

PRZEDMIAR ROBÓT

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

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

Obiekt : Budowa rurociągów tłocznych ścieków sanitarnych 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

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4 - z rur PE dz 125mm
--

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

Inwestor : Gmina Olawa
Pl. Marszałka J. Piłsudskiego 28 , 55-200 Olawa

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 1 784,000

Opracował : Jerzy Konopiński

Data : 07-03-06

Budowa : "Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości : Stanowice , Stanowice Lotnisko i Marcinkowice w gminie Olawa" - woj. dolnośląskie
 Obiekt : Budowa rurociągów tłocznych ścieków sanitarnych w m.Stanowice Lotnisko - ETAP I , zadanie Nr 2
 Adres : Obręb : Stanowice

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
 - z rur PE dz 125mm**

Data : 07-09-20

Str. 1

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

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Numer specyfikacji : S-01.01.

1. KNNR 005-0721-01-00 MRRiB	105,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	
2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	315,000 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	405,000 m2
Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie Numer specyfikacji : S-01.01.	
4. KNNR 006-0802-04-00 MRRiB	60,000 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	465,000 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonywane mechanicznie < rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego - analogia > Numer specyfikacji : S-01.01.	
6. KNNR 006-0806-02-00 MRRiB	8,000 m
Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : S-01.01.	
7. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa	4,300 m3
Załadowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : S-01.01.	
8. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa	4,300 m3
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym. Numer specyfikacji : S-01.01.	
9. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa	81,700 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. Odfodnienie wykopów - kod CPV : 45111240-2

Numer specyfikacji : S-02.01.

10. KNNR 001-0608-02-00 MRRiB	68,930 m3
Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, wykonana warstwami grubości 10 cm: ze	

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
- z rur PE dz 125mm**

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	żwiru < z kruszywa dowiezionego > Numer specyfikacji : S-02.01.		
11. KNNR 001-0608-01-20 MRRiB	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, wykonana warstwami grubości 10 cm: z pospółki < bez materiału i transportu - przyjęto kruszywo pozyskane z wykopu - analogia > Numer specyfikacji : S-02.01.	45,950	m3
12. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm Numer specyfikacji : S-02.01.	380,000	m
13. KNNR 001-0618-01-02 MRRiB	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych Wipro, o średnicy nominalnej: 500 mm Numer specyfikacji : S-02.01.	25,000	szt

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

14. KNR 201-0125-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	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.	213,900	m2
15. KNR 201-0125-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	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.	1 069,500	m2
16. KNNR 001-0113-01-00	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.	854,910	m2
17. KNNR 001-0113-02-00	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.	4 274,600	m2
18. KNNR 001-0204-01-10 MRRiB	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3/grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie oblepiającym [R i S (koparki) = 1,10] - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	227,360	m3
19. KNNR 001-0204-02-10 MRRiB	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m3/grunt kat. III i samochód 5-10 t/ < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - 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.	75,760	m3

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4

- z rur PE dz 125mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20.	KNNR 001-0204-01-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	107,570	m ³
21.	KNNR 001-0204-02-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności chwytaka koparki: 0,25 m ³ - grunt kat. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m - w gruncie normalnym - i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	35,880	m ³
22.	KNNR 001-0301-01-00 MRRiB 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.	56,850	m ³
23.	KNNR 001-0301-02-00 MRRiB 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.	18,970	m ³
24.	KNNR 001-0301-01-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	26,910	m ³
25.	KNNR 001-0301-02-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyładowczym do 5 t, w gruncie: kat. III < wykop w gruncie normalnej wilgotności i wywiezienie urobku po objętości wymienianego gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	8,970	m ³
26.	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyładowczymi: do 5 t < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy ręcznym załadunku) > Numer specyfikacji : S-02.01.	446,850	m ³
27.	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyładowczymi: 5-10 t < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy mechanicznym załadunku) > Numer specyfikacji : S-02.01.	1 786,270	m ³
28.	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ - grunt kat. I-II < do głęb. 1,0m p.p.t. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe >	812,280	m ³

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4

- z rur PE dz 125mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : S-02.01.			
29. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ - grunt kat. III-IV < do głęb. 1,0m p.p.t. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	270,790 m³	
30. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m ³ , 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.	62,170 m³	
31. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m ³ , 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.	20,700 m³	
32. KNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m ³ , w gruncie kategorii: I-II < wykopy w gruncie normalnym pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	241,920 m³	
33. KNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m ³ , w gruncie kategorii: III < wykopy w gruncie normalnym pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	80,610 m³	
34. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB	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.	15,530 m³	
35. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB	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.	5,170 m³	
36. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II < wykopy w gruncie normalnej wilgotności pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	263,520 m³	
37. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV < wykopy w gruncie normalnej wilgotności pomniejszone o wykopy z wywozem urobku > Numer specyfikacji : S-02.01.	87,820 m³	

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4

- z rur PE dz 125mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
38.	KNNR 001-0313-01-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: do 3,0 m - w gruncie nawodnionym Numer specyfikacji : S-02.01.	10,720	100 m2
39.	KNNR 001-0313-04-00 MRRiB Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/, w gruntach suchych kat.III-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : S-02.01.	53,500	100 m2
40.	KNNR 011-0501-04-00 MRRiB Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: gruntu z wykopu, z jego przesianiem < podsypka grub. 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.	107,300	m3
41.	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowieszonego 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.	370,600	m3
42.	KNNR 001-0214-03-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem zagęszczarkami < zasypanie wykopów pomniejszone o objętości podsypki i obsypki oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów > Numer specyfikacji : S-02.01.	1 188,280	m3
43.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie 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 podsypki i obsypki oraz objętości zasypki montażowej uwzględnionej przy montażu rurociągów > Numer specyfikacji : S-02.01.	297,090	m3
44.	KNNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : S-02.01.	85,560	m3
45.	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim Numer specyfikacji : S-02.01.	341,960	m3
46.	KNNR 001-0218-01-00 MRRiB Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM) - grunt kat. I-II < rozplantowanie 50% wywożonego urobku (wypełnienie lokalnych dziur) po wymianie gruntu na podsypki i obsypki > Numer specyfikacji : S-02.01.	279,180	m3

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
- z rur PE dz 125mm**

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 6

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

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

Numer specyfikacji : K-02.01.

47. KNNR 004-1009-05-00 MRRiB	1 784,000 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	175,000 złącze
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/ < zgrzewanie doczółowe 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	1 784,000 m
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie trasy rurociągu tłoczego taśmą z wkładką metalową - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
52. KNR 219-0306-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	4,500 m
Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rury ochronne dzielone , na istniejące kable - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
53. KNR 219-0306-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	3,000 m
Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 160 mm < rury ochronne dzielone , na istniejące kable - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
54. KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	10,000 m
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie taśmą barwną zbliżeń (skrzyżowań) do kabli - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
55. KNNR 004-1606-02-00 MRRiB	9,000 próba
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociagowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm < próba szczelności rurow. tłoczego ścieków o średn. zewn. 125 mm - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4

- z rur PE dz 125mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56.	KNNR4-t.9914-03 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 < bonifikata za próbę szczelności ostatniego odcinka ruroc. tłocznej z rur PE dz 125 mm o długości poniżej 200,0m - analogia (interpolacja) > Numer specyfikacji : K-02.01.	- 16,000	m
57.	KNNR 010-0115-07-00 MRRiB 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-02.01.	35,000	m
58.	KNNR 010-0115-07-00 MRRiB 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-02.01.	35,000	m
59.	KNNR 010-0116-07-00 MRRiB Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy: 20,0 cm, poprzez owinięcie styków papą < zabezpieczenie naprawianych rurociągów drenarskich > Numer specyfikacji : K-02.01.	70,000	m

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

60.	KNNR 006-0103-03-10 MRRiB 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.	465,000	m2
61.	KNNR 006-0105-04-00 MRRiB 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) > Numer specyfikacji : D-01.01.	465,000	m2
62.	KNNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - przyjęto 20% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	465,000	m2
63.	KNNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm < bonifikata za 5 cm podbudowy z tłucznia - przyjęto 20% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	- 2 325,000	m2
64.	KNNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm < wykonanie podbudowy z tłucznia - przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach lub przekopach do 2,5 m [R= 1,40 ; S= 1,80] - analogia >	465,000	m2

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
- z rur PE dz 125mm**

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 8

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

65. KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa - 1 395,000 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.

66. KNNR 006-0306-02-00 MRRiB 405,000 m2

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

67. KNNR 006-1005-05-00 MRRiB 60,000 m2

Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, kostka

Numer specyfikacji : D-01.01.

68. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 60,000 m2

Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem

Numer specyfikacji : D-01.01.

69. KNNR 006-0308-01-11 MRRiB 60,000 m2

Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowładowczym 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.

70. KNNR 006-0309-02-11 MRRiB 60,000 m2

Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowładowczym 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.

71. KNNR 006-0403-03-00 MRRiB 8,000 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.

72. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB 1 540,000 m2

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

Numer specyfikacji : D-01.01.

73. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB 1 540,000 m2

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.