

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

Budowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej w miejscowości Wara, gmina Nozdrzec -  
zadanie II

Data: 2022-12-20

Budowa: Droga gminna dz. nr 2337,  
Droga wojewódzka nr 835 Lublin - Grabownica Starzeńska w km 198+414 w m.  
Wara, dz. nr: 2953, obręb: 180206\_2.0006

Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego, 45231400-9  
Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Obiekt: jednostka: 180206\_2 Nozdrzec  
obręb: 180206\_2.0006 Wara  
działka nr: 2953, 2337.

Zamawiający: Gmina Nozdrzec, Nozdrzec 224,  
36-245 Nozdrzec,

Jednostka opracowująca kosztorys: FHU MagMar Magdalena Fedoryszak  
ul. Obronna 9, 37-700 Przemyśl

Kosztorys opracowali:

Marek Fedoryszak, .....

## Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** Budowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej w miejscowości Wara, gmina Nozdrzec - zadanie II  
**Adres obiektu budowlanego:** Droga gminna dz. nr 2337, jednostka: 180206\_2 Nozdrzec, obręb: 180206\_2.0006 Wara, Gmina Nozdrzec, powiat brzozowski.  
 Droga wojewódzka nr 835 Lublin - Grabownica Starzeńska w km 198+414 w m. Wara, dz. nr: 2953, jednostka: 180206\_2 Nozdrzec, obręb: 180206\_2.0006 Wara, działka nr: 2953, Gmina Nozdrzec, powiat brzozowski.

## W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

Budowa podziemnej linii kablowej nN 0,4kV kablami typu YAKXS4x35mm<sup>2</sup>.  
 Zabudowa słupów oświetleniowych stalowych, ocynkowanych, na fundamentach prefabrykowanych od 01/SO-15/WO do 04/SO-15/WO. Montaż opraw oświetleniowych na tych słupach. Słupy o wysokościach 7m z wysięgnikami 1m podnoszącymi punkt montażu oprawy o 2m czyli do 9m. Słupy stalowe, ocynkowane, okrągłe na fundamentach prefabrykowanych F150/200.  
 Na słupach zaprojektowano oprawy LED o mocach: 36W dla wszystkich latarni. Oprawy, IP66, II kl. Izolacji, pozostałe parametry zgodnie ze specyfikacją techniczną.  
 Wykonanie uziemień taśmowo-prętowych TP2x6 dla szafy oraz projektowanych latarni. zgodnie z projektem technicznym.

## Uwagi i zalecenia.

Przy wykonywaniu robót elektrycznych należy stosować wyroby elektryczne dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.  
 Wykonawca robót powinien przedłożyć do odbioru prac budowlanych atesty na wbudowane materiały i zamontowany osprzęt.  
 Dopuszcza się zastosowanie równoważnych materiałów i urządzeń (innych niż podano w projekcie) z zachowaniem wskazanych norm, parametrów technicznych i standardów.  
 W razie wątpliwości lub koniecznych zmian materiałowych oraz konstrukcyjnych należy kontaktować się z projektantami.  
 Wszystkie prace elektryczne wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, Prawem Budowlanym, warunkami odbioru robót budowlanych i zasadami BHP.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Podłączenie kabla zasilającego do obwodu napowietrznego sieci AsXSn 2x35 na słupie K2-10 nr 1/15				
1.1 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	3		m
1.2 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	6		m
1.3 KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50·mm <sup>2</sup> - podłączenie uzimienia słupa z punktem PEN sieci	1		szt
1.4 KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach	3		m
1.5 KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki	6		m
1.6 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - przy słupie	2,5		m
1.7 KNR 510/9936/2	Zeszyt 12 1993r. Montaż skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych niskiego napięcia z przewodów izolowanych, z udziałem podnośnika samochodowego, odgromnik	1		szt
1.8 KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm <sup>2</sup>	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 Budowa linii kablowej nN YAKXS4x35mm2 L=197/243m łączącej ist. szafę SO-15/WO z proj. słupami 01-04 SO-15/WO				
2.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 173*1*0,4 = 69,2	~69,200		m3
2.2 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	173	2,00	m
2.3 KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV 2*1*1,4 = 2,8	~2,800		m3
2.4 KNNR 5/723/1	Przebiory mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce) - z zastosowaniem rury SRS50	24		m
2.5 KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy - z wnęką na wysokości h=60cmm	1		szt
2.6 KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy - z wnęką na wysokości h=200cmm	3		szt
2.7 KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	4		szt
2.8 KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	4		szt
2.9 KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe	4		kpl
2.10 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III 3*2 = 6,0	~6,000		m
2.11 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 6*2 = 12,0	~12,000		m
2.12 KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	221		m
2.13 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - w rurach SRS	24		m
2.14 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - wprowadzenie kabla do proj. słupów 7*1,5 = 10,5	~10,5		m
2.15 KNNR 5/702/2	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 173*0,8*0,4 = 55,36	~55,360		m3
2.16 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
2.17 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	2		szt
2.18 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	4		odcinek

## Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Robotnicy	r-g	362,7806		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		362,7806		

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Bale iglaste obrzynane	m3	0,0504		
Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	9,36		
Dławnica czopowa EK 186/50	szt	7,08192		
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	92,82		
Fundament F150/200 z elementami mocującymi	szt	4		
Izolacyjne złącze fazowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	4		
Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt	8		
Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	szt	4		
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35·mm2 SE	m	277,68		
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35·mm2	szt	6		
Krawężniki iglaste	m3	0,1008		
Odgromnik zaworowy GZ jednofazowy napowietrzny	szt	1,02		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	26,06		
Oprawa oświetleniowa SPRINTER VMC 639.LED 740 4700lm 36W oprawa ze sterowaniem VM-DIM IP66 RAL7042	szt	4		
Osłona rurowa BE-50 AROT do kabli, sztywna	m	3,12		
Osłona rurowa SRS-50 AROT do kabli, sztywna	m	24,96		
Palczatka trmokurczliwa 4x35	szt	1,00002		
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	19,376		
Pręty stalowe ocynkowane Fi·16·mm	m	18,72		
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x50·mm2	m	1,19		
Przewód YDY 450/750V 2x2,5·mm2	m	40,16		
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	3,315		
Słup oświetleniowy TS-90SRw/4/070 - z wnęką h=60	szt	1		
Słup oświetleniowy TS-90SRw/4/070 - z wnęką h=200	szt	3		
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50·mm2	szt	1		
uchwyty na rurę U75W słupa wirowanego na taśmie	szt	3		
uchwyty słupowy U103 do słupa wirowanego na taśmie	szt	4,00002		
Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	1,02		
Uszczelnienie termokurczliwe rury fi 50	szt	0,99999		
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,52		
Wysięgnik W NT-2,0 ST-Y 1r/1,0m/5st/Fi60	szt	4		
zacisk dwustronnie przebijający AL.16-120	szt	1,02		
Zacisk odgałęźny typ SL	szt	2		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>				

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,1969		
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	10,944		
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,28		
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	6,52		
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	10,944		
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,1969		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01		
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	2,768		
Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0,34		
Środek transportowy (1)	m-g	7,2779		
Wibromiód	m-g	3,78		
Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	10,944		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,4369		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>		57,6386		

## Dodatki

Lp.	Opis	Wartość
1.	Inwentaryzacja	

## Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 Podłączenie kabla zasilającego do obwodu napowietrzego sieci AsXSn 2x35 na słupie K2-10 nr 1/15	
2 Budowa linii kablowej nN YAKXS4x35mm2 L=197/243m łączącej ist. szafę SO-15/WO z proj. słupami 01-04 SO-15/WO	