

## 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  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
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  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
Adres obiektu budowlanego: HUCISKO  
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 Hucisko

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<p>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</p> <p>45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p> <p>45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</p> <p>45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</p> <p>45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń</p> <p>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</p> <p>45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</p> <p>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</p> <p>45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</p> <p><b>S I E Ć</b></p>
1.1	<p>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</p> <p>45113000-2</p> <p><b>ROBOTY GEODEZYJNE</b></p>
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym
2	<p>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym</p> <p>INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA</p>
1.2	<p>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p> <p>45111000-8</p> <p><b>ROBOTY ZIEMNE</b></p>
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'm <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II
6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata 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 podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25'm <sup>3</sup> , grunt kategorii III
8	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV
9	Igłofiltr 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	<p>Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn'100'mm</p> <p>- dn 113 mm PVC</p> <p><b>TYMCZASOWY</b></p>
12	<p>Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy</p> <p>PRZYJĘTO 0,5 m-g/m<sup>3</sup> gr. nawod.</p>
13	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0'm w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 6,0'm, grunt kategorii III
14	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
15	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 6 m ; kat. gruntu I-III
16	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0'm
1.3	<p>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p> <p>45111000-8</p> <p><b>PRZEWIERT</b></p>
17	Komora przewiertowa z obudową szczelną
18	<p>Montaż urządzenia przewiertowego</p> <p>1. Opuszczenie do dołu montażowego płyt żelbetowych i urządzenia.</p> <p>2. Ułożenie płyt na dnie wykopu z wypoziomowaniem.</p> <p>3. Montaż urządzenia.</p> <p>4. Demontaż urządzeń i płyt po zakończeniu robót.</p> <p>5. Załadunek na środek transportu.</p>
19	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS
	Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
20	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 200 urządzeniem typu WPS bez rury przewiertowej PE RC
21	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 180 urządzeniem typu WPS Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 180x10,7
22	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>
23	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm
24	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm
25	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm
26	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm
27	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm RC
28	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200`mm, z agregatem
29	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`110`mm Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 110x6,6
30	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm
31	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
32	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
33	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi`1000`mm, głębokość 3`m
34	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości
35	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,
36	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm
37	Podłączenie przewodu dn 200 do studni bet - przejście szczelne
38	Podłączenie przewodu dn 200 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne
39	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi 200 mm, grubość ścian do 15 cm + MONTAŻ KASKADY ZEWNĘTRZNEJ
40	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m - właz szczelny STUDNIA ODPOWIETRZAJĄCA
41	Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący-KONSOLA
42	Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutowe
43	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100x50
44	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100
45	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 80 mm ZAWÓR NAP.-ODPOWIETRZAJĄCY DN 80
46	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm ZASUWA NOŻOWA DN 100
47	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm KRÓCIEC 2-KOŁNIERZOWY DN 100
48	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m + Właz szczelny STUDNIA ODWODNIENIOWA
49	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 50`kg KONSOLA
50	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi`100`mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY 100
51	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi`100`mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100
52	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi`100`mm ZASUWA NOŻOWA DN 100
53	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm
54	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>
55	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`110`mm

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
56	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja Keramzyt -obłożenie w geowłókninie gr. 0,3 m -przykrycie folią polietylenową 1,5 mm
57	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym
58	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego
59	Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PVC Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm
60	Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7
61	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315`mm, z agregatem
62	Inspekcja wykonanej sieci kamera TV
1.6	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b> <b>MONTAŻ POMPOWNI</b>
63	Pompownia betonowa dn 2000 - 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
64	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm POMPOWNI
65	Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5
66	Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA
67	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15
68	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm
69	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm
70	Przyczepa samochodowa jednoosiowa burtowa - koło podporowe - ładowność 600 kg - stelaż i plandek
71	Agregat prądotwórczy 15 kW 400/230 V - system stabilizacji AVR
1.7	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
72	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV  zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
73	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
74	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
75	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
76	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
77	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10`m, grunt kategorii III
1.8	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI</b>
78	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
79	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm NAWIERZCHNIA GR. 10 cm

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
80	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy
81	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm - 15 cm
82	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy dalsze 7 cm
1.9	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA</b>
83	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
84	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
85	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
86	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwałowaniu 35'cm
87	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym  INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA
1.10	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>PRZEPUST DROGOWY</b>
88	Ręczne oczyszczenie z namułu i remont przepustów z przyczółkami z darniny, przepust o Fi do 0,50'm
89	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe PODSYPKA Z POSPÓŁKI
90	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi'50'cm
91	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi'50'cm
1.11	<b>Kody CPV: 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń 45342000-6</b> <b>OGRODZENIE POMPOWNI</b>
92	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
93	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
94	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
95	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
96	Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5'm, słupki 40x60x4 mm
97	Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem
98	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 SKRZYŃKI ELEKTRYCZNEJ
99	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III
100	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek
101	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3'm
102	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe
1.12	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ GRUNTOWEJ</b>
103	Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie
1.13	<b>Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233000-9</b> <b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ UTWARDZONEJ</b>
104	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
105	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm GR. 10cm
106	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
107	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm GR. - 15cm
108	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy
2	<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>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>45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</b> <b>S I E Ć w aglomeracji</b>
2.1	<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>KANAŁ "E3" - "E9"</b>
2.1.	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>45113000-2</b> <b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>
109	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym
110	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA
2.1.	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE</b>
111	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm
112	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.
113	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II
114	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
115	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III
116	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0'm, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0'm, grunt kategorii III-IV
2.1.	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b> <b>45231000-5</b> <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
117	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm
118	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm
119	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'200'mm
120	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200'mm, z agregatem
121	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
122	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
123	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,
124	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm
125	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200'mm
2.1.	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b> <b>45231000-5</b> <b>ROBOTY DODATKOWE</b>
126	Rury ochronne (osłonowe), Fi'315 mm, PVC Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm
127	Rury ochronne (osłonowe), Fi'315 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
128	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem
2.1.	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b>
	<b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
129	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV  zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
130	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
131	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
132	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , kategoria gruntu III-IV
133	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
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 (P1H) - r. tłoczny od "S odw" - "A 205 istn."</b>
2.2.	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy 45113000-2</b>
	<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>
134	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym
135	Roboty pomiarowe przy linowych 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>
136	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm
137	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.
138	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II
139	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
140	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III
141	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV
2.2.	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b>
	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
142	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm
143	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm  Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 110x6,6
144	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm
145	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka  OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
146	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II  ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
147	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m -WŁAZ SZCZELNY  STUDNIA REWIZYJNA
148	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m
149	Wykonanie i montaż konstrukcji nastojakowej, ceownik wiążący KONSOLA
150	Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutylowe

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
151	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100
152	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN100
153	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m STUDNIA ROZPREŻNA
154	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m
155	Filtr antyodorowy podwiązowy
156	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15`cm-PIASEK
157	Podłoża betonowe, grubości 10`cm -B15
158	Deskowanie, ławy fundamentowe
159	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PODBUDOWA B20
160	Wykładziny na posadzkach, kostka granitowa 10x10x10`cm - układanie na zaprawie cementowej-WYŁOŻENIE DNA KOMORY
161	Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie
162	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie
163	Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - jednowarstwowo-FOLIA PE GR 1,5mm POD RUROCIĄG
164	Deskowanie, ściany proste, bloki oporowe o wysokości 3`m-BLOK PODPOROWY
165	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe- B15
166	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi`do 150 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 110
167	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi`do 300 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 200
2.2.	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b> <b>ROBOTY DODATKOWE</b>
168	Rury ochronne (osłonowe), Fi`180 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 180x10,7
2.2.	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
169	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA
170	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
171	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
172	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładzowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
173	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładzowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t DALSZY 9 km
3	<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 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu P R Z Y Ł Ą C Z A</b>
3.1	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy 45113000-2</b> <b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>
174	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
175	Roboty pomiarowe przy linowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA
3.2	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE</b>
176	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm
177	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.
178	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II
179	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
180	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III
181	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV
182	Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej
183	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn 100 mm - dn 113 mm PVC  TYMCZASOWY
184	Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m <sup>3</sup> gr. nawod.
185	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
186	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
3.3	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b> <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
187	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm
188	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm
189	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm
190	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm
191	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm
192	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem
193	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka  OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR
194	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II  ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA
195	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,
196	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm
197	Podłączenie przewodu dn 160 do studni bet - przejście szczelne
198	Podłączenie przewodu dn 160 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne
199	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
200	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm
3.4	<b>Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231000-5</b> <b>ROBOTY DODATKOWE</b>
201	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm
202	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja  Keramzyt -obłożenie w geowłókninie gr. 0,3 m -przykrycie folią polietylenową 1,5 mm
203	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC  Rura z PVC Pnom=1MPa, fi 315/12,1mm
204	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE  Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7
205	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem
3.5	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>
206	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV  zagęszczenie 95% W.G. PROCTORA

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Nazwa działu robót
207	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
208	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III
209	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
210	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
211	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:				
			8,13 8,130000		
			RAZEM: 8,130000	km	8,13
2	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	km	8,13
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:				
			8405,86 8 405,860000		
			RAZEM: 8 405,860000	m2	8 405,86
4	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
	Wyliczenie ilości robót:				
			8405,86 8 405,860000		
			RAZEM: 8 405,860000	m2	8 405,86
5	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:				
			15857,45 15 857,450000		
	pompownia		14,4+82,66 97,060000		
			RAZEM: 15 954,510000	m3	15 954,51
6	KNRW 201/310/8 (1)		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		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1992,63 1 992,630000		
	pompownia		1,6+9,18 10,780000		
			RAZEM: 2 003,410000	m3	2 003,41
7	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:				
			395,07 395,070000		
			RAZEM: 395,070000	m3	395,07
8	KNR 201/319/2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
			7456,06 7 456,060000		
	pompownia		82,66+9,18 91,840000		
			RAZEM: 7 547,900000	m3	7 547,90

## 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:		
			318	318,000000	
			3764	3 764,000000	
			72	72,000000	
			54	54,000000	
			246	246,000000	
			902	902,000000	
			72	72,000000	
			RAZEM:	5 428,000000	szt 5 428,00
10	Kalkulacja własna		Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			53	53,000000	
			11	11,000000	
			4	4,000000	
			17	17,000000	
			3	3,000000	
			14	14,000000	
			4	4,000000	
			RAZEM:	106,000000	szt 106,00
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:		
			1576	1 576,000000	
			311	311,000000	
			92	92,000000	
			501	501,000000	
			83	83,000000	
			403	403,000000	
			RAZEM:	2 966,000000	m 2 966,00
12	Kalkulacja własna		Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7456,06*0,5	3 728,030000	
			RAZEM:	3 728,030000	m-g 3 728,03
13	KNRW 201/315/5		Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 6,0 m, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			5,5*6,5*2	71,500000	
			3,5*6,5*2	45,500000	
			3*6,5*2	39,000000	
			2,5*6,5*2	32,500000	
			3*6,5*2	39,000000	
			2,5*6,5*2	32,500000	
			RAZEM:	260,000000	m2 260,00
14	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:		
			4*9*4	144,000000	
			RAZEM:	144,000000	m2 144,00
15	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:		
			33795,89	33 795,890000	
			RAZEM:	33 795,890000	m2 33 795,89

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
16	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:		
			2007,58	2 007,580000	
			RAZEM:	2 007,580000 m2	2 007,58
1.3	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>PRZEWIERT</b>		
17	Kalkulacja indywidualna		Komora przewiertowa z obudową szczelną		
			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	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			RAZEM:	18,000000 komora	18,00
18	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	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			2	2,000000	
			1	1,000000	
			1	1,000000	
			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:	18,000000 kpl	18,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
19	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8	8,000000	
			15	15,000000	
			6,5	6,500000	
			16	16,000000	
			10,5	10,500000	
			22,5	22,500000	
			6,5	6,500000	
			20,5	20,500000	
			25	25,000000	
			23,5	23,500000	
			21	21,000000	
			19	19,000000	
			17	17,000000	
			20	20,000000	
			RAZEM:	231,000000 m	231,00
20	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 200 urządzeniem typu WPS  bez rury przewiertowej PE RC		
			Wyliczenie ilości robót:		
			49,9	49,900000	
			68,3	68,300000	
			27,5	27,500000	
			75,2	75,200000	
			26,5	26,500000	
			RAZEM:	247,400000 m	247,40
21	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertów poziomych Fi 180 urządzeniem typu WPS  Rura z polietylenu PE100 SDR17, PN10 do kanalizacji 180x10,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			15	15,000000	
			RAZEM:	15,000000 m	15,00
22	Kalkulacja indywidualna		Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe		
			Wyliczenie ilości robót:		
			17*2	34,000000	
			RAZEM:	34,000000 kpl	34,00
1.4	Element		<b>45231000-5</b>  <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
23	KNRW 218/511/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			-1191,62	-1 191,620000	
			1237,79	1 237,790000	
			RAZEM:	46,170000 m3	46,17
24	KNRW 218/511/2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm	m3	1 191,62
25	KNRW 218/408/3		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,9	1,900000	
			6152,9	6 152,900000	
			423,6	423,600000	
			-56.00	-56,000000	
			RAZEM:	6 522,400000 m	6 522,40
26	KNNR 4/1009/9 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'200'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			642,5	642,500000	
			146,6	146,600000	
			-109.10	-109,100000	
			RAZEM:	680,000000 m	680,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
27	KNNR 4/1009/9 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 200 mm RC		
	Wyliczenie ilości robót:		247,4      247,400000		
			RAZEM: 247,400000 m		247,40
28	KNNR 4/1010/9 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm, z agregatem	złącze	86,00
29	KNNR 4/1009/4 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 110x6,6		
	Wyliczenie ilości robót:		513,2      513,200000		
			-211,9      -211,900000		
			RAZEM: 301,300000 m		301,30
30	KNNR 4/1010/4 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm	złącze	45,00
31	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR		
	Wyliczenie ilości robót:		3931,25      3 931,250000		
			RAZEM: 3 931,250000 m3		3 931,25
32	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA		
	Wyliczenie ilości robót:		3931,25      3 931,250000		
			RAZEM: 3 931,250000 m3		3 931,25
33	KNR 218/613/1 (2)		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m	szt	6,00
34	KNRW 218/513/2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	20,00
35	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,		
	Wyliczenie ilości robót:		79      79,000000		
			6      6,000000		
			-3.00      -3,000000		
			RAZEM: 82,000000 szt		82,00
36	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm		
	Wyliczenie ilości robót:		11      11,000000		
			163      163,000000		
			-3.00      -3,000000		
			RAZEM: 171,000000 szt		171,00
37	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 200 do studni bet - przejście szczelne	otwór	6,00
38	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 200 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne	otwór	24,00
39	Kalkulacja indywidualna		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi 200 mm, grubość ścian do 15 cm + MONTAŻ KASKADY ZEWNĘTRZNEJ	otwór	5,00
40	KNR 218/613/5		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m - właz szczelny STUDNIA ODPOWIETRZAJĄCA	szt	1,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
41	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
42	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
43	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100x50	szt	1,00
44	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100	szt	2,00
45	KNRW 218/114/2		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 80 mm ZAWÓR NAP.-ODPOWIETRAJĄCY DN 80	szt	1,00
46	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm ZASUWA NOŻOWA DN 100	szt	2,00
47	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm KRÓCIEC 2-KOŁNIERZOWY DN 100	szt	2,00
48	KNR 218/613/3		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m + Właz szczelny STUDNIA ODWODNIENIOWA	szt	1,00
49	KNNR 7/208/5 analogia		Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 50'kg KONSOLA	t	0,04
50	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi'100'mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY 100	szt	1,00
51	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi'100'mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN 100	szt	2,00
52	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi'100'mm ZASUWA NOŻOWA DN 100	szt	2,00
53	KNR 218/804/2 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6152,9		6 152,900000
			642,5		642,500000
			247,4		247,400000
			1,9		1,900000
			423,6		423,600000
			146,6		146,600000
			-165.10		-165,100000
			RAZEM:	7 449,800000	m
					7 449,80
54	KNR 218/802/1 (3)		Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn'100'mm, rury PE (odcinek 200'm)	próba	3,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5	Element		<b>45231000-5</b>  <b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
55	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		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			4 4,000000		
			2 2,000000		
			2 2,000000		
			6 6,000000		
			2 2,000000		
			4 4,000000		
			3 3,000000		
			4 4,000000		
			2 2,000000		
			3 3,000000		
PRZYŁĄCZ			-17 -17,000000		
RAZEM:			35,000000	m	35,00
56	KNRW 218/614 /1 analogia		Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja  Keramzyt -obłożenie w geowłókninie gr. 0,3 m -przykrycie folią polietylenową 1,5 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			15*0,5*1,1 8,250000		
PRZYŁĄCZ			-6*0,47*0,9 -2,538000		
RAZEM:			5,712000	m3	5,71
57	KNR 228/315/2		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	8,00
58	KNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	513,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

[illegible]

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
60	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3		3,000000
			14,5		14,500000
			8		8,000000
			7		7,000000
			6		6,000000
			4		4,000000
			6		6,000000
			6		6,000000
			6		6,000000
			14,5		14,500000
			5		5,000000
			9		9,000000
			3,5		3,500000
			3		3,000000
			18,5		18,500000
			10		10,000000
			14,5		14,500000
			8		8,000000
			18		18,000000
			15		15,000000
			11,5		11,500000
			6		6,000000
			11,5		11,500000
			6,5		6,500000
			8		8,000000
			8,5		8,500000
			3		3,000000
			3		3,000000
			7		7,000000
			6,5		6,500000
			9,5		9,500000
			13		13,000000
			9		9,000000
			7		7,000000
			8		8,000000
			16,5		16,500000
			6,5		6,500000
			PRZYŁĄCZ		-206,500000
			RAZEM:	114,000000 m	114,00
61	KNNR 4/1010/13 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 315 mm, z agregatem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8		8,000000
			RAZEM:	8,000000	złącze 8,00
62	Kalkulacja indywidualna		Inspekcja wykonanej sieci kamerą TV	m	1 500,00
1.6	Element		<b>45231000-5</b> <b>MONTAŻ POMPOWNI</b>		
63	Kalkulacja indywidualna		Pompownia betonowa dn 2000 - 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
64	KNNR 4/1411/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm  POMPOWNI	m3	1,60

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
65	KNR 218/504/2		Podłoża betonowe, grubości 10 cm B-7,5	m2	16,00
66	KNR 218/607/1		Deskowanie, ławy fundamentowe-PŁYTA DENNA	m2	4,16
67	KNR 218/609/1		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe-PŁYTA DENNA B-15	m3	3,32
68	KNR 728/104/1		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
69	KNR 728/104/4		Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 40 cm	zestaw	1,00
70	Kalkulacja indywidualna		Przyczepa samochodowa jednoosiowa burtowa - koło podporowe - ładowność 600 kg - stelaż i plandek	kpl	1,00
71	Kalkulacja indywidualna		Agregat prądotwórczy 15 kW 400/230 V - system stabilizacji AVR	kpl	1,00
1.7	Element		<b>45111000-8</b>  <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
72	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:					
			12929,38	12 929,380000	
p			73,83	73,830000	
RAZEM:			13 003,210000	m3	13 003,21
73	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:					
			969,61	969,610000	
p			8,2	8,200000	
RAZEM:			977,810000	m3	977,81
74	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:					
			420,29	420,290000	
RAZEM:			420,290000	m3	420,29
75	KNNR 1/201/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			5600,39	5 600,390000	
p			25,81	25,810000	
RAZEM:			5 626,200000	m3	5 626,20
76	KNNR 1/208/2 (2)		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  DALsze 9 km		
Wyliczenie ilości robót:					
			5626.20*9	50 635,800000	
RAZEM:			50 635,800000	m3	50 635,80
77	KNRW 201/221/2 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:					
			5626.20	5 626,200000	
RAZEM:			5 626,200000	m3	5 626,20

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.8	Element		<b>45233000-9</b>  <b>UKSZTAŁTOWANIE TERENU POMPOWNI</b>		
78	KNR 231/103/2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
Wyliczenie ilości robót:			6*5 30,000000		
			RAZEM: 30,000000	m2	30,00
79	KNR 231/105/1		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm NAWIERZCHNIA GR. 10 cm		
Wyliczenie ilości robót:			30 30,000000		
			RAZEM: 30,000000	m2	30,00
80	KNR 231/105/2		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy		
Wyliczenie ilości robót:			30*7 210,000000		
			RAZEM: 210,000000	m2	210,00
81	KNR 231/202/9		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm - 15 cm		
Wyliczenie ilości robót:			30 30,000000		
			RAZEM: 30,000000	m2	30,00
82	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:			30*7 210,000000		
			RAZEM: 210,000000	m2	210,00
1.9	Element		<b>45233000-9</b>  <b>DROGA DO POMPOWNI UTWARDZONA</b>		
83	KSNR 1/104/3		Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
Wyliczenie ilości robót:			0,1 0,100000		
			RAZEM: 0,100000	km	0,10
84	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:			345*0,3 103,500000		
			RAZEM: 103,500000	m3	103,50
85	KNNR 1/208/2 (2)		Nakłady uzupełniające do tableci 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:			103.50*9 931,500000		
			RAZEM: 931,500000	m3	931,50
86	KNNR 6/204/3		Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa po uwalowaniu 35'cm		
Wyliczenie ilości robót:			345 345,000000		
			RAZEM: 345,000000	m2	345,00
87	KSNR 1/104/3		Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym  INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	km	0,10

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.10	Element		<b>45233000-9</b>  <b>PRZEPUST DROGOWY</b>		
88	KNNRW 10/2507a/1		Ręczne oczyszczenie z namułu i remont przepustów z przyczółkami z darniny, przepust o Fi do 0,50'm	m	5,00
89	KNR 231/605/1		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe PODSYPKA Z POSPÓŁKI		
Wyliczenie ilości robót:			5*1*0,3	1,500000	
			RAZEM:	1,500000	m3
90	KNR 231/605/4		Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi'50'cm	szt	2,00
91	KNR 231/605/7		Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi'50'cm	m	4,50
1.11	Element		<b>45342000-6</b>  <b>OGRODZENIE POMPOWNI</b>		
92	KNNR 1/306/8 analogia		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	szt	10,00
93	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*10	1,035000	
			RAZEM:	1,035000	m3
94	KNNR 1/608/2 (2)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek		
Wyliczenie ilości robót:			0,3*0,3*0,15*10	0,135000	
			RAZEM:	0,135000	m3
95	KNNR 4/1408/1		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
Wyliczenie ilości robót:			0,3*0,3*1*10	0,900000	
			RAZEM:	0,900000	m3
96	Kalkulacja własna		Ogrodzenia z paneli na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, wysokość 1.5'm, słupki 40x60x4 mm		
Wyliczenie ilości robót:			22-4	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m
97	Kalkulacja własna		Brama standard ocynk 2x200 cm wys. 150 cm z zamkiem		
Wyliczenie ilości robót:			4*1,5	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m2
98	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
99	KNR 201/415/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1'm wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	m3	0,23
100	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

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
101	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
102	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
1.12	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ GRUNTOWEJ</b>		
103	KNNRS 6/1301/1		Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, profilowanie		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(7+35+3+2, 5+2,5+76+3 +3+178+4+5 ,5+3+4+3+2 0+5+5+3+4+ 3+4+4+3+32 +4+4+3+3+4 +23+52+80+ 13+3+3+3+5 +4+51+4+19 +3+30+10+5 +5+3+3+2+2 +2+2+3)*2, 5	1 901,250000	
			RAZEM:	1 901,250000	m2
					1 901,25
1.13	Element		<b>45233000-9</b>		
			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ UTWARDZONEJ</b>		
104	KNNR 6/103/3 (1)		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(5+8+9,5+3 ,5+5+5+6+3 +6)*2,5	127,500000	
			RAZEM:	127,500000	m2
					127,50
105	KNR 231/105/1		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm GR. 10cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			127,5	127,500000	
			RAZEM:	127,500000	m2
					127,50
106	KNR 231/105/2		Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			127*7	889,000000	
			RAZEM:	889,000000	m2
					889,00
107	KNR 231/202/9		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm GR. - 15cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			127,5	127,500000	
			RAZEM:	127,500000	m2
					127,50
108	KNR 231/202/10		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			127,5*7	892,500000	
			RAZEM:	892,500000	m2
					892,50

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział		<b>S I E Ć w aglomeracji</b>		
2.1	Grupa		<b>KANAŁ "E3" - "E9"</b>		
2.1.1	Element		<b>45113000-2</b>		
			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>		
109	KNR 201/120/3 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,17	0,170000	
			RAZEM:	0,170000	km
					0,17
110	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,17	0,170000	
			RAZEM:	0,170000	km
					0,17
2.1.1	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
111	KNKRB 1/115/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			181,61	181,610000	
			RAZEM:	181,610000	m2
					181,61
112	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			181.61	181,610000	
			RAZEM:	181,610000	m2
					181,61
113	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
			Wyliczenie ilości robót:		
			322,43	322,430000	
			RAZEM:	322,430000	m3
					322,43
114	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:		
			40,55	40,550000	
			RAZEM:	40,550000	m3
					40,55
115	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiorstwy na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6,15	6,150000	
			RAZEM:	6,150000	m3
					6,15
116	KNRW 201/314/2		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0'm, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0'm, grunt kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			698,60	698,600000	
			RAZEM:	698,600000	m2
					698,60
2.1.1	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
117	KNRW 218/511/2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			27,24	27,240000	
			RAZEM:	27,240000	m3
					27,24

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
118	KNRW 218/408/3		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			30	30,000000	
			19,5	19,500000	
			6,5	6,500000	
			RAZEM:	56,000000	m
					56,00
119	KNNR 4/1009/9 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13,5	13,500000	
			42,5	42,500000	
			53,1	53,100000	
			RAZEM:	109,100000	m
					109,10
120	KNNR 4/1010/9 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200`mm, z agregatem	złącze	5,00
121	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka		
			OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR		
			Wyliczenie ilości robót:		
			85,62	85,620000	
			RAZEM:	85,620000	m3
					85,62
122	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II		
			ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			85,62	85,620000	
			RAZEM:	85,620000	m3
					85,62
123	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,	szt	3,00
124	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych- rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm	szt	3,00
125	KNR 218/804/2 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			56.00	56,000000	
			109.10	109,100000	
			RAZEM:	165,100000	m
					165,10
2.1.	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
126	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	
			RAZEM:	10,000000	m
					10,00
127	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi`315 mm, PE		
			Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13	13,000000	
			9	9,000000	
			7	7,000000	
			RAZEM:	29,000000	m
					29,00
128	KNNR 4/1010/13 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315`mm, z agregatem	złącze	1,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.	Element		<b>45111000-8</b>  <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
129	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:			256,01	256,010000	
			RAZEM:	256,010000	m3
					256,01
130	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:			28,45	28,450000	
			RAZEM:	28,450000	m3
					28,45
131	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:			15,00	15,000000	
			RAZEM:	15,000000	m3
					15,00
132	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:			121,00	121,000000	
			RAZEM:	121,000000	m3
					121,00
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  DALsze 9 km		
Wyliczenie ilości robót:			121.00*9	1 089,000000	
			RAZEM:	1 089,000000	m3
					1 089,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2	Grupa		(PlH) - r. tłoczny od "S odw" - "A 205 istn."		
2.2.	Element		<b>45113000-2</b>		
			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>		
134	KNR 201/120/3 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,21 0,210000		
			RAZEM: 0,210000	km	0,21
135	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy linowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,21 0,210000		
			RAZEM: 0,210000	km	0,21
2.2.	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
136	KNKRB 1/115/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			190,71 190,710000		
			RAZEM: 190,710000	m2	190,71
137	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			190,71 190,710000		
			RAZEM: 190,710000	m2	190,71
138	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
			Wyliczenie ilości robót:		
			303,81 303,810000		
			RAZEM: 303,810000	m3	303,81
139	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:		
			39,47 39,470000		
			RAZEM: 39,470000	m3	39,47
140	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13,23 13,230000		
			RAZEM: 13,230000	m3	13,23
141	KNRW 201/314/2		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykop o szerokości do 1,0'm, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0'm, grunt kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			831,32 831,320000		
			RAZEM: 831,320000	m2	831,32
2.2.	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
142	KNRW 218/511/2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			19,07 19,070000		
			RAZEM: 19,070000	m3	19,07
143	KNNR 4/1009/4 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'110'mm		
			Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 110x6,6	m	211,90

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
144	KNNR 4/1010/4 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm	złącze	15,00
145	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR		
	Wyliczenie ilości robót:		76,18 76,180000		
			RAZEM: 76,180000	m3	76,18
146	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA		
	Wyliczenie ilości robót:		76,18 76,180000		
			RAZEM: 76,180000	m3	76,18
147	KNR 218/613/3		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m -WŁAZ SZCZELNY STUDNIA REWIZYJNA	szt	1,00
148	KNR 218/613/4		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-1,00
149	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		
			RAZEM: 2,600000	m	2,60
150	KNR 406/201/3 (1)		Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej, materiał 6-8 mm, elektrody rutowe	m	0,60
151	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN 100	szt	1,00
152	KNRW 218/114/3		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DN100	szt	2,00
153	KNR 218/613/1		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m STUDNIA ROZPREŻNA	kpl	1,00
154	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	-1,00
155	Kalkulacja indywidualna		Filtr antyodorowy podłazowy	szt	2,00
156	KNR 218/501/2		Podłoża z materiałów sypkich, grubości 15 cm-PIASEK		
	Wyliczenie ilości robót:		2,15*2,15*3,14*0,25*0,15 0,544299		
			RAZEM: 0,544299	m2	0,54
157	KNR 218/504/2		Podłoża betonowe, grubości 10 cm -B15		
	Wyliczenie ilości robót:		2,05*2,05*0,1 0,420250		
			RAZEM: 0,420250	m2	0,42
158	KNR 218/607/1		Deskowanie, ławy fundamentowe		
	Wyliczenie ilości robót:		0,15*2,05*4 1,230000		
			RAZEM: 1,230000	m2	1,23

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
159	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	
			RAZEM:	0,196250	m3
160	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	
			RAZEM:	1,038163	m2
161	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	
			RAZEM:	10,620000	m2
162	KNR 218/721/2		Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie		
					m2
163	KNR 218/719/1 (1)		Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - jednowarstwowo-FOLIA PE GR 1,5mm POD RUROCIĄG		
					m2
164	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	
			RAZEM:	0,942500	m2
165	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	
			RAZEM:	0,120000	m3
166	KNR 728/204/7		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 150 mm, grubość ścian do 15 cm + PRZEJŚCIE SZCZELNE 110		
					otwór
167	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		
					otwór
2.2.	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
168	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi 180 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 180x10,7		
	Wyliczenie ilości robót:				
			5	5,000000	
			5	5,000000	
			RAZEM:	10,000000	m
2.2.	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
169	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:				
			263,60	263,600000	
			RAZEM:	263,600000	m3

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
170	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:		
			8,10	8,100000	
			RAZEM:	8,100000	m3
					8,10
171	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			19,07	19,070000	
			RAZEM:	19,070000	m3
					19,07
172	KNNR 1/201/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			103,88	103,880000	
			RAZEM:	103,880000	m3
					103,88
173	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:		
			103.88*9	934,920000	
			RAZEM:	934,920000	m3
					934,92

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział		<b>P R Z Y Ł Ą C Z A</b>		
3.1	Element		<b>45113000-2</b>		
			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>		
174	KNR 201/120/ 3 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,94	1,940000	
			RAZEM:	1,940000	km
					1,94
175	Kalkulacja własna		Roboty pomiarowe przy linowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,94	1,940000	
			RAZEM:	1,940000	km
					1,94
3.2	Element		<b>45111000-8</b>		
			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
176	KNKRB 1/115/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1730,86	1 730,860000	
			RAZEM:	1 730,860000	m2
					1 730,86
177	KNKRB 1/115/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm gr.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1730,86	1 730,860000	
			RAZEM:	1 730,860000	m2
					1 730,86
178	KNRW 201/211/3		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-II		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2355,50	2 355,500000	
			RAZEM:	2 355,500000	m3
					2 355,50
179	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:		
			311,76	311,760000	
			RAZEM:	311,760000	m3
					311,76
180	KNRW 201/215/4		Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			104,20	104,200000	
			RAZEM:	104,200000	m3
					104,20
181	KNR 201/319/2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			772,78	772,780000	
			RAZEM:	772,780000	m3
					772,78
182	Kalkulacja własna		Montaż tymczasowej studzienki kanalizacyjnej PVC, Fi 315 mm, odwodnieniowej	szt	350,00
183	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	12,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
184	Kalkulacja własna		Odwodnienie wykopu pompami spalinowymi ostatecznie rozliczyć wg dziennika budowy PRZYJĘTO 0,5 m-g/m3 gr. nawod.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			772,78/2 386,390000		
			RAZEM: 386,390000	m-g	386,39
185	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:		
			6304,60 6 304,600000		
			RAZEM: 6 304,600000	m2	6 304,60
186	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:		
			492,19 492,190000		
			RAZEM: 492,190000	m2	492,19
3.3	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
187	KNRW 218/511/1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			172,31 172,310000		
			RAZEM: 172,310000	m3	172,31
188	KNRW 218/511/2		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,17 1,170000		
			RAZEM: 1,170000	m3	1,17
189	KNRW 218/408/3		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	7,10
190	KNRW 218/408/2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			95,3 95,300000		
			1529,9 1 529,900000		
			RAZEM: 1 625,200000	m	1 625,20
191	KNNR 4/1009/7 (2)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			35 35,000000		
			271,3 271,300000		
			RAZEM: 306,300000	m	306,30
192	KNNR 4/1010/7 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	25,00
193	KSNR 11/501/5 (2)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka		
			OBSYPKA PIASKIEM 30 CM POWYŻEJ RUR		
			Wyliczenie ilości robót:		
			757,81 757,810000		
			RAZEM: 757,810000	m3	757,81
194	KNRW 201/228/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II		
			ZAGĘSZCZENIE OBSYPKI PIASKOWEJ DO 95% W.G. PROCTORA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			757,81 757,810000		
			RAZEM: 757,810000	m3	757,81
195	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewiązowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm,	szt	1,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
196	Kalkulacja indywidualna		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych - rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 lub 425 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			84	84,000000	
			6	6,000000	
			RAZEM:	90,000000	szt 90,00
197	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 160 do studni bet - przejście szczelne	otwór	2,00
198	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie przewodu dn 160 do studni z tw. sztucz. - przejście szczelne	otwór	62,00
199	KNR 218/804/2 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7,1	7,100000	
			RAZEM:	7,100000	m 7,10
200	KNR 218/804/1 (2)		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'150'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1625,2	1 625,200000	
			306,3	306,300000	
			RAZEM:	1 931,500000	m 1 931,50
3.4	Element		<b>45231000-5</b>		
			<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
201	KNNRW 9/814/1		Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'110'mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000	
			4	4,000000	
			2	2,000000	
			2	2,000000	
			3	3,000000	
			4	4,000000	
			RAZEM:	17,000000	m 17,00
202	KNRW 218/614 /1 analogia		Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja		
			Keramzyt		
			-obłożenie w geowłókninie gr. 0,3 m		
			-przykrycie folią polietylenową 1,5 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,47*6*0,9	2,538000	
			RAZEM:	2,538000	m3 2,54
203	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	
			RAZEM:	55,000000	m 55,00

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
204	Kalkulacja indywidualna		Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE Rura PEHD PE100, SDR17, PN10 315x18,7		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7	7,000000	
			4	4,000000	
			6	6,000000	
			6	6,000000	
			6	6,000000	
			14,5	14,500000	
			5	5,000000	
			9	9,000000	
			3,5	3,500000	
			3	3,000000	
			10	10,000000	
			14,5	14,500000	
			8	8,000000	
			18	18,000000	
			11,5	11,500000	
			6	6,000000	
			11,5	11,500000	
			6,5	6,500000	
			8	8,000000	
			3	3,000000	
			3	3,000000	
			7	7,000000	
			6,5	6,500000	
			3,5	3,500000	
			1,5	1,500000	
			9,5	9,500000	
			8	8,000000	
			6,5	6,500000	
			RAZEM:	206,500000	m
					206,50
205	KNNR 4/1010/13 (2)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem	złącze	3,00
3.5	Element		<b>45111000-8</b> <b>ROBOTY ZIEMNE KOŃCOWE</b>		
206	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:		
			1915,95	1 915,950000	
			RAZEM:	1 915,950000	m3
					1 915,95
207	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:		
			116,72	116,720000	
			RAZEM:	116,720000	m3
					116,72
208	KNRW 201/409/2		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			86,54	86,540000	
			RAZEM:	86,540000	m3
					86,54
209	KNNR 1/201/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			998,41	998,410000	
			RAZEM:	998,410000	m3
					998,41

## KANALIZACJA SANITARNA W GMINIE NIWISKA

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
210	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:		
			998,41*9	8 985,690000	
			RAZEM:	8 985,690000	
				m3	8 985,69
211	KNRW 201/221/2 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			998,41	998,410000	
			RAZEM:	998,410000	
				m3	998,41