

PRZEDMIAR ROBÓT

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

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

Obiekt : Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1

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

Adres : Obręb : Stanowice

**Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3
- branża budowlana i technologiczna**

Kod CPV : 45232423-3 Przepompownie ścieków

Inwestor : Gmina Oława

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

Jednostka umowna : kpl

Liczba jednostek umownych : 5,000

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. Stanowice - ETAP I , zadanie Nr 1

Adres: Obręb: Stanowice

Przepompownie ścieków: PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

Data : 07-09-20

Str. 1

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

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

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

Numer specyfikacji : S-01.01.

1. KNNR 005-0721-01-00 MRRiB	11,000 m
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm < przy pompowni PS15 >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
2. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB	33,000 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 006-0802-04-00 MRRiB	84,700 m²
Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie < rozebranie nawierzchni asfaltowej o grub. 8 cm - przy pompowni PS15 >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
4. KNNR 006-0803-01-00 MRRiB	84,700 m²
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, wykonane ręcznie < przy pompowni PS15 >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
5. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa	6,800 m³
Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyladowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 < gruz z nawierzchni asfaltowej >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
6. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa	6,800 m³
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .	
Numer specyfikacji : S-01.01.	
7. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa	129,200 m³
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi < dopłata za następne 19 km transportu >	
Numer specyfikacji : S-01.01.	

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

8. KNNR 001-0613-01-02 MRRiB	100,000 m
Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 100 mm	
Numer specyfikacji : S-02.01.	

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

Numer specyfikacji : S-02.01.

9. KNNR 001-0202-07-10 MRRiB	10,200 m³
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami	

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m³ - grunt kat. I-II, samochód 5-10 t Numer specyfikacji : S-02.01.		
10.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	8,300	m ³
11.	KNNR 001-0206-04-30 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m³ - spycharka 100 KM, samochód 5-10 t Numer specyfikacji : S-02.01.	128,600	m ³
12.	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Doplata 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 dalsze 4 km transportu > Numer specyfikacji : S-02.01.	591,200	m ³
13.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	78,200	m ³
14.	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 Numer specyfikacji : S-02.01.	63,900	m ³
15.	KNNR 001-0317-01-00 MRRiB Zasypywanie wykopów ze skarpiami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III Numer specyfikacji : S-02.01.	142,100	m ³
16.	KNNR 001-0317-05-00 MRRiB Zasypywanie wykopów ze skarpiami, gruntem leżącym obok - dodatek za każdy dalszy 1 m przerzutu ziemi ponad 3 do 9 m, w gruncie kat. I-IV < dodatek za dalsze 3,0m przerzutu > Numer specyfikacji : S-02.01.	426,300	m ³
17.	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III < dla przepompowni przydomowej Pd3 i odpowietrzenia pompowni PS15 > Numer specyfikacji : S-02.01.	4,100	m ³
18.	KNNR 001-0218-01-00 MRRiB Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM) - grunt kat. I-II < grunt wywieziony > Numer specyfikacji : S-02.01.	147,100	m ³

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45232423-3

Data : 07-09-20

Str: 3

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

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45232423-3

Numer specyfikacji : P-01.01.

19. KNR 202-1924-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	2,500 m3
Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych, przy użyciu koparki gaśnicowej 0,60 m3 - kategoria gruntu: I-II	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
20. KNR 202-1924-04-00	68,200 m3
Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach nawodnionych, przy użyciu koparki gaśnicowej 0,60 m3 z wspomaganie ręcznym - kategoria gruntu: I-II < zamiana pompy elektrycznej na spalinową >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
21. KNR 202-1924-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	2,100 m3
Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych, przy użyciu koparki gaśnicowej 0,60 m3 - kategoria gruntu: III	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
22. KNR 202-1924-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	55,800 m3
Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach nawodnionych, przy użyciu koparki gaśnicowej 0,60 m3 z wspomaganie ręcznym - kategoria gruntu: III < zamiana pompy elektrycznej na spalinową >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
23. KNR 222-0310-02-00	6,000 element
Montaż prefabrykowanych elementów zbiorników cylindrycznych - kręgów żelbetowych o średnicy: od 180 do 250 cm < kręgi fi 250 cm , wysokość 100 cm >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
24. KNR 222-0310-02-00	11,000 element
Montaż prefabrykowanych elementów zbiorników cylindrycznych - kręgów żelbetowych o średnicy: od 180 do 250 cm < kręgi fi 250 cm , wysokość 150 cm >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
25. KNR 202-0617-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa	99,900 m
Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych z kitu trwale plastycznego: olejowego "Plaskit" < lub "Olkit" >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
26. KNNR 005-1209-10-10 MRRiB	96,000 otwór
Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 40 mm - ponad 10 do 20 cm < dla zabezpieczenia przed osunięciem się kręgów >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
27. KNNR 007-0209-02-00 MRRiB	0,240 t
Wykonanie na budowie i montaż stalowych konstrukcji skręcanych na śruby, o masie elementu: ponad 1 do 5 kg < zabezpieczenie przed osunięciem się kręgów >	
Numer specyfikacji : P-01.01.	
28. KNR 202-1923-05-00	24,300 m3
Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - betonowanie korka pod wodą przy użyciu urządzenia do betonowania podwodnego, z wyrównaniem górnej powierzchni korka, beton B-12,5	
Numer specyfikacji : P-01.01.	

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45232423-3

Data : 07-09-20

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29.	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ betonowych < podlewka z betonu B-10 > Numer specyfikacji : P-01.01.	2,500	m ³
30.	KNNR 004-1430-03-01 MRRiB Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m ³ żelbetowe, z betonu B 15 < płyta fundamentowa zbrojona prętami o śr. 12 mm > Numer specyfikacji : P-01.01.	2,500	m ³
31.	KNR 202-1925-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż prefabrykowanych ścian zbiorników walcowych < analogia - opuszczanie na przygotowany fundament gotowych pompowni ścieków z polimerobetonu o średnicy 1200mm dostarczanych w całości, bez kosztu materiałów > Numer specyfikacji : P-01.01.	5,000	element
32.	KNR 202-1925-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż prefabrykowanych przykryć zbiorników walcowych < uwaga j.w. > Numer specyfikacji : P-01.01.	5,000	element
33.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : zakup kpl.pompowni PS14 z polimerobetonu typ B 1200/63-II, pompy NURT 50 PZM 1,5/SZ-2 ; H = 4,37m oraz rozruch technologiczny pompowni . Numer specyfikacji : P-01.01.	1,000	kpl
34.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : zakup kpl.pompowni PS15 z polimerobetonu typ B 1200/63-II, pompy NURT 50 PZM 1,1/SZ-2 ; H = 5,0 m oraz rozruch technologiczny pompowni . Numer specyfikacji : P-01.01.	1,000	kpl
35.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : zakup kpl.pompowni PS16 z polimerobetonu typ B 1200/63-II, pompy NURT 50 PZM 0,75/SZ-2 ; H = 4,51m oraz rozruch technologiczny pompowni . Numer specyfikacji : P-01.01.	1,000	kpl
36.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : zakup kpl.pompowni PS17 z polimerobetonu typ B 1200/63-II, pompy NURT 50 PZM 0,75/SZ-2 ; H = 5,48 m oraz rozruch technologiczny pompowni . Numer specyfikacji : P-01.01.	1,000	kpl
37.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : zakup kpl.pompowni PG3 z polimerobetonu typ B 1200/63-II, pompy NURT 50 PZM 1,5/SZ-2 ; H = 4,02 m oraz rozruch technologiczny pompowni . Numer specyfikacji : P-01.01.	1,000	kpl
38.	Anal. Oferta prod. Dostawa materiałów : pomost obsługowy dla pompowni fi 1200 o głęb. ponad 4,0 m Numer specyfikacji : P-01.01.	5,000	kpl
39.	KNNR 011-0501-07-02 MRRiB Otulina betonowa kanałów, wykonywanych w gotowym wykopie umocnionym o normalnej wilgotności, na	1,300	m ³

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

A.d. Roboty montażowe - kod CPV : 45232423-3

Data : 07-09-20

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	głębokości do 5 m, z betonu: B-15 < obetonowanie stopki > Numer specyfikacji : P-01.01.		
40.	KNR 401-0208-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przebite w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m ² i grubości: ponad 10 cm do 20 cm < na przeprowadzenie rurociągu > Numer specyfikacji : P-01.01.	12,000	szt
41.	KNR 401-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m ² i głębokości: ponad 10 cm < do R , M i S mnożnik 0,25 - analogia > Numer specyfikacji : P-01.01.	108,000	szt
42.	KNR 006-1303-04-00 MRRiB Stabilizacja przekopów mieszanką cementowopiaskową z przygotowaniem mieszanki mechanicznie < wypełnienie przestrzeni pomiędzy obudową z kręgów a zbiornikiem pompowni - analogia > Numer specyfikacji : P-01.01.	75,000	m ³
43.	KNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 160 mm < odpowietrzenie pompowni PS15 (wyprowadzone poza pas drogowy) > Numer specyfikacji : P-01.01.	6,000	m
44.	KNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ betonowych < beton B15 - fundament pod kominek wentylacyjny dla pompowni PS15 zlokalizowanej w drodze > Numer specyfikacji : P-01.01.	0,500	m ³
45.	KNR 508-0803-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne wykonanie w betonie, ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy: ponad 10 do 20 mm < otwory do mocowania kominka wentylacyjnego - dla wszystkich pompowni > Numer specyfikacji : P-01.01.	40,000	szt
46.	KNR 508-0809-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Osadzenie w ślepych otworach, kołków kotwiących M10 w: ścianie < analogia - osadzenie kołków M16 do mocowania kominka wentylacyjnego - dla wszystkich pompowni > Numer specyfikacji : P-01.01.	40,000	szt
47.	KNR 217-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów dachowych, o średnicy otworów ssących i masie: ponad 315 do 630 mm , ponad 42 do 85 kg < analogia - montaż kominka wentylacyjnego CKF-10 wydajność 10m ³ /h wraz z kosztem kominka > Numer specyfikacji : P-01.01.	5,000	szt
48.	KNR 228-0315-02-00 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami: na słupku betonowym < oznakowanie pompowni - tablice informacyjne > Numer specyfikacji : P-01.01.	5,000	kpl
49.	KNR 007-0206-04-00 MRRiB Montaż stalowych konstrukcji podparć, zawieszek i osłon o masie ponad 50 do 100 kg < zakup i dostawa wciągarki z napędem ręcznym o udźwigu do 100 kg (jedna wciągarka na wyposażenie obsługi dla wszystkich etapów i zadań) - analogia > Numer specyfikacji : P-01.01.	0,100	t

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

A. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

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

Data : 07-09-20

Str: 6

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

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

Numer specyfikacji : D-01.01.

50. KNNR 006-0103-03-10 MRRiB	84,500 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.	
51. KNNR 006-0105-04-00 MRRiB	84,500 m2
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.	
52. KNNR 006-0302-02-00 MRRiB	84,500 m2
Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki 16 cm < odbudowa nawierzchni z kostki przy pompowni PS15) - przyjęto 10% nowej kostki (reszta z odcysku przy rozbiórce) - analogia >	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
53. KNNR 006-1005-05-00 MRRiB	84,500 m2
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, kostka	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
54. KNNR 006-1005-06-00 MRRiB	84,500 m2
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
55. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB	84,500 m2
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
56. KNNR 006-0308-01-10 MRRiB	84,500 m2
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	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
57. KNNR 006-0309-02-10 MRRiB	84,500 m2
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	
Numer specyfikacji : D-01.01.	

B. ZAGOSPODAROWANIE TERENU POMPOWNI**B.f. Droga dojazdowa i chodniki - kod CPV : 45233250-6**

Numer specyfikacji : D-01.01.

58. KNNR 001-0112-02-00 MRRiB	0,012 ha
Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - korytach pod nawierzchnie placów postojowych	
Numer specyfikacji : D-01.01.	
59. KNNR 006-0101-02-20 MRRiB	95,300 m2
Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane mechanicznie przy użyciu spycharki w	

Przepompownie ścieków : PS14 , PS15 , PS16 , PS17 i PG3

- branża budowlana i technologiczna

B. ZAGOSPODAROWANIE TERENU POMPOWNI

B.f. Droga dojazdowa i chodniki - kod CPV : 45233250-6

Data : 07-09-20

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	gruncie kat. II-VI, przy głębokości koryta 20 cm i zagęszczeniu: walcem wibracyjnym Numer specyfikacji : D-01.01.		
60. KNR 231-0401-01-00	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20cm: kategoria gruntu I - II Numer specyfikacji : D-01.01.	86,200	m
61. KNNR 006-0404-04-00 MRRiB	Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, przy wypełnieniu spoin: zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm < obrzeża do obramowania chodników (utwardzenia terenu wokół pompowni) są jednocześnie cokolem pod siatką ogrodzeniową > Numer specyfikacji : D-01.01.	86,200	m
62. KNNR 006-0105-02-00 MRRiB	Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm < grubość podsypki 10 cm > Numer specyfikacji : D-01.01.	95,300	m2
63. KNNR 006-0502-03-00 MRRiB	Chodniki z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask. grub. 4cm, przy użyciu kostki szarej gr.8 cm Numer specyfikacji : D-01.01.	95,300	m2

B.g. Ogrodzenie terenu - kod CPV : 45342000-6

Numer specyfikacji : P-01.01.

64. KNR 202-1804-11-00	Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm < siatka powlekana PVC > Numer specyfikacji : P-01.01.	81,200	m
65. KNR 202-1808-07-00	Wrota typowe o szer.3,0 m z furtkami o szer.1,0 m, wykonane z siatki w ramach z kątown.z pasem dolnym z blachy o wys.25cm - zawieszone na gotowych słupkach i dwukrotnie malow.farbą olejną - wys.wrót: 1,60 m < furtka szer. 1,50 m i wys. 1,5 m [mnożnik do R i S oraz materiałów pomocniczych = 0,4] > Numer specyfikacji : P-01.01.	4,000	kpl
66. KNNR 002-1404-05-10 MRRiB	Malowanie emalią ftalową rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: ponad 50 do 100 mm < malowanie słupków - dodatkowa warstwa antykorozyjna > Numer specyfikacji : P-01.01.	105,400	m