
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314310-7 Układanie kabli
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Piłsudskiego na odcinku od Al. Armii Krajowej do ulicy Kolejowej w Wołominie
ADRES INWESTYCJI : Wołomin
INWESTOR : Burmistrz Wołomina
ADRES INWESTORA : ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Michalak (drogowa)
Maciej Urbanek (sieci kanalizacyjne i gazowe)
Tomasz Szproch (sieci telekomunikacyjne)
Barłomiej Harwas (sieci elektroenergetyczne)

DATA OPRACOWANIA : 12.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1181523.98 zł

Słownie: jeden milion sto osiemdziesiąt jeden tysięcy pięćset dwadzieścia trzy i 98/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2017

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DROGOWE			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.	0119-03 (D-1 01.01.01)	równinnym			
		0.225	km	0.225	
				RAZEM	0.225
2	(D-1 01.02.01B)	Zabezpieczenie istniejących drzew w strefie robót	szt		
d.1.					
1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych cm na podsypce piaskowej wraz z transportem	m		
d.1.	0813-01 (D-1 01.02.04)		m	471.000	
		471		RAZEM	471.000
4	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży chodnikowych na podsypce piaskowej wraz z transportem	m		
d.1.	0806-08 (D-1 01.02.04)		m	221.000	
		221		RAZEM	221.000
5	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.	0812-03 (D-1 01.02.04)		m ³	37.680	
		poz.3*0.08		RAZEM	37.680
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z betonowej kostki, płyt prostokątnych lub "Trylinka" na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z transportem	m ²		
d.1.	0807-01 (D-1 01.02.04)	934+243	m ²	1177.000	
				RAZEM	1177.000
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o gr.15 cm (istniejące chodniki i zjazdy betonowe)	m ²		
d.1.	0802-07 (D-1 01.02.04)		m ²	1177.000	
		poz.6		RAZEM	1177.000
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni i zjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr.3 cm	m ²		
d.1.	0803-03 (D-1 01.02.04)	1639	m ²	1639.000	
				RAZEM	1639.000
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni jezdni i zjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0803-04 (D-1 01.02.04)		m ²	1639.000	
		Krotność = 9 poz.8		RAZEM	1639.000
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy jezdni i zjazdów z kruszywa kamiennego o gr.20 cm	m ²		
d.1.	0802-07 (D-1 01.02.04)		m ²	1639.000	
		Krotność = 1.33 poz.8		RAZEM	1639.000
11	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
d.1.	0126-01 (D-1 01.02.02A)		m ²	200.000	
		200		RAZEM	200.000
12	KNR 4-01	Wywóz materiału z robót samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-05 (D-1 01.02.04)		m ³	768.710	
		poz.5+poz.7*0.15+poz.8*0.12+poz.10*0.2+poz.11*0.15		RAZEM	768.710
13	KNR 4-01	Wywóz materiału z robót samochodami samowyladowczymi na odległość dodatkowych 4 km	m ³		
d.1.	0108-20 (D-1 01.02.04)		m ³	768.710	
		Krotność = 4 poz.12		RAZEM	768.710
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
14	KNR 2-01	Wykopy pod chodniki, zjazdy, miejsca postojowej oraz jezdnię, na głębokości 10cm	m ³		
d.1.	0201-01 (D-2 02.01.01)		m ³	315.500	
		z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (1165+139+366+1485)*0.1		RAZEM	315.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-01 d.1. 0108-20 (D-2 02.01.01)	Wywóz materiału z wykopu samochodami samowyladowczymi na odległość dodatkowych 4 km Krotność = 4 poz.14	m ³ m ³	 315.500	
				RAZEM	315.500
1.3		PODBUDOWY			
16	KNR 2-31 d.1. 0102-01 (D-3 04.01.01)	Wykonanie koryta pod nawierzchnie 1165+139+366+1485	m ² m ²	 3155.000	
				RAZEM	3155.000
17	KNR 2-31 d.1. 0103-04 3 z.o.2.13. 9902-03 (D-04.01.01)	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.16	m ² m ²	 3155.000	
				RAZEM	3155.000
18	KNR 6 d.1. 0104-03 (D-3 04.02.02)	Warstwa wyrównawcza z pospółki o gr.10 cm poz.16	m ² m ²	 3155.000	
				RAZEM	3155.000
19	KNR 6 d.1. 0113-01 (D-3 04.04.02)	Podbudowa zasadnicza z kruszyw łamanych 0/31,5mm gr. 15 cm (zjazdy z kostki i chodniki) 139+1165	m ² m ²	 1304.000	
				RAZEM	1304.000
20	KNR 6 d.1. 0113-02 (D-3 04.04.02)	Podbudowa zasadnicza z kruszyw łamanych 0/31,5mm gr. 20 cm (jezdnie i zjazdy z MMA, miejsca postojowe) 1485+366-poz.21	m ² m ²	 1817.000	
				RAZEM	1817.000
21	KNR 6 d.1. 0109-03 (D-3 10.01.01)	Podbudowa zasadnicza z betonu C25/30 (tor tramwajowy) gr.20 cm pielęgnowana piaskiem i wodą 34	m ² m ²	 34.000	
				RAZEM	34.000
1.4		NAWIERZCHNIE			
22	KNR 6 d.1. 1005-04 (D-4 04.03.01)	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych (jezdnie i zjazdy z MMA z uwzględnieniem ścieku przykrawężnikowego) przed ułożeniem pierwszej warstwy z MMA 1485-poz.31*0.3	m ² m ²	 1376.400	
				RAZEM	1376.400
23	KNR 6 d.1. 1005-07 (D-4 04.03.01)	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - całość x2 Krotność = 2 poz.22	m ² m ²	 1376.400	
				RAZEM	1376.400
24	KNR AT-03 d.1. 0301-03 (D-4 05.03.05b)	Warstwa wiążąca AC 16W gr. 8cm poz.22	m ² m ²	 1376.400	
				RAZEM	1376.400
25	KNR AT-03 d.1. 0302-01 (D-4 05.03.05a)	Warstwa ścierna AC 8S gr. 4cm poz.22	m ² m ²	 1376.400	
				RAZEM	1376.400
26	KNR 2-01 d.1. 0127-01 4	Układanie torów ((D-10.01.01) 0.025	km km	 0.025	
				RAZEM	0.025
1.5		ELEMENTY ULIC			
27	KNR 2-31 d.1. 0403-03 (D-5 08.01.01)	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm i trapezowe na podsypce cementowo-piaskowej 311+44	m m	 355.000	
				RAZEM	355.000
28	KNR 2-31 d.1. 0403-05 (D-5 08.01.01)	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 109.2	m m	 109.200	
				RAZEM	109.200

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-31 d.1. 0403-05 (D-5 08.01.01)	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		244.3	m	244.300	
				RAZEM	244.300
30	KNR 2-31 d.1. 0407-05 (D-5 08.01.02)	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		424.1	m	424.100	
				RAZEM	424.100
31	KNR AT-03 d.1. 0402-02 (D-5 08.05.06)	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w trzech rzędach	m		
		362	m	362.000	
				RAZEM	362.000
32	KNR 2-31 d.1. 0402-04 (D-5 08.01.01)	Ława pod krawężniki, obrzeża i ściek przykrawężnikowy C16/20	m ³		
		(poz.27+poz.28)*0.075+poz.29*0.063+poz.30*0.07+poz.31*0.09	m ³	112.473	
				RAZEM	112.473
33	KNR 2-31 d.1. 0511-03 (D-5 08.02.02)	Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej Holland ciemnoszarej o gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		366	m ²	366.000	
				RAZEM	366.000
34	KNR 2-31 d.1. 0511-03 (D-5 08.02.02)	Nawierzchnie zjazdów z kostki betonowej Holland grafitowej o gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		139	m ²	139.000	
				RAZEM	139.000
35	KNR 2-31 d.1. 0406-07 (D-5 08.02.04)	Obramowania jezdni szerokości 35cm z kostki kamiennej nieregularnej o wys.7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		115.9	m ²	115.900	
				RAZEM	115.900
36	KNR 2-31 d.1. 0502-04 (D-5 08.02.03)	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		1165-poz.35	m ²	1049.100	
				RAZEM	1049.100
1.6		ORGANIZACJA RUCHU			
1.6.1		ZNAKI POZIOME			
37	KNR 2-31 d.1. 0706-02 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-4	m ²		
		16*0.24	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
38	KNR 2-31 d.1. 0706-03 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-7a	m ²		
		44.8*0.12	m ²	5.376	
				RAZEM	5.376
39	KNR 2-31 d.1. 0706-02 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-7b	m ²		
		89.4*0.24	m ²	21.456	
				RAZEM	21.456
40	KNR 2-31 d.1. 0706-03 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P- 14	m ²		
		3*0.375	m ²	1.125	
				RAZEM	1.125
41	KNR 2-31 d.1. 0706-07 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-18	m ²		
		85.5*0.12	m ²	10.260	
				RAZEM	10.260
42	KNR 2-31 d.1. 0706-03 (D-6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-19	m ²		
		98.2*0.12	m ²	11.784	
				RAZEM	11.784

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-31 d.1. 0706-07 (D- 6.1 07.01.01)	Znak poziomy P-20 3*27.6	m ² m ²	 82.800	
				RAZEM	82.800
44	KNR 2-31 d.1. 0706-03 (D- 6.1 07.01.01)	Znak poziomy P- 21a 52.9*0.38	m ² m ²	 20.102	
				RAZEM	20.102
45	KNR 2-31 d.1. 0706-07 (D- 6.1 07.01.01)	Ręczne malowanie symbolu P-24 3*0.76	m ² m ²	 2.280	
				RAZEM	2.280
46	KNR 2-31 d.1. 0706-07 (D- 6.1 07.01.01)	Ręczne malowanie znaku poziomego-napisu "SZKOŁA" 2*1	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.6.		ZNAKI PIONOWE			
2					
47	KSNR 6 d.1. 0808-08 (D- 6.2 07.02.01)	Rozebranie istniejących słupków do znaków 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 2-31 d.1. 0702-01 (D- 6.2 07.02.01)	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
49	KNR 2-31 d.1. 0703-03 (D- 6.2 07.02.01)	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR 2-31 d.1. 0703-01 (D- 6.2 07.02.01)	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 29	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
51	KNR 2-31 d.1. 0703-02 (D- 6.2 07.02.01)	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.6.		URZĄDZENIA BRD			
3					
52	(D-07.06.01) d.1. 6.3	Słupki blokujące U-12c czarne 49	szt szt	 49.000	
				RAZEM	49.000
53	(D-07.06.01) d.1. 6.3	Stojaki rowerowe 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
54	KNR 2-21 d.1. 0401-02 (D- 7 09.01.01)	Wykonanie trawników dywanowych 690	m ² m ²	 690.000	
				RAZEM	690.000
55	(D-09.01.01) d.1. 7	Sadzenie Tawuła wczesna 22	m ² m ²	 22.000	
				RAZEM	22.000
56	(D-09.01.01) d.1. 7	Sadzenie BerberysThumberga 84	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 7	(D-09.01.01)	Sadzenie Czosnek olbrzymi	m ²		
		190	m ²	190.000	
				RAZEM	190.000
58 d.1. 7	(D-09.01.02)	Montaż ławki parkowej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
59 d.1. 7	(D-09.01.02)	Montaż kosza na śmieci	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
60 d.1. 7	(D-09.01.02)	Montaż tablicy informacyjnej w okolicy torów kolejowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1. 7	(D-09.01.02)	Misy stalowe wokół drzew	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.1. 7	KNR 2-31 1406-02 (D-09.01.03)	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych - studzienki do regulacji poza zakresem projektu branżowego przebudowy kanalizacji deszczowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.1. 7	KNR 2-31 1406-03 (D-09.01.03)	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (kanalizacja deszczowa i sanitarna)	szt.		
		6+5	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
64 d.1. 7	KNR 2-31 1406-05 (D-09.01.03)	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
65 d.1. 7	KNR 2-31 1406-04 (D-09.01.03)	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		12+12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
2		ROBOTY W BRANŻY SIECI ELEKTROENERGETYCZNE			
2.1		KOLIZJA Z NAPOWIETRZNĄ SIECIĄ PGE			
2.1.1		Demontaż linii napowietrznej niskiego napięcia			
66 d.2. 1.1	KSNR 9 0902-04 (D-10.01.02)	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt		
		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
67 d.2. 1.1	KSNR 9 0901-02 (D-10.01.02)	Demontaż słupów linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
68 d.2. 1.1	KSNR 9 0901-05 (D-10.01.02)	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.2. 1.1	KSNR 9 0903-04 (D-10.01.02)	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom Krotność = 0.6	km/1 przew. km/1 przew.	0.609	
				RAZEM	0.609
70 d.2. 1.1	KNR 5-10 0904-01 (D-10.01.02)	Demontaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia Krotność = 0.6	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.		Demontaż przyłączy napowietrznych			
2					
71	KSNR 9 d.2. 0701-04 (D- 1.2 10.01.02)	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego	przew.		
		12	przew.	12.000	
				RAZEM	12.000
72	KNNR 9 d.2. 0702-04 (D- 1.2 10.01.02)	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego Krotność = 0.6	przył.		
		7	przył.	7.000	
				RAZEM	7.000
73	KNNR 9 d.2. 0702-03 (D- 1.2 10.01.02)	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 2x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego Krotność = 0.6	przył.		
		1	przył.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 5-10 d.2. 0904-01 (D- 1.2 10.01.02)	Demontaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia Krotność = 0.6	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
2.1.		Demontaż przyłączy kablowych			
3					
75	KNNR 5 d.2. 0113-01 (D- 1.3 10.01.02)	Demontaż rury ochronnej na słupie Krotność = 0.6	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
76	KNR 5-10 d.2. 0904-01 (D- 1.3 10.01.02)	Demontaż mostków rozłącznych Krotność = 0.6	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNR 5-10 d.2. 0118-02 (D- 1.3 10.01.02)	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na słupie.	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.1.		Montaż linii napowietrznej niskiego napięcia			
4					
78	KNR 5-12 d.2. 0307-01 (D- 1.4 10.01.02)	Zabezpieczenie podziemnej części słupa	m ²		
		22.5	m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
79	KSNR 5 d.2. 0903-01 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż i stawianie słupów pojedynczych o dł. do 10.5 m linii napowietrznych NN z żerdzi wirowanych	sł.		
		2	sł.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KSNR 5 d.2. 0903-01 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż i stawianie słupów pojedynczych o dł. do 10.5 m linii napowietrznych NN z żerdzi wirowanych	sł.		
		1	sł.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KSNR 5 d.2. 0903-01 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż i stawianie słupów pojedynczych o dł. do 10.5 m linii napowietrznych NN z żerdzi wirowanych	sł.		
		4	sł.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KSNR 5 d.2. 0903-01 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż i stawianie słupów pojedynczych o dł. do 10.5 m linii napowietrznych NN z żerdzi wirowanych	sł.		
		1	sł.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KSNR 5 d.2. 0901-02 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż i stawianie słupów pojedynczych z ustojami linii napowietrznej NN	sł.		
		1	sł.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KSNR 5 d.2. 0903-04 (D- 1.4 10.01.02)	Montaż haka wieszakowego z uchwytem	szt.		
		10	szt.	10.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
85	KSNR 5 d.2. 0903-04 (D-1.4 10.01.02)	Montaż haka wieszakowego z uchwytem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
86	KSNR 5 d.2. 0906-03 (D-1.4 10.01.02)	Montaż odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
87	KNR 5-10 d.2. 0904-01 (D-1.4 10.01.02)	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KSNR 5 d.2. 0905-01 (D-1.4 10.01.02)	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnym o przekroju 4x70 mm ²	km		
		0.316	km	0.316	
				RAZEM	0.316
89	KSNR 5 d.2. 0906-03 (D-1.4 10.01.02)	Montaż rożków do uziemiaczy w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
90	KNR 5-08 d.2. 0608-02 (D-1.4 10.01.02)	Układanie bednarki na słupie	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
91	KNNR 5 d.2. 0605-08 (D-1.4 10.01.02)	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
92	KNNR 5 d.2. 0605-05 (D-1.4 10.01.02)	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
93	KNR 4-03 d.2. 1205-01 (D-1.4 10.01.02)	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
94	KNR 4-03 d.2. 1205-02 (D-1.4 10.01.02)	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
2.1.		Budowa przyłączy napowietrznych			
5					
95	KSNR 5 d.2. 0703-04 (D-1.5 10.01.02)	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	przył. · przył.	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
96	KSNR 5 d.2. 0703-01 (D-1.5 10.01.02)	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju 2x25 mm ² ręcznie	przył. · przył.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
2.1.		Budowa nowych odcinków przyłączy kablowych niskiego napięcia			
6					
97	KNR 2-01 d.2. 0701-08 (D-1.6 10.01.02)	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m · m	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
98	KNR 2-01 d.2. 0704-0102 1.6 (D-10.01.02)	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR 5-10 d.2. 0301-01 (D- 1.6 10.01.02)	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 5-10 d.2. 0303-01 (D- 1.6 10.01.02)	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR 5-10 d.2. 0113-01 (D- 1.6 10.01.02)	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm na słupie (BE-50 na słupie)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
102	KNR 5-10 d.2. 0904-01 (D- 1.6 10.01.02)	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
103	KNR 5-10 d.2. 0103-02 (D- 1.6 10.01.02)	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 5-10 d.2. 0114-02 (D- 1.6 10.01.02)	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR 5-10 d.2. 0118-02 (D- 1.6 10.01.02)	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
106	KNR 5-10 d.2. 0508-06 (D- 1.6 10.01.02)	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji powłóce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 5-10 d.2. 0114-02 (D- 1.6 10.01.02)	Kabel YAKXS 4x35	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
108	KNR 13-21 d.2. 0201-03 (D- 1.6 10.01.02)	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.		Budowa linii kablowych niskiego napięcia			
7					
109	KNR 2-01 d.2. 0701-0202 1.7 (D-10.01.02)	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
110	KNR 5-10 d.2. 0301-01 (D- 1.7 10.01.02)	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
111	KNR 5-10 d.2. 0303-03 (D- 1.7 10.01.02)	Układanie rur ochronnych DVK o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
112	KNR 5-10 d.2. 0113-01 (D- 1.7 10.01.02)	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm na słupie (BE-50 na słupie)	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR 5-10 d.2. 0103-03 (D-1.7 10.01.02)	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
114	KNR 5-10 d.2. 0114-03 (D-1.7 10.01.02)	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x120	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
115	KNR 5-10 d.2. 0118-03 (D-1.7 10.01.02)	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
116	KNR 5-10 d.2. 0603-08 (D-1.7 10.01.02)	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
117	KNR 5-10 d.2. 0904-02 (D-1.7 10.01.02)	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm ²) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
118	(D-10.01.02)	KABEL YAKXS 4x120	m		
d.2. 1.7		182	m	182.000	
				RAZEM	182.000
119	KNR 13-21 d.2. 0201-03 (D-1.7 10.01.02)	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR 2-01 d.2. 0704-0102 (D-1.7 10.01.02)	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
121	KNR 2-01 d.2. 0236-01 (D-1.7 10.01.02)	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
2.1.		Koszty dodatkowe			
8					
122	(D-10.01.02)	Dokumentacja powykonawcza w wersji elektronicznej	kpl		
d.2. 1.8		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO			
123	KNR 2-01 d.2. 0701-0202 2 (D-10.01.03)	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		206	m	206.000	
				RAZEM	206.000
124	KNR 5-10 d.2. 0301-01 (D-2 10.01.03)	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		206	m	206.000	
				RAZEM	206.000
125	KNR 5-10 d.2. 0303-01 (D-2 10.01.03)	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVK	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
126	KNR 5-10 d.2. 0113-01 (D-2 10.01.03)	Rury ochronne (BE-50 na słupie)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNR 5-08 d.2. 0608-07 (D-2 10.01.03)	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
128	KNR 5-10 d.2. 0103-02 (D-2 10.01.03)	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
129	KNR 5-10 d.2. 0114-02 (D-2 10.01.03)	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
130	KNR 2-01 d.2. 0704-0102 2 (D-10.01.03)	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		206	m	206.000	
				RAZEM	206.000
131	(D-10.01.03) d.2. 2	KABEL YAKXS 4x35	m		
		253	m	253.000	
				RAZEM	253.000
132	KNR 5-10 d.2. 0904-01 (D-2 10.01.03)	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KSNR 5 d.2. 0906-03 (D-2 10.01.03)	Montaż odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 5 d.2. 1203-05 (D-2 10.01.03)	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
135	KNR 5-15 d.2. 0905-01 (D-2 10.01.03)	Montaż fundamentów pod maszty oświetleniowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
136	KNR 5-10 d.2. 0708-01 (D-2 10.01.03)	Ręczne stawianie masztów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
137	KNR 5-10 d.2. 1002-03 (D-2 10.01.03)	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg na słupie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
138	KNR 5-08 d.2. 0504-03 (D-2 10.01.03)	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
139	KNR 5-08 d.2. 0504-03 (D-2 10.01.03)	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
140	KNR 5-08 d.2. 0207-01 (D-2 10.01.03)	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do słupa	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
141	KSNR 5 d.2. 0906-02 (D-2 10.01.03)	Montaż skrzynek bezpiecznikowych	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR 13-21 d.2. 0201-03 (D-2 10.01.03)	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
143	KNNR 5 d.2. 1304-01 (D-2 10.01.03)	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
144	KNNR 5 d.2. 1304-02 (D-2 10.01.03)	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
145	(D-10.01.03) d.2. 2	obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ROBOTY W BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ			
3.1		PRZEBUDOWA PODBUDOWY SŁUPOWEJ ORANGE			
146	KNR 5-03 d.3. 1402-03 (D-1 10.01.05)	Usunięcie gałęzi miękkich	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
147	KNR 5-03 d.3. 1402-06 (D-1 10.01.05)	Usunięcie gałęzi twardych	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
148	KNR 5-03 d.3. 0323-06 (D-1 10.01.05)	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa 7 m, kategoria gruntu III	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
149	KNR 5-03 d.3. 0311-06 (D-1 10.01.05)	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa 7 m, kategoria gruntu III	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
150	TPSA 40 d.3. 0608-07 (D-1 10.01.05)	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
151	TPSA 40 d.3. 0608-08 (D-1 10.01.05)	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
152	KNR 5-03 d.3. 0245-04 (D-1 10.01.05)	Montaż uziemienia na słupie stojącym, kategoria gruntu I-IV	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
153	KNR 5-03 d.3. 0245-01 (D-1 10.01.05)	Montaż piorunochronu na słupie stojącym kategoria gruntu I-IV	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
154	TPSA 40 d.3. 0505-07 (D-1 10.01.05)	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik przelotowy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
155	TPSA 40 d.3. 0505-06 (D-1 10.01.05)	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, haki	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
156	TPSA 40 d.3. 0606-04 (D-1 10.01.05)	Montaż skrzynki słupowej	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3	
				RAZEM	3
157	TPSA 40 d.3. 0606-02 (D-1 10.01.05)	Montaż puszkii słupowej	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
158	TPSA 40 d.3. 0605-02 (D-1 10.01.05)	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, niezabezpieczonych, łączówki w zespole o 20 parach zacisków	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
159	KNR 50-32 d.3. 0509-02 (D-1 10.01.05)	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych w terenie płaskim, długości 7 m, grunt kategorii III	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
160	KNR 50-32 d.3. 0503-06 (D-1 10.01.05)	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, 7 m, grunt kategorii III	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
161	KNR 50-32 d.3. 0401-04 (D-1 10.01.05)	Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, haki, na słupie leżącym	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
162	KNR 50-32 d.3. 0401-04 (D-1 10.01.05)	Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, wsporniki, na słupie leżącym (analogia)	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
163	KNR 50-32 d.3. 0401-03 (D-1 10.01.05)	Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, puszki, na słupie stojącym (analogia)	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
3.2		PRZEBUDOWA KABLI ORANGE			
164	TPSA 40 d.3. 0506-01 (D-2 10.01.05)	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m		
		640	m	640	
				RAZEM	640
165	KNR 5-01 d.3. 0605-09 (D-2 10.01.05)	Umocowanie kabla na ścianie, z przykryciem osłoną, ściana murowa, kabel do Fi 15 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
166	KNR 5-01 d.3. 0616-05 (D-2 10.01.05)	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi 15 mm	m		
		24	m	24	
				RAZEM	24
167	KNR 5-03 d.3. 1105-06 (D-2 10.01.05)	Montaż punktów odgałęźnych (analogia)	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
168	KNP 0152- d.3. 0102 (D-2 10.01.05)	Krosowanie obwodów w skrzynkach kablowych na słupach, w górnej części słupa, skrzynka typu miejskiego, słup 8 m	szt		
		32	szt	32	
				RAZEM	32
169	KNR 50-32 d.3. 0305-06 (D-2 10.01.05)	Zdemontowanie przewodów z linii słupowej zawiesz. na hakach i zewnętrznych miejscach poprzeczników w terenie zadrzewionym, 2 przewody, Fi 4 mm	km		
		0.3	km	0.300	
				RAZEM	0.300
3.3		POMIARY KABLI ORANGE			
170	KNR 5-01 d.3. 1310-02 (D-3 10.01.05)	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odci- nek		
		3	odci- nek	3	
				RAZEM	3

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171	KNR 5-01 d.3. 1311-02 (D-3 10.01.05)	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20 3	odcinek odcinek	3	
				RAZEM	3
172	KNR 5-01 d.3. 1312-02 (D-3 10.01.05)	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20 3	odcinek odcinek	3	
				RAZEM	3
173	KNR 5-01 d.3. 1310-01 (D-3 10.01.05)	Pomiary końcowe prądem stałym kabli abonenckich (analogia) 20	odcinek odcinek	20	
				RAZEM	20
174	KNR 5-03 d.3. 1303-02 (D-3 10.01.05)	Pomiary uziemień 5	szt szt	5	
				RAZEM	5
175	KNR 5-03 d.3. 1303-03 (D-3 10.01.05)	Pomiary instalacji odgromowej 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
3.4		PRZEBUDOWA MONITORINGU MIEJSKIEGO			
176	KNKRB 1 d.3. 0309-11 (D-4 10.01.05)	Wykopy kontrolne głębokość wykopu do 1.2 m ; kat. gruntu III (analogia) 30	m m	30	
				RAZEM	30
177	TPSA 39 d.3. 0301-11 (D-4 10.01.05)	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu 0.223	km km	0.223	
				RAZEM	0.223
178	TPSA 39 d.3. 0301-12 (D-4 10.01.05)	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu 0.436	km km	0.436	
				RAZEM	0.436
179	TPSA 40 d.3. 0301-02 (D-4 10.01.05)	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SK-1, grunt kategorii III (analogia) 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
180	TPSA 40 d.3. 0301-02 (D-4 10.01.05)	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III 7	szt szt	7	
				RAZEM	7
181	TPSA 40 d.3. 0322-01 (D-4 10.01.05)	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka 7	szt szt	7	
				RAZEM	7
182	KNR 5-10 d.3. 0303-03 (D-4 10.01.05)	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura RHDPE 125/7,1 98	m m	98	
				RAZEM	98
183	KNR 5-03 d.3. 0311-06 (D-4 10.01.05)	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych stalowych ocynkowanych na fundamencie betonowym w terenie płaskim (analogai) 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
184	TPSA 40 d.3. 0608-07 (D-4 10.01.05)	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3 m 1	szt szt	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	TPSA 40 d.3. 0608-08 (D-4 10.01.05)	Montaż uziomów szpilekowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
186	KNR 5-03 d.3. 0245-04 (D-4 10.01.05)	Montaż uziemienia na słupie stojącym, kategoria gruntu I-IV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
187	KNR 5-03 d.3. 0245-01 (D-4 10.01.05)	Montaż piorunochronu na słupie stojącym kategoria gruntu I-IV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
188	TPSA 39 d.3. 0613-01 (D-4 10.01.05)	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
189	TPSA 40 d.3. 0503-11 (D-4 10.01.05)	Wciąganie kabla światłowodowego wzmocnionego do rur HDPE 40/3,7, ręczne, średnica kabla do 30 mm (analogia)	m		
		430	m	430	
				RAZEM	430
190	TPSA 40 d.3. 0506-01 (D-4 10.01.05)	Zawieszanie kabli światłowodowych nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm (analogia)	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
191	TPSA 39 d.3. 0603-01 (D-4 10.01.05)	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		
		3	złącze	3	
				RAZEM	3
192	TPSA 39 d.3. 0603-02 (D-4 10.01.05)	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		
		153	złącze	153	
				RAZEM	153
193	KNR 5-01 d.3. 0616-05 (D-4 10.01.05)	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi 15 mm	m		
		24	m	24	
				RAZEM	24
194	TPSA 39 d.3. 0610-01 (D-4 10.01.05)	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze		
		3	złącze	3	
				RAZEM	3
195	KNR 5-03 d.3. 1303-02 (D-4 10.01.05)	Pomiary uziemień	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
196	KNR 5-03 d.3. 1303-03 (D-4 10.01.05)	Pomiary instalacji odgromowej	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
197	TPSA 39 d.3. 0613-01 (D-4 10.01.05)	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż na słupie (analogai)	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
198	TPSA 40 d.3. 0606-04 (D-4 10.01.05)	Montaż skrzynki słupowej	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
199	KNNR 5 d.3. 0203-01 (D-4 10.01.05)	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ²	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	KNNR 5 d.3. 0404-01 (D-4 10.01.05)	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
201	AT 14 0105- d.3. 01 (D-4 10.01.05)	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
202	KNNR 5 d.3. 0203-02 (D-4 10.01.05)	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ²	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
203	KNR AL 1 d.3. 0112-02 (D-4 10.01.05)	Montaż zasilaczy stabilizowanych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
204	KNR AL 1 d.3. 0112-02 (D-4 10.01.05)	Montaż switcha światłowodowego	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
205	KNR AL 1 d.3. 0501-01 (D-4 10.01.05)	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt do kamery	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
206	KNR AL 1 d.3. 0501-01 (D-4 10.01.05)	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
207	KNR AL 1 d.3. 0501-01 (D-4 10.01.05)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt do kamery	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
208	KNR AL 1 d.3. 0501-01 (D-4 10.01.05)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
209	KNR AL 1 d.3. 0501-01 (D-4 10.01.05)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stałopozycyjna	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
210	AT 14 0110- d.3. 13 (D-4 10.01.05)	Montaż przełącznicy światłowodowej 16SC duplex (analogai)	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
211	KNR 50-32 d.3. 0301-03 (D-4 10.01.05)	Zdemontowanie kabla światłowodowego napowietrznego (analogai)	km		
		0.25	km	0.25	
				RAZEM	0.25
3.5		POMIARY KABLI MONITORINGU MIEJSKIEGO			
212	TPSA 39 d.3. 0901-01 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odci- nek		
		2	odci- nek	2	
				RAZEM	2
213	TPSA 39 d.3. 0901-02 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci- nek		
		82	odci- nek	82	
				RAZEM	82

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214	TPSA 39 d.3. 0901-05 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2	
				RAZEM	2
215	TPSA 39 d.3. 0901-06 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 82	odcinek odcinek	82	
				RAZEM	82
216	TPSA 39 d.3. 0901-07 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2	
				RAZEM	2
217	TPSA 39 d.3. 0901-08 (D-5 10.01.05)	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 82	odcinek odcinek	82	
				RAZEM	82
218	TPSA 39 d.3. 0902-03 (D-5 10.01.05)	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2	
				RAZEM	2
219	TPSA 39 d.3. 0902-04 (D-5 10.01.05)	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 82	odcinek odcinek	82	
				RAZEM	82
220	TPSA 39 d.3. 0903-03 (D-5 10.01.05)	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	za-kończ za-kończ	2	
				RAZEM	2
221	TPSA 39 d.3. 0903-04 (D-5 10.01.05)	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 82	za-kończ za-kończ	82	
				RAZEM	82
4	ROBOTY W BRANŻY SIECI KANALIZACYJNE				
4.1	ROBOTY ZIEMNE				
222	KNNR 1 d.4. 0210-02 (D-1 10.01.04)	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II 1*30.5*(1.56-0.37) 1.5*1.5*(2.55-0.37)*5+1.5*1.5*(2.35-0.37)*1+1.5*1.5*(2.05-0.37)*2 A (obliczenia pomocnicze) 0.7*72.84-0.2*72.84	m ³ m ³	36.295 36.540 ===== 72.835 36.420	
				RAZEM	36.420
223	KNNR 1 d.4. 0202-07 (D-1 10.01.04)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 0.2*72.84	m ³ m ³	14.568	
				RAZEM	14.568
224	KNNR 1 d.4. 0307-03 (D-1 10.01.04)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 0.3*72.84	m ³ m ³	21.852	
				RAZEM	21.852
225	KNNR 1 d.4. 0208-02 (D-1 10.01.04)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- wywóz nadmiarów gruntu na zwalę 3.05+3.14*0.1*0.1*30.5+3.14*0.31*0.31*(2.55-0.37)*5+3.14*0.31*0.31*(2.35-0.37)+3.14*0.31*0.31*(2.05-0.37)*2	m ³ m ³	8.908	
				RAZEM	8.908

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226	KNNR 1 d.4. 0313-01 (D-1 10.01.04)	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*30.5*(1.56-0.37)	m ² m ²	 72.590	
				RAZEM	72.590
227	KNNR 1 d.4. 0315-04 (D-1 10.01.04)	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*1.5*(2.55-0.37)*5+4*1.5*(2.35-0.37)*1+4*1.5*(2.05-0.37)*2	m ² m ²	 97.440	
				RAZEM	97.440
228	KNNR 1 d.4. 0206-04 (D-1 10.01.04)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 14.57-8.91	m ³ m ³	 5.660	
				RAZEM	5.660
229	KNNR 1 d.4. 0318-03 (D-1 10.01.04)	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.3*(72.84-8.91)	m ³ m ³	 19.179	
				RAZEM	19.179
230	KNNR 1 d.4. 0214-04 (D-1 10.01.04)	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 0.7*(72.84-8.91)	m ³ m ³	 44.751	
				RAZEM	44.751
231	KNNR 1 d.4. 0529-01 (D-1 10.01.04)	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNNR 1 d.4. 0529-06 (D-1 10.01.04)	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNNR 1 d.4. 0527-01 (D-1 10.01.04)	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
234	KNNR 1 d.4. 0527-06 (D-1 10.01.04)	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
235	KNNR 4 d.4. 1411-01 (D-2 10.01.04)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.1*1*30.5	m ³ m ³	 3.050	
				RAZEM	3.050
236	KNNR 4 d.4. 1308-03 (D-2 10.01.04) analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 200 mm - przyłącza do wpustów ulicznych (8szt) 4+4.5+5.5+4.5+2+2.5+3+4.5	m m	 30.500	
				RAZEM	30.500
237	KNNR 4 d.4. 1321-05 (D-2 10.01.04) analiza indywidualna	Trójniki redukcyjne o średnicy 300/200 mm PP kąt 45 stopni - wcinka i wbudowanie w istniejący kanał dn300mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
238	KNNR 4 d.4. 1424-02 (D-2 10.01.04)	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
239	BCD D- d.4. 03.06.01.11. 2 01 (D-10.01.04)	Regulacja wysokościowa wpustów ulicznych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000