

---

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

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : "BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI OLENDRY, BĄKOWIEC, POLESIE,  
MAJKÓW MAŁY W GMINIE GRABICA"  
ADRES INWESTYCJI : JEDN. EWID. 101004\_2, obręb 0029 dz. nr 11, 22/3, 22/8, 23, 39, 40/1, 46, 49, 93/2, 95/8, 95/9, 95/10, 95/  
12, 95/13, 95/14, 95/15, 95/17, 95/19, 132/1, 132/2; obręb 0024: 49, 72, 100, 104, 105/2, 131, 132/1, 134/1,  
153/4, 153/6, 165, 166, 172 , 176;  
INWESTOR : Gmina Grabica  
ADRES INWESTORA : Grabica 66, 97-306 Grabica  
ZAKRES ROBÓT : Kanalizacja sanitarna w miejscowości Grabowa  
TYTUŁ PROJEKTU : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODEJŚCIAMI I POMPOWNIAMI ŚCIEKÓW  
AUTOR PROJEKTU : mgr inż. Artur Kozłowski

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Artur Kozłowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 25.10.2023 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.10.2023 r.

Data zatwierdzenia

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.  
Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD.  
Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021. poz. 2458)

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:  
Projekt budowlany pn. "BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI OLENDRY, BĄKOWIEC, POLESIE, MAJ-KÓW MAŁY W GMINIE GRABICA" - ETAP III

Szczegółowy zakres budowy kanalizacji sanitarnej obejmuje:

Projektowaną sieć kanalizacyjną grawitacyjną o następujących parametrach:

Łączna długość sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej L = 6536 mb

Łączna długość odcinków PVC 200 L = 27,0 mb.  
Łączna długość odcinków PVC160 L = 780,0 mb.

Projektowany rurociąg ciśnieniowy o następujących parametrach:

- całkowita długość rurociągów tłocznych L = 4220 + 137 = 4357 mb.

Zaprojektowano na kanalizacji grawitacyjnej:

- 79 szt. - studni betonowych o średnicy 1000 mm
- 42 szt. - studni betonowych kaskadowych o średnicy 1000 mm
- 75 szt. - studni z tworzywa o średnicy 630 mm
- 23 szt. - studni z tworzywa o średnicy 400 mm
- 22 szt. - trójniki PVC200/160 mm
- 188 szt. - zaślepek PVC 160 mm
- 8 szt. - zaślepek PVC200 200 mm

Zaprojektowano na kanalizacji ciśnieniowej:

- 7 szt. - studnie rozprężne PE o średnicy 625 mm
- 19 szt. - studnie kontrolne średnicy 1000 mm na rurociągu ciśnieniowym
- 1 szt. - trójnik PE 110/110 mm

Po trasie projektowanej kanalizacji zaprojektowano 8 pompowni ścieków :

- o Pompownia P3.1 - dz. nr ewid. 172, obręb Majków Mały - zbiornik typu przejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.2 - dz. nr ewid. 105/2, obręb Majków Mały - zbiornik typu nieprzejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.3 - dz. nr ewid. 22/8, obręb Polesie - zbiornik typu nieprzejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.4 - dz. nr ewid. 95/19, obręb Polesie - zbiornik typu nieprzejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.5 - dz. nr ewid. 132/1, obręb Polesie - zbiornik typu przejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.6 - dz. nr ewid. 72, obręb Majków Mały - zbiornik typu nieprzejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.7 - dz. nr ewid. 11, obręb Polesie - zbiornik typu przejezdny śr. 1500
- o Pompownia P3.8 - dz. nr ewid. 100, obręb Majków Mały - zbiornik typu nieprzejezdny śr. 1500

Parametry pompowni według projektu technicznego.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami na mapach i profilach.

Odtworzenie nawierzchni dróg należy powiązać z rzędnymi istniejących obiektów wykonać zgodnie z decyzjami zarządców dróg.  
Rzędne należy skorygować jedynie w miejscach, które nie spełniają wymogów i standardów.

Umieszczenie urządzeń nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża i naruszać urządzeń istniejących drogi.

W związku z lokalizacją sieci wodociągowej w poboczu i pasie jezdni dróg gminnych, wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z decyzjami zarządcy.

Odtworzenie dróg obejmuje niezbędny zakres prac do wykonania po robotach budowlanych, konieczny do przywrócenia nawierzchni dróg do stanu poprzednio istniejącego i zapewnienia ich przejezdności. Odtworzenie dróg musi uwzględniać między innymi przewidywane obciążenia ruchem drogowym, sprzętem, samochodami itp. wynikające z charakteru i rodzaju dróg.

Odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 2068) a także Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

Należy bezwzględnie w trakcie robót utrzymywać w należyłym stanie czystości przyległy do miejsca robót niezajęty pas drogowy, jak i teren poza nim. Materiał z wykopu musi być tak zabezpieczony, aby nie był w stanie przedostawać się na pas ruchu, po którym poruszają się pojazdy lub piesi.

W przypadku uszkodzenia nawierzchni chodnikowej, na całej długości układanej sieci, należy odtworzyć pas chodnikowy. Uszkodzoną kostkę lub płyty należy wymienić na nowe, stosując takie same materiały jak obecnie wbudowane.

Tereny prywatne należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wszystkie powstałe w trakcie budowy odpady należy usunąć z pasa drogowego, a wszelkie zanieczyszczenia jezdni spowodowane ruchem pojazdów zawiązanym z budową usuwać na bieżąco. Odtworzenie konstrukcji nawierzchni drogi wykonać należy zgodnie z wytycznymi podanymi w decyzjach drogowych właścicieli dróg i zgodnie z dokumentacją.

Wskazane oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych o nie gorszych, niż opisane, parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia spełniają wskazane wymagania.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ETAP 3 w gminie Grabica</b>					
1		<b>ROBOTY BUWOLANE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI P3.1</b>			
1.1		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 1.35+0.947+0.088+0.097	km km	 2.482	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.482</b>
2	KNR 2-01 d.1. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 7*0.8*2.0*1.5	m³ m³	 16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
3	KNR 2-01 d.1. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 6*1.0*2.5*1.5	m³ m³	 22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
4	KNR 2-01 d.1. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - WYKOP OTWARTY 45.53*2.60*1.0+(40.15-15.0)*2.70*1.0	m³ m³	 186.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.283</b>
5	KNR 2-01 d.1. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 19.44+104.4+2.448+13.824	m³ m³	 140.112	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.112</b>
6	KNR 2-01 d.1. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 104.24	m³ m³	 104.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.240</b>
7	KNNR 1 d.1. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.1 2.0*2.0*4.5	m³ m³	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
8	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 16.80+22.50+186.283+140.112	m³ m³	 365.695	
				<b>RAZEM</b>	<b>365.695</b>
9	KNNR 1 d.1. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU 186.283+104.24+18.0-13.351-34.712	m³ m³	 260.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.460</b>
10	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia 7.339+5.212+0.8	m³ m³	 13.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.351</b>
11	KNNR 4 d.1. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia 14.678+10.424+9.61	m³ m³	 34.712	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.712</b>
12	KNNR 1 d.1. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ 13.351+34.712	m³ m³	 48.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.063</b>
1.2		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CIŚNIENIOWE</b>			
13	KNR 9-08 d.1. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 110 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 1350.6	m m	 1350.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1350.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 9-08 d.1. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 947.19	m m	 947.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>947.190</b>
15	KNR 9-08 d.1. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 44.50	m m	 44.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.500</b>
16	KNR 9-08 d.1. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 15.0	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
17	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 88.39	m m	 88.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.390</b>
18	KNNR 4 d.1. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 91.25	m m	 91.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.250</b>
19	KNR 2-18 d.1. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN280 mm 17.0	m m	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
20	KNR 2-18 d.1. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225 44.50	m m	 44.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.500</b>
21	KNNR 4 d.1. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 79	złącz. złącz.	 79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
22	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 20	stud. stud.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNNR 11 d.1. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24	KNNR 4 d.1. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki 8	szt szt	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki 28	szt szt	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
28	KNNR 4 d.1. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		54	złącz.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
29	KNR 2-28 d.1. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR 2-28 d.1. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110mm - łuk 63stopni	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNR 2-28 d.1. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110mm - trójni PE100/100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 11 d.1. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrola z armaturą odpowietrzającą	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	KNNR 11 d.1. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia połączeniowa z zaworami zwrotnymi - węzeł C1.38	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 11 d.1. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 625 mm i głębokości 2,0 m - studnia rozprężna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 4 d.1. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.5</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW - ZLEWNI POMPOWNI P3.1</b>			
36	KNNR 1 d.1. 0605-04 5	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		670	szt.	670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
37	KNNR 1 d.1. 0614-02 5 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
38	KNNR 1 d.1. 0616-02 5	Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe) - śr.nom.rur 200 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	wycena d.1. własna 5	Pompowanie przy zestawach igłofiltrów Zastosować agregaty pompowe AJ-81 z pompą PJM250 z silnikiem Sk 132/S4 o mocy Ms=5,5kW i wydajności maksymalnej 70m3/h przy wysokości podnoszenia H=20,0m bądź zestaw o analogicznej maksymalnej wydajności i wysokości podnoszenia 1.1*24*7*17	godz. godz.	3141.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3141.600</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY BUDOWALNE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI - P3.2</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
40 d.2. 0113-03 1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.276+0.326+0.076+0.299	km  km	  0.977	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.977</b>
41 d.2. 0206-02 1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 3*0.8*2.0*1.5	m³  m³	  7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
42 d.2. 0809-01 1	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 3,5 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - SIEĆ GRAWITACYJNA ODCINEK BEZ WYMIANY GRUNTU 782.06	m³  m³	  782.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>782.060</b>
43 d.2. 0206-04 1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 5*1.0*2.5*1.5	m³  m³	  18.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.750</b>
44 d.2. 0206-02 1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 2.736+43.2+27.648	m³  m³	  73.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.584</b>
45 d.2. 0206-02 1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 61.12	m³  m³	  61.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.120</b>
46 d.2. 0212-04 1	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.2 2.0*2.0*4.9	m³  m³	  19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
47 d.2. 0208-02 1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 7.20+18.75+73.584+61.12+19.60	m³  m³	  180.254	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.254</b>
48 d.2. 0221-01 1	KNNR 1	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU 180.254-14.06-35.642-71.284	m³  m³	  59.268	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.268</b>
49 d.2. 1411-01 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia 35.642	m³  m³	  35.642	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.642</b>
50 d.2. 1411-03 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia 71.284+14.06	m³  m³	  85.344	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.344</b>
51 d.2. 0221-01 1	KNNR 1	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ 35.642+85.344	m³  m³	  120.986	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.986</b>
<b>2.2</b>		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CISNIENIOWE</b>			
52 d.2. 0201-06 2	KNR 9-08	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 298.98	m  m	  298.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.980</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 9-08 d.2. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 275.59	m m	 275.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.590</b>
54	KNR 9-08 d.2. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 48.5	m m	 48.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.500</b>
55	KNR 9-08 d.2. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 10.0	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJ GRAWITACYJNA</b>			
56	KNNR 4 d.2. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 325.86	m m	 325.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>325.860</b>
57	KNNR 4 d.2. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 77.08	m m	 77.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.080</b>
58	KNR 2-18 d.2. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN280 mm 10.0	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNR 2-18 d.2. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225 45.5	m m	 45.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>
60	KNNR 4 d.2. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 23	złącz. złącz.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
61	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 17	stud. stud.	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
62	KNNR 11 d.2. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki 8	szt szt	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64	KNNR 4 d.2. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
65	KNNR 4 d.2. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75-140 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNR 2-28 d.2. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 45 stopni 8	szt. szt.	 8.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
67	KNNR 11 d.2. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z armaturą odpowietrzającą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4 d.2. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.5</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW DLA ZLEWNI P3.2</b>			
69	KNNR 1 d.2. 0605-04 5	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		670	szt.	670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
70	KNNR 1 d.2. 0614-02 5 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
71	wycena d.2. własna 5	Pompowanie przy zestawach igłofiltrów Zastosować agregaty pompowe AJ-81 z pompą PJM250 z silnikiem Sk 132/S4 o mocy Ms=5,5kW i wydajności maksymalnej 70m3/h przy wysokości podnoszenia H=20,0m bądź zestaw o analogicznej maksymalnej wydajności i wysokości podnoszenia 1.1*24*7*17	godz.		
			godz.	3141.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3141.600</b>
72	KNNR 1 d.2. 0616-02 5	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 200 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY BUDOWALNE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI P3.3</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
73	KNR-W 2-01 d.3. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.463+1.006+0.067	km		
			km	1.536	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.536</b>
74	KNR 2-01 d.3. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 5*0.8*2.0*1.5	m3		
			m3	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
75	KNR 2-01 d.3. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 8*1.0*2.5*1.5	m3		
			m3	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
76	KNR 2-01 d.3. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 77.76+6.91+16.1	m3		
			m3	100.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.770</b>
77	KNR 2-01 d.3. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 70.18	m3		
			m3	70.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.180</b>
78	KNNR 1 d.3. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.1 2.0*2.0*4.0	m3		
			m3	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 12.0+30.0+100.77+70.18+16.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	228.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.950</b>
80	KNNR 1 d.3. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU  228.95-3.509-16.488	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	208.953	
				<b>RAZEM</b>	<b>208.953</b>
81	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia  3.509	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.509</b>
82	KNNR 4 d.3. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia  7.018+9.47	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.488	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.488</b>
83	KNNR 1 d.3. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ  3.509+16.488	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.997	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.997</b>
<b>3.2</b>		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CIŚNIENIOWE</b>			
84	KNR 9-08 d.3. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  462.36	m		
			m	462.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>462.360</b>
85	KNR 9-08 d.3. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  1005.76	m		
			m	1005.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>1005.760</b>
86	KNR 9-08 d.3. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  32.0	m		
			m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
87	KNR 9-08 d.3. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  12.5	m		
			m	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
88	KNR 9-08 d.3. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  19.0	m		
			m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>3.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
89	KNNR 4 d.3. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8  7.81	m		
			m	7.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.810</b>
90	KNNR 4 d.3. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  57.82	m		
			m	57.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.820</b>
91	KNR 2-18 d.3. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225  32.0	m		
			m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
92	KNNR 4 d.3. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm  84	złącz.		
			złącz.	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNNR 4 d.3. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		10	stud.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
94	KNNR 11 d.3. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
95	KNNR 4 d.3. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
96	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
98	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNNR 4 d.3. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
100	KNNR 4 d.3. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
101	KNR 2-18 d.3. 0412-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm	m		
		19.0	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
102	KNR 2-28 d.3. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 45 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNR 2-28 d.3. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNNR 11 d.3. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z armatura odpowietrzającą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNNR 11 d.3. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 625 mm i głębokości 2,0 m - studnia rozprężna	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNNR 4 d.3. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  2	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE ZLEWNI POPOWNI P3.4</b>			
<b>4.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
107	KNNR-W 2-01 d.4. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.410+0.315+0.233+0.66	km  km	1.618	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.618</b>
108	KNNR 2-01 d.4. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 5*0.8*2.0*1.5	m3  m3	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
109	KNNR 2-01 d.4. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 5*1.0*2.5*1.5	m3  m3	18.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.750</b>
110	KNNR-W 2-01 d.4. 0809-01 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 3,5 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - SIEĆ GRAWITACYJNA ODCINEK BEZ WYMIANY GRUNTU 406.216	m3  m3	406.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.216</b>
111	KNNR 2-01 d.4. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 3.168+21.6	m3  m3	24.768	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.768</b>
112	KNNR 2-01 d.4. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 112.476	m3  m3	112.476	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.476</b>
113	KNNR 1 d.4. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.1 2.0*2.0*5.2	m3  m3	20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
114	KNNR 1 d.4. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 12.0+18.75+24.768+112.476+20.8	m3  m3	188.794	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.794</b>
115	KNNR 1 d.4. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU  188.794-23.807-71.454	m3  m3	93.533	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.533</b>
116	KNNR 4 d.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia  18.451+5.356	m3  m3	23.807	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.807</b>
117	KNNR 4 d.4. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia  36.902+10.712+23.84	m3  m3	71.454	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.454</b>
118	KNNR 1 d.4. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ  23.807+71.454	m3  m3	95.261	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>95.261</b>
<b>4.2</b>		<b>PRZEIWERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CIŚNIENIOWE</b>			
119	KNR 9-08 d.4. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		409.67	m	409.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.670</b>
120	KNR 9-08 d.4. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		329.72	m	329.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.720</b>
121	KNR 9-08 d.4. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		20.0	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
122	KNR 9-08 d.4. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		12.0+29+6.0	m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
123	KNR 9-08 d.4. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
		18.0	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>4.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
124	KNNR 4 d.4. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m		
		172.15+5.0	m	177.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.150</b>
125	KNNR 4 d.4. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 - odcinek przyłącza do budynku OSP	m		
		40.64	m	40.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.640</b>
126	KNNR 4 d.4. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		44.78	m	44.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.780</b>
127	KNNR 4 d.4. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 - przyłączy do budynku OSP	m		
		22.78	m	22.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.780</b>
128	KNR 2-18 d.4. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
129	KNR 2-18 d.4. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN280 mm	m		
		29.0+6.0+19.0	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
130	KNNR 4 d.4. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		27	złącz.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
131	KNNR 4 d.4. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		11	stud.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
132	KNNR 11 d.4. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNNR 11 d.4. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm i głębokości 2.4 m - wykop o głębokości do 3,0 m - studzienka na przyłączy do budynku OSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNNR 4 d.4. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNNR 4 d.4. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studzienka na przyłączy do budynku OSP	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR-W 2-18 d.4. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		
		13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
137	KNNR 4 d.4. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJ CIŚNIENIOWA</b>			
138	KNNR 4 d.4. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
139	KNR 2-18 d.4. 0412-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm	m		
		18.0	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
140	KNR 2-28 d.4. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 45 stopni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
141	KNR 2-28 d.4. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNNR 11 d.4. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z armaturą odpowietrzającą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNNR 11 d.4. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 625 mm i głębokości 2,0 m - studnia rozprężna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNNR 4 d.4. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY BUDOWALNE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI P3.5</b>			
<b>5.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR-W 2-01 d.5. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.698+0.585+0.136	km  km	  1.419	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.419</b>
146	KNR 2-01 d.5. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 8*0.8*2.0*1.5	m³  m³	  19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
147	KNR 2-01 d.5. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 9*1.0*2.5*1.5	m³  m³	  33.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.750</b>
148	KNR 2-01 d.5. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 129.784	m³  m³	  129.784	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.784</b>
149	KNR 2-01 d.5. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 160.167	m³  m³	  160.167	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.167</b>
150	KNNR 1 d.5. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.1 2.0*2.0*5.40	m³  m³	  21.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.600</b>
151	KNNR 1 d.5. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 19.20+33.75+129.784+160.167+21.6	m³  m³	  364.501	
				<b>RAZEM</b>	<b>364.501</b>
152	KNNR 1 d.5. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU 364.501-7.627-27.844	m³  m³	  329.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.030</b>
153	KNNR 4 d.5. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia 7.627	m³  m³	  7.627	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.627</b>
154	KNNR 4 d.5. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia 15.254+12.59	m³  m³	  27.844	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.844</b>
155	KNNR 1 d.5. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ 7.627+27.844	m³  m³	  35.471	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.471</b>
5.2		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CIŚNIENIOWE</b>			
156	KNR 9-08 d.5. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 434.0	m  m	  434.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>434.000</b>
157	KNR 9-08 d.5. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 629.62	m  m	  629.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>629.620</b>
158	KNR 9-08 d.5. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 62.5	m  m	  62.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
159	KNR 9-08 d.5. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 4.5+6.0+57.0	m m	67.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.500</b>
160	KNR 9-08 d.5. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 126.6+23.0+68.0+6.0	m m	223.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>223.600</b>
<b>5.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ</b>			
161	KNNR 4 d.5. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 68.10+5.90	m m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
162	KNNR 4 d.5. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 129.37	m m	129.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.370</b>
163	KNR 2-18 d.5. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225 62.5	m m	62.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
164	KNR 2-18 d.5. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN280 mm 4.5+6.0+57.0	m m	67.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.500</b>
165	KNNR 4 d.5. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 53	złącz. złącz.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
166	KNNR 4 d.5. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 18	stud. stud.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
167	KNNR 11 d.5. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
168	KNNR 4 d.5. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
169	KNR-W 2-18 d.5. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki 33	szt szt	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
170	KNR-W 2-18 d.5. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
171	KNNR 4 d.5. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
172	KNNR 4 d.5. 1009-03 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150.5	m	150.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.500</b>
173	KNNR 4 d.5. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		4.0	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
174	KNR 2-18 d.5. 0412-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm	m		
		223.6	m	223.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>223.600</b>
175	KNR 2-28 d.5. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 45 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176	KNR 2-28 d.5. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
177	KNNR 11 d.5. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z armaturą odpowietrzającą	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
178	KNNR 4 d.5. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		4	200m - 1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.5</b>		<b>ODWODNIENI WYKOPÓW ZLEWNI POMPOWNI P3.5</b>			
179	KNNR 1 d.5. 0605-04 5	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
180	KNNR 1 d.5. 0614-02 5 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
181	KNNR 1 d.5. 0616-02 5	Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe) - śr.nom.rur 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
182	wycena d.5. własna 5	Pompowanie przy zestawach igłofiltrów Zastosować agregaty pompowe AJ-81 z pompą PJM250 z silnikiem Sk 132/S4 o mocy Ms=5,5kW i wydajności maksymalnej 70m3/h przy wysokości podnoszenia H=20,0m bądź zestaw o analogicznej maksymalnej wydajności i wysokości podnoszenia 1.1*24*7*3	godz.		
			godz.	554.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.400</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI P3.6</b>			
<b>6.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
183	KNR-W 2-01 d.6. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.456+1.028+0.218	km		
			km	1.702	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.702</b>
184	KNR 2-01 d.6. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 5*0.8*2.0*1.5	m³		
			m³	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	KNR 2-01 d.6. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 12*1.0*2.5*1.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
186	KNR 2-01 d.6. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 145.296	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	145.296	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.296</b>
187	KNR 2-01 d.6. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 168.278	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	168.278	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.278</b>
188	KNNR 1 d.6. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.6 2.0*2.0*4.55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.200</b>
189	KNNR 1 d.6. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 12.0+45.0+145.296+168.278+18.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	388.774	
				<b>RAZEM</b>	<b>388.774</b>
190	KNNR 1 d.6. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU 388.774-7.649-25.988	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	355.137	
				<b>RAZEM</b>	<b>355.137</b>
191	KNNR 4 d.6. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia 7.649	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.649	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.649</b>
192	KNNR 4 d.6. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia 15.298+10.69	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.988	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.988</b>
193	KNNR 1 d.6. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ 7.649+25.988	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	33.637	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.637</b>
<b>6.2</b>		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CIŚNIENIOWE</b>			
194	KNR 9-08 d.6. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 455.5	m		
			m	455.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.500</b>
195	KNR 9-08 d.6. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 1048.323	m		
			m	1048.323	
				<b>RAZEM</b>	<b>1048.323</b>
196	KNR 9-08 d.6. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 141.0	m		
			m	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
197	KNR 9-08 d.6. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 7.0	m		
			m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
198	KNNR 4 d.6. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 217.46	m		
			m	217.460	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>217.460</b>
199	KNR 2-18 d.6. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225	m		
		141.0	m	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
200	KNNR 4 d.6. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		86.0	złącz.	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
201	KNNR 4 d.6. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		17	stud.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
202	KNNR 11 d.6. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
203	KNR-W 2-18 d.6. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		
		39	szt	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
204	KNR-W 2-18 d.6. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
205	KNNR 4 d.6. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
206	KNNR 4 d.6. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		9.0	złącz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
207	KNR 2-18 d.6. 0412-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
208	KNR 2-28 d.6. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 45 stopni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
209	KNR 2-28 d.6. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
210	KNNR 11 d.6. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z ramtą odpowietrzającą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
211	KNNR 4 d.6. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		<b>ROBOITY BUDOWLANE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI - P3.7</b>			
7.1		<b>ROBOITY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
212	KNR-W 2-01 d.7. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.376+1.297+0.148	km km	 1.821	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.821</b>
213	KNR 2-01 d.7. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 3*0.8*2.0*1.5	m3 m3	 7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
214	KNR 2-01 d.7. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 16*1.0*2.5*1.5	m3 m3	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
215	KNR 2-01 d.7. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 141.12	m3 m3	 141.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.120</b>
216	KNR 2-01 d.7. 0206-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 120.133	m3 m3	 120.133	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.133</b>
217	KNNR 1 d.7. 0212-04 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.6 2.0*2.0*4.90	m3 m3	 19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
218	KNNR 1 d.7. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 7.20+60.0+141.12+120.133+19.60	m3 m3	 348.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.053</b>
219	KNNR 1 d.7. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU 348.053-5.231-21.932	m3 m3	 320.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.890</b>
220	KNNR 4 d.7. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia 5.231	m3 m3	 5.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.231</b>
221	KNNR 4 d.7. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia 10.462+11.47	m3 m3	 21.932	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.932</b>
222	KNNR 1 d.7. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ 5.231+21.932	m3 m3	 27.163	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.163</b>
7.2		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNEI CIŚNIENIOWE</b>			
223	KNR 9-08 d.7. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 377.35	m m	 377.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.350</b>
224	KNR 9-08 d.7. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 1297.13	m m	 1297.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1297.130</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
225	KNR 9-08 d.7. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 225mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 91.0	m m	 91.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
226	KNR 9-08 d.7. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 280mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 14.5	m m	 14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
227	KNR 9-08 d.7. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 6.0	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>7.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
228	KNNR 4 d.7. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 4.98	m m	 4.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.980</b>
229	KNNR 4 d.7. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 141.43	m m	 141.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.430</b>
230	KNR 2-18 d.7. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN225 95.5	m m	 95.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.500</b>
231	KNR 2-18 d.7. 0412-01 3 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN280 mm 14.5	m m	 14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
232	KNNR 4 d.7. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 69	złącz. złącz.	 69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
233	KNNR 4 d.7. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 28	stud. stud.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
234	KNNR 11 d.7. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
235	KNNR 4 d.7. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 10	szt szt	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
236	KNR-W 2-18 d.7. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki 42	szt szt	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
237	KNR-W 2-18 d.7. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
238	KNR-W 2-18 d.7. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej łączone reлектrooporowo o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
239 d.7. 3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  4	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>7.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA CIŚNIENIOWA</b>			
240 d.7. 4	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75-140 mm  8.0	złącz.  złącz.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
241 d.7. 4	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm  6.0	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
242 d.7. 4	KNR 2-28 0305-02 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
243 d.7. 4	KNNR 11 0406-05 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia odpowietrzająco - odwadniające  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
244 d.7. 4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  2	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE ZLEWNI POMPOWNI - P3.8</b>			
<b>8.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE SIEĆ + ODEJŚCIA</b>			
245 d.8. 1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 0.417+0.348+0.024	km  km	  0.789	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.789</b>
246 d.8. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - RUROCIĄG TŁOCZNY - KOMORY STARTOWE 3*0.8*2.0*1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
247 d.8. 1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - RUROCIĄGI GRAWITACYJNE - POD KOMORY STARTOWE 3*1.0*2.5*1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
248 d.8. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD STUDNIE NA RUROCIĄGACH WIERCONYCH 53.568	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53.568	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.568</b>
249 d.8. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy w pasach drogowych z wymianą gruntu. - WKOPY POD ODEJŚCIA GRWITACYJNE DO POSESJI 53.262	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53.262	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.262</b>
250 d.8. 1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - WYKOPY POD POMPOWNIĘ P3.6  2.0*2.0*5.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
251 d.8. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 7.20+11.250+53.568+53.262+20.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  146.080	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>146.080</b>
252	KNNR 1 d.8. 0221-01 1 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA WYMIANĘ GRUNTU  146.08-2.421-16.982	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.677	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.677</b>
253	KNNR 4 d.8. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka kanalizacja grawitacyjna+ tłoczna + odejścia  2.421	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.421	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.421</b>
254	KNNR 4 d.8. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka kanalizacja grawitacyjna + tłoczna + odejścia  4.842+12.14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.982</b>
255	KNNR 1 d.8. 0221-01 1 analiza indywidualna	Transport piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA PODŁOŻA I OBSYPKĘ  2.421+16.982	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.403	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.403</b>
<b>8.2</b>		<b>PRZEWIERTY RUROCIĄGI GRAWITACYJNE I CISNIENIOWE</b>			
256	KNR 9-08 d.8. 0201-06 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych PE RC o śr. DN 90 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  416.54	m  m	  416.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.540</b>
257	KNR 9-08 d.8. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 200mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  348.22	m  m	  348.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.220</b>
258	KNR 9-08 d.8. 0201-06 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE RC o śr. DN 125mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  6.0	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>8.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
259	KNNR 4 d.8. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8  3.39	m  m	  3.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.390</b>
260	KNNR 4 d.8. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  20.83	m  m	  20.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.830</b>
261	KNNR 4 d.8. 1010-09 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm  29	złącz.  złącz.	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
262	KNNR 4 d.8. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie  10	stud.  stud.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
263	KNNR 11 d.8. 0406-05 3 z.o.2.2. 9901-1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600-630 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
264	KNNR 4 d.8. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PP" o śr 400-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
265	KNR-W 2-18 d.8. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
266	KNR-W 2-18 d.8. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - zaślepki i złączki	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
267	KNR-W 2-18 d.8. 0421-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PE kanalizacji zewnętrznej łączone reлектrooporowo o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójniki	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268	KNNR 4 d.8. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJ CIŚNIENIOWA</b>			
269	KNNR 4 d.8. 1010-03 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 75-140 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
270	KNR 2-18 d.8. 0412-01 4 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - RC DN125 mm	m		
		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
271	KNR 2-28 d.8. 0305-02 4 analiza indywidualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuk 90 stopni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
272	KNNR 11 d.8. 0406-05 4 z.o.2.2. 9901-1 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów betonowe o śr. 1000 mm i głębokości 2,0 m - studnia kontrolna z armaturą odpowietrzającą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
273	KNNR 4 d.8. 1606-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.5</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW ZLEWNI POMPOWNI P3.8</b>			
274	KNNR 1 d.8. 0605-04 5	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
275	KNNR 1 d.8. 0614-02 5 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
276	KNNR 1 d.8. 0616-02 5	Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe) - śr.nom.rur 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
277	wycena d.8. własna 5	Pompowanie przy zestawach igłofiltrów Zastosować agregaty pompowe AJ-81 z pompą PJM250 z silnikiem Sk 132/S4 o mocy Ms=5,5kW i wydajności maksymalnej 70m3/h przy wysokości podnoszenia H=20,0m bądź zestaw o analogicznej maksymalnej wydajności i wysokości podnoszenia 1.1*24*7*2	godz.		
			godz.	369.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.600</b>
<b>9</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - POMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
278	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.1 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
279	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.2 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
280	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.3 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
281	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.4 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
282	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.5 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
283	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.6 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
284	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.7 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
285	KNNR 4 d.9 1413-05 analiza indywidualna	Pompownia ścieków P3.8 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	d.9 wycena indywidualna	Montaż masztów radiowych dla pompowni ścieków	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>10</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU POMPOWNI</b>			
287	KNNR 1 d.10 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha		
		0.0082	ha	0.008	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.008</b>
288	KNNR 6 d.10 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		81.85-2.54*6	m <sup>2</sup>	66.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.610</b>
289	KNNR 6 d.10 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		81.85	m <sup>2</sup>	81.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.850</b>
290	KNNR 6 d.10 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		60.0	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
291	KNNR 6 d.10 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		81.85-2.54*6	m <sup>2</sup>	66.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.610</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
292 d.10	KNNR 2 1603-03 analogia	Ogrodzenie panelowe wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,5 m obsadzonych w cokole dla pompowni :P3.2, P3.3, P3.4, P3.6, P3.8 80.0-7.2	m m	 72.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.800</b>
293 d.10	KNNR 2 1302-05 analogia	Montaż furtek stalowych prętowych 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
294 d.10	KNNR 1 0221-01 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - PIASEK NA NASYPY 48.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.150</b>
295 d.10	KNR-W 2-01 0403-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV - nasyp pod pompownię P3.1 oraz P3.3 18.84+29.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.150</b>
<b>11</b>		<b>BUDOWA ZJAZDÓW DO POMPOWNI</b>			
296 d.11	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 150.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
297 d.11	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 125	m m	 125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
298 d.11	KNR 2-31 0505-04	Wjazdy do pompowni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 150.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
299 d.11	KNR 2-31 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm 2	ściank. ściank.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
300 d.11	KNR 2-31 0605-05 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 100 cm 2	ściank. ściank.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
301 d.11	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury karbowane o śr. 40 cm 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
302 d.11	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury karbowane o śr. 100 cm 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>12</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH</b>			
303 d.12	KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę droga powiatowa 915.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
304 d.12	KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę 1508.5	m m	 1508.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1508.500</b>
305 d.12	KNR AT-03 0104-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę Krotność = 1.6 915.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
306 d.12	KNR AT-03 0105-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumo- szu na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
307 d.12	KNR AT-03 0105-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy o gr. do 50 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
308 d.12	KNNR 1 0221-01 analiza indy- widualna	Dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II - piasek na podbudowę 25 cm	m <sup>3</sup>		
		915.0*0.25	m <sup>3</sup>	228.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.750</b>
309 d.12	KNNR 1 0221-01 analiza indy- widualna	Dowóz kruszywa łamanego pod drogi z transportem samochodami samowyla- dowczymi 5-10t grunty kat. II - kruszywo na podbudowę 25 cm	m <sup>3</sup>		
		915.0*0.25	m <sup>3</sup>	228.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.750</b>
310 d.12	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
311 d.12	KNNR 6 0104-02 z.o.2.7. 9902-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
312 d.12	KNNR 6 0113-03 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
313 d.12	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Krotność = 1.3	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
314 d.12	KNNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		915.0	m <sup>2</sup>	915.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>915.000</b>
315 d.12	wycena własna	Znaki i zapory drogowe do oznakowania terenu budowy	szt		
		50	szt	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>13</b>		<b>INSPEKCJA TV</b>			
316 d.13	wycena indy- widualna	Inspekcja kanałów kamerą TV	km		
		6.5	km	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
<b>14</b>		<b>ROBOTY ZWIĄZANE Z PODWYŻSZENIEM MASZTU RADIOWEGO W STACJI MONITOROWANIA</b>			
317 d.14	wycena indy- widualna	Rozbudowa systemu monitoringu radiowego na obiekcie stacji monitorowania. Przeprowadzenie testów radiowych oraz aktualizacja projektu radiowego.	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>