

Książka Przedmiarów

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg dla sieci ciśnieniowej

1	0601-0106-02-302 Cięcie mech. asfaltu Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	312,75 mb
2	KNNR 6 0802-041-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	625,50 m ²
	1. przy szerokości zgodnie z zało 2. 312,75*2	625,50
3	KNNR 6 0801-020-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	625,50 m ²
4	KNR 4-04 1103-04-060 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	143,87 m ³
	1. Grubość asfaltu i podbudowy zg 2. 312,75*2*0,15+312,75*2*0,08	143,87
5	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 Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	575,48 m ³
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na 2. (5-1)*143,87	575,48

2. Roboty ziemne dla sieci ciśnieniowej

6	KNR 2-01 0126-01-050 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu,za pomocą spycharek.Grubość warstwy do 15 cm. Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02	820,92 m ²
7	KNR 2-01 0125-01-050 Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni.Grubość warstwy do 15 cm. Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02	205,23 m ²
8	KNR 2-01I 0118-01-060 Mechaniczne odpajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	36,53 m ³

9	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	10,96 m3
	1. Zgodnie z tabela A1 i A2 2. 36,53*0,3	10,96
10	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.Grunt kat.V - zamiennik</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	25,57 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 36,53*0,7	25,57
11	KNNR 1 0301-030-060 <i>Wykopy w gruncie kategorii IV,z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość 1 km</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	32,88 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 109,59*0,3	32,88
12	KNNR 1 0301-020-060 <i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	74,25 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 247,49*0,3	74,25
13	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.Grunt kat.III-IV</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	249,96 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (247,49+109,59)*0,7	249,96
14	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	1 574,44 m3
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na 2. (5-1)*(247,49+109,59+36,53)	1 574,44
15	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	2,46 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (8,21+0)*0,3	2,46
16	KNNR 1 0209-06-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	5,75 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 8,21*0,7	5,75

17	<p>KNNR 1 0307-03-060</p> <p>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	98,63 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. 328,76*0,3</p>	98,63
18	<p>KNNR 1 0209-05-060</p> <p>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	230,13 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. 328,76*0,7</p>	230,13
19	<p>KNNR 1 0313-01-050</p> <p>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</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	695,34 m2
20	<p>KNNR 1 0318-03-060</p> <p>Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	101,09 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. (328,76+8,21)*0,3</p>	101,09
21	<p>KNNR 1 0214-05-060</p> <p>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat.III-IV</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	5,75 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. 8,21*0,7</p>	5,75
22	<p>KNNR 1 0214-04-060</p> <p>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat.I-II</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	230,13 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. 328,76*0,7</p>	230,13
23	<p>KNNR 1 0218-01-050</p> <p>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	820,92 m2
24	<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</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	30,78 m3
	<p>1. Grubość warstwy 0,15 m</p> <p>2. 205,23*0,15</p>	30,78
25	<p>KNNR 2-21 0401-05-050</p> <p>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	41,05 m2
	<p>1. Zgodnie z założeniami przyjęto</p>	

26	2. 820,92*0,05 KNNR 1 0610-010-040 Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Sączki ceramiczne o średnicach nominalnych 50-100 mm	41,05 171,60 m
27	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z 2. 715*0,4*0,6 KNNR 1 0618-020-020 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 600-800 mm	171,60 3,40 szt
28	1. studzienki co 50 m 2. 170/50 KNNR 1 0605-020-020 Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	3,40 38,13 szt
29	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z 2. 715*0,4*0,4/3 KNR 2-01 0605-01-149 Pompowanie oczyszczające. Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	38,13 300,00 r-g
30	KNNR 4 1411-04-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka wraz z wymianą części gruntu w drogach Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00	393,61 m3

3. Roboty montażowe dla sieci ciśnieniowej

31	KNNR 4 1009-070-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00	219,00 m
32	KNNR 4 1009-030-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00	409,00 m
33	KNNR 4 1009-010-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm - zamiennik Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00	87,00 m
34	KNNR 4 1010-07010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie rurow. -45231110-9 - ST03.00	36,50 złącze
35	1. 219/6 KNNR 4 1010-03010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00	36,50 68,17 złącze
	1. 409/6	68,17

36	<p><i>KNNR 4 1413-030-020</i></p> <p><i>Studnie odpowietrzające i spustowe wraz z kształtkami i armaturą - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Roboty w zakresie bud. ruroc. - 45230000-8 - ST 03</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	2,00 szt
37	<p><i>KNNR 4 1420-010-020</i></p> <p><i>Odpowietrzniki do kanalizacji z zaworami hydr. - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Roboty pomocn. dla ruroc - 45232000-2 - ST04 i 05</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	1,00 szt
38	<p><i>KNNR 4 1112-010-090</i></p> <p><i>Zasuwy typu "E" /z nasuwką/ kołnierzowe z obudową o średnicy 50 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	3,00 kpl
39	<p><i>KNNR 4 1112-020-090</i></p> <p><i>Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	4,00 kpl
40	<p><i>Wacetob 2-18 0112-02-020</i></p> <p><i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz)- zamiennik - kolana</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	4,00 szt
41	<p><i>Wacetob 2-18 0112-03-020</i></p> <p><i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz) - zamiennik - kolana</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	17,00 szt
42	<p><i>KNNR 4 1606-010-172</i></p> <p><i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	1,00 próba
43	<p><i>KNNR 4 1606-020-172</i></p> <p><i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	0,49 próba
44	<p>1. 219/450</p> <p><i>AW-090</i></p> <p><i>Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją powykonawczą</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	0,49 0,50 kpl
45	<p><i>AW-040</i></p> <p><i>Wykonanie zabezpieczeń pasa robót ogrodzeniem przestawnym nie związanym z gruntem o wys. min 1,8 m</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	400,00 m

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

46	<p>KNNR 4 1207-020-040</p> <p>Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300 mm w gruntach kategorii III-IV</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	54,00 m
47	<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</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	50,50 m
48	<p>KNNR 4 1210-010-060</p> <p>Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	3,90 m3
	<p>1. Przyjęto po 0,3 m3 dla jednej</p> <p>2. 13*0,3</p>	3,90
49	<p>KNNR 2-18 1209-0120-040</p> <p>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	74,50 m
	<p>1. 74,5</p>	74,50
50	<p>KNNR 5 0705-020-040</p> <p>Ułożenie rur osłonowych PVC o średnicy do 100 mm - zamiennik</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	20,00 m
51	<p>KNNR 5 0705-010-040</p> <p>Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty rurowe. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	84,80 m
52	<p>Wacetob 2-18 0903-01-090</p> <p>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurowe.-45231100-6 - ST 03.00</p>	30,00 kpl
53	<p>Wacetob 2-18 0903-06-090</p> <p>Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurowe.-45231100-6 - ST 03.00</p>	30,00 kpl
54	<p>Wacetob 2-18 0901-01-090</p> <p>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurowe.-45231100-6 - ST 03.00</p>	34,00 kpl
55	<p>KNNR 2-10 0301-03-040</p> <p>Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	22,00 m
56	<p>KNNR 2-10 0303-04-040</p> <p>Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 11 m. Grunt III-IV kategorii</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	22,00 m

5. Roboty odtworzeniowe dróg dla sieci ciśnieniowej

57	<p><i>KNNR 6 0112-030-050</i></p> <p><i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	625,50 m2
58	<p><i>KNNR 6 0113-010-050</i></p> <p><i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	625,50 m2
59	<p><i>KNNR 6 0308-02010-050</i></p> <p><i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	625,50 m2
60	<p><i>KNNR 6 0309-02010-050</i></p> <p><i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	625,50 m2

6. Rozbiórki i odtworzenia - sieci ciśnieniowej

61	<p><i>KNR 2-01 0106-02-020</i></p> <p><i>Ręczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm.</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	10,00 szt
62	<p><i>KNNR 6 0805-050-050</i></p> <p><i>Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	10,00 m2
63	<p><i>KNNR 6 0802-050-050</i></p> <p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	30,00 m2
64	<p><i>KNNR 6 0806-010-040</i></p> <p><i>Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m
65	<p><i>KNNR 6 0806-070-040</i></p> <p><i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m
66	<p><i>KNNR 6 0808-030-040</i></p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m
67	<p><i>KNNR 6 0808-040-040</i></p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	60,00 m

68	<p>KNNR 6 0503-020-050</p> <p><i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	10,00 m ²
69	<p>KNNR 6 0109-030-050</p> <p><i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	30,00 m ²
70	<p>KNNR 6 0401-010-040</p> <p><i>Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m
71	<p>KNNR 6 0404-010-040</p> <p><i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m
72	<p>KNNR 2-02 1803-02-040</p> <p><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></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</p>	50,00 m
73	<p>KNNR 2-02 1802-02-040</p> <p><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></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</p>	60,00 m
74	<p>KNNR 4 1427-010-020</p> <p><i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurociągu - 45231100-6 - ST 03.00</p>	6,00 szt

7. Roboty montażowe dla przepompowni ścieków dla sieci głównych - P6 i P6.1 i Pd

75	<p>KNNR 2-10 0301-03-040</p> <p><i>Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	36,00 m
76	<p>KNNR 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>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	36,00 m
77	<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>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	159,44 m ³
	<p>1. 6,52*4*4+4,5*3,5*3,5</p>	159,44

78	<p><i>KNNR 1 0605-020-020</i></p> <p><i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	35,00 szt
79	<p><i>KNR 2-01 0605-01-149</i></p> <p><i>Pompowanie oczyszczające.</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	488,00 r-g
80	<p><i>KNNR 4 1401-020-034</i></p> <p><i>Ręczne przygotowanie zbrojenia.Konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm,stal w kręgach</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	0,30 t
	<p>1. Przyjęto po ok. 150 kg dla 1 p</p> <p>2. 2*0,15</p>	0,30
81	<p><i>KNNR 4 1403-020-034</i></p> <p><i>Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych,zbrojenie z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	0,30 t
82	<p><i>KNNR 4 1407-010-050</i></p> <p><i>Deskowanie ław fundamentowych</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	12,80 m2
	<p>1. 4*4*0,4*2</p>	12,80
83	<p><i>KNNR 4 1409-010-060</i></p> <p><i>Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych pompą do betonu na samochodzie</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	9,60 m3
	<p>1. 4*4*0,3*2</p>	9,60
84	<p><i>KNR 2-02 1925-01-304</i></p> <p><i>Montaż elementów prefabrykowanych,ściany zbiorników walcowych - elementy przepompowni ścieków - zamiennik</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	6,00 ELEM
85	<p><i>KNR 2-02 1925-03-304</i></p> <p><i>Montaż elementów prefabrykowanych,przekrycia zbiorników walcowych elementy przekrycia przepompowni ścieków - zamiennik</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	4,00 ELEM
	<p>1. Przyjęto po 2 elementy dla 1 p</p> <p>2. 2*2</p>	4,00
86	<p><i>KNR 2-18 0906-03-040</i></p> <p><i>Montaż przewodów wentylacyjnych z rur pcw łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej110mm - zamiennik</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	6,00 m
	<p>1. Przyjęto 3,0 m dla przepompown</p> <p>2. 3*2</p>	6,00
87	<p><i>KNR 2-15 0209-03-206</i></p> <p><i>Rury wywiewne pcv o średnicy 110/160 mm</i></p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00</p>	2,00 SZT.

88	KNR 2-02 0203-01-060 <i>Spoinowanie połączeń - zamiennik.</i> <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	0,80 m3
	1. Przyjęto po 0,4 m3 dla jednej	
	2. 2*0,4	0,80
89	KALKUL. WŁASNA-090 <i>Dostawa przepompowni ścieków wraz z montażem P6</i> <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
90	KALKUL. WŁASNA-090 <i>Dostawa przepompowni ścieków wraz z montażem P6.1</i> <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
91	KALKUL. WŁASNA-090 <i>Dostawa przepompowni ścieków wraz z montażem Pd</i> <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
92	KNNR 1 0214-05-060 <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kw. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. 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	146,10 m3
	1. 159,44-2*0,45-2*6,22	146,10
93	KNNR 1 0215-0101-060 <i>Przemieszczanie spycharkami 74 kw mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. grunt kategorii i-iii</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	13,34 m3
94	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	18,00 m
	1. 3*3*2	18,00
95	KNR 2-02 1808-01-090 <i>Furtka o szerokości 1,0 m z blachy w ramach z kątowników bez pasa dolnego z blachy, na gotowych słupkach - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00	2,00 kpl
96	KNNR 6 0502-020-050 <i>Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	18,00 m2
	1. 3*3*2	18,00

8. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg dla sieci podciśnieniowej

97	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	640,00 mb
----	---	-----------

98	<i>KNNR 6 0802-041-050</i> <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	1 280,00 m2
	1. przy szerokości zgodnie z zało 2. 640*2	1 280,00
99	<i>KNNR 6 0801-020-050</i> <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	1 280,00 m2
100	<i>KNNR 6 0802-020-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia 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	360,00 m2
	1. przyjęto szer. pasa robót 2 m 2. 180,0*2,0	360,00
101	<i>KNNR 6 0801-040-050</i> <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	358,00 m2
	1. przyjęto szer. pasa robót 2,0 2. 358*2*0,5	358,00
102	<i>KNR 4-04 1103-04-060</i> <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu.</i> <i>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	348,40 m3
	1. Grubość asfaltu i podbudowy zg 2. 640*2*0,15+180*2*0,15+640*2*0,	348,40
103	<i>KNR 4-04 1103-05-060</i> <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu.nakłady</i> <i>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	1 393,60 m3
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na 2. (5-1)*348,4	1 393,60

9. Roboty ziemne dla sieci podciśnieniowej

104	<i>KNR 2-01 0126-01-050</i> <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	2 194,74 m2
105	<i>KNR 2-01 0125-01-050</i> <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	1 463,16 m2
106	<i>KNR 2-01I 0118-01-060</i> <i>Mechaniczne odpajanie 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	188,50 m3
	1. 155,36+33,14	188,50

107	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	56,55 m3
	1. Zgodnie z tabela A1 i A2 2. $(155,36+33,14)*0,3$	56,55
108	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.V - zamiennik</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	131,95 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(155,36+33,14)*0,7$	131,95
109	KNNR 1 0301-030-060 <i>Wykopy w gruncie kategorii IV,z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość 1 km</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	167,45 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(466,09+92,06)*0,3$	167,45
110	KNNR 1 0301-020-060 <i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	116,30 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(384,31+3,36)*0,3$	116,30
111	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	662,07 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(384,31+3,36+466,09+92,06)*0,7$	662,07
112	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> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	4 617,28 m3
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na 2. $(5-1)*(384,31+3,36+486,09+92,0)$	4 617,28
113	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-V</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	281,77 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(703,24+228,63+7,37)*0,3$	281,77
114	KNNR 1 0209-07-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunť kategorii IV-V</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	5,16 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. $(7,37+0)*0,7$	5,16

115	KNNR 1 0209-06-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	652,31 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (703,24+228,63)*0,7	652,31
116	KNNR 1 0307-03-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	508,97 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (1398,28+298,28)*0,3	508,97
117	KNNR 1 0209-05-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	1 187,59 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (1398,28+298,28)*0,7	1 187,59
118	KNNR 1 0313-01-050 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 Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	3 510,75 m2
119	KNNR 1 0318-03-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	788,53 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (1398,28+298,28+703,24+228,63)	788,53
120	KNNR 1 0318-04-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV-V Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	2,21 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (7,37+0)*0,3	2,21
121	KNNR 1 0214-05-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów sypcharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-V Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	657,47 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (703,24+228,63+7,37)*0,7	657,47
122	KNNR 1 0214-04-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów sypcharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.I-II Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	1 187,59 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. (1398,28+298,28)*0,7	1 187,59

123	KNNR 1 0218-01-050 <i>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	2 194,74 m ²
124	KNNR 1 0504-010-060 <i>Ręczne rozplantowanie 1 m³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	219,47 m ³
	1. Grubość warstwy 0,15 m 2. 1463,16*0,15	219,47
125	KNR 2-21 0401-05-050 <i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	109,74 m ²
	1. Zgodnie z założeniami przyjęto 2. 2194,74*0,05	109,74
126	KNNR 1 0610-010-040 <i>Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Sączi ceramiczne o średnicach nominalnych 50-100 mm</i>	561,84 m
	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z 2. 2341,0*0,4*0,6	561,84
127	KNNR 1 0618-020-020 <i>Studzienki połączeniowe drenażowe w dniu wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 600-800 mm</i>	11,20 szt
	1. studzienki co 50 m 2. 560/50	11,20
128	KNNR 1 0605-020-020 <i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	124,85 szt
	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z 2. 2341*0,4*0,4/3	124,85
129	KNR 2-01 0605-01-149 <i>Pompowanie oczyszczające.</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	550,00 r-g
130	KNNR 4 1411-04-060 <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasyпка wraz z wymianą części gruntu w drogach</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	1 134,33 m ³
	1. 1005,77+128,56	1 134,33

10. Roboty montażowe dla sieci podciśnieniowej

131	KNNR 4 1009-070-040 <i>Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	1 313,00 m
132	KNNR 4 1009-040-040 <i>Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	543,00 m

133	KNNR 4 1009-030-040 <i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	485,00 m
134	KNNR 4 1010-07010-171 <i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	218,83 złące
135	1. 1313/6 KNNR 4 1010-05010-171 <i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	218,83 90,50 złące
136	1. 543/6 KNNR 4 1010-03010-171 <i>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego)</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	90,50 80,83 złące
137	1. 485/6 KNNR 4 1413-030-020 <i>Studnie podciśnieniowe betonowe 1000x1000 mm o głębokości do 3 m, w gotowym wykopie - montaż - zamiennik</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	80,83 46,00 szt
138	AW-090 <i>Studnie podciśnieniowe jednozaworowe - dostawa i uruchomienie</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	46,00 kpl
139	KNNR 4 1413-010-020 <i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - do armatury</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	2,00 szt
140	KNNR 4 1112-030-090 <i>Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	2,00 kpl
141	KNNR 4 1112-020-090 <i>Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	1,00 kpl
142	Wacetob 2-18 0112-02-020 <i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD 90-110 mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - zamiennik - lifty i trójniki</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00	62,00 szt

143	<p>Wacetob 2-18 0112-03-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych 160-225 mm - zamiennik - lifty i trójniki</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	98,00 szt
144	<p>Wacetob 2-18 0112-03-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110-225 mm na luźny kołnierz) - zamiennik - tuleje</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	18,00 szt
145	<p>Wacetob 2-18 0112-03-020</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160-225 mm na luźny kołnierz) - zamiennik - red</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	3,00 szt
146	<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)- zamiennik - red.</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</p>	5,00 szt
147	<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>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	2,28 próba
148	<p>1. (543+485)/450</p> <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>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	2,28 2,92 próba
149	<p>1. 1313/450</p> <p>AW-090</p> <p>Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją powykonawczą</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	2,92 0,50 kpl
150	<p>AW-040</p> <p>Wykonanie zabezpieczeń pasa robót ogrodzeniem przestawnym nie związanym z gruntem o wys. min 1,8 m</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	410,00 m

11. Przejścia pod przeszkodami i kolizje z uzbrojeniem dla sieci podciśnieniowej

151	<p>KNNR 4 1206-020-040</p> <p>Przezierniki o długości do 20 m maszyną do wiercen poziomych WP 15/25,rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii III-IV</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	36,20 m
152	<p>1. 83,2+39-36-50</p> <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</p> <p>Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	36,20 158,00 m

153	<p><i>KNNR 4 1005-040-040</i></p> <p><i>Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 219,1/8,0 mm o złączach spawanych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	227,00 m
154	<p><i>KNNR 4 1005-030-040</i></p> <p><i>Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 159,0/5,6 mm o złączach spawanych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	201,00 m
155	<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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	8,10 m3
	<p>1. Przyjęto po 0,3 m3 dla jednej</p> <p>2. 27*0,3</p>	8,10
156	<p><i>KNNR 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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	672,20 m
	<p>1. 122,2+158+227+201-36</p>	672,20
157	<p><i>KNNR 5 0705-020-040</i></p> <p><i>Ułożenie rur osłonowych PVC o średnicy do 100 mm - zamiennik</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	150,00 m
158	<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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00</p>	264,00 m
159	<p><i>Wacetob 2-18 0903-01-090</i></p> <p><i>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	50,00 kpl
160	<p><i>Wacetob 2-18 0903-06-090</i></p> <p><i>Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	50,00 kpl
161	<p><i>Wacetob 2-18 0901-01-090</i></p> <p><i>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych</p> <p><i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</p>	50,00 kpl
162	<p><i>KNNR 2-10 0301-03-040</i></p> <p><i>Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	36,00 m
163	<p><i>KNNR 2-10 0303-04-040</i></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:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	36,00 m

12. Roboty montażowe dla systemu monitoringu sieci

164	AW-m6-090 <i>Montaż i uruchomienie układu wizualizacji pracy pompowni</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
165	AW-m8-090 <i>Dostawa i montaż modemów oraz uruchomienie transmisji GPRS wraz z komunikatami alarmowymi</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
166	AW-m9-090 <i>Wykonanie likalnej sieci komputerowej pompowni</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
167	AW-m7-090 <i>Układ monitoringu przepompowni - komputer przemysłowy LPC wraz z oprogramowaniem i montażem</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl
168	AW-m10-090 <i>Dostawa układów czujników magnetycznych stanu zaworu</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	71,00 kpl
169	AW-m11-090 <i>Dostawa skrzynek przyłączeniowych</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	71,00 kpl
170	AW-m13-090 <i>Dostawa sygnalizatorów przepełnienia</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	71,00 kpl
171	AW-m14-090 <i>Montaż elementów systemu monitoringu sieci podciśnieniowej w studzienkach</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	71,00 kpl
172	AW-m15-040 <i>Montaż kabli systemu monitoringu wraz podejściem do puszek w studzienkach próżniowych -kabel YKY 5x1,5 + kabel YKY 3x1,5</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	16 000,00 m
173	AW-m15-090 <i>Rozruch i testy na obiekcie wraz z regulacją zaworów i systemem monitoringu oraz szkoleniem obsługi. Dokumentacja powykonawcza</i> Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Przepompownie ścieków-45232423-3 - ST 05.00	1,00 kpl

13. Roboty odtworzeniowe dróg dla sieci podciśnieniowej

174	KNNR 6 0112-030-050 <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - zamiennik</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	1 280,00 m2
-----	---	-------------

175	<i>KNNR 6 0113-010-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	1 280,00 m2
176	<i>KNNR 6 0308-02010-050</i> <i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyląd. 5-10 t - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	1 280,00 m2
177	<i>KNNR 6 0309-02010-050</i> <i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyląd. 5-10 t - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	1 280,00 m2
178	<i>KNNR 6 0204-030-050</i> <i>Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 30 cm - zamiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	718,00 m2
	1. 360+716*0,5	718,00
179	<i>KNNR 6 0204-060-050</i> <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	718,00 m2

14. Rozbiórki i odtworzenia - sieci podciśnieniowej

180	<i>KNNR 2-01 0106-02-020</i> <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	6,00 szt
181	<i>KNNR 6 0805-050-050</i> <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	30,00 m2
182	<i>KNNR 6 0802-050-050</i> <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	80,00 m2
183	<i>KNNR 6 0806-010-040</i> <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	100,00 m
184	<i>KNNR 6 0806-070-040</i> <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	100,00 m

185	KNNR 6 0808-030-040 <i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	50,00 m
186	KNNR 6 0808-040-040 <i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</i> Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	50,00 m
187	KNNR 6 0503-020-050 <i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	30,00 m ²
188	KNNR 6 0109-030-050 <i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	30,00 m ²
189	KNNR 6 0401-010-040 <i>Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce piaskowej</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	100,00 m
190	KNNR 6 0404-010-040 <i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	100,00 m
191	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> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00	50,00 m
192	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> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00	50,00 m
193	KNNR 4 1427-010-020 <i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	10,00 szt

15. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg dla - sieci grawitacyjne

194	0601-0106-02-302 <i>Cięcie mech. asfaltu</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	690,00 mb
195	KNNR 6 0802-041-050 <i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm</i> Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06	1 380,00 m ²

1. przy szerokości zgodnie z zało

	2. 690*2	1 380,00
196	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	1 380,00 m2
197	KNR 4-04 1103-04-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.</i> <i>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	317,40 m3
198	1. Grubość asfaltu i podbudowy zg 2. 690*2*0,15+690*2*0,08 KNR 4-04 1103-05-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.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	317,40 1 269,60 m3
	1. Odwóz zgodnie z założeniami na 2. (5-1)*317,4	1 269,60
16. Roboty ziemne - sieci grawitacyjne		
199	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	954,00 m2
200	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	636,00 m2
201	KNR 2-01 0118-01-060 <i>Mechaniczne odpajanie 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	272,89 m3
202	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	109,16 m3
203	1. Zgodnie z tabela A1 i A2 2. 272,89*0,4 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.Grunt kat.V - zmiennik</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02	109,16 163,73 m3
204	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 272,89*0,6 KNNR 1 0301-030-060 <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	163,73 373,24 m3
	1. Zgodnie z tabelą A1 i A2 2. 933,09*0,4	373,24

205	<p><i>KNNR 1 0301-020-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	158,35 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $395,87 \cdot 0,4$</p>	158,35
206	<p><i>KNNR 1 0201-06-060</i></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.Grunť kat.III-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	797,38 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $(395,87+933,09) \cdot 0,6$</p>	797,38
207	<p><i>KNNR 1 0208-020-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	6 407,40 m3
	<p>1. Odwóz zgodnie z założeniami na</p> <p>2. $(5-1) \cdot (395,87+933,09+272,89)$</p>	6 407,40
208	<p><i>KNNR 1 0307-040-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	727,79 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $(1781,33+38,14) \cdot 0,4$</p>	727,79
209	<p><i>KNNR 1 0209-07-060</i></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:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	22,88 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $(38,14+0) \cdot 0,6$</p>	22,88
210	<p><i>KNNR 1 0209-06-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 068,80 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $1781,33 \cdot 0,6$</p>	1 068,80
211	<p><i>KNNR 1 0307-03-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 119,70 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $2799,26 \cdot 0,4$</p>	1 119,70
212	<p><i>KNNR 1 0209-05-060</i></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</p> <p><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 679,56 m3
	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. $2799,26 \cdot 0,6$</p>	1 679,56

213	<p>KNNR 1 0313-01-050</p> <p>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</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	4 758,00 m2
214	<p>KNNR 1 0318-03-060</p> <p>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 832,24 m3
215	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. (2799,26+1781,33)*0,4</p> <p>KNNR 1 0318-04-060</p> <p>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV-V</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 832,24 15,26 m3
216	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. (0+38,14)*0,4</p> <p>KNNR 1 0214-05-060</p> <p>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-V</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	15,26 1 091,68 m3
217	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. (1781,33+38,14)*0,6</p> <p>KNNR 1 0214-04-060</p> <p>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.I-II</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 091,68 1 679,56 m3
218	<p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</p> <p>2. 2799,26*0,6</p> <p>KNNR 1 0218-01-050</p> <p>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	1 679,56 954,00 m2
219	<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</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	95,40 m3
220	<p>1. Grubość warstwy 0,15 m</p> <p>2. 636*0,15</p> <p>KNNR 2-21 0401-05-050</p> <p>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	95,40 47,70 m2
221	<p>1. Zgodnie z założeniami przyjęto</p> <p>2. 954*0,05</p> <p>KNNR 1 0610-010-040</p> <p>Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Sączki ceramiczne o średnicach nominalnych 50-100 mm</p> <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z</p> <p>2. 1830*0,2*0,6</p>	47,70 219,60 m 219,60

222	KNNR 1 0618-020-020 <i>Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 600-800 mm</i>	4,40 szt
	1. studzienki co 50 m 2. 220/50	4,40
223	KNNR 1 0605-020-020 <i>Igłofiltry 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>	48,80 szt
	1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z 2. 1830*0,2*0,4/3	48,80
224	KNNR 2-01 0605-01-149 <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>	50,00 r-g
225	KNNR 4 1411-04-060 <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka wraz z wymianą części gruntu w drogach</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>	1 601,84 m3

17. Roboty montażowe - sieci grawitacyjne

226	KNNR 4 1308-050-040 <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>	817,00 m
227	KNNR 4 1308-030-040 <i>Rurociągi z polichlorku winylu (PCW), o średnicy zewnętrznej 200 mm</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00</i>	1 013,00 m
228	KNNR 4 1413-030-020 <i>Studnie kanalizacyjne betonowe śr. 1200 mm gł. do 5 m</i> <i>Grupa kosztów: Roboty w zakresie bud. ruroc. - 45230000-8 - ST 03</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>	87,00 szt
229	KNNR 4 1417-0141-020 <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>	15,00 szt
230	KNNR 4 1417-02010-020 <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>	172,00 szt
231	KNNR 4 1606-050-172 <i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 300 mm</i> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i> <i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i>	2,04 próba
	1. 817/400	2,04

232	KNNR 4 1606-03-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 200 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	2,25 próba
233	1. 1013/450 AW-090 Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją kamerowania wykonanych kanałów grawitacyjnych Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	2,25 0,50 kpl
234	AW-040 Wykonanie zabezpieczeń pasa robót ogrodzeniem przestawnym nie związanym z gruntem o wys. min 1,8 m Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00	140,00 m

18. Przejścia pod przeszkodami i kolizje z uzbrojeniem - sieci grawitacyjne

235	KNNR 4 1207-020-040 Przebiory o długości do 20 m maszyną do wiercenia poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV- rura osł 500 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	40,00 m
236	KNNR 4 1005-080-040 Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 508,0/11,0 mm o złączach spawanych Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	26,00 m
237	KNNR 4 1005-06-040 Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 323,0/8,8 mm o złączach spawanych Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	58,00 m
238	1. 84-26 KNNR 4 1210-010-060 Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	58,00 9,00 m3
239	1. Przyjęto po 0,3 m3 dla jednej 2. 30*0,3 KNR 2-18 1209-0120-040 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	9,00 178,00 m
240	1. 84+26*0+94 KNNR 5 0705-020-040 Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00	178,00 24,00 m
241	KNNR 5 0705-010-040 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	30,00 m

242	<p>Wacetob 2-18 0903-01-090</p> <p>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00</p>	15,00 kpl
243	<p>Wacetob 2-18 0903-06-090</p> <p>Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00</p>	15,00 kpl
244	<p>Wacetob 2-18 0901-01-090</p> <p>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych</p> <p>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</p> <p>Czynność robót: Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00</p>	18,00 kpl
245	<p>KNR 2-10 0301-03-040</p> <p>Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt III- IV kategorii</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	22,00 m
246	<p>KNR 2-10 0303-04-040</p> <p>Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 11 m. Grunt III-IV kategorii</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</p>	22,00 m

19. Roboty odtworzeniowe dla dróg - sieci grawitacyjne

247	<p>KNNR 6 0112-030-050</p> <p>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - zamiennik</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	3 360,00 m ²
248	<p>KNNR 6 0113-010-050</p> <p>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - zamiennik</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	3 360,00 m ²
249	<p>KNNR 6 0308-02010-050</p> <p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t - zamiennik</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	3 360,00 m ²
250	<p>KNNR 6 0309-02010-050</p> <p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t - zamiennik</p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	3 360,00 m ²

20. Rozbiórki i odtworzenia - sieci grawitacyjne

251	<p>KNR 2-01 0106-02-020</p> <p>Ręczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm.</p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	10,00 szt
-----	---	-----------

252	<p>KNNR 6 0805-050-050</p> <p><i>Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	30,00 m ²
253	<p>KNNR 6 0802-050-050</p> <p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m ²
254	<p>KNNR 6 0803-050-050</p> <p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Roboty w zakresie dróg - 45233000-9 - ST 01 i 06</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	40,00 m ²
255	<p>KNNR 6 0806-010-040</p> <p><i>Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	20,00 m
256	<p>KNNR 6 0806-070-040</p> <p><i>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	20,00 m
257	<p>KNNR 6 0808-030-040</p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	200,00 m
258	<p>KNNR 6 0808-040-040</p> <p><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</i></p> <p>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	100,00 m
259	<p>KNNR 6 0503-020-050</p> <p><i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	30,00 m ²
260	<p>KNNR 6 0109-030-050</p> <p><i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	50,00 m ²
261	<p>KNNR 6 0302-040-050</p> <p><i>Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej</i></p>	40,00 m ²
262	<p>KNNR 6 0401-010-040</p> <p><i>Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce piaskowej</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	20,00 m
263	<p>KNNR 6 0404-010-040</p> <p><i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową</i></p> <p>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</p> <p>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</p>	20,00 m

264	<p><i>KNR 2-02 1803-02-040</i></p> <p><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></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i></p> <p><i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i></p>	200,00 m
265	<p><i>KNR 2-02 1802-02-040</i></p> <p><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></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i></p> <p><i>Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00</i></p>	100,00 m
266	<p><i>KNNR 4 1427-010-020</i></p> <p><i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i></p> <p><i>Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00</i></p>	244,00 szt
	1. 58*0+128+116	244,00

