

PRZEDMIAR ROBÓT

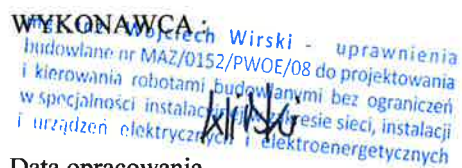
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 w miejscowości Kolonia Lesznówola - skrzyżowanie ul. Słonecznej ze zjazdem z węzła Lesznówola
ADRES INWESTYCJI : Skrzyżowanie ul. Słoneczna (DW 721) ze zjazdem z węzła Lesznówola
INWESTOR : Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
ADRES INWESTORA : 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 14
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2024r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :  Wojciech Wirski - uprawnienia budowlane nr MAZ/0152/PWOE/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Data opracowania
grudzień 2024r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Budowa kanalizacji kablowej			
1 d.1	KNNR 5 0719-02	SST- 2.1.	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
2 d.1	KNNR 6 0801-01	SST- 2.1.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
3 d.1	KNR 4- 01 0108- 11 analogia	SST- 2.1.	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi poza teren budowy - wywiezienie poza teren budowy lub do utylizacji pozostałości po robotach brukarskich takich jak: spękane płytki, kostki, gruz asfaltowy itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU 2.6	m ³ m ³	 2.600	
					RAZEM	2.600
4 d.1	KNNR 6 0112-06	SST- 2.2.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - istniejąca podbudowa stabilizowana mechanicznie - materiał z odzysku 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
5 d.1	KNNR 5 0720-08	SST- 2.3.	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału 40	m ² m ²	 40.000	
					RAZEM	40.000
6 d.1	KNNR 5 0701-02	SST- 2.4.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 230.4	m ³ m ³	 230.400	
					RAZEM	230.400
7 d.1	KNNR 5 0702-02	SST- 2.4.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 230.4	m ³ m ³	 230.400	
					RAZEM	230.400
8 d.1	KNNR 5 0724-02	SST- 2.4.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 16 dołów x 2m3 =32m3 32	m ³ m ³	 32.000	
					RAZEM	32.000
9 d.1	KNR 5- 10 0306- 02	SST- 2.4.	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi (M) z HDPE o śr. 110 mm 99	m m	 99.000	
					RAZEM	99.000
10 d.1	KNR 5- 10 0306- 05	SST- 2.4.	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami- dodatek za każdą następną rurę w wiązce - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi(M) z HDPE o śr. 110 mm (druga- rura) 99	m m	 99.000	

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	99.000
11	KNNR 5 d.1 0705-01	SST- 2.4.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrz- nej 110mm 537	m m	 537.000	
					RAZEM	537.000
12	KNNR 5 d.1 0705-01	SST- 2.4.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrz- nej 50mm 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
13	KNNR 5- d.1 01 0401- 02 analogia	SST- 2.4.	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x550x735)mm z wybetonowaną pokrywą + komplet dławic czopowych, w gruncie kat.III, R=0,2 15	stud. stud.	 15.000	
					RAZEM	15.000
2			Zasilanie			
14	KNNR 5 d.2 0406-01	SST- 2.4.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dobudowa pola odejściowego w istniejącym sterowniku C10A/1P + obudo- wa S2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.2 0713-02	SST- 2.4.	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 3x16mm2 230	m m	 230.000	
					RAZEM	230.000
16	KNNR 5 d.2 1302-02	SST- 2.4.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.2 0603-02	SST- 2.4.	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tune- lach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wciągnię- cie bednarki FeZn 25 x 4 mm w sterownik 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.2 0605-08	SST- 2.4.	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomu szpilkowego z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 20m = 40m 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
19	KNNR 5 d.2 0611-01	SST- 2.4.	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wy- kopie - połączenie bednarki z uziomem szpilkowym przez spawanie + taśma Denso 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.2 1304-01	SST- 2.4.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej			

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR 5- d.3 10 1106- 01 analogia	SST- 2.4.	Montaż sterownika sygnalizacyjnego 40/42V kompletnie wyposażonego + UPS 1h - komplet	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.3 0713-03	SST- 2.4.	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKSY 37x1, 5mm2 wraz z zapasami w rury osłonowe, maszty itp.	m		
			202	m	202.000	
					RAZEM	202.000
23	KNNR 5 d.3 0727-07	SST- 2.4.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - obróbka kabla YKSY 37x1,5mm2 wraz z podłączeniem	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
24	KNR 13- d.3 21 0202- 08	SST- 2.4.	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 37 żyłach	odc.		
			8	odc.	8.000	
					RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.3 0603-01 analogia	SST- 2.4.	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) Przewód LYd 10 mm2	m		
			202	m	202.000	
					RAZEM	202.000
26	KNR 5- d.3 10 1101- 01	SST- 2.4.	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej typu MS o wysokości odpowiednio dobranej z fundamentem	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
27	KNR 5- d.3 10 1101- 01	SST- 2.4.	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej typu MS w wykonaniu specjalnym tj. z wysięgnikiem o wysięgu 2,5m przystosowanym do montażu latarni LSP 200 mm + LSR 200 mm o wysokości odpowiednio dobranej z fundamentem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	AN.WŁ. d.3 0-00- 0000- 0000	SST- 2.4.	Montaż masztu wysięgnikowego o wysięgu 5m, MSŁ z wysięgnikiem 5m z fundamentem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.3 0406-01 analogia	SST- 2.4.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Listwa kablowa	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
30	KNR 5- d.3 06 1203- 05 analogia	SST- 2.4.	Montaż konstrukcji wsporczych o masie 10 kg na masztach - montaż konstrukcji mocującej pod latarnię LSK na wysięgniku	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.3	KNR 5- 10 1105- 02 analogia	SST- 2.4.	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż ekranów kontrastowych (650x1400) mm na przygotowanej konstrukcji mocującej 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.3	KNR-W 5-10 1105-02	SST- 2.4.	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż kompletnej latarni kołowej LED 3-kom. LSK fi 300mm/42V 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
33 d.3	KNR 5- 10 1104- 02 analogia	SST- 2.4.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej LED 3-kom. LSK fi 300mm/42V 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
34 d.3	KNR 5- 10 1104- 01	SST- 2.4.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni pieszej LED 2-kom. LSP fi 200mm/42V 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
35 d.3	KNR 5- 10 1104- 01	SST- 2.4.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni rowerowej LED 2-kom. LSR fi 200mm/42V 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
36 d.3	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	SST- 2.4.	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 5x1,5 do latarni 3-komorowych -36m Przewód YDY 4x1,5 do latarni 2-komorowych -24m 26+24	m-1 prze w m-1 prze w	 50.000	
					RAZEM	50.000
37 d.3	KNP 18 1357- 01.05	SST- 2.4.	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych Krotność = 1.05 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
4			Przyciski dla pieszych i urządzenia akustyczne			
38 d.4	KNNR 5 0713-01	SST- 2.4.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 - wraz z zapasami 133	m m	 133.000	
					RAZEM	133.000
39 d.4	KNNR 5 0727-04	SST- 2.4.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
40 d.4	KNNR 5 1302-07	SST- 2.4.	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 4	odc. odc.	 4.000	

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.000
41	KNNR 5	SST-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensorowy przy- cisk pieszzy z obsługą osób niewidzących, podświetlanym i akustycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenie, tabliczką z opisem Braille"a oraz elementem wibracyjnym + tablicz- ka informacyjna nad przyciskiem	szt.		
d.4	0406-01	2.4.	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
42	KNNR 5	SST-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Urządzenie akus- tyczne wraz z tabliczką z opisem Braille"a oraz elementem wibracyjnym	szt.		
d.4	0406-01	2.4.	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
43	KNNR 5	SST-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.4	0406-01	2.4.	Głośniki zewnętrzne	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
5			Detekcja kołowa			
44	KNNR 5	SST-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.5	0713-01	2.4.	Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	164.000	
			164			
					RAZEM	164.000
45	KNNR 5	SST-	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyło- wych (do 16 żył)	szt.		
d.5	0727-04	2.4.	Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	4.000	
			4			
					RAZEM	4.000
46	KNNR 5	SST-	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
d.5	1302-07	2.4.	Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
47	KNNR 5	SST-	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębo- kość 5 cm	m		
d.5	0721-01	2.4.	podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	26.000	
			26			
					RAZEM	26.000
48	KNNR 5	SST-	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dalsze 3 cm głębokości podwójna	m		
d.5	0721-02	2.4.	szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	26.000	
			Krotność = 3			
			26			
					RAZEM	26.000
49	KNNR 5	SST-	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2	m		
d.5	0202-01	2.4.	układane w gotowych korytkach	m	120.000	
	analogia		Układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYd 1,5mm2 z zapasami			
			120			
					RAZEM	120.000
50	KNR 2-	SST-	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm	m		
d.5	31 0315-	2.4.	masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową	m	26.000	
	05		(jednostronnie) - analogia - wypełnienie szczelin dylatacyj- nych w założeniu, że gł.5,5cm i szer.6mm			
			26			
					RAZEM	26.000

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.5	KNR 5- 10 0505- 04 analogia	SST- 2.4.	Mufy żelowe przelotowe do pętli indukcyjnych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
52 d.5	KNNR 5 0713-01	SST- 2.4.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTPw 4x2x0,5 kat.5e	m		
			98	m	98.000	
					RAZEM	98.000
53 d.5	KNNR 5 0727-03	SST- 2.4.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyło- wych (do 8 żył)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
54 d.5	KNNR 5 1302-06	SST- 2.4.	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.000	
					RAZEM	2.000
55 d.5	KNNR 5 1002-01 analogia	SST- 2.4.	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - konstrukcje mocujące do kamer termowizyjnych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.5	KNNR 5 1004-02 analogia	SST- 2.4.	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -ka- mera termowizyjna dla detekcji kołowej umożliwiająca wy- krywanie obecności pojazdów oraz posiadająca 8 stref de- tekcji	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
6			Kabel koordynacyjny			
57 d.6	KNNR 5 0713-01	SST- 2.4.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm2	m		
			230	m	230.000	
					RAZEM	230.000
58 d.6	KNNR 5 0727-04	SST- 2.4.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyło- wych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
59 d.6	KNNR 5 1302-07	SST- 2.4.	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.6	kalk. własna	SST- 2.4.	Doposażenie sterowników w odpowiednie elementy łącznie- niowe.	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
7			Oznakowanie			
61 d.7	KNNR 6 0702-08	SST- 2.5.	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogow ska- zów - tablica A-29	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

L p.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.7	KNNR 6 0702-01	SST-2.5.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowa- nych o odpowiednio dobranej średnicy 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
63 d.7	KNNR 6 0702-05	SST-2.5.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegaw- cze, informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - montaż tablic A- 29 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
64 d.7	KNNR 6 0705-03	SST-2.6.	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - li- nie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane me- chanicznie - wykonanie linii P-14 1.5	m ² m ²	1.500	
					RAZEM	1.500