

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 160mm
--

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 : 1 698,000

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 160mm

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	247,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	- 160,000 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	334,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm < drogi gminne za dalsze 2cm=>2 >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
4. KNNR 005-0721-03-00 MRRiB	70,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
5. KNNR 005-0721-04-00 MRRiB	700,000 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	208,000 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	100,000 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	400,000 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	100,000 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	500,000 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 160mm

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.	72,000 m2	
12.	KNR 231-0804-01-00 IGM Warszawa Rozebrawie ręczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	45,000 m2	
13.	KNNR 006-0802-06-00 MRRiB Rozebrawie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie Numer specyfikacji : S-01.01.	40,000 m2	
14.	KNNR 006-0805-05-00 MRRiB Rozebrawie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej Numer specyfikacji : S-01.01.	25,000 m2	
15.	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozebrawie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : S-01.01.	35,000 m	
16.	KNNR 006-0806-08-00 MRRiB Rozebrawie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm Numer specyfikacji : S-01.01.	10,000 m	
17.	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.	46,215 m3	
18.	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.	46,215 m3	
19.	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 Gać=x19) Numer specyfikacji : S-01.01.	659,205 m3	
20.	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.	276,480 m3	
21.	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.	426,000 szt	

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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 001-0605-08-00 MRRiB 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.	88,000	szt
23.	KNNR 001-0616-01-20 MRRiB Zasuwki kolnierkowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm < przyjęto 1 zasuwkę na odcinek ok.200,0m odwadnianego wykopu > Numer specyfikacji : S-02.01.	3,000	szt
24.	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.	129,000	m
A.c. Roboty ziemne - kod CPV : 45111000-8 Numer specyfikacji : S-02.01.			
25.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	214,349	m2
26.	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.	643,046	m2
27.	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.	96,302	m2
28.	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. ziemi urodzajnej > Numer specyfikacji : S-02.01.	288,905	m2
29.	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.	724,850	m2
30.	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.	2 174,550	m2
31.	KNNR 001-0202-07-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładoczymi 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 >	92,572	m3

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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
Numer specyfikacji : S-02.01.			
32.	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB 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. 1,0m > Numer specyfikacji : S-02.01.	23,143	m3
33.	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 m3 - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m > Numer specyfikacji : S-02.01.	252,015	m3
34.	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 m3 - grunt kat. III, samochód 5-10 t < wykop poniżej 1,0 do 4,0m > Numer specyfikacji : S-02.01.	63,004	m3
35.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	147,680	m3
36.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	36,920	m3
37.	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 (urobek wywożony na stałe przy wykopach mechanicznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę) Numer specyfikacji : S-02.01.	1 017,710	m3
38.	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 (urobek wywożony na stałe przy wykopach ręcznych na dalsze 4 km = x4; wymiana gruntu pod podsypkę z zakupionego piasku) Numer specyfikacji : S-02.01.	436,162	m3
39.	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.	181,734	m3
40.	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 m3 - grunt kat. I-II < do głęb. 1,0m p.p.t. > Numer specyfikacji : S-02.01.	674,762	m3
41.	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 m3 - grunt kat. III-IV < do głęb. 1,0m p.p.t. >	168,691	m3

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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
Numer specyfikacji : S-02.01.			
42.	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 > Numer specyfikacji : S-02.01.	633,827	m ³
43.	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 > Numer specyfikacji : S-02.01.	158,457	m ³
44.	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 do 3,0 m - grunt kat. I-II Numer specyfikacji : S-02.01.	516,520	m ³
45.	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 do 3,0 m - grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : S-02.01.	129,130	m ³
46.	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.	71,073	100 m ²
47.	KNNR 001-0206-04-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej wwałach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m ³ - spycharka 75 KM, samochód 5-10 t < załadowanie i dowieszenie na miejsce zasypiania wykopów urobku wywożonego na czas robót montażowych po odjęciu urobku wywożonego na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	296,985	m ³
48.	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. 15 cm i obsypka 20cm ponad wierzch rur > Numer specyfikacji : S-02.01.	338,107	m ³
49.	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 < obsypka do wys. 20 cm ponad wierzch rury > Numer specyfikacji : S-02.01.	274,140	m ³
50.	KNNR 001-0214-03-00 MRRiB Zasypianie 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 < zasypianie wykopów w drogach utwardzonych, z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R i S(zagęszczarka) = 1,17] do głębokości 1,0m > Numer specyfikacji : S-02.01.	109,014	m ³

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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
51. 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 Numer specyfikacji : S-02.01.	1 316,984 m3	
52. 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 < zasypanie wykopów w drogach utwardzonych - z zagęszczeniem do wskaźnika 1,0 [R = 1,17] na głębokość do 1,0 m> Numer specyfikacji : S-02.01.	46,720 m3	
53. 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.	564,422 m3	
54. KNNR 221-0218-01-00 MBGPiK	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : S-02.01.	93,195 m3	
55. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim Numer specyfikacji : S-02.01.	217,455 m3	

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

Numer specyfikacji : K-01.01.

56. KNNR 004-1417-02-10 MRRiB	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /konieta z PP/ < Analogia - studzienki kanalizac. Pipelife do rur gładkich o średnicy 160mm, z rurą trzonową strukturalną (dwuścienną) o średnicy 400mm: kinety przelotowe z PP 160/400 - 14 szt; kinety zbiorcze z PP 160/400 - 42 szt; rury trzonowe dwuścienne 400mm - 97m; uszczelki do rury trzonowej dwuściennej 400mm - 56 szt; teleskopy z pokrywą T40-40 t z uszczelką - 56 szt > Numer specyfikacji : K-01.01.	56,000 szt	
57. KNNR 011-0502-01-00 MRRiB	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred. nom. 150 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, 160x4,7mm; kształtki: łuki 15-45 ° w ilości wg nakładów KNNR, mnożnik do R 1,2 jako średni za długość odcinków, przedmiar pomniejszony o zabudowane studzienki > Numer specyfikacji : K-01.01.	1 562,500 m	
58. KNNR 004-1322-02-00 MRRiB	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kształtki dodatkowe : łuki 15-45°> Numer specyfikacji : K-01.01.	125,000 szt	
59. KNNR 004-1321-02-00 MRRiB	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kształtki dodatkowe : korki > Numer specyfikacji : K-01.01.	134,000 szt	

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60.	KNNR 004-1321-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < wstawki do studzienek z tworzyw sztucznych - przejścia dodatkowe przy studzienkach kaskadowych fi 1000 i 1200mm > Numer specyfikacji : K-01.01.	68,000	szt
61.	KNNR 004-1321-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < wstawki do studzienek z tworzyw sztucznych - przejścia dodatkowe przy studzienkach kaskadowych fi 400 > Numer specyfikacji : K-01.01.	3,000	szt
62.	KNNR 004-1321-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < kolana 87° przy studzienkach kaskadowych > Numer specyfikacji : K-01.01.	71,000	szt
63.	KNNR 004-1321-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < trójniki 160x160- 90° przy studzienkach kaskadowych > Numer specyfikacji : K-01.01.	71,000	szt
64.	KNNR 011-0505-02-00 MRRiB Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 150 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 Rxd,3 Numer specyfikacji : K-01.01.	80,000	m
65.	KNR 404-0305-02-00 IGM Warszawa Rozebrowanie stropów żelbetonowych /płyty, belki, żebra, wieńce/ przy grubości płyty stropowej: - do 15 cm < rozebranie płyt istniejących szamb szt.15 (tylko robocizna - bez M) - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	1,800	m3
66.	KNR 404-0303-04-00 IGM Warszawa Rozebrowanie ścian betonowych o grubości : - do 20 cm < rozebranie części ścian istniejących szamb: opróżnienie przez użytkownika (tylko robocizna - bez M) - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	5,000	m3
67.	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : K-01.01.	6,800	m3
68.	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym. Numer specyfikacji : K-01.01.	6,800	m3
69.	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 gruzu = x 19 > Numer specyfikacji : K-01.01.	129,200	m3

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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
70.	KNR 405-0106-03-00 PROINBUD Warszawa Wymiana odcinka rurociągu z polichloru 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. 125x1,5m> Numer specyfikacji : K-01.01.	1,500	m
71.	KNR 219-0306-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rura osłonowa dwudzielna na istniejące kable L 1,5m - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	226,500	m
72.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie skrzyżowań (zblżeń) projektowanych rurociągów z kablami - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	226,500	m
73.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm < rury ochronne stal. o średn. zewn. 273mm na rurociągu kanalizacyjnym, z przeciągnięciem rur przewodowych na płozach ślizgowych z tworzywa sztucznego, typ C25 - 174 elem. i typ E35 - 522 elem. - analogia [skrzyżowanie z gazociągiem przy odległości pionowej mniejszej od 1,5m - odc. 3m]> Numer specyfikacji : K-01.01.	174,000	m
74.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 200/100 mm < zamknięcie końców rur ochronnych manszetami z elastomeru, typ N 150/200 mm (zamiast kitu i sznura) > Numer specyfikacji : K-01.01.	58,000	kpl
75.	KNR 219-0306-12-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 250x6,2 mm, z przeciąganiem i uszczelnieniem końcówek < skrzyżowanie z wodociągiem przy odległości pionowej mniejszej od 0,6m - odc. 2m > Numer specyfikacji : K-01.01.	154,000	m
76.	KNR 004-1430-01-02 MRRiB Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 20 < umocnienie terenu wokół wazów do studzienek> Numer specyfikacji : K-01.01.	11,760	m3
77.	KNR 405-0107-01-00 PROINBUD Warszawa Wymiana odcinka rurociągu z polietylen (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 do 65 mm - przyjęto 2,0m rur dz 40/1 przyłącze - analogia > Numer specyfikacji : K-01.01.	4,000	m

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

78.	NZ 00-0060-01-0 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.	1 698,000	m
-----	---	-----------	---

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 9

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

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

79. KNNR 006-0103-03-10 MRRiB	282,000 m2
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w gruncie kat.II-VI przy użyciu: równiarki i walca statycznego	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
80. KNNR 006-0104-01-10 MRRiB	282,000 m2
Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem statycznym	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
81. KNNR 006-0113-02-10 MRRiB	72,000 m2
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.	
82. KNNR 006-0113-06-10 MRRiB	72,000 m2
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.	
83. KNNR 006-0113-01-00 MRRiB	100,000 m2
Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - drogi gminne >	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
84. KNNR 006-0113-01-00 MRRiB	- 100,000 m2
Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 15 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - bonifikata za 3 cm grub. = minus nakłady RMSx0,3 >	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
85. KNNR 006-0113-04-00 MRRiB	100,000 m2
Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 8 cm < przyjęto 50% nowego tłucznia (reszta z odzysku przy rozbiórce) , na poszerzeniach o szer. do 2,5 m [R = 1,40 ; S = 1,80] - drogi gminne >	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
86. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB	88,000 m2
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
87. KNNR 006-0308-01-11 MRRiB	88,000 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 < [R i S x 1,3] - droga powiatowa i drogi gminne >	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
88. KNNR 006-0309-02-10 MRRiB	120,000 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 < droga powiatowa >	

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

A. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

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

Data : 07-09-20

Str: 10

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

89. KNNR 006-0309-01-11 MRRiB**100,000 m2**

Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowyładowczym 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.

90. KNNR 006-1005-06-00 MRRiB**679,250 m2**

Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum < na całej szerokości jezdni >

Numer specyfikacji : D-01.01.

91. KNNR 006-0204-01-00 MRRiB**45,000 m2**

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.

92. KNNR 006-0204-04-00 MRRiB**45,000 m2**

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.

93. KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa**40,000 m2**

Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm < grubość 10 cm, mnożnik do RMS x 0,84 >

Numer specyfikacji : D-01.01.

94. KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa**40,000 m2**

Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm

Numer specyfikacji : D-01.01.

95. KNNR 006-0403-03-00 MRRiB**35,000 m**

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.

96. KNNR 006-0404-02-00 MRRiB**10,000 m**

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.

97. KNNR 006-0503-02-00 MRRiB**25,000 m2**

Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową < przyjęto 50% nowych płyt chodnikowych (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia >

Numer specyfikacji : D-01.01.

98. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB**3 630,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi < odcinek wspólny z kan. grawit. 1220m, szer. 5,5m x 0,5; odcinek oddzielny 6980m, szer. 5,5m >

Numer specyfikacji : D-01.01.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - z rur PVC 160mm

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
-----	------------------------------------	-------	-------------

99. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB**3 630,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.

--- Koniec wydruku przedmiaru ---