PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **"Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości : Stanowice , Stanowice Lotnisko i Marcinkowice w gminie Oława" - 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.Marcinkowice - ETAP I , zadanie Nr 3**

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

Adres : **Obręb : Marcinkowice**

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 Oława**
Pl. Marszałka J.Piłsudskiego 28 , 55-200 Oława

Jednostka umowna : m Liczba jednostek umownych : 4 512,000

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 Oława" - woj. dolnośląskie
Obiekt : Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w m.Marcinkowice - ETAP I , zadanie Nr 3
Adres : Obręb : Marcinkowice

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

Data : 07-10-10

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** Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	**633,000**	**m**
2.	**KNNR 005-0721-02-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm (minus 1cm cięcia dla drogi powiat. - przedmiar 2x po 4cm w jednym miejscu, przy różnych szerokościach cięcia warstw) Numer specyfikacji : S-01.01.	**- 320,000**	**m**
3.	**KNNR 005-0721-02-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm < drogi gminne za dalsze 2cm=x2 > Numer specyfikacji : S-01.01.	**466,000**	**m**
4.	**KNNR 005-0721-03-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	**310,000**	**m**
5.	**KNNR 005-0721-04-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: następny 1 cm (za dalsze 10cm = x10) Numer specyfikacji : S-01.01.	**3 100,000**	**m**
6.	**KNNR 006-0802-04-00 MRRiB** Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie (droga powiatowa, grub. 8 cm, w 2 warstwach po 4 cm o różnej szer.3,0m i 2,2m) Numer specyfikacji : S-01.01.	**416,000**	**m2**
7.	**KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm (drogi gminne) Numer specyfikacji : S-01.01.	**140,000**	**m2**
8.	**KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (za dalsze 4cm = x4) Numer specyfikacji : S-01.01.	**560,000**	**m2**
9.	**KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm (drogi gminne) Numer specyfikacji : S-01.01.	**140,000**	**m2**
10.	**KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (za dalsze 5cm=x5) Numer specyfikacji : S-01.01.	**700,000**	**m2**

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

11. KNNR 006-0803-06-00 MRRiB — **144,000 m2**
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie (podbudowa pod jezdnią asfalt. - drogi powiat.)
Numer specyfikacji : S-01.01.

12. KNR 231-0804-01-00 IGM Warszawa — **60,000 m2**
Rozebranie ręczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm
Numer specyfikacji : S-01.01.

13. KNNR 006-0802-06-00 MRRiB — **188,000 m2**
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie
Numer specyfikacji : S-01.01.

14. KNNR 006-0802-07-00 MRRiB — **72,000 m2**
Rozebranie nawierzchni grubości 16-20 cm z brukowca, wykonywane ręcznie
Numer specyfikacji : S-01.01.

15. KNNR 006-0803-06-00 MRRiB — **160,000 m2**
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie (analogia - rozbiórka polbruku)
Numer specyfikacji : S-01.01.

16. KNNR 006-0805-05-00 MRRiB — **29,000 m2**
Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej
Numer specyfikacji : S-01.01.

17. KNNR 006-0806-02-00 MRRiB — **115,000 m**
Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej
Numer specyfikacji : S-01.01.

18. KNNR 006-0806-08-00 MRRiB — **80,000 m**
Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm
Numer specyfikacji : S-01.01.

19. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa — **96,180 m3**
Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3
Numer specyfikacji : S-01.01.

20. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa — **96,180 m3**
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .
Numer specyfikacji : S-01.01.

21. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa — **1 389,660 m3**
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (dopłata za następne 19 km transportu - wysypisko Gać=x19)
Numer specyfikacji : S-01.01.

22. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa — **552,960 m3**
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (na dalsze 24km= x24 - Obwód Drogowy Miłoszyce)
Numer specyfikacji : S-01.01.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

23. KNNR 001-0605-07-00 MRRiB — **1 138,000 szt**

Igłofiltry 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.

24. KNNR 001-0605-08-00 MRRiB — **236,000 szt**

Igłofiltry 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.

25. KNNR 001-0616-01-20 MRRiB — **7,000 szt**

Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < przyjęto 1 zasuwę na odcinek ok.200,0m odwadnianego wykopu >

Numer specyfikacji : S-02.01.

26. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB — **343,000 m**

Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < do długości rurociągu tymczasowego przyjęto 25% długości odwadnianego wykopu >

Numer specyfikacji : S-02.01.

27. 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.

28. KNR 201-0125-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **572,251 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.

29. KNR 201-0125-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **1 716,754 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 15 cm = x3 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

30. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **257,098 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.

31. KNR 201-0125-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **771,295 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 15 cm grub. ziemi urodzajnej >

Numer specyfikacji : S-02.01.

32. KNNR 001-0113-01-00 — **1 935,150 m2**

Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : S-02.01.

33. KNNR 001-0113-02-00 **5 805,450 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 15 cm = x3 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

34. KNNR 001-0202-07-10 MRRiB **247,140 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

35. KNNR 001-0202-08-10 MRRiB **61,785 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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>

Numer specyfikacji : S-02.01.

36. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **672,812 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m >

Numer specyfikacji : S-02.01.

37. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **168,203 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3 - grunt kat. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m >

Numer specyfikacji : S-02.01.

38. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **394,265 m3**

Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II

Numer specyfikacji : S-02.01.

39. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **98,566 m3**

Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III

Numer specyfikacji : S-02.01.

40. KNNR 001-0208-02-10 MRRiB **2 717,007 m3**

Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyładowczymi: 5-10 t (urobek wywożony na stałe przy wykopach mechanicznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę)

Numer specyfikacji : S-02.01.

41. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB **1 164,431 m3**

Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyładowczymi: do 5 t (urobek wywożony na stałe przy wykopach ręcznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę z zakupionego piasku)

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

42. KNNR 001-0218-01-00 MRRiB — **485,180 m3**
Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM) - grunt kat. I-II < rozplantowanie 50% wywożonego urobku na stałe (wypełnienie lokalnych dziur) >
Numer specyfikacji : S-02.01.

43. KNNR 001-0210-02-10 MRRiB — **1 801,430 m3**
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. >
Numer specyfikacji : S-02.01.

44. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB — **450,357 m3**
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. >
Numer specyfikacji : S-02.01.

45. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **1 692,142 m3**
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II < wykopy poniżej 1,0 do 4,0m >
Numer specyfikacji : S-02.01.

46. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **423,035 m3**
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: III < wykopy poniżej 1,0 do 4,0m >
Numer specyfikacji : S-02.01.

47. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB — **1 378,965 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. I-II
Numer specyfikacji : S-02.01.

48. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB — **344,741 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. III-IV
Numer specyfikacji : S-02.01.

49. KNNR 001-0313-04-00 MRRiB — **189,747 100 m2**
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.

50. KNNR 001-0206-04-10 MRRiB — **792,870 m3**
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowył.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód 5-10 t < załadowanie i dowiezienie na miejsce zasypania wykopów urobku wywożonego na czas robót montażowych po odjęciu urobku wywożonego na stałe >
Numer specyfikacji : S-02.01.

51. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB — **902,651 m3**
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 20cm ponad wierzch rur >
Numer specyfikacji : S-02.01.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

52. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB **731,880 m3**

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 < obsypka do wys. 20 cm ponad wierzch rury >

Numer specyfikacji : S-02.01.

53. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB **291,036 m3**

Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, spycharkami: 55 kW/50 KW-grub.zagęszczanej warstwy 40 cm < zasypanie wykopów w drogach utwardzonych, z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S(zagęszczarka) = 1,17] do głębokości 1,0m >

Numer specyfikacji : S-02.01.

54. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB **3 515,985 m3**

Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych,obiektowych,rowów,w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem zagęszczarkami

Numer specyfikacji : S-02.01.

55. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB **124,730 m3**

Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III < zasypanie wykopów w drogach utwardzonych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R = 1,17] na głębokość do 1,0m>

Numer specyfikacji : S-02.01.

56. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB **1 506,850 m3**

Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. I-III

Numer specyfikacji : S-02.01.

57. KNR 221-0218-01-00 MBGPiK **248,805 m3**

Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem

Numer specyfikacji : S-02.01.

58. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB **580,545 m3**

Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim

Numer specyfikacji : S-02.01.

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

59. KNNR 004-1417-02-10 MRRiB **324,000 szt**

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 - 157 szt ; kinety zbiorcze z PP 160/400 - 167 szt ; rury trzonowe dwuścienne 400mm - 561m ; uszczelki do rury trzonowej dwuściennej 400mm - 324 szt ; teleskopy z pokrywą T40-40 t z uszczelką - 324 szt >

Numer specyfikacji : K-01.01.

60. KNNR 011-0502-01-00 MRRiB **4 495,500 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; kształtki: łuki 15-45 °w ilości wg nakładów KNNR , mnożnik do R 1,2 jako średni za długość odcinków, przedmiar pomniejszony o zabudowane studzienki >

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : K-01.01.

61. KNNR 004-1322-02-00 MRRiB — **340,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kształtki dodatkowe : łuki 15-45°>
Numer specyfikacji : K-01.01.

62. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **432,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kształtki dodatkowe : korki >
Numer specyfikacji : K-01.01.

63. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **116,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < wstawki do studzienek z tworzyw sztucznych - przejścia dodatkowe przy studzienkach kaskadowych fi 1000 i 1200mm >
Numer specyfikacji : K-01.01.

64. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **4,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < wstawki do studzienek z tworzyw sztucznych - przejścia dodatkowe przy studzienkach kaskadowych fi 400 >
Numer specyfikacji : K-01.01.

65. KNNR 004-1321-03-00 MRRiB — **42,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm (kształtki dodatkowe - redukcja 200x160° Pipelife kl.T)
Numer specyfikacji : K-01.01.

66. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **74,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kolana 87° przy studzienkach kaska dowych>
Numer specyfikacji : K-01.01.

67. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **74,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < trójniki 160x160- 90° przy stud zienkach kaskadowych >
Numer specyfikacji : K-01.01.

68. KNNR 011-0505-02-00 MRRiB — **73,000 m**
Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (analogia - rury pionowe do studz. kaskadowych - rury kanalizacyjne Pipelife kl.T PVC) mnożnik do Rx1,3
Numer specyfikacji : K-01.01.

69. KNR 405-0409-05-00 PROINBUD Warszawa — **6,000 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, z pozostawieniem użytkownikowi - analogia >
Numer specyfikacji : K-01.01.

70. KNR 404-0305-02-00 IGM Warszawa — **11,700 m3**
Rozebranie stropów żelbetowych /płyty,belki,żebra, wieńce/przy grubości płyty stropowej: - do 15 cm < rozebranie płyt istniejących szamb szt.15 (tylko robocizna - bez M) - analogia >

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : K-01.01.

71. KNR 404-0303-04-00 IGM Warszawa **32,500 m3**
Rozebranie ścian betonowych o grubości : - do 20 cm < rozebranie części ścian istniejących szamb: opróżnienie przez użytkownika (tylko robocizna - bez M) - analogia >
Numer specyfikacji : K-01.01.

72. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa **44,200 m3**
Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3
Numer specyfikacji : K-01.01.

73. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa **44,200 m3**
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .
Numer specyfikacji : K-01.01.

74. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa **839,800 m3**
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi <dopłata za następne 19 km transportu gruzu = x 19>
Numer specyfikacji : K-01.01.

75. KNR 405-0106-03-00 PROINBUD Warszawa **186,000 m**
Wymiana odcinka rurociągu z polichlorku winylu (PVC), na ciśnienie robocze do 1,0 MPa, przy całkowitej długości odcinka do 50 m średnica rury: 160 mm <analogia - wcinka do istn. kanalizacji szt. 125x1,5m>
Numer specyfikacji : K-01.01.

76. KNR 219-0306-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **364,500 m**
Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable L 1,5m - analogia >
Numer specyfikacji : K-01.01.

77. KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **364,500 m**
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie skrzyżowań (zbliżeń) projektowanych rurociągów z kablami - analogia >
Numer specyfikacji : K-01.01.

78. KNR 219-0119-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **267,000 m**
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 - 267 elem. i typ E35 - 801 elem. - analogia [skrzyżowanie z gazociągiem przy odległości pionowej mniejszej od 1,5m - odc. 3m]>
Numer specyfikacji : K-01.01.

79. KNR 228-0405-03-00 MRiGŻ **89,000 kpl**
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.

80. KNR 219-0306-12-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa **194,000 m**
Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 250x6,2 mm , z przeciąganiem i uszczelnieniem końcówek < skrzyżowanie z wodociągiem przy odległości pionowej mniejszej od 0,6m - odc. 2m >

Przyłącza kanalizacji sanitarnej - grawitacyjne z rur PVC 160mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : K-01.01.

81. KNNR 004-1430-01-02 MRRiB — **68,040 m3**
Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 20 < umocnienie terenu wokół włazów do studzienek>
Numer specyfikacji : K-01.01.

82. KNR 405-0107-01-00 PROINBUD Warszawa — **46,000 m**
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 istniej. przyłącza wodociągowego z rur zgrzewanych doczołowo PE do 65 mm - przyjęto 2,0m rur dz 40/1 przyłącze - analogia >
Numer specyfikacji : K-01.01.

83. KNR 405-0107-03-00 PROINBUD Warszawa — **16,000 m**
Wymiana odcinka rurociągu z polietylenu (PE) niskociśnieniowego,na ciśnienie robocze do 1,0 MPa przy całkowitej długości odcinka do 50 m średnica rury: 110 mm - <odc. 2,0m.>
Numer specyfikacji : K-01.01.

84. KNR 405-0107-04-00 PROINBUD Warszawa — **32,000 m**
Wymiana odcinka rurociągu z polietylenu (PE) niskociśnieniowego,na ciśnienie robocze do 1,0 MPa przy całkowitej długości odcinka do 50 m średnica rury: 160 mm, <odc.2m>
Numer specyfikacji : K-01.01.

85. KNR 401-0208-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **2,000 szt**
Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 20 cm (podłączenie istn. studzienek)
Numer specyfikacji : K-01.01.

86. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB — **2,000 szt**
Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < tuleja krótka PVC lub złączka 2-kielichowa >
Numer specyfikacji : K-01.01.

87. KNR 401-0206-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **2,000 szt**
Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m2 i głębokości: ponad 10 cm
Numer specyfikacji : K-01.01.

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

88. NZ 00-0060-01-0 — **4 512,000 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.

89. KNNR 006-0103-03-10 MRRiB — **793,000 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.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

90. KNNR 006-0104-01-10 MRRiB **793,000 m2**
Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem statycznym

Numer specyfikacji : D-01.01.

91. KNNR 006-0113-02-10 MRRiB **144,000 m2**
Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu: 20 cm, na poszerzeniach do 2,5 m < [R = 1,40 ; S = 1,80] droga powiatowa - podbudowa w miejsce kostki kamiennej >

Numer specyfikacji : D-01.01.

92. KNNR 006-0113-06-10 MRRiB **144,000 m2**
Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu: 15 cm, na poszerzeniach do 2,5 m < [R = 1,40 ; S = 1,80]

Numer specyfikacji : D-01.01.

93. KNNR 006-0113-01-00 MRRiB **140,000 m2**
Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - drogi gminne >

Numer specyfikacji : D-01.01.

94. KNNR 006-0113-01-00 MRRiB **- 140,000 m2**
Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] -bonifikata za 3 cm grub. = minus nakłady RMSx0,3 >

Numer specyfikacji : D-01.01.

95. KNNR 006-0113-04-00 MRRiB **140,000 m2**
Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 8 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - drogi gminne>

Numer specyfikacji : D-01.01.

96. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB **416,000 m2**
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem

Numer specyfikacji : D-01.01.

97. KNNR 006-0308-01-11 MRRiB **416,000 m2**
Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m < [R i S x 1,3] - droga powiatowa i grogi gminne >

Numer specyfikacji : D-01.01.

98. KNNR 006-0309-02-10 MRRiB **240,000 m2**
Warstwa ścieralna nawierzchni,wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II,transportowanych samochodem samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm < droga powiatowa >

Numer specyfikacji : D-01.01.

99. KNNR 006-0309-01-11 MRRiB **140,000 m2**
Warstwa ścieralna nawierzchni,wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II,transportowanych samochodem samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m < [R i S x 1,3] drogi gminne >

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

100. KNNR 006-1005-06-00 MRRiB — **1 080,750 m2**
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum < na całej szerokości jezdni >
Numer specyfikacji : D-01.01.

101. KNNR 006-0204-01-00 MRRiB — **60,000 m2**
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy dolnej po uwałowaniu 10 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - analogia >
Numer specyfikacji : D-01.01.

102. KNNR 006-0204-04-00 MRRiB — **60,000 m2**
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwałowaniu 7 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - analogia >
Numer specyfikacji : D-01.01.

103. KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa — **188,000 m2**
Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm < grubość 10 cm , mnożnik do RMS x 0,84 >
Numer specyfikacji : D-01.01.

104. KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa — **188,000 m2**
Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm
Numer specyfikacji : D-01.01.

105. KNR 231-0205-05-00 IGM Warszawa — **72,000 m2**
Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 16 - 20 cm (kamień obrobiony) < przyjęto 20% nowego brukowca (reszta z odzysku przy rozbiórce) - analogia >
Numer specyfikacji : D-01.01.

106. KNNR 006-0403-03-00 MRRiB — **115,000 m**
Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm < przyjęto 20% nowego krawężnika (reszta z odzysku przy rozbiórce) - analogia >
Numer specyfikacji : D-01.01.

107. KNNR 006-0404-02-00 MRRiB — **80,000 m**
Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem i wymiarach obrzeża 20x6 cm < przyjęto 20% nowych obrzeży (reszta z odzysku przy rozbiórce) - analogia >
Numer specyfikacji : D-01.01.

108. KNNR 006-0502-03-00 MRRiB — **160,000 m2**
Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm < przyjęto 20% nowej kostki betonowej brukowej POLBRUK (reszta z odzysku przy rozbiórce)>
Numer specyfikacji : D-01.01.

109. KNNR 006-0503-02-00 MRRiB — **29,000 m2**
Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnien.spoin zaprawą cementową < przyjęto 50% nowych płyt chodnikowych (reszta z odzysku przy rozbiórce) - 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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
110.	**KNNR 006-1301-01-00 MRRiB** Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi <odcinek wspólny z kan. grawit. 1220m, szer. 5,5m x0,5; odcinek oddzielny 6980m, szer.5,5m> Numer specyfikacji : D-01.01.	**5 170,000**	**m2**
111.	**KNNR 006-1301-02-00 MRRiB** Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni Numer specyfikacji : D-01.01.	**5 170,000**	**m2**

--- Koniec wydruku przedmiaru ---