

Przedmiar

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz

Budowa: **Oczyszczalnie przydomowe, instalacja kanalizacji zewnętrznej, rozbiórka istniejących zbiorników**

Obiekt lub rodzaj robót: **Branża sanitarna / elektryczna**

Lokalizacja: **Gmina Wieprz, miejscowość Wieprz (zestawienie działek wskazano w ogólnej charakterystyce robót)**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Inwestor: **Gmina Wieprz, ul. Centralna 5, 34-122 Wieprz**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Założenia do kosztorysowania / zakres robót:

Adres budowy:

ul. Wadowicka 54, 34-122 Wieprz, dz. nr 5525/4; 5525/5, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Wadowicka 28, 34-122 Wieprz, dz. nr 5588/17, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Leśna, 34-122 Wieprz, dz. nr 4605/2, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Łęg 52, 34-122 Wieprz, dz. nr 5695; 6515, 5697 obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Wadowicka 34, 34-122 Wieprz, dz. nr 5588/20, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Biała Droga 85, 34-122 Wieprz, dz. nr 2296/5, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Kościelna 63, 34-122 Wieprz, dz. nr 6426, 4937, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Łęg 17, 34-122 Wieprz, dz. nr 5661/12, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Łęg 46, 34-122 Wieprz, dz. nr 5696/2, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;
 ul. Łęg 50, 34-122 Wieprz, dz. nr 5696/3, obr. 0007, j.ew. 121810_2 Wieprz;

Przedmiotem zamówienia jest zamiana odbiornika ścieków (zbiornik na nieczystości ciekłe) na przydomowe, biologiczne oczyszczalnie ścieków. Przyjęto, że istniejące zbiorniki na nieczystości ciekłe należy zlikwidować wraz z niezbędnymi fragmentami instalacji kanalizacji sanitarnej zgodnie z częścią rysunkową. Nową - projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy prowadzić w wykopach wąsko- przestrzennych z dostosowaniem technologii wykonania robót do panujących warunków gruntowych. Instalację zewnętrzną należy wykonać z rurociągów PVC SN8 LITE. Minimalna średnica każdego z podejść wynosi O160. Na załamaniach tras instalacji należy wykonać studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego PCV/PP O600. Na studniach rewizyjnych należy zamontować włazy klasy D400 wraz z pierścieniem odciążającym. Wejście instalacji do studzienki wykonać w sposób szczelny oraz uszczelnić przed infiltracją wód obcych – technologia zgodna z DTR producenta studzienek. Zagęszczanie podsypki i obsypki powinno odbywać się warstwami o grubości 10cm, aż do wysokości ok. 30cm powyżej rur, aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora (podsypka 20 cm, obsypka 30 cm). Wypełnienie wykopu wykonać z tego samego materiału, który został wykopany. Oczyszczalnia ścieków odprowadzać będzie oczyszczone ścieki do gruntu za pośrednictwem studni rozsączającej – prefabrykowanej wykonanej z tworzywa PE-HD, średnicy O1000 dostarczonej wraz z rurą wywiewną oraz z możliwością montażu nadstawki. W celu prawidłowej pracy oczyszczalni zaprojektowano studnię rozsączającą posadowioną na złożu rozsączającym wykonanym z kruszywa łamanego płukanego lub kamienia otoczak o frakcji około 31mm.

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna. Technologia pracy o charakterze przepływowym (hybryda) z osadem czynnym i z technologią biofilmu na złożu zatopionym w formie kształtek wspomagających proces oczyszczania. Materiał wykonania: PEHD – polietylen wysokiej gęstości, odporny na oddziaływanie promieni UV, odporny chemicznie na agresywne środowisko ścieków. Zbiornik złożony z modułów monolitycznych z dedykowanymi uszczelkami zapewniającymi szczelność przejść przez ściankę komory. W przypadku zaniku prądu możliwy hydrauliczny przepływ ścieków. Technologie montażu, wielkość wykopu, oraz wielkości warstw zasypu należy dobrać w oparciu o wytyczne producenta. Do wyceny przyjęto zasypkę cementowo – piaskową w proporcji min. 150 kg na 1 m3 piasku na całej wysokości zbiornika / oczyszczalni.

Pompownia ścieków surowych dostarczana wraz z obudową. Zbiornik pompowni / obudowa wykonana z PE-HD O800; H=2,1m, właz, orurowana ze stali nierdziennej Dn50, zawór zwrotny – żeliwny, zasuwka odcinająca, pompa z wolnym przelotem kuli z zawieszeniem hakowym, wysokość podnoszenia min 5 m H₂O, minimalny przepływ przy w/w wysokości podnoszenia 250 m³/h, sterowanie pompą za pomocą pływaków. Technologia montażu, wielkość wykopu, oraz wielkości warstw zasypu należy dobrać w oparciu o wytyczne producenta.

W wycenie robót należy uwzględnić wykonanie demontażu istniejących elementów infrastruktury takich jak chodniki z kostki brukowej, obrzeża nawierzchni tłuczniowe itp. Po wykonanych pracach należy odtworzyć elementy wcześniej zdemontowane. W trakcie wykonywania prac należy zapewnić obsługę biura geodezyjnego oraz sporządzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Budowę instalacji/ oczyszczalni należy realizować w oparciu o warunki i wytyczne podane w projekcie technicznym oraz w załączonych do projektu warunkach technicznych i uzgodnieniach.

Aktualizacja kosztorysu inwestorskiego - 09.07.2026 r.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz		
1	Rozdział	Wieprz, ul. Wadowicka 54 - 6 RLM		
1.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm Wyliczenie ilości robót: Rurociągi 160 + studnie rewizyjne 16,50*1,0 16,500000 Instalacja elektryczna (25+5)*0,3 9,000000 Oczyszczalnia 2,5*2,5 6,250000 Dół chłonny 3,3*3,3 10,890000 RAZEM: 42,640000	m2	42,64
2	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
3	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: DN 160 0,6*16,50*(0,9+1,4)/2 11,385000 Przewód elektryczny (0,25*0,8)*(25+5) 6,000000 RAZEM: 17,385000	m3	17,39
4	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne Wyliczenie ilości robót: Studnia rewizyna fi 600 (1,0*1,0)*2,0*1,00 2,000000 RAZEM: 2,000000	m3	2,000
5	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny Wyliczenie ilości robót: Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m 3,0*3,0*(1,10+1,4) 22,500000 RAZEM: 22,500000	m3	22,500
6	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM Wyliczenie ilości robót: Oczyszczalnia ścieków 6 RLM ((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8) 11,790625 RAZEM: 11,790625	m3	11,791
7	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: DN 160 16,50*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2)) 6,598416 Przewody elektryczne (25+5)*(0,25*0,30) 2,250000 Studnie rewizyjne 1,00*0,8*0,8*0,2 0,128000 RAZEM: 8,976416	m3	8,98
8	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka 11,791 zbiornika oczyszczalni ścieków 11,791000 Zbiornik 6 RLM -2,56 -2,560000 RAZEM: 9,231000	m3	9,23
9	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: Złoże 3,0*3,0 9,000000 RAZEM: 9,000000	m2	9,00
10	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta Wyliczenie ilości robót: 4,5*4,0 18,000000 RAZEM: 18,000000	m2	18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15	15,000000	
		RAZEM: 1,1*	15,000000	m
				16,50
12	KNNR 4/1417/1	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
	(1) analogia			
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnia tworzywo fi 600 - komplet	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,00
13	KNNR 4/1418/1	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnia tworzywo fi 600 - komplet	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
				1,00
14	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnie rewizyjne	1,00	1,000000	
	Studnia rozsączająca	1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,00
15	KNRW 704/501/1	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
16	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
17	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,50	16,500000	
		RAZEM:	16,500000	m
				16,50
18	KNNR 1/214/2	Zasypanie wykopów		
	(1)			
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykopy	17,39+2,000+22,500+11,791	53,681000	
	Studnie fi 600	-(3,14*0,3^2)*2*1,00	-0,565200	
	Studnie fi 1000 - dół chłonny	-(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
	DN 160	-16,50*0,6*0,7	-6,930000	
	Przewody elektryczne	-(25+5)*(0,25*0,30)	-2,250000	
	Studnie podsypka	-9,00	-9,000000	
	Oczyszczalnia 6 RLM	-1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	22,276800	m3
				26,73
19	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zasypywanie	26,73	26,730000	
	Zbiornik - rozbiórka	12,00	12,000000	
		RAZEM:	38,730000	m3
				38,73
20	KNR 201/239/4	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
	(1)			
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykopy	(17,39+2,000+22,500+11,791)*1,2	64,417200	
	Zbiornik istniejący	-12,00	-12,000000	
	Zasypywanie	-26,73	-26,730000	
		RAZEM:	25,687200	m3
				25,69
21	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25,69	25,690000	
		RAZEM:	25,690000	m3
				25,69
22	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km		
	Krotność=2			
	Wyliczenie ilości robót:			
		25,69	25,690000	
		RAZEM:	25,690000	m3
				25,69
23	KNR-W 2-15	Płukanie sieci		
	0128-02	Krotność=2		
	analogia			
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,50	16,500000	
		RAZEM:	16,500000	m
				16,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,50	16,500000	
		RAZEM:	16,500000	m
				16,50
25	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,64*0,25	10,660000	
		RAZEM:	10,660000	m3
				10,66
26	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,64	42,640000	
		RAZEM:	42,640000	m2
				42,64
27	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,64	42,640000	
		RAZEM:	42,640000	m2
				42,64
28	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
1.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
29	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
30	KNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
31	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
32	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
33	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji	m	30
34	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	25
35	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
				5
36	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
37	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
38	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
39	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
40	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
41	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
42	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Wieprz, ul. Wadowicka 28 - 6 RLM		
2.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
43	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	9,90*1,0	9,900000
		Instalacja elektryczna	(25+5)*0,3	9,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	36,040000	m2
				36,04
44	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
45	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*9,90*(0,9+1,4)/2	6,831000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(25+5)	6,000000
		RAZEM:	12,831000	m3
				12,83
46	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*1,00	2,000000
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,000
47	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
				22,500
48	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
				11,791
49	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	9,90*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	3,959050
		Przewody elektryczne	(25+5)*(0,25*0,30)	2,250000
		Studnie rewizyjne	1,00*0,8*0,8*0,2	0,128000
		RAZEM:	6,337050	m3
				6,34
50	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		11,791000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
				9,23
51	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,00
52	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
				18,00
53	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9	9,000000
		RAZEM: 1,1*	9,000000	m
				9,90
54	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
56	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 1,00	1,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
57	KNRW 704/501/1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
58	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
59	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
60	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 12,83+2,000+22,500+11,791	49,121000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*1,00	-0,565200	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -9,90*0,6*0,7	-4,158000	
		Przewody elektryczne -(25+5)*(0,25*0,30)	-2,250000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	20,488800	m3
61	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 24,59	24,590000	
		Zbiornik - rozbiórka 7,20	7,200000	
		RAZEM:	31,790000	m3
62	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (12,83+2,000+22,500+11,791)*1,2	58,945200	
		Zbiornik istniejący -7,20	-7,200000	
		Zasypywanie -24,59	-24,590000	
		RAZEM:	27,155200	m3
63	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,16	27,160000	
		RAZEM:	27,160000	m3
64	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,16	27,160000	
		RAZEM:	27,160000	m3
65	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
66	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
67	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04*0,25	9,010000	
		RAZEM:	9,010000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04	36,040000	
		RAZEM:	36,040000	m2
69	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04	36,040000	
		RAZEM:	36,040000	m2
70	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
2.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
71	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
72	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
73	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
74	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
75	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji	m	30
76	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	25
77	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
78	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
79	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
80	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
81	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
82	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
83	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
84	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Wieprz, ul. Leśna dz. nr 4605/2 - 6 RLM		
3.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
85	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	9,90*1,0	9,900000
		Instalacja elektryczna	(25+5)*0,3	9,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	36,040000	m2
				36,04
86	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
87	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*9,90*(0,9+1,2)/2	6,237000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(25+5)	6,000000
		RAZEM:	12,237000	m3
				12,24
88	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*4,00	8,000000
		RAZEM:	8,000000	m3
				8,000
89	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
				22,500
90	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
				11,791
91	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	9,90*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	3,959050
		Przewody elektryczne	(25+5)*(0,25*0,30)	2,250000
		Studnie rewizyjne	4,00*0,8*0,8*0,2	0,512000
		RAZEM:	6,721050	m3
				6,72
92	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16 cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	11,791000
		zbiornika oczyszczalni ścieków		-2,560000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
				9,23
93	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,00
94	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
				18,00
95	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9	9,000000
		RAZEM: 1,1*	9,000000	m
				9,90
96	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	4	4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
97	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
98	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 4,00	4,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
99	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
100	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
101	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
102	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 12,24+8,000+22,500+11,791	54,531000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*4,00	-2,260800	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -9,90*0,6*0,7	-4,158000	
		Przewody elektryczne -(25+5)*(0,25*0,30)	-2,250000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	24,203200	m3
103	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 29,04	29,040000	
		Zbiornik - rozbiórka 12,00	12,000000	
		RAZEM:	41,040000	m3
104	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (12,24+8,000+22,500+11,791)*1,2	65,437200	
		Zbiornik istniejący -12,00	-12,000000	
		Zasypywanie -29,04	-29,040000	
		RAZEM:	24,397200	m3
105	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,40	24,400000	
		RAZEM:	24,400000	m3
106	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,40	24,400000	
		RAZEM:	24,400000	m3
107	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
108	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,90	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m
109	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04*0,25	9,010000	
		RAZEM:	9,010000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04	36,040000	
		RAZEM:	36,040000	m2
				36,04
111	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,04	36,040000	
		RAZEM:	36,040000	m2
				36,04
112	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
3.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
113	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
114	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
115	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
116	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
117	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji	m	30
118	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	25
119	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
				5
120	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
121	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
122	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
123	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
124	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
125	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
126	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Wieprz, ul. Łęg 52 - 6 RLM + pompownia + kopiec		
4.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
127	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	35,20*1,0	35,200000
		Rurociąg 50	5,50*0,4	2,200000
		Instalacja elektryczna	(40+10)*0,3	15,000000
		Pompownia	1,00*1,2*1,2	1,440000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	70,980000	m2
				70,98
128	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
129	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*35,20*(0,9+1,2)/2	22,176000
		DN 50	5,50*(0,6*0,8)	2,640000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(40+10)	10,000000
		RAZEM:	34,816000	m3
				34,82
130	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyna fi 600	(1,0*1,0)*1,4*4,00	5,600000
		RAZEM:	5,600000	m3
				5,600
131	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Pompownia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyna fi 600	(1,5*1,5)*2,30*1,00	5,175000
		RAZEM:	5,175000	m3
				5,175
132	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m / KOPIEC /	3,0*3,0*(1,10+1,4-1,0)	13,500000
		RAZEM:	13,500000	m3
				13,500
133	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM / KOPIEC /	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8-1,0)	7,503125
		RAZEM:	7,503125	m3
				7,503
134	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	35,20*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	14,076621
		DN 50	5,50*(0,6*0,7-(3,14*0,0025^2))	2,309892
		Przewody elektryczne	(40+10)*(0,25*0,30)	3,750000
		Studnie rewizyjne	4,00*0,8*0,8*0,2	0,512000
		RAZEM:	20,648513	m3
				20,65
135	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Pompownia - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pompownia fi 800	1,00*1,5*1,5*0,2	0,450000
		RAZEM:	0,450000	m3
				0,45
136	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	7,503	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		7,503000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	4,943000	m3
				4,94

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjąć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże 3,0*3,0 9,000000		
		RAZEM: 9,000000	m2	9,00
138	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,5*4,0 18,000000		
		RAZEM: 18,000000	m2	18,00
139	KNNR 4/1009/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5 5,000000		
		RAZEM: 1,1* 5,000000	m	5,50
140	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32 32,000000		
		RAZEM: 1,1* 32,000000	m	35,20
141	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 4 4,000000		
		RAZEM: 4,000000	szt	4,00
142	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	m	1,00
143	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Pompownia ścieków surowych fi 800 PEHD wraz z wyposażeniem i szafa sterowniczą		
			kpl	1,00
144	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 4,00 4,000000		
		Studnia rozsączająca 1 1,000000		
		Pompownia 1,00 1,000000		
		RAZEM: 6,000000	szt	6,00
145	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych		
			kpl	1
146	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne		
			szt	2,00
147	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50+35,20 40,700000		
		RAZEM: 40,700000	m	40,70
148	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 34,82+5,600+5,175+13,500+7,503 66,598000		
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*4,00 -2,260800		
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4) -10,099000		
		DN 160 -35,20*0,6*0,7 -14,784000		
		DN 50 -5,50*0,6*0,7 -2,310000		
		Przewody elektryczne -(40+10)*(0,25*0,30) -3,750000		
		Studnie podsypka -9,00 -9,000000		
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56 -2,560000		
		Pompownia -(3,14*0,4^2)*2,1*1,00 -1,055040		
		RAZEM: 1,2* 20,779160	m3	24,93
149	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kopiec drenacyjny (6,39*8,59)+(10,59*8,39-6,39*8,59)/2 71,870100		
		RAZEM: 71,870100	m3	71,870

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
150	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 24,93 24,930000		
		Zbiornik- rozbiórka 3 3,000000		
		RAZEM: 27,930000	m3	27,93
151	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m ³ , grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (34,82+5,600+13,500+7,503)*1,2 73,707600		
		Zbiornik istniejący -6,00 -6,000000		
		Zasypywanie -24,93 -24,930000		
		RAZEM: 42,777600	m3	42,78
152	KNR 401/108/9 analogia	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - dowóz		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kopiec 71,870-42,78 29,090000		
		RAZEM: 29,090000	m3	29,09
153	KNR 401/108/10 analogia	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - dowóz		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,09 29,090000		
		RAZEM: 29,090000	m3	29,09
154	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50+35,20 40,700000		
		RAZEM: 40,700000	m	40,70
155	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,70 40,700000		
		RAZEM: 40,700000	m	40,70
156	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,98*0,25 17,745000		
		RAZEM: 17,745000	m3	17,75
157	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,98 70,980000		
		RAZEM: 70,980000	m2	70,98
158	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,98 70,980000		
		RAZEM: 70,980000	m2	70,98
159	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
4.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków + pompownia		
160	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
161	KNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
162	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
163	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni z przepompownią	szt	1
164	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40 40,000000		
		RAZEM: 40,000000	m	40
165	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5	m	40
166	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5	m	10
167	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
168	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	6
169	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	6
170	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	1

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla
budynków mieszkalnych jednorodzinnych na
terenie Gminy Wieprz

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
171	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
172	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
173	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Wieprz, ul. Wadowicka 34 - 6 RLM		
5.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
174	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	14,30*1,0	14,300000
		Instalacja elektryczna	(25+10)*0,3	10,500000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	41,940000	m2
175	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
176	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*14,30*(0,9+1,2)/2	9,009000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(25+10)	7,000000
		RAZEM:	16,009000	m3
177	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*2,00	4,000000
		RAZEM:	4,000000	m3
178	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
179	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
180	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	14,30*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	5,718627
		Przewody elektryczne	(25+10)*(0,25*0,30)	2,625000
		Studnie rewizyjne	2,00*0,8*0,8*0,2	0,256000
		RAZEM:	8,599627	m3
181	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16 cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	11,791000
		zbiornika oczyszczalni ścieków		
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
182	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
183	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
184	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			13	13,000000
		RAZEM: 1,1*	13,000000	m
185	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
186	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m 1,00
187	KNNR 4/1429/3 analogia	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 2,00	2,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
188	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
189	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
190	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,30	14,300000	
		RAZEM:	14,300000	m 14,30
191	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 16,01+4,000+22,500+11,791	54,301000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*2,00	-1,130400	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -14,30*0,6*0,7	-6,006000	
		Przewody elektryczne -(25+10)*(0,25*0,30)	-2,625000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	22,880600	m3 27,46
192	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 27,46	27,460000	
		Zbiornik - rozbiórka 6,96	6,960000	
		RAZEM:	34,420000	m3 34,42
193	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (16,01+4,000+22,500+11,791)*1,2	65,161200	
		Zbiornik istniejący -6,96	-6,960000	
		Zasypywanie -27,46	-27,460000	
		RAZEM:	30,741200	m3 30,74
194	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,74	30,740000	
		RAZEM:	30,740000	m3 30,74
195	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,74	30,740000	
		RAZEM:	30,740000	m3 30,74
196	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,30	14,300000	
		RAZEM:	14,300000	m 14,30
197	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,30	14,300000	
		RAZEM:	14,300000	m 14,30
198	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41,94*0,25	10,485000	
		RAZEM:	10,485000	m3 10,49

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
199	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41,94	41,940000	
		RAZEM:	41,940000	m2
200	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41,94	41,940000	
		RAZEM:	41,940000	m2
201	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
5.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
202	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
203	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
204	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
205	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
206	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
207	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	25
208	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
209	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
210	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
211	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
212	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
213	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
214	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
215	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Wieprz, ul. Biała Droga 85 - 6 RLM		
6.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
216	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	22,00*1,0	22,000000
		Instalacja elektryczna	(30+10)*0,3	12,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	51,140000	m2
217	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
218	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*22,00*(0,9+1,4)/2	15,180000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(30+10)	8,000000
		RAZEM:	23,180000	m3
219	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*2,00	4,000000
		RAZEM:	4,000000	m3
220	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
221	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
222	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	22,00*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	8,797888
		Przewody elektryczne	(30+10)*(0,25*0,30)	3,000000
		Studnie rewizyjne	2,00*0,8*0,8*0,2	0,256000
		RAZEM:	12,053888	m3
223	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16 cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		11,791000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
224	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
225	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
226	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			20	20,000000
		RAZEM: 1,1*	20,000000	m
227	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
228	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
229	KNNR 4/1429/3 analogia	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 2,00	2,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
230	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
231	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
232	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,00	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
233	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 23,18+4,000+22,500+11,791	61,471000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*2,00	-1,130400	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -22,00*0,6*0,7	-9,240000	
		Przewody elektryczne -(30+10)*(0,25*0,30)	-3,000000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	26,441600	m3
234	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 31,73	31,730000	
		Zbiornik - rozbiórka 12,00	12,000000	
		RAZEM:	43,730000	m3
235	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (23,18+4,000+22,500+11,791)*1,2	73,765200	
		Zbiornik istniejący -12,00	-12,000000	
		Zasypywanie -31,73	-31,730000	
		RAZEM:	30,035200	m3
236	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,04	30,040000	
		RAZEM:	30,040000	m3
237	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,04	30,040000	
		RAZEM:	30,040000	m3
238	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,00	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
239	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,00	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
240	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,14*0,25	12,785000	
		RAZEM:	12,785000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
241	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,14	51,140000	
		RAZEM:	51,140000	m2
242	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,14	51,140000	
		RAZEM:	51,140000	m2
243	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
6.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
244	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
245	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
246	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
247	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
248	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m
249	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
250	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
251	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
252	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
253	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
254	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
255	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
256	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
257	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	Wieprz, ul. Łęg 17 - 6 RLM		
7.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
258	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	8,80*1,0	8,800000
		Instalacja elektryczna	(20+10)*0,3	9,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	34,940000	m2
				34,94
259	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
260	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*8,80*(0,9+1,4)/2	6,072000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(20+10)	6,000000
		RAZEM:	12,072000	m3
				12,07
261	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*2,00	4,000000
		RAZEM:	4,000000	m3
				4,000
262	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
				22,500
263	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
				11,791
264	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	8,80*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	3,519155
		Przewody elektryczne	(20+10)*(0,25*0,30)	2,250000
		Studnie rewizyjne	2,00*0,8*0,8*0,2	0,256000
		RAZEM:	6,025155	m3
				6,03
265	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16 cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		11,791000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
				9,23
266	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,00
267	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
				18,00
268	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8	8,000000
		RAZEM: 1,1*	8,000000	m
				8,80
269	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
270	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m 1,00
271	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 2,00	2,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
272	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
273	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
274	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,80	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m 8,80
275	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 12,07+4,000+22,500+11,791	50,361000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*2,00	-1,130400	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -8,80*0,6*0,7	-3,696000	
		Przewody elektryczne -(20+10)*(0,25*0,30)	-2,250000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	21,625600	m3 25,95
276	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 25,95	25,950000	
		Zbiornik - rozbiórka 7,20	7,200000	
		RAZEM:	33,150000	m3 33,15
277	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (12,07+4,000+22,500+11,791)*1,2	60,433200	
		Zbiornik istniejący -7,20	-7,200000	
		Zasypywanie -25,95	-25,950000	
		RAZEM:	27,283200	m3 27,28
278	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,28	27,280000	
		RAZEM:	27,280000	m3 27,28
279	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,28	27,280000	
		RAZEM:	27,280000	m3 27,28
280	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,80	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m 8,80
281	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,80	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m 8,80
282	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,94*0,25	8,735000	
		RAZEM:	8,735000	m3 8,74

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
283	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,94	34,940000	
		RAZEM:	34,940000	m2
284	KNNR 201/510/3	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,94	34,940000	
		RAZEM:	34,940000	m2
285	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
7.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
286	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
287	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
288	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
289	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
290	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
291	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
292	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
293	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
294	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
295	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
296	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
297	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
298	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
299	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	Wieprz, ul. Łęg 46 - 6 RLM + pompownia + kopiec		
8.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
300	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	17,60*1,0	17,600000
		Rurociąg 50	5,50*0,4	2,200000
		Instalacja elektryczna	(40+10)*0,3	15,000000
		Pompownia	1,00*1,2*1,2	1,440000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
301	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
302	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*17,60*(0,9+1,2)/2	11,088000
		DN 50	5,50*(0,6*0,8)	2,640000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(40+10)	10,000000
		RAZEM:	23,728000	m3
				23,73
303	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyna fi 600	(1,0*1,0)*1,4*2,00	2,800000
		RAZEM:	2,800000	m3
				2,800
304	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Pompownia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyna fi 600	(1,5*1,5)*2,30*1,00	5,175000
		RAZEM:	5,175000	m3
				5,175
305	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m / KOPIEC /	3,0*3,0*(1,10+1,4-1,0)	13,500000
		RAZEM:	13,500000	m3
				13,500
306	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM / KOPIEC/ :	((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)	11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
				11,791
307	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	17,60*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	7,038310
		DN 50	5,50*(0,6*0,7-(3,14*0,0025^2))	2,309892
		Przewody elektryczne	(40+10)*(0,25*0,30)	3,750000
		RAZEM:	13,098202	m3
				13,10
308	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Pompownia - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pompownia fi 800	1,00*1,5*1,5*0,2	0,450000
		RAZEM:	0,450000	m3
				0,45
309	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		11,791000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
				9,23
310	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjąć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,00

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
311	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,5*4,0	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m2
312	KNNR 4/1009/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM: 1,1*	5,000000	m
313	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM: 1,1*	16,000000	m
314	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
315	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
316	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Pompownia ścieków surowych fi 800 PEHD wraz z wyposażeniem i szafa sterowniczą	kpl	1,00
317	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 2,00	2,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		Pompownia 1,00	1,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
318	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
319	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
320	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50+17,60	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
321	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 23,73+5,175+13,500+11,791	54,196000	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -17,60*0,6*0,7	-7,392000	
		DN 50 -5,50*0,6*0,7	-2,310000	
		Przewody elektryczne -(40+10)*(0,25*0,30)	-3,750000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		Pompownia -(3,14*0,4^2)*2,1*1,00	-1,055040	
		RAZEM: 1,2*	18,029960	m3
322	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kopiec drenacyjny (10,59*7,19)*1+(10,59*7,19-5,19*8,59)/2	91,922100	
		RAZEM:	91,922100	m3
323	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 21,64	21,640000	
		Zbiornik- rozbiórka 3	3,000000	
		RAZEM:	24,640000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
324	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m ³ , grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (23,73+5,175+13,500+11,791)*1,2	65,035200	
		Zbiornik istniejący -10,80	-10,800000	
		Zasypywanie -21,64	-21,640000	
		RAZEM:	32,595200	m3
				32,60
325	KNR 401/108/9 analogia	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - dowóz		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kopiec 91,92-32,60	59,320000	
		RAZEM:	59,320000	m3
				59,32
326	KNR 401/108/10 analogia	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - dowóz		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,32	59,320000	
		RAZEM:	59,320000	m3
				59,32
327	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Plukanie sieci		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50+17,60	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
				23,10
328	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,10	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
				23,10
329	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38*0,25	13,345000	
		RAZEM:	13,345000	m3
				13,35
330	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38	53,380000	
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
331	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38	53,380000	
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
332	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki		
				m2
				10
8.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków + pompownia		
333	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych		
				otwór
				3
334	KNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem		
				szt
				3
335	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6		
				m
				10
336	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni z przepompownią		
				szt
				1
337	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
				20
338	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
				20
339	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10
340	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		
				szt
				2
341	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²		
				szt
				6
342	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²		
				szt
				6

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla
budynków mieszkalnych jednorodzinnych na
terenie Gminy Wieprz

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
343	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
344	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
345	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
346	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Rozdział	Wieprz, ul. Łęg 50 - 6 RLM + pompownia + kopiec		
9.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
347	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	17,60*1,0	17,600000
		Rurociąg 50	5,50*0,4	2,200000
		Instalacja elektryczna	(40+10)*0,3	15,000000
		Pompownia	1,00*1,2*1,2	1,440000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
348	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
349	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*17,60*(0,9+1,2)/2	11,088000
		DN 50	5,50*(0,6*0,8)	2,640000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(40+10)	10,000000
		RAZEM:	23,728000	m3
				23,73
350	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Pompownia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,5*1,5)*2,30*1,00	5,175000
		RAZEM:	5,175000	m3
				5,175
351	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m / KOPIEC /	3,0*3,0*(1,10+1,4-1,0)	13,500000
		RAZEM:	13,500000	m3
				13,500
352	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM / KOPIEC/ : ((2,05+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,7+0,25+0,8)		11,790625
		RAZEM:	11,790625	m3
				11,791
353	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	17,60*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	7,038310
		DN 50	5,50*(0,6*0,7-(3,14*0,0025^2))	2,309892
		Przewody elektryczne	(40+10)*(0,25*0,30)	3,750000
		RAZEM:	13,098202	m3
				13,10
354	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Pompownia - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pompownia fi 800	1,00*1,5*1,5*0,2	0,450000
		RAZEM:	0,450000	m3
				0,45
355	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 6 RLM - obsypka	11,791	
		zbiornika oczyszczalni ścieków		11,791000
		Zbiornik 6 RLM	-2,56	-2,560000
		RAZEM:	9,231000	m3
				9,23
356	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjąć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,00
357	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
				18,00

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
358	KNNR 4/1009/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000	
		RAZEM: 1,1*	5,000000	m
359	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16	16,000000	
		RAZEM: 1,1*	16,000000	m
360	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnia tworzywo fi 600 - komplet	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
361	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Pompownia ścieków surowych fi 800 PEHD wraz z wyposażeniem i szafa sterowniczą	kpl	1,00
362	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnia rozsączająca	1	1,000000	
	Pompownia	1,00	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
363	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 6 RLM- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych	kpl	1
364	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
365	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,50+17,60	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
366	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykopy	23,73+5,175+13,500+11,791	54,196000	
	Studnie fi 1000 - dół chłonny	-(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
	DN 160	-17,60*0,6*0,7	-7,392000	
	DN 50	-5,50*0,6*0,7	-2,310000	
	Przewody elektryczne	-(40+10)*(0,25*0,30)	-3,750000	
	Studnie podsypka	-9,00	-9,000000	
	Oczyszczalnia 6 RLM	-1*2,56	-2,560000	
	Pompownia	-(3,14*0,4^2)*2,1*1,00	-1,055040	
		RAZEM: 1,2*	18,029960	m3
367	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kopiec drenacyjny	(4,43*8,59)*1+(10,59*6,43-4,43*8,59)/2	53,073700	
		RAZEM:	53,073700	m3
368	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zasypywanie	21,64	21,640000	
	Zbiornik- rozbiórka	3	3,000000	
		RAZEM:	24,640000	m3
369	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, tyłka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykopy	(23,73+5,175+13,500+11,791)*1,2	65,035200	
	Zbiornik istniejący	-12,00	-12,000000	
	Zasypywanie	-21,64	-21,640000	
		RAZEM:	31,395200	m3
370	KNR 401/108/9 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - dowóz		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kopiec	53,07-31,40	21,670000	
		RAZEM:	21,670000	m3
371	KNR 401/108/10 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - dowóz Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		21,67	21,670000	
		RAZEM:	21,670000	m3

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
372	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50+17,60	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
				23,10
373	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,10	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
				23,10
374	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38*0,25	13,345000	
		RAZEM:	13,345000	m3
				13,35
375	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38	53,380000	
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
376	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,38	53,380000	
		RAZEM:	53,380000	m2
				53,38
377	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
9.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków + pompownia		
378	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
379	KNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
380	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
381	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni z przepompownią	szt	1
382	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
				20
383	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
				20
384	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10
385	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
386	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
387	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
388	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
389	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
390	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
391	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	Wieprz, ul. Kościelna - SBR		
10.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
392	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne	13,20*1,0	13,200000
		Instalacja elektryczna	(20+10)*0,3	9,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	39,340000	m2
393	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
394	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	0,6*13,20*(0,9+1,4)/2	9,108000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(20+10)	6,000000
		RAZEM:	15,108000	m3
395	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Studnie rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia rewizyjna fi 600	(1,0*1,0)*2,0*1,00	2,000000
		RAZEM:	2,000000	m3
396	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Dół chłonny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dół chłonny - średnia głębokość 2,5 m	3,0*3,0*(1,10+1,4)	22,500000
		RAZEM:	22,500000	m3
397	KNNR 1/212/2 (2)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25' m3, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III - Oczyszczalnia ścieków SBR		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków SBR	((2,25+2*0,2)*(1,35+2*0,2))*(1,71+0,25+0,8)	12,799500
		RAZEM:	12,799500	m3
398	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm - Rurociągi - studnia rewizyjna R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160	13,20*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	5,278733
		Przewody elektryczne	(20+10)*(0,25*0,30)	2,250000
		Studnie rewizyjne	1,00*0,8*0,8*0,2	0,128000
		RAZEM:	7,656733	m3
399	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16' cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków SBR - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków SBR - obsypka	12,800	12,800000
		zbiornika oczyszczalni ścieków		12,800000
		Zbiornik SBR	-2,70	-2,700000
		RAZEM:	10,100000	m3
400	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm - Dół chłonny - wielkość złoża 10 m3 - przyjęć żwir płukany 8-16 mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Złoże	3,0*3,0	9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2
401	KNR 907/105/1	Ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu - Dół chłonny warstwa separacyjna - wg wytycznych producenta		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,5*4,0	18,000000
		RAZEM:	18,000000	m2
402	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			12	12,000000
		RAZEM: 1,1*	12,000000	m
403	KNNR 4/1417/1 (1) analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
404	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozsączająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
405	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne 1,00	1,000000	
		Studnia rozsączająca 1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
406	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków SBR- parametry wg projektu - wraz z automatyką - sposób montażu dostosować każdorazowo do warunków gruntowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
407	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne		
				szt
408	KNR 219/219/1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,20	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m
409	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 15,11+2,000+22,500+12,800	52,410000	
		Studnie fi 600 -(3,14*0,3^2)*2*1,00	-0,565200	
		Studnie fi 1000 - dół chłonny -(9,00+(3,14*0,5^2)*1,4)	-10,099000	
		DN 160 -13,20*0,6*0,7	-5,544000	
		Przewody elektryczne -(20+10)*(0,25*0,30)	-2,250000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia SBR -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	22,391800	m3
410	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 26,87	26,870000	
		Zbiornik - rozbiórka 12,00	12,000000	
		RAZEM:	38,870000	m3
411	KNR 201/239/4 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (15,11+2,000+22,500+12,800)*1,2	62,892000	
		Zbiornik istniejący -12,00	-12,000000	
		Zasypywanie -26,87	-26,870000	
		RAZEM:	24,022000	m3
412	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,02	24,020000	
		RAZEM:	24,020000	m3
413	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,02	24,020000	
		RAZEM:	24,020000	m3
414	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,20	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m
415	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,20	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
416	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,34*0,25	9,835000	
		RAZEM:	9,835000	m3
417	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,34	39,340000	
		RAZEM:	39,340000	m2
418	KNNR 201/510/3	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,34	39,340000	
		RAZEM:	39,340000	m2
419	KNNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	10
10.2	Element	Instalacja elektryczna - oczyszczalnia ścieków		
420	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
421	KNNR 403/1201/2	Przedzwończenie brzęczykiem	szt	3
422	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
423	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
424	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
425	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
426	KNNR 5/707/1 (1)	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
427	KNNR 5/726/5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
428	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	6
429	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	6
430	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
431	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
432	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
433	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2