

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych w ciągu DK-46 w m. Pabianice
ADRES INWESTYCJI : Pabianice gm. Janów
INWESTOR : Gmina Janów
ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 1 42-253 Janów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Łukasz Trzepizur (ELEKTROENERGETYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych w ciągu DK-46 w m. Pabianice					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 5 d.1 0701-02 ; SST-E	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		33*0.4*0.8	m ³	10.560	
				RAZEM	10.560
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNNR 5 d.1 0723-02	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
4	KNNR 5 d.1 0702-02; SST-E	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		33*0.4*0.6	m ³	7.920	
				RAZEM	7.920
5	kalk.ind. ; d.1 SST-E	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej , Odbiory techniczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		BUDOWA OŚWIETLENIA			
6	KNNR 5 d.2 0705-01; SST-E	Ułożenie rur ochronnych RHDPE-50mm w wykopie	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
7	KNNR 5 d.2 0705-01; SST-E	Ułożenie rur osłonowych RHDPE-50 mm fundamentach słupów i rurze słupa	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 d.2 0907-02	Montaż uzimów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
9	KNNR 5 d.2 0907-05	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5 d.2 0713-02; SST-E	Układanie kabli NA2XY-J 4x35mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
11	KNNR 5 d.2 0611-01, SST-E	Łączenie przewodów z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	kalk. ind. d.2 wycena indywidualna	Złącza kontrolne słupa - połączenie płaskownik-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5 d.2 0411-05; SST-E	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III pod słupy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	kalk. ind. d.2 wycena indywidualna	Montaż słupów oświetlenia przejść dla pieszych wys. 5,5m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 d.2 1002-01; SST-E	Montaż pojedynczych wysięgników pojedynczych o długości 1,5m na słupie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.2 0406-01; SST-E	Montaż tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.2 1003-02; SST-E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości słupa 6,0 m i wysięgnika dł.0,5m 2*7	m m	RAZEM 14.000	2.000 14.000
18	KNNR 5 d.2 1004-02; SST-E	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego na słupach z wysięgnikiem wys.6mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
19	KNNR 5 d.2 0726-10; SST-E	Obróbka na sucho kabla NA2XY-J 4*35; 1kV 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
20	KNNR 5 d.2 1203-08; SST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	RAZEM 8.000	8.000 8.000
21	KNNR 5 d.2 1304-01; SST-E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
22	KNNR 5 d.2 1302-03; SST-E	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
23	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
24	kalk.ind.; d.2 SST-E	Oznaczenie urządzeń symbolami Gminy Janów 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Obsługa geodezyjna	kpl.	1.000		
2.	Robocizna	r-g	185.702		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.034		0.034			
2.	bednarka stalowa ocynkowana 40x5mm	m	34.320		34.320			
3.	Cement "35"	kg	36.000		36.000			
4.	Fundament prefabrykowany betonowy z otworami na wprowadzenie kabli .Powierzchnia zewnętrzna betonu malowana emulsją asfaltową, ze śrubami i zabezpieczeniami	szt.	2.000		2.000			
5.	Kabel 1,0kV NA2XY-J 4x35mm ²	m	52.000		52.000			
6.	Klamerka COT 36	szt	16.000		16.000			
7.	Końcówki kablowe KA 35mm ²	szt.	16.000		16.000			
8.	krawędziaki iglaste	m ³	0.067		0.067			
9.	Opaski kablowe typu OKi	szt.	8.000		8.000			
10.	Oprawa oświetleniowa LED 67W, 8550 lm , 5300K ±5%, - konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa, powłoka min. 20 mikron - IP 66 modułu optycznego i zasilacza, - efektywność świetlna oprawy min 125 lm/W dla oprawy 67W ,8550 lm (wartość dla oprawy z obliczeń), - Oprawa musi posiadać wymienny moduł led - całkowity pobór mocy oprawy nie większy od mocy oprawy przyjętej w obliczeniach fotometrycznych 70W. - temperatura barwy światła 5300K ±5% - współczynnik oddawania barw nie mniejszy niż CRI 80, - utrzymanie strumienia świetlnego w czasie 100 000 godzin na poziomie L80F20 - wymaga się dodatkowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego poza zasilaczem na poziomie min. 10kV, - oprawa przystosowana do pracy w temperaturach otoczenia od -40oC do +40oC, - zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciowe, rozwarciowe, temperaturowe, przepięciowe min. 6kV - moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem, - możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V). - Oprawa wyposażona w life swith do sterowania czujka ruchu - oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosownych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy(klient jest zobowiązany do podania czasów zmniejszania mocy oprawy w trybie nocnym oraz założonego % spadku strumienia proponowany spadek strumienia to od 23 do 4 rano o 30 % . - oprawa powinna posiadać możliwość wymiany (w miejscu jej montażu) pojedynczych modułów optycznych z diodami LED i zasilacza po okresie gwarancji, - wymaga się parametrów oprawy zgodnych z wymogami bezpieczeństwa fotobiologicznego oraz deklarację zgodności CE producenta oraz EneC. - wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodnie z rozporządzeniem WE nr 245/2009, - gwarancja na całą oprawę min 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat, - Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux),	kpl.	2.000		2.000			
11.	Piasek	m ³	6.764		6.764			
12.	pręty St/Cu śr.16mm dł.10m'	szt	6.000		6.000			
13.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ²	m	3.000		3.000			
14.	Przewód YKY 2*2,5; 750V	m	14.560		14.560			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
15.	Rura osłonowa RHDPE-50 lub równoważna	m	30.160		30.160			
16.	Rura grubościenna RHDPEp śr. 110mm	m	16.640		16.640			
17.	Rurka osłonowa karbowana odporna na UV śr. 22	m	14.560		14.560			
18.	Słup winien posiadać Certyfikat Zgodności (CE) z normą europejską PN-EN 40-6 Wysokość słupa nad ziemią łącznie z wysokością wysięgnika -5,5m Średnica dolnej części słupa (przy podstawie) stosownie do wysokości słupa Średnica wierzchołka dla osadzenia wysięgnika - 60mm Spód otworu wnęki bezpiecznikowej na wysokości ok.600mm od terenu Wielkość otworu wnęki bezpiecznikowej wys.400mm szer.95mm Wnęka zamykana drzwiczkami rewizyjnymi wykonanymi w kolorze i o wymiarach dostosowanych do słupa z tabliczką bezpiecznikową posiadającą wykonanie w II klasie ochronności. Kabel zasilający w rurze słupa i w fundamencie chronić rurą karbowaną dwuścienną RHDPE-50. Słup anodowany w kolorze grafitowym	szt.	2.000		2.000			
19.	Symbole opisowe Gminy Janów	szt	2.040		2.040			
20.	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M10x25	szt	8.000		8.000			
21.	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M20x25	szt	4.000		4.000			
22.	Tabliczka bezpiecznikowa umożliwiająca włączenie przelotowe trzech kabli zasilających 3-fazowych o przekroju NA2-XY-J 4x35mm ² i trzech odpływowych 1-fazowych o przekroju YKY 3x2, 5mm ² wyposażona w podstawy bezpiecznikowe instalacyjne 25A , wykonana w II klasie ochronności .IP 44, wyposażona we wkładki DO1 gG4A	szt.	2.000		2.000			
23.	Taśma stalowa 2x1, 20x0,7 COT 37	m	16.000		16.000			
24.	Trylinka	szt	2.000		2.000			
25.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.000		4.000			
26.	Wazelina techniczna	kg	2.000		2.000			
27.	Wysięgnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze słupa i oprawy -wysięgnik jednoramienny o wyglądzie zgodnym z projektem -średnica osadzenia na słupie wynosi 60mm -długość wysięgnika 1,5m -kąt nachylenia wysięgu 5stopni	szt.	2.000		2.000			
28.	Zacisk uziemiający śrubowy BELOS 2442	szt	2.000		2.000			
29.	Złącza kontrolne słupa	szt.	2.000		2.000			
30.	Żwir do betonów	m ³	0.088		0.088			
31.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.220		
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	9.584		
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.140		
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny"	m-g	10.800		
5.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	9.584		
6.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.220		
7.	samochód samowyladowczy	m-g	0.960		
8.	spawarka	m-g	0.620		
9.	Środek transportowy	m-g	4.697		
10.	wibromłot	m-g	0.420		
11.	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	9.584		
12.	Żuraw samochodowy	m-g	1.303		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE							
2	BUDOWA OŚWIETLENIA							
	Narzuty kosztorysu							
	RAZEM							

Słownie: