

Inwestor:
Urząd Miasta Imielin
41-407 Imielin

Przedmiar robót Nr: 1/09/2014 - aktualizacja

Nazwa budowy: Kanalizacja sanitarna m. Imielin etap II obszar 3

Kod budowy:

Adres budowy: , 41-407 Imielin

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej - etap II obszar 3

Rodzaj robót: Budowlano-montażowe

CPV: 45231100-6

Data oprac.: 2015-12-30

Załączniki: Tabele A1, A2, A3 i A4

Podstawa opracowania: KNR 2-19, KNNR 6, KNNR 4, KNNR 1, KNR 2-01, AW, KNR 2-01I, Wacetob 2-18, KNR 4-04, KNR 2-21, KNNR 5, KNR 2-10, KNR 2-02, KNR 2-18, KNR 2-15

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów

1. Roboty ziemne dla sieci ciśnieniowych

1	<p>KNR 2-01 0126-01-050</p> <p><i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm.</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>4 598,40</p> <p>m2</p>
2	<p>KNR 2-01 0125-01-050</p> <p><i>Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni. Grubość warstwy do 15 cm.</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>1 149,60</p> <p>m2</p>
3	<p>KNR 2-011 0118-01-060</p> <p><i>Mechaniczne odspajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>108,90 m3</p>
4	<p>KNR 2-01 0301-04-060</p> <p><i>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km. Grunt kategorii V</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Zgodnie z tabela A1 i A2 2. 108,9*0,2</p>	<p>21,78 m3</p> <p style="text-align: right;">21,78</p>
5	<p>KNNR 1 0201-06-060</p> <p><i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km. Grunt kat. V - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 108,9*0,8</p>	<p>87,12 m3</p> <p style="text-align: right;">87,12</p>
6	<p>KNNR 1 0301-030-060</p> <p><i>Wykopy w gruncie kategorii IV, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość 1 km</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 326,69*0,2</p>	<p>65,34 m3</p> <p style="text-align: right;">65,34</p>
7	<p>KNNR 1 0301-020-060</p> <p><i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 262,82*0,2</p>	<p>52,56 m3</p> <p style="text-align: right;">52,56</p>

8	<p>KNNR 1 0201-06-060</p> <p><i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (262,82+326,69)*0,8 	<p>471,61 m³</p> <p>471,61</p>
9	<p>KNNR 1 0208-020-060</p> <p><i>Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.-5t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat III-V</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 5 km 2. (5-1)*(262,82+326,69+108,9) 	<p>2 793,64 m³</p> <p>2 793,64</p>
10	<p>KNNR 1 0307-040-060</p> <p><i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych,z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-V</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 499,45*0,2 	<p>99,89 m³</p> <p>99,89</p>
11	<p>KNNR 1 0209-06-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 499,45*0,8 	<p>399,56 m³</p> <p>399,56</p>
12	<p>KNNR 1 0307-03-060</p> <p><i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 980,06*0,2 	<p>196,01 m³</p> <p>196,01</p>
13	<p>KNNR 1 0209-05-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 980,06*0,8 	<p>784,05 m³</p> <p>784,05</p>
14	<p>KNNR 1 0313-01-050</p> <p><i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>1 082,83 m²</p> <p>1 082,83</p>

15	<p>KNNR 1 0318-03-060</p> <p><i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(980,06+499,45)*0,2$ 	295,90 m3
16	<p>KNNR 1 0214-05-060</p> <p><i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW.</i></p> <p><i>Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $499,45*0,8$ 	399,56 m3
17	<p>KNNR 1 0214-04-060</p> <p><i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW.</i></p> <p><i>Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $980,06*0,8$ 	784,05 m3
18	<p>KNNR 1 0218-01-050</p> <p><i>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p>	4 598,40 m2
19	<p>KNNR 1 0504-010-060</p> <p><i>Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grubość warstwy 0,3 m 2. $1149,6*0,15$ 	172,44 m3
20	<p>KNR 2-21 0401-05-050</p> <p><i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat. III</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z założeniami przyjęto dla 5 % robót mechanicznych zdjęcia humusu 2. $4598,4*0,05$ 	229,92 m2
21	<p>KNNR 1 0415-010-040</p> <p><i>Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przyjęto odwadnianie dla 30 % sieci głównych, 60 % dla drenażu 2. $(1940,0-1100)*0,3*0,6$ 	151,20 m
22	<p>KNNR 1 0423-02-020</p> <p><i>Studzienki połączeniowe drenażowe o średnicy nominalnej 600-800 mm, w dnie wykopu</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 szt

	1. Studzienki co 50 m		3,00
	2. 150/50		
23	KNNR 1 0605-020-020		33,60 szt
	<i>Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m</i>		
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>		
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 40 % nawodnienia sieci głównych co 3m		33,60
	2. (1940-1100)*0,3*0,4/3		
24	KNR 2-01 0605-01-149		70,00 r-g
	<i>Pompowanie oczyszczające.</i>		
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>		
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
25	KNNR 4 1411-04-060		698,40 m3
	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		

2. Roboty montażowe dla sieci ciśnieniowych

26	AW-040		1 100,00 m
	<i>Przewiert sterowany dla rur PE 110</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
27	KNNR 4 1009-040-040		840,00 m
	<i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 1940 - 1100		840,00
28	KNNR 4 1010-04010-171		161,67
	<i>Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i>		złącze
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 1940/12		161,67
29	KNNR 4 1112-020-090		1,00 kpl
	<i>Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
30	KNNR 4 1606-010-172		4,31 próba
	<i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 1940/450		4,31
31	AW-090		2,00 kpl
	<i>włączenia do pompowni</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		

- 32 *KNNR 4 1308-030-040* 9,50 m
Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00
krotność= 1,00
- 33 *AW-090* 1,00 kpl
studnia rozprężna - dost. i montaż
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00

3. Przejścia pod przeszkodami i kolizje z uzbrojeniem dla sieci ciśnieniowej

- 34 *KNNR 4 1206-040-040* 24,00 m
Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii III-IV
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00
- 35 *KNNR 4 1210-010-060* 0,30 m³
Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00
 1. Przyjęto po 0,3 m³ dla jednej rury osłonowej - 1 szt
 2. 1*0,3 0,30
- 36 *KNR 2-18 1209-0120-040* 24,00 m
Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00
- 37 *KNNR 4 1005-040-040* 42,00 m
Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 219,1/8,0 mm o złączach spawanych
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00
- 38 *KNR 2-19 0214-01-020* 7,00 szt
Śączek wężowy nad rurę ochronna o średnicy nominalnej 50 mm
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00
- 39 *KNNR 5 0705-020-040* 8,00 m
Ułożenie rur osłonowych PVC o średnicy do 100 mm - zamiennik
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00
krotność= 1,00

4. Roboty montażowe dla przepompowni ścieków

- 40 *KNR 2-10 0301-03-040* 24,00 m
Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii
Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si
Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02
krotność= 1,00

41	<p>KNR 2-10 0303-04-040</p> <p><i>Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 11 m. Grunt III-IV kategorii</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	24,00 m
42	<p>KNNR 1 0212-060-060</p> <p><i>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 5,00 m. Grunt kategorii III-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	56,50 m3
43	<p>KNNR 4 1401-020-034</p> <p><i>Ręczne przygotowanie zbrojenia. Konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm, stal w kęgach</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. 3*3*4,5+2*2*4</p>	56,50 0,20 t
44	<p>KNNR 4 1403-020-034</p> <p><i>Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, zbrojenie z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Przyjęto po ok. 100 kg dla 1 pompowni 2. 2*0,1</p>	0,20 0,20 t
45	<p>KNNR 4 1407-010-050</p> <p><i>Deskowanie ław fundamentowych</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	7,20 m2
46	<p>KNNR 4 1409-010-060</p> <p><i>Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych pompą do betonu na samochodzie</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. 3*3*0,4*2</p>	7,20 5,40 m3
47	<p>KNR 2-02 1925-01-304</p> <p><i>Montaż elementów prefabrykowanych, ściany zbiorników walcowych - elementy przepompowni ścieków - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. 3*3*0,3*2</p>	5,40 4,00 ELEM
48	<p>KNR 2-02 1925-03-304</p> <p><i>Montaż elementów prefabrykowanych, przekrycia zbiorników walcowych elementy przekrycia przepompowni ścieków - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Przyjęto po 2 elementy dla 1 przepompowni 2. 2*2</p>	4,00 ELEM 4,00
49	<p>KNR 2-18 0906-03-040</p> <p><i>Montaż przewodów wentylacyjnych z rur pcw łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 110mm - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Przyjęto 3,0 m dla przepompowni</p>	6,00 m

	2. 3*2		6,00
50	<i>KNR 2-15 0209-03-206</i>		2,00 SZT.
	<i>Rury wywiewne pcv o średnicy 110/160 mm</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
51	<i>KNR 2-02 0203-01-060</i>		0,80 m3
	<i>Spoinowanie połączeń - zamiennik.</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. Przyjęto po 0,4 m3 dla jednej przepompowni		0,80
	2. 2*0,4		
52	<i>KALKUL.WŁASNA-090</i>		1,00 kpl
	<i>Dostawa przepompowni ścieków wraz z montażem PPT-1 BIS</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
53	<i>KALKUL.WŁASNA-090</i>		1,00 kpl
	<i>Dostawa przepompowni ścieków wraz z montażem PPT-3BIS</i>		
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>		
	<i>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
54	<i>KNNR 1 0214-05-060</i>		48,46 m3
	<i>Zasypanie wykopów fundamentowych</i>		
	<i>podłużnych,punktowych,obiektowych, rowów spycharkami 55 kw.</i>		
	<i>zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. grunt kat.iii-iv</i>		
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>		
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 56,5-2*2*3,14*4/4+1,2*1,2*3,14*4/4		48,46
55	<i>KNNR 1 0215-0101-060</i>		17,08 m3
	<i>Przemieszczanie spycharkami 74 kw mas ziemnych uprzednio odspojonych na</i>		
	<i>odległość do 10 m - nakłady podstawowe. grunt kategorii i-iii</i>		
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>		
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 2*2*3,14*4/4+1,2*1,2*3,14*4/4		17,08
56	<i>KNR 2-02 1803-02-040</i>		22,00 m
	<i>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,50 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40</i>		
	<i>m z rur o średnicy 76/3,5 mm,obsadzonych w cokole</i>		
	<i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i>		
	<i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. (3+3+3+2)*2		22,00
57	<i>KNR 2-02 1808-01-090</i>		2,00 kpl
	<i>Furtka o szerokości 1,0 m z blachy w ramach z kątowników bez pasa dolnego</i>		
	<i>z blachy,na gotowych słupkach - zamiennik</i>		
	<i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i>		
	<i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
58	<i>KNNR 6 0502-020-050</i>		8,00 m2
	<i>Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm,szarej,układane na</i>		
	<i>podsypance cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</i>		
	<i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i>		
	<i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i>		
	<i>krotność= 1,00</i>		
	1. 2*2*2		8,00

5. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg dla sieci podciśnieniowej

59	<p>0601-0106-02-302 Cięcie mech. asfaltu <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>6 380,60 mb</p>
60	<p>KNNR 6 0802-041-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>19 141,80 m2</p>
	<p>1. przy szerokości 3 m 2. 6380,6*3</p>	<p>19 141,80</p>
61	<p>KNNR 6 0801-020-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>19 141,80 m2</p>
	<p>1. 6380,6*3</p>	<p>19 141,80</p>
62	<p>KNNR 6 0802-020-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 15 cm <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>3 446,70 m2</p>
	<p>1. przyjęto szer. pasa robót 3 m 2. 1148,9*3</p>	<p>3 446,70</p>
63	<p>KNNR 6 0801-040-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>720,60 m2</p>
	<p>1. przyjęto szer. pasa robót 3,0 m 2. 240,2*3</p>	<p>720,60</p>
64	<p>KNR 4-04 1103-04-060 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>5 876,78 m3</p>
	<p>1. Grubość asfaltu i podbudowy zgodnie z założeniami 2. 6380,6*3*0,2+1148,9*3*0,15+6380,9*3*0,08</p>	<p>5 876,78</p>
65	<p>KNR 4-04 1103-05-060 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>23 507,12 m3</p>
	<p>1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 5 km 2. (5-1)*5876,78</p>	<p>23 507,12</p>
66	<p>KNNR 6 0803-050-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej <i>Grupa kosztów:</i> Roboty w zakresie dróg - 45233000-9 - ST 01 i 06 <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>45,00 m2</p>
	<p>1. 15*3</p>	<p>45,00</p>

67	<i>KNNR 6 0802-050-050</i>	<i>114,00 m2</i>
	<i>Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm</i>	
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. 38*3</i>	114,00

6. Roboty ziemne dla sieci podciśnieniowej

68	<i>KNR 2-01 0126-01-050</i>	<i>3 463,74</i>
	<i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu,za pomocą spycharek.Grubość warstwy do 15 cm.</i>	<i>m2</i>
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
69	<i>KNR 2-01 0125-01-050</i>	<i>2 309,16</i>
	<i>Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni.Grubość warstwy do 15 cm.</i>	<i>m2</i>
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
70	<i>KNR 2-01I 0118-01-060</i>	<i>801,60 m3</i>
	<i>Mechaniczne odpajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu</i>	
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. 649,12+152,48</i>	801,60
71	<i>KNR 2-01 0301-04-060</i>	<i>160,32 m3</i>
	<i>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km.Grunt kategorii V</i>	
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. Zgodnie z tabela A1 i A2</i>	
	<i>2. (649,12+152,48)*0,2</i>	160,32
72	<i>KNNR 1 0201-06-060</i>	<i>641,28 m3</i>
	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km.Grunt kat. V - zamiennik</i>	
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</i>	
	<i>2. (649,12+152,48)*0,8</i>	641,28
73	<i>KNNR 1 0301-030-060</i>	<i>458,42 m3</i>
	<i>Wykopy w gruncie kategorii IV,z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość 1 km</i>	
	<i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</i>	
	<i>2. (1947,36+344,76)*0,2</i>	458,42
74	<i>KNNR 1 0301-020-060</i>	<i>181,70 m3</i>
	<i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III</i>	
	<i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i>	
	<i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i>	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	<i>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</i>	
	<i>2. (908,49)*0,2</i>	181,70

75	KNNR 1 0201-06-060 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km.Grunť kat.III-IV</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (908,49+1947,36+344,76)*0,8	2 560,49 m ³
76	KNNR 1 0208-020-060 <i>Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.-5t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat III-V</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 5 km 2. (5-1)*(908,49+1947,36+344,76+649,12+152,48)	2 560,49 16 008,84 m ³
77	KNNR 1 0307-040-060 <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych,z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowania terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (3636,36+1161,25)*0,2	16 008,84 959,52 m ³
78	KNNR 1 0209-07-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii IV</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 152,92*0,8	959,52 122,34 m ³
79	KNNR 1 0209-06-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii III</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (3635,36+1161,25)*0,8	122,34 3 837,29 m ³
80	KNNR 1 0307-03-060 <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (5842,09+1493,04)*0,2	3 837,29 1 467,03 m ³
81	KNNR 1 0209-05-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii I-II</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (5842,09+1493,04)*0,8	1 467,03 5 868,10 m ³
		5 868,10

82	<p>KNNR 1 0313-01-050</p> <p><i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>10 332,05</p> <p>m2</p>
83	<p>KNNR 1 0318-03-060</p> <p><i>Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>2 426,35</p> <p>m3</p>
84	<p>KNNR 1 0318-04-060</p> <p><i>Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>2 426,35</p> <p>30,58 m3</p>
85	<p>KNNR 1 0214-05-060</p> <p><i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów sycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>30,58</p> <p>3 959,62</p> <p>m3</p>
86	<p>KNNR 1 0214-04-060</p> <p><i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów sycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>3 959,62</p> <p>5 868,10</p> <p>m3</p>
87	<p>KNNR 1 0218-01-050</p> <p><i>Mechaniczne plantowanie terenu sycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>5 868,10</p> <p>3 463,74</p> <p>m2</p>
88	<p>KNNR 1 0504-010-060</p> <p><i>Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>346,37</p> <p>m3</p>
89	<p>KNR 2-21 0401-05-050</p> <p><i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>346,37</p> <p>173,19 m2</p>
	<p>1. Zgodnie z założeniami przyjęto dla 5 % robót mechanicznych zdjęcia humusu</p> <p>2. 3463,74*0,05</p>	<p>173,19</p>

90	<p>KNNR 1 0415-010-040</p> <p>Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 30 % sieci głównych, 60 % dla drenażu</p> <p>2. (13327-3500)*0,3*0,6</p>	<p>1 768,86 m</p> <p>1 768,86</p> <p>35,20 szt</p>
91	<p>KNNR 1 0423-02-020</p> <p>Studzienki połączeniowe drenażowe o średnicy nominalnej 600-800 mm, w dnie wykopu</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <p>1. Studzienki co 50 m</p> <p>2. 1760/50</p>	<p>35,20</p> <p>393,08 szt</p>
92	<p>KNNR 1 0605-020-020</p> <p>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 40 % nawodnienia sieci głównych co 3m</p> <p>2. (13327-3500)*0,3*0,4/3</p>	<p>393,08</p> <p>210,00 r-g</p>
93	<p>KNR 2-01 0605-01-149</p> <p>Pompowanie oczyszczające.</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p>	<p>3 775,62</p> <p>m3</p>
94	<p>KNNR 4 1411-04-060</p> <p>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00 krotność= 1,00</p> <p>1. 3700,92+74,7</p>	<p>3 775,62</p>
7. Roboty montażowe dla sieci podciśnieniowej		
95	<p>AW-040</p> <p>Przewiert sterowany dla rur PE 90-160</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</p>	<p>3 500,00 m</p>
96	<p>KNNR 4 1009-070-040</p> <p>Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</p> <p>1. 4457-1500</p>	<p>2 957,00 m</p> <p>2 957,00</p>
97	<p>KNNR 4 1009-050-040</p> <p>Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</p> <p>1. 6559-2000</p>	<p>4 559,00 m</p> <p>4 559,00</p>
98	<p>KNNR 4 1009-030-040</p> <p>Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</p>	<p>2 311,00 m</p>

99	<p>KNNR 4 1010-07010-171</p> <p><i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00 1. 4457/6</small></p>	<p>742,83</p> <p>złaczne</p>
100	<p>KNNR 4 1010-05010-171</p> <p><i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00 krotność= 1,00 1. 6559/6</small></p>	<p>742,83</p> <p>1 093,17</p> <p>złaczne</p>
101	<p>KNNR 4 1010-03010-171</p> <p><i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00 1. 2311/6</small></p>	<p>1 093,17</p> <p>385,17</p> <p>złaczne</p>
102	<p>KNNR 4 1413-030-020</p> <p><i>Studnie podciśnieniowe betonowe o głębokości do 3 m, w gotowym wykopie - montaż - zamiennik</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00 krotność= 1,00</small></p>	<p>385,17</p> <p>226,00 szt</p>
103	<p>AW-090</p> <p><i>Studnie podciśnieniowe jednozaworowe - dostawa i uruchomienie - 0,8x0,8x3,1</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00 1. przyjęto 5 szt studni rezerwowych 2. 21+5</small></p>	<p>26,00 kpl</p>
104	<p>AW-090</p> <p><i>Studnie podciśnieniowe jednozaworowe - dostawa i uruchomienie - 0,8x0,8x2,6</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00 1. przyjęto 5 szt studni rezerwowych 2. 53+5</small></p>	<p>26,00</p> <p>58,00 kpl</p>
105	<p>AW-090</p> <p><i>Studnie podciśnieniowe jednozaworowe - dostawa i uruchomienie - 0,8x0,8x2,1</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</small></p>	<p>58,00</p> <p>147,00 kpl</p>
106	<p>KNNR 4 1112-030-090</p> <p><i>Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i></p> <p><small>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</small></p>	<p>17,00 kpl</p>

107	<p>KNNR 4 1112-020-090</p> <p>Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	13,00 kpl
108	<p>Wacetob 2-18 0112-02-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm - za,iennik - lifty</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	25,00 szt
109	<p>Wacetob 2-18 0112-03-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm - zamiennik - lifty</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	23,00 szt
110	<p>Wacetob 2-18 0112-03-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm - zamiennik - trójniki</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	84,00 szt
111	<p>Wacetob 2-18 0112-02-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110-125 mm na luźny kołnierz)- za,iennik - trójniki</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	100,00 szt
112	<p>KNNR 4 1606-010-172</p> <p>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. (6559+2311)/450</p>	19,71 próba
113	<p>KNNR 4 1606-020-172</p> <p>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p> <p style="margin-left: 20px;">1. 4457/450</p>	19,71 9,90 próba
114	<p>AW-090</p> <p>Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją powykonawczą</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	9,90 1,00 kpl
115	<p>AW-040</p> <p>Wykonanie zabezpieczeń pasa robót ogrodzeniem przestawnym nie związanym z gruntem o wys. miń 1,8 m</p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	1 150,00 m

116	AW-090	1,00 kpl
	studnia zaworowa	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	

8. Przejęcia pod przeszkodami i kolizje z uzbrojeniem dla sieci podciśnieniowej

117	KNNR 4 1207-040-040	24,00 m
	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP	
	30/60,rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV	
	krotność= 1,00	
118	KNNR 4 1207-020-040	24,00 m
	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP	
	30/60,rurami o średnicy nominalnej 300 mm w gruntach kategorii III-IV	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
	1. 3*8	24,00
119	KNNR 4 1206-020-040	32,00 m
	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP	
	15/25,rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii III-IV	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
	1. 24+8	32,00
120	KNNR 4 1005-040-040	307,00 m
	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 219,1/8,0 mm o	
	złączach spawanych	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
	1. 32+65+70*3	307,00
121	KNNR 4 1005-030-040	108,80 m
	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 159,0/5,6 mm o	
	złączach spawanych	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
122	KNR 2-19 0214-01-020	70,00 szt
	Śączek węchowy nad rurę ochronna o średnicy nominalnej 50 mm	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
123	KNNR 4 1210-010-060	23,10 m ³
	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
	1. Przyjęto po 0,3 m ³ dla jednej rury osłonowej -77szt	
	2. 77*0,3	23,10
124	KNNR 5 0705-020-040	78,40 m
	Ułożenie rur osłonowych PVC o średnicy do 100 mm - zamiennik	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	
125	KNNR 5 0705-010-040	50,00 m
	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm	
	Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych	
	Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	
	krotność= 1,00	

- 126 *Wacetob 2-18 0903-01-090* 45,00 kpl
Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00
- 127 *Wacetob 2-18 0903-06-090* 45,00 kpl
Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00
- 128 *Wacetob 2-18 0901-01-090* 34,00 kpl
Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00
- 129 *KNR 2-10 0301-03-040* 12,00 m
Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii
Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si
Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02
krotność= 1,00
- 130 *KNR 2-10 0303-04-040* 12,00 m
Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 11 m. Grunt III-IV kategorii
Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si
Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02
krotność= 1,00

9. Roboty odtworzeniowe dróg dla sieci podciśnieniowej

- 131 *KNNR 6 0112-030-050* 19 141,80
Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm m2
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 132 *KNNR 6 0113-010-050* 19 141,80
Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm m2
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 133 *KNNR 6 0308-02010-050* 19 141,80
Nawierzchnie z mieszank mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t m2
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 134 *KNNR 6 0309-02010-050* 19 141,80
Nawierzchnie z mieszank mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t m2
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00

135	KNNR 6 0204-030-050 <i>Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 30 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i> 1. (240,2+1148,9)*3	4 167,30 m2 4 167,30
136	KNNR 6 0204-060-050 <i>Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 15 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	4 167,30 m2
137	KNNR 6 0302-040-050 <i>Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>Grupa kosztów:</i> Roboty w zakresie dróg - 45233000-9 - ST 01 i 06 <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i> 1. 15*3	45,00 m2 45,00
138	KNNR 6 0109-030-050 <i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i> 1. 38*3	114,00 m2 114,00

10. Rozbiórki i odtworzenia - sieci podciśnieniowej

139	KNNR 2-01 0106-02-020 <i>Ręczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm.</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	25,00 szt
140	KNNR 6 0805-050-050 <i>Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	85,00 m2
141	KNNR 6 0802-050-050 <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	120,00 m2
142	KNNR 6 0806-010-040 <i>Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	64,00 m
143	KNNR 6 0806-070-040 <i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	64,00 m
144	KNNR 6 0808-030-040 <i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	220,00 m

145	<p>KNNR 6 0808-040-040 <i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	140,00 m
146	<p>KNNR 6 0503-020-050 <i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	85,00 m2
147	<p>KNNR 6 0109-030-050 <i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	120,00 m2
148	<p>KNNR 6 0401-010-040 <i>Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	64,00 m
149	<p>KNNR 6 0404-010-040 <i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	64,00 m
150	<p>KNR 2-02 1803-02-040 <i>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,50 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40 m z rur o średnicy 76/3,5 mm, obsadzonych w cokole</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	220,00 m
151	<p>KNR 2-02 1802-02-040 <i>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,5 m w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m z rur o średnicy 70 mm, obsadzonych wgniazdach cokołów</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	140,00 m
152	<p>KNNR 4 1427-010-020 <i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	278,00 szt

11. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg dla - sieć grawitacyjna

153	<p>0601-0106-02-302 <i>Cięcie mech. asfaltu</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	300,00 mb
154	<p>KNNR 6 0802-041-050 <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i></p>	900,00 m2

	1. przy szerokości zgodnie z założeniami 3 m	900,00
	2. 300*3	
155	KNNR 6 0801-020-050 <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	900,00 m2
156	KNNR 6 0801-040-050 <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	12,00 m2
	1. przyjęto szer. pasa robót 3,0 m	12,00
	2. 4*3	
157	KNR 4-04 1103-04-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wylądowaniu. transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	252,00 m3
	1. Grubość asfaltu i podbudowy zgodnie z założeniami	252,00
	2. 300*3*0,2+300*3*0,08	
158	KNR 4-04 1103-05-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wylądunku.nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	1 008,00 m3
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 5 km	1 008,00
	2. (5-1)*252	
12. Roboty ziemne - sieć grawitacyjna		
159	KNR 2-01 0126-01-050 <i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu,za pomocą spycharek.Grubość warstwy do 15 cm.</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02 <i>krotność= 1,00</i>	7 153,38 m2
160	KNR 2-01 0125-01-050 <i>Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni.Grubość warstwy do 15 cm.</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02 <i>krotność= 1,00</i>	4 768,92 m2
161	KNR 2-011 0118-01-060 <i>Mechaniczne odspajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	444,82 m3
162	KNR 2-01 0301-04-060 <i>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km.Grunt kategorii V</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	355,86 m3
	1. Zgodnie z tabela A1 i A2	
	2. 444,82*0,8	355,86

163	<i>KNNR 1 0201-06-060</i>	88,96 m ³
	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.V - zamiennik</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. 444,82*0,2	88,96
164	<i>KNNR 1 0301-030-060</i>	483,67 m ³
	<i>Wykopy w gruncie kategorii IV,z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość 1 km</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. (1084,21+1334,14)*0,2	483,67
165	<i>KNNR 1 0201-06-060</i>	483,67 m ³
	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladow.do5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. (1084,21+1334,14)*0,2	483,67
166	<i>KNNR 1 0208-020-060</i>	11 452,68 m ³
	<i>Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.-5t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat III-V</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 5 km	
	2. (5-1)*(1084,21+1334,14+444,82)	11 452,68
167	<i>KNNR 1 0307-040-060</i>	405,96 m ³
	<i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych,z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. (2029,5+0,3)*0,2	405,96
168	<i>KNNR 1 0209-07-060</i>	0,24 m ³
	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii IV</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. 0,3*0,8	0,24
169	<i>KNNR 1 0209-06-060</i>	1 623,60 m ³
	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii III</i>	
	<i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si	
	<i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	
	<i>krotność= 1,00</i>	
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2	
	2. 2029,5*0,8	1 623,60

170	<p>KNNR 1 0307-03-060</p> <p><i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 4003,34*0,2</p>	<p>800,67 m3</p> <p>800,67</p>
171	<p>KNNR 1 0209-05-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 4003,34*0,8</p>	<p>3 202,67 m3</p> <p>3 202,67</p>
172	<p>KNNR 1 0313-01-050</p> <p><i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 4003,34*0,8</p>	<p>6 208,96 m2</p> <p>3 202,67</p>
173	<p>KNNR 1 0318-03-060</p> <p><i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (4003,34+2029,5)*0,2</p>	<p>1 206,57 m3</p> <p>1 206,57</p>
174	<p>KNNR 1 0318-04-060</p> <p><i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV-V</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 0,3*0,2</p>	<p>0,06 m3</p> <p>0,06</p>
175	<p>KNNR 1 0214-05-060</p> <p><i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zageszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-V</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (2029,5+0,3)*0,8</p>	<p>1 623,84 m3</p> <p>1 623,84</p>
176	<p>KNNR 1 0214-04-060</p> <p><i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zageszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 4003,34*0,8</p>	<p>3 202,67 m3</p> <p>3 202,67</p>

177	<p>KNNR 1 0218-01-050</p> <p><i>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>7 153,38 m2</p>
178	<p>KNNR 1 0504-010-060</p> <p><i>Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Grubość warstwy 0,15 m 2. 4768,92*0,15</p>	<p>715,34 m3</p> <p style="text-align: right;">715,34</p>
179	<p>KNR 2-21 0401-05-050</p> <p><i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z założeniami przyjęto dla 5 % robót mechanicznych zdjęcia humusu 2. 7153,38*0,05</p>	<p>357,67 m2</p> <p style="text-align: right;">357,67</p>
180	<p>KNNR 1 0415-010-040</p> <p><i>Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 30 % sieci 2. 7960*0,3*0,6</p>	<p>1 432,80 m</p> <p style="text-align: right;">1 432,80</p>
181	<p>KNNR 1 0423-02-020</p> <p><i>Studzienki połączeniowe drenażowe o średnicy nominalnej 600-800 mm, w dnie wykopu</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Studzienki co 50 m 2. 1400/50</p>	<p>28,00 szt</p> <p style="text-align: right;">28,00</p>
182	<p>KNNR 1 0605-020-020</p> <p><i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 30 % nawodnienia sieci co 3m 2. 7960*0,3*0,4/3</p>	<p>318,40 szt</p> <p style="text-align: right;">318,40</p>
183	<p>KNR 2-01 0605-01-149</p> <p><i>Pompowanie oczyszczające.</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>400,00 r-g</p>
184	<p>KNNR 4 1411-04-060</p> <p><i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	<p>2 861,59 m3</p>

13. Roboty montażowe - sieć grawitacyjna

185	<i>KNNR 4 1308-030-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	7 568,00 m
186	<i>KNNR 4 1308-020-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	392,00 m
187	<i>Wacetob 2-18 0518-01-040</i> <i>Trzon studni kanalizacyjnej systemowej z tw. sztucznych o średnicy 1000 mm - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	3,00 m
188	<i>Wacetob 2-18 0518-0601-090</i> <i>Wyposażenie studni kanalizacyjnej systemowej z tw. sztucznych 1000 mm - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl
189	<i>KNNR 4 1417-0141-020</i> <i>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą chodnikową żeliwną 1,5 t, kineta studzienki z PP</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. 514*0,2	102,80 szt 102,80
190	<i>KNNR 4 1417-02010-020</i> <i>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, pierścieniem odciążającym, włazem 12,5 t, kineta studzienki z PP</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. 514*0,8	411,20 szt 411,20
191	<i>AW-090</i> <i>kominki napowietrzające z rur PVC 160 mm - trójniki, wywiewki, kolana, rury, obejmy</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków -45231300-8 - ST 04.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	221,00 kpl 411,20
192	<i>KNNR 4 1606-03-172</i> <i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 próba
193	<i>KNNR 4 1606-03-172</i> <i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. 7568/400	18,92 18,92 próba

194	<p><i>AW-090</i></p> <p><i>Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją kamerowania wykonanych kanałów grawitacyjnych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 kpl
195	<p><i>AW-040</i></p> <p><i>Wykonanie zabezpieczeń pasa robót ogrodzeniem przestawnym nie związanym z gruntem o wys. miń 1,8 m</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	650,00 m
14. Przejścia pod przeszkodami i kolizje z uzbrojeniem - sieć grawitacyjna		
196	<p><i>KNNR 4 1207-040-040</i></p> <p><i>Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV</i></p> <p><i>krotność= 1,00</i> 1. 12+6*3</p>	30,00 m 30,00
197	<p><i>KNNR 4 1005-06-040</i></p> <p><i>Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 323,0/8,8 mm o złączach spawanych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i> 1. 72*3</p>	216,00 m 216,00
198	<p><i>KNR 2-19 0214-01-020</i></p> <p><i>Śączek węchowy nad rurę ochronna o średnicy nominalnej 50 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	72,00 szt
199	<p><i>KNNR 4 1210-010-060</i></p> <p><i>Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i> 1. Przyjęto po 0,3 m3 dla jednej rury osłonowej - 76 szt 2. 76*0,3</p>	22,80 m3 22,80
200	<p><i>KNR 2-18 1209-0120-040</i></p> <p><i>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i> 1. 7</p>	7,00 m 7,00
201	<p><i>KNNR 5 0705-020-040</i></p> <p><i>Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	12,00 m
202	<p><i>KNNR 5 0705-010-040</i></p> <p><i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 <i>krotność= 1,00</i></p>	97,60 m

- 203 *Wacetob 2-18 0903-01-090* 15,00 kpl
Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00
- 204 *Wacetob 2-18 0903-06-090* 15,00 kpl
Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00
- 205 *Wacetob 2-18 0901-01-090* 61,00 kpl
Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych
Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych
Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00
krotność= 1,00

15. Roboty odtworzeniowe dla dróg - sieć grawitacyjna

- 206 *KNNR 6 0112-030-050* 900,00 m2
Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 207 *KNNR 6 0113-010-050* 900,00 m2
Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 208 *KNNR 6 0308-02010-050* 900,00 m2
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 209 *KNNR 6 0309-02010-050* 900,00 m2
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ściernalna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 210 *KNNR 6 0204-030-050* 12,00 m2
Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 30 cm
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00
- 211 *KNNR 6 0204-060-050* 12,00 m2
Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 15 cm
Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych
Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06
krotność= 1,00

16. Rozbiórki i odtworzenia - sieć grawitacyjna

212	<p><i>KNR 2-01 0106-02-020</i></p> <p><i>Ręczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm.</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	10,00 szt
213	<p><i>KNNR 6 0805-050-050</i></p> <p><i>Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	115,00 m ²
214	<p><i>KNNR 6 0802-050-050</i></p> <p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	75,00 m ²
215	<p><i>KNNR 6 0803-050-050</i></p> <p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>Grupa kosztów: Roboty w zakresie dróg - 45233000-9 - ST 01 i 06</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	200,00 m ²
216	<p><i>KNNR 6 0806-010-040</i></p> <p><i>Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	80,00 m
217	<p><i>KNNR 6 0806-070-040</i></p> <p><i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	80,00 m
218	<p><i>KNNR 6 0808-030-040</i></p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	300,00 m
219	<p><i>KNNR 6 0808-040-040</i></p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	150,00 m
220	<p><i>KNNR 6 0503-020-050</i></p> <p><i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	115,00 m ²
221	<p><i>KNNR 6 0109-030-050</i></p> <p><i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	75,00 m ²
222	<p><i>KNNR 6 0302-040-050</i></p> <p><i>Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	200,00 m ²

223	<p>KNNR 6 0401-010-040 <i>Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce piaskowej</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	80,00 m
224	<p>KNNR 6 0404-010-040 <i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	80,00 m
225	<p>KNR 2-02 1803-02-040 <i>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,50 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40 m z rur o średnicy 76/3,5 mm, obsadzonych w cokole</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	300,00 m
226	<p>KNR 2-02 1802-02-040 <i>Ogrodzenia z siatki wysokości 1,5 m w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m z rur o średnicy 70 mm, obsadzonych wgniazdach cokołów</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	150,00 m
227	<p>KNNR 4 1427-010-020 <i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	260,00 szt

17. Roboty ziemne - przykanaliki

228	<p>KNR 2-01 0125-01-050 <i>Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni. Grubość warstwy do 15 cm.</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. 1865*2</p>	3 730,00 m2
229	<p>KNR 2-01I 0118-01-060 <i>Mechaniczne odpajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	3 730,00 95,33 m3
230	<p>KNNR 1 0305-01-060 <i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii I-II</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 857,96*0,6</p>	514,78 m3 514,78
231	<p>KNNR 1 0305-020-060 <i>Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m, ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, w gruntach kategorii III</i> <i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i> 1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 667,3*0,6</p>	400,38 m3 400,38

232	<p>KNNR 1 0305-03-060</p> <p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 285,99*0,6</p>	<p>171,59 m³</p> <p>171,59</p>
233	<p>KNNR 1 0305-03-060</p> <p><i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii V - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 95,33*0,6</p>	<p>57,20 m³</p> <p>57,20</p>
234	<p>KNNR 1 0209-05-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 857,96*0,4</p>	<p>343,18 m³</p> <p>343,18</p>
235	<p>KNNR 1 0209-06-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 667,3*0,4</p>	<p>266,92 m³</p> <p>266,92</p>
236	<p>KNNR 1 0209-07-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 285,99*0,4</p>	<p>114,40 m³</p> <p>114,40</p>
237	<p>KNNR 1 0209-07-060</p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m³ na odkład. Grunt kategorii V - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. 95,33*0,4</p>	<p>38,13 m³</p> <p>38,13</p>
238	<p>KNNR 1 0317-010-060</p> <p><i>Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I-III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. (857,96+667,3)*0,6</p>	<p>915,16 m³</p> <p>915,16</p>
239	<p>KNNR 1 0317-02-060</p> <p><i>Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii IV-V, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i></p> <p>1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. (285,99+95,33)*0,6</p>	<p>228,79 m³</p> <p>228,79</p>

240	<p>KNNR 1 0214-0501-060</p> <p>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 74 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-V</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodnie z tabelą A3 i A4 2. (667,3+285,99+95,33)*0,4 	419,45 m3
241	<p>KNNR 1 0214-04010-060</p> <p>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 74kW/100km. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35cm, grunt kat. I-II</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 857,96*0,4 	419,45 343,18 m3
242	<p>KNNR 1 0504-010-060</p> <p>Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grubość warstwy 0,15 m 2. 1865*2*0,15 	343,18 559,50 m3

18. Roboty montażowe - przykanaliki

243	<p>KNNR 4 1308-020-040</p> <p>Rurociągi z polichlorku winylu (PCW), o średnicy zewnętrznej 160 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00</p>	1 864,80 m
244	<p>KNNR 2-19 0214-01-020</p> <p>Sączek węchowy nad rurę ochronną o średnicy nominalnej 50 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 krotność= 1,00</p>	11,00 szt
245	<p>KNNR 4 1005-06-040</p> <p>Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 323,0/8,8 mm o złączach spawanych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 krotność= 1,00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 11*3 	33,00 m
246	<p>KNNR 5 0705-020-040</p> <p>Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 krotność= 1,00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 13*1,6 	33,00 20,80 m
247	<p>KNNR 4 1005-040-040</p> <p>Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 219,1/8,0 mm o złączach spawanych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00 krotność= 1,00</p>	20,80 10,00 m