

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO WYDZIELONEGO w PASIE DROGI GMINNEJ NR 107193L
ul. PODWALE w BYCHAWIE
ADRES INWESTYCJI : ul. Podwale m. 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia drogowego.					
1		Szafka SZO i włącz do sieci energetycznej PGE.			
1		Wykonanie włącz do złącza kablowo-pomiarowego PGE oraz budowa szafki oświetleniowej SZO (montaż, podłączenie i zgłoszenie przyłączenia do PGE), wg. projektu - kpl.	kpl.		
d.1	kalk. własna	# Szafka oświetleniowa SZO z włącz - kpl. 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wykonanie linii kablowych.			
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.2	0701-0203 analogia	495	m	495.000	
				RAZEM	495.000
3	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.2	0704-0203 analogia	495	m	495.000	
				RAZEM	495.000
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.2	0301-01 analogia	# Piasek naturalny kopany 990	m	990.000	
				RAZEM	990.000
5	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych - kpl.	m³		
d.2	0707-02 analogia	14	m³	14.000	
				RAZEM	14.000
6	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.2	0303-01 analogia	# Rura osłonowa karbowana fi 40/50 mm o oporności na ściskanie 450N, materiał HDPE. 640	m	640.000	
				RAZEM	640.000
7	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m		
d.2	0608-01 analogia	# Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm, St0S 435	m	435.000	
				RAZEM	435.000
8	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.2	0103-03 analogia	# Kable z żyłami Al typu YAKS 0,6/1kV 4x35 mm2 8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.2	0103-03 analogia	# Kable z żyłami Al typu YAKS 0,6/1kV 4x25 mm2 695	m	695.000	
				RAZEM	695.000
10	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.2	0103-03 analogia	# Kable typu YKY 3x4mm2 42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
11	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
d.2	0306-02 analogia	# Rura sztywna typu SRS 75mm 48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
12		Demontaż i ponowny montaż chodników na trasie prowadzenia kabla (80mb)	m²		
d.2	kalk. własna	56	m²	56.000	
				RAZEM	56.000
3		Montaż słupów i opraw oświetleniowych.			
13	KSNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - KPL.	szt.		
d.3	1001-03 analogia	# Słup oświetleniowy 8 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 pochłaniającej energię w niskim stopniu (ozn. LE) - kpl. 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	KSNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - KPL. # Słup oświetleniowy 10 m w wysięgniku 2 m (wysięgnik podwójny) 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. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
15 d.3	KSNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - KPL. # Słup oświetleniowy 10 m w wysięgniku 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. 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
16 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 64	szt. szt.	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
17 d.3	KSNR 5 1003-04 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 8-10 m # Kable typu YKY 3x1,5mm ² 166	kpl. kpl.	 166.000	 166.000
				RAZEM	166.000
18 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: 36W, 4700lm, 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. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
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. 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
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. 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
5		Zarządzanie oświetleniem.			
21 d.5	kalk. własna	Zarządzanie oświetleniem wykonanie - 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.			
22 d.6	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7		Zajęcie pasa drogowego - organizacja tymczasowa ruchu.			
23 d.7	kalk. własna	Uzyskanie zezwolenia (zajęcie pasa) u Zarządcy drogi i tymczasowa organizacja ruchu - kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8		Pomiary kontrolne i uruchomienie oświetlenia.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNNR 9	Wykonanie pomiarów kontrolnych elektrycznych (sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej, izolacja obwodów elektrycznych i uziemienia ochronne) oraz uruchomienie oświetlenia z ustawieniem zegara wg. wytycznych Gminy - KPL	kpl.		
d.8	0101-01		kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000