

Kosztorys OFERTOWY

Obiekt	BUDOWY DRÓG GMINNYCH: NR120006P – ULICY BRZEZINSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI
Rodzaj robót	Instalacje elektryczne - oświetlenie uliczne
Branża	Elektryczna
Kod CPV	45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Lokalizacja	77-400 ZŁOTÓW UL. BRZEZIŃSKIEGO, UL. KOCIKA, UL. RADOWSKIEGO
Inwestor	GMINA MIASTO ZŁOTÓW AL. PIASTA 1, 77-400 ZŁOTÓW
Biuro kosztorysowe	ELEKTROTECHNIKA Tomasz Lach ul. 8 Marca 52 77-400 Złotów tel.: 516 067 919

Sporządził mgr inż. Tomasz Lach

Złotów, 02.02.2018r.

Przedmiar

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:

NR120006P – ULICY BRZEZIŃSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. ETAP VI.				
1.1 Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień				
1	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	58
2	KNNR-W 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	230
3	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	161
4	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	230
5	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	45
6	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	161
7	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	58
8	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	9
1.2 Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw				
9	KNP 18-90 9001.1/06	Wykopy jamiste w robotach elektroenergetycznych o głębokości do 1,5m o ścianach pionowych w gruncie kategorii IV	m3	2
10	KNNR-W 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg (słupy h=8m)	szt	4
11	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	4
12	KNNR 5 1003/03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	4
13	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10
14	KNNR-W 5 1006/01	Montaż złącz kablowych IZK i bezpieczników we wnękach słupów	szt	16
15	KNNR-W 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	8
1.3 Szafa oświetleniowa SO2				
16	KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1
17	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3-biegunowego	szt	1
18	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć 3-biegunowego	szt	1
1.4 Badania i pomiary				
19	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1
20	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	5
21	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	4
22	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	4
23	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	4
2. ETAP VIa.				
2.1 Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień				
24	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	26
25	KNNR-W 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	77
26	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	71
27	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	79
28	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	7
29	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	71
30	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	26

Przedmiar

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:

NR120006P – ULICY BRZEZINSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO

WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	9
2.2 Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw				
32	KNP 18-90 9001.1/06	Wykopy jamiste w robotach elektroenergetycznych o głębokości do 1,5m o ścianach pionowych w gruncie kategorii IV	m3	1
33	KNNR-W 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg (słupy h=5m)	szt	2
34	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	2
35	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m	kpl	2
36	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4
37	KNNR-W 5 1006/01	Montaż złącz kablowych IZK i bezpieczników we wnękach słupów	szt	8
38	KNNR-W 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	4
2.3 Badania i pomiary				
39	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1
40	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	1
41	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	2
42	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	2
43	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	2

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:
 NR120006P – ULICY BRZEZIŃSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO
 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1. ETAP VI.						
1.1 Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień						
1	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	58		
2	KNNR-W 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	230		
3	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	161		
4	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	230		
5	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	45		
6	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	161		
7	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	58		
8	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	9		
1.2 Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw						
9	KNP 18-90 9001.1/06	Wykopy jamiste w robotach elektroenergetycznych o głębokości do 1,5m o ścianach pionowych w gruncie kategorii IV	m3	2		
10	KNNR-W 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg (słupy h=8m)	szt	4		
11	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	4		
12	KNNR 5 1003/03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	4		
13	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10		
14	KNNR-W 5 1006/01	Montaż złącz kablowych IZK i bezpieczników we wnękach słupów	szt	16		
15	KNNR-W 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	8		
1.3 Szafa oświetleniowa SO2						
16	KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1		
17	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3-biegunowego	szt	1		
18	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć 3-biegunowego	szt	1		
1.4 Badania i pomiary						
19	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1		
20	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	5		
21	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	4		
22	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	4		
23	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	4		
2. ETAP VIa.						
2.1 Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień						
24	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	26		
25	KNNR-W 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	77		
26	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	71		
27	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	79		

Kosztorys

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:

NR120006P – ULICY BRZEZINSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO

WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
28	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	7		
29	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	71		
30	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	26		
31	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	9		
2.2 Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw						
32	KNP 18-90 9001.1/06	Wykopy jamiste w robotach elektroenergetycznych o głębokości do 1,5m o ścianach pionowych w gruncie kategorii IV	m3	1		
33	KNNR-W 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg (słupy h=5m)	szt	2		
34	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	2		
35	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m	kpl	2		
36	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4		
37	KNNR-W 5 1006/01	Montaż złącz kablowych IZK i bezpieczników we wnękach słupów	szt	8		
38	KNNR-W 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	4		
2.3 Badania i pomiary						
39	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1		
40	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	1		
41	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	2		
42	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	2		
43	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	2		
			Razem			
			Podatek VAT 23%			
			Ogółem kosztorys			

Tabela elementów

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:

NR120006P – ULICY BRZEZINSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO

WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	ETAP VI.							
1.1	Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień							
1.2	Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw							
1.3	Szafa oświetleniowa SO2							
1.4	Badania i pomiary							
2.	ETAP VIa.							
2.1	Instalacja elektryczna oświetleniowa - roboty ziemne, montaż kabli i uziemień							
2.2	Instalacja oświetleniowa - montaż słupów i opraw							
2.3	Badania i pomiary							
	Razem							
	Podatek VAT 23%							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie materiałów

BUDOWY DRÓG GMINNYCH:

NR120006P – ULICY BRZEZINSKIEGO NR 120033P – ULICY KOCIKA, NR 120074P – ULICY RADOWSKIEGO

WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ ETAP - VI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Drut ocynkowany	m	319,28		
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	129,78		
3	Kabel YAKY 4x25mm2	m	321,36		
4	Końcówki kablowe	szt	70		
5	Ogranicznik przepięć 3-biegunowe	szt	1		
6	Opaski kablowe OKi	szt	14		
7	Oprawa oświetleniowe LED - BGP303 1xLED35-3S/740 DM (29W)	kpl	2		
8	Oprawa oświetleniowe LED - BGP303 1xLED73-3S/740 DM (58W)	kpl	4		
9	Oslony przewodów	szt	18,78		
10	Piasek	m3	25,984		
11	Pręty stalowe ocynkowane l=4,5m	m	18,72		
12	Przewód kabelkowy	m	42		
13	Rozdzielnice skrzynkowe S-8	szt	1		
14	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy	szt	1		
15	Rury przewodowe z PCW 140mm	m	54,08		
16	Słupy stalowe (h=5m)	szt	2		
17	Słupy stalowe (h=8m)	szt	4		
18	Uchwyty UKU	szt	14		
19	Wazelina techniczna	kg	5,253		
20	Wkładka topikowa D01 4AgL/gG	szt	6		
21	Złącza kablowe IZK - bezpiecznikowe	szt	6		
22	Złącza kablowe IZK - fazowe	szt	12		
23	Złącza kablowe IZK - zerowe	szt	6		
24	Złącza kontrolne	szt	0,36		
			Razem		
			Materiały pomocnicze		
			Ogółem		