

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

Budowa oświetlenia ulicznego drogi powiatowej nr 1936R Barycz-Izdebki w miejscowości  
Wesoła, gmina Nozdrzec - zadanie IV

Data: 2022-12-08

Budowa: Droga powiatowa nr 1936R Barycz-Izdebki w km od 4+118 - 4+485,  
jednostka: 180206\_2 Nozdrzec  
obręb: 0007, Wesoła

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

Obiekt: działki nr: 6157, 6118, 6119, 6120, 6158, 6160/1, 6160/2, 6161, 6162,  
6191, 6192, 6193/1, 6195, 6196, 6197, 6198/1, 6198/2, 6237

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 powiatowej nr 1936R Barycz-Izdebki w miejscowości Wesoła, gmina Nozdrzec - zadanie IV  
 Adres obiektu budowlanego: Droga powiatowa nr 1936R Barycz-Izdebki w km od 4+118 - 4+485. Działki nr: 6157, 6118, 6119, 6120, 6158, 6160/1, 6160/2, 6161, 6162, 6191, 6192, 6193/1, 6195, 6196, 6197, 6198/1, 6198/2, 6237, jednostka: 180206\_2 Nozdrzec, obręb: 0007, Wesoła, Gmina Nozdrzec, powiat brzozowski.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

Budowa podziemnej linii kablowej nN 0,4kV kablami typu YAKXS4x35mm<sup>2</sup>. Montaż szafy oświetleniowej SO-25/WO dedykowanej do zasilania i sterowania projektowanym oświetleniem.

Zabudowa słupów oświetleniowych stalowych, ocynkowanych, na fundamentach prefabrykowanych od 1/SO-25/WO do 9/SO-25/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: 72W dla wszystkich latarni. Oprawy, IP66, II kl. Izolacji, pozostałe parametry zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Kabel przyłącza YAKXS4x35mm<sup>2</sup> w rurach ochronnych.

Wykonanie uzemień 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 Budowa przyłącza kablowego nN YAKXS4x35mm <sup>2</sup>				
1.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
row	1*1*0,4 = 0,4	~0,400		m3
1.2 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	1	2,00	m
1.3 KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż szafy oświetleniowej SO-25/WO	1		szt
1.4 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	3		m
1.5 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	6		m
1.6 KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	2		m
1.7 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - wprowadzenie kabla do złącza ZK	1,5		m
1.8 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - wprowadzenie kabla do szafy SO-25/WO	1,5		m
1.9 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
	1*0,8*0,4 = 0,32	~0,320		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.10 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
1.11 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1		odcinek
2 Budowa linii kablowej nN YAKXS4x35mm2 L=343/407m łączącej szafę SO z proj. słupami 1-9 SO-25/WO				
2.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 235*1*0,4 = 94,0	~94,000		m3
2.2 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 31*0,8*0,4 = 9,92	~9,920		m3
2.3 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	266	2,00	m
2.4 KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV 2*1*1,4 = 2,8	~2,800	5,00	m3
2.5 KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.100-mm (pierwsza w wiązce) - z zastosowaniem rury SRS50 12+6+35+6+18 = 77,0	~77,000		m
2.6 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140-mm - z zastosowaniem rur DVK75 28+4+14 = 46,0	~46,000		m
2.7 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140-mm - montaż osłony rurowej na istn. sieci gazowej	1		m
2.8 KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100.kg, stalowy	9		szt
2.9 KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15.kg	9		szt
2.10 KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	9		szt
2.11 KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe	9		kpl
2.12 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III 3*5 = 15,0	~15,000		m
2.13 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 6*5 = 30,0	~30,000		m
2.14 KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0.kg/m, przykrycie folią	257		m
2.15 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0.kg/m - w rurach DVK i SRS 46+77 = 123,0	~123,000		m
2.16 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0.kg/m - wprowadzenie kabla do szafy SO i proj. słupów 18*1,5 = 27,0	~27,0		m
2.17 KNNR 5/702/2	Zasypianie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 235*0,8*0,4 = 75,2	~75,200		m3
2.18 KNNR 5/702/2	Zasypianie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 31*0,6*0,4 = 7,44	~7,440		m3
2.19 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.20 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	8		szt
2.21 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	9		odcinek

## Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Robotnicy	r-g	707,9152		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		707,9152		

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Bale iglaste obrzynane	m3	0,1617		
Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	18,72		
Dławnica czopowa EK 186/50	szt	22,72116		
Dławnica czopowa EK 186/75	szt	2,42098		
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	108,78		
Fundament F150/200 z elementami mocującymi	szt	9		
Izolacyjne złącze fazowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	9		
Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt	18		
Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	szt	9		
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35·mm2 SE	m	428,48		
Krawędziaki iglaste	m3	0,3234		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	38,14		
Oprawa oświetleniowa SPRINTER VMC 639.LED 740 9400lm				
72W oprawa ze sterowaniem VM-DIM IP66 RAL7042	szt	9		
Osłona rurowa A 120 PS Arot, dzielona	m	1,04		
Osłona rurowa DVK 75	m	47,84		
Osłona rurowa SRS-50 AROT do kabli, sztywna	m	80,08		
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	29,904		
Pręty stalowe ocynkowane Fi·16·mm	m	37,44		
Przewód YDY 450/750V 2x2,5·mm2	m	90,36		
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	3,885		
Słup oświetleniowy TS-90SRw/4/070	szt	9		
Szafa oświetleniowa SO-27/WO na fundamencie	kpl	1		
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,2		
Wysięgnik W NT-2,0 ST-Y 1r/1,0m/5st/Fi60	szt	9		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>				

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,8387		
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	35,112		
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,63		
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	14,67		
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	35,112		
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,8387		
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	4,272		
Środek transportowy (1)	m-g	13,8211		
Wibromiód	m-g	7,56		

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Zespół prądotwórczy trójfazowy przenośny 5·kVA	m-g	35,112		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,7077		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		152,6742		

## Dodatki

Lp.	Opis	Wartość
1.	Inwentaryzacja	

## Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 Budowa przyłącza kablowego nN YAKXS4x35mm2	
2 Budowa linii kablowej nN YAKXS4x35mm2 L=343/407m łączącej szafę SO z proj. słupami 1-9 SO-25/WO	