
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót 8/2022

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Obiekt Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Budowa Andrychów - 5 przejść

Inwestor Gmina Andrychów

Koszty zakupu

Kosztorys obejmuje całość inwestycji jako podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych poprzez ich doświetlenie. Prace wykonane będą jako montaż urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Oprawy muszą być wykonane w technologii LED o temperaturze barwowej 4000K (nie wyższej niż 4500K) i II klasy ochronności. Stosować oprawy LED-owe przystosowane do współpracy z układem sterowania ośw. ulicznym i wyposażone w gniazda NEMA5PIN .

Oprawy muszą być wyposażone w układ ochrony przed przecięciami – należy podać jakie rozwiązanie zastosowano w celu oceny jego skuteczności. Skuteczność świetlna opraw co najmniej 140lm/W. Zasilacz diod LED zabudowany w oprawie musi umożliwiać sterowanie sygnałem cyfrowym DALI lub analogowym 0-10V (1-10V).

Sporządził Grzegorz Żuk

Jaroszowice 30.08.2022

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem inwestycji jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych poprzez ich doświetlenie. Prace wykonane będą jako montaż urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Dla oświetlenia przejść drogowych zaprojektowano budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonanej kablami ziemnymi typu YAKXS 4x35 i YAKXS 4x16, wraz z zabudowanymi na prefabrykowanych fundamentach aluminiowymi słupami i wysięgnikami z oprawami LED-owymi. Przy przejściach, na betonowych fundamentach zabudować z zastosowaniem elementu montażowego, słupy aluminiowe z wysięgnikami o wysokości całkowitej przedstawionej na opracowanych przekrojach poprzecznych. Na wysięgnikach zabudować oprawy oświetleniowe LED-owe. Z tabliczek bezpiecznikowych wyprowadzone będzie zasilanie opraw oświetleniowych przewodami kabelkowymi YDYżo 2x2,5, zabezpieczone indywidualnie bezpiecznikami 6A.

Wszystkie zastosowane oprawy będą w II klasie ochronności i nie wolno ich uziemiać. Zastosować od tabliczek bezpiecznikowych lub zamiennie od złącz izolacyjnych, do listwy przyłączeniowej oprawy oświetleniowej przejścia przewodów kabelkowych w podwójnej izolacji, na napięcie próby 750V. Nie uziemiać metalowych wysięgników lamp. Całość wykonać w II klasie ochronności.

Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac ziemnych w pobliżu istniejących rurociągów gazowych, wodnych i kanalizacyjnych, prace wykonać pod odpłatnym nadzorem w/w instytucji.

Więcej szczegółów w projekcie technicznym.

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Budowa oświetleń.		
1	KNR 5-12 0101/02	Wytyczenie (odtworzenie) trasy linii w terenie przejrzystym - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy dla 5 przejść (Krotność= 5)	km	0,100
2	KNNR 1 0306/08	Wykopanie dołów w gruncie kategorii III o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m - wykopy kontrolne pod słupy	dół	12,000
3	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg - komplet wraz z wysięgnikami	szt	12,000
4	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	13,000
5	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m	kpl	12,000
6	KNNR 5 1003/03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	1,000
7	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 40*1*0,4	m3	16,000
		razem	m3	16,000
8	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (13+6,5+19+8+3+10+15+7+6+2+26+6,5-31)*1*0,4	m3	36,400
		razem	m3	36,400
9	KSNR 5 0805/04	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej przy szerokości wykopu do 0,5m - rozebranie wraz z jej ponownym ułożeniem, bez materiału (Krotność= 2,5) 13+7+6+9+2+10+12+15+10+4+34	m	122,000
		razem	m	122,000
10	KNNR 6 0107/02	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu ponad 10cm, bez dodatkowego materiału - materiał istniejący. 122*0,4*0,4	m3	19,520
		razem	m3	19,520
11	KNNR 6 0107/03	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszanką betonową o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu do 10cm 122*0,4*0,4	m3	19,520
		razem	m3	19,520
12	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2) 13+6,5+8,5+10,5+8+10+5+10+1,5+6+26+4+2+(5+12)*1+9	m	137,000
		razem	m	137,000
13	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 13+6,5+8,5+10,5+8+10+5+10+1,5+6+26+4+2	m	111,000
		razem	m	111,000
14	KNNR 5 0724/02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii III-IV 5*3	m3	15,000
		razem	m3	15,000
15	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 11*1,5*3	m2	49,500
		razem	m2	49,500
16	KNNR 1 0201/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5t na odległość 1km 11*2+30	m3	52,000
		razem	m3	52,000
17	KNNR 5 0723/01	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 100mm 12+19+14+13+10+10+14	m	92,000
		razem	m	92,000
18	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną		

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	10,000
19	KNNR 5 0707.1/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	16,000
20	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 10+5+10+1,5+6+13+10+10	m	65,500
		razem	m	65,500
21	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 13+6,5+8,5+10,5+8+26+4+2+12+19+14+14	m	137,500
		razem	m	137,500
22	KNNR 5 0717/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m bezpośrednio na słupie betonowym 2*7+2*7	m	28,000
		razem	m	28,000
23	KNNR 5 0717/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym 7	m	7,000
		razem	m	7,000
24	KNNR 5 0717/05	Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego - zejście ze słupów przyłączeniowych 4*3	m	12,000
		razem	m	12,000
25	KNNR 5 0717/06	Wciąganie kabli o masie do 1kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego 3	m	3,000
		razem	m	3,000
26	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w fundamentach i słupach oświetleniowych i istn. energetycznych-oświetleniowych 1*2*2+(2+3)*2+1*3*2	m	20,000
		razem	m	20,000
27	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w fundamentach i słupach oświetleniowych i istn. energetycznych-oświetleniowych 2+3*2*2+(1+1)*2	m	18,000
		razem	m	18,000
28	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	16,000
29	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	36,400
30	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6*2	szt	12,000
		razem	szt	12,000
31	KNNR 5 0726/10	Zarobienie końca kabla na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² 6*2	szt	12,000
		razem	szt	12,000
32	KNNR 5-10 0904/01	Montaż mostków rozłącznych z przewodów o przekroju do 70mm ² - podłączenie zasilania na sieć napowietrzną	szt	10,000
33	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	12,000
		2 Koszty dodatkowe		
34	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie organizacji prac w obrębie pasa drogowego	kpl	5,000
35	KNNR 6 0701/05	Poręczce ochronne łańcuchowe pojedyncze na słupkach z rur o średnicy 60mm o rozstawie co 1,5m - zabezpieczenie wykopów, postęp prac na bieżąco	m	10,000
36	KNNR 6 0702/04	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3m ²	szt	6,000
37	Kalkulacja indywidualna	Koszty zajęcia pasa drogowego, chodnika	kpl	1,000

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	Kalkulacja indywidualna	Koszty nadzorów branżowych oraz wykonania dodatkowych prac zabezpieczenia istniejących urządzeń sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i teletechnicznej (Telekomunikacji, Gazowni, ZWiK, TAURON-u)	kpl	1,000
39	Kalkulacja indywidualna	Geodezja powykonawcza	kpl	1,000

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa na istn. przejściach dla pieszych - doświetlenie przejść dla pieszych na wlotach podporządkowanych do drogi krajowej nr 52.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,052		
2	Cement portlandzki 35	kg	216,000		
3	Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	0,045		
4	Element mont. do F-100/200, bez zawiasu, lub równoważny	szt	12,000		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	10,920		
6	Fundament B-50, lub równoważny	szt	4,000		
7	Fundament B-60, lub równoważny	szt	8,000		
8	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x16mm2	m	146,920		
9	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x35mm2	m	194,760		
10	Klamry ciesielskie	kg	5,940		
11	Łańcuch techniczny	m	11,300		
12	Mieszanka betonowa	m3	19,813		
13	Opaski kablowe OKi	szt	45,880		
14	Oprawa CUDDLE II LED 120, 4000K, optyka T2, anodowana inox, o mocy 129W - lub równoważna	szt	1,000		
15	Oprawa LUXA DOB ZEBRA 100W NEMA 5pin wyposażona w układ przystosowany do sterowania oświetleniem ulicznym - lub równoważna	szt	8,000		
16	Oprawa LUXA DOB ZEBRA 70W NEMA 5pin wyposażona w układ przystosowany do sterowania oświetleniem ulicznym - lub równoważna	szt	4,000		
17	Pale szalunkowe stalowe	t	0,034		
18	Piasek	m3	26,734		
19	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	87,000		
20	Rury osłonowe do kabli DVR75 - lub równoważna	m	111,000		
21	Rury osłonowe SRS75 - lub równoważna	m	95,680		
22	Rury osłonowe SV40 - lub równoważna	m	12,480		
23	Rury osłonowe SV50 - lub równoważna	m	3,120		
24	Słupki drewniane	m3	0,021		
25	Słupki z rur stalowych 60mm długości 1,60m	kg	59,400		
26	Słupy aluminiowe, okrągłe S-50G anodowany inox, lub równoważny	szt	4,000		
27	Słupy aluminiowe, okrągłe S-55 anodowany inox, lub równoważny	szt	1,000		
28	Słupy aluminiowe, okrągłe S-60 anodowany inox, lub równoważny	szt	6,000		
29	Słupy aluminiowe, okrągłe S-75 anodowany inox, lub równoważny	szt	1,000		
30	Sterownik Planet - lub równoważna	szt	13,000		
31	Tablice znaków drogowych	szt	6,000		
32	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	50,000		
33	Wkładka bezpiecznikowa BiWts-6A	szt	13,000		
34	Woda	m3	21,472		
35	Wysięgnik WR-14/1/1,5/5, lub równoważny	szt	7,000		
36	Wysięgnik WR-14/1/2,0/5, lub równoważny	szt	5,000		
37	Wysięgnik WR-8A/1/1,0/0, lub równoważny	szt	1,000		
38	Zaciski NTD 151 AF	szt	2,000		
39	Zaciski TTD 151 F	szt	8,000		
40	Złącze słupowe TB-1 - lub równoważne	szt	11,000		
41	Złącze słupowe TB-2 - lub równoważne	szt	1,000		
42	Żwir do betonów	m3	0,528		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			