

Przedmiar robót

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

Data opracowania przedmiaru robót: **28.04.2021**

Nazwa obiektu lub robót: **Linia niskiego napięcia Kochanów k/Chlewisk, Smagów 1, 2 i 3**

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

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Jarosław Kowalczyk ,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Linia niskiego napięcia Kochanów k/Chlewisk
1.1	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika
1.2	Wysięgniki rurowe, wymiana na słupie, do 30`kg
1.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik
1.4	Wymiana osprzętu elektrycznego w rozdzielnicach modułowych, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy
1.5	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W
1.6	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W
1.7	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO
1.8	Montaż schematu szafy SO oraz opisów
1.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
1.10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
1.11	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
1.12	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń
1.13	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)
1.14	Wykonanie dokumentacji powykonawczej
2	Linia niskiego napięcia Smagów 1
2.1	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika
2.2	Wymiana osprzętu elektrycznego w rozdzielnicach modułowych, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy
2.3	Aparaty elektryczne, wymiana, masa do 2.5`kg - programator cyfrowy
2.4	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W
2.5	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO
2.6	Montaż schematu szafy SO oraz opisów
2.7	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
2.8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
2.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
2.10	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń
2.11	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)
2.12	Wykonanie dokumentacji powykonawczej
3	Linia niskiego napięcia Smagów 2
3.1	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika
3.2	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W
3.3	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W
3.4	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO
3.5	Montaż schematu szafy SO oraz opisów
3.6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
3.7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
3.8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
3.9	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń
3.10	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)
3.11	Wykonanie dokumentacji powykonawczej
4	Linia niskiego napięcia Smagów 3
4.1	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika
4.2	Wysięgniki rurowe, wymiana na słupie, do 30`kg
4.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik
4.4	Aparaty elektryczne, wymiana, masa do 2.5`kg - programator cyfrowy
4.5	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W
4.6	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W
4.7	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO
4.8	Montaż schematu szafy SO oraz opisów
4.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
4.10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
4.11	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
4.12	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń

Nr	Nazwa działu robót
4.13	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)
4.14	Wykonanie dokumentacji powykonawczej

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		Linia niskiego napięcia Kochanów k/Chlewisk		
1.1	KNNRW 9/1 005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	49
1.2	KNNRW 9/1 002/2	Wysięgniki rurowe, wymiana na słupie, do 30'kg	szt	1
1.3	KNNR 5/10 0 3/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik	kpl	1
1.4	KNNRW 9/2 07/1	Wymiana osprzętu elektrycznego w rozdzielnicach modułowych, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt	2
1.5	KNNR 5/10 0 4/2	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W	szt	16
1.6	KNNR 5/10 0 4/2	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W	szt	33
1.7	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO	szt	1
1.8	KNR 708/80 7/1	Montaż schematu szafy SO oraz opisów	kpl	1
1.9	KNNR 5/13 0 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2
1.10	KNNR 5/13 0 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.11	KNNR 5/13 0 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	48
1.12	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń	kpl	1
1.13	Kalkulacja indywidualna	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)	kpl	1
1.14	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1
2		Linia niskiego napięcia Smagów 1		
2.1	KNNRW 9/1 005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	18
2.2	KNNRW 9/2 07/1	Wymiana osprzętu elektrycznego w rozdzielnicach modułowych, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.3	KNNRW 9/2 04/1	Aparaty elektryczne, wymiana, masa do 2.5 kg - programator cyfrowy	szt	1
2.4	KNNR 5/10 0 4/2	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W	szt	18
2.5	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO	szt	1
2.6	KNR 708/80 7/1	Montaż schematu szafy SO oraz opisów	kpl	1
2.7	KNNR 5/13 0 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	3
2.8	KNNR 5/13 0 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
2.9	KNNR 5/13 0 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	18
2.10	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń	kpl	1
2.11	Kalkulacja indywidualna	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)	kpl	1
2.12	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1
3		Linia niskiego napięcia Smagów 2		
3.1	KNNRW 9/1 005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	14
3.2	KNNR 5/10 0 4/2	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W	szt	4
3.3	KNNR 5/10 0 4/2	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W	szt	10
3.4	KNR 708/80 7/1	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO	szt	1
3.5	KNR 708/80 7/1	Montaż schematu szafy SO oraz opisów	kpl	1
3.6	KNNR 5/13 0 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2
3.7	KNNR 5/13 0 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.8	KNNR 5/13 0 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	13
3.9	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.10	Kalkulacja indywidualna	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)	kpl	1
3.11	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1
4		Linia niskiego napięcia Smagów 3		
4.1	KNNRW 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	15
4.2	KNNRW 9/1002/2	Wysięgniki rurowe, wymiana na słupie, do 30`kg	szt	1
4.3	KNNR 5/100 3/1 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganie w wysięgnik	kpl	1
4.4	KNNRW 9/204/1	Aparaty elektryczne, wymiana, masa do 2.5`kg - programator cyfrowy	szt	1
4.5	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw drogowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy 50-55W	szt	6
4.6	KNNR 5/100 4/2	Montaż opraw parkowych LED oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa o mocy do 35-40W	szt	9
4.7	KNR 708/807/1	Montaż tabliczki informacyjnej z nazwą szafki oświetleniowej SO	szt	1
4.8	KNR 708/807/1	Montaż schematu szafy SO oraz opisów	kpl	1
4.9	KNNR 5/130 4/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	2
4.10	KNNR 5/130 3/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.11	KNNR 5/130 3/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	14
4.12	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i konserwacja skrzynki oświetleniowej wraz ze sprawdzeniem i konserwacją połączeń	kpl	1
4.13	Kalkulacja indywidualna	Wymiana elementów sieci i oświetlenia drogowego nie ujętych w dokumentacji a stwierdzonych podczas wymiany opraw (np. wymiana przewodów zasilających oprawy, zacisków, bezpiecznikowe złącze oświetleniowe, wkładka topikowa itp.)	kpl	1
4.14	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	1,2
2.	Robotnicy	r-g	220,72
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			221,92

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Cyfrowy programator astronomiczny	szt	2
2.	Nit plastikowy spinka 6 x 20	szt	8
3.	Oprawa LED oświetlenia drogowego o mocy 35-40W, 4000K, IP66, min. IK09, II kl. ochronności, z regulacją kąta pochylenia oraz redukcją mocy	szt	52
4.	Oprawa LED oświetlenia drogowego o mocy 50-55W, 4000K, IP66, min. IK09, II kl. ochronności, z regulacją kąta pochylenia oraz redukcją mocy	szt	44
5.	Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm ²	m	6
6.	Schemat oświetlenia drogowego	szt	4
7.	Tabliczka informacyjna z nazwą szafy	szt	4
8.	Taśma samoprzylepna z nadrukiem	szt	20
9.	Uchwyt do wysięgnika na słup ŻN	szt	4
10.	Wyłącznik naprądowy 1-biegunowy S 301 C10A	szt	4
11.	Wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany WO-1/2,0/10	szt	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	39,36
2.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m-g	50,2
3.	Środek transportowy (1)	m-g	11,96
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			101,52