

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO WYDZIELONEGO przy DRODZE POWIATOWEJ NR 2287L
w m. KOSARZEW DOLNY - KOL.
ADRES INWESTYCJI : Kosarzew Dolny - Kolonia gm. Bychawa
INWESTOR : Gmina Bychawa
ADRES INWESTORA : ul. Partyzantów 1, 23-100 Bychawa
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwester Rokicki
DATA OPRACOWANIA : 16.09.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2022 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Charakterystyka obiektu:

Oświetlenie drogowe przy drodze powiatowej dz. 258 w m. Kosarzew Dolny - Kolonia - gm. Bychawa.

Zadanie budowlane: Budowa oświetlenia drogowego.

Zakres robót:

Kosztorys obejmuje koszty wykonania rozbudowy istniejącego oświetlenia drogowego:

1. Wykonanie linii kablowych 0,4kV oświetleniowych z przyłączem i szafką oświetlenia SZO,
2. Wykonanie przewiertów mechanicznych,
3. Montaż słupów oświetleniowych z oprawami LED,
4. Uziemienie słupów oświetleniowych,
5. Prace kontrolno-pomiarowe.

Podstawa wyceny i nakładów:

Kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz projektu budowlano-wykonawczego.

Nakłady w niniejszym kosztorysie ustalono na podstawie następujących katalogów: KNNR, KNR i kalk. własnych.

Założenia wyjściowe do kosztorysu;

1. Ceny czynników produkcji M, S i R określono na podstawie wydawnictwa SEKOCENBUD - 3 kwartał 2022 roku.
2. Ceny M, S i R określona również na podstawie informacji producentów, dostawców i wykonawców robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia drogowego.					
1		Szafka SZO i wzl do sieci energetycznej PGE.			
1		Wykonanie wzl do złącza kablowo-pomiarowego PGE oraz budowa szafki os-	kpl.		
d.1	kalk. własna	wietleniowej SZO (montaż, podłączenie i zgłoszenie przyłączenia do PGE), wg. projektu - kpl. # Szafka oświetleniowa SZO z wzl - odcinek 1 - kpl. 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wykonanie wzl do złącza kablowo-pomiarowego PGE oraz budowa szafki os-	kpl.		
d.1	kalk. własna	wietleniowej SZO (montaż, podłączenie i zgłoszenie przyłączenia do PGE), wg. projektu - kpl. # Szafka oświetleniowa SZO z wzl odcinek 2 - kpl. 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wykonanie linii kablowych.			
3	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w	m		
d.2	0701-0203	gruncie kat. III	m	980.000	
	analogia	980		RAZEM	980.000
4	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4	m		
d.2	0704-0203	m w gruncie kat. III	m	980.000	
	analogia	980		RAZEM	980.000
5	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do	m		
d.2	0301-01	0.4 m	m	1960.000	
	analogia	# Piasek naturalny kopany 1960		RAZEM	1960.000
6	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla	m ³		
d.2	0707-02	słupów oświetleniowych - kpl.	m ³	21.000	
	analogia	21		RAZEM	21.000
7	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.2	0303-01	# Rura osłonowa karbowana fi 40/50 mm o oporności na ściskanie 450N, ma- teriał HDPE. 823	m	823.000	
	analogia			RAZEM	823.000
8	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m		
d.2	0608-01	# Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm, St0S	m	1022.000	
	analogia	1022		RAZEM	1022.000
9	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie zna-	m		
d.2	0103-03	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	16.000	
	analogia	# Kable z żyłami Al typu YAKS 0,6/1kV 4x35 mm2 16		RAZEM	16.000
10	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie zna-	m		
d.2	0103-03	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	1269.000	
	analogia	# Kable z żyłami Al typu YAKS 0,6/1kV 4x25 mm2 1269		RAZEM	1269.000
11	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie zna-	m		
d.2	0103-03	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	70.000	
	analogia	# Kable typu YKY 3x4mm2 70		RAZEM	70.000
12	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierw-	m		
d.2	0306-02	szą rurę	m	138.000	
	analogia	# Rura sztywna typu SRS 75mm 138		RAZEM	138.000
13	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierw-	m		
d.2	0306-02	szą rurę	m	16.000	
	analogia	# Rura sztywna typu SRS 110mm 16		RAZEM	16.000
3		Montaż słupów i opraw oświetleniowych.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	KSNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 1, 10, 11 - KPL. # Słup oświetleniowy 10 m w wysięgnikiem 2 m ocynkowane metodą ogniową, z fundamentem o wysokości 150 cm zabezpieczonym abizolem, malowane metodą proszkową w kolorze RAL7015, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym do wysokości 50 cm. Słup wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową z wkładką Biwts 6A. Zastosowane słupy oświetleniowe powinny mieć certyfikat na bezpieczeństwo bierne konstrukcji w kategorii biernego bezpieczeństwa pochłaniające energię w niskim stopniu (ozn. LE) - kpl. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
15 d.3	KSNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 - KPL. # Słup oświetleniowy 11 m w wysięgnikiem 3 m ocynkowane metodą ogniową, z fundamentem o wysokości 150 cm zabezpieczonym abizolem, malowane metodą proszkową w kolorze RAL7015, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym do wysokości 50 cm. Słup wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową z wkładką Biwts 6A. Zastosowane słupy oświetleniowe powinny mieć certyfikat na bezpieczeństwo bierne konstrukcji w kategorii biernego bezpieczeństwa pochłaniające energię w niskim stopniu (ozn. LE) - kpl. 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
16 d.3	KSNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 20, 21 - KPL. # Słup oświetleniowy 10 m w wysięgnikiem 4 m ocynkowane metodą ogniową, z fundamentem o wysokości 150 cm zabezpieczonym abizolem, malowane metodą proszkową w kolorze RAL7015, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym do wysokości 50 cm. Słup wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową z wkładką Biwts 6A. Zastosowane słupy oświetleniowe powinny mieć certyfikat na bezpieczeństwo bierne konstrukcji w kategorii biernego bezpieczeństwa pochłaniające energię w niskim stopniu (ozn. LE) - kpl. 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
17 d.3	KNR 5-08 0814-03 analogia	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² # Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, 25 mm ² 184	szt. szt.	 184.000	 184.000
				RAZEM	184.000
18 d.3	KSNR 5 1003-04 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłowne i wysięgniki w latarniach o wys. 8-10 m # Kable typu YKY 3x1,5mm ² 252	kpl. kpl.	 252.000	 252.000
				RAZEM	252.000
19 d.3	KSNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku # Oprawy LED z gwarancją Producenta min. 5 lat z certyfikatem ENEC. Oprawa LED o parametrach: 72W, 9400lm, min. IP66, min. IK09, skuteczność świetlna oprawy min. 145lm/W, wysoka żywotność modułów LED min. L80B10 sięgająca 145 000h, umożliwiający płynną zmianę strumienia świetlnego za pośrednictwem sygnału sterującego wykorzystującego cyfrowy protokół komunikacji DALI lub analogowy 1-10V, funkcja utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji, odporność układu zasilane na przepięcia min. 10kV, oprawa oraz zasilacz powinny być kompatybilne z systemem zarządzania oświetleniem - KPL. 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
4		Numeracja słupów oświetleniowych.			
20 d.4	KSNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku # Tablice opisowe z folii odpornej na UV i temp. eksploatacji otoczenia: -250C/+400C. Tło tablicy w kolorze żółtym. Litery w kolorze czarnym. 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
5		Zarządzanie oświetleniem.			
21 d.5	kalk. własna	Zarządzanie oświetleniem wykonanie - odcinek 1 - KPL. # System sterowania oświetleniem SB i oprogramowanie (rozbudowa), z wizualizacją pracy oświetlenia - kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
22 d.5	kalk. własna	Zarządzanie oświetleniem wykonanie - odcinek 2 - KPL. # System sterowania oświetleniem SB i oprogramowanie (rozbudowa), z wizualizacją pracy oświetlenia - kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6		Obsługa geodezyjna.			
23 d.6	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - odcinek 1 - kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
24 d.6	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - odcinek 2 - kpl.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Zajęcie pasa drogowego - organizacja tymczasowa ruchu.			
25 d.7	kalk. własna	Uzyskanie zezwolenia (zajęcie pasa) u Zarządcy drogi i tymczasowa organizacja ruchu - odcinek 1 - kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.7	kalk. własna	Uzyskanie zezwolenia (zajęcie pasa) u Zarządcy drogi i tymczasowa organizacja ruchu - odcinek 2 - kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Pomiary kontrolne i uruchomienie oświetlenia.			
27 d.8	KNNR 9 0101-01 analogia	Wykonanie pomiarów kontrolnych elektrycznych (sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej, izolacja obwodów elektrycznych i uziemienia ochronne) oraz uruchomienie oświetlenia z ustawieniem zegara wg. wytycznych Gminy - odcinek 1 - KPL	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.8	KNNR 9 0101-01 analogia	Wykonanie pomiarów kontrolnych elektrycznych (sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej, izolacja obwodów elektrycznych i uziemienia ochronne) oraz uruchomienie oświetlenia z ustawieniem zegara wg. wytycznych Gminy - odcinek 2 - KPL	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000