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 rurociągów tłocznych ścieków sanitarnych w m.Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1**

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

Adres : **Obręb : Stanowice**

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

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 : 622,000

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 rurociągów tłocznych ścieków sanitarnych w m.Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1
Adres : Obręb : Stanowice

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

Data : 07-10-10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

1. KNNR 001-0608-02-00 MRRiB — **8,000 m3**

Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, wykonana warstwami grubości 10 cm: ze żwiru < z kruszywa dowiezionego >

Numer specyfikacji : S-02.01.

2. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB — **30,000 m**

Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm

Numer specyfikacji : S-02.01.

3. KNNR 001-0618-01-02 MRRiB — **2,000 szt**

Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych Wipro, o średnicy nominalnej: 500 mm

Numer specyfikacji : S-02.01.

4. Kalkul. własna — **50,000 m-g**

Pompowanie wody gruntowej z wykopu < orientacyjna ilość godzin pompowania >

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 — **216,100 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 — **1 080,500 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 — **648,400 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 — **3 242,000 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 001-0204-01-10 MRRiB — **41,400 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 >

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

Numer specyfikacji : S-02.01.

10. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **33,900 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. 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 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

11. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **34,800 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, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki >

Numer specyfikacji : S-02.01.

12. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **28,400 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 wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > >

Numer specyfikacji : S-02.01.

13. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **13,800 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowyład. do 5 t /kat. I-II/ < wykop w gruncie mokrym [R i S = 1,10] i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki >

Numer specyfikacji : S-02.01.

14. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **11,300 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowyład. do 5 t /kat. III/ < wykop w gruncie mokrym [R i S = 1,15] i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki >

Numer specyfikacji : S-02.01.

15. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **5,500 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki >

Numer specyfikacji : S-02.01.

16. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **9,500 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki >

Numer specyfikacji : S-02.01.

17. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB **160,400 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.

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

18. KNNR 001-0208-02-10 MRRiB **554,000 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: 5-10 t < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy mechanicznym załadowaniu) >

Numer specyfikacji : S-02.01.

19. 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 do 4,0m p.p.t. - w gruncie oblepiającym [R i S(koparki) = 1,20] - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe >

Numer specyfikacji : S-02.01.

20. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB **12,500 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. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0m do 4,0m p.p.t. - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy przy wykopach w gruncie oblepiającym >

Numer specyfikacji : S-02.01.

21. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB **10,200 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. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0m do 4,0m p.p.t. - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku (ze względu na brak miejsca na składowanie) , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy przy wykopach w gruncie oblepiającym >

Numer specyfikacji : S-02.01.

22. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **0,300 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowyład. do 5 t /kat. I-II/ < wykop w gruncie mokrym [R i S = 1,10] i wywiezienie urobku , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy >

Numer specyfikacji : S-02.01.

23. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **0,300 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowyład. do 5 t /kat. III/ < wykop w gruncie mokrym [R i S = 1,15] i wywiezienie urobku , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy >

Numer specyfikacji : S-02.01.

24. KNNR 001-0301-01-00 MRRiB **4,200 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy >

Numer specyfikacji : S-02.01.

25. KNNR 001-0301-02-00 MRRiB **3,400 m3**
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku , pomniejszony o wywóz urobku na stałe i wywóz czasowy >

Numer specyfikacji : S-02.01.

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

26. KNNR 001-0210-02-10 MRRiB — **191,000 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 na stałe i na czas robót >

Numer specyfikacji : S-02.01.

27. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB — **156,200 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 na stałe i na czas robót >

Numer specyfikacji : S-02.01.

28. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **5,200 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 w gruncie oblepiającym [R i S = 1,10] pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

29. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **4,200 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 w gruncie oblepiającym [R = 1,20 ; S = 1,25] pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

30. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **81,900 m3**
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II < wykopy w gruncie normalnym pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

31. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **67,000 m3**
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: III < wykopy w gruncie normalnym pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

32. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB — **1,700 m3**
Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II < wykopy w gruncie mokrym [R = (160+60)/160 = 1,375] pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

33. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB — **1,400 m3**
Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV < wykopy w gruncie mokrym [R = (300+55)/300 = 1,183] pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

34. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB — **91,000 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 < wykopy w gruncie normalnej wilgotności pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3
- z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

35. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB — **74,400 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 < wykopy w gruncie normalnej wilgotności pomniejszone o wykopy z wywozem urobku >

Numer specyfikacji : S-02.01.

36. KNNR 001-0313-01-10 MRRiB — **1,250 100 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: do 3,0 m - w gruncie nawodnionym

Numer specyfikacji : S-02.01.

37. KNNR 001-0313-04-00 MRRiB — **21,070 100 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.

38. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB — **9,100 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. 10 cm i obsypka o grub. 20 cm ponad wierzch rur (podsypka pomniejszona o podsypkę filtracyjną , która będzie stanowić jednocześnie podsypkę pod rurociągi) >

Numer specyfikacji : S-02.01.

39. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB — **34,400 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. 10 cm i obsypka o grub. 20 cm ponad wierzch rur (podsypka pomniejszona o podsypkę filtracyjną , która będzie stanowić jednocześnie podsypkę pod rurociągi) >

Numer specyfikacji : S-02.01.

40. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB — **13,500 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 gminnych utwardzonych - asfaltowych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S = 1,17] pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętość zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów >

Numer specyfikacji : S-02.01.

41. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB — **441,200 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 i objętości zasypania wykopów z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

42. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB — **11,400 m3**
Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III < zasypanie wykopów w drogach gminnych utwardzonych - asfaltowych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R = 1,17] pomniejszone o objętości podsypek i obsypek oraz objętość zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów >

Numer specyfikacji : S-02.01.

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.b. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

43. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB — **147,100 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 >
Numer specyfikacji : S-02.01.

44. KNR 221-0218-01-00 MBGPiK — **41,000 m3**
Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem
Numer specyfikacji : S-02.01.

45. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB — **122,900 m3**
Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim
Numer specyfikacji : S-02.01.

46. KNNR 001-0218-01-00 MRRiB — **90,600 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 >
Numer specyfikacji : S-02.01.

A.c. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8
Numer specyfikacji : K-02.01.

47. KNNR 004-1009-05-00 MRRiB — **622,000 m**
Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm < rurociąg tłoczny ścieków z rur PE-100 , PN-6,3 w wykopie umocnionym [R = 1,25] >
Numer specyfikacji : K-02.01.

48. KNNR 004-1010-05-00 MRRiB — **75,000 złącze**
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ < zgrzewanie doczołowe w wykopie umocnionym [R i S(zgrzewarka) = 1,25] rur i kształtek >
Numer specyfikacji : K-02.01.

49. KNR 219-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **6,000 m**
Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 200 mm < rury ochronne stal. o średn. zewn. 219mm - na rurociągu tłocznym , z przeciągnięciem rur przewodowych (bez kosztu rur - ujęte przy rurociągach) na płozach z tworzyw sztucznych typ 100-B-34 - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

50. KNR 228-0405-03-00 MRiGŻ — **2,000 kpl**
Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 200/100 mm < zamknięcie końców rur ochronnych manszetami typ N o średn.100x200mm (bez kitu i sznura konopnego) - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

51. KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **622,000 m**
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie trasy rurociągu tłocznego taśmą z wkładką metalową - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3 - z rur PE dz 125mm

A. RUROCIAGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW
A.c. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

52. KNR 219-0306-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **1,500 m**
Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 160 mm < rury ochronne dzielone , na istniejące kable - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

53. KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa — **2,000 m**
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie taśmą barwną zbliżeń (skrzyżowań) do kabli - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

54. KNNR 004-1606-02-00 MRRiB — **3,000 próba**
Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm < próba szczelności ruroc. tłocznego ścieków o średn. zewn. 125 mm - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

55. KNNR4-t.9914-03 — **22,000 m**
Nakłady dodatkowe za każdy 1,0 m różnicy długości (różnej od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PVC , PE , PEHD , i typu HOBAS ; średnicy 150mm < dopłata za próbę szczelności ostatniego odcinka ruroc. tłocznego PE dz 125 mm o długości ponad 200,0 m - analogia (interpolacja) >
Numer specyfikacji : K-02.01.

56. KNNR 010-0115-04-00 MRRiB — **10,000 m**
Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m. Rurociągi z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 12,5 cm < naprawa drenażu z istniejących /odzyskanych/ rur drenarskich (bez kosztu rur i bezcsprzętu) - analogia >
Numer specyfikacji : K-02.01.

57. KNNR 010-0115-04-00 MRRiB — **10,000 m**
Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m, z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 12,5 cm < naprawa zniszczonego całkowicie drenażu - z nowych rur drenarskich >
Numer specyfikacji : K-02.01.

58. KNNR 010-0116-04-00 MRRiB — **20,000 m**
Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy: 12,5 cm, poprzez owinięcie styków papą < zbezpieczenie naprawianych rurociągów drenarskich >
Numer specyfikacji : K-02.01.

A.d. Roboty drogowe odtworzeniowe - kod CPV : 45233142-6
Numer specyfikacji : D-01.01.

59. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB — **30,000 m2**
Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi
Numer specyfikacji : D-01.01.

60. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB — **30,000 m2**
Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni
Numer specyfikacji : D-01.01.

--- Koniec wydruku przedmiaru ---