

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		UMOWA:	W/138/2017
TEMAT:	PROJEKT KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIA DROGOWEGO nn-0,4kV WRAZ Z LATARNIAMI PRZY UL. BRZOSOWEJ I SOSNOWEJ W SŁUBICACH			
LOKALIZACJA:	080505_4 SŁUBICE miasto, OBR.0003 dz. nr 283; 256/2;			
INWESTOR:	GMINA SŁUBICE UL. AKADEMICKA 1 69-100 SŁUBICE			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Hubert Wolski	ZAP/0117/ POOE/11	10.2017	<i>mgr inż. Hubert Wolski</i> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: ZAP/0117/POOE/11
ASYSTENT PROJEKTANTA				
		OPRACOWANIE NR: MHD/21/2017	Egz. Nr:	1
DĘBNO PAŹDZIERNIK 2017r.				

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

Kod CPV : 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Inwestor : **GMINA SŁUBICE**


ul. Akademicka 1 69-100 Słubice

Wykonawca : ELEKTRYK M-H-D Hubert Wolski
ul. Lipowa 9; 74-400 Dębno

Opracował : Hubert Wolski

Data : 2017-10-30

mgr inż. Hubert Wolski
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: projektowanie i wykonanie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: ZAP/0117/POOE/11

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

Data : 2017-11-02

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Oświetlenie drogowe Numer specyfikacji : D-07.07.01		
1.1	Demontaże		
1	ZAŁ.1 - KNNR 009-1001-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	1,000	słup
2	ZAŁ.1 - KNNR 009-1005-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	1,000	kpl
3	KNR 513-0801-02-00 MGIEEn [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Transport wewnętrzny na odległość do 20,0 km - przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna	0,030	t
4	KNR 513-0801-03-00 MGIEEn [Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] Transport wewnętrzny na odległość do 20,0 km - konstrukcji i kształtowników stalowych	0,100	t
1.2	Nawierzchnie		
5	KNNR 005-0719-02-00 [Załącznik do Rozporządzenia MRRiB z 26.09.2000] Rozebranie ręczne nawierzchni: z brukowca o grubości od 16 do 20 cm - analogia rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (polbruk)	48,000	m2
		$48\{m\} * 1\{m\} =$	48,000
		Razem =	48,000 m2
6	ZAŁ.1 - KNNR 006-0801-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie podbudowy grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego, wykonane ręcznie	48,000	m2
		$48\{m\} * 1\{m\} =$	48,000
		Razem =	48,000 m2
7	ZAŁ.1 - KNNR 006-0102-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Koryta na poszerzeniach jezdni i chodników o szerokości do 2,5 m, wykonane ręcznie, z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta 10 cm i gruncie kat.II-IV	48,000	m2
		$48\{m\} * 1\{m\} =$	48,000
		Razem =	48,000 m2
8	ZAŁ.1 - KNNR 006-0109-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm	0,480	100 m2
		$48\{m\} * 1\{m\} / 100 =$	0,480
		Razem =	0,480 100 m2
9	ZAŁ.1 - KNNR 005-0720-09-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nawierzchnie chodników,wjazdów,placów po robotach kablowych z kostki brukowej na podsypce: cementowo-piaskowej-grub.8 cm/mat.z rozbiórki/	48,000	m2
		$48\{m\} * 1\{m\} =$	48,000
		Razem =	48,000 m2
10	ZAŁ.1 - KNNR 005-0719-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie ręczne nawierzchni: z brukowca o grubości od 16 do 20 cm	11,000	m2
		$11\{m\} * 1\{m\} =$	11,000
		Razem =	11,000 m2
11	ZAŁ.1 - KNNR 006-0801-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie podbudowy grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego, wykonane ręcznie	11,000	m2
		$11\{m\} * 1\{m\} =$	11,000
		Razem =	11,000 m2

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

1. Oświetlenie drogowe
1.2. Nawierzchnie

Data : 2017-11-02

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	ZAŁ.1 - KNNR 006-0102-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Koryta na poszerzeniach jezdni i chodników o szerokości do 2,5 m, wykonane ręcznie, z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta 10 cm i gruncie kat.II-IV	11,000	m2
	$11\{m\} * 1\{m\} =$	11,000	
	Razem =	11,000	m2
13	ZAŁ.1 - KNNR 006-0109-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm	0,110	100 m2
	$11\{m\} * 1\{m\} / 100 =$	0,110	
	Razem =	0,110	100 m2
14	ZAŁ.1 - KNNR 005-0720-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nawierzchnie chodników,wjazdów,placów po robotach kablowych z kostki brukowej na podsypce: cementowo-piaskowej - grubości 8 cm	11,000	m2
	$11\{m\} * 1\{m\} =$	11,000	
	Razem =	11,000	m2
1.3	Linia kablowa 0,4kV		
15	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III Numer specyfikacji : D-07.07.01 wykop wspólny: Obwód I: Obwód II:	278,880	m3
	$(0.4 + 0.1) * 0.8 * 50\{m\} =$	20,000	
	$(0.3 + 0.1) * 0.8 * 350\{m\} =$	112,000	
	$(0.3 + 0.1) * 0.8 * 459\{m\} =$	146,880	
	Razem =	278,880	m3
16	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III Numer specyfikacji : D-07.07.01 wykop wspólny: Obwód I: Obwód II:	209,160	m3
	$(0.4 + 0.1) * 0.6 * 50\{m\} =$	15,000	
	$(0.3 + 0.1) * 0.6 * 350\{m\} =$	84,000	
	$(0.3 + 0.1) * 0.6 * 459\{m\} =$	110,160	
	Razem =	209,160	m3
17	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m Numer specyfikacji : D-07.07.01 wykop wspólny: Obwód I: Obwód II:	1 718,000	m
	$2 * 50\{m\} =$	100,000	
	$2 * 350\{m\} =$	700,000	
	$2 * 459\{m\} =$	918,000	
	Razem =	1 718,000	m
18	KNR 510-0306-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę o średnicy: do 100 mm Numer specyfikacji : D-07.07.01	41,000	m
19	KNNR 005-0705-01-09 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: Rura osłonowa fi 75 o odporności na ściskanie wyrażonej w niutonach nie mniejszej niż 750N Numer specyfikacji : D-07.07.01 Obwód II:	22,000	m
	$22\{m\} =$	22,000	
	Razem =	22,000	m

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

1. Oświetlenie drogowe
1.3. Linia kablowa 0,4kV

Data : 2017-11-02

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	<p>KNNR 005-0705-01-02 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Ułożenie rur osłonowych: Rura osłonowa fi 75 o obniżonej odporności na ściskanie wyrażonej w niutonach nie mniejszej niż 600N Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>wykop wspólny: 10{m} * 2 = 20,000 Obwód I: 46{m} = 46,000 Obwód II: 42{m} = 42,000 Razem = 108,000 m</p>	108,000	m
21	<p>KNNR 005-0707-02-02 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKyY-żo 4x25mm2 Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 478{m} - 56{m} - 28{m} = 394,000 Obwód II: 636{m} - 41{m} - 22{m} - 52{m} - 32{m} = 489,000 ZKP-SO: 7{m} = 7,000 Razem = 890,000 m</p>	890,000	m
22	<p>KNNR 005-0713-02-02 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKyY-żo 4x25mm2 Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 56{m} = 56,000 Obwód II: 41{m} + 22{m} + 52{m} = 115,000 Razem = 171,000 m</p>	171,000	m
23	<p>KNNR 005-0714-02-02 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKyY-żo 4x25mm2 Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 28{m} = 28,000 Obwód II: 32{m} = 32,000 Razem = 60,000 m</p>	60,000	m
24	<p>KNR 510-0603-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92]</p> <p>Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłow. z żyłami aluminiowymi, na napięcie do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych; zarobienie końca kabla o przekroju: ponad 16 do 50 mm2 , kabel 4-żyłowy Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 28 = 28,000 Obwód II: 32 = 32,000 ZKP-SO: 2 = 2,000 Razem = 62,000 szt</p>	62,000	szt
25	<p>KNP 018-1327-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 14 = 14,000 Obwód II: 16 = 16,000 ZKP-SO: 1 = 1,000 Razem = 31,000 odc</p>	31,000	odc
1.4	Montaż słupów		
26	<p>KNR 201-0707-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.IV Numer specyfikacji : D-07.07.01</p> <p>Obwód I: 14{szt} * 1.2{m} * 0.5{m} * 0.5{m} = 4,200 Obwód II: 16{szt} * 1.2{m} * 0.5{m} * 0.5{m} = 4,800</p>	9,000	m3

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

1. Oświetlenie drogowe
1.4. Montaż słupów

Data : 2017-11-02

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	9,000	m3
27	ZAŁ.1 - KNNR 005-1415-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zabezpieczenie podziemnej części słupów, przez dwukrotne gruntowanie roztworem asfaltowym Numer specyfikacji : ST-01.00. Obwód I: 14{szt} * 0.5{m2} = 7,000 Obwód II: 16{szt} * 0.5{m2} = 8,000 Razem = 15,000	15,000	m2
28	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych - słupy wkopywane bezpośrednio Numer specyfikacji : D-07.07.01 Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	szt
29	ZAŁ.1 - KNNR 005-1002-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż wysięgników rurowych, mocowanych na słupie, o ciężarze: do 15 kg Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	szt
30	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 4 do 7 m Numer specyfikacji : D-07.07.01 Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	kpl
31	ZAŁ.1 - KNNR 005-1006-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż: skrzynek bezpiecznikowych Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	szt
32	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach. Numer specyfikacji : D-07.07.01 Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	szt
33	KNP 018-1327-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 2-żyłowa Numer specyfikacji : D-07.07.01 Obwód I: 14{szt} = 14,000 Obwód II: 16{szt} = 16,000 Razem = 30,000	30,000	odc
1.5 Szafa oświetleniowa			
34	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: do 20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym - szafa oświetleniowa	1,000	szt
35	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	1,000	pomiar

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

1. Oświetlenie drogowe
1.5. Szafa oświetleniowa

Data : 2017-11-02

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNNR 005-0605-08-04 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III - długość uziomu 9,0 m Numer specyfikacji : D-07.07.01	1,000	uziom
37	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar Numer specyfikacji : D-07.07.01	1,000	szt
1.6	Roboty dodatkowe		
38	Pozycja Dostawa materiałów	1,000	kpl
39	Pozycja Geodezja	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---

Budowa kablowej linii oświetlenia drogowego nn-0,4 kV wraz z latarniami

NAKLADY RMS

Data : 2017-11-02

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna			1 797,42274	r-g
Nakład robocizny :					1 797,42274	r-g

Materiały

1.		Oprawy oświetleniowe spełniające następujące parametry: Oprawa LED 76W, Strumień oprawy 9300 lm, Skuteczność 111 lm/W, Tem. barwowa 4000			30,00000	szt
2.		Słup aluminiowy bez fundamentu, wysokość 7m do bezpośredniego wkopania w ziemię			30,00000	szt
3.		Tablica bezpiecznikowa			30,00000	szt
4.	1034799	Wazeliny techniczne			29,45000	kg
5.	1050099	Benzyzny do ekstrakcji			18,60000	dm3
6.	1101135	Pręty uziomowe dł. 1,5m			6,00000	m
7.	1101136	Grot			1,00000	szt
8.	1101137	Złączka			5,00000	szt
9.	1101138	Zacisk krzyżowy			1,00000	szt
10.	1560199	Folie PVC			373,80000	m2
11.	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych			103,46500	m3
12.	1700399	Cementy portlandzkie zwykłe			0,69030	t
13.	2222010	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm			11,27500	m2
14.	2222099	Kostki brukowe betonowe			9,84000	m2
15.	2300299	Lepiki asfaltowe na zimno			81,00000	kg
16.	2301500	Roztwory asfaltowe do gruntowania			10,35000	kg
17.	2370699	Betony zwykłe z kruszywa naturalnego			5,98850	m3
18.	2600199	Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm			0,08610	m3
19.	2600899	Krawędziaki iglaste			0,17220	m3
20.	3930099	Woda			6,31300	m3
21.	5609902	Rura osłonowa fi75 o obniżonej odporności na ściskanie wyrażonej w niutonach nie mniejszej niż 600N.			108,00000	m
22.	5609914	Rura osłonowa fi75 o odporności na ściskanie wyrażonej w niutonach nie mniejszej niż 750N			63,00000	m
23.	5609998	Dławnice czopowe EK 75/200			18,00000	szt
24.	7053000	Szafa oświetleniowa			1,00000	szt
25.	7341399	Wysięgnik aluminiowy 1,5m 4,4 kg			30,00000	szt
26.	7640128	Palczatka termokurczliwa czteropalcza 25-95			62,00000	szt
27.	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)			167,68000	szt
28.	7951008	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V			270,00000	m
29.	7960333	Kabel elektroenerg.alum.YAKyY-żo 4x25mm2			1 121,00000	m

Sprzęt

1.	11100	Koparki jednonacz. koparko-spycharki (1)			0,04000	m-g
2.	11111	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)			2,10000	m-g
3.	12300	Walec wibracyjny samojezdny (1)			1,97060	m-g
4.	12411	Walec wibracyjny jednoosiowy 0,6 t			2,47800	m-g
5.	14632	Pompa wysokociśn.hydr.elekt.250 at			18,69600	m-g
6.	21810	Wibromłot			1,84500	m-g
7.	31100	Żuraw samochodowy (1)			7,79140	m-g
8.	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)			0,09400	m-g
9.	35414	Dźwignik hydr.przenośny spalinowy 250 t			18,69600	m-g
10.	39000	Środek transportowy (1)			24,24870	m-g
11.	39100	Ciągnik kołowy (1)			5,02140	m-g
12.	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)			0,30340	m-g
13.	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			0,75030	m-g
14.	39531	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)			0,09400	m-g
15.	39810	Samochód samowyladowczy (1)			13,74400	m-g
16.	39911	Samochód specjalny z platf. i balkonem (2)			0,51000	m-g
17.	39912	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)			30,90000	m-g
18.	39970	Przyczepa do przewożenia kabli			5,02140	m-g
19.	45110	Wibrator powierzchni.z napędem elektrycznym			7,67000	m-g
20.	75260	Piła do cięcia kostki			1,47500	m-g
21.	81123	Zespół prądowórczy 3-faz.przewoż. 20,0kVA			18,69600	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.