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 I , zadanie Nr 2**

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 : 4 466,000

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 I , zadanie Nr 2
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. Odwodnienie wykopów - kod CPV : 45111240-2

Numer specyfikacji : S-02.01.

1. KNNR 001-0605-07-00 MRRiB — **2 800,000 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.

2. KNNR 001-0605-08-00 MRRiB — **1 660,000 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.

3. KNNR 001-0616-01-20 MRRiB — **22,000 szt**

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

4. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB — **1 115,000 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.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Numer specyfikacji : S-02.01.

5. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **100,000 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.

6. KNR 201-0125-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **500,000 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.

7. KNNR 001-0113-01-00 — **400,000 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.

8. KNNR 001-0113-02-00 — **2 000,000 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.

9. KNNR 001-0202-07-10 MRRiB — **95,000 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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

10. KNNR 001-0202-08-10 MRRiB **23,800 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.

11. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **933,800 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.

12. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **233,500 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.

13. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **22,300 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. 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.

14. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **5,600 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.

15. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **120,000 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 - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

16. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **30,000 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.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

17. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **2,300 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. 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.

18. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **0,600 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.

19. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **195,400 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.

20. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **48,900 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.

21. KNNR 001-0302-01-00 MRRiB **108,000 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. I-II < wykop i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki oraz po objętości studzienek >

Numer specyfikacji : S-02.01.

22. KNNR 001-0302-02-00 MRRiB **27,000 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.

23. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB **1 517,200 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.

24. KNNR 001-0208-02-10 MRRiB **5 867,600 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.

25. KNNR 001-0210-02-10 MRRiB **2 998,800 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.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

26. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB — **749,700 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.

27. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **3 997,400 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.

28. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **999,400 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.

29. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **363,900 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.

30. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **91,000 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 - dla części wykopów o głę. ponad 4,0m [R i S = 1,20] >
Numer specyfikacji : S-02.01.

31. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB — **1 114,800 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.

32. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB — **278,700 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.

33. KNNR 001-0307-05-00 MRRiB — **598,500 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.

34. KNNR 001-0307-06-00 MRRiB — **149,600 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.

35. KNNR 001-0308-03-00 MRRiB — **41,600 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.

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

36. KNNR 001-0308-04-00 MRRiB **10,400 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. III-IV < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

37. KNNR 001-0308-05-00 MRRiB **44,400 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.

38. KNNR 001-0308-06-00 MRRiB **11,100 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. III-IV < dla studzienek o średnicy 1200 mm , pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

39. KNNR 001-0313-02-00 MRRiB **84,320 100 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.

40. KNNR 001-0313-04-00 MRRiB **148,810 100 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.

41. KNNR 001-0313-06-00 MRRiB **0,750 100 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.

42. KNNR 001-0315-04-00 MRRiB **21,040 100 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.

43. KNNR 001-0315-05-00 MRRiB **8,570 100 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.

44. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB **276,800 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.

45. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB **1 493,000 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 >

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : S-02.01.

46. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB — **8 426,300 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.

47. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB — **1 286,300 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 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

48. KNNR 001-0318-05-00 MRRiB — **712,800 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 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

49. KNNR 001-0319-03-00 MRRiB — **52,000 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.

50. KNNR 001-0319-05-00 MRRiB — **55,500 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.

51. KNR 221-0218-01-00 MBGPiK — **40,000 m3**

Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem

Numer specyfikacji : S-02.01.

52. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB — **160,000 m3**

Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim

Numer specyfikacji : S-02.01.

53. KNNR 001-0218-01-00 MRRiB — **923,100 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.c. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Numer specyfikacji : K-01.01.

54. KNNR 004-1413-03-00 MRRiB — **32,000 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 - 13 szt , dno studni 1200/1000 - 19 szt , kręgi 1200/250 - 13 szt ; kręgi 1200/500 - 24 szt , kręgi 1200/1000 - 20 szt ; włazy 600 mm ciężkie o nośności 40t ; płyty pokrywowe 40 t 1200/625/180 pod właz żel. ; pierścienie dystansowe pod

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

właz o wysok. 6 cm - 24 szt , o wysok. 8 cm - 21 szt i o wysok. 10 cm - 17 szt ; uszczelki 1200mm do łączenia prefabrykatów - 89 szt ; przejścia szczelne przez ścianki studzienek : dla rur o średn. 160mm - 26 szt , o średn. 200mm - 66 szt >

Numer specyfikacji : K-01.01.

55. KNNR 004-1413-04-00 MRRiB **- 18,000 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.

56. KNNR 011-0406-05-00 MRRiB **120,000 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 - 1 szt , typ H2 Nr kat. 881500 - 33 szt , typ H3 Nr kat. 882000 - 48 szt , typ H4 Nr kat. 882500 - 32 szt , typ H5 Nr kat. 883000 - 3 szt , spec.3,5 - 1 szt , spec.4,0 - 2 szt ; uszczelki wargowe Nr kat 860116 - 120 szt ; teleskopy D regulacja Nr kat 230-018 - 120 szt ; włazy 600 mm ciężkie o nośności 40t - 120 szt >

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

57. KNNR 011-0406-06-00 MRRiB **63,000 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.

58. KNNR 011-0502-02-00 MRRiB **4 362,000 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.

59. KNR 219-0306-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **52,500 m**

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

60. 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.

61. KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **80,000 m**

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

62. KNR 219-0119-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **3,000 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 -

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

3 elem. i typ E35 - 12 elem. - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

63. KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ — **1,000 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.

64. KNNR 004-1430-01-02 MRRiB — **27,200 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.

65. KNR 405-0107-01-00 PROINBUD Warszawa — **2,000 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 dz 32 mm - przyjęto 2,0m rur / 1 przyłącze - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

66. 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.

67. 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.

68. 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.d. Monitoring sieci kanalizacji sanitarnej - kod CPV : 45232000-2

69. NZ 00-0060-01-0 — **4 466,000 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.e. Roboty drogowe odtworzeniowe - kod CPV : 45233142-6

Numer specyfikacji : D-01.01.

70. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB — **9 600,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

Numer specyfikacji : D-01.01.

71. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB — **9 600,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

--- Koniec wydruku przedmiaru ---