

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 kanalizacji sanitarnej w m.Marcinkowice - ETAP I , zadanie Nr 3

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

Adres : Obręb : Marcinkowice

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 Olawa

Pl. Marszałka J.Piłsudskiego 28 , 55-200 Olawa

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 12 613,000

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 Olawa" - woj. dolnośląskie

Obiekt : Budowa kanalizacji sanitarnej w m.Marcinkowice - ETAP I , zadanie Nr 3

Adres : Obręb : Marcinkowice

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

Data : 07-09-20

Str: 1

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	4 968,800 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	- 1 960,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm (minus 1cm cięcia dla drogi powiat. - przedmiar 2x po 4cm w jednym miejscu, przy różnych szerokościach cięcia warstw)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
3. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	5 640,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm <drogi gminne za dalsze 2cm=x2>	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
4. KNNR 005-0721-03-00 MRRiB	80,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
5. KNNR 005-0721-04-00 MRRiB	800,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: następny 1 cm (za dalsze 10cm = x10)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
6. KNNR 006-0802-04-00 MRRiB	2 558,800 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie (droga powiatowa, grub. 8 cm, w 2 warstwach po 4 cm o różnej szer.3,0m i 2,2m)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
7. KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa	1 896,100 m2
Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm (drogi gminne)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
8. KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa	7 584,400 m2
Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (za dalsze 4cm = x4)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
9. KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa	1 896,100 m2
Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm (drogi gminne)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
10. KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa	9 480,500 m2
Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (za dalsze 5cm=x5)	
Numer specyfikacji : S-01.01.	

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11.	KNNR 006-0803-06-00 MRRiB Rozebrawie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie (podbudowa pod jezdnią asfalt. drogi powiat.) Numer specyfikacji : S-01.01.	882,000	m2
12.	KNR 231-0804-01-00 IGM Warszawa Rozebrawie ręczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	493,200	m2
13.	KNNR 006-0802-06-00 MRRiB Rozebrawie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie Numer specyfikacji : S-01.01.	48,000	m2
14.	KNNR 006-0802-07-00 MRRiB Rozebrawie nawierzchni grubości 16-20 cm z brukowca, wykonywane ręcznie Numer specyfikacji : S-01.01.	96,000	m2
15.	KNNR 006-0803-06-00 MRRiB Rozebrawie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie (analogia - rozbiórka polbruku) Numer specyfikacji : S-01.01.	52,000	m2
16.	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozebrawie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : S-01.01.	26,000	m
17.	KNNR 006-0806-08-00 MRRiB Rozebrawie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	26,000	m
18.	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : S-01.01.	609,999	m3
19.	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym. Numer specyfikacji : S-01.01.	609,999	m3
20.	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (dopłata za następne 19 km transportu - wysypisko Gaćx1.9) Numer specyfikacji : S-01.01.	8 908,701	m3
21.	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (na dalsze 24km= x24 - Obwód Drogowy Miłoszyce) Numer specyfikacji : S-01.01.	3 386,880	m3

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22.	KNNR 001-0605-07-00 MRRiB Igłofiltr 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.	4 140,000	szt
23.	KNNR 001-0605-08-00 MRRiB Igłofiltr 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.	4 935,000	szt
24.	KNNR 001-0616-01-20 MRRiB Zasuw kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < przyjęto 1 zasuwę na odcinek 200,0m odwadnianego wykopu > Numer specyfikacji : S-02.01.	46,000	szt
25.	KNNR 001-0613-01-02 MRRiB Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < do długości rurociągu tymczasowego przyjęto 25% długości odwadnianego wykopu > Numer specyfikacji : S-02.01.	2 269,000	m
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8 Numer specyfikacji : S-02.01.			
26.	KNR 201-0125-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus bez darni (50% powierzchni) Numer specyfikacji : S-02.01.	228,850	m2
27.	KNR 201-0125-05-00 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 bez darni < dopłata za dodatkowe 15 cm = x3 > Numer specyfikacji : S-02.01.	686,550	m2
28.	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.	228,850	m2
29.	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 15 cm grub.> Numer specyfikacji : S-02.01.	686,550	m2
30.	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.	1 830,800	m2
31.	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 15 cm = x3> Numer specyfikacji : S-02.01.	5 492,400	m2

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32.	KNNR 001-0202-07-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0m> Numer specyfikacji : S-02.01.	1 454,976	m3
33.	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV, samochód 5-10 t < wykop do głęb. 1,0m> Numer specyfikacji : S-02.01.	363,744	m3
34.	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, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 m> Numer specyfikacji : S-02.01.	3 458,496	m3
35.	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, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 m> Numer specyfikacji : S-02.01.	864,624	m3
36.	KNNR 001-0301-01-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : S-02.01.	1 228,368	m3
37.	KNNR 001-0301-02-00 MRRiB Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odległość do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t, w gruncie: kat. III Numer specyfikacji : S-02.01.	307,092	m3
38.	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 samowyladowczymi: 5-10 t (urobek wywożony na stałe przy wykopach mechanicznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę montażową z zakupionego piasku i zabudowa studzienek) Numer specyfikacji : S-02.01.	8 664,000	m3
39.	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 samowyladowczymi: do 5 t (urobek wywożony na stałe przy wykopach ręcznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę montażową z zakupionego piasku i zabudowę studzienek) Numer specyfikacji : S-02.01.	2 166,000	m3
40.	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 na stałe (wypełnienie lokalnych dziur) > Numer specyfikacji : S-02.01.	1 353,750	m3

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41. KNNR 001-0210-02-10 MRRiB		7 381,946 m3	
Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. I-II < do głęb. 1,0m p.p.t. >			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
42. KNNR 001-0210-03-10 MRRiB		1 845,486 m3	
Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV < do głęb. 1,0m p.p.t. >			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
43. KNNR 201-0220-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa		11 229,504 m3	
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II < wykopy poniżej 1,0 m>			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
44. KNNR 201-0220-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa		2 807,376 m3	
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25 m3, w gruncie kategorii: III < wykopy poniżej 1,0 m>			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
45. KNNR 001-0307-03-00 MRRiB		3 472,936 m3	
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. I-II			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
46. KNNR 001-0307-04-00 MRRiB		868,234 m3	
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. III-IV			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
47. KNNR 001-0307-05-00 MRRiB		1 179,928 m3	
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 6,0 m - grunt kat. I-II			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
48. KNNR 001-0307-06-00 MRRiB		294,982 m3	
Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 6,0 m - grunt kat. III-IV			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
49. KNNR 001-0313-01-00 MRRiB		374,258 100 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 suchym			
Numer specyfikacji : S-02.01.			
50. KNNR 001-0313-04-00 MRRiB		93,565 100 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.			
51. KNNR 001-0313-02-00 MRRiB		156,532 100 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 6,0 m - w gruncie suchym			
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

Data : 07-09-20

Str: 6

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

52. KNNR 001-0315-04-00 MRRiB**99,858 100 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.

53. KNNR 001-0315-05-00 MRRiB**47,186 100 m2**

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

54. KNNR 001-0206-04-10 MRRiB**5 771,600 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyt.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyzki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód 5-10 t (przywóz do zasypki uprzednio wywiezinego urobku)

Numer specyfikacji : S-02.01.

55. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB**1 869,606 m3**

Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowiezonego piasku < podsypka grub. 15 cm >

Numer specyfikacji : S-02.01.

56. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB**1 160,700 m3**

Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, z wykorzystaniem gruntu z wykopu z jego przesianiem, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności < wykonanie obsypki połowy średnicy rury = 0,1m, ujęte w pozycji układania rurociągów - nakłady robocizny tylko za przesianie piasku R=2,9-2,23 = 0,67 >

Numer specyfikacji : S-02.01.

57. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB**3 482,300 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 < uzupełnienie obsypki o 30 cm do łącznej wys. 20 cm ponad wierzch rury >

Numer specyfikacji : S-02.01.

58. KNNR 011-0501-04-00 MRRiB**1 432,200 m3**

Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: gruntu z wykopu, z jego przesianiem < obsypka studzienek z tworzyw sztucznych, fi 1,0m w obwodzie po 0,3m i fi 0,4m w prostokącie 1x1m >

Numer specyfikacji : S-02.01.

59. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB**1 969,832 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 utwardzonych, z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S = 1,17] do głębokości 1,0m >

Numer specyfikacji : S-02.01.

60. KNNR 001-0214-03-00 MRRiB**20 043,900 m3**

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
61.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III < zasypywanie wykopów w drogach utwardzonych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R = 1,17] na głębokość do 1,0 m > Numer specyfikacji : S-02.01.	492,458	m3
62.	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 do 3,0 m - grunt kat. I-III Numer specyfikacji : S-02.01.	3 534,150	m3
63.	KNNR 001-0318-05-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 6,0 m - grunt kat. I-III Numer specyfikacji : S-02.01.	1 476,750	m3
64.	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : S-02.01.	137,310	m3
65.	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim Numer specyfikacji : S-02.01.	549,240	m3

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

66.	KNNR 004-1413-03-00 MRRiB 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 - 56 szt , dno studni 1200/1000 - 47 szt , kręgi 1200/250 - 49 szt ; kręgi 1200/500 - 65 szt , kręgi 1200/1000 - 45 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 - 102 szt , o wysok. 8 cm - 44 szt i o wysok. 10 cm - 77 szt ; uszczelki 1200mm do łączenia prefabrykatów - 262 szt ; przejścia szczelne przez ścianki studzienek : dla rur o średn. 160mm - 72 szt , o średn. 200mm - 205 szt , o średn. 63mm - 8 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.	103,000	studnia
67.	KNNR 004-1413-04-00 MRRiB 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 materiałów , które w całości ujęto w pozycji powyżej - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	- 103,000	szt
68.	KNNR 011-0406-05-00 MRRiB 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 - 183 szt , typ H3 Nr kat. 882000 - 100 szt , typ H4 Nr kat. 882500 - 72 szt , typ H5 Nr kat. 883000 - 44 szt , spec. 3,5 - 11 szt , spec. 4,0 - 2 szt., uszczelki wargowe Nr kat. 860116 - 423 szt ; teleskopy D regulacja Nr kat. 230-018 - 423 szt ; włazy 600 mm ciężkie o nośności 40t - 423 szt > Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka Numer specyfikacji : K-01.01.	423,000	studz.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
69. KNNR 011-0406-06-00 MRRiB		- 423,000	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.		
70. KNNR 004-1417-02-10 MRRiB		58,000	szt
	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP/ < Analogia - studzienki kanizac. Pipelife do rur gładkich o średnicy 200mm, z rurą trzonową strukturalną (dwuścienne) o średnicy 400mm : kinety przelotowe z PP 200/400 - 4 szt ; kinety zbiorcze z PP 200/400 - 54 szt ; rury trzonowe dwuścienne 400mm - 143m ; uszczelki do rury trzonowej dwuściennej 400mm - 58 szt ; teleskopy z pokrywą T40-40 t z uszczelką - 58 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.		
71. KNNR 011-0502-02-20 MRRiB		12 043,200	m
	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm, z dowozem wody beczkowozem, 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, kształtki : łuki 15-45°= 72; korki = 72 szt.; trójniki 200x200 -90°= 15 szt. ; kolana 87°= 15 szt.; wstawki do s. tudz. dodatkowe 200x1000= 1szt. i 200x400 = 3 szt.> Numer specyfikacji : K-01.01.		
72. KNNR 011-0505-03-00 MRRiB		17,000	m
	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (analogia - rury pionowe do studz. kaskadowych - rury kanalizacyjne Pipelife kl.T PVC) mnożnik do R x1,3 Numer specyfikacji : K-01.01.		
73. KNR 405-0106-03-00 PROINBUD Warszawa		9,000	m
	Wymiana odcinka rurociągu z polichlorku winylu (PVC), na ciśnienie robocze do 1,0 MPa, przy całkowitej długości odcinka do 50 m średnica rury: 160 mm <analogia - wcinka do istn. kanalizacji szt. 6x1,5m> Numer specyfikacji : K-01.01.		
74. KNR 219-0306-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa		210,000	m
	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.		
75. KNR 219-0306-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa		25,500	m
	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 160 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.		
76. KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa		235,500	m
	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie skrzyżowań (zblżeń) projektowanych rurociągów z kablami - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.		
77. KNR 219-0306-12-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa		114,000	m
	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 250 mm z przeciąganiem i uszczelnieniem <rury ochronne z PCW fi 315mm skrzyżowanie z istn. wodociągiem w odl. pionowej mniejszej od 0,6m, <ekstrapol. mnożniki do R 1,0, do pracy żurawia 1,42, ścianka 6,2mm> 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

Data : 07-09-20

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78.	KNR 219-0119-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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 ZO2, na rurociągu kanalizacyjnym, z przeciągnięciem rur przewodowych na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego, typ C25 - 42 elem. i typ E35 - 168 elem. - analogia [rury ochronne w miejscu skrzyżowania z gazociągiem przy odległości pionowej mniejszej od 1,5m] > Numer specyfikacji : K-01.01.	42,000	m
79.	KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300/200 mm < zamknięcie końców rur ochronnych manszetami z elastomeru, typ N 300/200 mm (zamiast kitu i sznura) > Numer specyfikacji : K-01.01.	14,000	kpl
80.	KNR 011-0401-01-00 MRRiB Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku: do 50 t, przy ilości płyt - 2 Numer specyfikacji : K-01.01.	7,000	1 ściana
81.	KNR 004-1207-02-00 MRRiB Przezierny długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm, wykonane maszyną do wiercen poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV < przewiert rurami stal. o średn. zewn. 324mm, ZO2 > Numer specyfikacji : K-01.01.	54,000	m
82.	KNR 004-1207-04-00 MRRiB Przezierny długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm, wykonane maszyną do wiercen poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV < przewiert rurami stal. o średn. zewn. 324mm, ZO2 > Numer specyfikacji : K-01.01.	27,000	m
83.	KNR 004-1207-06-00 MRRiB Przezierny długości 30 - 40 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm, wykonane maszyną do wiercen poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV < przewiert rurami stal. o średn. zewn. 324mm, ZO2 > Numer specyfikacji : K-01.01.	35,500	m
84.	KNR 004-1501-07-00 MRRiB Jednokrotna izolacja styków rurociągów stalowych wykonywana z asfaltu, przy średnicy rurociągu: 300 mm Numer specyfikacji : K-01.01.	12,000	1 styk
85.	KNR 004-1502-07-00 MRRiB Każda następna warstwa izolacji styków rurociągów stalowych wykonywana z asfaltu, przy średnicy rurociągu: 300 mm Numer specyfikacji : K-01.01.	12,000	1 styk
86.	KNR 228-0403-05-10 MRiGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 200 mm - wciągarka mech. z napędem spalinyowym < z użyciem płóz ślizgowych E35 = 420szt. i C25= 105szt. -analogia> Numer specyfikacji : K-01.01.	116,500	m
87.	KNR 219-0119-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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 ZO2, na rurociągu kanalizacyjnym - z przeciągnięciem rur przewodowych na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego, typ C25 - 23 elem. i typ E35 - 92 elem. - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	23,500	m

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 10

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

88. KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ**11,000 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 300/200 mm (zamiast kitu i sznura) >

Numer specyfikacji : K-01.01.

89. KNNR 004-1430-01-02 MRRiB**139,400 m3**

Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 20 < umocnienie terenu wokół wjazdów do studzienek zlokalizowanych w jezdniach asfalt. oraz podłoże pod studzienki fi 1200 - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

90. KNR 405-0107-01-00 PROINBUD Warszawa**15,000 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 istniejącego przyłącza wodociągowego z rur zgrzewanych doczołowo PE dz 40 mm - przyjęto 3,0m rur / 1 przyłącze - analogia >

Numer specyfikacji : K-01.01.

91. KNNR 010-0119-01-31 MRRiB**30,000 połącz.**

Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 1,50 m, z rurek ceramicznych o średn. 5,0 cm

Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie

Numer specyfikacji : K-01.01.

92. KNNR 010-0119-01-33 MRRiB**15,000 połącz.**

Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 1,50 m, z rurek ceramicznych o średn. 10,0 cm

Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie

Numer specyfikacji : K-01.01.

93. KNNR 010-0119-02-22 MRRiB**8,000 połącz.**

Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 1,50 m, z rurek ceramicznych o średn. 15,0 cm

Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie

Numer specyfikacji : K-01.01.

A.e. Monitoring sieci kanalizacji sanitarnej - kod CPV : 45232000-2**94. NZ 00-0060-01-0****12 613,000 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.

95. KNNR 006-0103-03-10 MRRiB**3 467,300 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.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
96.	KNNR 006-0104-01-10 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem statycznym Numer specyfikacji : D-01.01.	3 467,300	m2
97.	KNNR 006-0113-02-10 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu: 20 cm, na poszerzeniach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] droga powiatowa, podbudowa w miejsce kostki kamiennej> Numer specyfikacji : D-01.01.	882,000	m2
98.	KNNR 006-0113-06-10 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu: 15 cm, na poszerzeniach do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] Numer specyfikacji : D-01.01.	882,000	m2
99.	KNNR 006-0113-01-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm <przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] drogi gminne> Numer specyfikacji : D-01.01.	1 896,100	m2
100.	KNNR 006-0113-01-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm <przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] -bonifikata za 3 cm grub.= minus nakłady RMSx0,2> Numer specyfikacji : D-01.01.	- 1 896,100	m2
101.	KNNR 006-0113-04-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 8 cm <przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odcysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] drogi gminne> Numer specyfikacji : D-01.01.	1 896,100	m2
102.	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Numer specyfikacji : D-01.01.	2 984,900	m2
103.	KNNR 006-0308-01-11 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m [R i S X 1,3] droga powiatowa i drogi gminne> Numer specyfikacji : D-01.01.	2 984,900	m2
104.	KNNR 006-0309-02-10 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm <droga powiatowa> Numer specyfikacji : D-01.01.	1 470,000	m2
105.	KNNR 006-0309-01-11 MRRiB Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m [R i S X 1,3] drogi gminne> Numer specyfikacji : D-01.01.	1 896,100	m2

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
106.	KNNR 006-1005-06-00 MRRiB Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum <na całej szerokości jezdni > Numer specyfikacji : D-01.01.	10 450,000	m2
107.	KNNR 006-0204-01-00 MRRiB Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy dolnej po uwalowaniu 10 cm < przyjęto 50% 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.	493,200	m2
108.	KNNR 006-0204-04-00 MRRiB Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwalowaniu 7 cm < przyjęto 50% 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.	493,200	m2
109.	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <grubość 10 cm , mnożnik do RMS x 0,84> Numer specyfikacji : D-01.01.	48,000	m2
110.	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górną o grubości: 5 cm Numer specyfikacji : D-01.01.	48,000	m2
111.	KNR 231-0205-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 16 - 20 cm (kamień obrobiony) < przyjęto 20% nowego brukowca (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	96,000	m2
112.	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm < przyjęto 20% nowego krawężnika (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	26,000	m
113.	KNNR 006-0404-02-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem i wymiarach obrzeża 20x6 cm < przyjęto 20% nowych obrzeży (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia > Numer specyfikacji : D-01.01.	26,000	m
114.	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm < przyjęto 20% nowej kostki betonowej brukowej POLBRUK (reszta z odcysku przy rozbiórce)> Numer specyfikacji : D-01.01.	52,000	m2
115.	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi <odcinek wspólny z kan. grawit. 1220m, szer. 5,5m x0,5; odcinek oddzielny 6980m, szer. 5,5m> Numer specyfikacji : D-01.01.	41 745,000	m2
116.	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni Numer specyfikacji : D-01.01.	41 745,000	m2

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 200mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

--- Koniec wydruku przedmiaru ---