

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz sieci wodociągowej zlok. w m. Kamienica Szlachecka, gm. Stężycza w ramach zadania: "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Stężycza, Szymbark, Potuły, Kamienica Szlachecka, Borucino"

ADRES INWESTYCJI : Miejscowość Kamienica Szlachecka gm. Stężycza

INWESTOR : Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Jana III Sobieskiego 31, 83-322 Stężycza

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r).

2. Uzgodnienia z Inwestorem.

3. Stawki i ceny czynników produkcji określono na podstawie:

- ceny dostawców,
- cenniki INTERCENBUD,
- analiza własna na podstawie danych rynkowych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 60	Sieć kanalizacji grawitacyjnej - KOSZTY KWALIFIKOWANE	0.00
1.1	1 - 14	Roboty ziemne - wykop	0.00
1.2	15 - 37	Roboty montażowe	0.00
1.3	38 - 46	Roboty ziemne - zasyp	0.00
1.4	47 - 60	Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie	0.00
2	61 - 159	Sieć kanalizacji tłocznej z przepompowniami - KOSZTY KWALIFI- KOWANE	0.00
2.1	61 - 84	Sieć kanalizacji tłocznej	0.00
2.1.1	61 - 66	Roboty ziemne - wykop	0.00
2.1.2	67 - 76	Roboty montażowe	0.00
2.1.3	77 - 84	Roboty ziemne - zasyp	0.00
2.2	85 - 159	Przepompownie	0.00
2.2.1	85 - 109	Przepompownia PS	0.00
2.2.2	110 - 133	Przepompownia PLA	0.00
2.2.3	134 - 159	Przepompownia PLB	0.00
3	160 - 199	Przłącza kanalizacyjne grawitacyjne - KOSZTY KWALIFIKOWA- NE	0.00
3.1	160 - 171	Roboty ziemne - wykop	0.00
3.2	172 - 182	Roboty montażowe	0.00
3.3	183 - 191	Roboty ziemne - zasyp	0.00
3.4	192 - 199	Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie	0.00
4	200 - 223	Przłącza kanalizacyjne grawitacyjne - KOSZTY NIEKWALIFI- KOWANE	0.00
4.1	200 - 210	Roboty ziemne - wykop	0.00
4.2	211 - 214	Roboty montażowe	0.00
4.3	215 - 223	Roboty ziemne - zasyp	0.00
5	224 - 242	Przłącza kanalizacyjne ciśnieniowe - KOSZTY KWALIFIKOWANE	0.00
5.1	224 - 227	Roboty ziemne - wykop	0.00
5.2	228 - 232	Roboty montażowe	0.00
5.3	233 - 242	Roboty ziemne - zasyp	0.00
6	243 - 260	Wodociąg - KOSZTY KWALIFIKOWANE	0.00
6.1	243 - 246	Roboty ziemne - wykop	0.00
6.2	247 - 254	Roboty montażowe	0.00
6.3	255 - 260	Roboty ziemne - zasyp	0.00
		RAZEM	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Kamienica Szlachecka					
1		Sieć kanalizacji grawitacyjnej - KOSZTY KWALIFIKOWANE			
1.1		Roboty ziemne - wykop			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym. (poz.15+poz.16+poz.23+poz.24+poz.25)/1000	km km	 4.831	
				RAZEM	4.831
2 d.1.1	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 0.5	ha ha	 0.500	
				RAZEM	0.500
3 d.1.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek 199	m ² m ²	 199.000	
				RAZEM	199.000
4 d.1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów 5411*0.95	m ³ m ³	 5140.450	
				RAZEM	5140.45 0
5 d.1.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów 5411*0.05	m ³ m ³	 270.550	
				RAZEM	270.550
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m 10957	m ² m ²	 10957.000	
				RAZEM	10957.0 00
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0108-02	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 6.0 m 435	m ² m ²	 435.000	
				RAZEM	435.000
8 d.1.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr y o średnicy do Fi 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez ob- sypki do głębokości 4 m 200	szt szt	 200	
				RAZEM	200
9 d.1.1	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody (poz.40/30)*8*0.3	m-g m-g	 251.437	
				RAZEM	251.437
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.10	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
12 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych Arot dwudzielnych D=80 4*poz.10	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 33	kpl. kpl.	 33.000	
				RAZEM	33.000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m poz.13	kpl. kpl.	 33.000	
				RAZEM	33.000
1.2		Roboty montażowe			
15 d.1.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 3121.37	m m	 3121.370	
				RAZEM	3121.37 0

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-28	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.2	0503-01	332.09	m	332.090	
				RAZEM	332.090
17	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV - dla rury przewodowej 200 mm	m		
d.1.2	0409-02	17.5+14.5+8+16+6+16.5+16.5	m	95.000	
				RAZEM	95.000
18	KNR 2-18	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV - dla rury przewodowej 200 mm	m		
d.1.2	0409-04	21+21+30+22+22.5	m	116.500	
				RAZEM	116.500
19	KNR 2-18	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m		
d.1.2	0409-06	41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
20	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV - dla rury przewodowej 150 mm	m		
d.1.2	0409-02	12.5+16+19.5+9.5	m	57.500	
				RAZEM	57.500
21	KNR 2-28	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.2	0403-05	poz.17+poz.18+poz.19	m	253.000	
				RAZEM	253.000
22	KNR 2-28	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.2	0403-04	poz.20	m	57.500	
				RAZEM	57.500
23	Wycena	Przewiert sterowany rury PE śr. zewn. 225 mm z przeciągnięciem rury prze- wodowej (+ materiał)	m		
d.1.2	indywidu- alna	1078.96	m	1078.960	
				RAZEM	1078.960
24	Wycena	Przewiert sterowany krótkimi modułami rurowymi PP225x12,8 (+ materiał)	m		
d.1.2	indywidu- alna	235.85	m	235.850	
				RAZEM	235.850
25	Wycena	Przewiert sterowany krótkimi modułami rurowymi PP180x10,9 (+ materiał)	m		
d.1.2	indywidu- alna	63.06	m	63.060	
				RAZEM	63.060
26	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 1 m	szt.		
d.1.2	0406-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 1,5 m	szt.		
d.1.2	0406-05	36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
28	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 2 m	szt.		
d.1.2	0406-05	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 2,5 m	szt.		
d.1.2	0406-05	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 3 m	szt.		
d.1.2	0406-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) z wykonanymi przejściami przez ścianę; głębokość 3,5 m	szt.		
d.1.2	0406-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-28	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,0 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
d.1.2	0408-01				

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
33 d.1.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,5 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		73	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
34 d.1.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 2,0 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
35 d.1.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 2,5 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.1.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 3,0 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.1.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 3,5 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Roboty ziemne - zasyp			
38 d.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		poz.40*0.95	m ²	2985.812	
				RAZEM	2985.812
39 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		$1337.963 < (\#p317-\#p498)*0,5*0,95+(\#p318-\#p500)*0,45*0,95-((\#p317-\#p498)*\pi()*0,1^2)-((\#p318-\#p500)*\pi()*0,075^2)-((\#p326+\#p832+\#p833+\#p834+\#p835+\#p918)*0,5*\pi()*0,6^2)-((\#p830+\#p841+\#p842+\#p843+\#p844+\#p845)*0,5*\pi()*0,2^2)>$	m ³	1337.963	
				RAZEM	1337.963
40 d.1.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.15+poz.16-poz.21-poz.22	m	3142.960	
				RAZEM	3142.960
41 d.1.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		$3439.401 < \#p5*0,4+\#p6+\#p7-\#p33*0,15-(\#p317-\#p498)*0,5*0,95-(\#p318-\#p500)*0,45*0,95-((\#p326*0,5+\#p832*1+\#p833*1,5+\#p834*2+\#p835*2,5+\#p918*3)*\pi()*0,6^2)-((\#p830*0,5+\#p841*1+\#p842*1,5+\#p843*2+\#p844*2,5+\#p845*3)*\pi()*0,2^2)>$	m ³	3439.401	
				RAZEM	3439.401
42 d.1.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.38*0.15+poz.39+poz.41-poz.3*0.4	m ³	5145.636	
				RAZEM	5145.636
43 d.1.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
		$2051.199 < \#p33*0,15+(\#p317-\#p498)*0,5*0,95+(\#p318-\#p500)*0,45*0,95+((\#p326*0,5+\#p832*1+\#p833*1,5+\#p834*2+\#p835*2,5+\#p918*3)*\pi()*0,6^2)+((\#p830*0,5+\#p841*1+\#p842*1,5+\#p843*2+\#p844*2,5+\#p845*3)*\pi()*0,2^2)>$	m ³	2051.199	
				RAZEM	2051.199
44 d.1.3	KNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, po robotach liniowych	m ²		
		poz.3	m ²	199	
				RAZEM	199
45 d.1.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		500	m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
46 d.1.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m ²		
		poz.45	m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
1.4		Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.4	Wycena indywidu- alna	Rozbiórka i odbudowa istniejących nawierzchni umocnionych dróg, dojazdów i chodników na trasie wykonywanej kanalizacji sanitarnej. Odzysk materiału (kostka betonowa, płyty drogowe, płyty chodnikowe, kostka kamienna, itp.) - przyjęto 70% 478.89	m ² m ²	 478.890	
				RAZEM	478.890
48 d.1.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm 174	m ² m ²	 174.000	
				RAZEM	174.000
49 d.1.4	KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm poz.48	m ² m ²	 174.000	
				RAZEM	174.000
50 d.1.4	KNR 2-31 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 30 cm poz.48	m ² m ²	 174.000	
				RAZEM	174.000
51 d.1.4	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 30 cm poz.50	m ² m ²	 174.000	
				RAZEM	174.000
52 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.49	m ² m ²	 174.000	
				RAZEM	174.000
53 d.1.4	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont częściowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę poz.48*0.0974	t t	 16.948	
				RAZEM	16.948
54 d.1.4	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont częściowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę poz.48*0.124	t t	 21.576	
				RAZEM	21.576
55 d.1.4	KNR 2-01 0239-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km; grunt kat. III 883	m ³ m ³	 883.000	
				RAZEM	883.000
56 d.1.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 990	m m	 990.000	
				RAZEM	990.000
57 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.56*0.075	m ³ m ³	 74.250	
				RAZEM	74.250
58 d.1.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 13700	m ² m ²	 13700.000	
				RAZEM	13700.000
59 d.1.4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 13700	m ² m ²	 13700.000	
				RAZEM	13700.000
60 d.1.4	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 13700	m ² m ²	 13700.000	
				RAZEM	13700.000
2		Sieć kanalizacji tłocznej z przepompowniami - KOSZTY KWALIFIKOWANE			
2.1		Sieć kanalizacji tłocznej			
2.1.1		Roboty ziemne - wykop			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym. (poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73)/1000	km km	 1.880	 1.880
62 d.2.1.1	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 0.05	ha ha	 0.050	 0.050
63 d.2.1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów 215*0.95	m ³ m ³	 204.250	 204.250
64 d.2.1.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów 215*0.05	m ³ m ³	 10.750	 10.750
65 d.2.1.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m 420	m ² m ²	 420.000	 420.000
66 d.2.1.1	TZKNBK II -135	Wykop jamisty o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 2 m w gruncie wilgotnym kat. III - zmiana kierunku trasy przewiertu sterowanego 4.5*15	m ³ m ³	 67.500	 67.500
2.1.2		Roboty montażowe			
67 d.2.1.2	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 36.22+86.92	m m	 123.140	 123.140
68 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury PE śr. zewn. 110 mm z przeciągnięciem rury prze- wodowej (+ materiał) 1599.41-poz.72	m m	 1563.410	 1563.41 0
69 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury PE śr. zewn. 90 mm z przeciągnięciem rury przewo- dowej (+ materiał) 110.25	m m	 110.250	 110.250
70 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury PE śr. zewn. 50 mm z przeciągnięciem rury przewo- dowej (+ materiał) 18.9	m m	 18.900	 18.900
71 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury osłonowej PE śr. zewn. 110 mm + rura o śr. 50 PE i jej wciągnięcie na płozach (+ materiał) 12	m m	 12.000	 12.000
72 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury osłonowej PE śr. zewn. 200 mm + rura o śr. 110 PE i jej wciągnięcie na płozach (+ materiał) 24.5+11.5	m m	 36.000	 36.000
73 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury osłonowej PE śr. zewn. 200 mm + rura o śr. 90 PE i jej wciągnięcie na płozach (+ materiał) 16.5	m m	 16.500	 16.500
74 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Komora Na/Odpowietrzająca z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie, wyposażona w niezbędną armaturę wg PT. 4	szt szt	 4	 4
75 d.2.1.2	Wycena indywidu- alna	Komora czyszczaka rewizyjnego z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie, wyposażona w niezbędną armaturę wg PT. 3	szt szt	 3	 3
76 d.2.1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - przyjęto odcinki o dł. ok. 200 m	200/1 prób.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	200/1 prób.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.1.3		Roboty ziemne - zasyp			
77 d.2.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanály rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm poz.67*0.8	m ² m ²	 98.512	
				RAZEM	98.512
78 d.2.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.67*0.4	m ³ m ³	 49.256	
				RAZEM	49.256
79 d.2.1.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.67	m m	 123.140	
				RAZEM	123.140
80 d.2.1.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV poz.63+poz.64-poz.77*0.15-poz.78	m ³ m ³	 150.967	
				RAZEM	150.967
81 d.2.1.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.77*0.15+poz.78+poz.80	m ³ m ³	 215.000	
				RAZEM	215.000
82 d.2.1.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III poz.77*0.15+poz.78	m ³ m ³	 64.033	
				RAZEM	64.033
83 d.2.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.66	m ³ m ³	 67.500	
				RAZEM	67.500
84 d.2.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.66	m ³ m ³	 67.500	
				RAZEM	67.500
2.2		Przepompownie			
2.2.1		Przepompownia PS			
85 d.2.2.1	KNR 2-18 0614-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm wykonywane metodą studniarską o głębokości do 3 m w gruncie kat. III 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2.2.1	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 24	m-g m-g	 24.000	
				RAZEM	24.000
87 d.2.2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z bet C16,/20 na podłożu gruntowym $0.982 <0,2 \cdot \pi() \cdot 1,25^2>$	m ³ m ³	 0.982	
				RAZEM	0.982
88 d.2.2.1	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm 0.1	t t	 0.100	
				RAZEM	0.100
89 d.2.2.1	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm poz.88	t t	 0.100	
				RAZEM	0.100
90 d.2.2.1	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm $2.905 <0,25 \cdot \pi() \cdot 1,25^2 + (0,6 \cdot \pi() \cdot 1,25^2) - (0,6 \cdot \pi() \cdot 0,82^2)>$	m ³ m ³	 2.905	
				RAZEM	2.905
91 d.2.2.1	Wycena indywidualna	Przepompownia ścieków PS z pełnym wyposażeniem i komorą oraz zasileniem energetycznym i sterowaniem, o parametrach podanych w PT, ustawiona w gotowym wykopie + rozruch 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.2.1	Wycena indywidualna	1. Zbiornik przemysłowy o pojem. 1000 l, na preparat do wiązania istniejącego siarkowodoru w ściekach, natleniania ścieków, niedopuszczający do powstania warunków beztlenowych (zagniwania ścieków), wstrzymujący rozwój bakterii beztlenowych wytwarzających siarkowodor. 2. System dozujący preparat z pompą i z zaworami, przewodami, z czujnikiem wyłączenia pompy przy pustym stanie zbiornika, przyłączami i instalacją. 3. Sonda do montażu w studni rozprężnej, z rejestratorem do ciągłego pomiaru stężenia siarkowodoru „on line” , z przesyłem danych poprzez GPRS.	kpl.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.2.1	KNR 4-051 0409-06	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości przy użyciu trawersu - analogia 2	0.5m 0.5m	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2.2.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV $8.282 <(2,95 \cdot \pi) \cdot 1,35^2> - \#p548 - (2,7 \cdot \pi) \cdot 0,82^2 >$	m ³ m ³	8.282	
				RAZEM	8.282
95 d.2.2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.94	m ³ m ³	8.282	
				RAZEM	8.282
96 d.2.2.1	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV $8.895 <(3 \cdot \pi) \cdot 1,35^2> - \#p550 >$	m ³ m ³	8.895	
				RAZEM	8.895
97 d.2.2.1	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 3*3*0.3	m ³ m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
98 d.2.2.1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III poz.97	m ³ m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
99 d.2.2.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III poz.98	m ³ m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
100 d.2.2.1	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm $8.388 <3,5 \cdot 3 \cdot \pi> \cdot 0,82^2 >$	m ² m ²	8.388	
				RAZEM	8.388
101 d.2.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.100	m ² m ²	8.388	
				RAZEM	8.388
102 d.2.2.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2*3+2*3.5	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
103 d.2.2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.102*0.075	m ³ m ³	0.975	
				RAZEM	0.975
104 d.2.2.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.100	m ² m ²	8.388	
				RAZEM	8.388
105 d.2.2.1	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 poz.104*0.2	m ³ m ³	1.678	
				RAZEM	1.678
106 d.2.2.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.100	m ² m ²	8.388	
				RAZEM	8.388
107 d.2.2.1	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.8 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 3+3+3.5+0.5	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
108 d.2.2.1	KNR 2-02 1808-08	Wrota wysokości 1,8 m; szerokość wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.2.2.1	Wycena indywidualna	Agregat prądowórczy przepompowni ścieków PS przenośny, parametry urządzenia wg PT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2		Przepompownia PLA			
110 d.2.2.2	KNR 2-18 0614-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm wykonywane metodą studniarską o głębokości do 3 m w gruncie kat. III	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2.2.2	KNR 2-18 0616-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - nakłady dodatkowe za głębokość ponad 3 do 5 m	0.5m		
		2	0.5m	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.2.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z bet C16/20 na podłożu gruntowym	m ³		
		$0.982 <0,2 \cdot \pi() \cdot 1,25^2>$	m ³	0.982	
				RAZEM	0.982
113 d.2.2.2	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
114 d.2.2.2	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm poz.113	t		
			t	0.100	
				RAZEM	0.100
115 d.2.2.2	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m ³		
		$2.905 <0,25 \cdot \pi() \cdot 1,25^2 + (0,6 \cdot \pi() \cdot 1,25^2) - (0,6 \cdot \pi() \cdot 0,82^2)>$	m ³	2.905	
				RAZEM	2.905
116 d.2.2.2	Wycena indywidualna	Przepompownia ścieków PLA z pełnym wyposażeniem i komorą oraz zasilaniem energetycznym i sterowaniem, o parametrach podanych w PT, ustawiona w gotowym wykopie + rozruch	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2.2.2	KNR 4-051 0409-06	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości przy użyciu trawersu - analogia	0.5m		
		3	0.5m	3.000	
				RAZEM	3.000
118 d.2.2.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		$15.71 <(5 \cdot \pi() \cdot 1,35^2) - \pi 1008 - (4,74 \cdot \pi() \cdot 0,82^2)>$	m ³	15.710	
				RAZEM	15.710
119 d.2.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.118	m ³	15.710	
				RAZEM	15.710
120 d.2.2.2	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV	m ³		
		$13.49 <(5,1 \cdot \pi() \cdot 1,35^2) - \pi 1011>$	m ³	13.490	
				RAZEM	13.490
121 d.2.2.2	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ³		
		3*3*0.3	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
122 d.2.2.2	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		poz.121	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
123 d.2.2.2	KNR 4-01 0108-07 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV	m ³		
		poz.122	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
124 d.2.2.2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		$6.888 <3 \cdot 3 - \pi() \cdot 0,82^2>$	m ²	6.888	
				RAZEM	6.888
125 d.2.2.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.124	m ²	6.888	
				RAZEM	6.888

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.2.2.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej 3*4	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
127 d.2.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.126*0.075	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
128 d.2.2.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze- niu 20 cm poz.124	m ² m ²	 6.888	
				RAZEM	6.888
129 d.2.2.2	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 poz.128*0.2	m ³ m ³	 1.378	
				RAZEM	1.378
130 d.2.2.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej poz.124	m ² m ²	 6.888	
				RAZEM	6.888
131 d.2.2.2	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.8 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 3*3	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
132 d.2.2.2	KNR 2-02 1808-08	Wrota wysokości 1,8 m; szerokość wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.2.2.2	Wycena indywidu- alna	Agregat prądotwórczy przepompowni ścieków PLA przenośny, parametry urządzenia wg PT 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3		Przepompownia PLB			
134 d.2.2.3	KNR 9-06 0103-02 z.o. 2.3. 0001-01	Wbijanie i wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic wibromłotem oraz wykonanie rozparć i kotwień; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy 3.7*4	m m	 14.800	
				RAZEM	14.800
135 d.2.2.3	KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.7*3.7*3.45	m ³ m ³	 47.231	
				RAZEM	47.231
136 d.2.2.3	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 24	m-g m-g	 24.000	
				RAZEM	24.000
137 d.2.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 3.7*3.7*0.5	m ³ m ³	 6.845	
				RAZEM	6.845
138 d.2.2.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z bet C8/10 na podłożu gruntowym 2*2*0.1	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
139 d.2.2.3	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm 0.07	t t	 0.070	
				RAZEM	0.070
140 d.2.2.3	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 1.728 <pi()*2,2*0,25>	m ² m ²	 1.728	
				RAZEM	1.728
141 d.2.2.3	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm poz.139	t t	 0.070	
				RAZEM	0.070
142 d.2.2.3	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm 0.95 <0,25*pi()*1,1^2>	m ³ m ³	 0.950	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.950
143 d.2.2.3	Wycena indywidualna	Przepompownia ścieków PLB z pełnym wyposażeniem i komorą oraz zasileniem energetycznym i sterowaniem, o parametrach podanych w PT, ustawiona w gotowym wykopie + rozruch 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2.2.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 33.544 <#p583-#p585-#p586-#p590-pi()*2,6*0,82^2>	m³ m³	 33.544	
				RAZEM	33.544
145 d.2.2.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.137+poz.144	m³ m³	 40.389	
				RAZEM	40.389
146 d.2.2.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III poz.135-poz.144	m³ m³	 13.687	
				RAZEM	13.687
147 d.2.2.3	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 3*3*0.3	m³ m³	 2.700	
				RAZEM	2.700
148 d.2.2.3	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III poz.147	m³ m³	 2.700	
				RAZEM	2.700
149 d.2.2.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III poz.148	m³ m³	 2.700	
				RAZEM	2.700
150 d.2.2.3	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 6.888 <3*3-pi()*0,82^2>	m² m²	 6.888	
				RAZEM	6.888
151 d.2.2.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.150	m² m²	 6.888	
				RAZEM	6.888
152 d.2.2.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3*4	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
153 d.2.2.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.152*0.075	m³ m³	 0.900	
				RAZEM	0.900
154 d.2.2.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.150	m² m²	 6.888	
				RAZEM	6.888
155 d.2.2.3	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 poz.154*0.2	m³ m³	 1.378	
				RAZEM	1.378
156 d.2.2.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.150	m² m²	 6.888	
				RAZEM	6.888
157 d.2.2.3	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.8 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 3*3	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
158 d.2.2.3	KNR 2-02 1808-08	Wrota wysokości 1,8 m; szerokość wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.2.2.3	Wycena indywidualna	Agregat prądotwórczy przepompowni ścieków PLB przenośny, parametry urządzenia wg PT	kpl.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Przyłącza kanalizacyjne grawitacyjne - KOSZTY KWALIFIKOWANE			
3.1		Roboty ziemne - wykop			
160 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym. (poz.172+poz.173+poz.177)/1000	km km	 1.814	
				RAZEM	1.814
161 d.3.1	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia 0.1	ha ha	 0.100	
				RAZEM	0.100
162 d.3.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek 104	m ² m ²	 104.000	
				RAZEM	104.000
163 d.3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów 2418*0.95	m ³ m ³	 2297.100	
				RAZEM	2297.10 0
164 d.3.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów 2418*0.05	m ³ m ³	 120.900	
				RAZEM	120.900
165 d.3.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m 5091	m ² m ²	 5091.000	
				RAZEM	5091.00 0
166 d.3.1	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody (poz.185/30)*8*0.3	m-g m-g	 124.050	
				RAZEM	124.050
167 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 33	kpl. kpl.	 33.000	
				RAZEM	33.000
168 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.167	kpl. kpl.	 33.000	
				RAZEM	33.000
169 d.3.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych Arot dwudzielnych D=80 4*poz.167	m m	 132.000	
				RAZEM	132.000
170 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 32	kpl. kpl.	 32.000	
				RAZEM	32.000
171 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m poz.170	kpl. kpl.	 32.000	
				RAZEM	32.000
3.2		Roboty montażowe			
172 d.3.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 33.74	m m	 33.740	
				RAZEM	33.740
173 d.3.2	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 1685.88	m m	 1685.880	
				RAZEM	1685.88 0
174 d.3.2	KNR 2-18 0409-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV - dla rury przewodowej 150 mm 9+7.5+5.5+7.5+7.5+15.5+8+13+7.5+5.5+6.5+6+6+13+11+13+6.5	m m	 148.500	
				RAZEM	148.500

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175 d.3.2	KNR 2-18 0409-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 ru- rami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV- dla rury przewodowej 150 mm 20.5	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
176 d.3.2	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych poz.174+poz.175	m m	 169.000	
				RAZEM	169.000
177 d.3.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany krótkimi modułami rurowymi PP180x10,9 (+ materiał) 94.38	m m	 94.380	
				RAZEM	94.380
178 d.3.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,0 m z rury karbowanej z kinetą 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
179 d.3.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,5 m z rury karbowanej z kinetą 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
180 d.3.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 2,0 m z rury karbowanej z kinetą 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
181 d.3.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 2,5 m z rury karbowanej z kinetą 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
182 d.3.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 3,5 m z rury karbowanej z kinetą 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Roboty ziemne - zasyp			
183 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (poz.172+poz.173-poz.174-poz.175)*0.95	m ² m ²	 1473.089	
				RAZEM	1473.08 9
184 d.3.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym $629.339 < \#p328*0,5*0,95+(\#p329-\#p504)*0,45*0,95-(\#p328*\pi()*0,1^2)-((\#p329-\#p504)*\pi()*0,075^2)-((\#p846+\#p847+\#p848+\#p919+\#p921)*0,5*\pi()*0,2^2)>$	m ³ m ³	 629.339	
				RAZEM	629.339
185 d.3.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.172+poz.173-poz.176	m m	 1550.620	
				RAZEM	1550.62 0
186 d.3.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV $1559.63 < \#p922*0,4+\#p263+\#p264-\#p282*0,15-\#p328*0,5*0,95-(\#p329-\#p504)*0,45*0,95-(\#p846*0,5+\#p847*1+\#p848*1,5+\#p919*2+\#p921*3)*\pi()*0,2^2)>$	m ³ m ³	 1559.630	
				RAZEM	1559.63 0
187 d.3.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.183*0.15+poz.172*0.5*0.95+(poz.173-poz.176)*0.45*0.95+poz.186	m ³ m ³	 2445.086	
				RAZEM	2445.08 6
188 d.3.3	TZKNBK II -168	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów w gruncie kat. III - likwidacja zbiorników bezdopływowych przyjęto 100 szt. $628.319 < 100*2*\pi()*1^2>$	m ³ m ³	 628.319	
				RAZEM	628.319
189 d.3.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III $271.651 < \#p282*0,15+\#p328*0,5*0,95+(\#p329-\#p504)*0,45*0,95+(\#p846*0,5+\#p847*1+\#p848*1,5+\#p919*2+\#p921*3)*\pi()*0,2^2)-\#p1024>$	m ³ m ³	 271.651	
				RAZEM	271.651
190 d.3.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 300	m ² m ²	 300.000	
				RAZEM	300.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.3.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m ²		
		poz.190	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
3.4		Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie			
192 d.3.4	Wycena indywidu- alna	Rozbiórka i odbudowa istniejących nawierzchni umocnionych dróg, dojazdów i chodników na trasie wykonywanej kanalizacji sanitarnej. Odzysk materiału (kostka betonowa, płyty drogowe, płyty chodnikowe, kostka kamienna, itp.) - przyjęto 70%	m ²		
		236.34	m ²	236.340	
				RAZEM	236.340
193 d.3.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm	m ²		
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
194 d.3.4	KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
		poz.193	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
195 d.3.4	KNR 2-31 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 30 cm	m ²		
		poz.193	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
196 d.3.4	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszankami doczeptynymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
		poz.195	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
197 d.3.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.194	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
198 d.3.4	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	t		
		poz.193*0.0974	t	4.480	
				RAZEM	4.480
199 d.3.4	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę	t		
		poz.193*0.124	t	5.704	
				RAZEM	5.704
4		Przylączya kanalizacyjne grawitacyjne - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE			
4.1		Roboty ziemne - wykop			
200 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym.	km		
		poz.211/1000	km	0.568	
				RAZEM	0.568
201 d.4.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m ²		
		28	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
202 d.4.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów	m ³		
		792*0.95	m ³	752.400	
				RAZEM	752.400
203 d.4.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów	m ³		
		792*0.05	m ³	39.600	
				RAZEM	39.600
204 d.4.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m	m ²		
		1666	m ²	1666.000	
				RAZEM	1666.00 0
205 d.4.1	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.217/30)*8*0.3	m-g	45.458	
				RAZEM	45.458
206 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
207 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.206	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
208 d.4.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych Arot dwudzielnych D=80	m		
		4*poz.206	m	20.000	
				RAZEM	20.000
209 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
210 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.209	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.2		Roboty montażowe			
211 d.4.2	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		568.22	m	568.220	
				RAZEM	568.220
212 d.4.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,0 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
213 d.4.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 1,5 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
214 d.4.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokość 2,0 m z rury karbowanej z kinetą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		Roboty ziemne - zasyp			
215 d.4.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		poz.211*0.95	m ²	539.809	
				RAZEM	539.809
216 d.4.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		$229.857 <\#p724*0,45*0,95-(\#p724*pi())*(0,075^2)-((\#p925+\#p849+\#p926)*0,5*pi())*0,2^2>$	m ³	229.857	
				RAZEM	229.857
217 d.4.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.211	m	568.220	
				RAZEM	568.220
218 d.4.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.201*0.4+poz.202+poz.203-poz.215*0.15-poz.211*0.45*0.95	m ³	479.315	
				RAZEM	479.315
219 d.4.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.215*0.15+poz.216+poz.218	m ³	790.143	
				RAZEM	790.143
220 d.4.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
		$329.1 <\#p730*0,15+\#p724*0,45*0,95+((\#p925*0,5+\#p849*1+\#p926*1,5)*pi())*0,2^2>$	m ³	329.100	
				RAZEM	329.100
221 d.4.3	Wycena indywidualna	Rozbiórka i odbudowa istniejących nawierzchni umocnionych dróg, dojazdów i chodników na trasie wykonywanej kanalizacji sanitarnej. Odzysk materiału (kostka betonowa, płyty drogowe, płyty chodnikowe, kostka kamienna, beton asfaltowy itp.) - przyjęto 70%	m ²		
		72	m ²	72.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72.000
222 d.4.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
223 d.4.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m ²		
		poz.222	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
5		Przyłącza kanalizacyjne ciśnieniowe - KOSZTY KWALIFIKOWANE			
5.1		Roboty ziemne - wykop			
224 d.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym. (poz.228+poz.230)/1000	km		
			km	0.055	
				RAZEM	0.055
225 d.5.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów 84*0.95	m ³		
			m ³	79.800	
				RAZEM	79.800
226 d.5.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów 84*0.05	m ³		
			m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
227 d.5.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m	m ²		
		173	m ²	173.000	
				RAZEM	173.000
5.2		Roboty montażowe			
228 d.5.2	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		52.5	m	52.500	
				RAZEM	52.500
229 d.5.2	Wycena indywidu- alna	Przewiert sterowany rury osłonowej PE śr. zewn. 110 mm + rura o śr. 50 PE i jej wciągnięcie na płozach (+ materiał)	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
230 d.5.2	Wycena indywidu- alna	Przydomowa przepompownia ścieków z pełnym wyposażeniem z zasileniem energetycznym i skrzynką sterowniczą, o parametrach podanych w PT, usta- wiona w gotowym wykopie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.5.2	Wycena indywidu- alna	Zasilenie energetyczne i sterowanie przydomowej przepompowni ścieków	szt.		
		poz.230	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
232 d.5.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm - przyjęto dla poszczególnych przyłączy	prób.		
		poz.230	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.3		Roboty ziemne - zasyp			
233 d.5.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		poz.228*0.8	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
234 d.5.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		poz.228*0.8*0.35	m ³	14.700	
				RAZEM	14.700
235 d.5.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
		poz.228	m	52.500	
				RAZEM	52.500
236 d.5.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.225+poz.226+poz.233*0.15+poz.234	m ³	63.000	
				RAZEM	63.000
237 d.5.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.233*0.15+poz.234+poz.236	m ³	84.000	
				RAZEM	84.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
238 d.5.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III $24.613 < \pi \cdot 0,15^2 \cdot 244 + \pi \cdot 0,15^2 \cdot 513 \cdot 2,3 \cdot \pi \cdot 0,5^2 >$	m ³ m ³	 24.613	 24.613
239 d.5.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym $1.115 < (4 - 0,3^2 \cdot \pi \cdot 0,15^2) >$	m ³ m ³	 1.115	 1.115
240 d.5.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej $7.435 < (4 - 0,3^2 \cdot \pi \cdot 0,15^2) >$	m ² m ²	 7.435	 7.435
241 d.5.3	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową 8*2	m m	 16.000	 16.000
242 d.5.3	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, po robotach liniowych 100	m ² m ²	 100	 100
6		Wodociąg - KOSZTY KWALIFIKOWANE		RAZEM	100
6.1		Roboty ziemne - wykop			
243 d.6.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym. poz.247/1000	km km	 0.137	 0.137
244 d.6.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przyjęto 95% wykopów 224*0.95	m ³ m ³	 212.800	 212.800
245 d.6.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 5% wykopów 224*0.05	m ³ m ³	 11.200	 11.200
246 d.6.1	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie ścian wykopów dwustronnymi elementami szalunkowymi wielo- krotnego użytku, głębokość do 3 m 560	m ² m ²	 560.000	 560.000
6.2		Roboty montażowe		RAZEM	560.000
247 d.6.2	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 137.06	m m	 137.060	 137.060
248 d.6.2	KNR 9-22 0104-01	Hydranty p.poż. podziemne o średnicy 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
249 d.6.2	KNR 9-22 0103-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
250 d.6.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. nom. 80 mm - trójnik T 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
251 d.6.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. nom. 80 mm - łącznik R-K 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
252 d.6.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.140 m odc.140 m	 1.000	 1.000
253 d.6.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.252	odc.140 m odc.140 m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254 d.6.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - przyjęto odcinek o dł. ok. 140 m 1	140/1 prób. 140/1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Roboty ziemne - zasyp			
255 d.6.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm poz.257*0.8	m ² m ²	 109.648	
				RAZEM	109.648
256 d.6.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.247*0.8*0.39	m ³ m ³	 42.763	
				RAZEM	42.763
257 d.6.3	KNR 2-19 02	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.247	m m	 137.060	
				RAZEM	137.060
258 d.6.3	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV poz.244+poz.245-poz.247*0.15-poz.256	m ³ m ³	 160.678	
				RAZEM	160.678
259 d.6.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.255*0.15+poz.256+poz.258	m ³ m ³	 219.888	
				RAZEM	219.888
260 d.6.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III poz.255*0.15+poz.256	m ³ m ³	 59.210	
				RAZEM	59.210