

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 90mm**

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 : 406,000

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 90mm**

Data : 07-10-10

Str. 1

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

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

1. KNNR 001-0608-02-00 MRRiB	15,680 m3
Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, wykonana warstwą grubości 10 cm: ze żwiru < z kruszywa dowiezonego >	
Numer specyfikacji : S-02.01.	
2. KNNR 001-0608-01-20 MRRiB	10,460 m3
Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, wykonana warstwą grubości 10 cm: z pospółki < bez materiału i transportu - przyjęto kruszywo pozyskane z wykopu - analogia >	
Numer specyfikacji : S-02.01.	
3. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB	90,000 m
Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm	
Numer specyfikacji : S-02.01.	
4. KNNR 001-0618-01-02 MRRiB	6,000 szt
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.	
5. 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.

6. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	48,670 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.	
7. KNR 201-0125-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	243,350 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.	
8. KNNR 001-0113-01-00	194,520 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.	
9. KNNR 001-0113-02-00	972,600 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.	

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

- z rur PE dz 90mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-10-10

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10.	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 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.	51,730	m ³
11.	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 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.	17,240	m ³
12.	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.	24,480	m ³
13.	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.	8,160	m ³
14.	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.	12,940	m ³
15.	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.	4,320	m ³
16.	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.	6,120	m ³
17.	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.	2,040	m ³

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
- z rur PE dz 90mm**

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

Data : 07-10-10

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18.	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 < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy ręcznym załadunku) > Numer specyfikacji : S-02.01.	101,670	m3
19.	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 < dopłata za dodatkowe 4 km transportu wywożonego urobku (przy mechanicznym załadunku) > Numer specyfikacji : S-02.01.	406,440	m3
20.	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. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	184,820	m3
21.	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. , pomniejszone o wywóz urobku na stałe > Numer specyfikacji : S-02.01.	61,610	m3
22.	KNR 201-0220-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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.	14,150	m3
23.	KNR 201-0220-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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.	4,710	m3
24.	KNR 201-0220-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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.	55,040	m3
25.	KNR 201-0220-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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.	18,340	m3
26.	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 wydobywaniem 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.	3,530	m3

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

- z rur PE dz 90mm

A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-10-10

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27.	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.	1,180	m3
28.	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.	59,960	m3
29.	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.	19,980	m3
30.	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.	2,440	100 m2
31.	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.	12,180	100 m2
32.	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.	24,410	m3
33.	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: 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.	84,320	m3
34.	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.	270,370	m3
35.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpanie 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.	67,600	m3

**Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4
- z rur PE dz 90mm**

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

Data : 07-10-10

Str: 5

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

36. KNR 221-0218-01-00 MBGPiK	19,470 m3
Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem	
Numer specyfikacji : S-02.01.	
37. KNNR 001-0526-01-00 MRRiB	77,810 m3
Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	
Numer specyfikacji : S-02.01.	
38. KNNR 001-0218-01-00 MRRiB	63,520 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.

39. KNNR 004-1009-03-00 MRRiB	406,000 m
Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm < rurociąg tłoczny ścieków z rur PE-100 , PN-6,3 w wykopie umocnionym [R = 1,25] >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
40. KNNR 004-1010-03-00 MRRiB	20,000 złącze
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ < zgrzewanie doczołowe w wykopie umocnionym [R i S(zgrzewarka) = 1,25] rur i kształtek >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
41. KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	406,000 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.	
42. KNR 219-0306-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	1,500 m
Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm < rury ochronne dzielone , na istniejące kable - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
43. 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.	
44. KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	4,000 m
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi < oznakowanie taśmą barwną zbliżeń (skrzyżowań) do kabli - analogia >	
Numer specyfikacji : K-02.01.	
45. KNNR 004-1606-01-10 MRRiB	2,000 próba
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociagowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 mm < próba szczelności ruroc. tłoczego ścieków o średn. zewn. 90 mm >	

Rurociągi tłoczne ścieków sanitarnych z PS8 , PS9 , PG2 i PG4**- z rur PE dz 90mm****A. RUROCIĄGI TŁOCZNE ŚCIEKÓW****A.c. Roboty montażowe - kod CPV : 45231300-8**

Data : 07-10-10

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : K-02.01.			

46. KNNR4-t.9914-01**6,000 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 50-65mm < dopłata za próbę szczelności ostatniego odcinka ruroc. tłoczego z rur PE dz 90mm , o długości ponad 200,0m >

Numer specyfikacji : K-02.01.

47. KNNR 010-0115-07-00 MRRiB**8,000 m**

Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m. Rurociągi z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 20,0 cm < naprawa drenażu z istniejących /odzyskanych/ rur drenarskich (bez kosztu rur i bez sprzętu) - analogia >

Numer specyfikacji : K-02.01.

48. KNNR 010-0115-07-00 MRRiB**8,000 m**

Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m, z rurek drenarskich: ceramicznych o średnicy 20,0 cm < naprawa zniszczonego całkowicie drenażu - z nowych rur drenarskich >

Numer specyfikacji : K-02.01.

49. KNNR 010-0116-07-00 MRRiB**16,000 m**

Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy: 20,0 cm, poprzez owinięcie styków papą < zabezpieczenie naprawianych rurociągów drenarskich >

Numer specyfikacji : K-02.01.

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

50. KNNR 006-1301-01-00 MRRiB**810,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

Numer specyfikacji : D-01.01.

51. KNNR 006-1301-02-00 MRRiB**810,000 m2**

Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

Numer specyfikacji : D-01.01.