

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RZECZNIOWIE -
ETAP I
ADRES INWESTYCJI : RZECZNIÓW, DZIAŁKA NR 483/2
INWESTOR : GMINA RZECZNIÓW
ADRES INWESTORA : RZECZNIÓW 1, 27-353 RZECZNIÓW
BRANŻA : ROBOTY SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zbigniew Kociołek
DATA OPRACOWANIA : 8-05-2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 17 Ceny czynników produkcji RMS_AA

NARZUTY**Narzuty kosztorysu**

Narzuty wspólne działów

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
8-05-2017

Data zatwierdzenia

TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oczyszczalni ścieków
w miejscowości RZECZNIÓW

o przepustowości 410 m³/d

INWESTOR: Gmina RZECZNIÓW

Rzeczniów 1

27-353 Rzeczniów

ETAP Docelowy

Dane wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys inwestorski sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej na podstawie Projektu budowlanego, branża sanitarna

Kosztorys opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18. maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.

Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich wynoszący 65,3 % oraz stopę zysku kalkulacyjnego w wysokości 10,6 % przyjęto na podstawie występujących aktualnie cen na rynku produkcji budowlanej, branży technologicznej na poziomie cen średnich.

Koszty jednostkowe materiałów i wyposażenia technologicznego zawierają koszt ich dostawy na plac budowy.

Stawkę podatku VAT w wysokości 23 % ustalono na podstawie ustawy o podatku od towarów i usług.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Oczyszczalnia ścieków powinna stanowić zblokowany obiekt inżynierski, w celu ograniczenia powierzchni zabudowy. Zbiorniki technologiczne oczyszczalni ścieków takie jak zbiornik reaktora, zbiornik osadu itp. powinny być wykonane z betonu odpornego na korozję. Ze względów hydraulicznych powinny być okrągłe, co obniża koszty eksploatacji obiektu. Reaktor biologiczny powinien być w bezpośredniej bliskości stacji dmuchaw nie więcej niż 2 m i połączony powinien być kanałem technologicznym, który posłuży również jako pomost wejściowy do reaktora. Reaktor biologiczny powinien być obsypany skarpą pełniącą rolę izolacji termicznej.

Dla maksymalnego zblokowania funkcji technologicznych budynek techniczny z głównym sterowaniem, dmuchawami i obsługą skratek z sit umieszczono pomiędzy reaktorami.

Budynek gospodarki osadowej zlokalizowano w pobliżu piaskownika.

Transport ścieków, osadów oraz sterowanie, zasilanie pomiędzy obiektami odbywa się rurociągami i kablami.

Obiekty wyposażono w odpowiednie media do ich prawidłowej eksploatacji

Podstawowe elementy oczyszczalni i obiektów:

1. INSTALACJA WENTYLACJI 1 kpl.

Instalacja wentylacji grawitacyjnej przewietrza pomieszczenia techniczne budynków.

Instalacja wentylacji mechanicznej odprowadza nadmiar ciepła z pomieszczenia dmuchaw.

Ciepło to w okresie zimowym jest wykorzystywane do ogrzewania pomieszczeń. Ponadto pomieszczenia techniczne są wyposażone w wentylację mechaniczną i wywietrzaki dachowe uruchamiane w razie konieczności.

2. INSTALACJA OGRZEWANIA 1 kpl.

Instalacja ogrzewania wyposażona jest w agregaty grzewczo - wentylacyjne włączane w razie potrzeby. Ponadto do ogrzewania wykorzystywane jest ciepło z chłodzenia dmuchaw.

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA 1 kpl.

Jest zasilana w wodę z wodociągu komunalnego. Woda używana jest do celów technologicznych. Woda do celów socjalnych używana będzie w istniejącym budynku

4. INSTALACJA KANALIZACJI 1 kpl.

Instalacja kanalizacji wewnętrznej odprowadza ścieki technologiczne (odcieki i z płukanie-urządzeń) do sieci kanalizacji zewnętrznej i pompowni.

5. SIECI ZEWNĘTRZNE 1 kpl.

Sieci zewnętrzne odprowadzają ścieki bytowe i technologiczne z budynków do przepompowni. Ponadto sieci zewnętrzne podają ścieki surowe i ze zbiornika uśredniającego do pompowni. Sieci służą również do transportu grawitacyjnego i ciśnieniowego osadów i wód nadosadowych.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budynki techniczne						
1.1	Wentylacja w budynkach technicznych						
1.2	Instalacja wodociągowa						
1.3	Instalacja kanalizacji						
2	Sieci zewnętrzne						
2.1	Wodociąg						
2.2	Kanalizacja						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budynki techniczne			
1.1		Wentylacja w budynkach technicznych			
1.1.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.3	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.5	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.6	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1600 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.7	KNR-W 2-17 0132-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.8	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.9	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.10	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z żaluzjami 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.11	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.12	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Vmax = 1100 m3/h n=1400 obr/min N 0,09 kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.13	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm VENT – 150L- V max = 700 m3/h) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.14	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.15	KNR 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.16	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.19	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.3	m ² m ²	 0.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.300
1.1.2	KNR 4-01 0 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.1.2	KNR 4-01 1 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.1.2	KNR 4-01 2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.2		Instalacja wodociągowa			
1.2.1	KNNR 4 0229-01	Zlewy stalowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.2.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.5	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
1.2.6	KNNR 4 0311-01	Kurek spustowy śr. 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.7	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.8	KNNR 4 0132-03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.2.9	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.1	KNNR 4 0 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
1.2.1	KNNR 4 1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
1.2.1	KNNR 4 2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
1.2.1	KNNR 4 3 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
1.2.1	KNNR 4 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 97	m m	 97.000	 97.000
				RAZEM	97.000
1.2.1	KNNR 4 5 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 97	m m	 97.000	 97.000
				RAZEM	97.000
1.2.1	KNNR 4 6 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	KNR 4-01 7 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12.5	m		
			m	12.500	
				RAZEM	12.500
1.2.1	KNR 4-01 8 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		Instalacja kanalizacji			
1.3.1	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.3	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 50*1.1*0.7	m ³		
			m ³	38.500	
				RAZEM	38.500
1.3.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.5	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 39	m		
			m	39.000	
				RAZEM	39.000
1.3.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.7	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.8	KNNR 4 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach zgrzewanych 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.9	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.1	KNNR 4 0 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Sieci zewnętrzne			
2.1		Wodociąg			
2.1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 179.13	m ³		
			m ³	179.130	
				RAZEM	179.130
2.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 36.88	m ³		
			m ³	36.880	
				RAZEM	36.880
2.1.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 179.130	m ³		
			m ³	179.130	
				RAZEM	179.130
2.1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 143	m		
			m	143.000	
				RAZEM	143.000
2.1.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 37	m		
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
2.1.6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.7	KNNR 4 1101-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.40 mm 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.8	KNNR 4 1101-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.9	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.396	m ³ m ³	0.396	
				RAZEM	0.396
2.1.1	KNNR 6 0 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 3.5	m ² m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
2.1.1	KNNR 4 1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.1	KNNR 4 2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.1	KNNR 4 3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Kanalizacja			
2.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładocowymi 871.11	m ³ m ³	871.110	
				RAZEM	871.110
2.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 111.59	m ³ m ³	111.590	
				RAZEM	111.590
2.2.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 871.11	m ³ m ³	871.110	
				RAZEM	871.110
2.2.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
2.2.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 216	m m	216.000	
				RAZEM	216.000
2.2.6	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
2.2.7	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawy betonowe wszystkich studni 5.652	m ³ m ³	5.652	
				RAZEM	5.652
2.2.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia S8 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.9	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia S8 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.1	KNNR 11 0 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1	KNNR 11 1 0405-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m studz. Sr 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNNR 4 2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.1	KNNR 4 3 1009-04	Rurociąg grawitacyjny osadów - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 32	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
2.2.1	KNNR 1 4 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 117.25	m ³		
			m ³	117.250	
				RAZEM	117.250
2.2.1	KNNR 1 5 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 117.25	m ³		
			m ³	117.250	
				RAZEM	117.250
2.2.1	KNNR 4 6 1009-04	Rurociąg tłoczny ścieków surowych - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 164	m		
			m	164.000	
				RAZEM	164.000
2.2.1	KNNR 1 7 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 116.43	m ³		
			m ³	116.430	
				RAZEM	116.430
2.2.1	KNNR 1 8 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 116.43	m ³		
			m ³	116.430	
				RAZEM	116.430
2.2.1	KNNR 4 9 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 76	m		
			m	76.000	
				RAZEM	76.000