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 kanalizacji sanitarnej w m.Stanowice Lotnisko - ETAP II , zadanie Nr 2 - część nie objęta etapem I**

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

Adres : **Obręb : Stanowice**

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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 : 6 172,000

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 kanalizacji sanitarnej w m.Stanowice Lotnisko - ETAP II , zadanie Nr 2 - część nie objęta etapem I
Adres : Obręb : Stanowice

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

Data : 07-09-20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Numer specyfikacji : S-01.01.

1. KNNR 005-0721-01-00 MRRiB — **130,000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm
Numer specyfikacji : S-01.01.

2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB — **390,000 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 006-0803-07-00 MRRiB — **400,000 m2**
Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie
Numer specyfikacji : S-01.01.

4. KNNR 006-0802-04-00 MRRiB — **160,000 m2**
Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie < rozebranie nawierzchni asfaltowej o grub. 8 cm >
Numer specyfikacji : S-01.01.

5. KNNR 006-0802-02-00 MRRiB — **480,000 m2**
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonywane mechanicznie < rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego - analogia >
Numer specyfikacji : S-01.01.

6. KNNR 006-0802-06-00 MRRiB — **30,000 m2**
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie
Numer specyfikacji : S-01.01.

7. KNNR 006-0803-01-00 MRRiB — **144,000 m2**
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie
Numer specyfikacji : S-01.01.

8. KNNR 006-0806-02-00 MRRiB — **30,000 m**
Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej
Numer specyfikacji : S-01.01.

9. KNNR 006-0806-04-00 MRRiB — **10,000 m**
Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm, ułożonych na podsypce cement.-piask.
Numer specyfikacji : S-01.01.

10. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa — **10,900 m3**
Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą - 3
Numer specyfikacji : S-01.01.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

11. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa — **10,900 m3**
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .
Numer specyfikacji : S-01.01.

12. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa — **207,100 m3**
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.

A.b. Odwodnienie wykopów - kod CPV : 45111240-2
Numer specyfikacji : S-02.01.

13. KNNR 001-0605-07-00 MRRiB — **3 775,000 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.

14. KNNR 001-0605-08-00 MRRiB — **1 595,000 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.

15. KNNR 001-0605-09-00 MRRiB — **30,000 szt**
Igłofiltry o średnicy do 50 mm, montowane w rurze obsadowej, z obsypką, do głębokości: 8,0 m < przyjęto rozstaw igieł co 1,0 m >
Numer specyfikacji : S-02.01.

16. KNNR 001-0616-01-20 MRRiB — **27,000 szt**
Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < przyjęto 1 zasuwę na odcinek 200,0m odwadnianego wykopu >
Numer specyfikacji : S-02.01.

17. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB — **1 350,000 m**
Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < do długości rurociągu tymczasowego przyjęto 25% długości odwadnianego wykopu >
Numer specyfikacji : S-02.01.

A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8
Numer specyfikacji : S-02.01.

18. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **980,000 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.

19. KNR 201-0125-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **4 900,000 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.

20. KNNR 001-0113-01-00 — **3 920,000 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.

21. KNNR 001-0113-02-00 **19 600,000 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.

22. KNNR 001-0202-07-10 MRRiB **118,200 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. 1,0 m p.p.t. i wywiezienie urobku pozostałego po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

23. KNNR 001-0202-08-10 MRRiB **29,600 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. 1,0 m p.p.t. i wywiezienie urobku pozostałego po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

24. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **1 922,100 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 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.

25. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **480,500 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 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.

26. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **89,900 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 i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0m - w gruncie oblepiającym , dla części wykopów o głęb. ponad 4,0m [R i S (koparki) = 1,10x1,20 = 1,32] - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

27. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **22,500 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 i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0m - w gruncie oblepiającym , dla części wykopów o głęb. ponad 4,0m [R i S (koparki) = 1,20x1,20 = 1,44] - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

28. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **65,200 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,

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

29. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **16,300 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 - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

30. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **2,700 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 i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 dla części wykopów o głęb. poniżej 4,0m [R i S (koparki) = 1,20] - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

31. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **0,700 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 i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 dla części wykopów o głęb. poniżej 4,0m [R i S (koparki) = 1,20] - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

32. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **425,500 m3**

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.

33. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **106,400 m3**

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.

34. KNNR 001-0302-01-00 MRRiB **124,100 m3**

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.

35. KNNR 001-0302-02-00 MRRiB **31,000 m3**

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.

36. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB **2 748,000 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 < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy ręcznym załadowaniu) >

Numer specyfikacji : S-02.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

37. KNNR 001-0208-02-10 MRRiB — **10 990,800 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 < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy mechanicznym załadowaniu) >

Numer specyfikacji : S-02.01.

38. KNNR 001-0210-02-10 MRRiB — **3 517,000 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. , pomniejszone o wywóz urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

39. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB — **879,200 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. , pomniejszone o wywóz urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

40. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **3 852,200 m3**

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.

41. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **963,000 m3**

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.

42. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **513,100 m3**

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 - dla części wykopów o głę. ponad 4,0m [R i S = 1,20] >

Numer specyfikacji : S-02.01.

43. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **128,300 m3**

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 - dla części wykopów o głę. ponad 4,0m [R i S = 1,20] >

Numer specyfikacji : S-02.01.

44. KNNR 001-0307-01-00 MRRiB — **21,200 m3**

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. I-II < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

45. KNNR 001-0307-02-00 MRRiB — **5,300 m3**

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.

46. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB — **1 224,000 m3**

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.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

47. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB — **306,000 m3**
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.

48. KNNR 001-0307-05-00 MRRiB — **599,900 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-II < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

49. KNNR 001-0307-06-00 MRRiB — **150,000 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. III-IV < pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

50. KNNR 001-0308-03-00 MRRiB — **83,400 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

51. KNNR 001-0308-04-00 MRRiB — **20,900 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

52. KNNR 001-0308-05-00 MRRiB — **35,100 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-II < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

53. KNNR 001-0308-06-00 MRRiB — **8,800 m3**
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku,przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. III-IV < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >
Numer specyfikacji : S-02.01.

54. KNNR 001-0313-02-00 MRRiB — **87,800 100 m2**
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.

55. KNNR 001-0313-04-00 MRRiB — **215,480 100 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.

56. KNNR 001-0313-06-00 MRRiB — **1,100 100 m2**
Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/ w gruntach suchych kat.I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu: ponad 3,0 do 6,0 m
Numer specyfikacji : S-02.01.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

57. KNNR 001-0313-08-00 MRRiB **1,330 100 m2**

Ażurowe umocnienie ścian wykopów,wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/,w gruntach suchych kat.III-IV - dodatek z każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, przy głębokości wykopu do 3,0 m

Numer specyfikacji : S-02.01.

58. KNNR 001-0315-04-00 MRRiB **23,130 100 m2**

Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: do 3,0 m - w gruncie suchym

Numer specyfikacji : S-02.01.

59. KNNR 001-0315-05-00 MRRiB **9,390 100 m2**

Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu: ponad 3,0 do 6,0 m - w gruncie suchym

Numer specyfikacji : S-02.01.

60. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB **276,000 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 < podsypka grub. 15 cm i obsypka o grub. 20 cm ponad wierzch rur >

Numer specyfikacji : S-02.01.

61. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB **2 972,800 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 o grub. 20 cm ponad wierzch rur >

Numer specyfikacji : S-02.01.

62. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB **390,000 m3**

Zasypanie 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 < zasypanie wykopów w drogach gminnych utwardzonych - asfaltowych , kostka kamienna i klinkier drogowy - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S(zagęszczarka) = 1,17] >

Numer specyfikacji : S-02.01.

63. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB **8 805,600 m3**

Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych,obiektowych,rowów,w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem zagęszczarkami < zasypanie wykopów pozostałych , pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów >

Numer specyfikacji : S-02.01.

64. KNNR 001-0318-01-00 MRRiB **23,600 m3**

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 < zasypanie wykopów pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

65. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB **1 327,500 m3**

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 < zasypanie wykopów pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 >

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : S-02.01.

66. KNNR 001-0318-05-00 MRRiB — **702,100 m3**
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 < zasypanie wykopów pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów i objętości zasypania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

67. KNNR 001-0319-03-00 MRRiB — **521,400 m3**
Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III < zasypanie wykopów pod studzienki o średnicy 1200 mm , pomniejszone o objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

68. KNNR 001-0319-05-00 MRRiB — **43,800 m3**
Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu ponad 2,5 do 4,5 m i głębokości ponad 3,0 do 6,0 m - grunt kat. I-III < zasypanie wykopów pod studzienki o średnicy 1200 mm , pomniejszone o objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

69. KNR 221-0218-01-00 MBGPiK — **392,000 m3**
Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem

Numer specyfikacji : S-02.01.

70. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB — **1 568,000 m3**
Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim

Numer specyfikacji : S-02.01.

71. KNNR 001-0218-01-00 MRRiB — **1 717,400 m3**
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.

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

72. KNNR 004-1413-03-00 MRRiB — **52,000 studnia**
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm < wg wykazu elementów studni w dokumentacji projektowej : dno studni 1200/800 - 30 szt , dno studni 1200/1000 - 22 szt , kręgi 1200/250 - 36 szt ; kręgi 1200/500 - 24 szt , kręgi 1200/1000 - 14 szt ; włazy 600 mm ciężkie o nośności 40t ; płyty pokrywowe 40 t 1200/625/180 pod właz żel. ; pierścienie dystansowe pod właz o wysok. 6 cm - 60 szt , o wysok. 8 cm - 17 szt i o wysok. 10 cm - 31 szt ; uszczelki 1200mm do łączenia prefabrykatów - 125 szt ; przejścia szczelne przez ścianki studzienek : dla rur o średn. 160mm - 22 szt , o średn. 200mm - 93 szt , o średn. 110mm - 1 szt >

Numer specyfikacji : K-01.01.

73. KNNR 004-1413-04-00 MRRiB — **- 83,000 szt**
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości < bez uwzględniania różnicy kosztów kręgów i stopni włazowych , które w całości ujęto w pozycji powyżej - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

74. KNNR 011-0406-05-00 MRRiB — **123,000 studz.**

Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 1020 mm i głębokości studzienki 2,4 m < Analogia - bez uwzględniania materiałów przyjętych w nakładach KNNR ~ studzienki kontrolne KESSEL o średnicy 1000mm = kinety zbiorcze : typ H1 Nr kat. 881000 - 11 szt , typ H2 Nr kat. 881500 - 58 szt , typ H3 Nr kat. 882000 - 27 szt , typ H4 Nr kat. 882500 - 10 szt , typ H5 Nr kat. 883000 - 8 szt , spec. 3,5 - 5 szt , spec. 4,0 - 4 szt ; uszczelki wargowe Nr kat 860116 - 123 szt ; teleskopy D regulacja Nr kat 230-018 - 123 szt ; włazy 600 mm ciężkie o nośności 40t - 123 szt >

Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka

Numer specyfikacji : K-01.01.

75. KNNR 011-0406-06-00 MRRiB — **30,000 1/2 m**

Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 1020 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb. < Analogia - studzienki kontrolne KESSEL o średnicy 1000mm - do różnicowania cen uwzględniono tylko R i S (właściwe ilości M ujęto w pozycji powyżej >

Numer specyfikacji : K-01.01.

76. KNNR 011-0502-02-00 MRRiB — **6 000,000 m**

Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 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 , 200x5,9mm . W miejsce przewidzianych w nakładach KNNR kształtek , przyjęto występujące przy kaskadach : trójniki 90° 200/200 - 2 szt , kolana 200/87° - 2 szt >

Numer specyfikacji : K-01.01.

77. KNR 219-0306-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **15,000 m**

Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

78. KNR 219-0306-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **7,500 m**

Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 160 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

79. KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **30,000 m**

Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie skrzyżowań (zbliżeń) projektowanych rurociągów z kablami - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

80. KNR 219-0119-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **11,000 m**

Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 300 mm < rury ochronne stal. o średn. zewn. 324mm na rurociągu kanalizacyjnym , z przeciągnięciem rur przewodowych na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego , typ C25 - 10 elem. i typ E35 - 40 elem. - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

81. KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ — **2,000 kpl**

Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300/200 mm < zamknięcie końców rur ochronnych manszetami z elastomeru , typ N 200/300 mm (zamiast kitu i sznura) >

Numer specyfikacji : K-01.01.

82. KNNR 004-1207-02-00 MRRiB — **26,000 m**

Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm, wykonane maszyną do

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV < przewiert rurami stal. o średn. zewn. 324mm >

Numer specyfikacji : K-01.01.

83. KNNR 011-0404-05-00 MRRiB — **26,000 m**

Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych , z zamknięciem końcówek rur, przy średnicy nominalnej rurociągu przewodowego: 200 mm /przy użyciu wciągarki elektr.do 1,6 t/ < przeciągnięcie rur kanalizacyjnych (bez kosztu tych rur /ujęte w całości przy rurociągach/ oraz bez kitu i sznura konopnego do uszczelniania przestrzeni pomiędzy rurą osłonową a przewodową) na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego , typ C25 - 20 elem. i typ E35 - 80 elem. , z uszczelnieniem końców rur ochronnych manszetami z elastomeru - typ N 200/300mm - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

84. KNNR 004-1430-01-02 MRRiB — **29,200 m3**

Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 20 < umocnienie terenu wokół włazów do studzienek zlokalizowanych w miejscach nieutwardzonych - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

85. KNNR 010-0115-07-00 MRRiB — **100,000 m**

Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m. Rurociągi z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 20,0 cm < naprawa drenażu z istniejących /odzyskanych/ rur drenarskich (bez kosztu rur i bez sprzętu) - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

86. KNNR 010-0115-07-00 MRRiB — **100,000 m**

Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m, z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 20,0 cm < naprawa zniszczonego całkowicie drenażu - z nowych rur drenarskich >

Numer specyfikacji : K-01.01.

87. KNNR 010-0116-07-00 MRRiB — **200,000 m**

Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy: 20,0 cm, poprzez owinięcie styków papą < zbezpieczenie naprawianych rurociągów drenarskich >

Numer specyfikacji : K-01.01.

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

88. NZ 00-0060-01-0 — **6 172,000 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 — **624,000 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.

90. KNNR 006-0105-04-00 MRRiB — **624,000 m2**

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : D-01.01.

91. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa **480,000 m2**

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - przyjęto 20% 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.

92. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa **- 2 400,000 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 odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

93. KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa **480,000 m2**

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - 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.

94. KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa **- 1 440,000 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 odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

95. KNNR 006-0302-02-00 MRRiB **144,000 m2**

Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki 16 cm < wykonanie nawierzchni z kostki - przyjęto 10% nowej kostki (reszta z odzysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,10] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

96. KNNR 006-0306-02-00 MRRiB **400,000 m2**

Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb, na podsypce cem.-piask.z wypełnieniem spoin zaprawą cemen. < przyjęto 75% nowego klinkieru drogowego (reszta z odzysku przy rozbiórce) - na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R = 1,10] - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

97. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB **80,000 m2**

Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem

Numer specyfikacji : D-01.01.

98. KNNR 006-0308-01-11 MRRiB **80,000 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

Numer specyfikacji : D-01.01.

99. KNNR 006-0309-02-11 MRRiB **80,000 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, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m

Numer specyfikacji : D-01.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

100. KNNR 006-0403-03-00 MRRiB — **30,000 m**

Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm < przyjęto 50% nowego krawężnika (reszta z odzysku przy rozbiórce) - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

101. KNNR 006-0403-06-00 MRRiB — **10,000 m**

Krawężniki kamienne wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 20x35 cm < bez krawężników (przyjęto krawężniki z rozbiórki) - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

102. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB — **6 400,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

Numer specyfikacji : D-01.01.

103. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB — **6 400,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.

--- Koniec wydruku przedmiaru ---