

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ścieżki rowerowej - oświetlenie uliczne , branża elektryczna
ADRES INWESTYCJI : Reguły dz. nr ew. 628/3, 627, 629, 636 i Michałowice Osiedle dz. nr ew. 679/1, 681/9, 681/11, 1513 Gmina Michałowice
INWESTOR : Gmina Michałowice
ADRES INWESTORA : 05-816 Reguły ul. Aleja Powstańców Warszawy 1
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZBIGNIEW BĄKIEWICZ
DATA OPRACOWANIA : 30 marzec 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30 marzec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Oświetlenie ścieżki rowerowej					
1		Projektowana linia oświetlenia ulicznego			
1.1		Budowa linii energ.oświetlenia kablowego			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		1611*0.4*0.8	m ³	515.520	
				RAZEM	515.520
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		Krotność = 2 ([pod i nad kablem])	m	1611.000	
		1611		RAZEM	1611.000
3 d.1.1	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m ³		
		Krotność = 6 ([z dwóch stron, trzy niezależne przeciski])	m ³	1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
4 d.1.1	KNNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		1577	m	1577.000	
				RAZEM	1577.000
6 d.1.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
7 d.1.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		1846	m	1846.000	
				RAZEM	1846.000
8 d.1.1	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		106	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
9 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych i do latarni - bednarka do 120 mm ²	m		
		1774	m	1774.000	
				RAZEM	1774.000
10 d.1.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		Krotność = 54 ([do każdej latarni])	m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
11 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		1611*0.4*0.6	m ³	386.640	
				RAZEM	386.640
12 d.1.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem funda- mentu prefabrykowanego	kpl.		
		53	kpl.	53.000	
				RAZEM	53.000
13 d.1.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa Led 20W z modu- łem komunikacji	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
14 d.1.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa Led 20W z modu- łem komunikacji i czujnikiem ruchu	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
15 d.1.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osło- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		53		53.000	
				RAZEM	53.000
1.2		Szafka oświetlenia ulicznego SOK montowana na słupie			
16 d.1.2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	E-0510 0100-03	Montaż linii zasilającej skrzynkę oświetlenia ulicznego w rurach winidurowych i zasilanie linii oświetleniowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNNR 5 1006-02	Szafka termoutwardzalna z tablicą bezpiecznikową - szafa oświetleniowa SO 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.3		Pomiary			
19 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 53	prób. prób.	 53.000	 53.000
				RAZEM	53.000
20 d.1.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 54	odc. odc.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
21 d.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 54	szt. szt.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
2		Przedbudowa odcinka istniejącej linii energ. oświetlenia napowietrzno- kablowego			
2.1		Demontaż istniejącego oświetlenia napowietrzno- kablowego			
22 d.2.1	KNNR-W 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - do odzysku, do ponownego montażu 5	szt szt	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
23 d.2.1	KNNR 5 0905-01 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 0.048	km przew. km przew.	 0.048	 0.048
				RAZEM	0.048
24 d.2.1	KNNR-W 9 0801-14 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 200	m m	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
25 d.2.1	KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - linii napowietrznej oświetlenia ulicznego 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
26 d.2.1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - do odzysku, do ponownego montażu 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
27 d.2.1	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - do odzysku, do ponownego montażu 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2.2		Montaż do nowej lokalizacji zdemontowanego oświetlenia ulicznego			
28 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m 1	słup słup	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
29 d.2.2	KNNR 5 0905-01 analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 - przewód aluminiowy izolowany AsXsn 4 x 25mm2 - z odzysku 0.022	km przew. km przew.	 0.022	 0.022
				RAZEM	0.022
30 d.2.2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
31 d.2.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik z odzysku 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32 d.2.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - latarnie i pozostałe materiały z odzysku 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
33 d.2.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa sodowa z odzysku 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 205*0.4*0.8	m ³ m ³	 65.600	
				RAZEM	65.600
36 d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 ([pod i nad kablem]) 205	m m	 205.000	
				RAZEM	205.000
37 d.2.2	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Krotność = 2 ([z dwóch stron]) 1.5	m ³ m ³	 1.500	
				RAZEM	1.500
38 d.2.2	KNNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.2.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 205	m m	 205.000	
				RAZEM	205.000
40 d.2.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 243	m m	 243.000	
				RAZEM	243.000
41 d.2.2	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.2.2	KNNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych i do latarni - bednarka do 120 mm ² 226	m m	 226.000	
				RAZEM	226.000
43 d.2.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 5 ([do każdej latarni]) 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 205*0.4*0.6	m ³ m ³	 49.200	
				RAZEM	49.200
2.3		Pomiary			
45 d.2.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 7	prób. prób.	 7.000	
				RAZEM	7.000
46 d.2.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Oświetlenie ścieżki rowerowej						
1		Projektowana linia oświetlenia ulicznego				
1.1		Budowa linii energ.oświetlenia kablowego				
1 d.1. 02 1	KNNR 5 0701- 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	1611*0.4* 0.8 = 515.520		
2 d.1. 01 1	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 ([pod i nad kablem])	m	1611		
3 d.1. 02 z.sz.2.14. 1 9902-03	KNNR 5 0724- 02 z.sz.2.14. 1 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Krotność = 6 ([z dwóch stron, trzy niezależne przeciski])	m ³	1.5		
4 d.1. 01 z.sz.2.14. 1 9902-03	KNNR 5 0723- 01 z.sz.2.14. 1 9902-03	Przewiarty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	19		
5 d.1. 01 1 analogia	KNNR 5 0705- 01 1 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	1577		
6 d.1. 01 1 analogia	KNNR 5 0705- 01 1 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	34		
7 d.1. 02 1	KNNR 5 0713- 02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	1846		
8 d.1. 10 1 analogia	KNNR 5 0726- 10 1 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	106		
9 d.1. 0608-07 1	KNNR-W 5-08 0608-07 1	Układanie bednarki w rowach kablowych i do latarni - bednarka do 120 mm ²	m	1774		
10 d.1. 08 1	KNNR 5 0605- 08 1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 54 ([do każdej latarni])	m	2		
11 d.1. 02 1	KNNR 5 0702- 02 1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	1611*0.4* 0.6 = 386.640		
12 d.1. 02 1	KNNR 5 1007- 02 1	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	53		
13 d.1. 01 1	KNNR 5 1004- 01 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa Led 20W z modułem komunikacji	szt.	32		
14 d.1. 01 1	KNNR 5 1004- 01 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa Led 20W z modułem komunikacji i czujnikiem ruchu	szt.	21		
15 d.1. 01 1	KNNR 5 1003- 01 1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.przew.	53		
1.2		Szafka oświetlenia ulicznego SOK montowana na słupie				
16 d.1. 03 2	KNNR 5 0906- 03 2	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.	3		
17 d.1. 0100-03 2	E-0510 0100-03 0100-03 2	Montaż linii zasilającej skrzynkę oświetlenia ulicznego w rurach winidurów i zasilanie linii oświetleniowej	kpl.	1		
18 d.1. 02 2	KNNR 5 1006- 02 2	Szafka termoutwardzalna z tablicą bezpiecznikową - szafa oświetleniowa SO	szt.	1		
1.3		Pomiary				
19 d.1. 01 3	KNNR 5 1305- 01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	53		
20 d.1. 03 3	KNNR 5 1302- 03 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	54		
21 d.1. 01 3	KNNR 5 1304- 01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	54		
Razem dział: Projektowana linia oświetlenia ulicznego						
2		Przedbudowa odcinka istniejącej linii energ. oświetlenia napowietrzno- kablowego				
2.1		Demontaż istniejącego oświetlenia napowietrzno- kablowego				
22 d.2. 1001-07 1	KNNR-W 9 1001-07 1	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - do odzysku, do ponownego montażu	szt	5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.2. 1	KNNR 5 0905-01 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ²	km przew.	0.048		
24 d.2. 1	KNNR-W 9 0801-14 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	200		
25 d.2. 1	KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - linii napowietrznej oświetlenia ulicznego	szt	2		
26 d.2. 1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - do odzysku, do ponownego montażu	kpl.	6		
27 d.2. 1	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - do odzysku, do ponownego montażu	szt	2		
2.2	Montaż do nowej lokalizacji zdemontowanego oświetlenia ulicznego					
28 d.2. 2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup	1		
29 d.2. 2	KNNR 5 0905-01 analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przewód aluminiowy izolowany AsXsn 4 x 25mm ² - z odzysku	km przew.	0.022		
30 d.2. 2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.	3		
31 d.2. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik z odzysku	szt.	1		
32 d.2. 2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - latarnie i pozostałe materiały z odzysku	kpl.	4		
33 d.2. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa sodowa z odzysku	szt.	6		
34 d.2. 2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	1		
35 d.2. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	205*0.4*0.8 = 65.600		
36 d.2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 ([pod i nad kablem])	m	205		
37 d.2. 2	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Krotność = 2 ([z dwóch stron])	m ³	1.5		
38 d.2. 2	KNNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-03	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	6		
39 d.2. 2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	205		
40 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	243		
41 d.2. 2	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
42 d.2. 2	KNNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych i do latarni - bednarka do 120 mm ²	m	226		
43 d.2. 2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 5 ([do każdej latarni])	m	2		
44 d.2. 2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	205*0.4*0.6 = 49.200		
2.3	Pomiary					
45 d.2. 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	7		
46 d.2. 3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47 d.2. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	5		
Razem dział: Przedbudowa odcinka istniejącej linii energ. oświetlenia napowietrzno- kablowego						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Projektowana linia oświetlenia ulicznego							
1.1	Budowa linii energ.oświetlenia kablowego							
1.2	Szafka oświetlenia ulicznego SOK montowana na słupie							
1.3	Pomiary							
2	Przebudowa odcinka istniejącej linii energ. oświetlenia napowietrzno- kablowego							
2.1	Demontaż istniejącego oświetlenia napowietrzno- kablowego							
2.2	Montaż do nowej lokalizacji zdemontowanego oświetlenia ulicznego							
2.3	Pomiary							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: