

Przedmiar robót

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 Nidek (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. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek
 ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,
 ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,
 ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, 318 obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,
 ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,

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 studnie 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, orurowanie ze stali nierdziennej Dn50, zawór zwrotny – żeliwny, zasuwą odcinającą, 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 pływaka. 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	Nidek, ul. Św. Szymona 10 - 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 : 11,00*1,0		11,000000
		Instalacja elektryczna : (10+10)*0,3		6,000000
		Oczyszczalnia : 2,5*2,5		6,250000
		Dół chłonny : 3,3*3,3		10,890000
		RAZEM:		34,140000
			m2	34,14
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*11,00*(0,8+1,4)/2		7,260000
		Przewód elektryczny : (0,25*0,8)*(10+10)		4,000000
		RAZEM:		11,260000
			m3	11,26
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 rewizyjna fi 600 : (1,0*1,0)*1,4*1,00		1,400000
		RAZEM:		1,400000
			m3	1,400
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 : 11,00*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))		4,398944
		Przewody elektryczne : (10+10)*(0,25*0,30)		1,500000
		Studnie rewizyjne : 1,00*0,8*0,8*0,2		0,128000
		RAZEM:		6,026944
			m3	6,03
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:		
		10	10,000000	
		RAZEM: 1,1*	10,000000	m
				11,00
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 rozszczapująca + nadstawka -		
	analogia	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 rozszczapująca 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		
	analogia	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		
	analogia	R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
				11,00
18	KNNR 1/214/2	Zasypanie wykopów		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 11,26+1,400+22,500+11,791	46,951000	
		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 -11,00*0,6*0,7	-4,620000	
		Przewody elektryczne -(10+10)*(0,25*0,30)	-1,500000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	18,606800	m3
				22,33
19	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zасыpywanie 22,33	22,330000	
		Zbiornik - rozbiórka 12,00	12,000000	
		RAZEM:	34,330000	m3
				34,33
20	KNR 201/239/4	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii III, roboty na odkład z		
	(1)	transportem do 20 m - wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy (11,26+1,400+22,500+11,791)*1,2	56,341200	
		Zbiornik istniejący -12,00	-12,000000	
		Zасыpywanie -22,33	-22,330000	
		RAZEM:	22,011200	m3
				22,01
21	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,01	22,010000	
		RAZEM:	22,010000	m3
				22,01
22	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,01	22,010000	
		RAZEM:	22,010000	m3
				22,01
23	KNR-W 2-15	Płukanie sieci		
	0128-02	Krotność=2		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
				11,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	11,00
25	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,14*0,25	8,535000	
		RAZEM:	8,535000	8,54
26	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,14	34,140000	
		RAZEM:	34,140000	34,14
27	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,14	34,140000	
		RAZEM:	34,140000	34,14
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	10
34	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	10
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	m	10
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	Nidek, ul. Św. Barbary 6 - 12 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	57,20*1,0	57,200000
		Instalacja elektryczna	(30+20)*0,3	15,000000
		Oczyszczalnia	2,5*2,5	6,250000
		Dół chłonny	3,3*3,3	10,890000
		RAZEM:	89,340000	m2
				89,34
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*57,20*(0,8+1,4)/2	37,752000
		Przewód elektryczny	(0,25*0,8)*(30+20)	10,000000
		RAZEM:	47,752000	m3
				47,75
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)*1,4*2,00	2,800000
		RAZEM:	2,800000	m3
				2,800
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 12 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 12 RLM	((2,30+2*0,2)*(1,80+2*0,2))*(1,9+0,25+0,8)	17,523000
		RAZEM:	17,523000	m3
				17,523
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	57,20*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	22,874509
		Przewody elektryczne	(30+20)*(0,25*0,30)	3,750000
		Studnie rewizyjne	2,00*0,8*0,8*0,2	0,256000
		RAZEM:	26,880509	m3
				26,88
50	KNNR 4/1411/6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16 cm - warstwy 20 cm - Oczyszczalnia ścieków 12 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 12 RLM - obsypka	((2,30+2*0,3)*(1,80+2*0,3))*(1,9+0,25+0,8)	20,532000
		zbiornika oczyszczalni ścieków		20,532000
		Zbiornik 12 RLM	-4,50	-4,500000
		RAZEM:	16,032000	m3
				16,03
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:		
			52	52,000000
		RAZEM: 1,1*	52,000000	m
				57,20
54	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
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 : 2,00	2,000000	
		Studnia rozsączająca : 1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
57	KNRW 704/501/ 1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 12 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:		
		: 57,20	57,200000	
		RAZEM:	57,200000	m
60	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy : 47,75+2,800+22,500+17,523	90,573000	
		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 : -57,20*0,6*0,7	-24,024000	
		Przewody elektryczne : -(30+20)*(0,25*0,30)	-3,750000	
		Studnie podsypka : -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 12 RLM : -1*4,50	-4,500000	
		RAZEM: 1,2*	38,069600	m3
61	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zасыpywanie : 45,68	45,680000	
		Zbiornik - rozbiórka : 7,20	7,200000	
		RAZEM:	52,880000	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 : (47,75+2,800+22,500+17,523)*1,2	108,687600	
		Zbiornik istniejący : -7,20	-7,200000	
		Zасыpywanie : -45,68	-45,680000	
		RAZEM:	55,807600	m3
63	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 55,81	55,810000	
		RAZEM:	55,810000	m3
64	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 55,81	55,810000	
		RAZEM:	55,810000	m3
65	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 57,20	57,200000	
		RAZEM:	57,200000	m
66	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 57,20	57,200000	
		RAZEM:	57,200000	m
67	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 89,34*0,25	22,335000	
		RAZEM:	22,335000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89,34	89,340000	
		RAZEM:	89,340000	m2
69	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89,34	89,340000	
		RAZEM:	89,340000	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 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5	m	30
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	m	20
78	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
79	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	6
80	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	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	Nidek, ul. Św. Szymona 3 - 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 : 23,10*1,0	23,100000	
		Instalacja elektryczna : (10+10)*0,3	6,000000	
		Oczyszczalnia : 2,5*2,5	6,250000	
		Dół chłonny : 3,3*3,3	10,890000	
		RAZEM:	46,240000	m2 46,24
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*23,10*(0,8+1,4)/2	15,246000	
		Przewód elektryczny : (0,25*0,8)*(10+10)	4,000000	
		RAZEM:	19,246000	m3 19,25
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)*1,4*4,00	5,600000	
		RAZEM:	5,600000	m3 5,600
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 R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160 : 23,10*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))	9,237782	
		Przewody elektryczne : (10+10)*(0,25*0,30)	1,500000	
		Studnie rewizyjne : 4,00*0,8*0,8*0,2	0,512000	
		RAZEM:	11,249782	m3 11,25
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		
		zbiornika oczyszczalni ścieków : 11,791000	11,791000	
		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:		
		: 21	21,000000	
		RAZEM: 1,1*	21,000000	m 23,10
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	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:		
		: 23,10	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
102	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy : 19,25+5,600+22,500+11,791	59,141000	
		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 : -23,10*0,6*0,7	-9,702000	
		Przewody elektryczne : -(10+10)*(0,25*0,30)	-1,500000	
		Studnie podsypka : -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM : -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	24,019200	m3
103	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypanie : 28,82	28,820000	
		Zbiornik - rozbiórka : 14,40	14,400000	
		RAZEM:	43,220000	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 : (19,25+5,600+22,500+11,791)*1,2	70,969200	
		Zbiornik istniejący : -14,40	-14,400000	
		Zasypywanie : -28,82	-28,820000	
		RAZEM:	27,749200	m3
105	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 27,75	27,750000	
		RAZEM:	27,750000	m3
106	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 27,75	27,750000	
		RAZEM:	27,750000	m3
107	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 23,10	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
108	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 23,10	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m
109	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 46,24*0,25	11,560000	
		RAZEM:	11,560000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,24	46,240000	
		RAZEM:	46,240000	m2
111	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,24	46,240000	
		RAZEM:	46,240000	m2
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	20
118	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5	m	10
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	m	10
120	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
121	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	6
122	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	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	Nidek, ul. Spacerowa 6 - 12 RLM + Pompownia		
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 :33,00*1,0		33,000000
		Rurociąg 50 :5,00*0,4		2,000000
		Instalacja elektryczna : (20+10)*0,3		9,000000
		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:	62,580000 m2	62,58
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*33,00*(0,8+1,4)/2		21,780000
		DN 50 :2,00*(0,6*0,8)		0,960000
		Przewód elektryczny : (0,25*0,8)*(20+10)		6,000000
		RAZEM:	28,740000 m3	28,74
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 :3,0*3,0*(1,10+1,4)		22,500000
		RAZEM:	22,500000 m3	22,500
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 12 RLM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 12 RLM : ((2,30+2*0,2)*(1,80+2*0,2))*(1,9+0,25+0,8)		17,523000
		RAZEM:	17,523000 m3	17,523
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 :33,00*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))		13,196832
		DN 50 :5,00*(0,6*0,4-(3,14*0,0025^2))		1,199902
		Przewody elektryczne : (20+10)*(0,25*0,30)		2,250000
		Studnie rewizyjne :4,00*0,8*0,8*0,2		0,512000
		RAZEM:	17,158734 m3	17,16
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 12 RLM - podsypka i obsypka - wg wytycznych producenta R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oczyszczalnia ścieków 12 RLM - obsypka: ((2,30+2*0,3)*(1,80+2*0,3))*(1,9+0,25+0,8)		20,532000
		zbiornika oczyszczalni ścieków		
		Zbiornik 12 RLM : -4,50		-4,500000
		RAZEM:	16,032000 m3	16,03
137	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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
139	KNNR 4/1009/1 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
140	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM: 1,1*	30,000000	m
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
142	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe trzon studni z rur Fi 1000 mm - Studnia rozszczajająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
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 rozszczajająca 1	1,000000	
		Pompownia 1,00	1,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
145	KNRW 704/501/1 analogia	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków 12 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:		
		33,00	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	m
148	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy 28,74+5,600+22,500+17,523	74,363000	
		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 -33,00*0,6*0,7	-13,860000	
		DN 50 -5,00*0,6*0,7	-2,100000	
		Przewody elektryczne -(20+10)*(0,25*0,30)	-2,250000	
		Studnie podsypka -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 12 RLM -1*4,50	-4,500000	
		Pompownia -(3,14*0,4^2)*2,1*1,00	-1,055040	
		RAZEM:	29,238160	m3
149	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie 29,24	29,240000	
		Zbiornik - rozbiórka 12,00	12,000000	
		RAZEM:	41,240000	m3
150	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 (28,74+5,600+22,500+17,523)*1,2	89,235600	
		Zbiornik istniejący -12,00	-12,000000	
		Zasypywanie -29,24	-29,240000	
		RAZEM:	47,995600	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
151	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,00	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m3
152	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,00	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m3
153	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00+33,00	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	m
154	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,00	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	m
155	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,58*0,25	15,645000	
		RAZEM:	15,645000	m3
156	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,58	62,580000	
		RAZEM:	62,580000	m2
157	KNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,58	62,580000	
		RAZEM:	62,580000	m2
158	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		
159	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
160	KNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
161	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
162	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni z przepompownią	szt	1
163	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji	m	20
164	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YKYżo 3x2,5	m	20
165	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
166	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
167	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	6
168	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	6
169	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
170	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
171	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
172	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Nidek, ul. Spacerowa 5 - 6 RLM		
5.1	Element	Roboty ziemne i montażowe		
173	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi 160 + studnie rewizyjne : 20,90*1,0		20,900000
		Instalacja elektryczna : (10+10)*0,3		6,000000
		Oczyszczalnia : 2,5*2,5		6,250000
		Dół chłonny : 3,3*3,3		10,890000
		RAZEM:	44,040000	m2
				44,04
174	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	10
175	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*20,90*(0,8+1,4)/2		13,794000
		Przewód elektryczny : (0,25*0,8)*(10+10)		4,000000
		RAZEM:	17,794000	m3
				17,79
176	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)*1,4*1,00		1,400000
		RAZEM:	1,400000	m3
				1,400
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 - 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
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 - 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
179	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - podsypka, obsypka i zasypka - 30 cm		
		R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN 160 : 20,90*(0,6*0,7-(3,14*0,08^2))		8,357994
		Przewody elektryczne : (10+10)*(0,25*0,30)		1,500000
		Studnie rewizyjne : 1,00*0,8*0,8*0,2		0,128000
		RAZEM:	9,985994	m3
				9,99
180	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
181	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
182	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
183	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 19		19,000000
		RAZEM: 1,1*	19,000000	m
				20,90
184	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
185	KNNR 4/1418/1 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe, trzon studni z rur Fi' 1000' mm - Studnia rozszerzająca + nadstawka - komplet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia tworzywo fi 600 - komplet : 1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m
				1,00
186	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny DN400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie rewizyjne : 1,00	1,000000	
		Studnia rozszerzająca : 1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,00
187	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
188	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego, tuleja osłonowa - przejście szczelne	szt	2,00
189	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:		
		: 20,90	20,900000	
		RAZEM:	20,900000	m
				20,90
190	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy : 17,79+1,400+22,500+11,791	53,481000	
		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 : -20,90*0,6*0,7	-8,778000	
		Przewody elektryczne : -(10+10)*(0,25*0,30)	-1,500000	
		Studnie podsypka : -9,00	-9,000000	
		Oczyszczalnia 6 RLM : -1*2,56	-2,560000	
		RAZEM: 1,2*	20,978800	m3
				25,17
191	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zасыpywanie : 25,17	25,170000	
		Zbiornik - rozbiórka : 2,40	2,400000	
		RAZEM:	27,570000	m3
				27,57
192	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 : (17,79+1,400+22,500+11,791)*1,2	64,177200	
		Zbiornik istniejący : -2,40	-2,400000	
		Zасыpywanie : -25,17	-25,170000	
		RAZEM:	36,607200	m3
				36,61
193	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 36,61	36,610000	
		RAZEM:	36,610000	m3
				36,61
194	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 36,61	36,610000	
		RAZEM:	36,610000	m3
				36,61
195	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie sieci Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 20,90	20,900000	
		RAZEM:	20,900000	m
				20,90
196	KNR 2-15 0110-06 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 20,90	20,900000	
		RAZEM:	20,900000	m
				20,90
197	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 44,04*0,25	11,010000	
		RAZEM:	11,010000	m3
				11,01

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
198	KNNR 1/501/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,04	44,040000	
		RAZEM:	44,040000	m2
199	KNNR 201/510/3 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej - teren robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,04	44,040000	
		RAZEM:	44,040000	m2
200	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		
201	KNNRW 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów długości do 40cm dla średnic 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	3
202	KNNR 403/1201/2	Przedzwonienie brzęczykiem	szt	3
203	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x6	m	10
204	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica oczyszczalni	szt	1
205	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - miejsca ew. skrzyżowań / kolizji	m	20
206	KNNR 5/203/1	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - YKYżo 3x2,5	m	10
207	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
208	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
209	KNNR 5/1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	6
210	KNNR 5/1203/8	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	6
211	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
212	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1
213	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
214	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2