

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : "Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości : Stanowice , Stanowice Lotnisko i Marcinkowice w gminie Olawa" - woj. dolnośląskie

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Obiekt : Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w m.Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1

Kod CPV : 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Adres : Obręb : Stanowice

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm
--

Kod CPV : 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Inwestor : Gmina Olawa

Pl. Marszałka J.Piłsudskiego 28 , 55-200 Olawa

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 2 023,500

Jednostka autorska : "Ekoprojekt" Sp. z o.o. w Zielonej Górze

Opracował : Jerzy Konopiński

Data : 07-03-06

Budowa : "Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości : Stanowice , Stanowice Lotnisko i Marcinkowice w gminie Olawa" - woj. dolnośląskie

Obiekt : Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w m.Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1

Adres : Obręb : Stanowice

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

Data : 07-10-10

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.a. Roboty drogowe rozbiórkowe - kod CPV : 45111000-8

Numer specyfikacji : S-01.01.

1. KNNR 005-0721-01-00 MRRiB	234,500 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	703,500 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm < dopłata za dodatkowe 3 cm głęb. cięcia nawierzchni asfaltowej >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
3. KNNR 005-0721-03-00 MRRiB	174,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
4. KNNR 005-0721-04-00 MRRiB	1 742,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: następny 1 cm < dopłata za dodatkowe 10 cm głęb. cięcia betonu >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
5. KNNR 006-0802-04-00 MRRiB	301,500 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie < rozebranie nawierzchni asfaltowej o grub. 8 cm >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
6. KNNR 006-0802-02-00 MRRiB	70,000 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonywane mechanicznie < rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego - analogia >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
7. KNNR 006-0802-06-00 MRRiB	87,000 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
8. KNNR 006-0803-01-00 MRRiB	20,000 m2
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie < rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej POLBRUK - analogia >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
9. KNNR 006-0803-01-00 MRRiB	80,000 m2
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
10. KNNR 006-0805-05-00 MRRiB	40,000 m2
Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej	
Numer specyfikacji : S-01.01.	

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.a. Roboty drogowe rozbiórkowe - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11.	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozebrawanie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : S-01.01.	60,000	m
12.	KNNR 006-0806-08-00 MRRiB Rozebrawanie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	17,000	m
13.	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebrawanie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonywane mechanicznie Numer specyfikacji : S-01.01.	214,000	m2
14.	KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa Rozebrawanie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm < dodatkowe 5 cm grub. rozbiieranej nawierzchni > Numer specyfikacji : S-01.01.	1 072,000	m2
15.	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : S-01.01.	28,700	m3
16.	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezenie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym . Numer specyfikacji : S-01.01.	28,700	m3
17.	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi < dopłata za następne 19 km transportu > Numer specyfikacji : S-01.01.	546,100	m3
A.b. Odwodnienie wykopów - kod CPV : 45111240-2 Numer specyfikacji : S-02.01.			
18.	KNNR 001-0605-07-00 MRRiB Igłofiltr o średnicy do 50 mm, montowane w rurze obsadowej, z obsypką do głębokości: 4,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m > Numer specyfikacji : S-02.01.	1 487,000	szt
19.	KNNR 001-0605-08-00 MRRiB Igłofiltr o średnicy do 50 mm, montowane w rurze obsadowej, z obsypką do głębokości: 6,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m > Numer specyfikacji : S-02.01.	54,000	szt
20.	KNNR 001-0616-01-20 MRRiB Zasuwy kolnierkowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < przyjęto 1 zasuwę na odcinek 200,0m odwadnianego wykopu > Numer specyfikacji : S-02.01.	8,000	szt
21.	KNNR 001-0613-01-02 MRRiB Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < do długości rurociągu tymczasowego przyjęto 25% długości odwadnianego wykopu > Numer specyfikacji : S-02.01.	385,000	m

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.b. Odwodnienie wykopów - kod CPV : 45111240-2

Data : 07-10-10

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

22. Kalkul. własna **50,000 m-g**
 Pompowanie wody gruntowej z wykopu < orientacyjna ilość godzin pompowania >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Numer specyfikacji : S-02.01.

23. KNR 201-0125-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa **191,000 m2**
 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus bez darni
 Numer specyfikacji : S-02.01.

24. KNR 201-0125-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa **99,300 m2**
 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią
 Numer specyfikacji : S-02.01.

25. KNR 201-0125-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa **955,000 m2**
 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus bez darni < dopłata za dodatkowe 25 cm grub. ziemi urodzajnej >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

26. KNR 201-0125-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa **496,000 m2**
 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią < dopłata za dodatkowe 25 cm grub. ziemi urodzajnej >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

27. KNNR 001-0113-01-00 **677,200 m2**
 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm
 Numer specyfikacji : S-02.01.

28. KNNR 001-0113-02-00 **3 386,000 m2**
 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: ponad 15 cm - dopłata za dalsze 5 cm grubości < dopłata za dodatkowe 25 cm grub. ziemi urodzajnej >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

29. KNNR 001-0202-07-10 MRRiB **6,600 m3**
 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0 m p.p.t. i wywiezienie urobku pozostałego po objętości studzienek >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

30. KNNR 001-0202-08-10 MRRiB **3,600 m3**
 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0 m p.p.t. i wywiezienie urobku pozostałego po objętości studzienek >
 Numer specyfikacji : S-02.01.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31.	KNNR 001-0204-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie oblepiającym [R i S (koparki) = 1,10] - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	114,000	m³
32.	KNNR 001-0204-02-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ /grunt kat. III i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie oblepiającym [R i S (koparki) = 1,20] - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	61,300	m³
33.	KNNR 001-0204-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek , pomniejszone o objętość urobku w gruncie oblepiającym > Numer specyfikacji : S-02.01.	2,600	m³
34.	KNNR 001-0204-02-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ - grunt kat. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek , pomniejszone o objętość urobku w gruncie oblepiającym > Numer specyfikacji : S-02.01.	1,400	m³
35.	KNNR 001-0301-01-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	52,500	m³
36.	KNNR 001-0301-02-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	28,300	m³
37.	KNNR 001-0302-01-00 MRRiB Wykopy poniżej 3,0 m od średniej rzędnej terenu z załadunkiem urobku przenośnikami i transportem na odległość 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	0,300	m³
38.	KNNR 001-0302-02-00 MRRiB Wykopy poniżej 3,0 m od średniej rzędnej terenu z załadunkiem urobku przenośnikami i transportem na odległość 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek > Numer specyfikacji : S-02.01.	0,100	m³
39.	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o	163,700	m³

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy ręcznym załadunku) , pomniejszone o ilość gruntu użytego do zasypiania rozebranych (całkowicie lub częściowo) szamb > Numer specyfikacji : S-02.01.		
40.	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy mechanicznym załadunku) , pomniejszone o ilość gruntu użytego do zasypiania rozebranych (całkowicie lub częściowo) szamb > Numer specyfikacji : S-02.01.	382,700	m3
41.	KNNR 001-0202-07-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0m i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	24,600	m3
42.	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0m i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	13,200	m3
43.	KNNR 001-0204-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m p.p.t. - w gruncie oblepiającym [R i S(koparki) = 1,10] - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	15,700	m3
44.	KNNR 001-0204-02-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m p.p.t. - w gruncie oblepiającym [R i S(koparki) = 1,20] - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	8,400	m3
45.	KNNR 001-0204-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0m do 4,0m p.p.t. - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy przy wykopach w gruncie oblepiającym > Numer specyfikacji : S-02.01.	8,800	m3
46.	KNNR 001-0204-02-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 - grunt kat. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0m do 4,0m p.p.t. - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy przy wykopach w gruncie oblepiającym > Numer specyfikacji : S-02.01.	4,800	m3

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47.	KNNR 001-0301-01-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	19,100	m3
48.	KNNR 001-0301-02-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	10,300	m3
49.	KNNR 001-0302-01-00 MRRiB Wykopy poniżej 3,0 m od średniej rzędnej terenu z załadunkiem urobku przenośnikami i transportem na odległość 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	1,500	m3
50.	KNNR 001-0302-02-00 MRRiB Wykopy poniżej 3,0 m od średniej rzędnej terenu z załadunkiem urobku przenośnikami i transportem na odległość 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) na czas trwania robót montażowych , pomniejszony o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	0,800	m3
51.	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II < do głęb. 1,0m p.p.t. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe i na czas robót > Numer specyfikacji : S-02.01.	696,700	m3
52.	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV < do głęb. 1,0m p.p.t. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe i na czas robót > Numer specyfikacji : S-02.01.	375,100	m3
53.	KNNR 201-0220-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II < wykopy pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	596,700	m3
54.	KNNR 201-0220-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: III < wykopy pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	321,300	m3
55.	KNNR 001-0307-01-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-II < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	32,600	m3

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56.	KNNR 001-0307-02-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. III-IV < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	17,600	m3
57.	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	535,000	m3
58.	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	288,100	m3
59.	KNNR 001-0313-02-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt. kat. I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m - w gruncie suchym Numer specyfikacji : S-02.01.	0,220	100 m2
60.	KNNR 001-0313-04-00 MRRiB Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/, w gruntach suchych kat. III-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : S-02.01.	81,630	100 m2
61.	KNNR 001-0205-04-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. I-III, samochód 5-10 t < zładowanie i dowiezienie na miejsce zasypiania wykopów urobku wywożonego na czas robót montażowych > Numer specyfikacji : S-02.01.	107,300	m3
62.	KNNR 011-0501-04-00 MRRiB Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: gruntu z wykopu, z jego przesianiem < podsypka grub. 15 cm i obsypka o grub. 20 cm ponad wierzch rur > Numer specyfikacji : S-02.01.	223,800	m3
63.	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowiezionego piasku < podsypka grub. 15 cm i obsypka o grub. 20 cm ponad wierzch rur > Numer specyfikacji : S-02.01.	245,800	m3
64.	KNNR 001-0214-03-00 MRRiB Zasypianie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, spycharkami: 55 kW/50 KM - grub. zagęszczanej warstwy 40 cm < zasypianie wykopów w drogach gminnych utwardzonych - asfaltowych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S = 1,17] > Numer specyfikacji : S-02.01.	90,400	m3
65.	KNNR 001-0214-03-00 MRRiB Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem zagęszczarkami < zasypianie wykopów pozostałych ,	1 708,100	m3

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Data : 07-10-10

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pomniejszone o objętości podsyppek i obsyppek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypiania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 > Numer specyfikacji : S-02.01.		
66.	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. I-III < zasypywanie wykopów pomniejszone o objętości podsyppek i obsyppek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypiania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 > Numer specyfikacji : S-02.01.	37,400	m3
67.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III < zasypywanie wykopów pomniejszone o objętości podsyppek i obsyppek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypiania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 > Numer specyfikacji : S-02.01.	693,200	m3
68.	KNNR 001-0318-05-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III < zasypywanie wykopów pomniejszone o objętości podsyppek i obsyppek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypiania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 > Numer specyfikacji : S-02.01.	1,400	m3
69.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III < zasypywanie rozebranych (częściowo lub całkowicie) szamb ziemią dostarczoną (pozostałą po wymianie gruntu i zabudowanych urządzeń) - analogia > Numer specyfikacji : S-02.01.	134,000	m3
70.	KNR 221-0218-01-00 MBGPIK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : S-02.01.	116,100	m3
71.	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim Numer specyfikacji : S-02.01.	270,900	m3
72.	KNNR 001-0218-01-00 MRRiB Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM) - grunt kat. I-II < rozplantowanie 50% wywożonego urobku (wypełnienie lokalnych dziur) po wymianie gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości zabudowanych urządzeń > Numer specyfikacji : S-02.01.	68,300	m3

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Numer specyfikacji : K-01.01.

73.	KNNR 004-1417-02-10 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP/ < Analogia - studzienki kanalizac. Pipelife do rur gładkich o średnicy 160mm, z rurą trzonową strukturalną (dwuścienną) o średnicy 400mm : kinety przelotowe z PP 160/400 - 62 szt ; kinety zbiorcze z PP 160/400 - 68 szt ; rury trzonowe dwuścienne 400mm - 178,0m ; uszczelki do rury trzonowej dwuściennej 400mm - 130 szt ; teleskopy z pokrywą T40-40 t z uszczelką - 130 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.	130,000	szt
-----	---	---------	-----

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Data : 07-10-10

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74. KNMR 011-0502-01-00 MRRiB		2 030,500 m	
Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności < rury kanalizacyjne Pipelife kl.T (z wydłużonym kielichem) PVC kiel. z uszczelką Sewr-Lock , 160x4,7mm . W miejsce przewidzianych w nakładach KNMR kształtek , przyjęto występujące przy kaskadach : trójniki 90° 160/160 - 34 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.			
75. KNMR 004-1321-02-00 MRRiB		223,000 szt	
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kształtki dodatkowe : kolana 160/15° - 6 szt ; kolana 160/30° - 10 szt ; kolana 160/45° - 4 szt ; kolana 160/87° - 69 szt ; korki 160 - 134 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.			
76. KNR 405-0409-05-00 PROINBUD Warszawa		4,000 kpl	
Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, przy użyciu wciągarki ręcznej, o średnicy kręgów. 1500 mm i głębokości 3 m < rozebranie znajdujących się na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej istniejących szamb z kręgów - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.			
77. KNR 404-0305-02-00 IGM Warszawa		8,100 m3	
Rozebranie stropów żelbetonowych /plyty,belki,żebra, wieńce/przy grubości płyty stropowej: - do 15 cm < rozebranie płyt istniejących szamb (tylko robocizna - bez M) - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.			
78. KNR 404-0303-04-00 IGM Warszawa		5,400 m3	
Rozebranie ścian betonowych o grubości : - do 20 cm < rozebranie części ścian istniejących szamb (tylko robocizna - bez M) - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.			
79. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa		13,500 m3	
Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyladowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : K-01.01.			
80. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa		13,500 m3	
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym. Numer specyfikacji : K-01.01.			
81. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa		256,500 m3	
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi < dopłata za następne 19 km transportu gruzu > Numer specyfikacji : K-01.01.			
82. KNR 405-0124-02-00 PROINBUD Warszawa		29,000 szt	
Demontaż rurociągu z polichloru winylu / PVC/ średnica rurociągu : 160 mm < zdemontowanie odcinka istniejącej kanalizacji - dla posadowienia studzienki - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.			
83. KNR 405-0124-01-00 PROINBUD Warszawa		8,000 szt	
Demontaż rurociągu z polichloru winylu / PVC/ średnica rurociągu: do 110 mm < zdemontowanie odcinka istniejącej kanalizacji - dla posadowienia studzienki - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.			

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Data : 07-10-10

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
84.	KNR 219-0306-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	105,000	m
85.	KNR 219-0306-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 160 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	37,500	m
86.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie skrzyżowań (zblżeń) projektowanych rurociągów z kablami - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	190,000	m
87.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm < rury ochronne stal. o średn. zewn. 273mm na rurociągu kanalizacyjnym, z przeciągnięciem rur przewodowych na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego, typ C25 - 38 elem. i typ E35 - 152 elem. - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	53,000	m
88.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 200/100 mm < zamknięcie końców rur ochronnych manszetami z elastomeru, typ N 150/200 mm (zamiast kitu i sznura) > Numer specyfikacji : K-01.01.	16,000	kpl
89.	KNR 004-1430-01-02 MRRiB Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 20 < umocnienie terenu wokół włączów do studzienek zlokalizowanych w miejscach nieutwardzonych - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	18,900	m3
90.	KNR 405-0107-01-00 PROINBUD Warszawa Wymiana odcinka rurociągu z polietylenu (PE) niskociśnieniowego, na ciśnienie robocze do 1,0 MPa przy całkowitej długości odcinka do 50 m średnica rury: 65 mm < wymiana (przełożenie) odcinka istniejącego przyłącza wodociągowego z rur zgrzewanych doczołowo PE dz 32 mm - przyjęto 2,0m rur / 1 przyłącze - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	20,000	m
91.	KNR 010-0115-04-00 MRRiB Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m. Rurociągi z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 12,5 cm < naprawa дренаżu z istniejących /odzyskanych/ rur drenarskich (bez kosztu rur i bez sprzętu) - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	30,000	m
92.	KNR 010-0115-04-00 MRRiB Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m, z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 12,5 cm < naprawa zniszczonego całkowicie дренаżu - z nowych rur drenarskich > Numer specyfikacji : K-01.01.	30,000	m
93.	KNR 010-0116-04-00 MRRiB Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy: 12,5 cm, poprzez owinięcie styków papą < zabezpieczenie naprawianych rurociągów drenarskich >	60,000	m

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Data : 07-10-10

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : K-01.01.			

A.e. Monitoring przyłączy kanalizacji sanitarnej - kod CPV : 45232000-2

94. NZ 00-0060-01-0 2 023,500 m

MONITORING # Prześwietlenie kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu , wraz ze sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej kanalizacji - zlecone jednostce specjalistycznej - KALKULACJA INDYWIDUALNA sporządzona na podstawie analizy kosztów wykonania tych robót przez firmy specjalistyczne w różnych regionach kraju .

Numer specyfikacji : K-01.01.

A.f. Roboty drogowe odtworzeniowe - kod CPV : 45233142-6

Numer specyfikacji : D-01.01.

95. KNNR 006-0103-03-10 MRRiB 472,000 m2

Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w gruncie kat.II-VI przy użyciu: równiarki i walca statycznego

Numer specyfikacji : D-01.01.

96. KNNR 006-0105-04-00 MRRiB 472,000 m2

Podsypki piaskowe, wykonywane ręcznie z zagęszczaniem mechanicznym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm < dodatkowa warstwa podsypki wyrównawczej (poza podsypką podstawową przewidzianą przy poszerzeniach lub przekopach) >

Numer specyfikacji : D-01.01.

97. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 157,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - przyjęto 20% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

98. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa - 785,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm < bonifikata za 5 cm podbudowy z tłucznia - przyjęto 20% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

99. KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa 157,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

100. KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa - 472,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm < bonifikata za 3 cm podbudowy z tłucznia - przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

101. KNNR 006-0204-01-00 MRRiB 214,000 m2

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy dolnej po uwalowaniu 10 cm < wykonanie nawierzchni z tłucznia - przyjęto 20% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.f. Roboty drogowe odtworzeniowe - kod CPV : 45233142-6

Data : 07-10-10

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
102.	KNNR 006-0204-05-00 MRRiB Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwalowaniu 10 cm < wykonanie nawierzchni z tłucznia - przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	214,000	m2
103.	KNNR 006-0302-02-00 MRRiB Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki 16 cm < wykonanie nawierzchni z kostki - przyjęto 10% nowej kostki (reszta z odcysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,10] - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	80,000	m2
104.	KNNR 006-1005-05-00 MRRiB Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, kostka Numer specyfikacji : D-01.01.	80,000	m2
105.	KNNR 006-1005-06-00 MRRiB Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum Numer specyfikacji : D-01.01.	151,000	m2
106.	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Numer specyfikacji : D-01.01.	151,000	m2
107.	KNNR 006-0308-01-11 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m Numer specyfikacji : D-01.01.	151,000	m2
108.	KNNR 006-0309-02-11 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m Numer specyfikacji : D-01.01.	151,000	m2
109.	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm < przyjęto 50% nowego krawężnika (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	60,000	m
110.	KNNR 006-0404-04-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm < przyjęto 50% nowych obrzeży (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	17,000	m
111.	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm < przyjęto 50% nowej kostki betonowej brukowej POLBRUK (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	20,000	m2

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

A. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

A.f. Roboty drogowe odtworzeniowe - kod CPV : 45233142-6

Data : 07-10-10

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

112. KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa

87,000 m2

Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm

Numer specyfikacji : D-01.01.

113. KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa

261,000 m2

Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm < dopłata za 3 cm grub. warstwy górnej >

Numer specyfikacji : D-01.01.

114. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB

469,000 m2

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

Numer specyfikacji : D-01.01.

115. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB

469,000 m2

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.