
**Przedmiar na wykonanie oświetlenia ścieżki pieszej. Skrót przejścia pieszych na połącze-
niu drogi gminnej z terenem kościoła parafialnego w Dębnie gmina Nowa Słupia.**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ścieżki pieszej (ciągu pieszego). Skrót przejścia pieszych na połączeniu drogi gminnej z terenem kościoła parafialnego w Dębnie gmina Nowa Słupia
ADRES INWESTYCJI : Dębno gmina Nowa Słupia obręb 0004 DĘBNO, dz. nr 404, 413, 530/1.
INWESTOR : Gmina Nowa Słupia
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 15, 26-006 Nowa Słupia
WYKONAWCA ROBÓT : /n
ADRES WYKONAWCY : /n
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Ryszard Kucmin

DATA OPRACOWANIA : 15.06.2019

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw 2019.r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Zasilanie

Zasilanie w energię elektryczną projektowanej instalacji oświetlenia ścieżki odbywać się będzie z istniejącego wydzielonego oświetlenia ulicznego od słupa nr 16 linii nn Dębno 3 .

Rozdzielnica RO zlokalizowana jest na fundamencie obok istniejącego słupa linii nn Dębno 3.

2. Rozdzielnica oświetlenia ścieżki RO

Zaprojektowano ją jako wolnostojąca II kl. izolacji o stopniu ochrony IP 44.

Rozdzielnicę zaprojektowano w oparciu o skrzynkę oświetlenia ulicznego SOU-2 produkcji INCOBEX

Rozdzielnicę RO należy zainstalować na fundamencie obok istniejącego słupa linii nn Dębno 3. W rozdzielnicy zainstalować ochronnik przepięciowy DEHN quad M-TNS-275 FM 2szt.

3. Sieć kablowa oświetlenia ścieżki.

Sieć kablową oświetlenia ścieżki należy wykonać kablami typu YAKXS 4x35mm²/1kV oraz kablem YAKY 5x25mm²/1kV. Z rozdzielnicy RO należy wyprowadzić jedną trójfazową linię kablową.

4. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Oświetlenie ścieżki projektuje się na słupach 6-kąt stalowych cynkowanych, wys. 4m, typu S-40, fundament F100/200 z oprawami Vienna z żarówką LED 45W. Słupy należy ustawiać w odległości 0,5m od krawężnika. Każdy słup wyposażony będzie w izolowane złącza bezpiecznikowe IZK-4.

Oprawy oświetleniowe należy przyłączyć do złącz izolowanych bezpiecznikowych za pomocą przewodów YDY 3x1,5mm²/750V ułożonych luźno wewnątrz słupów. Każdy słup wyposażyć w ochronnik przepięciowy typ2 OBO USM-LED IP 65.

5. Uziemienie

Równoległe z kablami oświetlenia ścieżki ułożona będzie sieć uziemiająca. Sieć uziemiająca należy wykonać z bednarki Fe/Zn 25x4mm, ułożonej pod kablami. Sieć uziemiającą należy połączyć z zaciskami PE we wszystkich słupach oświetleniowych oraz szyną PEN w rozdzielnicy oświetleniowej RO. Wymagana jest rezystancja uziemienia sieciowego o wartości nie większej niż 10 ohm. Przy ostatnim słupie należy wykonać uziom pionowy z pręta Fe/Zn fi 20mm długości 3m przyłączony płaskownikiem Fe/Zn 25x4mm.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Budowa linii kablowej NN oświetlenia ścieżki CPV 45231400-9					
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	10701-04	100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	10702-04	100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
3	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	10706-01	400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY5x25 mm2	m		
d.1	10707-04	230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z poliestru o śr. 75x63 mm o wysokiej gęstości HDPE	m		
d.1	10705-01	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych YAKY 5x25mm2	m		
d.1	10713-03	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	10726-10	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
2 Montaż instalacji uziemiającej Kod CPV 45312310-3					
8	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Fe/Zn	m		
d.2	20605-05	25x4mm 350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
9	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) Fe/Zn 25x4mm	m		
d.2	20603-06	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3 Oświetlenie ścieżki Kod CPV 45316110-9					
10	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych parkowych sześciokątne ocynkowane o masie do 100 kg np S-40 bez wysięgnika lub równoważne o wysokości 4,0m	szt.		
d.3	1001-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
d.3	1003-02	10		10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED 230V/50Hz na słupie np.Vienna 45W firmy Voltea lub równoważna IP-65 .	szt.		
d.3	1004-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod słup oświetleniowy np F100/200 lub równoważne	szt.		
d.3	0411-05	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4 Montaż przyłącza słupowego do rozdzielnic RO CPV 45231400-9					
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych YAKXS 4x35mm2	m		
d.4	40713-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
15	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVC typ BE o śr.do 75 mm odporne na promieniowanie UV	m		
d.4	40705-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 5	Montaż przyłączy kablowych typu YAKXS lub podobnymi o przekroju do 4x35 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	szt.		
d.4	0803-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Montaż rozdzielnic oświetleniowej RO kod CPV 45315700-5					
17	KNNR 5	Montaż rozdzielnic RO o masie ponad 20 kg na fundamencie w gruncie Szafka oświetlenia ulicznego np.w obudowie SOU-2 lub równoważna II kl. izol. IP44.	szt.		
d.5	0403-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Wyposażenie rozdzielnic RO Kod CPV 45315700-5					
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B16A	szt.		
d.6	0407-01	3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.60407-04	Rozłącznik izolacyjny 2 -biegunowy w rozdzielnicach 100A/2	szt.		3.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.60408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.60408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) LZ35 5T	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.60408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) LZG-5x50/16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.60406-01	Ochronnik przepięciowy DEHN quard M-TNS-275 FM czterobiegunowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.60408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa CU 25x10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7Badania i pomiary odbiorcze Kod CPV 45300000-0					
25	KNNR 5 d.71301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.71301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.71302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNNR 5 d.71303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.71303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 5 d.71304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.71304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNNR 5 d.71304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.71304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNNR 5 d.71305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Budowa linii kablowej NN oświetlenia ścieżki CPV 45231400-9							
2	Montaż instalacji uziemiającej Kod CPV 45312310-3							
3	Oświetlenie ścieżki Kod CPV 45316110-9							
4	Montaż przyłącza słupowego do rozdzielnic RO CPV 45231400-9							
5	Montaż rozdzielnic oświetleniowej RO kod CPV 45315700-5							
6	Wyposażenie rozdzielnic RO Kod CPV 45315700-5							
7	Badania i pomiary odbiorcze Kod CPV 45300000-0							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Dębno Nowa Słupia Oświetlenie Ścieżki Przedmiar1 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Elementy śrubowe M16 kpl		10.0000		10.0000			
2.	Zacisk ochronny PE		10.0000		10.0000			
3.	Uziom ze stali profilowanej miedziowany o długości 3m (metoda wykonania udarowa fi=20mm.		2.7000		2.7000			
4.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8.7140		8.7140			
5.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	382.7535		382.7535			
6.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.po- wyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	96.6000		96.6000			
7.	Piasek zwykły	m ³	22.6170		22.6170			
8.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 2-16 mm	m ³	0.4400		0.4400			
9.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1800		0.1800			
10.	Płyta chod.bet.50x50x7cm kl.I,szara	szt	10.0000		10.0000			
11.	Szafka oświetlenia ulicznego np. SOU-2 lub równo- ważny (bez wyposażenia) SST 40x60 + FT z funda- mentem	kpl	1.0000		1.0000			
12.	Wspornik montażowy np.TH 35 - 7,5 (95 cm) lub rów- noważne	szt	2.0000		2.0000			
13.	Obudowa do wyłączników S 300 IP20 - S4	szt	3.0000		3.0000			
14.	szyna łączeniowa CU 25x10 x 350mm	szt	4.0000		4.0000			
15.	listwa zaciskowa do 35mm ²	szt	2.0000		2.0000			
16.	Łącznik izolacyjny małogabarytowy FR 302/2 - 100A	szt	1.0000		1.0000			
17.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A	szt	3.0000		3.0000			
18.	Listwa zaciskowa z pokr. plomb. LZG-50/16	szt	1.0000		1.0000			
19.	Oprawa oświetleniowa LED typu Vienna 45W, 230V/ 50Hz i stopniu ochrony IP-65	szt	10.0000		10.0000			
20.	Zacisk odgałęźny AL/AL SL4.25	szt	2.0000		2.0000			
21.	Zacisk uziemiający SM 2.24	szt	2.0000		2.0000			
22.	Rura inst.z PVC sztywna, BE fi=75mm odporna na promieniowanie UV	m	8.3201		8.3201			
23.	Osłona rurowa giętka do kabli o wysokiej gęstości HDPE fi 75 x63 mm	m	72.8000		72.8000			
24.	Osłona przewodów uziem.z blachy K-511	szt	20.9952		20.9952			
25.	Złączka kontrolna K-422	szt	21.0000		21.0000			
26.	Uchwyt stal.do bednarki uziem.nf.914 i 915	szt	18.1799		18.1799			
27.	Złącze zerowe oświetl. zewn. słup. ZK-4-03	szt	10.0000		10.0000			
28.	Izolacyjne złącze zerowe oświetl. zewn. słup. IZK-4- 03	szt	10.0000		10.0000			
29.	Izolacyjne złącze fazowe oświetl. zewn. słup. IZK-4- 02	szt	10.0000		10.0000			
30.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe oświetl. zewn. słup. IZK-4-01 dla wkładek bezp. D01 4A	szt	10.0000		10.0000			
31.	Ogranicznik kl. B DEHNguard DG M TNS 275 F czte- robiegunowy	szt	4.0000		4.0000			
32.	Ogranicznik przepięć BOP-R 0,28/5 (b,z)- BEZPOL	szt	1.0000		1.0000			
33.	Ochronnik przeciwprzepięciowy OBO typ 2 USM- LED 230 5092478 JP 65	szt	10.0000		10.0000			
34.	końcówki kablowe	szt	110.0000		110.0000			
35.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	30.1905		30.1905			
36.	opaski kablowe typu Oki	szt	22.0000		22.0000			
37.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	22.0000		22.0000			
38.	Kabel YAKXS-0,6/1kV 4x35mm ²	m	21.8400		21.8400			
39.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	70.0000		70.0000			
40.	Kabel YAKY-1kV 5x25 mm ²	m	312.0051		312.0051			
41.	Słup stal.ocynk.park.S-40, sześciokątny	szt	10.0000		10.0000			
42.	Fundament żelb.np.F100 lub równoważny do słupów parkowych + komplet nakrętek z podkładkami	szt	10.0000		10.0000			
43.	Słupek bet. oznaczeniwy, pomiarowy SO	szt	3.4523		3.4523			
44.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: