

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Nazwa kosztorysu: **PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ  
UL. LEŚNEJ W M. ZAGWIŹDZIE**

Lokalizacja: **Zagwiździe ul. Leśna nazwa jednostka ewidencyjnej: 160906\_2 MURÓW numer obrębu  
ewidencyjnego : 0352 ZAGWIŹDZIE  
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 33**

Nazwy i kody CPV: **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic  
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**

Zamawiający: **Gmina Murów ul. Dworcowa 2 46-030 Murów**

Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "  
Opole, ul.Chełmska 9/2**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej ul. Leśnej wraz z wymianą istniejącego odwodnienia drogi. Przebudowa odcinka drogi odbywać się będzie na długości 260mb. W ramach zadania planowana jest przebudowa konstrukcji drogi docelowo o nawierzchni bitumicznej o szer. 4.50m .

#### Konstrukcja jezdni KR1

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr.4cm
- wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W gr.5cm
- górną w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.10cm E2>130Mpa
- dolną w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kamienia łamanego 0-63.00mm gr.20cm
- istn. podłoże gruntowe G1.

#### Konstrukcja nawierzchni zjazdów składać się będzie:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor grafit
- podsypka z mialu kamiennego – grub. 3 cm,
- podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.20cm

### 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- 1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 2.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR.W przedmiarze KNR-y służą jako informacje pomocniczą dla Wykonawców do wykorzystania na zasadzie dobrowolności przy opracowaniu kosztorysu ofertowego.  
Wykonawca obliczając cenę oferty może korzystać dla ustalenia cen jednostkowych wymaganych w kosztorysie opracowanym metodą kalkulacji uproszczonej, z dowolnych podstaw, w tym z Katalogów Nakładów Rzeczowych, jeśli uzna je za odpowiednie.
- 3.Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie
- 4.Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
- 5.Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wraz z kosztmi zakupów wg średnich cen materiałów bazy cen e- bistyp
- 6 Ceny sprzętu wg informacji bazy cen e- bistyp
7. Przyjęto odwóz urobku do 5km
8. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.
9. Cene ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg.serwisu sekocenbud oraz na podstawie danych rynkowych
10. Nazwy producentów należy traktować jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztyorys	<b>PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ UL. LEŚNEJ W M. ZAGWIŹDZIE</b>			
1	Grupa	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1	Element	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D-00.00.00; D-07.01.01; D-07.02.01 Tymczasowa organizacja ruchu, projekt ORZ, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu	szt	1,00	
1.1.2	KNR 201/119/3	Obsługa geodezyjna budowy. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie osi drogi, krawędzi jezdni, rzędnych wysokościowych; granic pasa drogowego, Wyliczenie ilości robót: 0,260 0,260000 RAZEM: 0,260000	km	0,26	
1.1.3	KNR 201/119/3	Geodezyjna mapa powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej Wyliczenie ilości robót: 0,26 0,260000 RAZEM: 0,260000	km	0,26	
2	Grupa	<b>ROZBIÓRKI</b>			
2.1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
2.1.1	KNR 201/111/2	STWiOR: D.01.02.04 Oczyszczenie terenu, krzaki samosiejki, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem wraz z kosztem utylizacji Wyliczenie ilości robót: 2 50 50,000000 RAZEM: 50,000000	m2	50,00	
2.1.2	KNNR 6/802/4	STWiOR: D.05.03.11 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie/docelowo 6cm Wyliczenie ilości robót: jezdnia istn/ średnio 6cm 200*5,50+50*3,50 1 275,000000 RAZEM: 1 275,000000	m2	1 275,00	1,50
2.1.3	KNNR 6/806/2	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową Wyliczenie ilości robót: 220 220,000000 RAZEM: 220,000000	m	220,00	
2.1.4	KNNR 6/806/8	STWiOR: D.01.02.04 Obrzeża trawnikowe 8x30 cm wraz z ławą betonową- rozebranie Wyliczenie ilości robót: 195 195,000000 RAZEM: 195,000000	m	195,00	
2.1.5	KNNR 6/802/6	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15 cm, mechanicznie Wyliczenie ilości robót: wjazd istn. 15+5 20,000000 RAZEM: 20,000000	m2	20,00	
2.1.6	KNR 231/805/1	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie nawierzchni kostki betonowej/płytek betonowych 50x50x8 Wyliczenie ilości robót: chodnik istniejący 40+160+70+70 340,000000 RAZEM: 340,000000	m2	340,00	
2.1.7	KNR AT-03 0101-02	STWiOR: D-01.02.04 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Wyliczenie ilości robót: 25 25,000000 RAZEM: 25,000000	m	25,00	
2.1.8	AT 3/101/2	STWiOR: D-01.02.04 Roboty remontowe, nawierzchnie betonowe, cięcie na głębokość 6-10 cm Wyliczenie ilości robót: wjazd 20 20,000000 RAZEM: 20,000000	m	20,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.1.9	KNR 404/1103/4	STWiOR: D.01.02.04 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km  Wyliczenie ilości robót: bitum 1275.00*0,06 76,500000 krawężnik 220.00*0,3*0,15 9,900000 obrzeża bet 195.00*0,3*0,08 4,680000 beton 20.00*0,15 3,000000 płytki betonowe 340.00*0,08 27,200000 RAZEM: 121,280000	m3	121,28	
2.1.10	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu/ dalsze 4km  Wyliczenie ilości robót: gruz 121.28 121,280000 RAZEM: 121,280000	m3	121,28	4
2.1.11	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu  Wyliczenie ilości robót: 121.28 121,280000 RAZEM: 121,280000	m3	121,28	
3	Grupa	<b>OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM</b>			
3.1	Element	<b>KRAWĘŻNIKI/OPORNIKI</b>			
3.1.1	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.01.01 Ława pod krawężniki betonowe z oporem C12/15  Wyliczenie ilości robót: krawężniki najazdowe 540.00*0,05 27,000000 15x22 RAZEM: 27,000000	m3	27,00	
3.1.2	KNNR 6/401/3	STWiOR: D.08.01.01 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x22'cm  Wyliczenie ilości robót: ograniczenie jezdni 540 540,000000 RAZEM: 540,000000	m	540,00	
4	Grupa	<b>WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI</b>			
4.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE , KORYTOWANIE POD W-WY KONSTRUKCYJNE DROGI</b>			
4.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne - korytowanie pod w-wy konstrukcyjne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km/  Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km0+260 + 260*5,00*0,39+25*0,39 516,750000 {łuki} RAZEM: 516,750000	m3	516,75	
4.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/  Wyliczenie ilości robót: 516.75 516,750000 RAZEM: 516,750000	m3	516,75	4
4.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu/urobku  Wyliczenie ilości robót: 516.75 516,750000 RAZEM: 516,750000	m3	516,75	
4.2	Element	<b>WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI</b>			
4.2.1	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km0+260 + 260*5,00+25 1 325,000000 {łuki} RAZEM: 1 325,000000	m2	1 325,00	
4.2.2	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-63.00mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm  Wyliczenie ilości robót: 1325.00 1 325,000000 RAZEM: 1 325,000000	m2	1 325,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
4.2.3	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km0+260 + 260*4,50+25 {łuki} RAZEM: 1 195,000000	m2	1 195,00	
4.2.4	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie bitumem nawierzchni drogowych Wyliczenie ilości robót: 1195.00+1195.00 RAZEM: 2 390,000000	m2	2 390,00	
4.2.5	KNNR 6/308/2 (1)	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W (w-wa wiążąca) gr.5cm Wyliczenie ilości robót: 1195.00 RAZEM: 1 195,000000	m2	1 195,00	
4.2.6	KNNR 6/309/2 (1)	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S (w-wa ścieralna) samochód 5-10't grubość po zagęszczeniu 4cm Wyliczenie ilości robót: 1195.00 RAZEM: 1 195,000000	m2	1 195,00	
4.2.7	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Uszczelnienie styku nowej nawierzchni z nawierzchnią istn. Wyliczenie ilości robót: styk z DP 25*0,25 RAZEM: 6,250000	m2	6,25	
4.3	Element	<b>POBOCZA KRUSZYWO ŁAMANE</b>			
4.3.1	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Profilowanie poboczy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm Wyliczenie ilości robót: 475*0,75 RAZEM: 356,250000	m2	356,25	
4.3.2	KNNR 1/503/3	STWiOR: D.06.01.01 Plantowanie/humusowanie gr.5cm (obrobienie na czysto) terenu pasa drogowego z obsianiem trawą/ usunięcie nadmiaru gruntu rodzimego/ obsianie trawą Wyliczenie ilości robót: 150 RAZEM: 150,000000	m2	150,00	
5	Grupa	<b>WYKONANIE KONSTRUKCJI CHODNIKA</b>			
5.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE , KORYTOWANIE POD W-WY KONSTRUKCYJNE</b>			
5.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne koryto wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km/ Wyliczenie ilości robót: 60.00*0,20 RAZEM: 12,000000	m3	12,00	
5.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/ Wyliczenie ilości robót: 12.00 RAZEM: 12,000000	m3	12,00	4
5.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 12.00 RAZEM: 12,000000	m3	12,00	
5.1.4	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.03.01 Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót: 35.00*0,028 RAZEM: 0,980000	m3	0,98	
5.1.5	KNNR 6/404/5	STWiOR: D.08.03.01 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm Wyliczenie ilości robót: ogniczenie chodnika 35 RAZEM: 35,000000	m	35,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
5.1.6	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: 60.00 RAZEM: 60,000000	m2	60,00	
5.1.7	KNNR 6/113/6	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm Wyliczenie ilości robót: 60.00 RAZEM: 60,000000	m2	60,00	
5.1.8	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Chodnik z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce miału kamiennego granit lub bazalt gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem/ kolor szary Wyliczenie ilości robót: 60 RAZEM: 60,000000	m2	60,00	
6	Grupa	<b>ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ</b>			
6.1	Element	<b>ZJAZDY</b>			
6.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km/ Wyliczenie ilości robót: 75.00*0,31 RAZEM: 23,250000	m3	23,25	
6.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/ Wyliczenie ilości robót: 23.25 RAZEM: 23,250000	m3	23,25	4
6.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 23.25 RAZEM: 23,250000	m3	23,25	
6.1.4	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.03.01 Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót: 70.00*0,028 RAZEM: 1,960000	m3	1,96	
6.1.5	KNNR 6/404/5	STWiOR: D.08.03.01 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm Wyliczenie ilości robót: 70 RAZEM: 70,000000	m	70,00	
6.1.6	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: 75.00 RAZEM: 75,000000	m2	75,00	
6.1.7	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm Wyliczenie ilości robót: 75.00 RAZEM: 75,000000	m2	75,00	
6.1.8	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce miału kamiennego granit lub bazalt gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem/ kolor granit Wyliczenie ilości robót: 75 RAZEM: 75,000000	m2	75,00	
6.1.9	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Przełożenie istn.nawierzchni zjazdów z kostki betonowej / regulacja wysokościowa / grubości 8 cm na podsypce miału kamiennego gr.5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,000000	m2	30,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7	Grupa	<b>OZNAKOWANIE DOCELOWE</b>			
7.1	Element	<b>PIONOWE</b>			
7.1.1	KNNR 6/702/8	STWiOR: D.01.02.04 Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów/wraz z kosztem utylizacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt.	1,00
7.1.2	KNNR 6/808/8	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie słupków do znaków/ wraz z kosztem utylizacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1.00	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,00
7.1.3	KNNR 6/702/1	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /nowe/ fi 60mm osadzone w punktowych fundamentach betonowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		A11a/B33/T1	2	2,000000	
		A7/D47	1	1,000000	
		D46	1	1,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt.	4,00
7.1.4	KNNR 6/702/5	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze/ znaki wielkości małej /II-generacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		A11a	2	2,000000	
		T	2	2,000000	
		B33	2	2,000000	
		A7	1	1,000000	
		D46	1	1,000000	
		D47	1	1,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt	9,00
7.2	Element	<b>PROG ZWALNIAJĄCY</b>			
7.2.1	KNNR 6/702/5	STWiOR: D.07.02.01 Próg zwalniający wyspowy Quartet mały 2000/1800/65 prefabrykowany z gumy odpornej na UV/przyklepany do jezdni			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt.	1,00
7.2.2	KNNR 6/702/1 (1)	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe, słupki U-12c kotwione / zabetonowane beton C16/20 0.30x0.30x1.00			
		Wyliczenie ilości robót:			
		U-12c	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	30	2,00
7.2.3	KNNR 6/701/3	STWiOR: D.07.02.01 Barierka U-12a /Wysokość po zamontowaniu 1100 mm/Długość: L=2000 mm / Montaż: zabetonowanie w podłożu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11	11,000000		
		RAZEM:	11,000000	szt	11,00
8	Grupa	<b>PRACE TOWARZYSZĄCE</b>			
8.1	Element	<b>REGULACJA STUDNI</b>			
8.1.1	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Regulacja zaworów wodociągowych wraz z wymianą pokrywy zaworu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt.	2,00
8.1.2	KNR 231/1406/3	STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanałowe studzienki KS z ewentualną wymianą kręgu w celu regulacji wysokościowej			
				szt	2,00
9	Grupa	<b>ODWODNIENIE DROGI</b>			
9.1	Element	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
9.1.1	KNNR 1/111/1	STWiOR: D.03.02.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA - kanały			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,25	0,250000		
		RAZEM:	0,250000	km	0,250

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
9.2	Element	<b>DEMONTAŻ STUDNI ISTIEJACYCH I KOLEKTORA KD</b>			
9.2.1	KNNR 1/212/2	STWiOR: D.02.01.01 Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III//wraz z ubezpieczeniem wykopu/  Wyliczenie ilości robót: odkopanie studni 2.0x2.0x1.20m / średnio 1,00 5.00{studni}*(((wykop)2,0*2,0*1,00)-({studnia}1,20*1,20*1,00)) 12,800000 odkopanie wpustów 1.50*1.50*1.50 3.00{wpustów}*({wykop}1,50*1,50*1,50-{studnia}{0,6*0,6*1,50)) 8,505000 odkopanie kanału płytkie zagłębienie / 210.00*1,00*0,25 52,500000 RAZEM: 73,805000	m3	73,81	
9.2.2	KNR 402/232/4	STWiOR: D.01.02.04 Demontaż rury betonowej kielichowej, Fi'400-600`mm  Wyliczenie ilości robót: demontaż istn.kolektora + przepustu 210 210,000000 RAZEM: 210,000000	m	210,00	
9.2.3	KNR 405/409/3	STWiOR: D.01.02.04 Demontaż studni rewizyjnej murowanej lub prefabrykowanej o wymiarach 1.0*1.20m o głęb. 1.00-1.30m  Wyliczenie ilości robót: studnie istniejące 5 5,000000 RAZEM: 5,000000	kpl.	5,00	
9.2.4	KNR 405/411/1	STWiOR: D.01.02.04 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500`mm z osadnikiem i syfonem w gotowym wykopie  Wyliczenie ilości robót: wpusty istniejące 3 3,000000 RAZEM: 3,000000	kpl	3,00	
9.2.5	KNR 404/1103/1	STWiOR: D.01.02.04 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze  Wyliczenie ilości robót: m3 =2000kg gruzu 1kg gruzu = 0,0005m3 studnia murwana / założono 400kg gruzu/szt 5.00{szt}*400{kg}*0,0005 1,000000 wpusty istn / założono 350kg/sztuka 3.00{szt}*350{kg}*0,0005 0,525000 rura fi 500-600 / 450kg/mb 210.00*450{kg}*0,0005 47,250000 RAZEM: 48,775000	m3	48,78	
9.2.6	KNR 404/1103/4	STWiOR: D.01.02.04 Wywiezienie gruzu- urobku z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km  Wyliczenie ilości robót: 48.78 48,780000 RAZEM: 48,780000	m3	48,78	
9.2.7	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.04 Wywiezienie gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/  Wyliczenie ilości robót: 48.78 48,780000 RAZEM: 48,780000	m3	48,78	4
9.2.8	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu  Wyliczenie ilości robót: 48.78 48,780000 RAZEM: 48,780000	m3	48,78	



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
9.3	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
9.3.1	KNNR 1/202/8	STWiOR: D.03.02.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót mechanicznych/ wraz z kosztem ubezpieczeniem wykopu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop pod kolektor średnio /1.00m	251.000*1,20{szer}*{1,00{hśr,wykop}+0,20{podsypka}-0,40{konstrukcja})*0,80{%}	192,768000	
		przykanalik	12.000*0,50*0,50*0,80{%}	2,400000	
		studnie { srednia wysokość } {1.00m}	(4.00+2.00+1.000){szt}*2,00*2,00*(1,00+0,20{podsypka}-0,40{konstrukcja})*0,80{%}	17,920000	
		wpust uliczny wykop 1.70m	5.000*1,50*1,50*(1,70-0,40{konstrukcja})*0,80{%}	11,700000	
		RAZEM:	224,788000	m3	224,788
9.3.2	KNNR 1/307/4	STWiOR: D.03.02.01 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% robót ręcznych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop pod kolektor średnio /1.00m	251.000*1,20*(1,00{hśr,wykop}+0,20{podsypka}-0,40{konstrukcja})*0,20{%}	48,192000	
		przykanalik	(12.000+4.00+2.00)*0,50*0,50*0,20{%}	0,900000	
		studnia fi1000 { srednia wysokość } {1.00m}	4.00{szt}*2,00*2,00*(1,00+0,20{podsypka}-0,40{konstrukcja})*0,20{%}	2,560000	
		wpust uliczny wykop 1.70m	5.000*1,50*1,50*(1,70-0,40{konstrukcja})*0,20{%}	2,925000	
		RAZEM:	54,577000	m3	54,577
9.3.3	KNNR 1/206/4	STWiOR: D.03.02.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - Załadunek urobku wydobytego ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
			54.577	54,577000	
		RAZEM:	54,577000	m3	54,577
9.3.4	KNNR 1/208/2	STWiOR: D.03.02.01 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)/dalsze 4km wraz z kosztem utylizacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
			224.788+54.577	279,365000	
		RAZEM:	279,365000	m3	279,365
9.4	Element	<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANAŁ KD</b>			
9.4.1	KNNR 4/1411/3	STWiOR: D.03.02.01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich pospółki, grubość 20`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kanał	251.000*1,20*0,20	60,240000	
		przykanalik	12.000*0,5*0,20	1,200000	
		studnie	(4.00+2.00+1.00)*2,00*2,00*0,20	5,600000	
		wpusty uliczne	5.000*1,50*1,50*0,20	2,250000	
		RAZEM:	69,290000	m3	69,290
9.4.2	KNNR 4/1308/4	STWiOR: D.03.02.01 Rura kanalizacyjna z tworzyw sztucznych do podziemnych systemów kanalizacji deszczowej PVC - U fi 400mm KLASA S (SDR 34, SN 8) łączonych na wcisk o śr./kanał kd			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zaokrąglone do pełnych metrów			
		fi 400	45+47+49+49	190,000000	
		fi 300	51{nowy}+10{wymiana istn}	61,000000	
		RAZEM:	251,000000	m	251,000
9.4.3	KNNR 4/1308/4	STWiOR: D.03.02.01 Rura kanalizacyjna PVC-U wielowarstwowa klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm /przykanalik			
		Wyliczenie ilości robót:			
			12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m	12,000
9.4.4	KNNRS 6/604/5	STWiOR: D.03.02.01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, zwieńczenie włazem D400/ wysokość studni 0.85-1.30m			
		Wyliczenie ilości robót:			
			4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
9.4.5	KNNR 4/1418/1	STWiOR: D.03.02.01 Studnie kanalizacyjne systemowe inspekcyjna PP/PE karbowane o średnicy 600 mm hśr=1.00 - wąż żeliwny kl.D400 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,00	
9.4.6	Ryczałt	STWiOR: D.03.02.01 Wymurowanie studni z bloczków betonowych o wymiarach 1.00*1.00 wys. 1.10m z dostosowaniem do przebiegu kolektora. Wykonanie nowego przykrycia studni za pomocą płyty pokrywowej betonowej z zatopionym wzałem klasy C250. Wykonanie kinety z betonu Wyliczenie ilości robót: przebudowa studni istn. 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000	
9.4.7	KNNR 4/1424/2	STWiOR: D.03.02.01 Wpusty uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem/ KRATA typu ulicznego i/lub krawężnikowo-jezdniowego klasy D400 h=1.50-2.00m/ osadnik min 50cm wraz z kosztem włączenia do studni KD Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000000	szt.	5,000	
9.4.8	KNR 218/804/4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 251.000 RAZEM: 251,000000	m	251,000	
9.4.9	KNNR 1/318/1	STWiOR: D.01.03.05 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II/ wraz z zagęszczeniem i kosztem pospółki do zasypki elementów KD Wyliczenie ilości robót: zасыpanie do poziomu kanału/ h=0.45m / zminusowano rurę 251.000*1,20{szer,wykopu}*{pol,pow,zasypki}0,36 108,432000 zасыпка kanału powyższej rury / 40cm 251.000*1,20{szer,wykopu}*0,40 120,480000 studnia fi 1000wymiana (zасыпка -konstrukcja) (4.00+2.00+1.000){szt}*0,70{śred,wys,zasypki}*3,21{m2}{pow zasypk, zminusowano rurę i} 15,729000 średnio 0.7m przykanalik 12.000*0,50*0,50 3,000000 zасыпка wpustów 5.000{szt}* 1,00*2,00{m2 - pow,zas,wpustu -rura} 10,000000 RAZEM: 257,641000	m3	257,641	
9.4.10	KNR 211/912/8 analogia	STWiOR: D-08.05.01b Studzinka wielofunkcyjna odpływowa kompletna z rusztem klasy C250 o min.parametrach typu AS - ST200 lub równoważna z PP wpust podwórzowy / połączenie za pomocą przykanalika fi 160 do studni KD Wyliczenie ilości robót: odwodnienie zaniżonych posesji/ lokalizacja wpustu podwórzowego na granicy z działką drogową ustalić na podstawie szczegółowej inwentaryzacji geodezyjnej zaniżonej posesji 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,00	
9.5	Element	<b>WYMIANA PRZEPUSTU</b>			
9.5.1	KNNR 1/301/1 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Wykopy ręczne z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: 10*1,20*1,0 12,000000 RAZEM: 12,000000	m3	12,00	
9.5.2	KNR 1901/118/2	STWiOR: D.02.01.01 Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowyladowczymi, za każde dalsze 0,5 km, kategoria gruntu I-II/ dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: ziemia 12.00 12,000000 RAZEM: 12,000000	m3	12,00	8

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
9.5.3	KNR 231/816/3	STWiOR: D.03.01.01 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 50 cm Wyliczenie ilości robót: 9 RAZEM: 9,000000	m	9,00	
9.5.4	KNR 231/816/4	STWiOR: D.03.01.01 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe Wyliczenie ilości robót: ścianki czołowe 2*1,20*0,30*2 RAZEM: 1,440000	m3	1,44	
9.5.5	KNNR 4/1411/2	STWiOR: D.03.01.01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm Wyliczenie ilości robót: 9,00*1,50*0,15 RAZEM: 2,025000	m3	2,03	
9.5.6	KNNR 4/1307/3	STWiOR: D.03.01.01 Kanały z rur polietylenowych SN8, Dn 400 mm Wyliczenie ilości robót: 9 RAZEM: 9,000000	m	9,00	
9.5.7	KNR 228/501/9 (2)	STWiOR: D.03.01.01 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka 20cm Wyliczenie ilości robót: zasypka 20cm powyżej rury 9*1,20*0,70-9*{rura}0,20 RAZEM: 5,760000	m3	5,76	
9.5.8	KNNR 6/1302/2	STWiOR: D-06.04.01 Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 40 cm Wyliczenie ilości robót: rowy SP 70 RAZEM: 70,000000	m	70,00	2,00
9.5.9	KNR 201/516/4	STWiOR: D.01.03.05 Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 60x40x8cm, wypełnienie przestrzeni gruntem rodzimym Wyliczenie ilości robót: 50 RAZEM: 50,000000	m2	50,000	
9.5.10	KNR 1312/1505/5	STWiOR: D.01.03.05 Ścianki czołowe betonowe przepustów dla rur fi 400 prefabrykowane lub żelbetowe z betonu min B30 o min parametrach 2.00x1.00x0.15m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,00*1,00*0,15*2{szt} RAZEM: 0,600000	m3	0,600	
9.6	Element	<b>ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ , KOLIZJE</b>			
9.6.1	KNR 502/201/3	Rozwiązanie kolizji z kablami energetycznymi oświetleniowymi i NS oraz teletechnicznymi - rury dwudzielne 110 niebieskie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,000000	m	30,000	
9.6.2	KNR 502/201/3	Rozwiązanie kolizji z wodociągiem - rury termoizolacyjne 200 PEHD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,000000	m	30,000	
9.6.3		Rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem, które może nie być zinwentaryzowane i naniesiona na podkład geodezyjny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000	