


<b>NAZWA ELEMENTU</b>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>	
<b>NAZWY I KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEN</b>	45000000-7, 71350000-6, 45100000-8, 45111200-0, 451110008, 45231300-8, 45232130-2, 45232150-8	
<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie</b>	
<b>NAZWA OBIEKTU</b>	<b>Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.</b>	
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	Miejscowość: Żnin ul. Kościuszki Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	
<b>LOKALIZACJA</b>	Jednostka ewidencyjna: Żnin (M) Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699	
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO</b>	Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
<b>NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ</b>	MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek	
<b>BRANŻA</b>	Sanitarna	

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Opracował:	Stanisław Sobieralski	26.05.2023r.	

**DATA OPRACOWANIA  
PRZEDMIARU ROBÓT:** 26.05.2023r.

---

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

45000000-7 Roboty budowlane  
71350000-6 Usługi inżynierskie naukowe i techniczne  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : UPORZĄDKOWANIE INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ UL KOŚCIUSZKI W ŻNINIE  
ADRES INWESTYCJI : ŻNIN, UL. KOŚCIUSZKI  
INWESTOR : GMINA ŻNIN  
ADRES INWESTORA : UL 700-LECIA 39 88-400 ŻNIN

DATA OPRACOWANIA : 2023-05-26

---

Poziom cen : I kwartał 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-05-26

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa istniejącego układu infrastruktury wodno - kanalizacyjnej oraz budowa i przebudowa/renowacja kanalizacji deszczowej w dostosowaniu do nowego zagospodarowania i niwelety terenu.

### ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Stan istniejący.

Obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Żnin - woj.: kujawsko - pomorskie, powiat: żniński, gmina: Żnin.

W zakres opracowania wchodzi ulica Kościuszki i niewielki odcinek ulicy Adama Mickiewicza.

Ulica Kościuszki - na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno - asfaltowej o szerokości 7,0m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej. W skrajni chodnika są zlokalizowane liczne przeszkody w postaci schodów do budynków oraz doświetlaczy piwnicznych. Droga ta zlokalizowana jest w obszarze ochrony konserwatorskiej "A" i „B” oraz ochrony archeologicznej "W".

Ulica Adama Mickiewicza - na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno - asfaltowej o szerokości 8,0m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej.

Ulica Podmurna - na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno - asfaltowej o szerokości 5,75 m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej.

Ulica Pocztowa - na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno - asfaltowej o szerokości 6,0 m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej.

W sąsiedztwie projektowanego zadania inwestycyjnego jest zabudowa śródmiejska.

Ulice objęte zakresem inwestycji krzyżują się z ulicą Spokojną, Podmurną, Pocztową oraz Placem Zamkowym..

Z uwagi na ścisłą zabudowę, zieleń występuje jedynie w rejonie skrzyżowania z ulicą Mickiewicza.

Teren można uznać jako płaski, rzędne wahają się pomiędzy 81,95 m n.p.m. ÷ 82,60 m n.p.m.

### OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

#### KANALIZACJA DESZCZOWA.

W celu odwodnienia projektowanej nawierzchni drogi z zachodniej części ulicy zaprojektowano nowy układ kanałów grawitacyjnych, ze studniami rewizyjnymi wpustami deszczowymi

z odprowadzeniem wód deszczowych oraz roztopowych z omawianego terenu do istniejącego kanału kD500 w ulicy Spokojnej. Średnicę kanału dostosowano do średnicy odpływu w ulicy Spokojnej.

Renowacja kanałów.

Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych należy w pierwszej kolejności wykonać aktualną inspekcję kanałów i studzienek CCTV oraz oczyścić

sieć. Dla utrzymania ciągłości odbioru ścieków, należy w pierwszej kolejności wykonać projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej. Projektuje się główną technologię renowacji kanałów z zastosowaniem wyrobów CIPP z włókna szklanego nasączonych żywicami poliestrowymi i utwardzanych promieniami UV (technologia renowacji z zastosowaniem rękawa). Rękaw wprowadzany będzie poprzez studzienki kanalizacyjne do remontowanego odcinka. Wykładzina usztywniona za pomocą promieni UV. Dobrano metodę pozwalającą na osiągnięcie bardzo wysokiej sztywności obwodowej przy minimalnym zawężeniu przekroju.

#### KANALIZACJA SANITARNA.

Obecnie ulica Kościuszki, we wschodniej części, wyposażona jest w sieć kanalizacji ogólnospławnej w zakresie średnic koD200-koD400. Przedmiotowy odcinek poddany zostanie renowacji i wykorzystany na potrzeby sieci kanalizacji deszczowej.

Zachodnia część ulicy wyposażona jest w sieć kanalizacji sanitarnej ks400 z odpływem do ul. Spokojnej. W ramach zadania oraz rozdziału sieci kanalizacji sanitarnej od deszczowej zaprojektowano nowy układ kanalizacji sanitarnej Dz315mm od ul. Spokojnej do ul. Śniadeckich z włączeniem do studzienki istniejącej na skrzyżowaniu z ulicą Spokojna. Na wniosek Inwestora, zaprojektowano sięgacze kanalizacji sanitarnej dla ul. Podmurnej i Pocztowej. Istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej w obrębie projektowanej sieci zostaną przepięte do nowego układu.

#### SIEĆ WODOCIĄGOWA.

Istniejąca sieć wodociągowa podlega przebudowie bez zmiany średnicy - zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. W przypadku przyłączy zachowano nominalną średnicę przewodów. Dla odgałęzień sieciowych zastosowano jako minimalną średnicę Dz110 PE100 dla możliwości przyszłościowej wymiany pozostałych odcinków sieci w dostosowaniu do wymogów rozporządzenia dla sieci, na której montowane są hydranty p.poż.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Założenia wyjściowe do kosztorysowania

#### Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany/techniczny, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową. Materiały z rozbiórek, należy wywieźć na wysypisko posiadające koncesję na składowanie odpadów. Do celów kosztorysowania przyjęto odległość 19km. Wszystkie użyte w niniejszym kosztorysie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają Wykonawcę.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacje wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004r w sprawie metod i podstaw porządzenia kosztorysu inwestorskiego ( Dz.U.2004 nr 18 poz.172) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego ( Dz.U.z2021 poz. 2454) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U .2021 poz.2458). Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- Katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny.

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

- Przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów.

- Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa SEKOCENBUD na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartość rynku lokalnego.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KOSZTORYS OFERTOWY</b>					
1		<b>Roboty ziemne.Kanalizacja deszczowa</b>			
1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-03				
	D2-Di2	$6.5 \cdot (1.18+1.0) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	7.44	
	D2-D7	$10.5 \cdot (0.73+0.69) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	7.83	
	D7-wd6	$4.0 \cdot (0.65+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.42	
	Dw1-wd5	$4.5 \cdot (0.55+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.48	
	D7-wd7	$3.0 \cdot (0.7+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.05	
	D3-wd3	$2.0 \cdot (0.59+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	1.14	
	D3-wd4	$4.0 \cdot (0.65+0.55) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.52	
	tr1-wd2	$3.0 \cdot (1.23+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.88	
	Dw1-D2	$9.5 \cdot (1.45+1.43) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	14.36	
	D2-D3	$35 \cdot (1.37+1.22) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	47.59	
	D3-D4	$20 \cdot (1.22+1.34) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	26.88	
	D4-D5	$20.5 \cdot (1.45+1.22) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	28.74	
	D5-D6	$11 \cdot (1.45+1.48) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	16.92	
	D4-wd1	$3 \cdot (0.56+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	1.67	
	D6-wd14	$7 \cdot (0.64+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	4.19	
	Di3-wd8	$6 \cdot (0.84+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	4.54	
	Di3-wd9	$4.5 \cdot (0.78+0.7) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	3.50	
	tr2-wd11	$2.5 \cdot (0.85+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	1.90	
	tr3-wd10	$3 \cdot (0.85+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.13	
	tr4-wd13	$3.5 \cdot (0.9+0.65) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	2.85	
	tr5-wd12	$2.5 \cdot (0.92+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.7$	m <sup>3</sup>	1.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.89</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, ka-	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-03	tegoria gruntu IV			
	D2-Di2	$6.5 \cdot (1.18+1.0) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	3.188	
	D2-D7	$10.5 \cdot (0.73+0.69) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	3.355	
	Dw1-wd5	$4.5 \cdot (0.55+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.063	
	D7-wd6	$4.0 \cdot (0.65+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.035	
	D7-wd7	$3.0 \cdot (0.7+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.878	
	D3-wd3	$2.0 \cdot (0.59+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.491	
	D3-wd4	$4.0 \cdot (0.65+0.55) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.080	
	tr1-wd2	$3.0 \cdot (1.23+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.235	
	Dw1-D2	$9.5 \cdot (1.45+1.43) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	6.156	
	D2-D3	$35 \cdot (1.37+1.22) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	20.396	
	D3-D4	$20 \cdot (1.22+1.34) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	11.520	
	D4-D5	$20.5 \cdot (1.45+1.22) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	12.315	
	D5-D6	$11 \cdot (1.45+1.48) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	7.252	
	D4-wd1	$3 \cdot (0.56+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.716	
	D6-wd14	$7 \cdot (0.64+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.796	
	Di3-wd8	$6 \cdot (0.84+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.944	
	Di3-wd9	$4.5 \cdot (0.78+0.7) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.499	
	tr2-wd11	$2.5 \cdot (0.85+0.6) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.816	
	tr3-wd10	$3 \cdot (0.85+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.911	
	tr4-wd13	$3.5 \cdot (0.9+0.65) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	1.221	
	tr5-wd12	$2.5 \cdot (0.92+0.5) / 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3$	m <sup>3</sup>	0.799	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.666</b>
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w grun-	m <sup>2</sup>		
d.1	0321-02	tach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0m i głębokość do 3.0m, ka-			
		tegoria gruntu III-IV			
		$(103.5+10.5+55.5) \cdot 2 \cdot 1.45$	m <sup>2</sup>	491.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>491.550</b>
5	KNR 2-18	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10cm podsypka	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01				
		$(103.5+10.5+55.5) \cdot 0.6$	m <sup>2</sup>	101.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.70</b>
6	KNR 2-18	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15cm obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	Krotność = 2			
		$(103.5+10.5+55.5) \cdot 0.6$	m <sup>2</sup>	101.7	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.7</b>
7	KNR 2-01	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami sa-	m <sup>3</sup>		
d.1	0211-06	mowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka			
		0,40Am3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t wywóz ziemi z wyko-			
		pów			
		$185.88+79.664$	m <sup>3</sup>	265.544	
				<b>RAZEM</b>	<b>265.544</b>
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odleg-	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	łości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwar-			
		dzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t wywóz ziemi z wykopów			
		Krotność = 19			
		$265.544$	m <sup>3</sup>	265.544	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	Kalkulacja indywidualna	Oplata za utylizacje	m <sup>3</sup>	<b>RAZEM</b>	<b>265.544</b>
	d.1	265.544	m <sup>3</sup>	265.544	
				<b>RAZEM</b>	<b>265.544</b>
10	KNR 2-01 d.1 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t dowóz ziemi do zasyki wykow 79.664+119.755	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	199.419	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.419</b>
11	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t dowóz ziemi do zasyki wykopów Krotność = 19 199.419	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	199.419	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.419</b>
12	KNR 2-01 d.1 0320-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5m 79.664	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	79.664	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.664</b>
13	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10m, grunt kategorii I-III, spycharka 55kW (75KM) 185.88-(101.5*0.1+101.5*0.3+103.5*0.25*0.25*3.14+10.5*0.157*0.157*3.14+55.5*0.1*0.3*1.4+1.65+2.75)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	119.755	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.755</b>
14	KNR 2-01 d.1 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 119.755+35.575	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	155.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.330</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe i renowacja kanalizacji. Kanalizacja deszczowa</b>			
15	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur typu PP łączone na wcisk Dz200mm SN 8 Lite 55.5	m		
			m	55.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.5</b>
16	KNR-W 2-18 d.2 0408-05	Kanały z rur typu PP łączone na wcisk Dz315mm SN 8 Lite 10.5	m		
			m	10.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.5</b>
17	KNR-W 2-18 d.2 0408-07	Kanały z rur typu PP łączone na wcisk Dz500mm SN 8 Lite 103.5	m		
			m	103.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.5</b>
18	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie kanalizacji tasmą lokalizacyjną koloru brązowego szerokości 20cm z nadrukiem kanalizacja 103.5+10.5+55.5	m		
			m	170	
				<b>RAZEM</b>	<b>170</b>
19	Kalkulacja indywidualna	Na czas wykonywania renowacji kolektorów wykonać tymczasowe odprowadzenie ścieków z montażem i demontażem obejść. Faktyczne rozliczenie powinno być dokonane przez insp. nadzoru 1	kpl		
			kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
20	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz200 TV w celu ustalenia zakresu prac związanych z renowacją kanału 31	mb		
			mb	31	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
21	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz300 TV w celu ustalenia zakresu prac związanych z renowacją kanału 48	mb		
			mb	48	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
22	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz400 TV w celu ustalenia zakresu prac związanych z renowacją kanału 198	mb		
			mb	198	
				<b>RAZEM</b>	<b>198</b>
23	KNR 40-52 d.2 0101-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem Dz400 198	m		
			m	198	
				<b>RAZEM</b>	<b>198</b>
24	KNR 40-52 d.2 0101-02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem Dz300 48	m		
			m	48	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
25	KNR 40-52 d.2 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem Dz200 31	m		
			m	31	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 40-52 d.2 0220-01	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych, grubość osadu do 30cm studzienki rewizyjne, Fi1000mm 4	kpl kpl	 4	 4
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
27	Kalkulacja indywidualna	Renowacja kanału Dz400 z zastosowaniem wyrobów CIPP z włókna szklanego nasączonego żywicami poliestrowymi i utradzane promieniami UV ( technologia renowacji w oparciu o rękaw) 198	m m	 198	 198
				<b>RAZEM</b>	<b>198</b>
28	Kalkulacja indywidualna	Renowacja kanału Dz300 z zastosowaniem wyrobów CIPP z włókna szklanego nasączonego żywicami poliestrowymi i utradzane promieniami UV ( technologia renowacji w oparciu o rękaw) 48	m m	 48	 48
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
29	Kalkulacja indywidualna	Renowacja kanału Dz200 z zastosowaniem wyrobów CIPP z włókna szklanego nasączonego żywicami poliestrowymi i utradzane promieniami UV ( technologia renowacji w oparciu o rękaw) 31	m m	 31	 31
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
30	Kalkulacja indywidualna	Renowacja studni ( naprawa i wyrównanie powierzchni studni , uzupełnienie ubytków , reprofilowanie kinet, wykonać i wyregulować zwięźczenie studni z uwzględnieniem klasy obciążenia.). Ostateczny zakres przebudowy studni winien być uszczegółowiony bezpośrednio na budowie przy udziale wykonawcy gestora sieci i inspektora nadzoru. 4	kpl kpl	 4	 4
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
31	KNR-W 2-18 d.2 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Fi500mm. 103.5/50	próba próba	 2.070	 2.070
				<b>RAZEM</b>	<b>2.070</b>
32	KNR-W 2-18 d.2 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Fi400mm. 198/50	próba próba	 3.960	 3.960
				<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
33	KNR-W 2-18 d.2 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Fi315mm. (48+10.5)/50	próba próba	 1.170	 1.170
				<b>RAZEM</b>	<b>1.170</b>
34	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Fi200mm. (55.5+31)/50	próba próba	 1.730	 1.730
				<b>RAZEM</b>	<b>1.730</b>
35	KNR-W 2-18 d.2 0708-05	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dn500mm 103.5/200	szt szt	 0.518	 0.518
				<b>RAZEM</b>	<b>0.518</b>
36	KNR-W 2-18 d.2 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dn400mm 198/200	szt szt	 0.990	 0.990
				<b>RAZEM</b>	<b>0.990</b>
37	KNR-W 2-18 d.2 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dn300mm (10.5+48)/200	szt szt	 0.293	 0.293
				<b>RAZEM</b>	<b>0.293</b>
38	KNR-W 2-18 d.2 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dn200mm (55.5+31)/200	szt szt	 0.433	 0.433
				<b>RAZEM</b>	<b>0.433</b>
39	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz200 TV wraz z dostarczeniem protokołów końcowych badań 55.5+31	mb mb	 86.50	 86.50
				<b>RAZEM</b>	<b>86.50</b>
40	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz300 TV wraz z dostarczeniem protokołów końcowych badań 48+10.5	mb mb	 58.50	 58.50
				<b>RAZEM</b>	<b>58.50</b>
41	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz400 TV wraz z dostarczeniem protokołów końcowych badań 198	mb mb	 198	 198
				<b>RAZEM</b>	<b>198</b>
42	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz500 TV wraz z dostarczeniem protokołów końcowych badań 103.5	mb mb	 103.5	 103.5
				<b>RAZEM</b>	<b>103.5</b>
43	KNR-W 2-18 d.2 0513-08	Podstawa studni betonowa 7*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.20	 4.20



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.20</b>
44	KNR-W 2-18 d.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi1000mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 z osadzonymi przejściami szczelnymi , właz z żeliwa wypełnionego betonem D400 o średnicy DN 600 z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe 1	szt  szt	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
45	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi1200mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 z osadzonymi przejściami szczelnymi , właz z żeliwa wypełnionego betonem D400 o średnicy DN 600 z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe 6	szt  szt	  6	  6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
46	KNR-W 2-18 d.2 0422-07	Trójnik redukcyjny Dz 500/Dz 200mm PP Lite 1	szt  szt	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
47	Kalkulacja indywidualna	Zestaw włączniowy do kanału podlegającego renowacji kd400/Dz200 4	kpl  kpl	  4	  4
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
48	KNR-W 2-18 d.2 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe Fi500mm, z osadnikiem , kratą żeliwną uchylną klasy D400 na zawiasach opartą na pierścieniu odciążającym z płytą utrzymującą 14	szt  szt	  14	  14
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne. Kanalizacja sanitarna</b>			
49	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja kanalizacji sanitarnej 1	kpl  kpl	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
50	KNR 2-01 d.3 0202-03	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1km, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV	m <sup>3</sup>		
	Sw1-S1	15.5*(2.76+2.65)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	44.02	
	S1-S2	23*(2.64+2.65)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	63.88	
	S2'-s1	24.5*(2.36+2.62)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	64.06	
	s1-S3	18.5*(2.36+2.17)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	44.00	
	S3-s2	8*(2.17+2.05)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	17.72	
	s2-s3	12*(2.05+1.91)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	24.95	
	s3-s4	4*(1.91+1.84)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	7.88	
	s4-s5	8.5*(1.84+1.77)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	16.11	
	s5-s6	6.5*(1.77+1.69)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	11.81	
	s6-s7	18.5*(1.69+1.46)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	30.59	
	s7-S4	6*(1.46+1.43)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	9.10	
	S4-S5	14*(1.43+1.41)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	20.87	
	S5-s8	9*(1.41+1.45)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	13.51	
	s8-S6	17.5*(1.45+1.44)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	26.55	
	S2'-ul. Podmurna	14.5*(2.55+2.44)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	37.99	
	S2'-ul. Pocztowa	8.5*(2.11+2.11)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	18.83	
	S2'-502	4.5*(1.52+1.16)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	6.33	
	S3-505/4	5.0*(1.43+0.91)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	6.14	
	s1-503	4.0*(1.46+1.35)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	5.90	
	s2-506	4.5*(1.23+0.92)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	5.08	
	s3-507	4.5*(1.88+1.02)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	6.85	
	s4-702	7*(1.81+0.86)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	9.81	
	s5-508	4.5*(1.74+0.99)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	6.45	
	s6-703	7.5*(1.65+1.26)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	11.46	
	s7-704	7.5*(1.43+0.87)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	9.06	
	S4-PL.Zamkowy	7*(1.33+1.32)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	9.74	
	s8-705	6.5*(1.42+0.49)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	6.52	
	S6-519/2	4*(1.20+0.81)/2*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	4.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>539.43</b>
51	KNR 2-01 d.3 0301-03	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1km, kategoria gruntu IV	m <sup>3</sup>		
	Sw1-S1	15.5*(2.76+2.65)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	18.867	
	S1-S2	23*(2.64+2.65)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	27.376	
	S2'-s1	24.5*(2.36+2.62)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	27.452	
	s1-S3	18.5*(2.36+2.17)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	18.856	
	S3-s2	8*(2.17+2.05)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	7.596	
	s2-s3	12*(2.05+1.91)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	10.692	
	s3-s4	4*(1.91+1.84)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.375	
	s4-s5	8.5*(1.84+1.77)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	6.904	
	s5-s6	6.5*(1.77+1.69)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	5.060	
	s6-s7	18.5*(1.69+1.46)/2*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	13.112	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	s7-S4	$6*(1.46+1.43)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	3.902	
	S4-S5	$14*(1.43+1.41)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	8.946	
	S5-s8	$9*(1.41+1.45)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	5.792	
	s8-S6	$17.5*(1.45+1.44)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	11.379	
	S2'-ul. Podmurna	$14.5*(2.55+2.44)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	16.280	
	S2'-ul. Pocz- towa	$8.5*(2.11+2.11)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	8.071	
	S2'-502	$4.5*(1.52+1.16)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.714	
	S3-505/4	$5.0*(1.43+0.91)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.633	
	s1-503	$4.0*(1.46+1.35)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.529	
	s2-506	$4.5*(1.23+0.92)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.177	
	s3-507	$4.5*(1.88+1.02)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.936	
	s4-702	$7*(1.81+0.86)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	4.205	
	s5-508	$4.5*(1.74+0.99)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.764	
	s6-703	$7.5*(1.65+1.26)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	4.911	
	s7-704	$7.5*(1.43+0.87)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	3.881	
	S4-PL.Za- mkowy	$7*(1.33+1.32)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	4.174	
	s8-705	$6.5*(1.42+0.49)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	2.793	
	S6-519/2	$4*(1.20+0.81)/2*1.5*0.3$	m <sup>3</sup>	1.809	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.186</b>
52	KNR 2-01 d.3 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0m i głębokość do 3.0Am, kategoria gruntu III-IV $(191+23+39+28)*2*1.45$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	814.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.900</b>
53	KNR 2-18 d.3 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10cm podsypka $(191+23+39+28)*0.6$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	168.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.60</b>
54	KNR 2-18 d.3 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15cm obsypka Krotność = 2 $(28+39+191+23)*0.6$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	168.6	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.6</b>
55	KNR 2-01 d.3 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t wywóz ziemi z wykopów $539.43+231.185$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	770.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>770.615</b>
56	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t wywóz ziemi z wykopów Krotność = 19 770.615	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	770.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>770.615</b>
57	Kalkulacja in- d.3 dywidualna	Oplata za utylizacje 770.615	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	770.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>770.615</b>
58	KNR 2-01 d.3 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t dowóz ziemi do zasypki wykopów 231.185 $539.43-(191*0.157*0.157*3.14+23*0.125*0.125*3.14+39*0.1*0.1*3.14+0.08*0.08*28*3.14+154.2*0.1+154.2*0.3+6.84)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	231.185	
			m <sup>3</sup>	453.211	
				<b>RAZEM</b>	<b>684.396</b>
59	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t dowóz ziemi z wykopów Krotność = 19 684.396	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	684.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>684.396</b>
60	KNR 2-01 d.3 0320-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5m 205.319	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	205.319	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.319</b>
61	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10m, grunt kategorii I-III, spycharka 55kW (75KM) $539.43-(191*0.157*0.157*3.14+23*0.125*0.125*3.14+39*0.1*0.1*3.14+0.08*0.08*28*3.14+154.2*0.1+154.2*0.3+6.84)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	453.211	
				<b>RAZEM</b>	<b>453.211</b>
62	KNR 2-01 d.3 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 205.319+453.211	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	658.530	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe. Kanalizacja sanitarna</b>		<b>RAZEM</b>	<b>658.530</b>
63	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur typu PCV-U łączone na wcisk Dz160mm SN 8 Lite	m		
		28	m	28	
				<b>RAZEM</b>	<b>28</b>
64	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur typu PCV-U łączone na wcisk Dz200mm SN 8 Lite	m		
		39	m	39	
				<b>RAZEM</b>	<b>39</b>
65	KNR-W 2-18 d.4 0408-04	Kanały z rur typu PCV-U łączone na wcisk Dz250mm SN 8 Lite	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
66	KNR-W 2-18 d.4 0408-05	Kanały z rur typu PCV-U łączone na wcisk Dz315mm SN 8 Lite	m		
		191	m	191	
				<b>RAZEM</b>	<b>191</b>
67	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie kanalizacji tasmą lokalizacyjną koloru brązowego szerokości 20cm z nadrukiem kanalizacja	m		
		29+39+191+23	m	282	
				<b>RAZEM</b>	<b>282</b>
68	KNR-W 2-18 d.4 0513-08	Podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		6*0.6	m <sup>3</sup>	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
69	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, FiA1000mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 z osadzonymi przejściami szczelnymi, właz z żeliwa wypełnionego betonem D400 o średnicy DN 600 z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
70	KNR-W 2-18 d.4 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, FiA1200mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 z osadzonymi przejściami szczelnymi, właz z żeliwa wypełnionego betonem D400 o średnicy DN 600 z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
71	KNR-W 2-18 d.4 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych Fi 600	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
72	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP Fi-425mm.	szt		
		8	szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
73	KNR-W 2-18 d.4 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Dz315mm.	próba		
		191/50	próba	3.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.820</b>
74	KNR-W 2-18 d.4 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Dz250mm.	próba		
		23/50	próba	0.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
75	KNR-W 2-18 d.4 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Dz200mm.	próba		
		39/50	próba	0.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.780</b>
76	KNR-W 2-18 d.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50m, Dz160mm.	próba		
		28/50	próba	0.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
77	KNR-W 2-18 d.4 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dz315mm	próba		
		191/200	próba	0.955	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.955</b>
78	KNR-W 2-18 d.4 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dz250mm	szt		
		23/200	szt	0.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.115</b>
79	KNR-W 2-18 d.4 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dz200mm	szt		
		39/200	szt	0.195	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.195</b>
80	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dz 160 mm	szt		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	W8-HP1	1.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	0.540	
	W9-632,/1	10.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.780	
	W12-666	8.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.060	
	cz3				
	W13-499/2	8*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	2.880	
	W14-HP2	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W15-667/6	8.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.060	
	W16-500/2	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W18-810	3*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.080	
	W20-502	3*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.080	
	W21-503	8*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	2.880	
	W22-684/1	8.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.060	
	W23-505/4	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	cz4				
	W27-HP3	1.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	0.540	
	W28-506	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W29-507	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	cz5				
	W30-700	8*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	2.880	
	W31-508	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W32-702	8*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	2.880	
	W33-703	8*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	2.880	
	W34-508	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W35-509	3.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.260	
	W36-704	8.5*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.060	
	W39-823	9*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.240	
	W40-517/4	3.0*0.8*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	1.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.740</b>
88	KNR 2-18 d.5 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10cm podsypka  (259+39+4+137.5)*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  263.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>263.70</b>
89	KNR 2-01 d.5 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t wywóz ziemi z wykopów 207.06+90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  297.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.060</b>
90	KNR 2-18 d.5 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15cm obsypka  (259+39+4+137.5)*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  263.7	
				<b>RAZEM</b>	<b>263.7</b>
91	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1Akm samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t Krotność = 19 297.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  297.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.06</b>
92	Kalkulacja indywidualna d.5	Oplata za utylizacje 297.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  297.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.06</b>
93	KNR 2-01 d.5 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t dowóz ziemi do zasyпки wykopów 90 207.06-(263.7*0.1+263.7*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  90.000 141.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.135</b>
94	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t dowóz ziemi do zasyпки wykopów Krotność = 19 231.135	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  231.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.135</b>
95	KNR 2-01 d.5 0320-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5m 90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
96	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10m, grunt kategorii I-III, spycharka 55kW (75KM) 207.06-(263.7*0.1+263.7*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  141.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.135</b>
97	KNR 2-01 d.5 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 90+141.135	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  231.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.135</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>Roboty montażowe. Sieć wodociągowa</b>			
98	KNR-W 2-18 d.6 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD100 SDR 17 Dz225mm 259	m m	 259	 259
				<b>RAZEM</b>	<b>259</b>
99	KNR-W 2-18 d.6 0110-10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego, Dz 225mm 24	złącze złącze	 24.00	 24.00
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
100	KNR-W 2-18 d.6 0111-10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PEHD, Dz 225mm 32	złącze złącze	 32.00	 32.00
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
101	Kalkulacja indywidualna d.6	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu Dz.225mm 56	szt szt	 56.00	 56.00
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
102	KNR-W 2-18 d.6 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD 100 SDR 17 Dz110mm 39	m m	 39	 39
				<b>RAZEM</b>	<b>39</b>
103	KNR-W 2-18 d.6 0110-04	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego, Dz 110mm 6	złącze złącze	 6	 6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
104	KNR-W 2-18 d.6 0111-04	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110mm 20	złącze złącze	 20	 20
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
105	Kalkulacja indywidualna d.6	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu fi.110mm 26	szt szt	 26	 26
				<b>RAZEM</b>	<b>26</b>
106	KNR-W 2-18 d.6 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD 100 SDR 17 Dz90mm 7.5	m m	 7.5	 7.5
				<b>RAZEM</b>	<b>7.5</b>
107	KNR-W 2-18 d.6 0110-03	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego, Dz 90mm 5	złącze złącze	 5	 5
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
108	KNR-W 2-18 d.6 0111-03	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka Dz90mm 40	złącze złącze	 40	 40
				<b>RAZEM</b>	<b>40</b>
109	Kalkulacja indywidualna d.6	Kontrola połączeń zgrzewanych wraz ze sporządzeniem metryczki zgrzewu Dz.90mm 16	szt szt	 16	 16
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
110	KNR-W 2-18 d.6 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD 100 SDR 17 Dz32mm 134	m m	 134	 134
				<b>RAZEM</b>	<b>134</b>
111	KNR-W 2-18 d.6 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200m) Dn200-225mm 259/200	próba próba	 1.295	 1.295
				<b>RAZEM</b>	<b>1.295</b>
112	KNR-W 2-18 d.6 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200m) Dn90-110mm (39+134+7.5)/200	próba próba	 0.903	 0.903
				<b>RAZEM</b>	<b>0.903</b>
113	KNR-W 2-18 d.6 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200m) Dn200-250mm 259/200	szt szt	 1.295	 1.295
				<b>RAZEM</b>	<b>1.295</b>
114	KNR-W 2-18 d.6 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200m) Dn do 150mm (39+134+7.5)/200	szt szt	 0.903	 0.903
				<b>RAZEM</b>	<b>0.903</b>
115	KNR-W 2-18 d.6 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200m) Dn do 150mm (39+134+7.5)/200	szt szt	 0.903	 0.903
				<b>RAZEM</b>	<b>0.903</b>
116	KNR-W 2-18 d.6 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200m) Dn200-250mm 259/200	szt szt	 1.295	 1.295

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.295</b>
117	KNR 2-19 d.6 0219-01	Oznakowanie sieci wodociągowej tasmą lokalizacyjną koloru niebieskiego szerokości 20cm z wkładką stalową z nadrukiem woda 259+39+134+7.5	m m	440	440
				<b>RAZEM</b>	<b>440</b>
118	KNR-W 2-18 d.6 0219-01	Hydranty pożarowe, podziemne Fi80mm PN10 z odcięciem auto	kpl kpl	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
119	KNR 2-31 d.6 0502-05	Płyty obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw 440x440x80 mm	szt szt	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
120	KNR-W 2-18 d.6 0508-01	Blok oporowy zabezpieczony antykorozyjnie pod hydranty	szt szt	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
121	KNR 0-11 d.6 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ10 3*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.90	0.90
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
122	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Łącznik rurowy RR DN200 PN10 mat. żeliwo sferoid.	szt szt	2	2
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
123	KNR-W 2-18 d.6 0114-03	Łącznik rurowy RR DN100 PN10 mat. żeliwo sferoid.	szt. szt.	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
124	KNR-W 2-18 d.6 0114-03	Łącznik rurowy redukcyjny RR DN100/80 PN10 mat. żeliwo sferoid.	szt. szt.	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
125	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Trójnik żeliwny kołnierzowy równoprzelotowy Fi 200mm/200mm	szt szt	1	1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
126	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Fi 200mm/100mm	szt szt	6	6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
127	KNR-W 2-18 d.6 0114-05	Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Fi 200mm/80mm	szt szt	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
128	KNR-W 2-18 d.6 0212-04	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa pełnoprzelot. DN200 PN10 + bet. blok oporowy + obudowa teleskopowa + skrzynka uliczna + płyta nośna skrzynki, montowana na rurociągach PE	kpl kpl	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
129	KNR-W 2-18 d.6 0212-02	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa pełnoprzelot. DN100 PN10 + bet. blok oporowy + obudowa teleskopowa + skrzynka uliczna + płyta nośna skrzynki, montowana na rurociągach PE	kpl kpl	6	6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
130	KNR-W 2-18 d.6 0212-02	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa pełnoprzelot. DN80 PN10 + bet. blok oporowy + obudowa teleskopowa + skrzynka uliczna + płyta nośna skrzynki, montowana na rurociągach PE	kpl kpl	3	3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
131	KNR-W 2-18 d.6 0808-04	Zestaw przyłączeniowy: Obejma gwintowana do nawiercania rur PE/PVC Dz225/Dz25 mat. żeliwo sferoid., z zasuwą z żeliwa sferoid. DN25 PN16 z gwintem zewn. i wewn. + obudowa teleskopowa do zasuw + skrzynka uliczna + płyta nośna betonowa 23	kpl kpl	23	23
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
132	KNR-W 2-18 d.6 0808-04	Zestaw przyłączeniowy do rur PE dla przyłączy domowych Fi100/Fi25 z zasuwą z żeliwa sferoidalnego klinową gwintowaną Fi 25 pełnoprzelotową ze zintegrowaną opaską na rurę przewodową	kpl kpl	1	1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
133	KNR 0-11 d.6 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ10 pod zasuwę przyłączeniowe 24*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.20	7.20
				<b>RAZEM</b>	<b>7.20</b>
7		<b>Prace uzupełniające i demontazowe</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopu. Faktyczne odwodnienie wykopów poprzez pompowanie winno być odnotowane w dzienniku budowy i potwierdzone przez inspektora nadzoru. 100	mg mg	100	
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
135	KNR-W 2-19 d.7 0119-01	Rury ochronne dwudzielne Dz 110 z tworzywa sztucznego 372	m m	372	
				<b>RAZEM</b>	<b>372</b>
136	KNR 2-01 d.7 0202-03 kan woda	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV 60*2.2*1.5*0.7 (258+37)*1.5*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	138.60 309.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>448.35</b>
137	KNR 2-01 d.7 0301-03 kan woda	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, kategoria gruntu IV 60*2.2*1.5*0.3 (258+37)*1.5*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	59.400 132.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.150</b>
138	KNR 2-01 d.7 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t wywóz ziemi z wykopów 448.35+192.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.500</b>
139	KNR 2-01 d.7 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t Krotność = 19 640.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.5</b>
140	Kalkulacja indywidualna	Oplata za utylizacje 640.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.5</b>
141	KNR 2-01 d.7 0211-06	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40m3, grunt kategorii IV, spycharka 55kW, samochód do 5t dowóz ziemi do zasyпки wykopów 448.35+192.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.500</b>
142	KNR 2-01 d.7 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20t dowóz ziemi do zasyпки wykopów Krotność = 19 640.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.5</b>
143	KNR 2-01 d.7 0320-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5m 192.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	192.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.15</b>
144	KNR 2-01 d.7 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10m, grunt kategorii I-III, spycharka 55kW (75KM) 448.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	448.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>448.35</b>
145	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 448.35+192.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	640.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.500</b>
146	KNR 4-05 d.7 0316-04	Demontaż rurociągu betonowego o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy, rurociągi betonowe, Dn400mm 60	m m	60	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
147	KNR 4-05 d.7 0316-01	Demontaż rurociągu betonowego o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy, rurociągi betonowe, Dn200mm 42	m m	42	
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
148	KNR 4-05 d.7 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1200mm o głębokości 3m 2	kpl kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
149	KNR 4-05 d.7 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem 12	kpl kpl	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
150	KNR 4-05 d.7 0409-01	Analogia. Demontaż komory o wym 1,5x0,8	kpl		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
151	KNR 4-01 d.7 0108-19	Wywóz gruzu samochodami samowładowczymi do 1Akm, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych 60*3.14*0.2*0.2*0.4+3.14*0.6*0.6*0.5+42+0.1*0.1*3.14*0.6+12*0.25*0.25*12*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.198	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.198</b>
152	KNR 4-01 d.7 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowczymi na każdy następny 1km, gruz (kol.17-19) Krotność = 19 49.198	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.198	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.198</b>
153	KNR 4-05 d.7 0117-04	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego łożem, rurociągi żeliwne, Dn200mm 258	m m	258	
				<b>RAZEM</b>	<b>258</b>
154	KNR 4-05 d.7 0117-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego łożem, rurociągi żeliwne, Dn100mm 37	m m	37	
				<b>RAZEM</b>	<b>37</b>
155	KNR 4-05 d.7 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego Dn 25 135	m m	135	
				<b>RAZEM</b>	<b>135</b>
156	KNR 4-05 d.7 0217-01	Demontaż zasuw Dn 20 25	kpl kpl	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
157	KNR 4-05 d.7 0227-01	Demontaż hydrantu podziemnego, nadziemnego i źródła czepalnego, hydranty podziemne, Dn80mm 3	kpl kpl	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
158	KNR 4-01 d.7 0108-01	Analogia. Wywóz rur i armatury 0.638*258*0.1+0.32*37*0.5+0.066*135*0.012	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.487	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.487</b>
159	KNR 4-01 d.7 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1km 22.487	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.487	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.487</b>
160	Kalkulacja indywidualna d.7	Oplata za utylizację materiałów z rozbiórki 49.198+22.487	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71.685	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.685</b>
161	KNR 40-52 d.7 0101-05	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału, kanały o średnicy 0.50A <sub>m</sub> na odcinku skrzyżowanie ul Kościuszki-Spokojna do ujścia rzeki Gąsawka 310	m m	310	
				<b>RAZEM</b>	<b>310</b>
162	KNR-W 2-18 d.7 0708-05	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji Dn500mm jw 310/200	szt szt	1.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.550</b>
163	Kalkulacja indywidualna d.7	Przeprowadzenie inspekcji rurociągów Dz500 TV wraz z dostarczeniem protokołów końcowych badań jw 310	mb mb	310	
				<b>RAZEM</b>	<b>310</b>
164	KNR 4-01 d.7 0108-01	Wywóz osadu po czyszczeniu kanalizacji 3.14*310*0.25*0.25*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.168</b>
165	KNR 4-01 d.7 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1km Krotność = 19 12.168	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.168</b>
166	Kalkulacja indywidualna d.7	Oplata za utylizację osadu po czyszczeniu kanalizacji 12.168	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.168</b>