

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz wymiana wodociągu z rur AC na rury PE w miejscowościach Napoleon, Parzymiechy etap II

INWESTOR : Gmina Lipie

ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 29, 42-165 Lipie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Edelman

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz wymiana wodociągu z rur AC na rury PE w miejscowościach Napoleon, Parzymiechy etap II</b>			
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	46
1.1	Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7	1	9
1.2	Roboty ziemne-CPV 45111200-0	10	28
1.3	Roboty montażowe-CPV 45231300-8	29	37
1.4	Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7	38	46
2	Przyłącza kanalizacyjne	47	79
2.1	Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7	47	52
2.2	Roboty ziemne-CPV 45111200-0	53	65
2.3	Roboty montażowe-CPV 45231300-8	66	74
2.4	Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7	75	79
3	Rurociąg tłoczny	80	94
3.1	Roboty ziemne-CPV 45111200-0	80	88
3.2	Roboty montażowe-CPV 45231300-8	89	94
4	Przepompownia ścieków P3	95	114
4.1	Roboty ziemne-CPV 45111200-0	95	103
4.2	Roboty montażowe-CPV 45231300-8	104	106
4.3	Utwardzenie terenu przepompowni -CPV 45233220-7	107	114
5	Wymiana wodociągu z rur AC na rury PE	115	186
5.1	Roboty ziemne - CPV 45111200-0	115	129
5.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8	130	160
5.3	Przebiegi przyłączy wodociągowych	161	186
5.3.1	Roboty ziemne - CPV 45111200-0	161	173
5.3.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8	174	186

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz wymiana wodociągu z rur AC na rury PE w miejscowościach Napoleon, Parzymiechy etap II</b>						
<b>1</b>			<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7</b>			
1	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			3286	m	3286,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3286,00</b>
2	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
			2464,50	m <sup>2</sup>	2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
3	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
			2464,50	m <sup>2</sup>	2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
4	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			2464,50	m <sup>2</sup>	2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
5	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
			2464,50	m <sup>2</sup>	2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
6	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 1510-05 analogia	Wywóz gruzu z rozbiórki podbudowy i nawierzchni asfaltowej pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			1527,99	t	1527,99	
					<b>RAZEM</b>	<b>1527,99</b>
7	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 1511-02	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - na dalsze 4.5km Krotność = 9	t		
			1527,99	t	1527,99	
					<b>RAZEM</b>	<b>1527,99</b>
8	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			35	m <sup>2</sup>	35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
9	D-M- d.1. 00.00. 1 00.	KNNR 6 0805-05 analogia	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
			115	m <sup>2</sup>	115,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>115,00</b>
<b>1.2</b>			<b>Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>			
10	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna	km		
			2,6167	km	2,62	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,62</b>
11	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			550,80	m <sup>2</sup>	550,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>550,80</b>
12	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			550,80	m <sup>2</sup>	550,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>550,80</b>
13	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			5675,30	m <sup>3</sup>	5675,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>5675,30</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczy- mi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			630,59	m <sup>3</sup>	630,59	
					<b>RAZEM</b>	<b>630,59</b>
15	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
			6305,89	m <sup>3</sup>	6305,89	
					<b>RAZEM</b>	<b>6305,89</b>
16	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			8099,04	m <sup>2</sup>	8099,04	
					<b>RAZEM</b>	<b>8099,04</b>
17	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			4736,06	m <sup>2</sup>	4736,06	
					<b>RAZEM</b>	<b>4736,06</b>
18	D-01. d.1. 03.07 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			256,61	m <sup>3</sup>	256,61	
					<b>RAZEM</b>	<b>256,61</b>
19	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem	m <sup>3</sup>		
			689,26	m <sup>3</sup>	689,26	
					<b>RAZEM</b>	<b>689,26</b>
20	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			4546,36	m <sup>3</sup>	4546,36	
					<b>RAZEM</b>	<b>4546,36</b>
21	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			505,15	m <sup>3</sup>	505,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>505,15</b>
22	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			5051,51	m <sup>3</sup>	5051,51	
					<b>RAZEM</b>	<b>5051,51</b>
23	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
			550,80	m <sup>2</sup>	550,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>550,80</b>
24	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0510-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m <sup>2</sup>		
			550,80	m <sup>2</sup>	550,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>550,80</b>
25	D-01. d.1. 03.07 2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
			300	szt.	300,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300,00</b>
26	D-01. d.1. 03.07 2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 6 m.	szt.		
			100	szt.	100,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
27	D-01. d.1. 03.07 2	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
			50	m	50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	D-01. d.1. 03.07 2	analiza własna	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym 600	m-g  m-g	  600,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600,00</b>
<b>1.3</b>			<b>Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>			
29	D-01. d.1. 03.07 3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm lite typ S 2616,70	m  m	  2616,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>2616,70</b>
30	D-01. d.1. 03.07 3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie prefabrykowane z kręgów betonowych z wyprofilowaną kinetą łączonych na uszczelki z włazem żeliwnym typu D z wypełnieniem betonowym, kompletem przejść szczelnych 107	stud.  stud.	  107,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>107,00</b>
31	D-01. d.1. 03.07 3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- studnie prefabrykowane z kręgów betonowych z wyprofilowaną kinetą łączonych na uszczelki z włazem żeliwnym typu D z wypełnieniem betonowym, kompletem przejść szczelnych -96	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   -96,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>-96,00</b>
32	D-01. d.1. 03.07 3	KNR-W 2- 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskada na kanale (trójnik PCV 200/200/200, kolano PCV 200 kąt 90st, stojka PCV 200 ) 9	kpl.  kpl.	  9,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
33	D-01. d.1. 03.07 3	KNR 2-18 0409-04 analogia	Przewierty o dług.do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.400mm w gruntach kat.III-IV+ płozy rezoteksowe typu 5E+1C 48,20	m  m	  48,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,20</b>
34	D-01. d.1. 03.07 3	KNR 2-28 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 48,20	m  m	  48,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,20</b>
35	D-01. d.1. 03.07 3	KNR 2-19 0122-06 kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - manszeta gumowa z opaską 4	szt.  szt.	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
36	D-01. d.1. 03.07 3	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych typu np. "Arota"o śr. do 110 mm w wykopie 5*3	m  m	  15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
37	D-01. d.1. 03.07 3	kalkulacja własna	Inspekcja telewizyjna kanałów 2616,70	m  m	  2616,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>2616,70</b>
<b>1.4</b>			<b>Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7</b>			
38	D-04. d.1. 04.01 4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
39	D-04. d.1. 04.01 4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 2464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
40	D-04. d.1. 03.01 4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 2464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	D-05. d.1. 03.05 4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  2464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2464,50</b>
42	D-05. d.1. 03.05 4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm - zmiana wprowadzona przez Zamawiającego w związku z pytaniami do poprzedniej procedury przetargowej 5464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>5464,50</b>
43	D-05. d.1. 03.05 4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - zmiana wprowadzona przez Zamawiającego w związku z pytaniami do poprzedniej procedury przetargowej 5464,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5464,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>5464,50</b>
44	D-04. d.1. 04.01 4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV  150	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  150,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
45	D-05. d.1. 00.00 4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku  35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
46	D-05. d.1. 00.00 4	KNR 2-31 0506-05 analogia	Wjazdy do bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grub. 12 cm z wypełn.spoin piaskiem- płyty z odzysku  115	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  115,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>115,00</b>
<b>2</b>			<b>Przyłącza kanalizacyjne</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7</b>			
47	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
48	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
49	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 1510-05 analogia	Wywóz gruzu z rozbiórki podbudowy i nawierzchni asfaltowej pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z ładunkiem mechanicznym  23	t  t	  23,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
50	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNR 2-31 1511-02	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - na dalsze 4.5km Krotność = 9 23	t  t	  23,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
51	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
52	D-M- d.2. 00.00. 1 00.	KNNR 6 0805-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem - płyt ażurowych  30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>2.2</b>			<b>Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>			
53	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna  0,677	km  km	  0,68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  1310,92	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1310,92	
					<b>RAZEM</b>	<b>1310,92</b>
55	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 145,66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145,66	
					<b>RAZEM</b>	<b>145,66</b>
56	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  2913,16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2913,16	
					<b>RAZEM</b>	<b>2913,16</b>
57	D-01. d.2. 03.07 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  62,74	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  62,74	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,74</b>
58	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem  168,52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  168,52	
					<b>RAZEM</b>	<b>168,52</b>
59	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  1093,99	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1093,99	
					<b>RAZEM</b>	<b>1093,99</b>
60	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m  121,56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  121,56	
					<b>RAZEM</b>	<b>121,56</b>
61	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  1215,55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1215,55	
					<b>RAZEM</b>	<b>1215,55</b>
62	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru 260,73	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  260,73	
					<b>RAZEM</b>	<b>260,73</b>
63	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 260,73	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  260,73	
					<b>RAZEM</b>	<b>260,73</b>
64	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  450	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  450,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450,00</b>
65	D-01. d.2. 03.07 2	KNR 2-01 0510-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą  450	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  450,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>450,00</b>
<b>2.3</b>			<b>Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>			
66	D-01. d.2. 03.07 3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzywa sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm lite typ S  677,00	m  m	  677,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>677,00</b>
67	D-01. d.2. 03.07 3	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  73	szt  szt	  73,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	D-01. d.2. 03.07 3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - korek PCV200  73	szt  szt	  73,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>
69	D-01. d.2. 03.07 3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskada na kanale (trójnik PCV 200/200/200, kolano PCV 200 ką 90st, stójka PCV 200 )  35	kpl.  kpl.	  35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
70	D-01. d.2. 03.07 3	KNR 2-18 0409-04 analogia	Przewieroty o dług.do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.400mm w gruntach kat.III-IV+ płozy rezoteksowe typu 5E+1C  49,60	m  m	  49,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,60</b>
71	D-01. d.2. 03.07 3	KNR 2-28 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych  49,60	m  m	  49,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,60</b>
72	D-01. d.2. 03.07 3	KNR 2-19 0122-06 kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - manszeta gumowa z opaską  4	szt.  szt.	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
73	D-01. d.2. 03.07 3	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych typu np. "Arota"o śr. do 110 mm w wykopie  20*3	m  m	  60,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
74	D-01. d.2. 03.07 3	kalkulacja własna	Inspekcja telewizyjna kanałów  677	m  m	  677,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>677,00</b>
<b>2.4</b>			<b>Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7</b>			
75	D-04. d.2. 04.01 4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
76	D-04. d.2. 04.01 4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
77	D-04. d.2. 04.01 4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV  110	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  110,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
78	D-05. d.2. 00.00 4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
79	D-05. d.2. 00.00 4	KNR 2-31 0506-05 analogia	Wjazdy do bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grub. 12 cm z wypełn.spoin piaskiem- płyty ażurowe z odzysku  30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>3</b>			<b>Rurociąg tłoczny</b>			
<b>3.1</b>			<b>Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>			
80	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna  0,262	km  km	  0,26	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,26</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 21,60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,60</b>
82	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczy- mi na odległość do 1 km (kat.gr.III) 2,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,40</b>
83	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 48,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
84	D-01. d.3. 03.07 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
85	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu 3,52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,52	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,52</b>
86	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 17,28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17,28	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,28</b>
87	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 1,92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,92	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,92</b>
88	D-01. d.3. 03.07 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 19,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,20</b>
<b>3.2</b>			<b>Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>			
89	D-01. d.3. 03.07 2	analiza własna	Przewiert sterowany rurami PE-RC o śr. 90mm 262,0	m m	 262,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>262,00</b>
90	D-01. d.3. 03.07 2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 22	złącz. złącz.	 22,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
91	D-01. d.3. 03.07 2	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 10 cm-włączenie do istniejącej studni 1	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
92	D-01. d.3. 03.07 2	KNR 2-28 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuki 6	szt. szt.	 6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
93	D-01. d.3. 03.07 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
94	D-01. d.3. 03.07 2	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 10m różn.			

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6,2	10m różn.	6,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,20</b>
<b>4</b>			<b>Przepompownia ścieków P3</b>			
<b>4.1</b>			<b>Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>			
95 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			41,85	m <sup>3</sup>	41,85	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,85</b>
96 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0325-05	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m <sup>2</sup>		
			55,80	m <sup>2</sup>	55,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>55,80</b>
97 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			34,70	m <sup>3</sup>	34,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,70</b>
98 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			34,70	m <sup>3</sup>	34,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,70</b>
99 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru	m <sup>3</sup>		
			7,15	m <sup>3</sup>	7,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,15</b>
100 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
			7,15	m <sup>3</sup>	7,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,15</b>
101 d.4.1	D-01.03.07	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
			20	szt.	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
102 d.4.1	D-01.03.07	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
			10	m	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
103 d.4.1	D-01.03.07	analiza własna	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
			60	m-g	60,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
<b>4.2</b>			<b>Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>			
104 d.4.2	D-01.03.07	analiza własna	Zakup, dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków P3	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
105 d.4.2	D-01.03.07	KNR 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole	m		
			31	m	31,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
106 d.4.2	D-01.03.07	KNR 2-02 1808-02 analogia	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4.3</b>			<b>Utwardzenie terenu przepompowni -CPV 45233220-7</b>			
107 d.4.3	D-04.04.01	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
			72	m <sup>2</sup>	72,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
108	D-04. d.4. 3	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
109	D-04. d.4. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
110	D-04. d.4. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
111	D-04. d.4. 3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
112	D-05. d.4. 3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
113	D-05. d.4. 3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 31	m m	 31,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
114	D-05. d.4. 3	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - najazdowe 4	m m	 4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>5</b>			<b>Wymiana wodociągu z rur AC na rury PE</b>			
<b>5.1</b>			<b>Roboty ziemne - CPV 4511200-0</b>			
115	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna 1,7497	km km	 1,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,75</b>
116	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 380	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 380,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>380,00</b>
117	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 380	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 380,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>380,00</b>
118	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowniczymi na odległość do 1 km 511,93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 511,93	
					<b>RAZEM</b>	<b>511,93</b>
119	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) 56,88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,88	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,88</b>
120	D-01. d.5. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1289,62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1289,62	
					<b>RAZEM</b>	<b>1289,62</b>
121	D-01. d.5. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			37,93	m <sup>3</sup>	37,93	
					<b>RAZEM</b>	<b>37,93</b>
122	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem	m <sup>3</sup>		
			102,77	m <sup>3</sup>	102,77	
					<b>RAZEM</b>	<b>102,77</b>
123	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			375,38	m <sup>3</sup>	375,38	
					<b>RAZEM</b>	<b>375,38</b>
124	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
			41,71	m <sup>3</sup>	41,71	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,71</b>
125	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			417,09	m <sup>3</sup>	417,09	
					<b>RAZEM</b>	<b>417,09</b>
126	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0212-06	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru	m <sup>3</sup>		
			151,72	m <sup>3</sup>	151,72	
					<b>RAZEM</b>	<b>151,72</b>
127	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
			151,72	m <sup>3</sup>	151,72	
					<b>RAZEM</b>	<b>151,72</b>
128	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
			380	m <sup>2</sup>	380,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>380,00</b>
129	D-01. d.5. 03.05 1	KNR 2-01 0510-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m <sup>2</sup>		
			380	m <sup>2</sup>	380,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>380,00</b>
<b>5.2</b>			<b>Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>			
130	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
			117,30	m	117,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>117,30</b>
131	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			262,00	m	262,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>262,00</b>
132	D-01. d.5. 03.05 2	kalk. własna	Przewiert sterowany rurami PE-RC o śr. 225mm	m		
			423,70	m	423,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>423,70</b>
133	D-01. d.5. 03.05 2	kalk. własna	Przewiert sterowany rurami PE-RC o śr. 160mm	m		
			932,50	m	932,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>932,50</b>
134	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
			47	złącz.	47,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
135	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			100	złącz.	100,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
136	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  379,30	m  m	  379,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>379,30</b>
137	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1701-04 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm - trójnik 200/100  2	kpl.  kpl.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
138	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - trójnik 200/80  2	szt.  szt.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
139	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 150/80  5	szt.  szt.	  5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
140	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm  1	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
141	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm  3	kpl.  kpl.	  3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
142	D-01. d.5. 03.05 2	KNR-W 2- 18 0114-05 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - kołnierz specjalny 200  10	szt.  szt.	  10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
143	D-01. d.5. 03.05 2	KNR-W 2- 18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kołnierz specjalny 150  15	szt.  szt.	  15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
144	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - redukcja 200/150  2	szt.  szt.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
145	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 2-28 0305-05 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm - łuki  8	szt.  szt.	  8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
146	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 2-28 0305-04 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - łuki  4	szt.  szt.	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
147	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  7	kpl.  kpl.	  7,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
148	D-01. d.5. 03.05 2	kalk. własna	Płytki betonowe pod i nad skrzynki zasuw  22	szt.  szt.	  22,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
149	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym  11	kpl.  kpl.	  11,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
150	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
			0,70	m <sup>3</sup>	0,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,70</b>
151	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324mm w gruntach kat.III-IV	m		
			14,20	m	14,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,20</b>
152	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 11 0404-05 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetami	m		
			14,20	m	14,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,20</b>
153	D-01. d.5. 03.05 2	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o śr. do 110 mm w wykopie	m		
			5*3,00	m	15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
154	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD	200m - 1 prób.		
			8	200m - 1 prób.	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
155	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 9914c-03 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD śr. 200 mm i 160mm	10m różn.		
			14,97	10m różn.	14,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,97</b>
156	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 200 i 160mm	odc. 200m		
			8	odc. 200m	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
157	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 9915-03 analogia	Nakłady za każde 10m różnicy długości (od 200 lub 500m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr.200mm i 160mm	10m różn.		
			14,97	10m różn.	14,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,97</b>
158	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm i 160mm	odc. 200m		
			8	odc. 200m	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
159	D-01. d.5. 03.05 2	KNNR 4 9915-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 i 160mm	10m różn.		
			14,97	10m różn.	14,97	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,97</b>
160	D-01. d.5. 03.05 2	kalk. własna	Badanie sanitarne wody	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5.3</b>			<b>Przebiegi przyłączy wodociągowych</b>			
<b>5.3.1</b>			<b>Roboty ziemne - CPV 4511200-0</b>			
161	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - w tym obsługa geodezyjna	km		
			0,0816	km	0,08	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			124,85	m <sup>3</sup>	124,85	
					<b>RAZEM</b>	<b>124,85</b>
163	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			13,87	m <sup>3</sup>	13,87	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,87</b>
164	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0322-07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			277,40	m <sup>2</sup>	277,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>277,40</b>
165	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			8,16	m <sup>3</sup>	8,16	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,16</b>
166	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu materiałem z wykopu	m <sup>3</sup>		
			24,48	m <sup>3</sup>	24,48	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,48</b>
167	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			95,47	m <sup>3</sup>	95,47	
					<b>RAZEM</b>	<b>95,47</b>
168	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			10,61	m <sup>3</sup>	10,61	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,61</b>
169	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			106,08	m <sup>3</sup>	106,08	
					<b>RAZEM</b>	<b>106,08</b>
170	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru	m <sup>3</sup>		
			32,64	m <sup>3</sup>	32,64	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,64</b>
171	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
			32,64	m <sup>3</sup>	32,64	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,64</b>
172	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
			212,00	m <sup>2</sup>	212,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212,00</b>
173	D-01. d.5. 03.05 3.1	KNR 2-01 0510-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m <sup>2</sup>		
			212,00	m <sup>2</sup>	212,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212,00</b>
<b>5.3.</b>			<b>Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>			
<b>2</b>						
174	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-18 0902-04 analogia	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.200 mm - Montaż nawiertki	szt.		
			10	szt.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
175	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-18 0902-03 analogia	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.150 mm - Montaż nawiertki	szt.		
			40	szt.	40,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
176	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-18 0908-01 analogia	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- zasuwki żeliwne kołnierzowe klinowe owalne o śr.40 mm z obudową i skrzynką uliczną 50	szt.  szt.	  50,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
177	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-18 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe - połączenie z istniejącym przyłączem wody, łącznik ruroro-rurowy 50	kpl.  kpl.	  50,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
178	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40/3,7 mm 81,60	m  m	  81,60	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>81,60</b>
179	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 81,60	m  m	  81,60	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>81,60</b>
180	D-01. d.5. 03.05 3.2	kalk. własna	Płytki betonowe pod i nad skrzynki zasuw 100	szt.  szt.	  100,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
181	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwki 50	kpl.  kpl.	  50,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
182	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNR 2-15 0110-01 analogia	Proba szczelności instalacji wodociągowych 81,60	m  m	  81,60	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>81,60</b>
183	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m  odc. 200m	  1,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
184	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNNR 4 9915-03 analogia	Nakłady za każde 10m różnicy długości (od 200lub 500m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr.150mm -11,84	10m różn.  10m różn.	  -11,84	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>-11,84</b>
185	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m  odc. 200m	  1,00	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
186	D-01. d.5. 03.05 3.2	KNNR 4 9915-03 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -11,84	10m różn.  10m różn.	  -11,84	  <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>-11,84</b>