

PRZEDMIAR ROBÓT**Przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Al. Rzeczypospolitej i ul. Okrężnej oraz zasilanie przejść aktywnych - część elektryczna****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul. Sikorskiego" - Podetap 1
ADRES INWESTYCJI : Legnica, woj. dolnośląskie
INWESTOR : Prezydent Miasta Legnica
ADRES INWESTORA : 59-220 Legnica, Pl. Słowiański 8
BRANŻA : Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Renata Skrzypczak
DATA OPRACOWANIA : 10.11.2020r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % Rbezp, Sbezp
Zysk [Z] % R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

10.11.2020r.

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1	ul. Sudecka cz.1	1.1.1.1 - 1.2.4.9
2	ZDP III	2.1.1.1 - 2.5.12
	RAZEM	

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa sygnalizacji świetlnej - etap 1						
1			ul. Sudecka cz.1			
1.1			Przejście dla pieszych nr 4			
1.1.1			Kanalizacja kablowa			
1.1.1.1	D.07.03.01	KNR 5-14 0103-06	Dostawa i montaż szafy sterownika wraz z wyposażeniem wg schematu - szafa sterownicza w klasie IP44, wyposażona m.in. w system bezpiecznych urządzeń elektryczno-elektronicznych (transformator bezpieczeństwa, bezpieczniki, zasilacz impulsowy, kontroler stanu naładowania akumulatora, sterowniki, akumulator itp.)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.1.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 75 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
1.1.2			Zasilanie aktywnych punktowych elementów odblaskowych (APOE)			
1.1.2.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.1.2.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1cm warstwa drobnego suchego piasku	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.1.2.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
1.1.2.4	D.07.03.01	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
1.1.2.5	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
1.1.2.6	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
1.1.2.7	D.07.03.01	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą uszczelniającą	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.1.3			Zasilanie lamp sygnalizacyjnych oraz czujników ruchu			
1.1.3.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu YKY 5x1,5mm2 - zasilanie czujników ruchu i lamp sygnalizacyjnych	m		
			165	m	165.000	
					RAZEM	165.000
1.1.3.2	D.07.03.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm - sztyca metalowa	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.3.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż lamp ostrzegawczych o średnicy fi 200mm, która emituje światło w kolorze żółtym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.3.4	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - startowy	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.1.3.5	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - podtrzymujący	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.4			Zasilanie sterownika			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.4.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.4.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych typu RHDPEk-s 75 w wykopie 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
1.1.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKXS 4x4mm2 w rurach ochronnych 10-3	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
1.1.4.5	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabli typu YKXS 4x4mm2 - układanie na słupie oświetleniowym 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
1.1.4.6	D.07.07.01	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącze typu IZK wraz z wkładką topikową 10A/gG 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.4.7	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.4.8	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV 4*0.4*0.2	m ³ m ³	 0.320	
					RAZEM	0.320
1.1.4.9	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku poz.1.1.4.8	m ³ m ³	 0.320	
					RAZEM	0.320
1.2			Przejście dla pieszych nr 5			
1.2.1			Kanalizacja kablowa			
1.2.1.1	D.07.03.01	KNR 5-14 0103-06	Dostawa i montaż szafy sterownika wraz z wyposażeniem wg schematu - szafa sterownicza w klasie IP44, wyposażona m.in. w system bezpiecznych urządzeń elektryczno-elektronicznych (transformator bezpieczeństwa, bezpieczniki, zasilacz impulsowy, kontroler stanu naładowania akumulatora, sterowniki, akumulator itp.) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2.1.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 75 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
1.2.2			Zasilanie aktywnych punktowych elementów odblaskowych (APOE)			
1.2.2.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
1.2.2.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1cm warstwa drobnego suchego piasku 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
1.2.2.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
1.2.2.4	D.07.03.01	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
1.2.2.5	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.2.6	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu H05SS-F 3x1,5mm ² - zasilanie APOE 16	m m	16.000	
					RAZEM	16.000
1.2.2.7	D.07.03.01	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą uszczelniającą 14	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
1.2.3			Zasilanie lamp sygnalizacyjnych oraz czujników ruchu			
1.2.3.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu YKY 5x1,5mm ² - zasilanie czujników ruchu i lamp sygnalizacyjnych 112	m m	112.000	
					RAZEM	112.000
1.2.3.2	D.07.03.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm - sztyca metalowa 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2.3.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż lamp ostrzegawczych o średnicy fi 200mm, która emituje światło w kolorze żółtym 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2.3.4	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - startowy 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.3.5	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - podtrzymujący 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2.4			Zasilanie sterownika			
1.2.4.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.4.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych typu RHDPEk-s 75 w wykopie 10	m m	10.000	
					RAZEM	10.000
1.2.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKXS 4x4mm ² w rurach ochronnych 10-3	m m	7.000	
					RAZEM	7.000
1.2.4.5	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabli typu YKXS 4x4mm ² - układanie na słupie oświetleniowym 3	m m	3.000	
					RAZEM	3.000
1.2.4.6	D.07.07.01	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącze typu IZK wraz z wkładką topikową 10A/gG 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2.4.7	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.4.8	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV 4*0.4*0.2	m ³ m ³	0.320	
					RAZEM	0.320
1.2.4.9	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku poz.1.2.4.8	m ³ m ³	0.320	
					RAZEM	0.320
2			ZDP III			
2.1			Przeście dla pieszych nr 1			
2.1.1			Kanalizacja kablowa			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.1.1	D.07.03.01	KNR 5-14 0103-06	Dostawa i montaż szafy sterownika wraz z wyposażeniem wg schematu - szafa sterownicza w klasie IP44, wyposażona m.in. w system bezpiecznych urządzeń elektryczno-elektronicznych (transformator bezpieczeństwa, bezpieczniki, zasilacz impulsowy, kontroler stanu naładowania akumulatora, sterowniki, akumulator itp.) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.1.1.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 75 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 33	m m	 33.000	
					RAZEM	33.000
2.1.2			Zasilanie aktywnych punktowych elementów odblaskowych (APOE)			
2.1.2.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.1.2.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1 cm warstwa drobnego suchego piasku 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.1.2.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.1.2.4	D.07.03.01	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.1.2.5	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.1.2.6	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 22	m m	 22.000	
					RAZEM	22.000
2.1.2.7	D.07.03.01	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą uszczelniającą 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.1.3			Zasilanie lamp sygnalizacyjnych oraz czujników ruchu			
2.1.3.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu YKY 5x1,5mm2 - zasilanie czujników ruchu i lamp sygnalizacyjnych 190	m m	 190.000	
					RAZEM	190.000
2.1.3.2	D.07.03.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm - sztyca metalowa 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.1.3.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż lamp ostrzegawczych o średnicy fi 200mm, która emituje światło w kolorze żółtym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.1.3.4	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - startowy 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.1.3.5	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - podtrzymujący 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.1.4			Zasilanie sterownika			
2.1.4.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.1.4.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych typu RHDPEk-s 75 w wykopie 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
2.1.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKXS 4x4mm2 w rurach ochronnych 10-3	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.1.4.5	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabli typu YKXS 4x4mm2 - układanie na słupie oświetleniowym 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.1.4.6	D.07.07.01	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącze typu IZK wraz z wkładką topikową 10A/gG 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.1.4.7	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.1.4.8	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV 4*0.4*0.2	m³ m³	 0.320	
					RAZEM	0.320
2.1.4.9	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku poz.2.1.4.8	m³ m³	 0.320	
					RAZEM	0.320
2.2			Przeście dla pieszych nr 2			
2.2.1			Kanalizacja kablowa			
2.2.1.1	D.07.03.01	KNR 5-14 0103-06	Dostawa i montaż szafy sterownika wraz z wyposażeniem wg schematu - szafa sterownicza w klasie IP44, wyposażona m.in. w system bezpiecznych urządzeń elektryczno-elektronicznych (transformator bezpieczeństwa, bezpieczniki, zasilacz impulsowy, kontroler stanu naładowania akumulatora, sterowniki, akumulator itp.) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2.1.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 75 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 27	m m	 27.000	
					RAZEM	27.000
2.2.2			Zasilanie aktywnych punktowych elementów odblaskowych (APOE)			
2.2.2.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.2.2.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1cm warstwa drobnego suchego piasku 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.2.2.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.2.2.4	D.07.03.01	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.2.2.5	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.2.2.6	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
2.2.2.7	D.07.03.01	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą uszczelniającą 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.3			Zasilanie lamp sygnalizacyjnych oraz czujników ruchu			
2.2.3.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu YKY 5x1,5mm ² - zasilanie czujników ruchu i lamp sygnalizacyjnych 185	m m	 185.000	
					RAZEM	185.000
2.2.3.2	D.07.03.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm - sztyca metalowa 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.2.3.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż lamp ostrzegawczych o średnicy fi 200mm, która emituje światło w kolorze żółtym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.2.3.4	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - startowy 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.2.3.5	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - podtrzymujący 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.2.4			Zasilanie sterownika			
2.2.4.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.2.4.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.2.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych typu RHDPEk-s 75 w wykopie 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
2.2.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKXS 4x4mm ² w rurach ochronnych 10-3	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.2.4.5	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabli typu YKXS 4x4mm ² - układanie na słupie oświetleniowym 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.2.4.6	D.07.07.01	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącze typu IZK wraz z wkładką topikową 10A/gG 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2.4.7	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.2.4.8	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV 4*0.4*0.2	m ³ m ³	 0.320	
					RAZEM	0.320
2.2.4.9	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku poz.2.2.4.8	m ³ m ³	 0.320	
					RAZEM	0.320
2.3			Przebieżenie dla pieszych nr 3			
2.3.1			Kanalizacja kablowa			
2.3.1.1	D.07.03.01	KNR 5-14 0103-06	Dostawa i montaż szafy sterownika wraz z wyposażeniem wg schematu - szafa sterownicza w klasie IP44, wyposażona m.in. w system bezpiecznych urządzeń elektryczno-elektronicznych (transformator bezpieczeństwa, bezpieczniki, zasilacz impulsowy, kontroler stanu naładowania akumulatora, sterowniki, akumulator itp.) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.1.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 75 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
2.3.2			Zasilanie aktywnych punktowych elementów odblaskowych (APOE)			
2.3.2.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
2.3.2.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1cm warstwa drobnego suchego piasku 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
2.3.2.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.3.2.4	D.07.03.01	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.3.2.5	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
2.3.2.6	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu H05SS-F 3x1,5mm2 - zasilanie APOE 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
2.3.2.7	D.07.03.01	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą uszczelniającą 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
2.3.3			Zasilanie lamp sygnalizacyjnych oraz czujników ruchu			
2.3.3.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie w rurach kanalizacji kablowej przewodu YKY 5x1,5mm2 - zasilanie czujników ruchu i lamp sygnalizacyjnych 195	m m	 195.000	
					RAZEM	195.000
2.3.3.2	D.07.03.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm - sztyca metalowa 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.3.3.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż lamp ostrzegawczych o średnicy fi 200mm, która emituje światło w kolorze żółtym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.3.3.4	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - startowy 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.3.3.5	D.07.03.01	KNR AL-01 0201-03	Dostawa i montaż czujnika ruchu - podtrzymujący 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.3.4			Zasilanie sterownika			
2.3.4.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.3.4.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.3.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych typu RHDPEk-s 75 w wykopie 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKXS 4x4mm2 w rurach ochronnych	m		
			10-3	m	7.000	
					RAZEM	7.000
2.3.4.5	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabli typu YKXS 4x4mm2 - układanie na słupie oświetleniowym	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
2.3.4.6	D.07.07.01	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącze typu IZK wraz z wkładką topikową 10A/gG	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3.4.7	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
2.3.4.8	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV	m³		
			4*0.4*0.2	m³	0.320	
					RAZEM	0.320
2.3.4.9	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	m³		
			poz.2.3.4.8	m³	0.320	
					RAZEM	0.320
2.4			Sygnalizacja świetlna			
2.4.1			Demontaże			
2.4.1.1	D.07.03.01	KNNR 9 1001-10	Demontaż masztów wysięgnikowych	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.1.2	D.07.03.01	KNNR 9 1001-07	Demontaż masztów niskich	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.1.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1105-02 analogia	Demontaż sygnalizatorów ogólnych na masztach wysięgnikowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.1.4	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-02 analogia	Demontaż sygnalizatorów ogólnych na masztach niskich	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.1.5	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03 analogia	Demontaż sygnalizatorów pieszych i rowerzystów	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.1.6	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03 analogia	Demontaż sygnalizatorów strzałek warunkowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.1.7	D.07.03.01	KNR AL-01 0501-02 z.o 3.2. analogia	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wideodetekcji	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.1.8	D.07.03.01	KNR 5-01 0503-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1	stud.		
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.1.9	D.07.03.01	KNR 5-01 0503-08 analogia	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKR-1	stud.		
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.1.10	D.07.03.01	KNR 5-10 1106-02 analogia	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.2			Kanalizacja kablowa			
2.4.2.1	D.07.03.01	KNR 5-01 0401-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.IV - studnia kablowa z poliwęglanu 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.4.2.2	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV. - studnia kablowa betonowa 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.4.2.3	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEk-F 110/7,5 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 155	m m	 155.000	
					RAZEM	155.000
2.4.2.4	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.4.2.5	D.07.03.01	ZN-97/TP S.A.-040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEp 40-F 40/32 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
2.4.3			Konstrukcje wsporcze/maszt			
2.4.3.1	D.07.03.01	KNR-W 2-02 0253-01 analogia	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 0.6 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - dla masztów sygnalizacyjnych 0.2*0.3*1.0*6+0.6*0.6*1.2	m ³ m ³	 0.792	
					RAZEM	0.792
2.4.3.2	D.07.03.01	KNNR 5 1009-01 analogia	Dostawa i montaż masztu sygnalizacyjnego typ. MN wraz z zespołem kotwiącym - maszt niski wys.3,0 m 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.3.3	D.07.03.01	KNNR 5 1009-01 analogia	Dostawa i montaż słupa prostego do montażu kamer (RL) wraz z zespołem kotwiącym - maszt wysoki wys.6,0 m 4	kpl kpl	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.3.4	D.07.03.01	KNR 5-10 0709-05	Mechaniczne stawianie i montaż słupa MW z sygnalizatorem dla grup kołowych na wysięgniku - bez montażu wysięgnika 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.3.5	D.07.03.01	KNR 5-10 0709-05	Dostawa elementów masztów sygnalizacyjnych: MW wraz z zespołem kotwiącym i wysięgnikami do 8 m 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.3.6	D.07.03.01	kalk. własna	Montaż elementów słupa sygnalizacji świetlnej MW - montaż wysięgników o długości do 8m, bezmateriałowo 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
2.4.3.7	D.07.03.01	KNR 5-10 0710-02	Malowanie wysięgnika lub wspornika po zamontowaniu (podkład poliuretanowy + emalia poliuretanowa) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.3.8	D.07.03.01	KNR 5-10 0710-03	Malowanie masztów sygnalizacyjnych po zamontowaniu (podkład poliuretanowy + emalia poliuretanowa) 1+2+4	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.4.3.9	D.07.03.01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka typu FeZn 30x4mm2 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.3.10	D.07.03.01	KNNR 5 0606-04 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy fi 17,2/6m 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.4.3.11	D.07.03.01	KNP 1813 1348-01	Badanie uziemienia 7	kpl kpl	 7.000	
					RAZEM	7.000
2.4.4			Sygnalizatory i przyciski dla pieszych			
2.4.4.1	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03	Dostawa i montaż sygnalizatorów 2 x LED fi 200 piesze na słupku 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.4.2	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03	Dostawa i montaż sygnalizatorów 1 x LED fi 200 symbol pieszego na słupku (ostrzegawcza) 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.4.3	D.07.03.01	KNR 5-10 1102-01	Dostawa i montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie - konsola do zawieszenia latarni na słupie podwójna (maszty proste) 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.4.4	D.07.03.01	KNR 5-10 1105-01	Montaż odbiornika radiowego LAE 70cm/U na maszcie wysięgnikowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.4.5	D.07.03.01	KNR 5-10 1105-02	Analogia. Dostawa i montaż ekranu kontrastowego typu EK-01 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.4.4.6	D.07.03.01	KNR 5-10 1105-02	Dostawa i montaż sygnalizatorów 3 x LED fi 300 kołowe na wysięgniku wraz z mocowaniem wysięgnikowym - ogólne 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.4.7	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03	Dostawa i montaż sygnalizatorów 2 x LED fi 200 rowerowy na słupku 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4.4.8	D.07.03.01	KNR 5-10 1104-03	Dostawa i montaż sygnalizatorów ostrzegawczych na słupku 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.4.4.9	D.07.03.01	KNR 5-10 1102-01	Dostawa i montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie - konsola do zawieszenia latarni na słupie podwójna (maszty wysięgnikowe) 3	kpl kpl	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.4.4.10	D.07.03.01	KNNR 5 0406-01	Dostawa i montaż przycisków (detektorów) sensorowych dla pieszych i rowerzystów - przyciski mechaniczne z potwierdzeniem wciśnięcia optycznym i akustycznym, w obudowie poliwęglanowej w kolorze żółtym, II klasa ochrony, IP54, z tworzywa odpornego na uderzenia, 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.4.11	D.07.03.01	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej (przyciski, sygnalizatory akustyczne) 12	odc. odc.	 12.000	
					RAZEM	12.000
2.4.5			Okablowanie sygnalizatorów			
2.4.5.1	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKSY 5x1,5 mm2 w rurach kanalizacji kablowej - sygnały pieszo-rowerowe 70-20	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
2.4.5.2	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabla typu YKSY 5x1,5 mm2 wciąganie w maszty - sygnały pieszo-rowerowe 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
2.4.5.3	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKSY 7x1,5 mm2 w rurach kanalizacji kablowej - sygnały kołowe 66-15	m m	 51.000	
					RAZEM	51.000
2.4.5.4	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabla typu YKSY 7x1,5 mm2 wciągane w maszty - sygnały kołowe 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.5.5	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKY 3x1,5mm ² w rurach kanalizacji kablowej - strzałka kierunkowa i sygnalizatory ostrzegawcze 170-146	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
2.4.5.6	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabla typu YKY 3x1,5mm ² wciągane w maszty - strzałka kierunkowa i sygnalizatory ostrzegawcze 24	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
2.4.5.7	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli żel.XzTKMXpw 4x2x0,6mm ² w kanalizacji kablowej - kabel zasilający przyciski dla pieszych 29-23	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.4.5.8	D.07.03.01	E-0510 4400-03	Układanie kabla żel.XzTKMXpw 4x2x0,6mm ² wciągane w maszty - kabel zasilający przyciski dla pieszych 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
2.4.5.9	D.07.03.01	KNR 5-10 0605-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 24 35	szt szt	 35.000	
					RAZEM	35.000
2.4.5.10	D.07.03.01	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 11	odc. odc.	 11.000	
					RAZEM	11.000
2.4.5.11	D.07.03.01	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 37	odc. odc.	 37.000	
					RAZEM	37.000
2.4.5.12	D.07.03.01	KNR 5-08 0608-07	Układanie przewodów LgY 6mm ² wraz z podłączeniem 280	m m	 280.000	
					RAZEM	280.000
2.4.6			Pętle indukcyjne			
2.4.6.1	D.07.03.01	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
2.4.6.2	D.07.03.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku w celu wyrównania szczeliny - 1cm warstwa drobnego suchego piasku 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
2.4.6.3	D.07.03.01	KNNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
2.4.6.4	D.07.03.01	KNNR 5 0705-01	Wciąganie rur osłonowych typu Peszel fi 25 w krawężnik betonowy 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
2.4.6.5	D.07.03.01	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli XzTKMXpw 5x4x0,8mm ² w kanalizacji kablowej - połączenie detektorów 175	m m	 175.000	
					RAZEM	175.000
2.4.6.6	D.07.03.01	KNNR 5 0713-01	Układanie w wyciętych rowkach w asfalcie przewodu LgYc 500V 1x1,5mm ² - pętle indukcyjne 240	m m	 240.000	
					RAZEM	240.000
2.4.6.7	D.07.03.01	KNNR 5615 13966--123	Wypełnienie szczelin głębokości 5 cm i szerokości 1 cm masą bitumiczną np. Carbitex - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
2.4.6.8	D.07.03.01	KNR 5-10 0405-02	Dostawa i montaż w studniach kablowych muf do połączenia przewodu LgYd 1,5mm/700V z kablem XzTKMXpw 5x4x0,8mm ² (obróbka, połączenie i zabezpieczenie przewodów) 5	kpl kpl	 5.000	
					RAZEM	5.000
2.4.7			Modernizacja szafy sterownika sygnalizacji			
2.4.7.1	D.07.03.01	KW	Modernizacja szafy sterownika sygnalizacji 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.8			Monitoring RWCS			
2.4.8.1	D.07.03.0 1	KNR 5-10 1105-01	Montaż kamery systemu RWCS - kamera ANPR i RL 5+4	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
2.4.8.2	D.07.03.0 1	kalk. własna	Kamera ANPR rozpoznająca tablice rejestracyjne wraz z obiektywem, obudową zewnętrzną, grzałką, promiennikiem IR, zasilaczem 12V 5	kpl kpl	 5.000	
					RAZEM	5.000
2.4.8.3	D.07.03.0 1	kalk. własna	Kamera RL dokonująca rejestracji tyłu pojazdu 4	kpl kpl	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.8.4	D.07.03.0 1	KNNR 5 0303-06	Montaż skrzynki hermetycznej IP56 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.4.8.5	D.07.03.0 1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu FTP 4x4x0,5mm2 kat.5e w rurach kanalizacji kablowej - kamery i transmisja PoE 235	m m	 235.000	
					RAZEM	235.000
2.4.8.6	D.07.03.0 1	E-0510 4400-03	Układanie kabla typu FTP 4x4x0,5mm2 kat.5e wciąganie w maszty - kamery i transmisja PoE 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
2.4.8.7	D.07.03.0 1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKY 3x1,5mm2 w rurach kanalizacji kablowej - zasilanie grzałki 133	m m	 133.000	
					RAZEM	133.000
2.4.8.8	D.07.03.0 1	E-0510 4400-03	Układanie kabla typu YKY 3x1,5mm2 kat.5e wciąganie w maszty - zasilanie grzałki 75	m m	 75.000	
					RAZEM	75.000
2.4.8.9	D.07.03.0 1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKY 2x1,5mm2 w rurach kanalizacji kablowej - zasilanie kamery 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
2.4.9			Centrum Zarządzania Ruchem			
2.4.9.1	D.07.03.0 1	KNR AL-01 0701-03	Montaż dysku twardego SSD wraz z przewodami do połączeń 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.10			Kamery CCTV			
2.4.10.1	D.07.03.0 1	KW	Mocowanie wysięgnikowe do kamery videodetekcji 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1
2.4.10.2	D.07.03.0 1	KNR 5-10 1105-01	Montaż kamery systemu videodetekcji na wysięgniku (analogia) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.10.3	D.07.03.0 1	kalk. własna	Kamera systemu videodetekcji (kamera PTZ obrotowa z funkcją śledzenia, funkcją dzień/noc z filtrem mechanicznym, usuwanie mgły, 20x lub 30x zoom optyczny, strefy zainteresowań ROI) 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4.10.4	D.07.03.0 1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu YKSY 3x1,5 mm2 w rurach kanalizacji kablowej - zasilanie kamer 85	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000
2.4.10.5	D.07.03.0 1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabla typu FTP 4x4x0,5mm2 kat. 5e w rurach kanalizacji kablowej - komunikacja 85	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000
2.4.11			Badania i uruchomienia			
2.4.11.1	D.07.03.0 1		Uruchomienie systemu sygnalizacji świetlnej - montaż, oprogramowanie, rozruch 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.5			Zasilanie tablic zmiennej treści			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5.1	D.07.07.01	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 152	m m	152.000	
					RAZEM	152.000
2.5.2	D.07.07.01	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 152	m m	152.000	
					RAZEM	152.000
2.5.3	D.01.03.02b	ZN-97/TP S.A.-039 0104-01	Wykonanie przepustów o dług.do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury HDPE o śr. 110 mm Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 0 13	m prze- pust. m	 13.000	0.000
					RAZEM	13.000
2.5.4	D.07.07.01	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa HDPE 40/3,7 150-85	m m	65.000	
					RAZEM	65.000
2.5.5	D.01.03.02b	ZN-97/TP S.A.-039 0202-05	Wciąganie rur typu HDPE 40/3,7 w rury osłonowe, przewiertowe 13+21+17+34	m m	85.000	
					RAZEM	85.000
2.5.6	D.07.07.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-S 110 21	m m	21.000	
					RAZEM	21.000
2.5.7	D.07.07.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-F 110 17	m m	17.000	
					RAZEM	17.000
2.5.8	D.07.07.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3 53	m m	53.000	
					RAZEM	53.000
2.5.9	D.07.07.01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKY 4x4 mm2 170	m m	170.000	
					RAZEM	170.000
2.5.10	D.07.07.01	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 152	m m	152.000	
					RAZEM	152.000
2.5.11	D.07.07.01	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km grunt kat. IV 152*0.4*0.2	m³ m³	12.160	
					RAZEM	12.160
2.5.12	D.07.07.01	kalk. własna	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku poz.2.5.11	m³ m³	12.160	
					RAZEM	12.160