

## RZEDMIARY ROBÓT

**UWAGA** – Przekazane Wykonawcom przedmiary robót mają jedynie charakter informacyjny i nie są obligatoryjne ani w zakresie przyjętych tam podstaw wycen, ani ilości wykazanych robót. Mogą być traktowane jako pomocnicze do obliczenia ceny ryczałtowej.

**Podstawę do obliczenia ceny ryczałtowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowi dokumentacja projektowa, opis przedmiotu zamówienia oraz STWiOR.**

**KOSZTORYS PRZETARGOWY**  
**Budowa ulic Kmicica, Bohuna i Stepowej w Nowym Gulczewie**  
**ROBOTY DROGOWE**

Lp.	Nr S.S.T.	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	80		
2	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych zaprawą cementową	m2	630		
3	D-01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3	100.9		
4	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	100.9		
5	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - za nast. 4 km	m3	100.9		
6	D-02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	3900		
7	D-02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - za nast. 15 cm	m2	3900		
8	D-02.01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2	400		
9	D-02.01.01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - za nast. 15 cm	m2	400		
10	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	1911		
11	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami 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.	m3	819		
12	D-02.01.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3	230		
13	D-02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za nast. 4 km	m3	2730		
14	D-02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi	m3	55		
15	D-02.03.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m3	80		
16	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II	m3	110		
17	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.995		

18	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu (C12/15) w jednym miejscu do 0.1 m3	m3	1.2		
19	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu (C12/15) w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m3	m3	0.85		
20	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu (C12/15) w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3	m3	1.4		
21	D-03.02.01a	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z o śr. do 140 mm-zabezpieczenie instalacji elektrycznej i teletechnicznej	m	360		
22	D-03.02.01a	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych o śr. do 140 mm-zabezpieczenie instalacji wodociągowej	m	720		
23	D-03.02.01a	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych o śr. do 140 mm-zabezpieczenie instalacji gazowej	m	210		
24	D-09.01.01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (humus pozyskany z terenu budowy)	m2	3750		
25	D-09.01.01	Humusowanie terenu z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu (humus pozyskany z terenu budowy) - za nast. śr. 5 cm	m2	3750		
26	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	2340.8		
27	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	9363.2		
28	D-02.03.01c	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny wraz z geowłókniną układaną na zakład	m2	6820		
29	D-04.04.01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 35 cm	m2	6200		
30	D-04.04.01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm na chodnikach	m2	3230		
31	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2	1210		
32	D-04.04.02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2	6200		
33	D-05.03.23	Warstwa ścieralna - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem dla ulic i wjazdów	m2	7410		
34	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm kolorowej na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	3230		
35	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C8/10	m3	148.45		
36	D-08.05.01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła z beton C8/10	m3	14.44		
37	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	2112		
38	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	1680		

---

## Przedmiar robót - Organizacja Ruchu

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa ul. Kmicica oraz ul. Bohuna i ul. Stepowej na odcinku od ul. Zagłoby do ul. Szlacheckiej w Nowym Gulczewie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kmicica, ul. Bohuna, ul. Stepowa  
INWESTOR : Gmina Słupno  
ADRES INWESTORA : ul. Miszewska 8a  
BRANŻA : organizacja ruchu,  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ewa Wawrzyńska  
DATA OPRACOWANIA : 01.04.2011 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

Słownie:

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. metoda uproszczona na podstawie Biuletynów cen robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych - OWEOB "Sekocenbud". Poziom cen I-y kwartał 2011r.

WYKONAWCA :

*inż. Ewa Wawrzyńska*

upr. konstr.-bud.  
nr ewid. 80/87

Data opracowania  
01.04.2011 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

=

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>				
1	wg. kalkulacji własnej	Pionowe znaki drogowe folia odblaskowa - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 z montażem	szt.		
		docelowa organizacja ruchu D-6 - ilość sztuk: 8 A-5 - ilość sztuk: 7	szt.	15	
				<b>RAZEM</b>	
<b>2</b>	<b>KNNR 6</b>				
d.1	0702-01 D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60 mm	szt.		
		docelowa organizacja ruchu D-6 - ilość sztuk: 8 A-5 - ilość sztuk: 7	szt.	15	
				<b>RAZEM</b>	
<b>2</b>	<b>urząd. bezpieczeństwa ruchu</b>				
<b>5</b>	<b>kalkulacja</b>				
d.2	własna ST-01.12	maty z wypustkami na przejściach dla pieszych 4 sztuki przejść dla pieszych x 2 (po obu stronach jezdni) = 8 szt	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Kmicica oraz Bohuna i Stepowej na odcinku od ul.Zagłoby do ul.Szlacheckiej wraz z brakującymi przyłączami do kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowe Gulczewo - Gmina Słupno  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Słupno, Nowe Gulczewo, ul. Kmicica, Bohuna, Stepowa  
INWESTOR : Gmina Słupno  
ADRES INWESTORA : 09-472 Słupno, ul. Miszewska 8a  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Roman Garwacki  
DATA OPRACOWANIA : maj 2011r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2011r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja deszczowa w ul. Kmicica, Bohuna i Stepowej.</b>					
1		Rozdzielcza sieć kanalizacji deszczowej w ul. Kmicica oraz Bohuna i Stepowej na odc. od ul. Zagłoby do ul. Szlacheckiej w m. Nowe Gulczewo - Gmina Słupno			
1.1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZYKANALIKAMI DO WPUSTÓW.			
1.1.		Sieć kanaliz. deszczowej.			
1					
1.1.		ROBOTY ZIEMNE.			
1.1.					
1.1.		Rurociągi.			
1.1.					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowniczymi na odległość do			
1.1.		1 km (80%)			
1.1.					
	Stale globalne:	sk=1.1 gk=2.54 dk=1068.1 grp=0.2			
	śr. gł. [m]	$[(2.68+2.8)/2+(2.86+2.53)/2+(1.61+1.5)/2+(2.57+1.58)/2+(1.76+3.3)/2+(3.3+1.6)/2]/6+2$ A (obliczenia pomocnicze)	m	2.54	
			m	2.54	=====
	dł. wykopu [m]	$(135.55+553.74+74.19+380.02)-(2.6*29)$ B (obliczenia pomocnicze)	m	1068.10	
			m	1068.10	=====
	I. Dł. rzecz. rur				
	fi 400	$(135.55+123.76+74.19+134.49)-(1.2*14)$ C (obliczenia pomocnicze)	m	451.19	
			m	451.19	=====
	fi 315	$(248.95+137.46)-(1.2*9)$ D (obliczenia pomocnicze)	m	375.61	
			m	375.61	=====
	fi 250	$(100.2+49.87)-(1.2*3)$ E (obliczenia pomocnicze)	m	146.47	
			m	146.47	=====
	fi 200	$(80.83+58.20)-(1.2*3)$ F (obliczenia pomocnicze)	m	135.43	
			m	135.43	=====
	II. Całkow. dł. rzeczy.	poz.C+poz.D+poz.E+poz.F	m <sup>3</sup>	1108.70	
	III. Objęt. rurociąg.				
	fi 200	$.785*.25^2*poz.F$ G (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	6.64	
			m <sup>3</sup>	1115.34	=====
	fi 250	$.785*.3^2*poz.E$ H (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	10.35	
			m <sup>3</sup>	10.35	=====
	fi 315	$.785*.36^2*poz.D$ I (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	38.21	
			m <sup>3</sup>	38.21	=====
	fi 400	$.785*.46^2*poz.C$ J (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	74.95	
			m <sup>3</sup>	74.95	=====
	100% wykopu	gk*sk*dk K (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	2984.27	
			m <sup>3</sup>	2984.27	=====
			m <sup>3</sup>	2984.27	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
	ręczny 20%	poz.K*20% L (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	596.85	
			m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	596.85	
	IV. Wywóz ziemi				
	podsyпка	grp*sk*dk M (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	234.98	
			m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	234.98	
	przywóz piasku	poz.K-(poz.G+poz.H+poz.I+poz.J) N (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	1745.42	
			m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	1745.42	
	mech. 80%	poz.K-poz.L	m <sup>3</sup>	2387.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>2387.42</b>
2	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.1.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2387.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>2387.42</b>
3	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1.1. 1.1.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) poz.1L	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	596.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>596.85</b>
4	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.1.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	596.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>596.85</b>
5	KNNR 1 d.1. 0312-01 1.1. 1.1.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m Stale globalne: gk=2.54 dk=1068.1 dk*gk*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5425.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>5425.95</b>
6	KNNR 1 d.1. 0529-01 1.1. 1.1.	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 85	kpl.		
			kpl.	85.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
7	KNNR 1 d.1. 0529-06 1.1. 1.1.	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.6	kpl.		
			kpl.	85.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
8	KNNR 1 d.1. 0527-01 1.1. 1.1.	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 40	kpl.		
			kpl.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
9	KNNR 1 d.1. 0527-06 1.1. 1.1.	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.8	kpl.		
			kpl.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
10	KNNR 1 d.1. 0206-03 1.1. analogia 1.1.	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.1N	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1745.42	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1745.42</b>
11	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  poz. 10	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1745.42	   1745.42
				<b>RAZEM</b>	<b>1745.42</b>
12	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1.1. 1.1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV  poz. 10*40%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  698.17	  698.17
				<b>RAZEM</b>	<b>698.17</b>
13	KNR-W 2- d.1. 01 0222-01 1.1. 1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz. 10*60%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1047.25	  1047.25
				<b>RAZEM</b>	<b>1047.25</b>
14	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.1. 1.1	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III wykonanych mech i ręcznie  poz. 12+poz. 13	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1745.42	  1745.42
				<b>RAZEM</b>	<b>1745.42</b>
1.1.		Studzienki.			
1.1.					
2					
15	KNR 2-01 d.1. 0206-04 1.1. 1.2	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (80%)	m <sup>3</sup>		
	wys. studz. fi 1200	2.5+2.74+5.5+3.66+5.45+5.51+3.5+3.45+1.64+1.74+2.24+2.87+3.39+3.28+3.45+3.4+2.93+2.3+2.36+2.32+2.43+2.38+2.07+2.09+1.94+1.74+3.49+3.97+3.51 A (obliczenia pomocnicze)	m  m	87.85  87.85	
	100% wykop	2.6*2.6*poz.A B (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	593.87  593.87	
	ręczny 20%	poz.B*20% C (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	118.77  118.77	
	obj. fi 1200	.785*1.4^2*poz.A D (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	135.17  135.17	
	przywóz piasku	poz.B-poz.D E (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	458.70  458.70	
	mech. 80%	poz.B-poz.C	m <sup>3</sup>	475.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>475.10</b>
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4  poz. 15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  475.10	  475.10
				<b>RAZEM</b>	<b>475.10</b>
17	KNR 2-01 d.1. 0309-02 1.1. 1.2	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.III  poz. 15C	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  118.77	  118.77
				<b>RAZEM</b>	<b>118.77</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  poz.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  118.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.77</b>
19	KNNR 1 d.1. 0315-04 1.1. 1.2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki wraz z rozbiórką  2.4*4*poz.15A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  843.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>843.36</b>
20	KNNR 1 d.1. 0206-03 1.1. analogia 1.2	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.  poz.15E	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  458.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.70</b>
21	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  poz.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  458.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.70</b>
22	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.1. 1.2	Zасыpywanie wykopów komór i studzienek spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  458.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.70</b>
23	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.1. 1.2	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie  poz.22	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  458.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.70</b>
1.1.		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.2.					
1.1.		Rurociągi.			
1.2.					
1					
24	KNNR 4 d.1. 1411-03 1.1. 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  poz.1M	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  234.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.98</b>
25	KNNR 4 d.1. 1308-03 1.1. 2.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  135.43	m  m	  135.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.43</b>
26	KNNR 4 d.1. 1308-04 1.1. 2.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  146.47	m  m	  146.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.47</b>
27	KNNR 4 d.1. 1308-05 1.1. 2.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  375.61	m  m	  375.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.61</b>
28	KNNR 4 d.1. 1308-06 1.1. 2.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm  451.19	m  m	  451.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.19</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 1.2. 2		Studzienki.			
29 d.1. 1.1. 2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	29		stud.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
30 d.1. 1.1. 2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe kinety	m <sup>3</sup>		
	2.5		m <sup>3</sup>	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
1.1. 2		Przykanaliki do wpustów.			
1.1. 2.1		ROBOTY ZIEMNE			
1.1. 2.1. 1		Rurociągi.			
31 d.1. 1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	Stale glo- balne:	ip=46 s=1			
		Odcinki przykanalików od studni do wpustu.			
		d3 - wp1 = 2,49 m h=1,25	d13-		
		wp24 = 3,54 m h=1,26			
		d3 - wp2 = 4,12 m h=1,27	d14-		
		wp25 = 1,57 m h=1,24			
		d1 - wp3 = 5,12 m h=1,29	d14-		
		wp26 = 3,83 m h=1,27			
		d1 - wp4 = 1,12 m h=1,25	d16-		
		wp27 = 2,10 m h=1,25			
		d4 - wp5 = 4,40 m h=1,24	d16-		
		wp28 = 3,48 m h=1,27			
		d4 - wp6 = 4,57 m h=1,26	d17-		
		wp29 = 1,94 m h=1,25			
		d5 - wp7 = 1,84 m h=1,24	d17-		
		wp30 = 3,98 m h=1,27			
		d5 - wp8 = 4,71 m h=1,26	d19-		
		wp31 = 1,90 m h=1,24			
		d6 - wp9 = 4,73 m h=1,27	d19-		
		wp32 = 3,47 m h=1,26			
		d6 - wp10 = 4,29 m h=1,28	d20-		
		wp33 = 2,23 m h=1,25			
		d7 - wp11 = 1,59 m h=1,25	d20-		
		wp34 = 3,44 m h=1,27			
		d7 - wp12 = 3,81 m h=1,27	d21-		
		wp35 = 4,80 m h=1,28			
		d8 - wp13 = 1,87 m h=1,25	d21-		
		wp36 = 1,61 m h=1,25			
		d8 - wp14 = 3,62 m h=1,26	d22-		
		wp37 = 3,92 m h=1,27			
		d9 - wp15 = 1,86 m h=1,25	d22-		
		wp38 = 1,60 m h=1,24			
		d9 - wp16 = 3,54 m h=1,26	d23-		
		wp39 = 3,88 m h=1,28			
		d10- wp17 = 4,34 m h=1,25	d23-		
		wp40 = 1,55 m h=1,25			
		d10- wp18 = 3,68 m h=1,26	d24-		
		wp41 = 4,95 m h=1,23			
		d11- wp19 = 1,52 m h=1,24	d24-		
		wp42 = 11,01 m h=1,17			
		d11- wp20 = 3,85 m h=1,27	d25-		
		wp43 = 1,49 m h=1,24			
		d12- wp21 = 1,56 m h=1,25	d25-		
		wp44 = 3,89 m h=1,27			
		d12- wp22 = 3,84 m h=1,27	d26-		
		wp45 = 1,58 m h=1,24			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		d13- wp23 = 1,83 m h=1,24 d26- wp46 = 4,03 m h=1,26			
	Ra- zem	ip = 46 szt. dp = 150,0 m			
	śr.głęb.przy- łączy	$[(1.25*12)+(1.27*11)+(1.29*1)+(1.24*9)+(1.26*8)+(1.28*3)+(1.23*1)+(1.17*1)]/46$ A (obliczenia pomocnicze)	m	1.26	
			m	1.26	=====
	dł. wykopu	150-2.2*ip B (obliczenia pomocnicze)	m	48.80	
			m	48.80	=====
	dł. rzecz. fi 160	150-.85*ip C (obliczenia pomocnicze)	m	110.90	
			m	110.90	=====
	obj. fi 200	.785*.25^2*poz.C D (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	5.44	
			m <sup>3</sup>	5.44	=====
	wykop 100%	s*poz.A*poz.B E (obliczenia pomocnicze)		61.49	
				61.49	=====
	przywóz piasku	poz.E-poz.D F (obliczenia pomocnicze)		56.05	
				56.05	=====
		poz.E	m <sup>3</sup>	61.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.49</b>
32	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.31	m <sup>3</sup>	61.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.49</b>
33	KNNR 1 d.1. 0529-01 1.2. 1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
34	KNNR 1 d.1. 0529-06 1.2. 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.33	kpl.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
35	KNNR 1 d.1. 0527-01 1.2. 1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	KNNR 1 d.1. 0527-06 1.2. 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych-typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.35	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNNR 1 d.1. 0312-01 1.2. 1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
	Stale glo- balne:	dpr=122.4 gpr=1.26 gpr*dpr*2	m <sup>2</sup>	308.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>308.45</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 1 d.1. 0206-03 1.2. analogia 1.1	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		poz.31F	m <sup>3</sup>	56.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.05</b>
39	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.38	m <sup>3</sup>	56.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.05</b>
40	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1.2. 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.38*20%	m <sup>3</sup>	11.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.21</b>
41	KNR-W 2- d.1. 01 0222-01 1.2. 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.38*80%	m <sup>3</sup>	44.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.84</b>
42	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.2. 1.1	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m <sup>3</sup>		
		poz.40+poz.41	m <sup>3</sup>	56.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.05</b>
1.1. 2.1. 2		Wpusty.			
43	KNR 2-01 d.1. 0206-04 1.2. 1.2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	wys. wpus- tów fi 500	3.01+3.18+3.07+3.07+2.98+3.01+2.97+2.97+2.89+2.9+2.88+2.88+2.93+2.93+2.98+2.98+2.82+2.86+3.16+3.16+3.1+3.1+2.97+2.97+2.95+2.95+2.84+2.84+3+3+3.03+3.03+2.93+2.93+2.95+2.95+3+3+3.67+3.67+2.97+2.91+3+3+2.95+2.95	m	138.29	
		A (obliczenia pomocnicze)	m	=====	
			m	138.29	
	100% wy- kop	1.7^2*poz.A	m <sup>3</sup>	399.66	
		B (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	399.66	
	ręczne 20%	poz.B*20%	m <sup>3</sup>	79.93	
		C (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	79.93	
	objęt. wpus- tów fi 500	.785*.6^2*poz.A	m <sup>3</sup>	39.08	
		D (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	39.08	
	przywóz piasku	poz.B-poz.D	m <sup>3</sup>	360.58	
		E (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	360.58	
		poz.B-poz.C	m <sup>3</sup>	319.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>319.73</b>
44	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.43	m <sup>3</sup>	319.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>319.73</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1.2. 1.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		poz.43C	m <sup>3</sup>	79.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.93</b>
46	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.45	m <sup>3</sup>	79.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.93</b>
47	KNNR 1 d.1. 0315-04 1.2. 1.2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gl. do 3,0 m pod komory, studzienki wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		1.7*4*poz.43A	m <sup>2</sup>	940.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>940.37</b>
48	KNNR 1 d.1. 0206-03 1.2. analogia 1.2	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		poz.43E	m <sup>3</sup>	360.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.58</b>
49	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.48	m <sup>3</sup>	360.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.58</b>
50	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.2. 1.2	Zасыpywanie wykopów komór i studzienek spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III założono 50% ręcznie	m <sup>3</sup>		
		poz.48*80%	m <sup>3</sup>	288.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.46</b>
51	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1.2. 1.2	Zасыpywanie wykopów obiektowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.48*20%	m <sup>3</sup>	72.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.12</b>
52	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.2. 1.2	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie	m <sup>3</sup>		
		poz.51+poz.50	m <sup>3</sup>	360.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.58</b>
1.1. 2.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.1. 2.2. 1		Rurociągi.			
53	KNNR 4 d.1. 1411-03 1.2. 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		Stale globalne: dpr=122.4 1*.15*dpr	m <sup>3</sup>	18.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.36</b>
54	KNNR 4 d.1. 1308-03 1.2. 2.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		Stale globalne: dpr=122.4 dpr	m	122.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.40</b>
1.1. 2.2. 2		Wpusty.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.1. 18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfo- nem	szt.		
1.2.					
2.2		46	szt.	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
56	KNR-W 2- d.1. 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
1.2.					
2.2		poz.55	szt	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
1.2		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.</b>			
1.2.		<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>			
1					
1.2.		<b>Rurociąg.</b>			
1.1					
57	KNNR 1 d.1. 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
2.1.					
1					
	Stale glo- balne:	s=1			
		Odcinki przyłączy od studzienki do granicy posesji.			
		Sistn1 - dz. 56/15 L = 6,90 m			
		h = 1,76 m			
		Sistn2 - dz. 53/3 L = 5,50 m			
		h = 2,09 m			
		Sistn3 - dz. 52/7 L = 8,55 m			
		h = 1,91 m			
		Sistn4 - dz. 52/9 L = 7,16 m			
		h = 1,31 m			
		Sistn5 - dz. 50/7 L = 7,05 m			
		h = 1,41 m			
		Sistn6 - dz. 46/5 L = 6,86 m			
		h = 1,75 m			
		Sistn7 - dz. 44/3 L = 7,80 m			
		h = 1,96 m			
		Sistn8 - dz. 57/3 L = 4,79 m			
		h = 1,91 m			
		Sistn9 - dz. 58/5 L = 7,37 m			
		h = 2,19 m			
		Sistn10-dz. 46/7 L = 5,70 m			
		h = 1,50 m			
		Sistn11-dz. 43/5 L = 9,70 m			
		h = 2,20 m			
	Ra- zem	isp = 11szt.			
	Calc. dł. przył.	6.9+5.5+8.55+7.16+7.05+6.86+7.8+4.79+7.37+5.7+9.7	m	77.38	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	77.38	
	śr.głęb.przy- łączy	(1.76+2.09+1.91+1.31+1.41+1.75+1.96+1.91+2.19+1.5+2.2)/11	m	1.82	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	1.82	
	dł. wykopu	poz.A-1,3*11	m	63.08	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	63.08	
	dł. rzecz. fi 160	poz.A-.6*11	m	70.78	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	70.78	
	obj. fi 160	.785*.20*2*poz.D	m <sup>3</sup>	2.22	
		E (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m <sup>3</sup>	2.22	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	wykop 100%	s*poz.B;poz.C  F (obliczenia pomocnicze)		114.81  =====	
	przywóz piasku	poz.F-poz.E  G (obliczenia pomocnicze)		112.59  =====	
		poz.F	m <sup>3</sup>	114.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.81</b>
58	KNNR 1 d.1. 0208-02 2.1. 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  poz.57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>114.81</b>
59	KNNR 1 d.1. 0312-01 2.1. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m  poz.57B*poz.57C*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>229.61</b>
60	KNNR 1 d.1. 0206-03 2.1. analogia 1	Przywiezienie piasku koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
		poz.57G		112.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.59</b>
61	KNNR 1 d.1. 0208-02 2.1. 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  poz.60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				112.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.59</b>
62	KNR 2-01 d.1. 0320-05 2.1. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV  poz.60*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				22.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.52</b>
63	KNR-W 2- d.1. 01 0222-01 2.1. 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.60*80%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				90.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.07</b>
64	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2.1. 1	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech i ręcznie  poz.62+poz.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				112.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.59</b>
1.2.	2	ROBOTY MONTAŻOWE.			
1.2.	2.1	Rurociąg.			
65	KNNR 4 d.1. 1411-01 2.2. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  Stale glo- balne: ss=1 grp=0.2 grp*ss*poz.57C	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				12.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.62</b>
66	KNNR 4 d.1. 1308-02 2.2. 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  poz.57D	m  m		
				70.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.78</b>