
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w Jastrzębiu gm. Poraj w ulicach: Wojska Polskiego i Zielona.
INWESTOR : Gmina Poraj
ADRES INWESTORA : 42-360 Poraj , ul. Jasna 21
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Matyjaszczyk zam. Częstochowa, Al. Armii Krajowej 82/46
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2012r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

1. Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004r.)
2. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany i uzgodnienia z Inwestorem, przy założeniu przeciętnych warunków robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zamówieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
3. Zastosowano ceny średnie, krajowe wg wydawnictwa "SEKOCENBUD" 3 kw. 2011r. uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2012r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu:

Niniejsza inwestycja będzie kontynuacją wykonania kanalizacji sanitarnej w m. Jastrząb - etap II.

Cały zakres robót będzie prowadzony w drodze gminnej o nawierzchni utwardzonej. Teren inwestycji położony jest bezpośrednio przy Zalewie Porajskim, dlatego należy spodziewać się wysokiego poziomu wód gruntowych nawet ok. 0,4 m poniżej terenu. Kategoria gruntu II - III - IV z częściową wymianą gruntu w pasie drogowym. Przy realizacji inwestycji należy zabudować materiały dopuszczone atestami do stosowania w budownictwie.

Zakres robót:

1) Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PVC LITE Dn 200 mm typu S - 1278,00 mb,

- studnie betonowe Dn 1200 mm z włazem D40 t wg dokumentacji technicznej,

- przewierci rurą stalową Dn 406,4 x 7,1 mm - 40,50 m

- demontaż i odtworzenie nawierzchni asfaltowej

- demontaż i odtworzenie galanteri betonowej

- odwodnienie terenu za pomocą igłofiltrow - 1379,77 szt

- pompowanie wody - 3153,287 mg

2) Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC LITE Dn 150 mm typu S - 1803,00 mb,

- studzienki kanalizacyjne Dn 425 mm z teleskopem i włazem żeliwnym D125, z kinetą i rurą karbowaną - 145 szt.

- przewierci rurą stalową Dn 355,6 x 6,3 mm - 258,40 m

- częściowy demontaż i odtworzenie nawierzchni asfaltowej

- demontaż i odtworzenie galanteri betonowej

- odwodnienie terenu za pomocą igłofiltrow - 1424,32 szt

- pompowanie wody - 3411,98 mg

3) Kanalizacja sanitarna tłoczna z rur PE100 SDR17 Dn 90 mm - 309 mb

- studnie betonowe rewizyjne Dn 1200 mm z włazem D40 t uzbrojone armaturą

- przewierci rurą stalową Dn 114,3 x 5,0 mm - 4,00 m

- demontaż i odtworzenie nawierzchni asfaltowej

- demontaż i odtworzenie galanteri betonowej

- odwodnienie terenu za pomocą igłofiltrow - 309,00 szt

- pompowanie wody - 700,006 mg

4) Zabudowa przepompowni ścieków P5 - 1 kpl

- wykonanie zasilania elektrycznego do przepompowni - 1 kpl

- zabudowa szafy SZR - 1 kpl

- odwodnienie terenu za pomocą igłofiltrow - 1 kpl

- pompowanie wody - 1 kpl

- zabezpieczenie nowo wybudowanej szafy SZR pompowni P5 w postaci wykonania ogrodzenia - 1 kpl

Powyższe informacje są zaczerpnięte z dokumentacji technicznej która jest podstawowym źródłem i bazą wykonania przedmiotowej inwestycji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna, grawitacyjna - CVP 45232410-9			
1.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	KNNR 5 d.1. 0721-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		2037.00	m	2037.000	
				RAZEM	2037.000
2	KNNR 5 d.1. 0721-02 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m		
		2037.00	m	2037.000	
				RAZEM	2037.000
3	KNNR 6 d.1. 0806-02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		90.30	m	90.300	
				RAZEM	90.300
4	KNR AT-03 d.1. 0102-04 1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		997.92	m ²	997.920	
				RAZEM	997.920
5	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (faktyczna grub. 20 cm - krotność x 1,33) Krotność = 1.33	m ²		
		1797.978	m ²	1797.978	
				RAZEM	1797.978
6	KNNR 1 d.1. 0206-03 1 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV - załadunek odszajowanego uprzednio tłucznia z podbudowy jezdni drogi, z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład.	m ³		
		359.596	m ³	359.596	
				RAZEM	359.596
7	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponownego wbudowania samochodami po drogach o nawierzchni utwardzoonej (kat. gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km dopłata za dodatkowe 4 km Krotność = 4	m ³		
		359.596	m ³	359.596	
				RAZEM	359.596
8	KNNR 6 d.1. 0803-01 1 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej. Przyjmuje się odzysk kostki brukowej, do ponownego wbudowania w wysokości 90%	m ²		
		164.325	m ²	164.325	
				RAZEM	164.325
9	KNNR 6 d.1. 0802-06 1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		12.075	m ²	12.075	
				RAZEM	12.075
10	KNNR 6 d.1. 0802-02 1 analogia	Rozebranie nawierzchni szutrowej gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
		853.125	m ²	853.125	
				RAZEM	853.125
11	KNNR 6 d.1. 0802-01 1 analogia	Rozebranie nawierzchni szutrowej gr. 10 cm ręcznie	m ²		
		853.125	m ²	853.125	
				RAZEM	853.125
12	KNNR 1 d.1. 0206-03 1 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV - załadunek z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład.	m ³		
		170.625	m ³	170.625	
				RAZEM	170.625
13	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponownego wbudowania samochodami po drogach o nawierzchni utwardzoonej (kat. gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km dopłata za dodatkowe 4 km Krotność = 9	m ³		
		170.625	m ³	170.625	
				RAZEM	170.625
1.2		Roboty odtworzeniowe nawierzchni jezdni			
14	KNNR 6 d.1. 0101-02 2	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		640.50	m ²	640.500	
				RAZEM	640.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0206-03 2 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV - załadunek z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład. 224.175	m ³ m ³	 224.175	
				RAZEM	224.175
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponownego wbudowania samochodami po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km dopłata za dodatkowe 4 km Krotność = 9 224.175	m ³ m ³	 224.175	
				RAZEM	224.175
17	KNNR 6 d.1. 0103-01 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 2438.478	m ² m ²	 2438.478	
				RAZEM	2438.478
18	KNNR 6 d.1. 0105-04 2 analogia	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - faktyczna grub. warswty 10 cm - krotność x 2 Krotność = 2 2438.478	m ² m ²	 2438.478	
				RAZEM	2438.478
19	KNNR 1 d.1. 0206-03 2 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III - załadunek z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyładowczym 243.407	m ³ m ³	 243.407	
				RAZEM	243.407
20	KNNR 6 d.1. 0113-02 2 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 2773.953	m ² m ²	 2773.953	
				RAZEM	2773.953
21	KNNR 6 d.1. 0308-03 2 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca) - Analogia Krotność = 1.17 2773.953	m ² m ²	 2773.953	
				RAZEM	2773.953
22	KNR AT-04 d.1. 0104-03 2 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -naprawa nawierzchni bitumicznej; geowłóknina o szer. 1 m 1344.00	m ² m ²	 1344.000	
				RAZEM	1344.000
23	KNNR 6 d.1. 0308-03 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 2773.953	m ² m ²	 2773.953	
				RAZEM	2773.953
24	KNNR 6 d.1. 0309-03 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - 5 3181.75	m ² m ²	 3181.750	
				RAZEM	3181.750
25	KNNR 6 d.1. 0403-03 2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 90.30	m m	 90.300	
				RAZEM	90.300
26	NNRNKB d.1. 231 0511-03 2 analogia	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2 - kostka z uprzednio wykonanej rozbiórki 164.325	m ² m ²	 164.325	
				RAZEM	164.325
27	KNR 2-31 d.1. 0308-01 2 analogia	Nawierzchnia betonowa uprzednio rozebranych wjazdów - warstwa dolna o grub.12 cm 12.075	m ² m ²	 12.075	
				RAZEM	12.075
28	KNNR 6 d.1. 0202-01 2 analogia	Utwardzenie poboczy gr. 10 cm z kruszywa na szer. 1,5 m - Analogia 2012.85	m ² m ²	 2012.850	
				RAZEM	2012.850
29	KNNR 1 d.1. 0503-02 2	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV - przedmiar przyjęto orientacyjnie 154.886	m ² m ²	 154.886	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	154.886
30	KNR 2-01 d.1. 0510-03 2	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej terenów zielonych - rekultywacja skarp po zakończeniu robót kanalizacyjnych - obmiar przyjęto orientacyjnie 154.886	m ² m ²	 154.886	
				RAZEM	154.886
31	KNNR 1 d.1. 0206-03 2 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III - załadunek z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyladowczym 261.277	m ³ m ³	 261.277	
				RAZEM	261.277
32	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponownego wbudowania samochodami po drogach o nawierzchni utwardzoonej (kat. gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km dopłata za dodatkowe 4 km Krotność = 4 261.277	m ³ m ³	 261.277	
				RAZEM	261.277
33	KNNR 6 d.1. 0203-01 2 analogia	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach o gr. 10 cm - odzysk 50% 1706.25	m ² m ²	 1706.250	
				RAZEM	1706.250
1.3		Roboty ziemne			
34	KNNR 1 d.1. 0111-01 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1.278	km km	 1.278	
				RAZEM	1.278
35	KNNR 1 d.1. 0306-08 3 analogia	Przekopy kontrolne celem zlokalizowania uzbrojenia podziemnego trasy kanalizacji, poprzez wykopanie dołów o pow. dna do 0,20 m ² i głęb. do 1,0 m 39.459	szt. szt.	 39.459	
				RAZEM	39.459
36	KNNR 1 d.1. 0202-06 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 95% całości 3445.616	m ³ m ³	 3445.616	
				RAZEM	3445.616
37	KNNR 1 d.1. 0301-02 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 90.674	m ³ m ³	 90.674	
				RAZEM	90.674
38	KNNR 1 d.1. 0301-03 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) 90.674	m ³ m ³	 90.674	
				RAZEM	90.674
39	KNNR 1 d.1. 0313-01 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 7246.26	m ² m ²	 7246.260	
				RAZEM	7246.260
40	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi 5t po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV), łączny odwóz do 5 km, dopłata za odwóz nadmiaru ziemi za dalsze 4 km Krotność = 4 843.48	m ³ m ³	 843.480	
				RAZEM	843.480
41	KNNR 1 d.1. 0206-03 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 2444.405	m ³ m ³	 2444.405	
				RAZEM	2444.405
42	KNNR 1 d.1. 0206-03 3 analogia	Dostawa materiału do wymiany gruntu 268.38	m ³ m ³	 268.380	
				RAZEM	268.380
43	KNNR 1 d.1. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 2338.127	m ³ m ³	 2338.127	
				RAZEM	2338.127

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 1 d.1. 0318-03 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 222.679	m ³ m ³	 222.679	
				RAZEM	222.679
45	KNNR 1 d.1. 0605-07 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. 1288.77	szt. szt.	 1288.770	
				RAZEM	1288.770
46	KNNR 1 d.1. 0605-08 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m. 91.0	szt. szt.	 91.000	
				RAZEM	91.000
47	d.1. norma własna 3	Pompowanie wody pompą próżniową do zestawu igłofiltrów 2822.663	m-g m-g	 2822.663	
				RAZEM	2822.663
48	KNNR 1 d.1. 0613-01 3	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. - odprowadzenie wody z pompownia igłofiltrami 342.447	m m	 342.447	
				RAZEM	342.447
49	TZKNBK II 1 d.1. 3 3	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej (w przypadku konieczności) 3.00	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
50	TZKNBK II 2 d.1. 3 3	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 330.624	m-g m-g	 330.624	
				RAZEM	330.624
51	TZKNBK II d.1. 53 3	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody 3.50	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
52	TZKNBK II d.1. 189 3	Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem - przedmiar orientacyjny 9.27	m ² m ²	 9.270	
				RAZEM	9.270
1.4		Roboty montażowe			
53	KNNR 4 d.1. 1411-01 4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm, z dowozu 134.19	m ³ m ³	 134.190	
				RAZEM	134.190
54	KNNR 1 d.1. 0608-02 4	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie wyk. z zakupionego piasku 335.475	m ³ m ³	 335.475	
				RAZEM	335.475
55	KNNR 1 d.1. 0608-02 4	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie wyk. z uprzednio odspojonego gruntu 335.475	m ³ m ³	 335.475	
				RAZEM	335.475
56	KNNR 4 d.1. 1308-03 4	Kanały z rur PVC litych typ ciężki S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1278	m m	 1278.000	
				RAZEM	1278.000
57	KNNR 4 d.1. 1207-02 4	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 406,4 x 7,1 mm (3 szt) w gruntach kat.I-IV - Analogia 40.50	m m	 40.500	
				RAZEM	40.500
58	KNNR 11 d.1. 0404-05 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach przewiertowych na ślizgach z tworzywa co 1,5 m 40.50	m m	 40.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.500
59	d.1. kalk. własna 4	Uszczelnianie końców rur przewiertowych o śr.nom. 406 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNNR 4 d.1. 1413-03 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm na uszczelki gumowe w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		33	stud.	33.000	
				RAZEM	33.000
61	KNNR 4 d.1. 1413-04 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie 2, 5 m - kpl - potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-14	[0.5 m] stud.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
62	KNNR 4 d.1. 1413-04 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie 3, 5 m - kpl - potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.1. 1413-03 4 analogia	Studnie rozprężne SR5 z kręgów żelbetowych o ś. 1200 mm na uszczelki gumowe, w gotowym wykopie o głęb. 3 m, z zamontowaną blachą stal. nierdzewnej grub. 10 mm, tłumiącą wpływ ścieków z przewodu tłoczego od pompowni, o wym. 1,20m x 0,30 m faktyczna głębokość studni do 2,0 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1. 1413-04 4	Studnie rozprężne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m - potrącenie za każde 0,5 m różnicy głęb. - faktyczna głęb. studni rozprężnej 2,0 m	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
65	KNNR 5 d.1. 0705-01 4 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 50 mm l=3,0 m na kablach telefonicznych	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
66	KNNR 5 d.1. 0705-01 4 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 110 mm l=3,0 m na kablach telefonicznych NN	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
67	KNR 2-19 d.1. 0119-02 4 analogia	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 150 mm na przyłączy gazociągu fi 63 mm l=3,0 m, za roboty dodatkowe uszczelniające nalicza się współcz. do R w wys. 1,15	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
68	KNR-W 4-01 d.1. 1305-06 4 analogia	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 150 mm Krotność = 6.67	m		
		24.09	m	24.090	
				RAZEM	24.090
69	KNR 2-19 d.1. 0119-05 4	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 300 mm na gazociągu fi 150 mm l=3,0 m, 1 szt. = 3,0 mb rury, za wykonanie dodatkowych robót uszczelniających naliczas ię współcz. do R w wys. 1,15	m		
		55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
70	KNR-W 4-01 d.1. 1305-06 4	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 300 mm Krotność = 6.67	m		
		55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
71	KNR 2-18 d.1. 0904-04 4	Analogia - montaż sączków wężowych z rur stalowych ocynkowanych fi 50 mm poprzez ich przyspawanie do rury osłonowej gazociągu	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
72	KNNR 4 d.1. 1422-03 4	Pionowe kaskady na studniach z rur PCV śr.200 mm - Analogia	m		
		0.65	m	0.650	
				RAZEM	0.650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 4 d.1. 1322-03 4	Trójniki fi 200/200 mm z PCW - kształtki na kaskadach studni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.1. 1322-03 4	Kolana fi 200 mm z PCW kąt 87,50 st. - kształtki na kaskadach studni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.1. 1412-02 4 analogia	Otuliny betonowe pionowych rur PCV fi 160 mm na kaskadach studni	m ³		
		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
76	KNNR 4 d.1. 1322-03 4	Trójniki fi 200/160 mm z PCW na odgałęzieniach do przyłączy	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000
77	KNNR 4 d.1. 1606-01 4 analogia	Próba szczelności rurociągów przez prześwietlanie kanalizacji sanitarnej fi 200 mm z rur PCV przy użyciu kamery telewizyjnej długości 1278,00 mb	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Koszty pozostałe związane z budową kanalizacji			
78	d.1. wycena indywidualna 5	Zajęcie pasa drogowego, badania współczynników zagęszczenia gruntu i organizacja ruchu drogowego na czas budowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	d.1. wycena indywidualna 5	Wytyczenie i pomiary geodezyjne powykonawcze	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - CPV 45232410-9			
2.1		Przyłącza kanalizacyjne sanitarne - koszty kwalifikowane			
2.1.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
80	KNNR 1 d.2. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Analogia - trasa kanalizacji	km		
		1.803	km	1.803	
				RAZEM	1.803
81	KNNR 6 d.2. 0806-02 1.1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		51.0	m	51.000	
				RAZEM	51.000
82	KNNR 5 d.2. 0721-01 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		78.00	m	78.000	
				RAZEM	78.000
83	KNNR 5 d.2. 0721-02 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 7	m		
		78.00	m	78.000	
				RAZEM	78.000
84	KNNR 6 d.2. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 3	m ²		
		78.00	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000
85	KNNR 6 d.2. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1.33	m ²		
		78.00	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000
86	KNNR 6 d.2. 0803-01 1.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej - Analogia	m ²		
		102.936	m ²	102.936	
				RAZEM	102.936

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNNR 6 d.2. 0802-06 1.1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		46.32	m ²	46.320	
				RAZEM	46.320
88	KNR 2-31 d.2. 0816-01 1.1	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		7.20	m	7.200	
				RAZEM	7.200
89	KNR 2-31 d.2. 0816-01 1.1	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm	m		
		3.60	m	3.600	
				RAZEM	3.600
90	KNNR 6 d.2. 0808-03 1.1	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
91	KNNR 6 d.2. 0808-04 1.1	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
92	KNR 4-05I d.2. 0409-01 1.1	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm kolidujących z budowanym przyłączem kanalizacyjnym - Analogia	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 4-01 d.2. 0212-01 1.1	Rozbiórka istniejących szamb kolidujących z budowanym przyłączem kanalizacyjnym - Analogia	m ³		
		13.0	m ³	13.000	
				RAZEM	13.000
94	KNR 4-01 d.2. 0108-11 1.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		15.0	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
95	KNR 4-01 d.2. 0108-12 1.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m ³		
		15.0	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
2.1.		Roboty ziemne			
2					
96	KNNR 1 d.2. 0306-08 1.2	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III - przekopy kontrolne	szt.		
		59.202	szt.	59.202	
				RAZEM	59.202
97	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV - Analogia	m ³		
		1277.519	m ³	1277.519	
				RAZEM	1277.519
98	KNNR 1 d.2. 0307-04 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		319.38	m ³	319.380	
				RAZEM	319.380
99	KNNR 1 d.2. 0202-06 1.2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - odwóz docelowo na 5 km	m ³		
		859.869	m ³	859.869	
				RAZEM	859.869
100	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi 5t po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) łączny odwóz do 5 km, dopłata za odwóz nadmiaru ziemi za dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		859.869	m ³	859.869	
				RAZEM	859.869

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 1 d.2. 0313-01 1.2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5958.33	m ² m ²	5958.330	
				RAZEM	5958.330
102	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1277.519	m ³ m ³	1277.519	
				RAZEM	1277.519
103	KNNR 1 d.2. 0318-03 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 319.38	m ³ m ³	319.380	
				RAZEM	319.380
104	KNNR 1 d.2. 0605-07 1.2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m. 1424.32	szt. szt.	1424.320	
				RAZEM	1424.320
105	d.2. norma własna 1.2	Pompowanie wody pompą próżniową do zestawu igłofiltrów 3358.85	m-g m-g	3358.850	
				RAZEM	3358.850
106	KNNR 1 d.2. 0613-01 1.2	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. - odprowadzenie wody z pompownia igłofiltrami 100.097	m m	100.097	
				RAZEM	100.097
107	TZKNBK II 1 d.2. 1.2	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej (w przypadku konieczności) 5	kpl kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
108	TZKNBK II 2 d.2. 1.2	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 53.13	m-g m-g	53.130	
				RAZEM	53.130
109	TZKNBK II d.2. 53 1.2	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1.		Roboty montażowe			
3					
110	KNNR 4 d.2. 1411-01 1.3	Podsyпка pisakowa gr. 10 cm z materiału sypkiego z ukopu - Analogia 153.548	m ³ m ³	153.548	
				RAZEM	153.548
111	KNNR 4 d.2. 1411-04 1.3 analogia	Obsyпка rur z materiałów sypkich grub. 30 cm z dowozu na rurę 353.16	m ³ m ³	353.160	
				RAZEM	353.160
112	KNNR 4 d.2. 1411-04 1.3 analogia	Obsyпка rur z materiałów sypkich grub. 30 cm z ukopu na rurę 353.16	m ³ m ³	353.160	
				RAZEM	353.160
113	KNNR 4 d.2. 1322-02 1.3	Zaślepki PVC kanalizacji sanitarnej na wcisk o śr. zewn. 160 mm 11.00	szt szt	11.000	
				RAZEM	11.000
114	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.3	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ S 1803.00	m m	1803.000	
				RAZEM	1803.000
115	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne z PCV o śr. 400 mm, kineta, rura karbowana, teleskop, właz żeliwny D125	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		145	szt	145.000	
				RAZEM	145.000
116	KNNR 4 d.2. 1427-04 1.3	Przejście przez ścianę studni betonowej z PCW fi 160 mm - Analogia	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
117	KNNR 4 d.2. 1207-02 1.3 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.355,6/6,3 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		248.40	m	248.400	
				RAZEM	248.400
118	KNNR 4 d.2. 1207-02 1.3 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.355,6/6,3 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNNR 11 d.2. 0404-04 1.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach przewiertowych na ślizgach z tworzywa co 1,5 mb	m		
		258.40	m	258.400	
				RAZEM	258.400
120	d.2. kalk. własna 1.3	Uszczelnianie końców rur przewiertowych o śr.nom. 355,6/6,3 mm	szt.		
		54.0	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
121	KNNR 5 d.2. 0705-01 1.3	Montaż rur Arota fi 50 mm l=3,0 m - Analogia	m		
		112.125	m	112.125	
				RAZEM	112.125
122	KNNR 5 d.2. 0705-01 1.3	Montaż rur Arota fi 110 mm l=3,0 m - Analogia	m		
		129.375	m	129.375	
				RAZEM	129.375
123	KNR 2-19 d.2. 0119-05 1.3	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 300 mm na gazociągu fi 150 mm l=3,0 m, - Analogia	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
124	KNR-W 4-01 d.2. 1305-06 1.3 analogia	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 300 mm Krotność = 6.67	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
125	KNR 2-19 d.2. 0119-02 1.3	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 150 mm na gazociągu l=3,0 m - Analogia	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
126	KNR-W 4-01 d.2. 1305-06 1.3 analogia	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 150 mm Krotność = 6.67	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
127	KNR 2-18 d.2. 0904-04 1.3	Analogia - montaż sączków wężowych z rur stalowych ocynkowanych fi 50 mm poprzez ich przyspawanie do rury osłonowej gazociągu	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 4 d.2. 1606-01 1.3 analogia	Próba szczelności rurociągów przez prześwietlanie kanalizacji sanitarnej fi 160 mm z rur PCV przy użyciu kamery telewizyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.		Roboty odtworzeniowe nawierzchni dróg i ogrodzeń			
4					
129	KNNR 6 d.2. 0605-06 1.4	Odtworzenie przepustów z rur betonowych o średnicy 30 cm - /odzysk rur - 50%/ - Analogia	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	3.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNNR 6 d.2. 0605-06 1.4	Odtworzenie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm - /odzysk rur - 50%/ - Analogia 7.20	m m	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
131	KNNR 6 d.2. 0105-04 1.4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - warstwa 10 cm - krotność x 2 Krotność = 2 78.0	m ² m ²	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
132	KNNR 6 d.2. 0113-02 1.4	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 78.0	m ² m ²	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
133	KNNR 6 d.2. 0308-03 1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - Analogia 78.0	m ² m ²	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
134	KNNR 6 d.2. 0309-03 1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - dywanik - Analogia 78.0	m ² m ²	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
135	KNNR 6 d.2. 0403-06 1.4	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk krawężników 80% 51.0	m m	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
136	KNNR 6 d.2. 0502-04 1.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk kostki 90% 102.936	m ² m ²	 102.936	 102.936
				RAZEM	102.936
137	KNNR 6 d.2. 0109-02 1.4	Odtworzenie nawierzchni betonowej gr.15 cm - Analogia 46.32	m ² m ²	 46.320	 46.320
				RAZEM	46.320
138	KNNR 6 d.2. 0202-01 1.4	Utwardzenie poboczy i nawierzchni szutrowych gr. 10 cm z kruszywa na szer. 2,0 - Analogia 220.0	m ² m ²	 220.000	 220.000
				RAZEM	220.000
139	KNNR 2 d.2. 1603-03 1.4	Odtworzenie ogrodzenia z siatki - materiał z odzysku - Analogia 22.50	m m	 22.500	 22.500
				RAZEM	22.500
140	KNNR 2 d.2. 1604-07 1.4	Odtworzenie ogrodzenia z pręseł w ramach z kształtowników - materiał z odzysku - Analogia 22.50	m ² m ²	 22.500	 22.500
				RAZEM	22.500
141	KNNR 1 d.2. 0503-02 1.4	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV 198.0	m ² m ²	 198.000	 198.000
				RAZEM	198.000
2.1.	5	Koszty pozostałe związane z budową kanalizacji			
142	d.2. wycena indywidualna 1.5	Zajęcie pasa drogowego, badania współczynników zagęszczenia gruntu i organizacja ruchu drogowego na czas budowy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
143	d.2. wycena indywidualna 1.5	Wytyczenie i pomiary geodezyjne powykonawcze 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3		Rurociąg tłoczny z pompownią P5 - CPV 45232440-8 CPV 45232423-3			
3.1		Rurociąg tłoczny - CPV 45232440-8			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1					
144	KNNR 5 d.3. 0721-01 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		504.0	m	504.000	
				RAZEM	504.000
145	KNNR 5 d.3. 0721-02 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm - dopłata za dalsze 5 cm Krotność = 5	m		
		504.0	m	504.000	
				RAZEM	504.000
146	KNR AT-03 d.3. 0102-04 1.1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		990.825	m ²	990.825	
				RAZEM	990.825
147	KNNR 6 d.3. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (faktyczna grub. 20 cm - krotność x 1,33) Krotność = 1.33	m ²		
		252.0	m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
148	KNNR 1 d.3. 0206-03 1.1 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV - załadunek odspojonego uprzednio tłucznia z podbudowy jezdni drogi, z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyładowczy	m ³		
		88.20	m ³	88.200	
				RAZEM	88.200
149	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu tłucznia nienadającego się do ponownego wbudowania samochodami po drogach o nawierzchni utwardzoonej (kat. gr. III-IV): odwóz na wysypisko odl. 5 km dopłata za dodatkowe 4 km Krotność = 4	m ³		
		44.10	m ³	44.100	
				RAZEM	44.100
3.1.		Roboty odtworzeniowe nawierzchni jezdni			
2					
150	KNNR 6 d.3. 0103-01 1.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		252.0	m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
151	KNNR 6 d.3. 0105-04 1.2 analogia	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - faktyczna grub. warswty 10 cm - krotność x 2 Krotność = 2	m ²		
		252.0	m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
152	KNNR 1 d.3. 0206-03 1.2 analogia	Roboty wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III - załadunek odspojonego tłucznia na tymczasowym składowisku, celem ponownego odtworzenia podbudowy jezdni drogi, z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyładowczym	m ³		
		25.20	m ³	25.200	
				RAZEM	25.200
153	KNNR 6 d.3. 0113-02 1.2 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		252.0	m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
154	KNNR 6 d.3. 0308-03 1.2 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca) - Analogia Krotność = 1.17	m ²		
		282.0	m ²	282.000	
				RAZEM	282.000
155	KNR AT-04 d.3. 0104-03 1.2 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -naprawa nawierzchni bitumicznej; geowłóknina o szer. 1 m	m ²		
		264.60	m ²	264.600	
				RAZEM	264.600
156	KNNR 6 d.3. 0308-03 1.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		282.0	m ²	282.000	
				RAZEM	282.000
157	KNNR 6 d.3. 0309-03 1.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		1597.20	m ²	1597.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1597.200
158	KNNR 6 d.3. 0202-01 1.2 analogia	Utwardzenie poboczy gr. 10 cm z kruszywa na szer. 1,5 m - Analogia	m ²		
		151.20	m ²	151.200	
				RAZEM	151.200
159	KNNR 1 d.3. 0503-02 1.2	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV - przedmiar przyjęto orientacyjnie	m ²		
		52.50	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
160	KNR 2-01 d.3. 0510-03 1.2 analogia	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej terenów zielonych - rekultywacja skarp po zakończeniu robót kanalizacyjnych - obmiar przyjęto orientacyjnie	m ²		
		52.50	m ²	52.500	
				RAZEM	52.500
3.1.		Roboty ziemne rurociągów tłocznych			
3					
161	KNNR 1 d.3. 0111-01 1.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Analogia - trasa kanalizacji	km		
		0.309	km	0.309	
				RAZEM	0.309
162	KNNR 1 d.3. 0306-08 1.3	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III - przekopy kontrolne celem zlokalizowania uzbrojenia podziemnego na trasie rurociągu	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
163	KNNR 1 d.3. 0605-07 1.3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		309.0	szt.	309.000	
				RAZEM	309.000
164	norma własna d.3. na 1.3 analogia	Pompowanie wody pompą próżniową do zestawu igłofiltrów	m-g		
		700.006	m-g	700.006	
				RAZEM	700.006
165	KNNR 1 d.3. 0613-01 1.3	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. - odprowadzenie wody z pompownia igłofiltrami	m		
		36.937	m	36.937	
				RAZEM	36.937
166	TZKNBK II 1 d.3. 1.3	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej (w przypadku konieczności)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
167	TZKNBK II 2 d.3. 1.3	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		92.344	m-g	92.344	
				RAZEM	92.344
168	TZKNBK II d.3. 53 1.3	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody	m		
		18.468	m	18.468	
				RAZEM	18.468
169	TZKNBK II d.3. 189 1.3	Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	m ²		
		4.947	m ²	4.947	
				RAZEM	4.947
170	KNNR 1 d.3. 0202-06 1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - 95% roboty mechaniczne	m ³		
		464.094	m ³	464.094	
				RAZEM	464.094
171	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi 5t po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV), dopłata za dodatkową odległość odwozu - 4 km - na stałe składowisko Krotność = 4	m ³		
		129.78	m ³	129.780	
				RAZEM	129.780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNNR 1 d.3. 0301-02 1.3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wykopy 2,5% całości 14.535	m ³ m ³	 14.535	 14.535
				RAZEM	14.535
173	KNNR 1 d.3. 0301-03 1.3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wykopy 2,5% całości 14.535	m ³ m ³	 14.535	 14.535
				RAZEM	14.535
174	KNNR 1 d.3. 0313-01 1.3 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - do nakładów rzeczowych zastosowano współcz. zmniejszający w wys. 0,50 Krotność = 0.5 1330.245	m ² m ²	 1330.245	 1330.245
				RAZEM	1330.245
175	KNNR 1 d.3. 0206-03 1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 363.384	m ³ m ³	 363.384	 363.384
				RAZEM	363.384
176	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 363.384	m ³ m ³	 363.384	 363.384
				RAZEM	363.384
177	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 363.384	m ³ m ³	 363.384	 363.384
				RAZEM	363.384
3.1.		Roboty montażowe rurociągu tłocznego			
4					
178	KNNR 4 d.3. 1411-01 1.4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 25.956	m ³ m ³	 25.956	 25.956
				RAZEM	25.956
179	KNNR 1 d.3. 0608-02 1.4	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie wyk. z zakupionego piasku 50.883	m ³ m ³	 50.883	 50.883
				RAZEM	50.883
180	KNNR 1 d.3. 0608-02 1.4	Obsypka rurociągu w gotowym wykopie wyk. z uprzednio odspojonego gruntu 50.883	m ³ m ³	 50.883	 50.883
				RAZEM	50.883
181	KNNR 4 d.3. 1009-03 1.4	Rurociąg tłoczny z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 90 x 5, 4 mm 309	m m	 309.000	 309.000
				RAZEM	309.000
182	KNNR 4 d.3. 1010-03 1.4	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90x5,4 mm 30	złącz. złącz.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
183	KNNR 4 d.3. 1012-02 1.4	Montaż łuków PE fi 110 - Analogia 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
184	KNR-W 2-18 d.3. 0112-01 1.4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
185	KNNR 4 d.3. 1014-04 1.4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka FFR - 150/80 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNNR 4 d.3. 1014-04 1.4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik zel. koł. - 150/150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNNR 4 d.3. 1012-02 1.4 analogia	Montaż złącza PE - kołnierz specjalny fi 90/80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNNR 4 d.3. 1014-04 1.4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz "ślepy" X fi 150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNNR 4 d.3. 1606-01 1.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1.545	200m - 1 prób.	1.545	
				RAZEM	1.545
190	KNNR 4 d.3. 1413-03 1.4 analogia	Studnie rewizyjna na kanale tłocznym "R5.1" z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm na uszczelki gumowe, w gotowym wykopie o głęb. 3m wraz z wykonaniem w studni bloku podporowego trójnik fi 150 mm	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 d.3. 1206-02 1.4	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 114,3 x 5,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
192	KNNR 11 d.3. 0404-03 1.4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
193	KNNR 4 d.3. 1427-01 1.4 analogia	Przejście szczelne przez ścianę studni R5.1 i SR5 dla rur fi 90 mm	szt		
		3.0	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
194	KNR 2-19 d.3. 0219-01 1.4 analogia	Oznakowanie trasy kanału tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką drutu	m		
		309	m	309.000	
				RAZEM	309.000
195	KNNR 5 d.3. 0705-01 1.4 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 50 mm l=3,0 m na kablach telefonicznych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
196	KNNR 5 d.3. 0705-01 1.4 analogia	Montaż rur Arota typ PS fi 110 mm l=3,0 m na kablach telefonicznych NN	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
197	KNR 2-19 d.3. 0119-02 1.4 analogia	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 150 mm na przyłączy gazociągu fi 25 mm l=3,0 m, za roboty dodatkowe uszczelniające nalicza się współcz. do R w wys. 1,15	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
198	KNR-W 4-01 d.3. 1305-06 1.4 analogia	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 150 mm Krotność = 6.67	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
199	KNR 2-19 d.3. 0119-05 1.4	Rury stalowe ochronne dwupołówkowe o śr. 300 mm na gazociągu fi 150 mm l=3,0 m, 1 szt. = 3,0 mb rury, za wykonanie dodatkowych robót uszczelniających nalicza się współcz. do R w wys. 1,15	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
200	KNR-W 4-01 d.3. 1305-06 1.4	Przecinanie obustronne palnikiem rur stal. fi 300 mm Krotność = 6.67	m		
		3	m	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
201	KNR 2-18 d.3. 0904-04 1.4	Analogia - montaż sączków węchowych z rur stalowych ocynkowanych fi 50 mm poprzez ich przyspawanie do rury osłonowej gazociągu	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
202	d.3. wycena indywidualna 1.4	Pomiary geodezyjne powykonawcze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.		Roboty ziemne pompowni P5 - CPV 45232423-3			
5					
203	KNNR 1 d.3. 0204-02 1.5	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		31.68	m ³	31.680	
				RAZEM	31.680
204	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.5	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi 5t po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV), dopłata za dodatkową odległość odwozu - 4 km - łączny wywóz do 5 km Krotność = 4	m ³		
		31.68	m ³	31.680	
				RAZEM	31.680
205	KNNR 1 d.3. 0314-02 1.5	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
		68.75	m ²	68.750	
				RAZEM	68.750
206	KNNR 1 d.3. 0206-03 1.5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz ziemi do zasypiania wykopów	m ³		
		24.092	m ³	24.092	
				RAZEM	24.092
207	KNNR 1 d.3. 0214-02 1.5	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		19.142	m ³	19.142	
				RAZEM	19.142
208	KNNR 1 d.3. 0318-03 1.5	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		4.95	m ³	4.950	
				RAZEM	4.950
209	KNNR 1 d.3. 0605-03 1.5	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
210	KNNR 1 d.3. 0613-01 1.5	Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. - odprowadzenie wody z pompownia igłofiltrami	m		
		15.5	m	15.500	
				RAZEM	15.500
211	KNNR 1 d.3. 0603-01 1.5	Pompowanie wody pompą próżnową do zestawu igłofiltrów	godz.		
		144.0	godz.	144.000	
				RAZEM	144.000
3.1.		Roboty montażowe pompowni P5 wraz z częścią elektryczną			
6					
212	KNNR 4 d.3. 1410-04 1.6	Podłoża betonowe o grubości 20 cm B-12,5	m ³		
		0.648	m ³	0.648	
				RAZEM	0.648
213	KNNR 4 d.3. 1411-01 1.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.40	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
214	KNNR 4 d.3. 1308-03 1.6	Kanały z rur PVC litych typ ciężki S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		5.0	m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
215	KNNR 4 d.3. 1413-03 1.6 analogia	Przepompownia P5 z betonu B-45, Dn 1200 mm, H=3,75 m z pompami KSB o mocy 2,3 kW wraz z agregatem prądotwórczym. Przepompownia ścieków zaprojektowana została w drodze gminnej jako studnia z włazem żeliwnym typu D-400 typ ciężki przejazdowy. 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNNR 4 d.3. 1413-04 1.6 analogia	Dopłata za montaż pompowni o głęb. 3,60 m o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, dopłata za każde 0,5 m różnicy głęb. 2.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR 2-01 d.3. 0701-02 1.6	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 11.0	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
218	KNNR 5 d.3. 0706-02 1.6	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 11.0	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
219	KNNR 5 d.3. 0717-06 1.6	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel typu YAKY 4x35 mm2 o ciężarze 0,721 kg/mb 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
220	KNR 2-19 d.3. 0219-01 1.6 analogia	Oznakowanie trasy kabla zasilającego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 11.0	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
221	KNR 2-01 d.3. 0704-02 1.6	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 11.0	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
222	KNNR 5 d.3. 0726-10 1.6 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNNR 5 d.3. 1203-05 1.6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.0	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
224	KNNR 1 d.3. 0305-01 1.6	Wykopy jamiste pod fundament zestawu złączowo-pomiarowego o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 0.16	m ³ m ³	 0.160	
				RAZEM	0.160
225	KNNR 4 d.3. 1410-03 1.6	Podłoża betonowe o grubości 30 cm pod fundament prefabrykowany - za zwiększoną grub. nalicza się krotność w wys. 2 Krotność = 2 0.15	m ³ m ³	 0.150	
				RAZEM	0.150
226	KNNR 5 d.3. 0411-02 1.6	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 7-28 d.3. 0105-04 1.6 analogia	Zalanie przestrzeni podmaszynowej o pow.do 1 m2 - zalanie i obetonowanie fundamentu betonowego praefabrykowanego zestawu złączowo-pomiwrowego BZP-1 0.15	m ³ m ³	 0.150	
				RAZEM	0.150
228	KNNR 5 d.3. 0605-02 1.6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 60.0	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229	d.3. analiza indywidualna	Dostawa, podłączenie i sprawdzenie poprawności działania/zasilania z agregatu prądowórczego 18kVA(mocy nominalnej) na podwoziu ruchomym	kpl.		
	1.6	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	7	Pompownia P5 (ogrodzenie i zagospodarowanie terenu)			
230	KNNR 1 d.3. 0206-03 1.7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz ziemi do wykonania nasypu w rejonie pompowni P5	m ³		
	8.5		m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
231	KNR 2-01 d.3. 0407-02 1.7	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.III-IV	m ³		
	8.50		m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
232	KNNR 2 d.3. 1604-07 1.7	Osadzenie przęseł z siatki w ramach z kształtowników	m ²		
	14.0		m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
233	KNR 2-02 d.3. 1808-02 1.7	Wrota z furtkami z kątownika o szer. wrót 3 m i furtki 1 m i wys. 1,5 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach - Analogia	kpl.		
	1.0		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNNR 6 d.3. 0101-09 1.7 analogia	Korytowanie pod utwardzone nawierzchnie w rejonie pompowni P1, wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV	m ²		
	4.0		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
235	KNNR 6 d.3. 0104-01 1.7	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
	4.0		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
236	KNNR 6 d.3. 0204-01 1.7	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
	4.0		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
237	KNNR 6 d.3. 0204-04 1.7	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 7 cm - warstwa klinująca	m ²		
	4.0		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
238	KNNR 6 d.3. 0404-04 1.7	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
	8.0		m	8.000	
				RAZEM	8.000
239	KNNR 6 d.3. 0401-04 1.7	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	8.0		m	8.000	
				RAZEM	8.000
240	KNNR 6 d.3. 0502-04 1.7	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
	4.0		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
241	KNNR 1 d.3. 0503-02 1.7	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV	m ²		
	8.0		m ²	8.000	
				RAZEM	8.000