do 10 m obmiar = 2szt	szt	
49 d.4	KNR 5-12 0001-01 analogia	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych obmiar = 2stan.	stan.	
50 d.4	KNR 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12 1szt/szt.	szt	2,00
2*		plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/szt.	szt	2,00
3*		Płyta ustojowa U-130 2szt/szt.	szt	4,00
4*		obejma ustojowa Ou-1 2kpl/szt.	kpl	4,00
5*		śruby stalowe średnodokładne z fbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm 1,16kg/szt.	kg	2,32
51 d.4	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200mm2 obmiar = 15m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	15,00
2*		Taśma montażowa COT-37 z klamerką COT-36 14szt	szt	14,00
3*		Zacisk krzyżowy uziemiający 4szt	szt	4,00
52 d.4	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 46m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	46,00
53 d.4	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III obmiar = 40m	m	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
1*		-- M -- uziom pomiedziowany 1m/m	m	40,00
54 d.4	KNR 5-10 0802-04	Montaż osprzetu na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia obmiar = 4szt.	szt.	
1*		-- M -- Hak wieszakowy SOT 21.1 1szt/szt.	szt	4,00
2*		Uchwyt odciążowy SO 118.1202 (4x50-120mm2) 1szt/szt.	szt	4,00
55 d.4	KNR 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla li- nii niskiego napięcia obmiar = 2kpl.	kpl.	
1*		-- M -- Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 29.253 1szt/kpl.	szt	2,00
2*		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV,3x2,5mm2 (YKY) 1,5m/kpl.	m	3,00
56 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Wysięgnik oświetleniowy Wo-1 1szt/szt.	szt	2,00
2*		Uchwyt mocowania wysięgnika UW-I 1szt/szt.	szt	2,00
57 d.4	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Oprawa . 102/150W K 1szt/szt.	szt	2,00
58 d.4	KNR 5-15 0919-03	Szafki kablowe o masie 300 kg obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- M -- Szafka sterowania oświetleniem ulicznym nr 2 (wyposażona wg dokumentacji) 1kpl/szt.	kpl	1,00
59 d.4	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 2m	m	
1*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1m/m	m	2,00
60 d.4	E -0510 0510-51-02	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 85*0,8*0,4 = 27,200m ³	m ³	
61 d.4	E -0510 0510-52-02	Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 85*0,6*0,4 = 20,400m ³	m ³	
62 d.4	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 85m	m	
1*		-- M -- piasek 0,056*2=0,112m ³ /m	m ³	9,52
63 d.4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z typu DVK o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 58m	m	
1*		-- M -- Osłona rurowa do kabli DVK fi 110mm 1m/m	m	58,00
64 d.4	E 0510 4400-06	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych obmiar = 3m	m	
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 KV 1m/m	m	3,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
2*		Osiłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1m/m	m	3,00
3*		Ramka "uchwyt" FR na żerdzie wirowane 1szt/m	szt	3,00
65 d.4	E 0510 4400-02	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg układanych bezpośrednio na słupach betonowych obmiar = 7m	m	
		-- M --		
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	7,00
2*		Uchwyt dystansowy SO 79.5 1szt/m	szt	7,00
66 d.4	KNR 5-10 0114-02 analogia	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w słupach i szafie obmiar = 12m	m	
		-- M --		
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	12,00
2*		opaski kablowe OKI 0,08szt/m	szt	0,96
67 d.4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach obmiar = 29m	m	
		-- M --		
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	29,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	29,00
3*		opaski kablowe OKI 0,08szt/m	szt	2,32
68 d.4	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 39m	m	
		-- M --		
1*		Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	39,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	39,00
3*		opaski kablowe OKI 0,1szt/m	szt	3,90
4*		słupki oznaczeniowe 115x20x5 cm 0,015szt/m	szt	0,59
69 d.4	KNR 5-10 0603-07	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 5szt.	szt.	
		-- M --		
1*		końcówka kablowa 35 mm ² 4szt/szt.	szt	20,00
2*		opaski kablowe OKI 1szt/szt.	szt	5,00
70 d.4	KNR 5-10 0603-07	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt.	szt.	
		-- M --		
1*		zacisk odgałęźny typ SLIP 32.2 4szt/szt.	szt	4,00
2*		Osiłonka gumowa typ PK 99.2595 4szt/szt.	szt	4,00
3*		opaski kablowe OKI 1szt/szt.	szt	1,00
71 d.4	E 0510 4400-08 analogia	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych obmiar = 6m	m	
		-- M --		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
1*		Kabel YAKY 4x120 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	6,00
2*		Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm 1m/m	m	6,00
3*		Ramka "uchwyty" FR na żerdzie wirowane 1szt/m	szt	6,00
72 d.4	E 0510 4400-04	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg układanych bezpośrednio na słupach betonowych obmiar = 14m	m	
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x120 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	14,00
2*		Uchwyt dystansowy SO 79.5 1szt/m	szt	14,00
73 d.4	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 29m	m	
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x120 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	29,00
2*		opaski kablowe OKi 0,08szt/m	szt	2,32
74 d.4	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 51m	m	
1*		-- M -- Kabel YAKY 4x120 mm ² , 0,6/1 kV 1m/m	m	51,00
2*		taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska 1m/m	m	51,00
3*		opaski kablowe OKi 0,1szt/m	szt	5,10
4*		słupki oznaczeniowe 115x20x5 cm 0,015szt/m	szt	0,77
75 d.4	KNR 5-10 0603-08	zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- zacisk odgałęźny typ SLIP 32.2 4szt/szt.	szt	8,00
2*		Oslonka gumowa typ PK 99.2595 4szt/szt.	szt	8,00
3*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	2,00
76 d.4	KNR-W 5-10 0909-01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 46.1 1szt/szt.	szt	2,00
2*		Wspornik PEK 49 do zamocowania rozłącznika na słupie 1szt/szt.	szt	2,00
3*		zacisk odgałęźny typ SLIP 22.1 4szt/szt.	szt	8,00
5 Pomiary				
77 d.5	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazowym, do 5 odplywów obmiar = 2szt	szt	
78 d.5	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej obmiar = 80odc	odc	
79 d.5	KNR 13-21 0201-01	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV obmiar = 1odc.	odc.	
80 d.5	KNP 18 D13 1306-03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej obmiar = 87kpl	kpl	
81 d.5	KNP 18 D13 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej obmiar = 3szt	szt	
82 d.5	KNP 18 D13 1346-04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu obmiar = 1szt	szt	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady
83 d.5	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu obmiar = 86szt	szt	
84 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 1pomiar.	pomiar.	
85 d.5	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 86pomiar.	pomiar.	
6 Opłaty inwestycyjne				
86 d.6	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej obmiar = 1kpl	kpl	
87 d.6	kalk. własna	Opłaty za nadzory specjalistyczne i wyłączenia sieci. obmiar = 1kpl	kpl	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	234,50
2.	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4 717,00
3.	Fundament betonowy F-150	szt	76,00
4.	Hak do słupów okrągłych SOT 29	szt	2,00
5.	Hak nakrętkowy PD 2.2	szt	1,00
6.	Hak nakrętkowy PD 3.2	szt	1,00
7.	Hak wieszakowy SOT 21.1	szt	4,00
8.	Hak wieszakowy SOT 21.16	szt	4,00
9.	Izolator nn silnoprąd. szpulowy S-80/2	szt	14,00
10.	Kabel YAKY 4x120 mm ² , 0,6/1 kV	m	100,00
11.	Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV	m	5 274,00
12.	Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1kV, 2x2,5mm ² (YKY)	m	60,00
13.	Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1kV, 3x2,5mm ² (YKY)	m	776,00
14.	Konstrukcja Km-1	szt	12,00
15.	końcówka kablowa 35 mm ²	szt	636,00
16.	Koszty utylizacji ziemi i gruzu	m ³	363,76
17.	Mufa kablowa przelotowa JLP-CX4 35	kpl	1,00
18.	Obejma konstrukcji OB-34a	szt	4,00
19.	obejma ustojowa Ou-1	kpl	12,00
20.	Ogranicznik przepięć nn SE 30.166	szt	16,00
21.	opaski kablowe OKI	szt	683,48
22.	Oprawa l. 102/150W K	szt	87,00
23.	Ostona rurowa do kabli DVK fi 110mm	m	322,00
24.	Ostona rurowa sztywne BE fi 110mm	m	6,00
25.	Ostona rurowa sztywne BE fi 50mm	m	9,00
26.	Ostonka gumowa typ PK 99.2595	szt	20,00
27.	piasek	m ³	536,14
28.	plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m	szt	5,00
29.	Płyta ustojowa U-130	szt	12,00
30.	Poprzecznik linii napowietrznej PI-1	szt	2,00
31.	Przewód ALY-750V 16mm ²	m	9,00
32.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x70+2x35 mm ²	m	76,00
33.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	8,00
34.	Ramka "uchwyt" FR na żerdzie wirowane	szt	15,00
35.	Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 46.1	szt	2,00
36.	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 29.253	szt	4,00
37.	Słup stalowy ocynkowany Hc=9m malowany na kolor grafitowy z wysięgnikiem podwójnym WNT-2	kpl	1,00
38.	Słup stalowy ocynkowany Hc=9m malowany na kolor grafitowy z wysięgnikiem pojedynczym WNT-1	kpl	75,00
39.	słupki oznaczeniowe 115x20x5 cm	szt	68,92
40.	Szafka sterowania oświetleniem ulicznym nr 1 (wyposażona wg dokumentacji)	kpl	1,00
41.	Szafka sterowania oświetleniem ulicznym nr 2 (wyposażona wg dokumentacji)	kpl	1,00
42.	śruby stalowe średniokrągłe z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M16 o dług. pow. 200-400 mm	kg	22,18
43.	Taśma montażowa COT-37 z klamerką COT-36	szt	39,00
44.	taśma ostrzegawcza dla kabli - niebieska	m	4 821,00
45.	Uchwyt dystansowy SO 79.5	szt	42,00
46.	Uchwyt mocowania wysięgnika UW-I	szt	4,00
47.	Uchwyt odciążowy SO 117.225	szt	2,00
48.	Uchwyt odciążowy SO 118.1202 (4x50-120mm ²)	szt	4,00
49.	Uchwyt przelotowy SO 270	szt	2,00
50.	Uchwyt przelotowy SO 274	szt	2,00
51.	Uchwyt przelotowy SO 275	szt	2,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
52.	uzłom pomiedziowany	m	100,00
53.	Wspornik PEK 49 do zamocowania rozłącznika na słupie	szt	2,00
54.	Wysięgnik oświetleniowy (korona) 6-ramienny	szt.	1,00
55.	Wysięgnik oświetleniowy Wo-1	szt	4,00
56.	Zacisk kablony VK 25-120 mm2	szt	4,00
57.	Zacisk krzyżowy uziemiający	szt	86,00
58.	Zacisk odgałęźny SL 21.1	szt	17,00
59.	zacisk odgałęźny	szt	3,00
60.	zacisk odgałęźny	szt	8,00
61.	zacisk odgałęźny	szt	14,00
62.	zacisk odgałęźny	szt	20,00
63.	Zacisk śrubowy SL 37.27	szt	3,00
64.	Złącze słupowe 1-bezpiecznikowe typu IZK	kpl	75,00
65.	Złącze słupowe 2-bezpiecznikowe typu IZK	kpl	1,00
66.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12	szt	5,00
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł