

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA**  
Nazwy i kody CPV: **45113000-2 Roboty na placu budowy**  
**45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**  
**45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,**  
**ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych**  
**45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń**  
**45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania,**  
**fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad,**  
**dróg**  
**45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia**  
**kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty**  
**w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**  
**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów**  
**budowlanych; roboty ziemne**  
Adres obiektu budowlanego: **ZAPOLE**  
Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA NIWISKA**  
**36-147 NIWISKA 430**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2016-12-02**  
Nazwa obiektu lub robót: **Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zapole**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b> <b>45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń</b> <b>45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b> <b>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</b> <b>45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b> <b>S I E Ć</b>
1.1	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>45113000-2</b>  <b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym
2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA
1.2	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45111000-8</b>  <b>ROBOTY ZIEMNE</b>
3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm
4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.
5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II
6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 6,0'm, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III
8	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV
9	Igłofiltery o średnicy do 50'mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0'm
10	Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej
11	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn'100'mm - dn 113 mm PVC  TYMCZASOWY
12	Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.
13	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0'm w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 9,0'm, grunt kategorii III
14	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 6 m ; kat. gruntu I-III
15	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0'm
1.3	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45111000-8</b>  <b>PRZEWIERT</b>
16	Komora przewiertowa z obudową szczelną
17	Montaż urządzenia przewiertowego  1. Opuszczenie do dołu montażowego płyt żelbetowych i urządzenia. 2. Ułożenie płyt na dnie wykopu z wypoziomowaniem. 3. Montaż urządzenia. 4. Demontaż urządzeń i płyt po zakończeniu robót. 5. Załadunek na środek transportu.
18	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7
19	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 180 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 180x10,7

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
20	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe
1.4	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
21	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm
22	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm
23	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm
24	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm
25	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'200'mm
26	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'160'mm
27	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200'mm, z agregatem
28	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160'mm, z agregatem
29	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'90'mm
30	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka
	OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
31	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II
	ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
32	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,
33	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm
34	Podłączenie przewodu dn 200 do studni bet - przejście szczelne
35	Podłączenie przewodu dn 200 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne
36	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi 200 mm, grubość ścian do 15 cm +
	MONTAŻ KASKADY ZEWNĘTRZNEJ
37	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m - właz szczelny
	STUDNIA ODPOWIEDZIAJĄCA
38	Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący-KONSOLA
39	Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutowe
40	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi 100 mm
	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100x50
41	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi 100 mm
	POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100
42	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi 80 mm
	ZAWÓR NAP.-ODPOWIEDZIAJĄCY DN 80
43	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi 100 mm
	ZASUWA NOŻOWA DN 100
44	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi 100 mm
	KRÓCIEC 2-KOŁNIERZOWY DN 100
45	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1200'mm, głębokość 3'm
	STUDNIA REWIZYJNA
46	Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący
	KONSOLA
47	Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8'mm, elektrody rutowe
48	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi'100'mm
	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100
49	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze, Fi'100'mm
	POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN100
50	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000'mm, głębokość 3'm
	STUDNIA ROZPRĘŻNA
51	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m
52	Filtr antyodorowy podwłazowy
53	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15'cm-PIASEK
54	Podłoża betonowe, grubości 10'cm -B15
55	Deskowanie, ławy fundamentowe
56	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PODBUDOWA B20
57	Wykładziny na posadzkach, kostka granitowa 10x10x10'cm - układanie na zaprawie cementowej-WYŁOŻENIE DNA KOMORY
58	Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie
59	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie
60	Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - jednowarstwowa-FOLIA PE GR 1,5mm POD RUROCIĄG
61	Deskowanie, ściany proste, bloki oporowe o wysokości 3'm-BLOK PODPOROWY
62	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe- B15
63	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi'do 150 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 90

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
64	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi`do 300 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 200
65	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm
66	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm
67	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn`100`mm, rury PE (odcinek 200`m)
1.5	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>ROBOTY DODATKOWE</b>
68	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`110`mm
69	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym
70	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego
71	Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PVC  Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm
72	Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PE  Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7
73	Rury ochronne (osłonowe), Fi`180 mm, PE  Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 180x10,7
74	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315`mm, z agregatem
75	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 180`mm, z agregatem
76	Inspekcja wykonanej sieci kamerą TV
1.6	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b>
	<b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
77	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV  zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
78	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m  zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
79	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
80	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
81	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t  DALSZE 9 km
82	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10`m, grunt kategorii III
1.7	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>MONTAŻ POMPOWNI P1Z</b>
83	Pompownia betonowa dn 1500 - automatyka - zestaw pomp - wewnętrzne orurowanie - montaż - transport - uruchomienie przez serwis  dodatkowo:  - monitoring pompowni - filtr antyodorowy wymienny do kominka wentylacyjnego 2 szt. - podest obsługowy ze stali nierdzewnej - drabina serwisowa ze stali nierdzewnej na długości od wjazdu do dna zbiornika
84	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm  POMPOWNI
85	Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5
86	Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA
87	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15
88	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
89	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm
1.8	<b>Kody CPV: 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń 45342000-6</b> <b>OGRODZENIE POMPOWNI P1Z</b>
90	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2'm <sup>2</sup> i głębokości do 1,0'm, doły o głębokości do 1,15'm, grunt kategorii III
91	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
92	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
93	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
94	Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5'm, słupki 40x60x4 mm
95	Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem
96	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm <b>FUNDAMENT SKRZYŃKI ELEKTRYCZNEJ</b>
97	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
98	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
99	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3'm
100	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
1.9	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI P1Z</b>
101	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
102	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm <b>NAWIERZCHNIA GR. 10 cm</b>
103	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy
104	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm - 15 cm
105	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy dalsze 7 cm
1.10	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA P1Z</b>
106	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód do 5't <b>WARSTWA HUMUSU 30 cm</b>
107	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't 9km
108	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwałowaniu 35'cm
1.11	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b> <b>MONTAŻ POMPOWNI P2Z</b>
109	Pompownia betonowa dn 1500 - automatyka - zestaw pomp - wewnętrzne orurowanie - montaż - transport - uruchomienie przez serwis  dodatkowo: - monitoring pompowni - filtr antyodorowy wymienny do kominka wentylacyjnego 2 szt. - podest obsługowy ze stali nierdzewnej - drabina serwisowa ze stali nierdzewnej na długości od wjazdu do dna zbiornika
110	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm <b>POMPOWNI</b>

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
111	Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5
112	Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA
113	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15
114	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm
115	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm
1.12	<b>Kody CPV: 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń 45342000-6</b>
	<b>OGRODZENIE POMPOWNI P2Z</b>
116	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0m, doły o głębokości do 1,15m, grunt kategorii III
117	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
118	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
119	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
120	Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5m, słupki 40x60x4 mm
121	Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem
122	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m
	<b>FUNDAMENT SKRZYŃKI ELEKTRYCZNEJ</b>
123	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
124	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
125	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3m
126	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
1.13	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b>
	<b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI P2Z</b>
127	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
128	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm NAWIERZCHNIA GR. 10 cm
129	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1cm grubości warstwy
130	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm - 15 cm
131	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1cm grubości warstwy dalsze 7 cm
1.14	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b>
	<b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA P2Z</b>
132	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 74kW, samochód do 5t  WARSTWA HUMUSU 30 cm
133	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10t  9km
134	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwałowaniu 35cm
1.15	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b>
	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ GRUNTOWEJ</b>
135	Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie
1.16	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b>
	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ UTWARDZONEJ</b>
136	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
137	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm GR. 10cm

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
138	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy
139	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm GR. - 15cm
140	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy
1.17	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b>  <b>ODBUDOWA CHODNIKÓW</b>
141	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie
142	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej
143	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI (Mx0,2)
144	Profilowanie koryta, grunty spoiste, koryto wykonywane na głębokości 15'cm, z zagęszczeniem ręcznym, grunt kategorii II-III
145	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 20'kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10'cm
146	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara KOSTKA Z ROZBIÓRKI (Mx0,2)
2	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej P R Z Y Ł Ą C Z A</b>
2.1	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy 45113000-2</b>  <b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>
147	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym
148	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA
2.2	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b>  <b>ROBOTY ZIEMNE</b>
149	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm
150	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.
151	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II
152	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0'm, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
153	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III
154	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV
155	Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej
156	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn'100'mm - dn 113 mm PVC  TYMCZASOWY
157	Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.
158	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu III-V
159	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, balami drewnianymi , głębokość wykopu do 3,0'm
2.3	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b>  <b>PRZEWIERT</b>
160	Komora przewiertowa z obudową szczelna

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
161	Montaż urządzenia przewiertowego
	1. Opuszczenie do dołu montażowego płyt żelbetowych i urządzenia. 2. Ułożenie płyt na dnie wykopu z wypoziomowaniem. 3. Montaż urządzenia. 4. Demontaż urządzeń i płyt po zakończeniu robót. 5. Załadunek na środek transportu.
162	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS
	Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7
163	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe
2.4	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
164	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm
165	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm
166	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm
167	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem
168	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka
	OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
169	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II
	ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
170	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm
171	Podłączenie przewodu dn 160 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne
172	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
173	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm
2.5	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>ROBOTY DODATKOWE</b>
174	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm
175	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC
	Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm
176	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE
	Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7
177	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem
2.6	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b>
	<b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
178	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV
	zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
179	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
	zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
180	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
181	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
182	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t
	DALSZE 9 km
183	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA</b>		
1	Rozdział		<b>S I E Ć</b>		
1.1	Element		<b>45113000-2</b>		
			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>		
1	KNR 201/120/3 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
	Wyliczenie ilości robót:				
			4,55	4,550000	
			RAZEM:	4,550000	km
					4,55
2	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy linowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
	Wyliczenie ilości robót:				
			4,55	4,550000	
			RAZEM:	4,550000	km
					4,55
1.2	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
3	KNKRB 1/115/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5354,95	5 354,950000	
			RAZEM:	5 354,950000	m2
					5 354,95
4	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5354,95	5 354,950000	
			RAZEM:	5 354,950000	m2
					5 354,95
5	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:				
			9948,29	9 948,290000	
	p		16,54	16,540000	
			16,54	16,540000	
			53,86	53,860000	
			53,86	53,860000	
			RAZEM:	10 089,090000	m3
					10 089,09
6	KNRW 201/310/8 (1)		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 6,0'm, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1253,89	1 253,890000	
	p		1,8	1,800000	
			1,8	1,800000	
			5,98	5,980000	
			5,98	5,980000	
			RAZEM:	1 269,450000	m3
					1 269,45
7	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:				
			265,74	265,740000	
			RAZEM:	265,740000	m3
					265,74
8	KNR 201/319/2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3904,06	3 904,060000	
			RAZEM:	3 904,060000	m3
					3 904,06

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
9	KNNR 1/605/2		Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			72	72,000000	
			936	936,000000	
			306	306,000000	
			608	608,000000	
			RAZEM:	1 922,000000	szt
					1 922,00
10	Kalkulacja własna		Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3	3,000000	
			29	29,000000	
			2	2,000000	
			27	27,000000	
			5	5,000000	
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			RAZEM:	70,000000	szt
					70,00
11	Kalkulacja własna		Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn'100 mm - dn 113 mm PVC  TYMCZASOWY R = 1,000 M = 0,200 S = 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			85	85,000000	
			875	875,000000	
			798	798,000000	
			123	123,000000	
			RAZEM:	1 881,000000	m
					1 881,00
12	Kalkulacja własna		Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3904,06		
			*0,5	1 952,030000	
			RAZEM:	1 952,030000	m-g
					1 952,03
13	KNRW 201/315/8		Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 9,0 m, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			115,84	115,840000	
			115,84	115,840000	
			RAZEM:	231,680000	m2
					231,68
14	KNKRB 1/321/3		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 6 m ; kat. gruntu I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			19460,79	19 460,790000	
			RAZEM:	19 460,790000	m2
					19 460,79
15	KNNR 1/315/5		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			979,67	979,670000	
			RAZEM:	979,670000	m2
					979,67

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3	Element		<b>45111000-8</b>  <b>PRZEWIERT</b>		
16	Kalkulacja indywidualna		Komora przewiertowa z obudową szczelną Wyliczenie ilości robót:		
			1 1,000000		
			2 2,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			2 2,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			RAZEM: 14,000000	komora	14,00
17	Kalkulacja indywidualna		Montaż urządzenia przewiertowego 1. Opuszczenie do dołu montażowego płyt żelbetowych i urządzenia. 2. Ułożenie płyt na dnie wykopu z wypoziomowaniem. 3. Montaż urządzenia. 4. Demontaż urządzeń i płyt po zakończeniu robót. 5. Załadunek na środek transportu. Wyliczenie ilości robót:		
			2 2,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			1 1,000000		
			RAZEM: 11,000000	kpl	11,00
18	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7 Wyliczenie ilości robót:		
			21 21,000000		
			16 16,000000		
			21 21,000000		
			15 15,000000		
			16,5 16,500000		
			13,5 13,500000		
			13,5 13,500000		
			15,5 15,500000		
			RAZEM: 132,000000	m	132,00
19	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 180 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 180x10,7 Wyliczenie ilości robót:		
			29 29,000000		
			15,5 15,500000		
			17 17,000000		
			RAZEM: 61,500000	m	61,50
20	Kalkulacja indywidualna		Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Wyliczenie ilości robót:		
			11*2 22,000000		
			RAZEM: 22,000000	kpl	22,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4	Element	45231000-5	<b>45231000-5</b> <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
21	KNRW 218/511/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Wyliczenie ilości robót: 65,84 65,840000 RAZEM: 65,840000	m3	65,84
22	KNRW 218/511/2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm Wyliczenie ilości robót: 712,66 712,660000 RAZEM: 712,660000	m3	712,66
23	KNRW 218/408/3		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm Wyliczenie ilości robót: 2289,4 2 289,400000 502,5 502,500000 627,3 627,300000 RAZEM: 3 419,200000	m	3 419,20
24	KNRW 218/408/2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm Wyliczenie ilości robót: 12 12,000000 18,3 18,300000 RAZEM: 30,300000	m	30,30
25	KNNR 4/1009/9 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 200 mm Wyliczenie ilości robót: 388,1 388,100000 147,7 147,700000 116 116,000000 RAZEM: 651,800000	m	651,80
26	KNNR 4/1009/7 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm Wyliczenie ilości robót: 87 87,000000 RAZEM: 87,000000	m	87,00
27	KNNR 4/1010/9 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm, z agregatem	złącze	50,00
28	KNNR 4/1010/7 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	6,00
29	KNNR 4/1009/3 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm Wyliczenie ilości robót: 1185,20 1 185,200000 798,2 798,200000 RAZEM: 1 983,400000	m	1 983,40
30	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR Wyliczenie ilości robót: 2493,77 2 493,770000 RAZEM: 2 493,770000	m3	2 493,77
31	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA Wyliczenie ilości robót: 2493,77 2 493,770000 RAZEM: 2 493,770000	m3	2 493,77
32	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, Wyliczenie ilości robót: 34 34,000000 6 6,000000 7 7,000000 RAZEM: 47,000000	szt	47,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
33	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych-rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			72	72,000000	
			14	14,000000	
			23	23,000000	
			RAZEM:	109,000000	szt
					109,00
34	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 200 do studni bet - przejście szczelne	otwór	5,00
35	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 200 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne	otwór	18,00
36	Kalkulacja indywidualna		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi 200 mm, grubość ścian do 15 cm + MONTAŻ KASKADY ZEWNĘTRZNEJ	otwór	3,00
37	KNR 218/613/5 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m - wiaz szczelny STUDNIA ODPOWIETRZAJĄCA	szt	1,00
38	KALK. IND.		Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący-KONSOLA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,5+0,7+0,7	2,900000	
			RAZEM:	2,900000	m
					2,90
39	KNR 406/201/3		Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutowe		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,6	0,600000	
			RAZEM:	0,600000	m
					0,60
40	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100x50	szt	1,00
41	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100	szt	2,00
42	KNRW 218/114/2		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm ZAWÓR NAP.-ODPOWIETRZAJĄCY DN 80	szt	1,00
43	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm ZASUWA NOŻOWA DN 100	szt	2,00
44	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm KRÓCIEC 2-KOŁNIERZOWY DN 100	szt	2,00
45	KNR 218/613/3 (1) analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m STUDNIA REWIZYJNA		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			RAZEM:	12,000000	szt
					12,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
46	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący KONSOLA R = 0,955    M = 1,000    S = 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			1,2+0,7+0,7		
			2,600000		
			RAZEM:	31,200000	m
					31,20
47	KNR 406/201/3 (1)		Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutowe		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			0,6		
			0,600000		
			RAZEM:	7,200000	m
					7,20
48	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			1		
			1,000000		
			RAZEM:	12,000000	szt
					12,00
49	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN100		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			2		
			2,000000		
			RAZEM:	24,000000	szt
					24,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
50	KNR 218/613/1 (1) analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m  STUDNIA ROZPREŻNA  Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt 2,00
51	KNR 218/613/2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-2,00
52	Kalkulacja indywidualna		Filtr antyodorowy podwłazowy  Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			RAZEM:	4,000000	szt 4,00
53	KNR 218/501/2		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm-PIASEK  Wyliczenie ilości robót:		
			2,15*2,15*3,14*0,25*0,15	0,544299	
			2,15*2,15*3,14*0,25*0,15	0,544299	
			RAZEM:	1,088598	m2 1,09
54	KNR 218/504/2		Podłoża betonowe, grubości 10 cm -B15  Wyliczenie ilości robót:		
			2,05*2,05*0,1	0,420250	
			2,05*2,05*0,1	0,420250	
			RAZEM:	0,840500	m2 0,84
55	KNR 218/607/1		Deskowanie, ławy fundamentowe  Wyliczenie ilości robót:		
			0,15*2,05*4	1,230000	
			0,15*2,05*4	1,230000	
			RAZEM:	2,460000	m2 2,46
56	KNR 218/609/1		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PODBUDOWA B20  Wyliczenie ilości robót:		
			1*1*3,14*0,25*0,25	0,196250	
			1*1*3,14*0,25*0,25	0,196250	
			RAZEM:	0,392500	m3 0,39
57	KNR 218/618/6		Wykładziny na posadzkach, kostka granitowa 10x10x10 cm - układanie na zaprawie cementowej-WYŁOŻENIE DNA KOMORY  Wyliczenie ilości robót:		
			1,15*1,15*3,14*0,25	1,038163	
			1,15*1,15*3,14*0,25	1,038163	
			RAZEM:	2,076326	m2 2,08
58	KNR 218/720/2		Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie  Wyliczenie ilości robót:		
			4,08*2	8,160000	
			0,96	0,960000	
			1,5	1,500000	
			4,08*2	8,160000	
			0,96	0,960000	
			1,5	1,500000	
			RAZEM:	21,240000	m2 21,24
59	KNR 218/721/2		Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2	21,24

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
60	KNR 218/719/1 (1)		Izolacja z materiałów rolowych powierzchnii betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - jednowarstwowo-FOLIA PE GR 1,5mm POD RUROCIĄG		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,2	0,200000	
			0,2	0,200000	
			RAZEM:	0,400000	m2
					0,40
61	KNR 218/607/2		Deskowanie, ściany proste, bloki oporowe o wysokości 3'm-BLOK PODPOROWY		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,45*0,65*2	0,585000	
			0,55*0,65	0,357500	
			0,45*0,65*2	0,585000	
			0,55*0,65	0,357500	
			RAZEM:	1,885000	m2
					1,89
62	KNR 218/609/1		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe- B15		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,4*0,6*0,5	0,120000	
			0,4*0,6*0,5	0,120000	
			RAZEM:	0,240000	m3
					0,24
63	KNR 728/204/7		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi'do 150 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 90		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			RAZEM:	2,000000	otwór
					2,00
64	KNR 728/204/11		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi'do 300 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 200		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			RAZEM:	2,000000	otwór
					2,00
65	KNR 218/804/2 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3419,2	3 419,200000	
			651,8	651,800000	
			RAZEM:	4 071,000000	m
					4 071,00
66	KNR 218/804/1 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'150'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			30,3	30,300000	
			87	87,000000	
			RAZEM:	117,300000	m
					117,30
67	KNR 218/802/1 (3)		Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn'100'mm, rury PE (odcinek 200'm)		
					próba
					10,00
1.5	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
68	KNNRW 9/814/1		Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'110'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			3	3,000000	
			2	2,000000	
			RAZEM:	11,000000	m
					11,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
69	KNR 228/315/2		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4		4,000000
			4		4,000000
			2		2,000000
			RAZEM:	10,000000	kpl 10,00
70	KNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1185		1 185,000000
			-12		-12,000000
			798		798,000000
			-15		-15,000000
			-17		-17,000000
			RAZEM:	1 939,000000	m 1 939,00
71	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PVC		
			Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			5		5,000000
			3		3,000000
			5		5,000000
			RAZEM:	68,000000	m 68,00
72	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PE		
			Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7,5		7,500000
			13		13,000000
			9		9,000000
			7		7,000000
			9,5		9,500000
			11		11,000000
			16		16,000000
			17,5		17,500000
			6,5		6,500000
			14		14,000000
			6,5		6,500000
			12		12,000000
			10		10,000000
			15,5		15,500000
			18		18,000000
			8		8,000000
			6		6,000000
			6		6,000000
			6		6,000000
			10		10,000000
			6		6,000000
			4,5		4,500000
			6,5		6,500000
			RAZEM:	237,000000	m 237,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
73	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi 180 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 180x10,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8	8,000000	
			11,5	11,500000	
			15	15,000000	
			9,5	9,500000	
			5	5,000000	
			17	17,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			RAZEM:	91,000000 m	91,00
74	KNNR 4/1010/13 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000 złącze	2,00
75	KNNR 4/1010/8 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 180 mm, z agregatem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6	6,000000	
			RAZEM:	6,000000 złącze	6,00
76	Kalkulacja indywidualna		Inspekcja wykonanej sieci kamerą TV	m	1 500,00
1.6	Element		<b>45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
77	KSNR 1/210/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8117,63	8 117,630000	
	P		60,25	60,250000	
			58,9	58,900000	
			RAZEM:	8 236,780000 m3	8 236,78
78	KNR 201/320/5 (1)		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			604,46	604,460000	
	P		6,69	6,690000	
			6,54	6,540000	
			RAZEM:	617,690000 m3	617,69
79	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			267,75	267,750000	
			RAZEM:	267,750000 m3	267,75
80	KNNR 1/201/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3549,07	3 549,070000	
	P		12,77	12,770000	
			12,77	12,770000	
			RAZEM:	3 574,610000 m3	3 574,61

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
81	KNNR 1/208/2 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't  DALSZE 9 km		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3574,61*9	32 171,490000	
			RAZEM:	32 171,490000	m3
					32 171,49
82	KNRW 201/221/2 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii III	m3	3 574,61
1.7	Element		<b>45231000-5</b>  <b>MONTAŻ POMPOWNI P1Z</b>		
83	Kalkulacja indywidualna		Pompownia betonowa dn 1500 - automatyka - zestaw pomp - wewnętrzne orurowanie - montaż - transport - uruchomienie przez serwis  dodatkowo:  - monitoring pompowni - filtr antyodorowy wymienny do kominka wentylacyjnego 2 szt. - podest obsługowy ze stali nierdzewnej - drabina serwisowa ze stali nierdzewnej na długości od wjazdu do dna zbiornika	kpl	1,00
84	KNNR 4/1411/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm  POMPOWNI		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,23	1,230000	
			RAZEM:	1,230000	m3
					1,23
85	KNR 218/504/2		Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12,25	12,250000	
			RAZEM:	12,250000	m2
					12,25
86	KNR 218/607/1		Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3,68	3,680000	
			RAZEM:	3,680000	m2
					3,68
87	KNR 218/609/1		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2,12	2,120000	
			RAZEM:	2,120000	m3
					2,12
88	KNR 728/104/1		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
89	KNR 728/104/4		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
1.8	Element		<b>45342000-6</b>  <b>OGRODZENIE POMPOWNI P1Z</b>		
90	KNNR 1/306/8 analogia		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2'm2 i głębokości do 1,0'm, doły o głębokości do 1,15'm, grunt kategorii III	szt	9,00
91	KNR 201/415/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*0,3*1,15*9	0,931500	
			RAZEM:	0,931500	m3
					0,93

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
92	KNNR 1/608/2 (2)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,3*0,3*0,15*9	0,121500	
			RAZEM:	0,121500	m3
					0,12
93	KNNR 4/1408/1		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,3*0,3*1*9	0,810000	
			RAZEM:	0,810000	m3
					0,81
94	Kalkulacja własna		Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5'm, słupki 40x60x4 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20-4	16,000000	
			RAZEM:	16,000000	m
					16,00
95	Kalkulacja własna		Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			4*1,5	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m2
					6,00
96	KNR 201/317/2 (1)		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm		
			FUNDAMENT SKRZYNKI ELEKTRYCZNEJ		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,8*0,25*1,15	0,230000	
			RAZEM:	0,230000	m3
					0,23
97	KNR 201/415/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	m3	0,23
98	KNNR 1/608/2 (2)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,15*0,8*0,25	0,030000	
			RAZEM:	0,030000	m3
					0,03
99	KNNR 4/1407/2		Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3'm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,25*0,5*2	0,250000	
			0,8*0,5*2	0,800000	
			RAZEM:	1,050000	m2
					1,05
100	KNNR 4/1408/1		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,8*0,25*1	0,200000	
			RAZEM:	0,200000	m3
					0,20
1.9	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI P1Z</b>		
101	KNR 231/103/2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5*5	25,000000	
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
102	KNR 231/105/1		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm NAWIERZCHNIA GR. 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25	25,000000	
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
103	KNR 231/105/2		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25*7	175,000000	
			RAZEM:	175,000000	m2
					175,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
104	KNR 231/202/9		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm - 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25	25,000000	
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
105	KNR 231/202/10		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy dalsze 7 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25*7	175,000000	
			RAZEM:	175,000000	m2
					175,00
1.10	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA P1Z</b>		
106	KNNR 1/206/3 (2)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód do 5't  WARSTWA HUMUSU 30 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40*0,3	12,000000	
			RAZEM:	12,000000	m3
					12,00
107	KNNR 1/208/2 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't  9km		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12.00*9	108,000000	
			RAZEM:	108,000000	m3
					108,00
108	KNNR 6/204/3		Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwalowaniu 35'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40	40,000000	
			RAZEM:	40,000000	m2
					40,00
1.11	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>MONTAŻ POMPOWNI P2Z</b>		
109	Kalkulacja indywidualna		Pompownia betonowa dn 1500 - automatyka - zestaw pomp - wewnętrzne orurowanie - montaż - transport - uruchomienie przez serwis  dodatkowo:  - monitoring pompowni - filtr antyodorowy wymienny do kominka wentylacyjnego 2 szt. - podest obsługowy ze stali nierdzewnej - drabina serwisowa ze stali nierdzewnej na długości od wjazdu do dna zbiornika	kp1	1,00
110	KNNR 4/1411/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm  POMPOWNIA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,23	1,230000	
			RAZEM:	1,230000	m3
					1,23
111	KNR 218/504/2		Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12,25	12,250000	
			RAZEM:	12,250000	m2
					12,25

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
112	KNR 218/607/1		Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3,68 3,680000		
			RAZEM: 3,680000	m2	3,68
113	KNR 218/609/1		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2,12 2,120000		
			RAZEM: 2,120000	m3	2,12
114	KNR 728/104/1		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
115	KNR 728/104/4		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
1.12	Element		<b>45342000-6</b>		
			<b>OGRODZENIE POMPOWNI P2Z</b>		
116	KNNR 1/306/8 analogia		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2'm2 i głębokości do 1,0'm, doły o głębokości do 1,15'm, grunt kategorii III	szt	9,00
117	KNR 201/415/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*0,3*1,15*9 0,931500		
			RAZEM: 0,931500	m3	0,93
118	KNNR 1/608/2 (2)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*0,3*0,15*9 0,121500		
			RAZEM: 0,121500	m3	0,12
119	KNNR 4/1408/1		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*0,3*1*9 0,810000		
			RAZEM: 0,810000	m3	0,81
120	Kalkulacja własna		Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5'm, słupki 40x60x4 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20-4 16,000000		
			RAZEM: 16,000000	m	16,00
121	Kalkulacja własna		Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4*1,5 6,000000		
			RAZEM: 6,000000	m2	6,00
122	KNR 201/317/2 (1)		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm		
			FUNDAMENT SKRZYNKI ELEKTRYCZNEJ		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*0,25*1,15 0,230000		
			RAZEM: 0,230000	m3	0,23
123	KNR 201/415/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	m3	0,23
124	KNNR 1/608/2 (2)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,15*0,8*0,25 0,030000		
			RAZEM: 0,030000	m3	0,03

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
125	KNNR 4/1407/2		Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3'm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,25*0,5*2		0,250000
			0,8*0,5*2		0,800000
			RAZEM:	1,050000	m2
					1,05
126	KNNR 4/1408/1		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*0,25*1		0,200000
			RAZEM:	0,200000	m3
					0,20
1.13	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI P2Z</b>		
127	KNR 231/103/2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			5*5		25,000000
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
128	KNR 231/105/1		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm NAWIERZCHNIA GR. 10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25		25,000000
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
129	KNR 231/105/2		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25*7		175,000000
			RAZEM:	175,000000	m2
					175,00
130	KNR 231/202/9		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm - 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25		25,000000
			RAZEM:	25,000000	m2
					25,00
131	KNR 231/202/10		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy dalsze 7 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25*7		175,000000
			RAZEM:	175,000000	m2
					175,00
1.14	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA P2Z</b>		
132	KNNR 1/206/3 (2)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód do 5't		
			WARSTWA HUMUSU 30 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			262*0,3		78,600000
			RAZEM:	78,600000	m3
					78,60
133	KNNR 1/208/2 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't		
			9km		
			Wyliczenie ilości robót:		
			78.60*9		707,400000
			RAZEM:	707,400000	m3
					707,40

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
134	KNNR 6/204/3		Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwałowaniu 35'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			262 262,000000		
			RAZEM: 262,000000	m2	262,00
1.15	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ GRUNTOWEJ</b>		
135	KNNRS 6/1301/1		Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(71+2+22+88+141+26+20+14+22+3+4+9+31+87)*2,5 1 350,000000		
			RAZEM: 1 350,000000	m2	1 350,00
1.16	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ UTWARDZONEJ</b>		
136	KNNR 6/103/3 (1)		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(230+3+4+31+5+7)*3 840,000000		
			RAZEM: 840,000000	m2	840,00
137	KNR 231/105/1		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm GR. 10cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			840 840,000000		
			RAZEM: 840,000000	m2	840,00
138	KNR 231/105/2		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			840*7 5 880,000000		
			RAZEM: 5 880,000000	m2	5 880,00
139	KNR 231/202/9		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm GR. - 15cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			840 840,000000		
			RAZEM: 840,000000	m2	840,00
140	KNR 231/202/10		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			840*7 5 880,000000		
			RAZEM: 5 880,000000	m2	5 880,00
1.17	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>ODBUDOWA CHODNIKÓW</b>		
141	KNNR 6/803/2		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(8+7)*2 30,000000		
			RAZEM: 30,000000	m2	30,00
142	KSNR 6/806/2		Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	15,00
143	KNNR 6/403/3		Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa KRAWĘŻNIK Z ROZBIÓRKI (Mx0,2)	m	15,00
144	KNNRW 10/2405/1		Profilowanie koryta, grunty spoiste, koryto wykonywane na głębokości 15'cm, z zagęszczeniem ręcznym, grunt kategorii II-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			30 30,000000		
			RAZEM: 30,000000	m2	30,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
145	KNNR 6/111/1 (1)		Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 20`kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10`cm	m2	30,00
146	KNNR 6/502/3 (1)		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara KOSTKA Z ROZBIÓRKI (Mx0,2)	m2	30,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział		<b>P R Z Y Ł Ą C Z A</b>		
2.1	Element		<b>45113000-2</b>		
			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>		
147	KNR 201/120/ 3 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,39	1,390000	
			RAZEM:	1,390000	km
					1,39
148	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy linowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,39	1,390000	
			RAZEM:	1,390000	km
					1,39
2.2	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
149	KNKRB 1/115/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1211,22	1 211,220000	
			RAZEM:	1 211,220000	m2
					1 211,22
150	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1211,22	1 211,220000	
			RAZEM:	1 211,220000	m2
					1 211,22
151	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1607,08	1 607,080000	
			RAZEM:	1 607,080000	m3
					1 607,08
152	KNRW 201/310/5 (1)		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0'm, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			213,12	213,120000	
			RAZEM:	213,120000	m3
					213,12
153	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			68,76	68,760000	
			RAZEM:	68,760000	m3
					68,76
154	KNR 201/319/2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			609,60	609,600000	
			RAZEM:	609,600000	m3
					609,60
155	Kalkulacja własna		Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej	szt	12,00
156	Kalkulacja własna		Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn'100'mm - dn 113 mm PVC  TYMCZASOWY R = 1,000 M = 0,200 S = 1,000	m	350,00
157	Kalkulacja własna		Odwodnienie wykopu pompami spaliniowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.	m-g	250,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
158	KNKRB 1/321/2		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu III-V		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4333,13	4 333,130000	
			RAZEM:	4 333,130000	m2
					4 333,13
159	KNNR 1/315/1		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, balami drewnianymi , głębokość wykopu do 3,0`m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			320,10	320,100000	
			RAZEM:	320,100000	m2
					320,10
2.3	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>PRZEWIERT</b>		
160	Kalkulacja indywidualna		Komora przewiertowa z obudową szczelną		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	komora
					1,00
161	Kalkulacja indywidualna		Montaż urządzenia przewiertowego		
			1. Opuszczenie do dołu montażowego płyt żelbetowych i urządzenia.		
			2. Ułożenie płyt na dnie wykopu z wypoziomowaniem.		
			3. Montaż urządzenia.		
			4. Demontaż urządzeń i płyt po zakończeniu robót.		
			5. Załadunek na środek transportu.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
					1,00
162	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS		
			Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			47	47,000000	
			RAZEM:	47,000000	m
					47,00
163	Kalkulacja indywidualna		Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe		
				kpl	2,00
2.4	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
164	KNRW 218/511/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			121,12	121,120000	
			RAZEM:	121,120000	m3
					121,12
165	KNRW 218/408/2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			765,40+114,2	879,600000	
			364,2	364,200000	
			RAZEM:	1 243,800000	m
					1 243,80
166	KNNR 4/1009/7 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`160`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			116,4	116,400000	
			8,5	8,500000	
			55,5	55,500000	
			10,4	10,400000	
			RAZEM:	190,800000	m
					190,80
167	KNNR 4/1010/7 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160`mm, z agregatem		
				złącze	16,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
168	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka  OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR		
			Wyliczenie ilości robót:		
			530,12	530,120000	
			RAZEM:	530,120000	m3
					530,12
169	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II  ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			530,12	530,120000	
			RAZEM:	530,120000	m3
					530,12
170	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			43	43,000000	
			5	5,000000	
			17	17,000000	
			RAZEM:	65,000000	szt
					65,00
171	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 160 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne	otwór	54,00
172	KNR 218/804/2 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			10,5	10,500000	
			RAZEM:	10,500000	m
					10,50
173	KNR 218/804/1 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1243,8	1 243,800000	
			180,4	180,400000	
			RAZEM:	1 424,200000	m
					1 424,20
2.5	Element		<b>45231000-5</b>  <b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
174	KNNRW 9/814/1		Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`110`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			3	3,000000	
			3	3,000000	
			2	2,000000	
			3	3,000000	
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			3	3,000000	
			2	2,000000	
			RAZEM:	22,000000	m
					22,00
175	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PVC  Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			RAZEM:	30,000000	m
					30,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
176	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6,5	6,500000	
			9	9,000000	
			11	11,000000	
			14	14,000000	
			4	4,000000	
			15,5	15,500000	
			2,5	2,500000	
			7	7,000000	
			3	3,000000	
			2,5	2,500000	
			15	15,000000	
			6	6,000000	
			10	10,000000	
			2,5	2,500000	
			7	7,000000	
			5	5,000000	
			8	8,000000	
			7,5	7,500000	
			RAZEM:	136,000000 m	136,00
177	KNNR 4/1010/13 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem	złącze	3,00
2.6	Element		<b>45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
178	KSNR 1/210/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1297,08	1 297,080000	
			RAZEM:	1 297,080000 m3	1 297,08
179	KNR 201/320/5 (1)		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1297,08	1 297,080000	
			RAZEM:	1 297,080000 m3	1 297,08
180	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			60,56	60,560000	
			RAZEM:	60,560000 m3	60,56
181	KNNR 1/201/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			696,73	696,730000	
			RAZEM:	696,730000 m3	696,73
182	KNNR 1/208/2 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t DALSZE 9 km		
			Wyliczenie ilości robót:		
			696,73	6 270,570000	
			*9	6 270,570000	
			RAZEM:	6 270,570000 m3	6 270,57

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
183	KNRW 201/221/2 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:				
			696,73	696,730000	
			RAZEM:	696,730000 m3	696,73