

Załącznik nr 1**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania pod nazwą „ Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w ciągu DW 926 w m. Orzesze.**

Przedmiotem zamówienia jest budowa wzbudzanej sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 926 w m. Orzesze na podstawie dokumentacji technicznej opracowanej przez Zakład Inżynierii Ruchu Systemy Projektowe A. Dumnicki i S-ka Spółka Jawna z Bytomia.

Przedmiotowa sygnalizacja świetlna wzbudzana przez pieszych będzie pracowała jako akomodacyjna acykliczna realizująca program spoczynkowy typu „wspólne czerwone” z hybrydowym układem detekcji. Zastosowane będą dwa rodzaje detektorów ruchu dla pojazdów: detektory radarowe oraz dodatkowo kamery wideodetekcji w obu kierunkach na DW 926. Dla pieszych przewidziano przyciski zgłoszeniowe bezdotykowe. Dodatkowo przedmiotem zamówienia jest budowa doświetlenia strefy przejścia dla pieszych. Sygnalizację zaprojektowano z wykorzystaniem typowych urządzeń i materiałów dostępnych na rynku. Przewiduje się objęcie przedmiotowej sygnalizacji świetlnej zdalnym nadzorem poprzez włączenie jej do działającego już systemu monitorowania pracy sygnalizacji jednym z systemów użytkowanych przez Zamawiającego. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia realizowany był przez osoby, o których jest mowa w art. 95, ust. 1 ustawy PZP, tj. zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Do 3 dni po podpisaniu umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz osób, o których mowa powyżej. W trakcie realizacji zadania nie rzadziej niż raz w miesiącu Wykonawca prześle Zamawiającemu oświadczenie o aktualności w/w wykazu osób. Osoby te muszą realizować roboty związane z montażem osprzętu sygnalizacji (tj. konstrukcje wsporcze, osprzęt elektryczny, sterownik, system detekcji). Wykonawca/Podwykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz wszystkich osób przewidzianych do realizacji przedmiotu zamówienia z jednoznacznym wskazaniem, które osoby zatrudnione są na podstawie umowy o pracę. W przypadku konieczności uaktualnienia wykazu osób zatrudnionych na umowę o pracę Wykonawca/Podwykonawca zobowiązany jest niezwłocznie przedstawić Zamawiającemu aktualny wykaz osób tych osób.

Dokonując wyceny zadania poprzez określenie cen jednostkowych Wykonawca uwzględni wszystkie inne koszty towarzyszące realizacji zadania (w szczególności koszt spełnienia warunku wynikającego z art. 68, ust. 3 Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. 2018, poz. 317). W terminie 14 dni od podpisania umowy Wykonawca złoży Zamawiającemu oświadczenie potwierdzające spełnienie wymogu udziału pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów przez niego użytkowanych przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia na poziomie co najmniej 10%. Oświadczenie to powinno zawierać zestawienie wszystkich pojazdów przewidzianych do realizacji zadania z podaniem ich marki, modelu, numeru rejestracyjnego oraz rodzaju napędu.

Termin realizacji zadania – 16.09.2024 r.

SPECIALISTA
mgr inż. Rafał Kopeć

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Zakres robót			
1.1			D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1		45110000-1	D.01.02.04. Rozbiórka elementów dróg			
1	D.01.02.04.	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.1.1			8+27+26	m	61,000	
					RAZEM	61,000
2	D.01.02.04.	KNNR 6 0803-04	Rozebranie nawierzchni chodników z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce piaskowej wraz z podsypką piaskową	m ²		
d.1.1.1			12	m ²	12,000	
					RAZEM	12,000
3	D.01.02.04.	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1.1			16	m ²	16,000	
					RAZEM	16,000
4	D.01.02.04.	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.1.1			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
5	D.01.02.04.	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm	m ²		
d.1.1.1			12+16	m ²	28,000	
					RAZEM	28,000
6	D.01.02.04.	KNNR 6 0801-02	Rozebranie pobocza z kruszywa gr. 20 cm - pod budowę kanalizacji kablowej	m ²		
d.1.1.1			150*1,2	m ²	180,000	
					RAZEM	180,000
7	D.01.02.04.	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.1.1			poz.2*0,08	m ³	0,960	
			poz.2*0,03	m ³	0,360	
			poz.3*0,05	m ³	0,800	
			poz.4*0,3*0,08	m ³	0,336	
			poz.5*0,15	m ³	4,200	
			poz.6*0,2	m ³	36,000	
					RAZEM	42,656
8	D.01.02.04.	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - Dalsze 10-1 = 9km	m ³		
d.1.1.1			Krotność = 9			
			poz.7	m ³	42,656	
					RAZEM	42,656
9	D.01.02.04.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów	m ³		
d.1.1.1			poz.8	m ³	42,656	
					RAZEM	42,656
1.2			D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1		45110000-1	D.02.03.01. Nasypy			
10	D.02.00.01.	KNR 2-01 0311-03	Wykonanie nasypów mechaniczne z materiału przydatnego bez zastrzeżeń do budowy nasypów z transportem materiału na nasyp samochodami na odl. 1 km wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą	m ³		
d.1.2.1			2	m ³	2,000	
					RAZEM	2,000
1.3			D.04.00.00. PODBUDOWY			
1.3.1		45233000-9	D.04.01.01. Koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża			
11	D.04.01.01.	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 35 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1.3.1			28	m ²	28,000	
					RAZEM	28,000
12	D.04.01.01.	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 45 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1.3.1			22+10	m ²	32,000	
					RAZEM	32,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 3.1	D.04.01. 01.	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 28+32	m ² m ²	 60,000	
					RAZEM	60,000
14 d.1. 3.1	D.04.01. 01.	KNNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.11*0,35 poz.12*0,45	m ³ m ³ m ³	 9,800 14,400	
					RAZEM	24,200
15 d.1. 3.1	D.01.02. 04.	KNNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - Dalsze 10-1=9km poz.14	m ³ m ³	 24,200	
					RAZEM	24,200
16 d.1. 3.1	D.01.02. 04.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów poz.15	m ³ m ³	 24,200	
					RAZEM	24,200
1.3.2		45233000-9	D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
17 d.1. 3.2	D.04.03. 01.	KNNR 6 1005-07	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni 73*2	m ² m ²	 146,000	
					RAZEM	146,000
1.3.3		45233000-9	D.04.04.02. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego			
18 d.1. 3.3	D.04.04. 02.	KNNR 6 0113-06	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm 28+18	m ² m ²	 46,000	
					RAZEM	46,000
19 d.1. 3.3	D.04.04. 02.	KNNR 6 0113-06	Odtworzenie pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm 150*1,2	m ² m ²	 180,000	
					RAZEM	180,000
1.3.4		45233000-9	D.04.05.01. Podbudowa i podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem			
20 d.1. 3.4	D.04.05. 01.	KNNR 6 0111-01	Warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem klasy C0,4/0,5 gr. 20cm Krotność = 2 28+18	m ² m ²	 46,000	
					RAZEM	46,000
1.4			D.05.00.00. NAWIERZCHNIE			
1.4.1		45233000-9	D.05.03.05c. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego			
21 d.1. 4.1	D.05.03. 05c.	KNNR 6 0308-01	Warstwa wiążąca AC16W 25/55-60 - 8cm 73	m ² m ²	 73,000	
					RAZEM	73,000
1.4.2		45233000-9	D.05.03.13. Warstwa ścieralna z mieszanki mastykowo-grysowej (SMA)			
22 d.1. 4.2	D.05.03. 13.	KNNR 6 0309-02	Warstwa ścieralna SMA11 45/80-65 - 4cm 73	m ² m ²	 73,000	
					RAZEM	73,000
1.4.3		45233000-9	D.05.03.11. Frezowanie nawierzchni bitumicznej			
23 d.1. 4.3	D.05.03. 11.	KNNR AT-03 0102-04/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 73	m ² m ²	 73,000	
					RAZEM	73,000
24 d.1. 4.3	D.05.03. 11.	KNNR 4-01 0108-12	Wywiezienie destruktu z frezowania samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - Dalsze 10-1 = 9km Krotność = 9 poz.23*0,12	m ³ m ³ m ³	 8,760	
					RAZEM	8,760
25 d.1. 4.3	D.05.03. 11.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie destruktu z frezowania wraz z kosztami utylizacji na wysypisku odpadów poz.24	m ³ m ³	 8,760	
					RAZEM	8,760
1.4.4		45233000-9	D.05.03.23a. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 4.4	D.05.03. 23a.	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			28+18	m ²	46,000	
					RAZEM	46,000
27 d.1. 4.4	D.05.03. 23a.	KNNR 6 0502-03	Pas ostrzegawczy z kostki antypoślizgowej betonowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			0,5*8	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
1.4.5			D.07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU			
1.4. 5.1			Organizacja ruchu			
1.4. 5.1.1		45233000-9	D.07.01.01. Oznakowanie poziome grubowarstwowe			
28 d.1. 4.5. 1.1	D.07.01. 01.	kalkulacja indywidualna	Usunięcie starego oznakowania poziomego	m ²		
			18*0,12	m ²	2,160	
			6*0,5	m ²	3,000	
					RAZEM	5,160
29 d.1. 4.5. 1.1	D.07.01. 01.	kalkulacja indywidualna	Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego	m ²		
			0,24*7	m ²	1,680	
			0,12*(7+17)	m ²	2,880	
			0,375*3	m ²	1,125	
			A (suma częściowa)	m ²	5,685	
					RAZEM	5,685
1.4. 5.1.2		45233000-9	D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
30 d.1. 4.5. 1.2	D.01.02. 04.	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
31 d.1. 4.5. 1.2	D.01.02. 04.	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
32 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-01	Montaż konstrukcji wysięgnikowej do montażu znaków	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-01	Montaż słupków do znaków na maszcie sygnalizacji	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki typu A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki typu D	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki typu T	szt.		
			2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
37 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	kalkulacja indywidualna	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1. 4.5. 1.2	D.07.02. 01.	KNNR 6 0702-01	Montaż słupków przeszkodowych	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
1.4. 5.2		45316000-5	D.07.03.01. Sygnalizacja świetlna			
1.4. 5.2.1		45316000-5	Zasilanie			
39 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³		
			23*0,4*0,8	m ³	7,360	
					RAZEM	7,360
40 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110/6,3 mm w rowie kablowym - kanalizacja jednootworowa łączona za pomocą złączek ZR	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
41 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
42 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³		
			23*0,4*0,6	m ³	5,520	
					RAZEM	5,520
43 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0713-02	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli YKY 3x10 mm ²	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
44 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			6	szt.żył	6,000	
					RAZEM	6,000
45 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
46 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż kompensatora mocy biernej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.39-poz.42	m ³	1,840	
					RAZEM	1,840
49 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za kazdy nast. 1 km - Dalsze 10-1=9km Krotność = 9	m ³		
			poz.48	m ³	1,840	
					RAZEM	1,840
50 d.1. 4.5. 2.1	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów	m ³		
			poz.49	m ³	1,840	
					RAZEM	1,840
1.4. 5.2.2		45316000-5	Roboty montażowe			
51 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie)	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
53 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1009-04	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na konstrukcji (1 konsola w komplecie) - Na wysięgniku ze zwężki - zawiesz kompletne do latarni	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnalizacyjnych typ 2*200 LED na maszcie (soczewki bezbarwne) - przejście dla pieszych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
55 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnalizacyjnych typ 3*300 LED (soczewki bezbarwne) ogólna na maszcie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
56 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnalizacyjnych typ 3*300 LED (soczewki bezbarwne) ogólna na wysięgniku wraz z ekranem kontrastowym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 1 0305-02	Wykop pod fundament pod sterownik	m ³		
			1	m ³	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 0707-01	Montaż fundamentu prefabrykowanego pod sterownik	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1106-01	Montaż sterownika na gotowym fundamencie, docelowa konfiguracja sterownika: - 3 grupy, - 2 kamery wideodetekcji - 2 przyciski dla pieszych - 2 kamery wideodetekcji - 8 pętli indukcyjnych - modem - współpraca z systemem monitorowania	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż w szafie IT: - system zasilania awaryjnego UPS	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Wykopanie dołu i wykonanie fundamentu pod wysięgnik	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż wysięgnika sygnalizacyjnego wraz z zabetonowaniem w rurze wipro (wysięgnik do 8.50 m ocynk)	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie (kabel YKY 5*1,5)	m-1 przew		
			26	m-1 przew	26,000	
					RAZEM	26,000
64 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
65 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNNR 5 1009-04	Montaż wsporników pod kamery wideodetekcji mocowane na wysięgniku	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Instalacja systemu wideodetekcji wraz z oprogramowaniem, podłączeniem i skalibrowaniem na obiekcie	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
67 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie kabla wizyjnego FTP do wysięgników i podłączenie do wideokamer	m-1 przew		
			26	m-1 przew	26,000	
					RAZEM	26,000
68 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie kabla wizyjnego FTP do wysięgników i podłączenie do kamery monitoringu wizyjnego szybkoobrotowej PZT	m-1 przew		
			13	m-1 przew	13,000	
					RAZEM	13,000
69 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie kabla wizyjnego FTP do wysięgników i podłączenie do kamery monitoringu wizyjnego stacjonarnej	m-1 przew		
			13	m-1 przew	13,000	
					RAZEM	13,000
70 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż kamery monitoringu wizyjnego szybkoobrotowa PZT	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż kamery monitoringu wizyjnego stacjonarna	kpl		
			1	kpl	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
72 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Wykonanie pętli indukcyjnych w jezdni	m		
			152	m	152,000	
					RAZEM	152,000
73 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Badanie indukcyjności i dostrojenie pętli	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
74 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż przycisków dla pieszych z potwierdzeniem optycznym bezdotykowe 24V	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Montaż tabliczek informujących o wzbudzaniu sygnałów zielonych na przejściu dla pieszych	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Włączenie sygnalizacji do systemu zdalnej kontroli i nadzoru pracy sygnalizacji	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Nadzory branżowe	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Uruchomienie sygnalizacji	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna powykonawcza	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km grunt.kat. IV	m ³		
			$(0,5*0,5*0,6)*1+(1,0*1,0*1,7)*1+1,0$	m ³	2,850	
					RAZEM	2,850
81 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za kazdy nast. 1 km - Dalsze 10-1=9km Krotność = 9	m ³		
			poz.80	m ³	2,850	
					RAZEM	2,850
82 d.1. 4.5. 2.2	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów	m ³		
			poz.81	m ³	2,850	
					RAZEM	2,850
1.4. 5.2.3		45316000-5	Budowa kanalizacji kablowej			
83 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV - dla kanalizacji jedno i dwu- otworowej	m ³		
			$(123+8)*0,4*0,8$	m ³	41,920	
			$19*0,6*0,8$	m ³	9,120	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	51,040
84 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych polietylenowych jednościenne, gładkich o wzmocnionej wytrzymałości fi 110/6,3 mm w rowie kablowym - kanalizacja jednootworowa	m		
			123	m	123,000	
					RAZEM	123,000
85 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych polietylenowych dwuściennych, karbowanych fi 110/6,3 mm w rowie kablowym - kanalizacja jednootworowa	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
86 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych polietylenowych jednościenne, gładkich o wzmocnionej wytrzymałości fi 110/6,3 mm w rowie kablowym - kanalizacja dwuotworowa Krotność = 2	m		
			19	m	19,000	
					RAZEM	19,000
87 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			123+8	m	131,000	
					RAZEM	131,000
88 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
			19	m	19,000	
					RAZEM	19,000
89 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³		
			(123+8)*0,4*0,6	m ³	31,440	
			19*0,6*0,6	m ³	6,840	
					RAZEM	38,280
90 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNR 5-01 0401-01	Budowa studzienek kablowych z pokrywą żeliwną fi 400	stud.		
			10	stud.	10,000	
					RAZEM	10,000
91 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km grunt.kat. IV	m ³		
			poz.90*0,45	m ³	4,500	
			poz.83-poz.89	m ³	12,760	
					RAZEM	17,260
92 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za kazdy nast. 1 km - Dalsze 10-1=9km Krotność = 9	m ³		
			poz.91	m ³	17,260	
					RAZEM	17,260
93 d.1. 4.5. 2.3	D.07.03. 01.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów	m ³		
			poz.92	m ³	17,260	
					RAZEM	17,260
1.4. 5.2.4		45316000-5	Budowa kanalizacji pod jezdniami			
94 d.1. 4.5. 2.4	D.07.03. 01.	KNR 2-18 0408-04	Przewierty sterowany rurą RHDPE 110 pod drogą	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
95 d.1. 4.5. 2.4	D.07.03. 01.	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
			4	m ³	4,000	
					RAZEM	4,000
1.4. 5.2.5		45316000-5	Linie kablowe sygnalizacji i sterowania			
96 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5 0713-01	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli YKSY 14x 1,5 mm ²	m		
			37	m	37,000	
					RAZEM	37,000
97 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
98 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - przekrój i rodzaj przewodu LYżo 10 mm ² 750 V	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
99 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5 0713-01	Układanie kabla FTP kat. 5e 4*2*0,5mm ² w kanalizacji kablowej	m		
			56	m	56,000	
					RAZEM	56,000
100 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla telekomunikacyjnego do kanalizacji kablowej w otwór wolny (kabel XzTKMXpw 5*2*0,8)	m		
			198	m	198,000	
					RAZEM	198,000
101 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5 0713-01	Układanie kabla YKY 5*1,5mm ² w kanalizacji kablowej	m		
			34	m	34,000	
					RAZEM	34,000
102 d.1. 4.5. 2.5	D.07.03. 01.	KNNR 5-01a 1003-07	Montaż muf żelowych na kablu teletechnicznym	złącz.		
			6	złącz.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.4. 5.2.6		45316000-5	Uziemienia i pomiary			
103 d.1. 4.5. 2.6	D.07.03. 01.	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
104 d.1. 4.5. 2.6	D.07.03. 01.	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
105 d.1. 4.5. 2.6	D.07.03. 01.	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
106 d.1. 4.5. 2.6	D.07.03. 01.	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	D.07.03. d.1. 4.5. 2.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4,000	
					RAZEM	4,000
108	D.07.03. d.1. 4.5. 2.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
109	D.07.03. d.1. 4.5. 2.6	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
110	D.07.03. d.1. 4.5. 2.6	KNNR 5-02 1503-01	Pomiar rezystancji izolacji żył w kablach z parami symetrycznymi - do 10 par	odc.		
			6	odc.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.4. 5.3			D.07.07.01. Oświetlenie ulic			
1.4. 5.3.1		45316000-5	Zasilanie oświetlenia			
111	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0405-07	Montaż szafki sterującej oświetleniem przejścia dla pieszych wraz z wyposażeniem zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
112	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
			(23+24)*0,4*0,8	m ³	15,040	
					RAZEM	15,040
113	D.07.03. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110/6,3 mm w rowie kablowym - kanalizacja jednootworowa łączona za pomocą złączek ZR	m		
			23+24	m	47,000	
					RAZEM	47,000
114	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			23+24	m	47,000	
					RAZEM	47,000
115	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 3x6mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
116	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
			(23+24)*0,4*0,6	m ³	11,280	
					RAZEM	11,280
117	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 2-18 0408-04	Przewiarty sterowany rurą RHDPE 110 pod drogą	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
118	D.07.03. d.1. 4.5. 3.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		
			2	m ³	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
119	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km grunt.kat. IV	m³		
			poz.112-poz.116	m³	3,760	
					RAZEM	3,760
120	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za kazdy nast. 1 km - Dalsze 10-1=9km Krotność = 9	m³		
			poz.119	m³	3,760	
					RAZEM	3,760
121	D.07.07. d.1. 4.5. 3.1	kalkulacja indywidual- na	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów	m³		
			poz.120	m³	3,760	
					RAZEM	3,760
1.4. 5.3.2		45316000-5	Roboty montażowe			
122	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów aluminiowych lub stalowych ocynkowanych, dodatkowo do wys. 2 m. od podstawy malowane farbą antygraffiti i anty plakat o wys. 5,0m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
123	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1006-01	Montaż złącza słupowego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
124	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - oprawa ze źródłem światła LED o mocy 79W na wysięgniku	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
125	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
			13+18	m	31,000	
					RAZEM	31,000
126	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1003-02	Wciąganie przewodów do opraw oświetleniowych LED przy wysokości latarni do 5 m (kabel YKY 3*1,0mm2)	kpl. przew.		
			2	kpl. przew.	2,000	
					RAZEM	2,000
127	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			2*4	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
128	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*4	szt.żył	8,000	
					RAZEM	8,000
129	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	kalkulacja indywidual- na	Nadzory branżowe z odbiorami	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
130	D.07.07. d.1. 4.5. 3.2	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km grunt.kat. IV	m³		
			(1,0*1,0*1,7)*2	m³	3,400	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,400
131 d.1. 4.5. 3.2	D.07.07. 01.	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - Dalsze 10-1=9km Krotność = 9 poz.130	m³ m³	 3,400	
					RAZEM	3,400
132 d.1. 4.5. 3.2	D.07.07. 01.	kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu i zanieczyszczeń na wysypisku odpadów poz.131	m³ m³	 3,400	
					RAZEM	3,400
1.4. 5.3.3		45316000-5	Uziemienia i pomiary			
133 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedzianowej o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
134 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
135 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm² 13	m m	 13,000	
					RAZEM	13,000
136 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
137 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,000	
					RAZEM	3,000
138 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
139 d.1. 4.5. 3.3	D.07.07. 01.	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2,000	
					RAZEM	2,000
1.4.6			D.08.00.00. ELEMENTY ULIC			
1.4. 6.1		45233000-9	D.08.01.01. Krawężniki betonowe			
140 d.1. 4.6.1	D.08.01. 01.	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
1.4. 6.2		45233000-9	D.08.03.01. Obrzeża			
141 d.1. 4.6.2	D.08.03. 01.	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa C12/15 z oporem pod obrzeża 8*30 cm - odtworzenie po robotach kablowych 29*0,06	m³ m³	 1,740	
					RAZEM	1,740
142 d.1. 4.6.2	D.08.03. 01.	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - odtworzenie po robotach kablowych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15+14	m	29,000	
					RAZEM	29,000
1.4.7		45316000-5	D.09.01.01. TRAWNIKI I ZIELEN			
143 d.1. 4.7	D.09.01. 01.	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych sieciem z uprzednim humusowaniem torfem ogrodniczym warstwą gr. 10 cm	m ²		
			30	m ²	30,000	
					RAZEM	30,000
1.4.8		45316000-5	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
144 d.1. 4.8		kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000