

Przedmiar robót

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA BORKOWICE**
ul. Ks. Jana Wiśniewskiego 42
26-422 Borkowice
2016-12-28
Data opracowania przedmiaru robót: **Linia niskiego napięcia Zdunków 1**
Nazwa obiektu lub robót: **Zakład Elektryczny ZELKO**
Nazwa jednostki opracowującej: **Jarosław Kowalczyk**
26-120 Bliżyn, ul. Staszica 18

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Jarosław Kowalczyk ,

mgr inż. Jarosław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KL-640/94, SWK/0103/POOE/14

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia
1.1	Zeszyt 5/99. Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych SN, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze
1.2	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych
1.3	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa
2	Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia
2.1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15'kg - WO-I/1/15 na słupie ŻN
2.2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W
2.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik
2.4	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn
3	Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego
3.1	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem przelotowym
3.2	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciągowym SO 118.225
3.3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25' mm2
4	Zabudowa ogranicznika przepięć oraz wykonanie uziemienia ochronnego słupa
4.1	Montaż ogranicznika przepięć
4.2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III
4.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200' mm2
4.4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręty uziemiające Galmar
5	Wykonanie badań i prób
5.1	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii nn
5.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
5.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
5.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
6	Prace dodatkowe
6.1	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia		
1.1	KNR 512/99 01/1 (1)	Zeszyt 5/99. Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych SN, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze	stanow	4
1.2	KNR 510/70 1/5	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.3	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa	szt	4
2		Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia		
2.1	KNNR 5/100 2/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15'kg - WO-I/1/15 na słupie ŻN	szt	4
2.2	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W	szt	4
2.3	KNNR 5/100 3/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik	kpl	4
2.4	KNNR 5/902 /6 (1)	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn	szt	4
3		Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego		
3.1	KNNR 5/903 /4 (1)	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem przelotowym	szt	3
3.2	KNNR 5/903 /4 (1)	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciągowym SO 118.225	szt	2
3.3	KNNR 5/905 /1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25' mm2	km	0,164
4		Zabudowa ogranicznika przepięć oraz wykonanie uziemienia ochronnego słupa		
4.1	KNNR 5/906 /3	Montaż ogranicznika przepięć	szt	1
4.2	KNNR 5/907 /2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	15

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.3	KNNR 5/603 /6	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	10
4.4	KNNR 5/907 /5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręty uziemiające Galmar	m	18
5		Wykonanie badań i prób		
5.1	KNNR 5/130 4/1	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii nn	szt	1
5.2	KNNR 5/130 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1
5.3	KNNR 5/130 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
5.4	KNNR 5/130 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4
6		Prace dodatkowe		
6.1	Kalkulacja własna	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego	kpl	1

Przedmiar robót

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA BORKOWICE**
ul. Ks. Jana Wiśniewskiego 42
26-422 Borkowice

Data opracowania przedmiaru robót: **2016-12-28**

Nazwa obiektu lub robót: **Linia niskiego napięcia Zdunków 2**

Nazwa jednostki opracowującej: **Zakład Elektryczny ZELKO**
Jarosław Kowalczyk
26-120 Bliżyn, ul. Staszica 18

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Jarosław Kowalczyk ,

mgr inż. Jarosław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KL-640/94, SWK/0103/P00E/14

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia
1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze
1.2	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych
1.3	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa
2	Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia
2.1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15 kg - WO-I/1/15
2.2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W
2.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik
2.4	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn
2.5	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż z wysięgnika (oprawa do ponownej zabudowy)
2.6	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W - oprawa z demontażu
3	Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego
3.1	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem przelotowym
3.2	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciągowym SO 118.225
3.3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25 mm2
4	Zabudowa ogranicznika przepięć oraz wykonanie uziemienia ochronnego słupa
4.1	Montaż ogranicznika przepięć
4.2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III
4.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2
4.4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręty uziemiające Galmar
5	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego
5.1	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV
5.2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
5.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m
5.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK fi 75
5.5	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x35 mm2, przykrycie folią
5.6	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 mm2
5.7	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2
5.8	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii kablowej oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze
5.9	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych
5.10	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa
5.11	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji
5.12	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15 kg - WO-I/1/15
5.13	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe
5.14	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W
6	Wykonanie badań i prób
6.1	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii nn
6.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
6.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
6.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
7	Prace dodatkowe
7.1	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego
7.2	Opracowanie projektu organizacji ruchu

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia		
1.1	KNR 512/99 01/1 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze	stanow	7
1.2	KNR 510/70 1/5	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
1.3	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa	szt	5
2		Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia		
2.1	KNNR 5/100 2/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15 kg - WO-I/1/15	szt	6
2.2	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W	szt	5
2.3	KNNR 5/100 3/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik	kpl	6

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.4	KNNR 5/902 /6 (1)	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn	szt	6
2.5	KNNR 9/100 5/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż z wysięgnika (oprawa do ponownej zabudowy)	kpl	1
2.6	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W - oprawa z demontażu	szt	1
3		Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego		
3.1	KNNR 5/903 /4 (1)	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem przelotowym	szt	1
3.2	KNNR 5/903 /4 (1)	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciążowym SO 118.225	szt	8
3.3	KNNR 5/905 /1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS _n lub podobnych, przewód 2x25 mm ²	km	0,186
4		Zabudowa ogranicznika przepięć oraz wykonanie uziemienia ochronnego słupa		
4.1	KNNR 5/906 /3	Montaż ogranicznika przepięć	szt	3
4.2	KNNR 5/907 /2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	30
4.3	KNNR 5/603 /6	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	20
4.4	KNNR 5/907 /5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręty uziemiające Galmar	m	27
5		Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego		
5.1	KNNR 5/701 /5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m ³	22,96
5.2	KNNR 5/702 /2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³	19,68
5.3	KNNR 5/706 /1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	82
5.4	KNNR 5/705 /1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK fi 75	m	2
5.5	KNNR 5/707 /2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x35 mm ² , przykrycie folią	m	80
5.6	KNNR 5/713 /2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 mm ²	m	2
5.7	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	szt	4
5.8	KNR 512/99 01/1 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii kablowej oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5 m, urządzenie wiertnicze	stanow	2
5.9	KNR 510/70 1/5	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
5.10	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa	szt	2
5.11	KNRW 510/ 1 001/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt	2
5.12	KNNR 5/100 2/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15'kg - WO-I/1/15	szt	2
5.13	KNRW 510/ 1 004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe	m	24
5.14	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W	szt	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
6		Wykonanie badań i prób		
6.1	KNNR 5/130 4/1	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii nn		
6.2	KNNR 5/130 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	3
6.3	KNNR 5/130 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	szt	1
6.4	KNNR 5/130 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
7		Prace dodatkowe		
7.1	Kalkulacja własna	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego		
7.2	Kalkulacja własna	Opracowanie projektu organizacji ruchu	kpl	1
			kpl	1

Przedmiar robót

ETAP 2

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA BORKOWICE**
ul. Ks. Jana Wiśniewskiego 42
26-422 Borkowice
Data opracowania przedmiaru robót: **2017-07-24**
Nazwa obiektu lub robót: **Linia niskiego napięcia Zdunków 2**
Nazwa jednostki opracowującej: **Zakład Elektryczny ZELKO**
Jarosław Kowalczyk
26-120 Bliżyn, ul. Staszica 18

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Jarosław Kowalczyk ,

mgr inż. Jarosław Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
KL-640/04, SWK/0103/POOE/14

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia
1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5m, urządzenie wiertnicze
1.2	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych
1.3	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa
2	Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia
2.1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15kg - WO-II/1/15
2.2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W
2.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik
2.4	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn
3	Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego
3.1	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciągowym SO 118.225
3.2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25mm ²
4	Wykonanie badań i prób
4.1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
5	Prace dodatkowe
5.1	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego
5.2	Opracowanie projektu organizacji ruchu

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		Zabudowa słupów linii napowietrznej niskiego napięcia		
1.1	KNR 512/99 01/1 (1)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych oświetlenia ulicznego, słup 1-żerdziowy 10,5m, urządzenie wiertnicze	stanow	1
1.2	KNR 510/70 1/5	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych, typu: E 10,5, do 2 belek ustojowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.3	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z numerem słupa	szt	1
2		Zabudowa oprawy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach linii niskiego napięcia		
2.1	KNNR 5/100 2/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie wirowanym, wysięgnik do 15kg - WO-II/1/15	szt	1
2.2	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw ledowych oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50W	szt	1
2.3	KNNR 5/100 3/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik	kpl	1
2.4	KNNR 5/902 /6 (1)	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn	szt	1
3		Podwieszenie przewodu oświetlenia drogowego		
3.1	KNNR 5/903 /4 (1)	Montaż haka wieszakowego M 16x200 z uchwytem odciągowym SO 118.225	szt	2
3.2	KNNR 5/905 /1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25mm ²	km	0,04
4		Wykonanie badań i prób		
4.1	KNNR 5/130 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
5		Prace dodatkowe		
5.1	Kalkulacja własna	Wytyczenie i zainwentaryzowanie wybudowanej sieci oświetlenia ulicznego	kpl	1
5.2	Kalkulacja własna	Opracowanie projektu organizacji ruchu	kpl	1