

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233226-9	Drogi dojazdowe
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45232452-5	Roboty odwadniające
45233222-1	Roboty w zakresie chodników

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DRÓG W ULICACH SŁOWACKIEGO I SIENKIEWICZA W MSTOWIE WRAZ Z ICH ODWODNIENIEM
ADRES INWESTYCJI : UL. SŁOWACKIEGO I SIENKIEWICZA, GMINA MSTÓW
INWESTOR : GMINA MSTÓW
ADRES INWESTORA : UL. 16 - ego Stycznia 14 42 - 244 Mstów
BRANŻA : Drogowa i kanalizacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Banaśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 17.11.2014r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

17.11.2014
17.11.2014r

17.11.2014

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na
" PRZEBUDOWA DRÓG W ULICACH SŁOWACKIEGO I SIENKIEWICZA
W MSTOWIE WRAZ Z ICH ODWODNIENIEM ".
Lokalizacja : m. MSTÓW, GMINA MSTÓW.

Sporządzono w uzgodnieniu z Gminą Mstów.

W zakresie projektu jest rozwiązanie zagadnień technicznych, konstrukcyjnych i kosztowych.

W liniach rozgraniczających obejmujących przedmiotową inwestycję, przewiduje się przebudowę:

- drogi dojazdowej w ulicach wraz z włączeniem do drogi powiatowej nr 1037 S.
- wykonanie odwodnienia wraz z robotami towarzyszącymi z zagospodarowaniem terenu przyległego w wyznaczonym pasie drogowym własności Gminy Mstów.

Zakres robót:

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego:

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano przebudowę dróg gminnych dojazdowych wraz z odwodnieniem o następujących parametrach:

Projektowana długość drogi (w ul. Słowackiego) od krawędzi jezdni drogi powiatowej
L = 365,00 mb o zmiennej szerokości jezdni 6,00 mb – od km 0 + 000,00 do km 0 + 157,47
szerokości jezdni 5,00 mb – od km 0 + 157,47 do km 0 + 365,00.

Długość drogi (w ul. Sienkiewicza) L = 75,00 mb
szerokości jezdni 5,50 mb – od km 0 + 000,00 do km 0 + 075,00.

1. Roboty rozbiórkowe z transportem gruzu na odległość 2 km – kostka, krawężnik betonowy, obrzeża betonowe, kruszywo kamienne, żużel wielkopiecowy, żwir i asfaltobeton - (w przypadku kostki brukowej, krawężników i obrzeży – zwrot właścicielowi oraz wbudowanie).
2. Roboty ziemne – wykonanie robót korytowych z transportem urobku na odległość 5 km.
3. Konstrukcja jezdni dla obciążenia ruchem KR – 1 - nawierzchnia asfaltobetonowa w dwóch warstwach 4 cm i 5 cm na podbudowie z kruszywa kamiennego gr. 25 cm i warstwie z piasku gr. 16 cm.
4. Jezdnia ograniczona krawężnikiem betonowym 15*30 cm ze światłem 12 cm, na zjazdach krawężnik najazdowy K 15 15*22 ze światłem 4 cm. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,065 m3/mb).
5. Promienie łuków kołowych przy krawędzi drogi powiatowej i gminnej R = 7,00 mb.
6. Włączenie drogi wewnętrznej do drogi powiatowej nr 1037 S (relacji Mstów – Srocko) szer. 6,0 mb dostosowany do istniejących warunków wraz z rozebraniem istniejącej kostki brukowej na chodniku, zjazdach i dostosowaniu do projektowanej jezdni .
7. W ciągu włączenia projektuje się krawężnik najazdowy, tak aby wzmocnić istniejący ściek z kostki brukowej biegnący przy krawędzi jezdni.
8. W rejonie włączenia chodnik o szer. 1,4 m (z krawężnikiem) z kostki brukowej gr. 8 cm koloru czerwonego typu Prostokąt na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa kamiennego gr. 15 cm .
9. Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8*30 na ławie betonowej z oporem 0,048m3/mb.
10. Zjazdy zmienne o wym. od 4,0 m do 6,0 m z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm o grub. 15 cm.
11. Na zjazdach krawężniki najazdowe K 15 15*22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - (0,061 m3/mb).
12. Przebudowa istn. systemu odwodnienia - odwodnienie wzdłuż drogi poprzez ułożenie rur PVC typu S lub równoważnych o parametrach równych lub wyższych : ze studniami :
 - fi 250/7,3 mm na długości L = 56,00 mb,
 - fi 200/5,9 mm na długości L = 141,17 mb,uzbrojenie kanału poprzez wykonanie: 6 studni rewizyjnych fi 1200 mm ,
 - 1 studni rewizyjnej fi 1200 mm z osadnikiem,
 - 3 studnie chłonne fi 1500 mm gł. do 4,0 m,
 - włazy typu ciężkiego klasy D – 400kN w ilości 10 szt.
13. Montaż 13 kpl wpustów ulicznych z osadnikami wraz z przykanalikami z rur PVC fi 200/5,9 mm typu ciężkiego S lub równoważne o długościach : L = 1,5+4,5+1,5+4,5+2,5+5,0+2,0+3,5+3,5+6,5+7,2+2*6,0 = 54,20 mb .
14. Zabezpieczenie rurociągu betonem C 25 na długości L = 44,5 mb (15 cm ponad wierzch rury) od km 0 + 096,33 do km 0 + 140,83.
15. Odtworzenie naruszonej konstrukcji nawierzchni jezdni o wym. 1,0*1,5m przy włączeniu kanału będzie wykonane jak dla ruchu kategorii KR – 3 tj.:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC – 8 S gr. 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC – 22 P gr. 13 cm,
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 31,5/63 mm gr. 20 cm,
 - zagęszczone podłoże gruntowe do $I_s = 1,0$.
16. Złącza poprzeczne i podłużne smarowane asfaltem.
17. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia rurami ochronnymi dwudzielnymi w/g przedmiaru .
18. Regulacja istniejącego uzbrojenia (zasuw i hydranty, włazy).
19. Uzupelnienie terenu z wykopów, ukształtowanie przyległego terenu, humusowanie i obsianie trawą na całej długości dróg - do granicy własności pasa drogowego.
20. Oznakowanie poziome i pionowe (odrębne opracowanie).

Założenia kosztorysowe:

Grunt kat III i IV . Roboty ziemne wykonane : ręcznie i mechanicznie przy użyciu koparek podsiębiernych o poj. łyżki 0,25 - 0,4 - 0,6 m3 z transportem urobku samochodami wywozkami o ładowności 5 - 10 ton na odległość 5 km .

Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 2 km.

Plantowanie terenu ręcznie. Wykonać przekopy kontrolne - ręcznie.

Plantowanie terenu, humusowanie i obsianie trawą.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Gminą Mstów
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09 2004 r. Dz.U. nr 202 poz. 2072.

Założenia wyjściowe :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:
KNNR, KNR, kalkulacja własna.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA DRÓG W ULICACH SŁOWACKIEGO I SIENKIEWICZA W MSTOWIE WRAZ Z ICH ODWODNIENIEM - (CPV 45233226 - 9 DROGI DOJAZDOWE)					
1	CPV 45111000 - 8 - ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE (Roboty przygotowawcze - wyznaczenie trasy, rozbiórki elementów dróg, roboty ziemne)				
d.1	1 KNNR 1 0111-01 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.44	km km	 0.44	
				RAZEM	0.44
d.1	2 Kalkulacja własna D.01.01.01.	Wyznaczenie punktów głównych, wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonalawczej drogi 440.00	mb mb	 440.00	
				RAZEM	440.00
d.1	3 KNNR 6 0806-02 D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 20.0+10.00	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
d.1	4 KNNR 6 0803-05 D.01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 1.3*20.00+4.0*2.0	m ² m ²	 34.00	
				RAZEM	34.00
d.1	5 KNR 2-31 0812-03 D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 30.0*0.05+10.0*0.03+20.0*0.02	m ³ m ³	 2.20	
				RAZEM	2.20
d.1	6 KNNR 6 0806-08 D.01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 10.00	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
d.1	7 KNNR 6 0803-08 D.01.02.04	Ręczne rozebranie ścieku przy nawierzchni z kostki cementowo-piaskowej 20.0*0.2	m ² m ²	 4.00	
				RAZEM	4.00
d.1	8 KNNR 6 0801-02 analogia D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z żużla wielkopieczowego gr. 15 cm mechanicznie 160.0*6.60+75.0*6.1+50.0*5.0	m ² m ²	 1763.50	
				RAZEM	1763.50
d.1	9 KNNR 6 0801-08 D.01.02.06	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie (docelowo 6 cm) Krotność = 0.75 5.0*5.0+45.0*5.0	m ² m ²	 250.00	
				RAZEM	250.00
d.1	10 KNR 4-04 1103-01 D.01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 1763.5*0.15+250.0*0.06+2.20	m ³ m ³	 281.73	
				RAZEM	281.73
d.1	11 KNR 4-04 1103-04 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 2 km) 281.73	m ³ m ³	 281.73	
				RAZEM	281.73
d.1	12 KNR 4-04 1102-05 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i ręcznym wyładowaniu samoch.cieżarow.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km 281.73	m ³ m ³	 281.73	
				RAZEM	281.73
d.1	13 Kalkulacja własna D.01.02.04	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót , a nie podlegającym ponownemu wbudowaniu 281.73	m ³ m ³	 281.73	
				RAZEM	281.73
d.1	14 KNR 4-04 1103-05 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km (+ 1km) - kostka , krawężnik , obrzeże 26.00-7.00+20.0*0.22*0.15	m ³ m ³	 19.66	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19.66
15 d.1	KNR 4-04 1102-04 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odl. 1 km - materiał inwestora - wywieźć we wskazane miejsce (docelowo 2 km) 19.66	m ³ m ³	 19.66	
				RAZEM	19.66
16 d.1	KNR 2-01 0701-02 D.01.03.02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 9.0+3.0+8.0+7.0+32.0+7.5+20.5+4.5+8.0+4.0	m m	 103.50	
				RAZEM	103.50
17 d.1	KNR 2-01 0704-02 D.01.03.02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 103.50	m m	 103.50	
				RAZEM	103.50
18 d.1	KNR-W 5-10 0303-02 D.01.03.02	Układanie rur ochronnych z PCW/PEHD o śr.do 110 mm w wykopie 8.0+2.0+7.0+6.0+31.0+6.5+19.5	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00
19 d.1	KNR-W 2-19 0306-08 D.01.03.02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm 3.5+7.0+3.0	m m	 13.50	
				RAZEM	13.50
20 d.1	KNNR 1 0202-08 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. $((160.0*6.6*0.5+184.0*5.6*0.45+21.0*10.70*0.52+75.0*6.10*0.46)-(160.0*6.6*0.15+25.0*0.06+20.0*0.08+50.0*6.1*0.15+75.0*6.1*0.15+45.0*5.0*0.06))*0.90$	m ³ m ³	 926.64	
				RAZEM	926.64
21 d.1	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - na budowie 1029.60*0.05	m ³ m ³	 51.48	
				RAZEM	51.48
22 d.1	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 926.64	m ³ m ³	 926.64	
				RAZEM	926.64
23 d.1	KNR 2-01 0311-02 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) 1029.60*0.05	m ³ m ³	 51.48	
				RAZEM	51.48
24 d.1	KNR 2-01 0236-03 D.02.03.01.	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty syplkie kat. I-III 51.48	m ³ m ³	 51.48	
				RAZEM	51.48
25 d.1	KNR 2-31 1406-04 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych 7.00	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
26 d.1	KNR 2-31 1406-03 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 14.00	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
2 CPV 45233000 - 9 - ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI AUTOSTRAD, DRÓG - (podbudowa, nawierzchnia).					
27 d.2	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 153.0*6.6+7.0*6.0+0.2146*7.3*7.3*2+184.0*5.60+21.0*10.10+68.0*6.1+7.0*5.5+0.2146*7.3*7.3*2+0.2146*4.3*4.3+0.2146*1.0*1.0+2.47	m ² m ²	 2800.00	
				RAZEM	2800.00
28 d.2	KNNR 6 0104-03 D.04.02.01.	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (docelowo 16 cm) Krotność = 1.6 2800.00	m ² m ²	 2800.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2800.00
29 d.2	KNNR 6 0113-01 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 2800.00	m ² m ²	 2800.00	
				RAZEM	2800.00
30 d.2	KNNR 6 0113-05 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 158.0*6.0+0.2146*7.0*7.0*2+187.00*5.00+0.2146*1.0*1.0+0.2146*4.0*4.0+ 20.0*3.50+20.6*6.60+73.0*2.75+0.2146*7.0*7.0*2+73.0*2.75+3.83	m ² m ²	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
31 d.2	KNR AT-03 0202-01 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/ m ² 2540.00	m ² m ²	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
32 d.2	KNR AT-03 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy betonowej/ bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 2540.00	m ² m ²	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
33 d.2	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)- KR - 1-2 AC - 16 W na bazie asfaltu 50/70 według wy- magań WT - 2 z 2010 r 2540.00	m ² m ²	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
34 d.2	KNNR 6 0309-02 D.05.03.05b.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) KR - 1 - 2 AC- 8 S na bazie asfaltu 50/70 według wy- magań WT - 2 z 2010r 2540.00	m ² m ²	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
35 d.2	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01.	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - zabezpieczenie połączeń na- wierzchni asfaltem i 19.5*0.05+20.6*0.1+20.0*0.05	m ² m ²	 4.04	
				RAZEM	4.04
3 CPV - 45233000 - 9 ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZ- CHNI AUTOSTRAD, DRÓG (elementy ulic, chodniki, zjazd i roboty towarzyszące)					
36 d.3	KNNR 6 0401-01 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej - krawężniki 15*30 - 677,00 mb, - skośne lewe i prawe po 29 szt razem 58 szt/m 677.00+58.00	m m	 735.00	
				RAZEM	735.00
37 d.3	KNNR 6 0401-05 D.08.01.01.	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 22*15 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 159.00	m m	 159.00	
				RAZEM	159.00
38 d.3	KNR 2-31 0401-04 D.08.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III- IV 20.00	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
39 d.3	KNR 2-31 0402-04 D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15 pod krawężniki i ściek 735.00*0.065+159.00*0.061+20.0*0.2*0.1+8.0*0.048	m ³ m ³	 58.26	
				RAZEM	58.26
40 d.3	KNNR 6 0607-04 D.08.05.01.	Ścieki uliczne płaskie z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki na płask (KOSTKA Z ROZBIÓRKI) 20.00	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
41 d.3	KNNR 6 0502-03 D.08.02.02.	Zjazd z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI) - zjazd 4.0*2.0	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
42 d.3	KSNR 6 0502-02 D.08.02.02.	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodnik (KOSTKA Z ROZBIÓRKI - kolor czerwony) 4.5*1.3*0.5*2+1.15	m ² m ²	 7.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.00
43 d.3	KNNR 6 0404-04 D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (Z ROZBIÓRKI) 8.00	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
44 d.3	KNNR 1 0202-05 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - zjazdy tłuczniowe (245.00*0.15)*0.9	m ³ m ³	33.08	
				RAZEM	33.08
45 d.3	KNNR 1 0301-02 D.02.01.01.	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 245.0*0.15*0.05	m ³ m ³	1.84	
				RAZEM	1.84
46 d.3	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotność = 4 245.0*0.15-1.84	m ³ m ³	34.91	
				RAZEM	34.91
47 d.3	KNNR 2-01 0311-01 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.I-II) 245.00*0.15*0.05	m ³ m ³	1.84	
				RAZEM	1.84
48 d.3	KNNR 2-01 0236-01 D.02.03.01.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1.84	m ³ m ³	1.84	
				RAZEM	1.84
49 d.3	KNNR 2-31 0103-04 D.04.01.01.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV (7.0+5.0)*0.5*1.9*6+5.2*3.7+(7.0+5.0)*0.5*2+0.25+(6.0+4.0)*0.5*1.8*2+(7.0+5.0)*0.5*2.0*3+(7.0+5.0)*0.5*1.5*5+(8.5+6.5)*0.5*1.5+(7.3+5.3)*0.5*2.2+(7.0+5.0)*0.5*1.0+(7.0+5.0)*0.5*0.6*3+(8.0+6.0)*0.5*0.6	m ² m ²	245.00	
				RAZEM	245.00
50 d.3	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 245.00	m ² m ²	245.00	
				RAZEM	245.00
4 CPV 45231000 - 5 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW , CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I LINII ENERGETYCZNYCH - (odwodnienie - kanalizacja).					
51 d.4	KNNR 1 0111-01 D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. 0.20	km km	0.20	
				RAZEM	0.20
52 d.4	Kalkulacja własna D.01.01.01.	Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej kanalizacji - (długość ze studniami) 197.18	mb mb	197.18	
				RAZEM	197.18
53 d.4	KNNR 1 0209-06 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III (141.2*1.0*1.17+56.0*1.05*1.56+2.7*1.7*1.32+2.7*2.7*0.3+2.5*1.7*1.32*3+2.7*2.7*0.3*3+2.7*1.7*2.32+2.7*2.7*0.3+2.7*1.65*1.56*2+2.7*2.7*0.3*2+4.0*4.0*4.0*3-175.16)*0.9	m ³ m ³	302.87	
				RAZEM	302.87
54 d.4	KNNR 1 0307-02 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 336.52*0.10	m ³ m ³	33.65	
				RAZEM	33.65
55 d.4	KNNR 1 0202-06 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - wypór 136.37*3.14*0.11*0.11+53.51*3.14*0.14*0.14+3.14*0.7*0.7*7.06+3.14*0.7*0.7*3.52+136.37*1.0*0.1+53.51*1.05*0.1+(136.37*0.5*1.0-5.18)+(53.51*0.55*1.05-3.29)+2.7*2.7*0.35+44.5*0.50*0.20+3.14*0.85*0.85*12.0+6.31	m ³ m ³	175.16	
				RAZEM	175.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.4	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4km) Krotność = 4 175.16	m ³ m ³	 175.16	
				RAZEM	175.16
57 d.4	KNNR 1 0313-04 D.03.02.01.	Ażurowe 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. III-IV 136.37*1.32*2+53.51*1.56*2	m ² m ²	 526.97	
				RAZEM	526.97
58 d.4	KNNR 1 0315-04 D.03.02.01.	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 2.7*1.62*4*4+2.7*2.62*4+2.7*1.86*4*2	m ² m ²	 138.46	
				RAZEM	138.46
59 d.4	KNNR 1 0315-05 D.03.02.01.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4.0*4.0*4.0*3	m ² m ²	 192.00	
				RAZEM	192.00
60 d.4	KNNR 1 0412-02 D.03.02.01.	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego - obsypanie kanału (136.37*1.0*0.5-5.18+53.51*0.5*1.05-3.29)-11.13	m ³ m ³	 76.68	
				RAZEM	76.68
61 d.4	KNNR 1 0214-01 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 302.87	m ³ m ³	 302.87	
				RAZEM	302.87
62 d.4	KNNR 1 0318-01 D.03.02.01.	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 33.65	m ³ m ³	 33.65	
				RAZEM	33.65
63 d.4	KNNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 302.87+33.65	m ³ m ³	 336.52	
				RAZEM	336.52
64 d.4	KNNR 4 1411-01 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 136.37*1.0*0.1+53.51*1.05*0.1	m ³ m ³	 19.26	
				RAZEM	19.26
65 d.4	KNNR 4 1308-04 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250/7,3 mm typ S lub równoważne o parametrach równych lub wyższych 48.90+4.60	m m	 53.50	
				RAZEM	53.50
66 d.4	KNNR 4 1308-03 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm typ S lub równoważne o parametrach równych lub wyższych 136.40	m m	 136.40	
				RAZEM	136.40
67 d.4	KNNR 4 1413-03 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (studnie 1 szt - 2,5 mb, 5 szt - 2,00 mb , 1 szt - 1,50 mb) 7.00	stud. stud.	 7.00	
				RAZEM	7.00
68 d.4	KNNR 4 1413-04 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -7.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -7.00	
				RAZEM	-7.00
69 d.4	KNNR 2-31 0604-05 D.03.02.01.	Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.5 m i głębok.2.0 m (docelowo 4,0 m) 3.00	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.4	KNNR 2-31 0604-06 D.03.02.01.	Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.5 m - za każdy dalszy 1 m głębok. Krotność = 2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
71 d.4	KNR-W 2-15 0227-03 D.03.02.01.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe do studni fi 1500 mm śr. zewn. 2300/60mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
72 d.4	KNR-W 2-18 0521-03 ana- logia D.03.02.01.	Płyty żelbetowe przejściowe - pierścienie odciążające na studniach o śr.1800/2300 mm	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
73 d.4	KNR-W 2-15 0227-05 D.03.02.01.	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
74 d.4	KNNR 4 1610-03 D.03.02.01.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.4	KNNR 4 1610-02 D.03.02.01.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.4	KNR-W 2-18 0512-02 D.03.02.01.	Wykonanie otuliny betonowej kanałów	m ³		
		44.5*0.5*0.5	m ³	11.13	
				RAZEM	11.13
77 d.4	KNR AT-03 0101-02 D.01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		3*2.7	m	8.10	
				RAZEM	8.10
78 d.4	KNNR 6 0802-04 D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 8 cm) Krotność = 2 2.7*2.7	m ²		
			m ²	7.29	
				RAZEM	7.29
79 d.4	KNNR 6 0802-02 D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie (docelowo 20 cm) Krotność = 1.33 2.7*2.7	m ²		
			m ²	7.29	
				RAZEM	7.29
80 d.4	KNNR 6 0113-02 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		2.7*2.7	m ²	7.29	
				RAZEM	7.29
81 d.4	KNNR 6 0108-01 D.04.07.01.	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową ręczne AC - 22 P gr. 13 cm (KR - 3) 7.29*0.13*2.45	t		
			t	2.32	
				RAZEM	2.32
82 d.4	KNNR 6 0504-02 D.05.03.05b.	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej grubości 4 cm (docelowo 5 cm) AC-8 S 50/70 wymagania WT -2 z 2010 (KR - 3) Krotność = 1.25 7.29	m ²		
			m ²	7.29	
				RAZEM	7.29
83 d.4	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01.	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - zabezpieczenie asfaltem krawę- dzi bocznej jezdni (2.7*3)*0.10	m ²		
			m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
5 CPV 45231000 - 5 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I LINII ENERGETYCZNYCH - (odwodnienie - wpusty uliczne z podłączeniami)					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.5	KNNR 1 0209-06 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III (54.2*1.0*1.2+2.0*2.0*2.0*11+2.0*2.0*1.0*2-39.30)*0.90	m ³ m ³	 109.57	
				RAZEM	109.57
85 d.5	KNNR 1 0307-02 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 121.74*0.10	m ³ m ³	 12.17	
				RAZEM	12.17
86 d.5	KNNR 1 0202-06 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wypór 3.14*0.11*0.11*54.20+3.14*0.3*0.3*24.0+54.2*1.0*0.1+54.2*1.0*0.2-2.06+54.2*1.0*0.3	m ³ m ³	 39.30	
				RAZEM	39.30
87 d.5	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4km) Krotność = 4 39.30	m ³ m ³	 39.30	
				RAZEM	39.30
88 d.5	KNNR 1 0315-04 D.03.02.01.	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 11*2.0*2.0*4+2.0*2.0*1.0*4	m ² m ²	 192.00	
				RAZEM	192.00
89 d.5	KNNR 1 0313-04 D.03.02.01.	Ażurowe 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. III-IV 54.2*1.2*2	m ² m ²	 130.08	
				RAZEM	130.08
90 d.5	KNNR 1 0412-02 D.03.02.01.	Wykonanie złoża filtracyjnego żwirowo-piaskowego - obsypanie kanału 54.2*1.0*0.2-2.06+54.2*1.0*0.3	m ³ m ³	 25.04	
				RAZEM	25.04
91 d.5	KNNR 1 0214-01 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 121.74*0.9	m ³ m ³	 109.57	
				RAZEM	109.57
92 d.5	KNNR 1 0318-01 D.03.02.01.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 121.74*0.1	m ³ m ³	 12.17	
				RAZEM	12.17
93 d.5	KNNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 121.74	m ³ m ³	 121.74	
				RAZEM	121.74
94 d.5	KNNR 4 1411-01 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 54.2*1.0*0.10	m ³ m ³	 5.42	
				RAZEM	5.42
95 d.5	KNNR 4 1308-03 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 /5,9 mm 54.20	m m	 54.20	
				RAZEM	54.20
96 d.5	KNNR 4 1424-02 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 11.00	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
97 d.5	KNNR 4 1424-03 D.03.02.01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu (płytkie) 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
98 d.5	KNNR 4 1506-06 D.03.02.01.	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24.00	m	24.00	
				RAZEM	24.00
6 CPV 45112700 - 2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU - (ukształtowanie terenu, zieleń)					
99 d.6	KNNR 1 0501-01 D.06.01.01.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu dowiezionego rodzimego kat.I-III	m ²		
		38.3*2.0+34.5*2.0+38.0*1.8+16.0*1.9+(1.9+2.8)*0.5*19.5+(2.8+6.0)*0.5*41.0+13.0*1.8+2.8*1.4+29.0*1.8+7.8*1.9+13.8*1.9+18.0*1.9+12.7*1.0+10.3*1.0+11.0*6.0+14.5*1.5+31.0*1.5+9.3*0.5+15.8*0.8+25.0*1.5+12.0*1.5+11.0*1.5+32.3*1.8+13.5*1.5+67.4*0.5+14.5*1.5+16.6*1.5+15.0*1.5+7.0*2.0+23.0*1.9+55.0*1.9+50.0*1.9	m ²	1310.37	
				RAZEM	1310.37
100 d.6	KNNR 1 0507-01 D.06.01.01.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
		1310.37	m ²	1310.37	
				RAZEM	1310.37
7 CPV 45233200 - 1 ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI - CPV 45233290 - 8 - INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH, CPV 45233221 - 4 - MAŁOWANIE NAWIERZCHNI (urządzenia bezpieczeństwa ruchu)					
101 d.7	KNNR 6 0702-01 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
102 d.7	KNNR 6 0702-05 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 A - 7 1szt, D - 4a - 1szt, D - 1 - 2szt.	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
103 d.7	KNNR 6 0702-08 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów A - 7	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.7	KNNR 6 0808-08 D.07.02.01.	Rozebranie słupków do znaków	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.7	KNNR 6 0702-01 D.07.01.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych (SŁUPEK Z ROZBIÓRKI)	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.7	KNNR 6 0702-05 D.07.01.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2- ZNAK Z ROZBIÓRKI - A - 7)	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.7	KNR AT-04 0204-02 D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - P - 4 , P - 1e (4.5+10.5+7.5+9.5+17.0)*0.24+(5.0+11.0+3.0+3.0)*0.12	m ²		
			m ²	14.40	
				RAZEM	14.40
108 d.7	KNR AT-04 0203-03 D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - symbole P - 13 7.5*0.2625	m ²		
			m ²	1.97	
				RAZEM	1.97